



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E
ATUÁRIA

Departamento de Economia

MARINA SANTOS MAGALHÃES

DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE SANEAMENTO
BÁSICO NO BRASIL: ENTIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS

Monografia de Bacharelado em Ciências Econômicas

São Paulo

Maior/2023

MARINA SANTOS MAGALHÃES

**DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE SANEAMENTO
BÁSICO NO BRASIL: ENTIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS**

Monografia submetida à
apreciação de banca examinadora
do Departamento de Economia,
como exigência parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Econômicas, elaborada
sob a orientação do Professor
Cesar Roberto Leite da Silva

2023

O autor desta obra autoriza sua publicação eletrônica na Biblioteca Digital da PUC-SP. Este trabalho é somente para uso privado de atividades de pesquisa e ensino. Não é autorizada sua reprodução para quaisquer fins lucrativos. Esta reserva de direitos abrange a todos os dados do documento bem como seu conteúdo. Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório mencionar nome da pessoa autora do trabalho e demais itens da referência bibliográfica.

Magalhães, Marina Santos.
Desafios do Desenvolvimento do Setor de
Saneamento Básico no Brasil: entidades
públicas e privadas / Marina Santos Magalhães -
São Paulo, 2023.
(50 páginas)

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
em Ciências Econômicas
Orientador: César Roberto Leite da Silva

Palavras-chave

1. Saneamento básico 2. Políticas Públicas,
3. Concessões 4. Universalização 5.
Investimentos

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

AGRADECIMENTOS

Desde a infância tinha claro o quanto a educação e disciplina me levariam a alcançar alto voo, e tudo isso potencializado pela influência e valores dos meus pais, das minhas professoras e dos meus técnicos de natação e ginástica rítmica. São diversas experiências que vivi e que me fazem sempre agradecer por nunca ter desistido e ter vivido intensamente todos esses ciclos. Hoje encerro mais um desses ciclos, diga-se de passagem, o mais brilhante e enriquecedor.

Minha formação na Pontifícia Universidade de São Paulo é um compilado de conquistas, realizações pessoais, comemorações no Terceira Aula, desesperos antes das mais temidas provas de econometria e microeconomia e as diversas histórias de cada uma das pessoas que conheci neste interim, sem me esquecer da porta de entrada para o ambiente corporativo, que passei a dividir minha rotina nesses últimos anos e que me sinto muito realizada.

As primeiras pessoas que gostaria de agradecer por ter conquistado tudo isso, são os meus pais Luciane e Wellyton e a minha avó Dirce que me fortificam e me acompanham todos os dias. Ao meu ciclo de amizades, não poderia deixar de agradecer ao time de natação que permitiu conciliar o meu esporte favorito aos meus estudos, as minhas grandes amigas, nos altos e baixos que passamos em sala de aula.

E ainda, agradecer a todos os brilhantes e competentes profissionais que tive no decorrer desta graduação, que impulsionaram a vontade de aprender e prosperar por um mundo melhor. Destacando ainda, a desenvoltura e reinvento em passar um uma pandemia neste tempo.

Por fim, como diria Elis Regina ‘Viver é melhor do que sonhar’ e que venha uma vida rodeada de desafios para serem superados.

RESUMO

Magalhães, Marina Santos. **Desafios do Desenvolvimento do Setor de Saneamento Básico do Brasil: entidades públicas e privadas**. São Paulo, 2023. Monografia de Bacharelado (Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Resumo: o setor de saneamento básico no Brasil historicamente conta com a falta de investimentos e a desigualdade de distribuição dos serviços nas regiões. Em busca da universalização deste serviço, este trabalho apresenta os desafios do setor de saneamento básico brasileiro nos últimos anos e como as iniciativas públicas e privadas podem superar as barreiras deste setor. Através da análise das principais políticas públicas implementadas, como o Planasa em 1971 e o Novo Marco Legal do Saneamento em 2020. Buscando então trazer para aumento dos investimentos, fontes de financiamento que possuem capacidade financeira e que já atuam frente ao setor.

Palavras-chave: Saneamento básico, políticas públicas, concessões, universalização, investimentos e economia

Código JEL: Q25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Quadro comparativo dos anos de 2010 versus 2020 do atendimento de água e esgoto da população Brasileira

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Panorama dos planos municipais de saneamento básico no Brasil

Tabela 2 – Leilões realizados na B3 entre os anos de 2020 e 2022

Tabela 3 – Acesso à rede de esgoto por região

Tabela 4 – Implementação do Planasa (Em um Estado)

Tabela 5 – Investimentos realizados pelo Planasa entre 1968 e 1984

Tabela 6 – Programa federais para o saneamento básico entre os anos 1990 e 2004

Tabela 7 – Principais fontes de recursos e suas características

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. Saneamento como Direito Básico Universal	3
1.1 O que é o saneamento e as características do setor	3
1.2 Histórico dos Serviços de Saneamento na Idade Contemporânea.	6
1.2.1 A atuação do Estado no Setor	6
2. Estrutura do Setor de Saneamento Básico no Brasil	19
2.1 A experiência do Plano Nacional de Saneamento (Planasa)	19
2.2 A regulamentação dos serviços de saneamento com o Planasa	22
2.3 As taxas de investimentos do Planasa e a economia brasileira.	22
2.4 Fim do Planasa e estruturação atual do setor de saneamento	25
2.5 Marco Regulatório do Saneamento Básico no Brasil	28
2.5.1 Lei do Saneamento.....	28
2.5.2 Novo Marco Legal do Saneamento	29
3. Financiamento dos Projetos de Saneamento	32
3.1 Os responsáveis pelo financiamento do saneamento dos dias atuais. 32	
3.1.1 BNDES	34
3.1.2 CEF – Caixa Econômica Federal.....	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
BIBLIOGRAFIA	40

INTRODUÇÃO

A discussão sobre o saneamento básico no Brasil faz-se primordial para um país que deseja alcançar níveis razoáveis de saúde pública e bem-estar social. Na história brasileira, foi no decorrer do período colonial que tivemos o grande fluxo de deslocamento da população para as cidades, tendo o Estado que lidar sem planejamento com as limitações dos serviços básicos. Destaque ainda, as revoluções industriais que aumentavam ainda mais a necessidade de estruturação de serviços, além de trazer uma nova pauta de atenção com a degradação do meio ambiente.

No decorrer dos anos, o saneamento foi pauta ativa dos governos, com o reflexo nas políticas públicas introduzidas, além do estabelecimento de leis, com o objetivo comum de universalizar o serviço. O destaque em todas essas medidas, está na forma como foi definida a estrutura dos investimentos públicos e privados.

O objetivo desta pesquisa é discutir sobre os desafios do setor de saneamento básico brasileiro nos últimos anos e como as iniciativas públicas e privadas podem superar as barreiras deste setor. Como objetivos específicos, procura-se também analisar as principais políticas públicas implementadas, como o Planasa em 1971 e o Novo Marco Legal do Saneamento em 2020.

O trabalho está dividido em 3 capítulos, além da introdução e conclusão. O primeiro capítulo apresenta o contexto histórico do setor de saneamento, destacando as implementações do setor no Brasil em meados da década de 1870, com o avanço do crescimento das cidades, tal qual demandavam mais serviços estruturais. Além disso, é exposto a organização do Estado brasileiro frente ao setor e suas principais políticas de desenvolvimento e busca pelo bem-estar social, em um recorte de tempo, dividido em quatro sessões, a saber: i) Década de 1960 e 1970; ii) Década de 1980 e 1990; iii) Década de 2000; e iv) Os dias atuais (2010 a 2022).

No segundo capítulo, busca-se aprofundar sobre dois importantes momentos do setor de Saneamento, considerados por muitos divisores de água: o Planasa em 1971, como o primeiro plano robusto de desenvolvimento do setor e o Novo Marco do Saneamento de 2020, influenciado pela continuidade dos investimentos em saneamento que o Planasa tanto visava, incluindo ainda uma proposta de harmonização regulatória, na expectativa da universalização do serviço até o ano de 2033.

Por fim, o terceiro capítulo traz algumas entidades financiadoras atuais que visam captar investimentos, além de atuarem como os principais estruturadores de projetos de concessões do governo. Esses investimentos são apoiados também pelo Programa de Parceira em Investimentos (PPI) com objetivo de ampliar e fortalecer a interação entre o Estado e a iniciativa privada por meio da celebração de contratos de parceria e de outras concessões.

Sendo assim, a partir dos esforços desenvolvidos ao longo destes capítulos, o presente trabalho pretende contribuir com o desenvolvimento do setor de saneamento básico no Brasil, além de apresentar as principais entidades e políticas públicas atuais que estão a frente deste desenvolvimento, dando ênfase a importância deste setor para um país melhor e menos desigual, em se tratando do acesso aos serviços básicos de saneamento.

1. Saneamento como Direito Básico Universal

1.1 O que é o saneamento e as características do setor

O Saneamento básico é composto por diversos serviços, dentre eles: o tratamento da água e esgotos, coleta de resíduos, limpeza urbana, drenagem das águas e as pautas de reciclagem. No Brasil, atualmente, é comumente falado sobre a universalização dos serviços, dado a importância desse segmento no desenvolvimento do país, uma vez que está diretamente ligado com o ser humano, a natureza e a economia. São as estatísticas de bem-estar social, qualidade e expectativa de vida, além claro do Produto Interno Bruto (PIB), que elevam o nosso país no ranking de desenvolvimento.

