

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS - CCJE
FACULDADE NACIONAL DE DIREITO - FND**

GIULIANO CESAR DA SILVA TATAGIBA JÚNIOR

**O FOMENTO DOS INVESTIMENTOS PRIVADOS EM SANEAMENTO
BÁSICO POR MEIO DA LEI Nº 12.431 DE 24 DE JUNHO DE 2011**

**RIO DE JANEIRO
2023**

GIULIANO CESAR DA SILVA TATAGIBA JÚNIOR

**O FOMENTO DOS INVESTIMENTOS PRIVADOS EM SANEAMENTO
BÁSICO POR MEIO DA LEI Nº 12.431 DE 24 DE JUNHO DE 2011**

Monografia de final de curso, elaborado no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da Professora Doutora Veronica Legassi.

RIO DE JANEIRO
2023

CIP - Catalogação na Publicação

J95f Junior, Giuliano Cesar da Silva Tatagiba
O FOMENTO DOS INVESTIMENTOS PRIVADOS EM
SANEAMENTO BÁSICO POR MEIO DA LEI Nº 12.431 DE 24
DE JUNHO DE 2011 / Giuliano Cesar da Silva Tatagiba
Junior. -- Rio de Janeiro, 2023.
88 f.

Orientadora: Veronica Legassi.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
Nacional de Direito, Bacharel em Direito, 2023.

1. Valores mobiliários. 2. Debêntures. 3. Lei nº
12.431/2011. 4. Financiamento de projetos de
infraestrutura. I. Legassi, Veronica, orient. II.
Título.

GIULIANO CESAR DA SILVA TATAGIBA JÚNIOR

**O FOMENTO DOS INVESTIMENTOS PRIVADOS EM SANEAMENTO
BÁSICO POR MEIO DA LEI Nº 12.431 DE 24 DE JUNHO DE 2011**

Monografia de final de curso, elaborado no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da Professora Doutora Veronica Legassi.

Data da Aprovação: __ / __ / ____.

Banca Examinadora:

Verônica Legassi (Orientadora)

Membro da Banca

Membro da Banca

RIO DE JANEIRO
2023

RESUMO

O presente estudo busca analisar quantitativamente as emissões de debêntures, nos termos da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, que objetivam captar recursos financeiros para investimentos no setor de saneamento básico. Com a compilação e análise destes dados, dentro do marco temporal e legal adotado pela presente monografia, será possível refletir se, dentro de uma estrutura complexa de financiamento de projetos, o mercado de capitais, com o incentivo fiscal garantido pela legislação supracomentada, vem fomentando os investimentos privados na infraestrutura nacional de saneamento básico. Além de uma análise histórica e atual do setor de saneamento básico, será investigado os aspectos jurídicos das debêntures e o papel da Lei citada acima para o incentivo dos investimentos em saneamento básico.

Palavras-chave: Valores mobiliários; debêntures; Lei nº 12.431/2011; financiamento de projetos de infraestrutura.

ABSTRACT

The present study aims to quantitatively analyze the issuance of debentures under Law No. 12,431, of June 24TH, 2011, which aims to raise financial resources for investments in the basic sanitation and water treatment sector. By compiling and analyzing this data, within the temporal and legal framework adopted by this undergraduate thesis, it will be possible to reflect whether, within a complex project financing structure, the capital market, with the tax incentive guaranteed by the legislation cited above, has been fostering private investments in the national basic sanitation and water treatment infrastructure. In addition to a historical and current analysis of the basic sanitation and water treatment sector, the legal aspects of debentures will be investigated, as well as the role of the aforementioned Law No. 12,431 in incentivizing investments in basic sanitation and water treatment.

Keywords: Transferable securities; debentures; Law No. 12.431/2011; infrastructure project finance.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	INFRAESTRUTURA	15
2.1	Concepção de infraestrutura.....	15
2.2	Infraestrutura como um bem público	17
2.3	Infraestrutura econômica.....	19
2.4	Panorama geral dos investimentos na infraestrutura brasileira	21
3	SANEAMENTO BÁSICO	27
3.1	O saneamento básico brasileiro	27
3.2	Índices brasileiros da prestação de serviços de saneamento básico	28
3.3	Saneamento básico, saúde, meio ambiente e economia: uma preocupação global .	30
3.4	Reflexões gerais do novo regime jurídico nacional de saneamento básico	34
4	VALORES MOBILIÁRIOS	41
4.1	Valores mobiliários e suas características.....	41
4.2	Debêntures	46
4.2.1	Conceito e natureza jurídica.....	46
4.2.2	Função.....	54
4.2.3	Espécies.....	55
4.3	A Lei nº 12.431 e o regime jurídico das debêntures incentivadas.....	57
4.3.1	As debêntures incentivadas e a falta de liquidez no mercado brasileiro.....	57
4.3.2	Características das debêntures incentivadas.....	62
5	INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA	65
5.1	Infraestrutura e desenvolvimento econômico.....	65
5.2	A infraestrutura do saneamento básico como um ativo econômico-financeiro.....	69
5.3	Project finance e debêntures incentivadas.....	73
5.4	Debêntures incentivadas e o financiamento do saneamento básico.....	75
6	NOTAS CONCLUSIVAS	81
	REFERÊNCIAS.....	83