A importância e especificidades que o setor de saneamento possui podem ser breves resumidas em: impactos diretos no desenvolvimento e crescimento econômico do país em consideração a importância do serviço quando falado em urbanização dos primórdios da sociedade, a complexa legislação do setor, que compreende por leis, marcos regulatórios e a criação de planos nacionais, e por fim um dos principais setores com relevante relação de externalidades com o meio ambiente, saúde e bem-estar social. (NOZAKI, 2007).

Em 2014, o Instituto Trata Brasil e o Conselho Empresarial brasileiro publicaram uma pesquisa sobre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos que demonstrava a posição de cada um deles no quesito saneamento básico, onde o Brasil se encontrava na 112ª colocação, o objetivo desse estudo era demonstrar os benefícios que teriam se mais investimentos no setor de saneamento básico fossem realizados e a formulação de boas políticas públicas. Em consideração ao impacto do setor na saúde pública, relacionado a doenças proliferadas pela água suja, esgotos a céu aberto, e a falta de higienização básica, o Instituto Trata realizou também um estudo que diz que alguns estados, R\$ 1 investido em saneamento poupa R\$ 40 na saúde. (AZEVEDO, 2014; *online*).

Sob a perspectiva econômica existem argumentos que explicita quais são as características do setor, e conseqüentemente os desafios que são encontrados para a geração e manutenção dos serviços do setor. Nozaki resume em:

1. Bem Público – A característica de um bem público está no fato de que não há rivalidade e nem exclusão em seu consumo.
2. Externalidade – É um efeito sentido em um determinado setor, provocando por uma ação em outro realizado por pessoas ou mesmo empresas.
3. Monopólio Natural – É a característica de praticamente todos os serviços públicos, pois possuem uma estrutura de custos, no qual os custos unitários declinam conforme aumenta a quantidade produzida, além da existência de retorno crescente de escala.

(NOZAKI, 2007, p.14).

Destaca-se que, em sua maioria os setores de infraestrutura são caracterizados principalmente como monopólios naturais, com os significantes de custo fixos, alta intensidade do capital, longos prazos de maturação dos investimentos e a externalidade que os setores se manifestam, dada a estruturação e expansão que os serviços atingem, em exemplo os setores de energia elétrica, telecomunicação, saneamento básico, que sua instalação pode ser estender a diferentes municípios e estruturas, as quais possuem condições geográficas e climatológicas incomuns, o que evidencia a necessidade de regulação dos monopólios do setor, tal que possibilite a coordenação, a proteção dos interesses do usuários, a prestação do serviço com eficiência e inovação, e a padronização dos procedimentos e sistemas visando assegurar a estabilidade e a qualidade do serviço.

Entre o público e o privado, no Brasil há dificuldades e desafios em situações que se assemelham (como o acesso a recursos e o controle de preços na ausência de regulação consistente), assim como há situações opostas (como a maneira de efetivar trajetórias, desafios e incertezas, subsídios, o tipo de sujeição a controles e diferentes formas de dar atenção à população rural). No contexto amplo, que afeta os dois recortes, a baixa cobertura de esgotamento e de seu tratamento é uma realidade e consequência maior dos desequilíbrios tarifário e de

interesses. Esses segmentos dos serviços são postergados, implicam elevação dos gastos futuros, poluem os rios e outros corpos receptores, além de as soluções serem arcadas pela sociedade, em última análise.

(IPEA 2020, p. 16)

É nesse sentido que a regulação dos monopólicos naturais é recorrentemente debatida, em que um lado coloca a prestação dos serviços através de empresas privadas e reguladas pelo Estado, e por outro lado, o Estado como provedor e regulador diretor dos serviços, argumento que passou a ser deixado de lado em meio a formulação da reformas econômicas estabelecidas no Consenso de Washington em 1989, em que as diretrizes eram: a desregulamentação da economia, o livre mercado e a participação mínima do Estado, tal que nos setores de infraestrutura se identificavam na venda das empresas estatais. (PIRES e CAMPOS FILHO, 2002)

Com a venda das empresas estatais ao setor privado, sua gestão passará a ser realizada visando-se essencialmente a eficiência econômica, extinguindo-se as costumeiras dificuldades criadas pelo conflito entre objetivos políticos e econômicos das empresas estatais.

O desempenho da maioria das estatais brasileiras no decorrer da década de 80 foi frequentemente prejudicado por diretrizes governamentais geradoras, entre outras distorções, de endividamento externo excessivo, defasagem de preços e aquisição compulsória de títulos governamentais.

(BNDES 1991, p. 3)

Ao decorrer do trabalho será abordado com detalhes as ações do Estado, órgãos envolvidos e os resultados das políticas públicas e privadas do setor de saneamento nas últimas décadas.

1.2 Histórico dos Serviços de Saneamento na Idade Contemporânea.

A primeira Revolução Industrial na Inglaterra foi marcada pela mudança do processo produtivo do trabalho, com destaque aos novos meios de trabalho que passaram a ser as máquinas, gerando a produção em larga escala, tal que a aceleração do processo de produção causou impactos diretos do desenvolvimento e crescimento econômico dos países, onde não havia instalações e urbanização necessário para atender a população que em sua maioria migrava das zonas rurais para as cidades. A partir de então, o combate à poluição e a implementação dos serviços de saneamento passaram a ganhar relevância, buscando oferecer o serviço com eficiência e qualidade.

No Brasil, a organização do setor passou a ocorrer no final do século XIX, com a instalação do sistema de abastecimento de águas encanada em São Paulo e a instalação da Estação de Tratamento de Água (ETA), no Rio de Janeiro, os serviços prestados no Brasil eram constantemente criticados pela deficiência na quantidade e qualidade no abastecimento de água, explicitando a visível necessidade de formulação de políticas públicas que atuassem em melhoria do setor e consequentemente o bem-estar social e econômico. (BARROS, 2014)

O desenvolvimento do setor de saneamento no Brasil iria muito além de investimentos financeiros, dada a importância da complexidade das suas características, além de ter impacto direto na população, nos âmbitos de saúde, meio ambiente e moradia.

1.2.1 A atuação do Estado no Setor

Os itens a seguir demonstram um panorama da década de 1960 aos dias atuais da atuação do Estado no setor de saneamento através de políticas públicas, os investimentos privados e aprovação de diretrizes jurídicas, e partindo principalmente da premissa de universalização do serviço.

1.2.1.1 Década de 1960 e 1970

Durante a década de 1960, no Brasil foram apresentadas novas formulações para o setor quando o governo militar elegeu a ampliação da cobertura dos serviços de saneamento como umas de suas prioridades no plano de governo da época. Em 1964, foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH) com o objetivo de implementar uma política de desenvolvimento urbano no país, também em conjunto com o Sistema de Financeiro do Saneamento (SFS) passaria a centralizar recursos e organizar o setor, de modo que pudessem cumprir a meta estabelecida pelo governo.

Em 1970, o governo federal passou a coordenar e incentivar a centralização dos serviços em níveis estaduais, nas condições que foram criado o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), com o objetivo de atender 80% da população urbana com serviços de águas e 50% com serviços de esgoto até 1980. Vale destacar que o PLANASA era mantido sob recursos públicos (FGTS e fundos estaduais de água e esgoto), tal que buscariam a viabilização dos investimentos no setor. (SMIRDELE, 2020; *online*)

O PLANASA era gerido pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), que aplicava recursos próprios e do Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS) em operações de financiamento para implantação ou melhoria de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Os recursos eram encaminhados para as Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), criadas à época. Ou seja, apenas os municípios que haviam concedido os serviços para CESBs eram beneficiados com o plano. Em outras palavras, o PLANASA incentivava a regionalização da prestação dos serviços de água e esgoto, uma vez que as CESBs, apesar de firmarem contrato com os municípios (quando formalizavam), operavam sistemas interligados – que não viam limites políticos – e adotavam estrutura tarifária única – o que viabilizava, em teoria, a prestação dos serviços por meio do subsídio cruzado. (SMIDERLE, 2020; *online*)

Ainda, em 1964 houve a criação do Banco Nacional de Habitação – BNH, com a missão de implantar uma política de desenvolvimento urbano, sendo criado o SFS (Sistema Financeiro do Saneamento) do BNH, este órgão coordenava e era responsável pela centralização dos recursos para o setor. Contribuindo com a união dos governos estaduais e municipais no desenvolvimento do setor.

Vale destacar que com a centralização das companhias estaduais houve a disparidade dos investimentos realizados, fortalecendo o conceito do monopólio natural, e agora com investimentos incentivados pelo Estado. No período entre 1968 e 1984, os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro receberam cerca de 80%, sendo São Paulo detentor de 63% do total de investimentos. (FISZON,1990)

1.2.1.2 Década de 1980 e Década de 1990

Segundo Turolla, na década de 80 pode-se observar os positivos resultados do PLANASA em relação a cobertura do abastecimento de água, tal que abrangia 80% da população. No entanto, com o decorrer dos anos era perceptível falhas no setor, que ainda não conseguia oferecer todos os serviços com qualidade e eficiência, ou em termos de meta do governo, universalizar o acesso ao saneamento básico. Leva-se em consideração, o contexto histórico da época, conhecido no Brasil como a “década perdida”, que vinha passando pelo aumento constante dos preços, onde os custos de produção do setor se elevavam, a queda dos empréstimos desestimulava o setor e havia a depreciação dos resultados financeiros das companhias responsáveis pela prestação dos serviços. Além da extinção do BNH, atingido também pela instabilidade econômica da época. (TUROLLA, 2002)

O conjunto das sucessivas alterações institucionais no lócus das políticas de saneamento, causaram tanta crise no setor que dificultaram a realização das mudanças demandadas pela sociedade durante o processo de democratização da

sociedade brasileira, tais como a ampliação do escopo das ações financiadas, o uso de tecnologia adequadas, a descentralização da política e o controle social (Costa, 2003).

(SALLES, 2009 p. 47)

Os anos 1990, foram marcados por tentativas de regulação do setor a fim de garantir estabilidade e confiança, que tinham por objetivo a atração de capital, e em continuação da Política Nacional de Saneamento, a universalização dos serviços no ano de 2010 – meta elaborada no Governo FHC (1995/2002). O governo foi um dos percussores das políticas discutidas e recomendadas no âmbito internacional durante o Consenso de Washigton em 1989, que visava fortalecer a pauta neoliberal com a intenção de combater crises e desigualdades sociais nos países subdesenvolvidos. (TUROLLA, 2002)

No Brasil, grupos ligados ao movimento sindical, particularmente funcionários públicos, diferentes tipos de gestores, organizações da sociedade civil e parlamentares, posicionaram-se contrários a uma das principais medidas apresentadas, a privatização de serviços e empresas públicas. Entretanto, não foi impeditivo ao governo em seguir com as aprovações de lei e o plano de desestatizações.

Sob a criação do Plano Nacional de Desestatização (PND), o governo FHC aprovou a Lei de Concessões (Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995), que resumidamente estabeleceu a delegação da prestação do serviço público, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência à pessoa jurídica ou consórcio de empresa, que demonstre a capacidade de desempenho, em que estabelecido por um contrato administrativo, visando a melhora das condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e controle de tarifação aos usuários beneficiados pelo serviço.

Ainda no âmbito jurídico “a Constituição previu a instituição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelecendo condicionantes quanto ao domínio e à exploração da água. A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, criou um arranjo institucional para o sistema de gestão de

recursos hídricos no Brasil baseado na bacia hidrográfica”. (TUROLLA, 2002, p.14)

Embora os avanços das leis supracitadas possibilitaram ao Governo FHC estabelecer o título de governo que mais concedeu ativos à iniciativa privada na história brasileira, somando 165 empresas das esferas de governo – União, Estados e municípios, nos setores de telecomunicações, energia elétrica e petroquímico. As tentativas de atração de investimento e busca pela melhor eficiência no setor de saneamento não foram das melhores, o investimento médio anual no período de 1995/1998 foi de R\$ 1,3 bilhão, caindo para R\$ 263 milhões no ano de 1998, e em 2000 sendo apenas de R\$ 21 milhões. (TUROLLA, 2002)

1.2.1.3 Década de 2000 e 2010

Ao decorrer dos anos 2000, não houve grandes alterações nos planos já instituídos para o saneamento básico. Foi no ano de 2007 que o Governo Lula decreta a Lei nº 11.445, que assume a universalização do saneamento como um compromisso de toda a sociedade brasileira, instituindo diretrizes para a prestação, planejamento, regulação e fiscalização dos serviços, seguindo uma proposta de reestruturação institucional deste segmento, incluindo as instituições financeiras, os financiadores públicos, e o governo.

Na área econômica, o presidente Lula seguiu a um viés favorável ao aumento da participação privada no setor de infraestrutura, inclusive para o saneamento, que foi incluído do Programa de Parceria Público Privado (PPP). Em 2004 o projeto de lei de PPPs foi aprovado, sob a forma da Lei nº 11.079/2004, coordenado pelo Ministério do Planejamento, com colaboração de diversos setores do governo, e aprovado pelo Congresso Nacional, esta lei está vigente até o momento atual, em que institui as normas gerais de licitação e contratação de PPP, no âmbito dos poderes da União, dos estados, do distrito federal e dos municípios.

A Parceria Público Privada (PPP) é um instrumento que permite as empresas privadas captarem recursos, totais ou parciais, necessários à realização de uma obra, e para execução e/ou administração de empreendimentos, por meio de contratos que podem ter até 30 anos de duração. Nesses casos o setor público garante uma rentabilidade mínima ao setor privado, mediante complementação da receita gerada (MONTENEGRO, 2006).

Em 2008, se deu início a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), instruído sob a recente homologada Lei nº 11.445/2007. O plano estava dividido em três etapas: i) formulação do “Pacto pelo Saneamento Básico: mais saúde, qualidade de vida e cidadania”, em 2008; ii) elaboração, em 2009 e 2010, do estudo denominado Panorama do saneamento básico no Brasil, que desencadeou a versão preliminar do Plansab; iii) “Consulta pública”, que submeteu a versão preliminar do Plansab à sociedade (Brasil, 2013). O Plansab deveria ser revisado a cada quatro anos, estabelecendo novas metas e programação a fim de atingir o seu objetivo.

Ainda, sob o contexto de reestruturação institucional, os municípios deveriam elaborar estudos aprofundados sobre a situação do saneamento básico e planejamentos em linha a universalização. Contudo, foram encontrados desafios nesta elaboração como a falta de profissionais especializados, a falta de recursos financeiros para imersão no estudo, impossibilitando a elaboração de bons planos em linha a característica de cada município.

Na edição de 2017, o *Panorama dos planos municipais de saneamento básico no Brasil* divulgou o resultado preliminar da quantidade de municípios que elaboraram os seus planos de desenvolvimento do saneamento. Através dos resultados foi possível concluir que os municípios situados nas regiões Norte, Centro Oeste e Nordeste são os que menos conseguiram seguir com um estudo, que em maioria “não saíram do papel”, conforme tabela a seguir.

Tabela 1 – Panorama dos planos municipais de saneamento básico no Brasil

Panorama dos planos municipais de saneamento básico no Brasil					
Situação	Inconsistência	Possui plano	Plano em elaboração	Sem informação	Total
Norte	8	99	182	162	451
Nordeste	8	184	804	798	1.794
Centro-Oeste	13	54	294	105	466
Sudeste	70	662	561	375	1.668
Sul	21	691	248	231	1.191
Brasil	120	1.690	2.089	1.671	5.570

Fonte: Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico, 2017

Na tabela 1, o elevado número de municípios que não possuem planos de desenvolvimento do saneamento reflete a realidade brasileira de muitas pessoas, principalmente aqueles que estão em comunidades distantes ou ribeirinhas. No documentário “Um Brasil sem o básico”, divulgado pela TV Brasil em 2018, os reportes visitaram as regiões do Pará, Amapá, Distrito Federal, Alagoas e São Paulo, mostrando alguns enfretamentos da população. Foram relatadas mortes de crianças por diarreia e leptospirose, que pode ser explicado na contaminação do meio ambiente pela falta de saneamento básico. A população entrevistada discorreu repetidamente sobre não terem uma condição digna para moradia, sem coleta de esgoto e sem acesso à água tratada.

Outro destaque do documentário, registrado no interior de Alagoas, foi a falta de saneamento nas escolas, crianças estudando sem acesso à água tratada e sem esgoto coletado, do lado da escola fica o poço que já está lotado e se espalha ao redor. A realidade de muitos é a abertura de poços fundos para água e enterros para lixo.

Do lado do governo federal, os investimentos realizados durante o Governo Lula e Dilma chegaram ao aporte anual de 7,14 bilhões entre 2007 e 2015, verso aos investimentos entre 2003 e 2006 de 1,57 bilhão por ano. O aumento foi expressivo, mas não o suficiente para a universalização do saneamento no Brasil. (BRASIL, 2016)

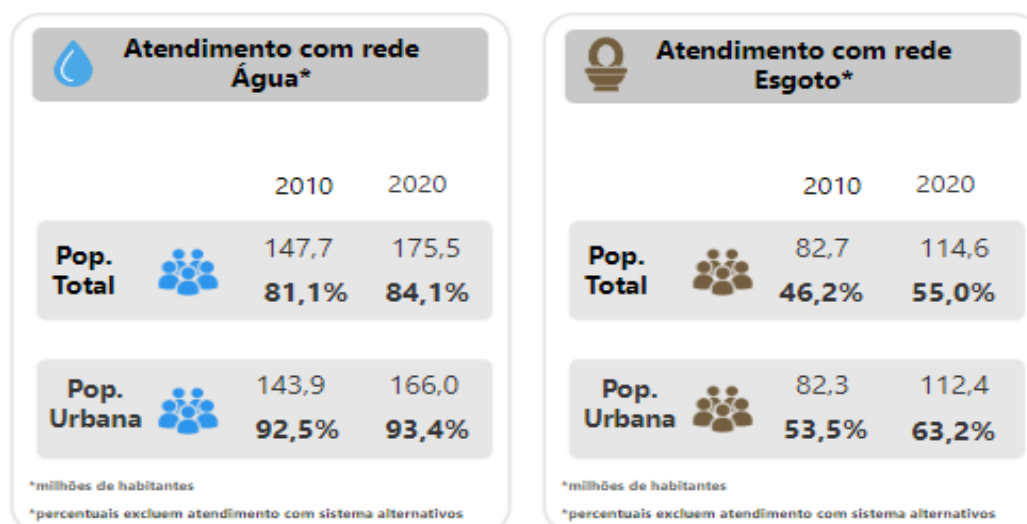
1.2.1.4 Dias atuais

Durante o mandato do Governo Bolsonaro, contamos com uma acelerada desestatização dos serviços públicos, dentre eles os setores de infraestrutura, destacando o saneamento, iluminação pública e rodovias. Uma das motivações desde plano, foi iniciada no governo anterior de Michel Temer, onde foi criado um programa estruturado de concessões do governo federal, chamado de PPI (Programa de Parceria de Investimentos).