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB)¹ o Brasil passou de um nível de 60% do Produto Interno Bruto (PIB) de estoque em infraestrutura em 1980 para apenas 34% em 2020. Em contrapartida, países emergentes como Índia e China contam com 58% e 76% do PIB em estoque em infraestrutura, respectivamente.

Em outro estudo, realizado em 2022 pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Brasil ocupava a 15^a posição, entre os 18 países comparados², no fator de infraestrutura e logística, uma vez que, segundo o relatório, há pouca competitividade no país em infraestrutura de transporte, em infraestrutura de energia e em logística internacional³.

Nesse cenário, segundo a ABDIB, serão necessários ao menos 4,3% do PIB em investimentos por ano, nos próximos dez anos, em setores estratégicos de infraestrutura para que seja possível superar os gargalos existentes⁴.

Ainda, seguindo a entidade citada, a defasagem é maior nos setores de transportes, logística e de saneamento básico. A ABDIB afirma que, para que sejam superados os gargalos do setor de saneamento básico, seria necessário realizar investimentos que representassem 0,45% do PIB ano. Apesar da projeção, foram investidos apenas 0,20% do PIB obras de saneamento básico no ano de 2021⁵.

Portanto, resta claro que há insuficiência de forma geral na infraestrutura brasileira. Essa realidade reflete na qualidade de vida da população e no desenvolvimento da indústria. A falta de acesso a serviços básicos de infraestrutura pode prejudicar a qualidade de vida da população, limitar a atividade econômica, aumentar os custos de produção e afetar a

¹ Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base. **Livro azul da infraestrutura**. São Paulo: ABDIB, p. 9. *E-book*. Disponível em: <https://www.abdib.org.br/livro-azul-da-infraestrutura-edicao-2021/>. Acesso em: 17 mar. 2023.

² Os países comparados são: África do Sul, Argentina, Austrália, Canadá, Chile, China, Colômbia, Coreia do Sul, Espanha, Índia, Indonésia, México, Peru, Polônia, Rússia, Tailândia e Turquia.

³ Confederação Nacional da Indústria. **Competitividade Brasil 2021-2022**. Brasília: CNI, 2022, p. 14. *E-book*. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/competitividade-brasil-comparacao-com-paises-selecionados/>. Acesso em: 02 abril 2023.

⁴ Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base. **Livro azul da infraestrutura**. São Paulo: ABDIB, p. 10. *E-book*. Disponível em: <https://www.abdib.org.br/livro-azul-da-infraestrutura-edicao-2022/>. Acesso em: 19 mar. 2023.

⁵ *Ibid.*, p. 10.

competitividade das empresas. Por isso, o investimento em infraestrutura é uma importante ferramenta para promover o desenvolvimento econômico e social de um país.

Nessa toada, percebe-se a preocupação do legislador nacional em criar mecanismos jurídicos que incentivem os investimentos privados na infraestrutura brasileira, podendo citar, por exemplo, a Lei nº 14.134, de 08 de abril de 2021 (Nova Lei do Gás), bem como os projetos de lei (PL) que estão em trâmite no Congresso Nacional, como o PL nº 725/ 2022, que busca disciplinar o uso do hidrogênio como fonte de energia no Brasil, o PL nº 4.199/ 2020, que trata da cabotagem, o PL nº 414/2021, que trata da ampliação e abertura do mercado de livre energia e o PL nº 2.646/2020, que se refere a criação das debêntures de infraestrutura.

Especificamente, no que se refere ao setor de saneamento básico, pode-se citar as inovações da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 (Novo Marco Legal do Saneamento Básico), que, entre outros aspectos, deu fôlego às empresas privadas na disputa para prestar serviços de saneamento básico quando afastou a possibilidade de regulamentação desses serviços via instrumentos precários⁶, o que será discutido com mais detalhe em capítulo específico da presente monografia.