O governo federal, por meio da Lei no 13.334 de 2016, instituiu o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), a nova lei tem o objetivo de melhor a relação nos investimentos entre o setor público e o setor privado, buscando uma atração e aumento dos investimentos em infraestrutura. (MALUF FILHO, 2020)

Em relação aos serviços de saneamento, segue abaixo uma estatística comparativa em números quantitativos do atendimento de água e esgoto no Brasi, sendo o ano de 2010 versus 2020. Os dados são de propriedade exclusiva do SNIS.

Figura 1 - Quadro comparativo dos anos de 2010 versus 2020 do atendimento de água e esgoto da população Brasileira



Fonte: SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, 2020

Do ponto de vista prática, o governo brasileiro seguiu com algumas concessões e alienações apoiadas inclusive pela Bolsa de Valores de São Paulo, à B3, utilizando da infraestrutura dos eventos, além de visibilidade da marca e prosperando por mais investidores. Entre o mês de janeiro a março de 2022, na B3 houve a realização de 15 leilões, comparativo com o ano passado, que nos primeiros meses tiveram apenas dois leilões e no mesmo período de 2020, houve apenas um evento. (CNN, 2022)

A B3 realiza a assessoria destes leilões, desde a elaboração dos editais, custódia de garantias e a realização de Sessão Pública que conta com autoridades, empresas e jornalistas dos principais veículos de mídia. Este escopo se deu justamente por algumas das empresas estatizadas deterem ações negociadas no mercado de capitais. Hoje a área presta assessoria desde projetos do âmbito federal aos municípios, tal que envolvem os diversos setores de infraestrutura brasileira, como transmissão de energia, rodovias, saneamento, aeroportos, iluminação pública, hospitais, portos, parques e outros. O superintendente da área de Leilões, Guilherme Peixoto destacou em vídeo, “Em 2022, já são mais de 40 projetos realizados, que somam mais de 60 bilhões em investimentos para o setor de infraestrutura do Brasil.” (B3, 2022)

Em 2020, Paul Milgrom e Robert Wilson foram laureados com o Prêmio Nobel de economia por seus trabalhos acadêmicos sobre a teoria dos leilões. Foi mais um reconhecimento da importância adquirida pelos leilões no cotidiano da sociedade; eles têm permitido, por exemplo, que governos transfiram, de forma mais eficiente, para a iniciativa privada ativos e direitos de explorar determinados serviços.

(SILVA, 2022 p. 257)

No setor de saneamento houve importantes leilões estaduais e destaque aos municípios apoiadas por estruturadores e financiadores de projeto como a Caixa Econômica Federal. A seguir segue uma tabela representativa dos projetos e os investimentos estimados. Todos os leilões tiveram entre 1 e 3 proponentes, destaque a Aegea Investimentos e BLK Ambiental que arremataram a maior parte deles.

Tabela 2 – Leilões realizados na B3 entre os anos de 2020 e 2022

Data	Leilão	Investimentos previstos (em R\$ milhões)
30/09/2020	Alagoas (Bloco A)	2,6
20/10/2020	Cariacica /ES	580
23/10/2020	Mato Grosso do Sul	3,8
30/04/2021	Rio de Janeiro (Blocos 1, 2 e 4)	27,0
02/09/2021	Amapá	3,0
13/12/2021	Alagoas (Bloco B e C)	2,9
29/12/2021	Rio de Janeiro (Bloco 3)	4,7
11/02/2022	São Simão/GO	328
11/02/2022	Crato/CE	248
27/09/2022	Ceará (Bloco 1 e 2)	6,2
15/12/2022	Cariri/CE	810
20/12/2022	Rio Grande do Sul	13,0

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3 e ABDICON (2022)

Ademais, sobre o setor de saneamento, no ano de 2020 durante o Governo do ex-presidente Jair Bolsonaro, estabeleceu-se o novo Marco Legal do Saneamento, aprovado mediante Lei 14.026 de 15 de julho de 2020, tendo como principal objetivo garantir a melhoria das redes de distribuição de água e esgoto, assegurando a universalização desses serviços.

As metas propostas na lei para a universalização do serviço de saneamento são:

- Aumentar de 53,2% para 90% o total de pessoas com acesso à coleta de esgoto até o final de 2033.
- Elevar de 83,6% para 99% o total de brasileiros com água tratada à disposição no mesmo prazo.

(FIA, 2021)

Acredita-se que os novos investimentos vinculados ao novo Marco, movimentem toda a cadeia produtiva, para além dos serviços de saneamento. O governo estipulou investimento de cerca de R\$ 700 bilhões, e uma infraestrutura de mais 17 milhões de novas instalações de água e esgoto.

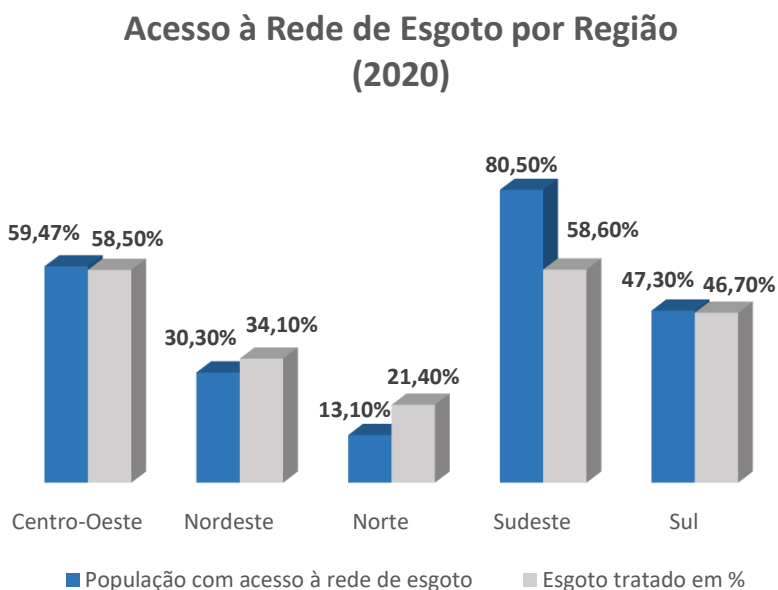
Outra pontuação da lei é a livre concorrência, que delibera as empresas privadas de disputar livremente, com igualdade os contratos das concessões. Lembrando que em todos os casos de concessão do serviço o processo licitatório é obrigatório.

O novo marco regulatório do saneamento básico, sancionado e publicado na forma da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, realizou uma ampla atualização dos normativos legais relacionados ao setor de saneamento básico brasileiro. Trata-se de uma reforma legal importante, com profundos impactos na prestação dos serviços, e potencial de promover grandes avanços para a população em termos de acesso e qualidade da prestação.

(CARVALHO, 2022 p. 435)

Ainda, como previsão a nova lei permite que os estados, no intuito de atender aos pequenos municípios possam compor grupos ou blocos, que poderão contratar os serviços de forma coletiva. Os blocos deverão implementar planos municipais e regionais; e podendo contar com a União com o apoio técnico e financeiro nos empreendimentos.

É importante destacar que o Brasil é um país ainda em desenvolvimento e de grande extensão territorial, contando com a diferença de desenvolvimento econômico em diversas regiões do país. Pode-se analisar no gráfico abaixo, à situação do Brasil na disponibilização do serviço de esgotamento sanitário delimitado por região no ano de 2020.

Tabela 3 – Acesso à rede de esgoto por região

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS 2020 e Ranking de Saneamento Básico - Instituto Trata Brasil.

Nota-se uma grande diferença entre as regiões consideradas as mais ricas do país, como Sudeste e Centro-Oeste em relação à região Norte e Nordeste. O Novo Marco do Saneamento do governo Bolsonaro, por mais que necessário não tende a ser a solução completa dos problemas que a população brasileira enfrenta, de acordo com o Instituto Trata Brasil, o Brasil ainda irá enfrentar grandes desafios para garantir o acesso da população aos serviços de água e esgotamento sanitário.

O objetivo final sempre se tende a universalização do saneamento, prosperando por um serviço de qualidade, diminuição das desigualdades espaciais, e sobretudo o desenvolvimento econômico e ambiental do país.

O levantamento do histórico deste setor é importante para que possamos analisar as principais características e objetivos finais na elaboração de políticas e leis que visam universalizar o saneamento no Brasil. No próximo capítulo, este trabalho discorrerá sobre dois importantes momentos do setor: o Planasa, como o primeiro plano de desenvolvimento do setor e o Novo Marco

do Saneamento prosperando pela regulação, aumento de investimentos e universalização do serviço até o ano de 2033.

2. Estrutura do Setor de Saneamento Básico no Brasil

2.1 A experiência do Plano Nacional de Saneamento (Planasa)

As motivações para elaboração de um plano nacional estruturado de saneamento estavam no processo de industrialização e urbanização mais intensos que ocorrem no Brasil no começo da década de 60, na visão do governo militar da época a falta de estrutura de saneamento comprometia o principal objetivo: o desenvolvimento econômico. De acordo com Salles (2009), foi elaborada um plano de saneamento que buscava uma racionalidade técnica na aplicação das verbas, o que melhoraria a coordenação das atividades de saneamento, visando, tendo por base um projeto que pretendia ser único e homogêneo em todo os entes federais.

Assim, no início da década de 1970 houve a criação no Plano Nacional de Saneamento (Planasa), com objetivo de atender 80% da população urbana com serviços de água e 50% com serviços de esgoto até 1980. As análises do plano se voltaram a duas questões centrais, a primeira sobre o plano ser estruturalmente incapaz de orientar as demandas de investimentos sociais, capazes de possibilitar as melhores condições de sobrevivência nas metrópoles. E a segunda, trazendo o Estado Brasileiro como uma ferramenta restritiva, coercitiva e incapaz de atender demandas no tocante coletivo da população, demonstrando prioridades que se refletiriam nos resultados posteriormente.

A elaboração do plano deveria ser minuciosamente organizada entre as diferentes frentes que administravam, ficando organizado como: a implementação e execução seria pelo Programa Estadual de Abastecimento de Água (PEAG) e o Programa Estadual de Controle da Poluição (PECON), em conjunto com o BNH – Banco Nacional de Habitação em cada um dos Estados brasileiros, o escopo seria de coordenar, normalizar e incentivar as ações do governo, contribuindo com a liderança e apoio ao Estado na melhoria do setor. (ALMEIDA, 1977)

Em suma, visto como um todo, o PLANASA é constituído do conjunto dos PEAG, no caso do abastecimento de água e dos PECON, no caso dos serviços de esgotos sanitários, desenvolvidos e revisados periodicamente, em coparticipação, pelo BNH e respectivos governos estaduais. Sua execução, desenvolve-se em nível das empresas concessionárias estaduais, que cumprindo os cronogramas e preceitos de operação técnica e de administração, devem assegurar os atingimentos das metas fixadas.

(ALMEIDA, 1977 p. 17)

Podemos brevemente citar que neste plano existiam alguns agentes promotores, financeiros e reguladores que eram subdivididos em fases da implementação do PLANASA. Na tabela 4 temos uma lista destes agentes junto com o escopo e instrumentos de cada um deles.

Tabela 4 – Implementação do Planasa (Em um Estado)

Fase	Principais Entidades Envolvidas	Instrumentos ou Atos Principais Firmados	Características da "Fase"
1.	Governo do Estado - BNH	Carta de intenção do Governo do Estado aderir ao PLANASA	Inclusão do Estado no SFS
	Governo do Estado - BNH	Convênio de constituição do Fundo de Financiamento para Águas e Esgostos (FAE)	
	Governo do Estado - BNH	Convênio de promessa de financiamentos	
2.	Agente Promotor - Superintendência do SFS	Elaboração do PEAG ou do PECON	Definição do Programa Estadual, escolha de projetos e obtenção de concessões
	Governo do Estado	Constituição da Empresa Estadual de Saneamento	
	Governo do Estado - BNH	Estudo Global da viabilidade da empresa	
	Agente Promotor - Superintendência do SFS, Órgão Técnico		
	Agente Promotor - governo municipal	Obtenção das concessões	
3.	Agente Promotor - Superintendência do SFS, Órgão Técnico	Estudos técnicos preliminares, definitivos e projetos	Movimentação de recursos financeiros
	Agente Promotor - governo municipal	Participação do governo municipal	
	Governo do Estado - SFS	Contratos de financiamentos	
4.	Governos - Agente Promotor	Obtenção de "Fundo Perdido" federal	Desembolso e contratação das obras
	Agente Financeiro - Concessionário	Financiamentos - repasses	
	Concessionária - Órgão Técnico	Contratação e execução das obras	

Fonte: Almeida 1977, p. 18

Sobre os investimentos destinados ao PLANASA, os recursos eram financiados por dois agentes financeiros, o Finansa, programa de financiamento do BNH alimentados por recursos próprios e o FAE, um fundo de cada governo estadual alimentando por seus próprios recursos tributários.

Na concepção do sistema, previa-se que o papel do BNH seria gradualmente reduzido à medida que os fundos estaduais fossem capazes de obter autonomia financeira, a partir do fluxo de tarifas gerado pelos investimentos. De fato, o BNH disponibilizou recursos abundantes para as CESBs na primeira década de existência do Planasa, o que permitiu a manutenção de tarifas baixas e a realização de investimentos. Assim, conforme Peixoto (1994), eram raros os conflitos entre as CESBs e os municípios concedentes.

(TUROLLA, 2002 p.12)

A organização do PLANASA se consolidou na construção e ampliação dos antigos sistemas de distribuição de água, e com menores investimentos no operacional. Cita-se como exemplo Rezende (1996) no caso da Compesa, Companhia de Saneamento de Pernambuco, durante a vigência do Planasa, a taxa de administração de 10% sobre os investimentos realizados pela companhia dirigiu-se à capitalização da empresa, o que favoreceu seu rápido crescimento.

A ênfase na área de construção de sistemas em detrimento do setor de operações, que não era financiado pelo BNH, resultou em uma posterior degradação dos sistemas e a um índice bastante elevado de perdas de água.

(TUROLLA, 2002 p.12)

No tópico seguinte, apresenta-se as características da regulamentação do plano de saneamento, com destaque a novidade estrutural do plano e proporção que vinha tomando.

2.2 A regulamentação dos serviços de saneamento com o Planasa

No Brasil, “a estrutura de regulação dos serviços de saneamento tem sua origem com o Código das Águas de 1934, que estabeleceu o sistema híbrido com regime de concessões associado ao de regulação econômica pela taxa de retorno” (Araújo e Bertussi, 2018, p. 172). Durante a vigência do Planasa, na década de 1970, a regulação e fiscalização dos serviços, inclusive a definição das tarifas, ficava a cargo da União, por meio de sua administração direta, mais especificamente o Ministério do Interior, somente algumas décadas mais tarde o modelo de agências reguladoras independentes começou a ser implantado no país.

Os setores pioneiros no processo de privatização e regulação no Brasil foram os de energia e telefonia, na segunda metade da década de 1990. No setor de saneamento básico, por sua vez, a presença de entidades reguladoras manteve-se baixa até 2007, ano de promulgação da Lei no 11.445, que tornou obrigatória a regulação dos serviços de saneamento básico em todo o país.

2.3 As taxas de investimentos do Planasa e a economia brasileira.

A seguir, os resultados do Planasa e os gargalos que surgiram neste tempo, na área de investimentos e social econômica do país.

De acordo com Costa (1991), as avaliações do Planasa dispõem de um contexto de regime autoritário, trazendo críticas sobre a centralização de recursos direcionadas pelo governo federal, por meio dos financiamentos do BNH. Havia uma concentração dos municípios centrais, excluindo aqueles periféricos, e principalmente no Nordeste e Norte do país.

O plano ampliou entre 70 e 80, de 54,4% para 76,0% o número de domicílios urbanos com fornecimento de água da rede pública e de 22,3% para 36,0% com instalação sanitária de uso exclusivo.

No entanto, essa ampliação de cobertura domiciliar, razoável no que diz respeito a água e sofrível no caso de esgotamento sanitário, foi igualmente discriminatório se considerarmos critérios regionais, demográficos e sociais.

(COSTA, 1991 p. 34)

Através da tabela a seguir é possível identificar os valores de investimentos realizados pelo Planasa, entre 1968 e 1984. Nota-se uma concentração regional de investimentos, na região sudeste, polo industrial e região mais rica do país, contra menores volumes de investimentos na região Nordeste a considerar o peso relativo da população, e em seguida o Sul, Centro-Oeste e Norte nos distribuição que não chegam a 20%.

Tabela 5 – Investimentos realizados pelo Planasa entre 1968 e 1984

Região	Investimentos (UPC's)	(%)
Norte	14.982.634	2,1
Nordeste	150.163.262	21,3
Sudeste	439.982.213	62,3
Sul	68.837.611	9,7
Centro-Oeste	32.497.966	4,6
Brasil	706.463.686	100

Fonte: BNH. Catálogo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, n.10, dez.1984.

Destaca-se também a análise feita por Melo (1989) e Costa (1984), com os números de desenvolvimento do Planasa das décadas de 70 e de 80, cruzando o acesso ao saneamento básico com faixas populacionais por municípios e quartis de renda domiciliar. Os indicadores obtidos apontaram um resultado diferenciado segundo as classes de renda e porte do município, estando o déficit de cobertura concentrado entre os segmentos mais pobres da população e nos municípios de porte populacional inferior a 30.000 habitantes. Esta constatação coincide com a análise feita pelo IPEA (1995) de que os estratos populacionais que não foram conectados ao sistema de abastecimento de água eram aqueles que tinham menor capacidade de pagamento e, portanto, menor possibilidade de garantir o retorno financeiro às Cias Estaduais.

Deve-se lembrar que, o modelo PLANASA, visava, entre outros objetivos, o equilíbrio financeiro das operadoras dos serviços e contava com os subsídios cruzados para atender a segmentos sociais que pela via do mercado não atingissem capacidade financeira para diretamente ter acesso à água potável e ao esgotamento sanitário. O que nos parecem falho são menos os mecanismos criados e mais os meios encontrados para a aplicação deles, como desenvolveremos mais detalhadamente no último capítulo desta tese.

(SALLES, 2008 p.46)

Outrossim, no contexto econômico, o país lutava contra a hiperinflação dos anos 1980, que teve impacto direto nos recursos das companhias de saneamento. A hiperinflação reduziu a capacidade de investimentos do SFS, que em paralelo resultava também na extinção do BNH em 1986.

O PLANASA permaneceu em funcionamento até meados da década de 80, quando foi formalmente extinto com o BNH, em 1986. A conjuntura dos anos oitenta interagiu em suas engrenagens. Surgiram problemas pelo lado econômico, com a falta de crédito levando Estados e Companhias Estaduais de Saneamento a se endividarem cada vez mais com a União e no plano político, em consequência do processo de redemocratização que, ao menos em tese, exigia um novo modelo para o setor, mais eficiente, democrático e descentralizado.

(SALLES, 2008 p.45)

Ao fim, o Planasa não foi a solução para a universalização dos serviços de saneamento no Brasil, mas foi considerado por muitos a política mais bem-sucedida no setor, pois avançou rapidamente e significativamente nos índices de abastecimento urbano de água. Turolla (2002) avalia que o Planasa deu certo pois teve boa articulação entre os envolvidos no programa, contou com uma estrutura de financiamento e modernização do saneamento, que não se via desde então no Brasil. No entanto, não foi essa iniciativa capaz de elevar os investimentos privados no saneamento. (TUROLLA, 2002)

2.4 Fim do Planasa e estruturação atual do setor de saneamento

Como apresentado no tópico anterior, foi a partir dos anos 1980 que o Planasa teve o seu fim, dado o contexto econômico da época, com a hiperinflação, o modelo de financiamento de investimentos gerido pelo BNH, que estreitou as contas públicas e diminuiu a capacidade de investimento do governo federal. E sobretudo a extinção do BNH em 1986 que expôs a fragilidade financeira das companhias num período desfavorável da conjuntura macroeconômica que coincidiu com o fim dos períodos de carência dos empréstimos para expansão das redes, aumentando em alguns casos a relação o custo com a dívida e receitas operacionais em mais de 100% em 20 das 27 unidades da federação. (CORREIRA, ESPERDIÃO e MELO, 2020)

No âmbito da atuação governamental, importantes mudanças ocorreram na condução das políticas públicas para o setor. Conforme Souza (2011), houve uma disseminação das ações relativas ao saneamento distribuindo as atuações entre diversas frentes, mas especialmente junto à pasta de políticas de desenvolvimento urbano.

Em meio à crise do setor, o final dos anos 80, destaca-se a introdução de dispositivo na Constituição de 1988 que definiu que os municípios seriam responsáveis pelos serviços de interesse local, levantando dúvidas sobre a titularidade dos serviços de saneamento. Desde então, a indefinição relativa à titularidade dos serviços constituiu importante entrave à expansão do setor, um elemento adicional na crise que se seguiu à desarticulação dos mecanismos de financiamento e modernização no âmbito do Planasa.

(TUROLLA, OHIRA, 2005)

Com o fim do Planasa, cabia ao Estado reformular políticas para o desenvolvimento do setor de saneamento, fortificando a organização dos municípios e estados já atribuída pelo plano, e encontrando novos escopos de financiamento. O fator externo da época foi a forte onda de privatização de empresas públicas, no setor de infraestrutura como um todo.

As empresas públicas eram privatizadas e sob a influência de uma nova modalidade de prestação de serviços, mediante a concessão dos municípios a empresas privadas para operação do abastecimento de água e coleta de esgoto, trazia a ideia de um serviço mais eficiente. A primeira cidade importante a conceder à iniciativa privada foi Limeira, na região Campinas, em São Paulo, em 1995 e outras cidades posteriormente seguiram o mesmo caminho, como: Campos de Goytacazes, Niterói, Petrópolis no Rio de Janeiro; Mairinque, Ribeirão Preto, Araçatuba, Itu e Ourinhos, em São Paulo; alguns municípios privatizaram todo o serviço integralmente, enquanto outros uma parte dos serviços ficaram com a concessionários privados. (TUROLLA, 1991, p. 64).

Destaque ainda, a substituição dos agentes econômicos do setor de saneamento com o fim do BNH. Resumidamente sendo, o BNH foi substituído pela CEF que já detinha a maior parte de carteira do banco, os recursos da FGTS passaram a ser destinados a diferentes órgãos que priorizavam o setor de saneamento da época. Entretanto mesmo com as mudanças da época que se figuravam até à década de 2000 os investimentos não chegavam a 4 bilhões de reais, volume sem expressividade e que não alcançaria a universalização do serviço em prazo. (TUROLLA, OHIRA, 2005)

No quadro a seguir, há um resumo sobre os principais programas entre os anos 1990 e 2004, apresentando as fontes de investimentos e para qual público-alvo esses recursos estavam sendo distribuídos.

Tabela 6 – Programa federais para o saneamento básico entre os anos 1990 e 2004

Brasil: programas federais para o saneamento básico, 1990-2004.

Programa	Período	Financiamento	Público-Alvo
Pronurb	1990-1994	FGTS e contrapartida	População urbana em geral, com prioridade à baixa renda
Pró-Saneamento	1995	FGTS e contrapartida	Principalmente áreas com famílias com renda de até 12 salários-mínimos
Pass	1996	Orçamento Geral da União (OGU) e contrapartida, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Banco Mundial (Bird)	População de baixa renda em municípios com maior concentração de pobreza
Prosege	1992-1999	BID e contrapartida	População de baixa renda, privilegiando comunidades com renda de até 7 salários-mínimos.
Funasa-SB	--	OGU e contrapartida	Apoio técnico e financeiro no desenvolvimento de ações com base em critérios epidemiológicos e sociais
PMSS-I	1992-2000	Bird e contrapartida	Estudos e assistência técnica aos estados e municípios em âmbito nacional; investimentos em modernização empresarial e aumento de cobertura dirigidos à Casan, Embasa e Sanesul
PMSS-II	1998-2004	Bird e contrapartida	Passa a financiar companhias do Norte, Nordeste e Centro-Oeste e estudos de desenvolvimento institucional
PNCDA	1997	OGU e contrapartida	Uso racional de água em prestadores de serviço de saneamento, fornecedores e segmentos de usuários
FCP/SAN	1998	FGTS, BNDES e contrapartida	Concessionários privados em empreendimentos de ampliação de cobertura em áreas com renda de até 12 salários-mínimos.
Propar	1998	BNDES	Estados, municípios e concessionários contratando consultoria para viabilização de parceria público-privada
Prosab	1996	Finep, Capes, CNPq	Desenvolvimento de pesquisa em tecnologia de saneamento ambiental

Fonte: LEONETI; PRADO; OLIVEIRA, 2011, p. 338-339

Para Turolla (2005), a chave de virada do setor de saneamento frente aos investimentos necessário para a universalização dos serviços foi a Lei

11.445/2007, e que nos reflete e fomenta o setor até os dias atuais. A importância desta lei e consequentemente o atual marco regido desta aprovação, contemplará os próximos tópicos deste trabalho.

2.5 Marco Regulatório do Saneamento Básico no Brasil

O desenvolvimento de políticas públicas principalmente para a oferta de serviços de infraestrutura demanda a estruturação de arranjos institucionais complexos, capazes de tratar e responder às especificidades setoriais e, muitas vezes, às especificidades de projetos. Com o fim do Planasa foi discutido por bastante tempo, do ponto de vista jurídico diretrizes que pudessem consolidar todas as frentes do setor de saneamento.

Nesse sentido, é importante analisar e entender as premissas estabelecidas em lei, no setor de Saneamento, considerando a sua base histórica legislativa conforme Lei 11.445/2007 definida como a Lei Do Saneamento do Brasil.

2.5.1 Lei do Saneamento

Segundo Galvão Júnior e Paganini (2009), a Lei nº 11.445/2007 estabeleceu aparatos e normas para o planejamento, a fiscalização, a prestação e a regulação dos serviços de saneamento, com destaque a supervisão jurídica de todas as frentes determinadas.

Através dessa lei, o setor de saneamento passaria a contar com mais autonomia na administração e no orçamento regulatório, além da transparência, tecnicidade e celeridade.

Quanto à função de regulação, o art. 22 da Lei no 11.445/2007 estabeleceu objetivos relacionados: i) ao estabelecimento de padrões e normas para a prestação dos serviços; ii) à garantia de cumprimento de condições e metas; iii) à prevenção ao abuso do poder econômico; e iv) à definição de tarifas para

assegurar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos. Tais objetivos são consistentes com a principal função regulatória, que é a mitigação das falhas de mercado, conforme sugere a teoria da regulação setorial.

(CARVALHO, IPEA 2020)

Ainda no contexto de concessão do serviço, foi estabelecido a necessidade de celebração de contrato para prestação de serviços públicos, para quaisquer proponentes que não estivessem vinculadas diretamente a administração do ofertante, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

Destaque também, a necessidade do cumprimento de regras para o estabelecimento do contrato de prestação de serviços, sendo estudo de viabilidade técnico-econômico-financeira e de normas de regulação e apresentação de garantias financeiras.

2.5.2 Novo Marco Legal do Saneamento

No ano de 2020 houve a sanção do novo marco regulatório do saneamento básico, publicado na forma da Lei nº 14.026/2020. O novo marco legal do saneamento básico foi uma atualização da Lei do Saneamento de 2007, apresentada anteriormente.

A seguir temos a apresentação dos principais objetivos do novo marco.

Dentre os principais objetivos do novo marco legal, destacam-se: (i) reforçar a segurança jurídica do setor; (ii) aumentar a transparência, a eficiência e a efetividade da prestação dos serviços, seja pública, seja privada; e (iii) criar condições para ampliar a participação privada, principalmente por meio de projetos de escala regional.

(BNDES, 2022)

O novo marco além de atualizar a lei de saneamento, também ganhou destaque pelo foco na atração de capital privado, assim como foi visto nos objetivos principais do Planasa, em 1971.

O modelo do Planasa, previa a distribuição dos recursos públicos por meio das Companhia de Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), no entanto na nova lei, através do processo licitatório, as empresas privadas poderão também obter os recursos e serem as responsáveis por esse intermédio do serviço com o consumidor final. (Smiderle, 2021)

Ainda, do ponto de vista regulatório há também o fortalecimento da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que deve ativamente participar das distribuições dos recursos do governo e garantir aos futuros investidos mais segurança e estabilidade do setor.

“O novo marco legal visa facilitar a prestação de serviços em maior escala, trazendo mudanças que simplificam ritos necessários para viabilizar a prestação regional dos serviços, como: a previsão de que os serviços regionais possam obedecer a um plano regional de saneamento, dispensando a necessidade do plano municipal; a instituição de blocos para agrupamentos de municípios (unidades regionais de saneamento ou blocos de referência) e sua posterior concessão; e a possibilidade de que os estudos fornecidos pelos prestadores de serviços sirvam de base para a formulação da política pública de saneamento do titular dos serviços.

(BNDES, 2022)

Em relação a participação privada no setor, um levantamento da Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON) e do Sindicato Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (SINDCON), indicou que, entre 2007 e 2021, o número de contratos com o setor privado aumentou de 65 para 199, abrangendo um total de 509 municípios (BNDES, 2022)

Dado os resultados do Planasa (positivos e negativos), temos agora com o Novo Marco Legal do Saneamento de 2020 uma esperança através de arcabouços jurídicos robustos, buscando melhorar o fluxo de investimentos, e podendo contar ainda com entidades públicas mais estruturadas que não viriam a ser extintas, Além de ser um dos temas “quentes” do momento, em consideração a pauta ambiental mundial posta nos últimos anos.

3. Financiamento dos Projetos de Saneamento

3.1 Os responsáveis pelo financiamento do saneamento dos dias atuais.

De acordo com Turolla (2002), os programas feitos pelo governo federal antes dos anos 2000 alcançaram um expressivo aumento da cobertura do saneamento, contudo não se pode afirmar que as mudanças da estrutura do setor cumpririam a meta de universalização futuramente. Para ele, para atingir a universalização do serviço era necessário o estabelecimento de um marco regulatório e a criação de uma legislação direcionada exclusivamente ao setor, para que haja um eficiente direcionamento dos recursos públicos e financiamentos. Quanto a sua primeira solução foi tratado neste trabalho com o marco regulatório de 2007 e sua atualização em 2020. Acerca da segunda solução, analisaremos com detalhes dando ênfase aos Bancos Públicos como agentes financiadores do setor. (TURROLLA, 2002 p.24)

Segundo Pimentel e Miterhof (2021), para que os investimentos no setor de saneamento por meio das parcerias público-privadas e as novas concessões regidas pelo novo marco legal, é importante focar na diversidade de fontes e financiamentos de longo prazo, por meio de financiadores, como por exemplo o BNDES.

Atualmente, os recursos de financiamento do setor de saneamento são: (i) da CEF, do BNDES e de outros bancos públicos, como Banco do Nordeste (BNB); (ii) de agências multilaterais, como Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), International Finance Corporation (IFC) e Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), e bancos de desenvolvimento (BD) estrangeiros,⁶ como KfW Bankengruppe (KfW) e Japan International Cooperation Agency (Jica); (iii) de debêntures, incluindo as incentivadas via Lei 12.431/2011; (iv) de títulos internacionais; e (v) de outros instrumentos crédito

privados, como fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC), bancos privados e arrendamento mercantil.¹ (PIMENTEL e MITERHOF, 2021)

No quadro a seguir temos um comparativo sobre cada uma das fontes de recursos, apresentando resumidamente o escopo, prazo de atuação e o custo de oportunidade.

Tabela 7 – Principais fontes de recursos e suas características

	Prazo	Carência	Custos de transação/ oportunidade	Risco cambial	Destinação adequada	Frequência de uso (DFs 2019 + emissões 2016 - Out. 2020)
Bancos públicos de fomento (BNDES, Caixa, BNB)	Acima de 20 anos	Adequada ao tempo de implementação do projeto (4 anos, em média)	Análise e acompanhamento do projeto	Não	Projetos de investimento, em especial os com prazo maior de retorno e relacionados aos primeiros ciclos de investimentos	Todas: Cesbs Grupo I (3), Grupo II (6), Grupo III (4), Privadas (5)
Agências multilaterais e BDs estrangeiros	Em torno de 20 anos	Adequada ao tempo de implementação do projeto (4 anos, em média)	Análise e acompanhamento do projeto	Sim, mas recentemente há financiamentos sendo feitos em moeda nacional	Projetos de investimento, em especial os com prazo maior de retorno e relacionados aos primeiros ciclos de investimentos	9 empresas: Cesbs Grupo I (2); Grupo II (4), Grupo III (2), Privadas (1)
Debêntures incentivadas	Média de 9,3 anos (2016-out. 2020)	Pode possuir	Análise e acompanhamento do projeto Custo de carregamento	Não	Projetos de investimento (mais utilizada em fases mais maduras das concessões) Outorgas Contrapartidas a outros financiamentos	6 empresas: Cesbs Grupo I (3), Privadas (3)

	Prazo	Carência	Custos de transação/ oportunidade	Risco cambial	Destinação adequada	Frequência de uso (DFs 2019 + emissões 2016 - Out. 2020)
Debêntures simples	Média de 4,5 anos (2016-out. 2020)	Pode possuir	Registro CVM Custo de carregamento	Não	Capital de giro Projetos de investimento pulverizados e de rápido retorno (troca de hidrômetros, p.e.) "Ponte" para aguardar financiamento mais longo Refinanciamento	12 empresas: Cesbs Grupo I (3), Grupo II (2), Grupo III (2), Privadas (5)
FIDC	Média de 6,5 (4 FIDCs)	Pode possuir	Registro CVM Custo de carregamento	Não		4 empresas: Cesbs Grupo II (2), Cesbs Grupo III (2)
Títulos internacionais	Média de 8,4 (2 emissões)	Pode possuir	Registro agências internacionais de mercado de capitais Rating externo	Sim		2 empresas: Cesbs Grupo I (1), Privadas (1)

Fonte: PIMENTEL e MITERHOF, 2021 p. 29

¹ Há também novas fontes com potencial para financiar o saneamento, que são: New Development Bank (NBD), que passou a investir no Brasil em 2019 e o Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), órgão que o Brasil passou a ser membro fundador no ano de 2020.

Um dos principais destaques contribuintes no desenvolvimento do setor de saneamento são os bancos públicos, especialmente o BNDES e a Caixa Econômica Federal. Tal que apresentam um histórico de investimentos que vem sendo representativo e importante para o setor. Hoje ainda, além de financiadores, são estruturados, contribuintes e acompanham os projetos de concessão desde a elaboração até a assinatura do contrato, sendo importantes impulsionadores e selos atrativos aos municípios antigamente acometidos a centralização de recursos.

Sendo assim, discorreremos mais sobre esses importantes bancos públicos, como agentes impulsionadores de investimentos.

3.1.1 BNDES

Para além do papel de financiador, nos últimos anos o BNDES vem atuando como estruturador de projetos de infraestrutura, principalmente no setor de saneamento com o incentivo no novo marco legal, para captação de recursos privados. A destacar essa frente iniciada no ano de 2016, estimasse que os projetos contratados e em andamento podem trazer um volume de aproximadamente R\$ 50 bilhões em 35 anos.

Os projetos em estruturação pelo BNDES têm como uma de suas diretrizes promover uma participação privada em grande escala, em especial por oferecer ao mercado, no curto prazo, um pipeline de projetos regionais que agrupam vários municípios e milhões de pessoas – e que irão demandar um grande volume de investimentos nos próximos anos.

A estruturação de projetos de saneamento pelo BNDES cumpre o papel de atrair prestadores de serviços capacitados para as áreas e os serviços mais deficitários. Elas se concentram nos estados das regiões Norte e Nordeste (Alagoas, Ceará, Amapá) e nos serviços de esgoto (parcerias público-privadas – PPPs de esgoto da Corsan, do Rio Grande do Sul, e da Cagece, e projeto do Rio de Janeiro, estado da

região Sudeste com menor índice de coleta e tratamento de esgoto e maior índice de perdas de água).

(PIMENTEL, MITERHOF 2021, p.61)

O programa de estruturação de projetos de saneamento do BNDES atingiu a maturidade com a realização dos primeiros leilões de Alagoas - a concessão dos serviços de água e esgoto na Região Metropolitana de Maceió (Bloco A de Alagoas), e do Espírito Santo - a PPP de esgoto do município de Cariacica, ambos no segundo semestre de 2020. (BNDES, *online*)

Com a realização dos leilões e a visibilidade da marca do banco, é esperado um aumento no número de proponentes com boas propostas, além da vinda de novos players do mercado. É importante destacar também, que projetos bem estruturados, elevam bons comentários e interessados, tendo em vista que no setor de saneamento, as taxas de retorno são de longo prazo e precisam de boas fontes de recursos para que o projeto se viabilize.

3.1.2 CEF – Caixa Econômica Federal

Do lado da Caixa, temos alguns instrumentos responsáveis pelos financiamentos, destaque ao FEP CAIXA, um fundo privado, sem personalidade jurídica próprio, com um patrimônio de aproximadamente R\$ 225 milhões, dividido em patrimônio dos cotistas e da administradora. A Caixa é responsável pela administração, gestão e representação judicial e extrajudicial do fundo. (SUFUS – Superintendência Nacional Fundos de Governo, 2022)

A principal atuação do fundo é a prestação financeira dos serviços técnicos especializadas, durante a estruturação e desenvolvimento dos projetos de concessão e PPPs, de interesse dos municípios e Estados do Brasil. Os serviços técnicos especializados abrangem todos os estudos, avaliações, planejamentos, minutas de documentos legais e editais, relatórios, pareceres, consultorias, orçamentação, ensaios, simulações e perícias necessárias à estruturação dos projetos, nas áreas técnica, ambiental, jurídica e econômica. (CAIXA, *online*)

Os projetos que podem ser custeados pelo FEP se aplicam exclusivamente ao setor de saneamento básico, incluindo os resíduos sólidos, distribuição de gás canalizado e iluminação pública.

Os primeiros projetos de concessão de saneamento básicos estruturado com os recursos providos pela FEP, aconteceram em fevereiro de 2022, na Bolsa de Valores de São Paulo, à B3. Os leilões proporcionaram a concessão dos serviços de esgotamento sanitário do município do Crato (CE) e dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município de São Simão (GO). Ambos os projetos foram estruturados em consonância com o novo marco legal. (Lei nº 14.026/2020).

Destaca-se também, que em setembro de 2022 a Caixa Econômica Federal, o BNDES e a Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (Seppi) do Ministério da Economia anunciaram um acordo para desenvolverem projetos de concessões e de parcerias público-privadas (PPP) em todo o país. Com a pretensão de multiplicar investimentos em infraestrutura nos próximos anos, com foco no setor iluminação pública e saneamento.

A primeira iniciativa da parceria fora a capacitação dos servidores públicos municipais e estaduais sobre PPPs, oferecendo de forma gratuita cursos pela Escola Virtual de Governo da Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

De acordo com a matéria da Agência Brasil, a parceria também prevê chamamentos públicos para fortalecer projetos de concessões e PPPs e impulsionar os investimentos. Os municípios poderão apresentar as propostas, individualmente ou por meio de consórcios públicos, conforme as diretrizes do chamamento.

Além de estruturarem os projetos, a Caixa e o BNDES contribuem com a escolha de projetos com potencial de crescimento do mercado, ajudando os governos municipais na tomada de decisão pelo modelo mais adequado de prestação dos serviços públicos, seja por PPPs ou Concessões Administrativas, e outros. (Agência Brasil)

A Secretária Especial do Programa de Parcerias de Investimentos do Ministério da Economia afirmou: “Desde 2020 já foram leiloados 18 projetos dos entes subnacionais, nove deles no setor de saneamento básico, representando R\$ 41 bilhões em investimentos arrecadados, em benefício de 13 milhões de brasileiros.”

Todos os eventos citados validam o impulso que estes entes têm dado ao setor de saneamento no Brasil, ainda é incipiente a validação das concretizações destes atuais projetos, mas diferente da estruturação do Planasa contamos com novas diretrizes, instituições privadas consolidadas e sobretudo leis fortalecidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscar pela universalização de um serviço como o saneamento básico não é fácil, ainda mais em um país como o Brasil, com 26 estados e 5.570 municípios, os quais contam individualmente com as suas especificidades e infraestrutura. Assim, falar dos desafios do saneamento básico, torna-se um tema importante para uma país em desenvolvimento, que busca por uma economia potente, o pleno emprego e sobretudo o bem-estar social da população.

No decorrer deste trabalho, discorreu-se sobre a estruturação e resultados das políticas estabelecidas pelos governos a partir de 1960, bem como pelas muitas lições aprendidas ao longo do tempo. Como indicador comum, temos o problema da falta de investimento em todas elas, e a tentativa de superação via investimentos públicos e privados.

Para entender a situação do saneamento básico atualmente, foi dada ênfase a primeira política pública voltada ao desenvolvimento deste setor, o Planasa, foi essa política que buscou colocar o saneamento como uma das principais propostas do governo, em consideração a todos as suas externalidades sociais, econômicas e ambientais. Com a análise completa do Planasa, compreende-se a boa articulação com as entidades e investidores, também a forma como foi estruturado o financiamento e as melhorias no sistema de saneamento

Apesar dos bons resultados, a política do Planasa não foi capaz de atrair mais investimentos que potencialmente poderiam ser atendidos pela iniciativa privada. Foi então em 2020 que o Novo Marco Legal do Saneamento trouxe como uma das suas propostas, a articulação dos entes públicos e privados, visando por maiores montantes de investimentos, para atingimento da meta principal de universalização do serviço até o ano de 2033. Entendido por muitos como uma continuidade do Planasa, foi possível também analisar minuciosamente as prerrogativas do Novo Marco e como já vem sendo praticado.

Assim sendo, para prosperar pela universalização do serviço de saneamento básico, precisamos contar para além de projetos estruturados e promessas políticas, mas também visar pelo alto investimento neste setor, que em conjunto com as instituições privadas como o BNDES e a Bolsa de Valores (B3), resulte na atratividade e bons resultados dos investimentos, tendo assim êxito na expansão e melhoria dos serviços de saneamento para sociedade.

BIBLIOGRAFIA

ABCONSINDCON, Associação e Sindicato Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto. Panorama da Participação Privada no Saneamento 2022, Julho de 2022. Anual. Disponível em: <https://abconsindcon.com.br/panorama>

ALMEIDA, Wanderly J. Manso de. Abastecimento de água à população urbana - uma avaliação do PLANASA. Rio de Janeiro. IPEA/INPES, 1977. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7893>

B3. Licitações Públicas. Produtos e Serviços. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/leiloes/. Acesso em: 24 de mai. de 2023.

BARROS, Rodrigo. A história do saneamento básico na Idade Contemporânea. Rodo inside. 3 de dezembro de 2014. Disponível em: <https://www.rodoinside.com.br/a-historia-do-saneamento-basico-na-idade-contemporanea/>. Acesso em: 10 de mar. de 2022

BNDES. Novo marco legal do saneamento: mapeamento da demanda indústria. Rio de Janeiro, v. 28, n. 55, p. 113-178, mar. 2022

BNDES. O financiamento dos serviços de água e esgoto: análise do passado recente (2016-2019) e desafios da diversificação de fontes para chegar à universalização, Rio de Janeiro, v. 27, n. 53, p. 7-81, mar. 2021

BRASIL Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 3, 8 jan. 2007.

BRASIL Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 1, 16 jul. 2020. Seção 1.

CORREIA, M. L.S.F; ESPERIDIÃO, F; MELO, R. L. Evolução das Políticas Públicas de Saneamento Básico do Brasil, do Planasa ao PAC - Saneamento. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, XXV, Salvador, 2020

COSTA, N. do R. Política pública, ambiente e qualidade de vida: Revisitando o Planasa. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, RJ, v. 25, n. 2, p. 31 a 39, 1991.

COUTINHO, Rodrigo Pereira Anjo. Trajetória político-institucional do saneamento básico no Brasil: do Planasa à Lei 14.026/2020. Revista de Direito da Administração Pública, Edição Especial: Dossiê Estado e Política Pública, Rio de Janeiro, a.6, v.1, n.3, p. 100 – 129, 2021.

DALTRO FILHO, José. Saneamento Ambiental: Doença, saúde e saneamento da água. Ed. UFS. São Cristóvão. 2004.

FISZON, J. T. A Política Nacional de Saneamento de 1968 a 1964: o caso do Planasa. 1990. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Fiocruz/ENSP, Rio de Janeiro, 1990.

MARQUES, L. A. DA S.; FERREIRA ALVES, A.; FROGERI, R. F.; BRISOLA, E. M. A.; SILVA, A. F. Políticas públicas no saneamento básico. Interação - Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 24, n. 1, p. 16 - 33, 23 maio 2022.

MAXIMO, Wellton. Caixa e BNDES anunciam parceria para projetos de concessões e PPP. Agência Brasil. Brasília. 20 de nov. de 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-09/caixa-e-bndes-anunciam-parceria-para-projetos-de-concessoes-e-ppp#> Acesso em: 7 de out. de 2022.

MOREIRA, Terezinha. Saneamento básico: desafios e oportunidades. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6 , p. [157]-171, dez. 1996.

NOZAKI, Victor Toyoji de. Análise do setor de saneamento básico no Brasil. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

PIMENTEL, Letícia Barbosa e MITHERHOF, Marcelo Trindade. O financiamento dos serviços de água e esgoto: análise do passado recente (2016-2019) e desafios da diversificação de fontes para chegar à universalização BNDES Setorial, Rio de Janeiro, v. 27, n. 53, p. [7]-81, mar. 2021

PIRES, Adriano e CAMPOS FILHO, Leonardo. Investimentos em setores de infra-estrutura: a questão da regulação do monopólio natural e a defesa da concorrência. In: CASTRO, Ana Célia (Org.). Desenvolvimento em debate. Rio de Janeiro: Editora Mauad: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2002. v. 2, p. 281-303

PROGRAMA Nacional de Desestatização: relatório de atividades. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 1991-2009. Anual.

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

SMIDERLE Juliana. PLANASA e o novo marco legal do saneamento: semelhanças, diferenças e aprendizado. Blog do Ibre – FGV. 22 de outubro de 2020. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/planasa-e-o-novo-marco-legal-do-saneamento-> Acesso em: 5 de out. de 2022.

TUROLLA, F. A. Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas. Texto para Discussão (IPEA), Brasília-DF, n.922, p. 1-26, 2002.

TUROLLA, F. A. e OHIRA, T. H. A Economia do Saneamento Básico. In: KON, A. (Org.). Indústria, Trabalho e Tecnologia: Subsídios à Política Pública. 1. ed., São Paulo: EITT/PUCSP, 2005, v. 01, p. 297-319.

Um Brasil sem o básico. **TV Brasil.** Brasília. No ar em: 22 de mar. de 2018. Disponível em: <https://tvbrasil.ebc.com.br/caminhos-da-reportagem/2018/03/um-brasil-sem-o-basico> Acessado em: 10 de jul. de 2022.

WERNER, Deborah; HIRT, Carla. Neoliberalização dos Serviços Públicos: o papel do BNDES no Saneamento Básico pós-2000. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, Curitiba, v.13, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/Urbe/article/view/27583>