Além das normas citadas acima, o legislador promulgou, em de 24 de junho de 2011, a Lei nº 12.431 (Lei nº 12.431), que, nos termos de seu art. 2º, incisos I e II⁷, diferenciou as alíquotas de imposto sobre a renda de rendimentos auferidos por pessoas físicas e jurídicas, 0% e 15% respectivamente, no caso de aquisição de debêntures emitidas por sociedade de propósito específico para implementação de projetos no setor de infraestrutura classificados

⁶ Art. 10. A prestação dos serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato de concessão, mediante prévia licitação, nos termos do art. 175 da Constituição Federal, vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

⁷ Art. 2º. No caso de debêntures emitidas por sociedade de propósito específico, constituída sob a forma de sociedade por ações, dos certificados de recebíveis imobiliários e de cotas de emissão de fundo de investimento em direitos creditórios, constituídos sob a forma de condomínio fechado, relacionados à captação de recursos com vistas em implementar projetos de investimento na área de infraestrutura, ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação, considerados como prioritários na forma regulamentada pelo Poder Executivo federal, os rendimentos auferidos por pessoas físicas ou jurídicas residentes ou domiciliadas no País sujeitam-se à incidência do imposto sobre a renda, exclusivamente na fonte, às seguintes alíquotas: (Redação dada pela Lei nº 12.844, de 2013) (Produção de efeito) (Regulamento)

I - 0% (zero por cento), quando auferidos por pessoa física; e

II - 15% (quinze por cento), quando auferidos por pessoa jurídica tributada com base no lucro real, presumido ou arbitrado, pessoa jurídica isenta ou optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional).

como prioritários, nos termos do Decreto nº 8.874, de 22 de outubro de 2016 (Decreto nº 8.874).

O Decreto nº 8.874 regulamenta as condições para que a classificação e aprovação dos investimentos classificados como prioritários na área de infraestrutura para fins da concessão do incentivo fiscal do art. 2º da Lei nº 12.431. Para tanto, o art. 2º, parágrafo 1º, do Decreto nº 8.874, listou os setores elegíveis para implementação e desenvolvimento de projetos a serem classificados como prioritários, entre eles, o setor de saneamento básico⁸.

Em uma perspectiva dos investimentos, um estudo da ABDIB⁹, constatou que os investimentos públicos em infraestrutura estão no seu menor patamar histórico desde 2003, com investimentos na casa dos 31,9 bilhões por ano, valor drasticamente menor que os 81,8 bilhões investidos no ano de 2014. Por outro lado, observa-se um aumento gradual dos investimentos privados desde 2015, saltando de 116,4 bilhões de reais/ano para 131,1 bilhões de reais/ano em 2022.

Por outro lado, segundo o monitor de investimentos do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, os investimentos privados no setor de saneamento básico ainda são tímidos, representando uma fatia muito menor nos investimentos totais feitos no setor quando comparado aos investimentos públicos¹⁰. Na Tabela 1 apresenta-se os valores em milhões de reais investidos em saneamento básico pelo setor público e privado entre 2001 e 2020.

Tabela 1 - Investimentos públicos e privados em saneamento básico

Ano	Privado	Público	Total
2001	R\$ 1.188,86	R\$ 5.830,60	R\$ 7.019,46
2002	R\$ 1.095,79	R\$ 5.479,92	R\$ 6.575,71

⁸ Art. 2º. São considerados prioritários os projetos de investimento na área de infraestrutura ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação:

§ 1 . Os projetos de investimento devem visar à implantação, ampliação, manutenção, recuperação, adequação ou modernização de empreendimentos em infraestrutura, entre outros, dos seguintes setores:

VI - **saneamento básico**; (Redação dada pelo Decreto nº 11.498, de 2023)

⁹ Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base. **Livro azul da infraestrutura**. São Paulo: ABDIB, 2022, p. 10. *E-book*. Disponível em: <https://www.abdib.org.br/livro-azul-da-infraestrutura-edicao-2022/>. Acesso em: 19 mar. 2023, p. 9.

¹⁰ BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Monitor de investimentos, inovação e sustentabilidade**. Disponível em: <https://investimentos.economia.gov.br/monitor-investimentos/setorial.html>. Acesso em 01 abril, 2023.

2003	R\$ 962,69	R\$ 5.753,49	R\$ 6.716,17
2004	R\$ 969,83	R\$ 5.375,02	R\$ 6.344,85
2005	R\$ 1.059,31	R\$ 5.684,27	R\$ 6.743,58
2006	R\$ 1.421,57	R\$ 6.816,21	R\$ 8.237,78
2007	R\$ 1.067,80	R\$ 6.111,72	R\$ 7.179,52
2008	R\$ 1.063,27	R\$ 7.688,72	R\$ 8.751,99
2009	R\$ 798,38	R\$ 10.071,17	R\$ 10.869,55
2010	R\$ 882,53	R\$ 10.245,29	R\$ 11.127,82
2011	R\$ 953,80	R\$ 9.395,03	R\$ 10.348,83
2012	R\$ 1.656,15	R\$ 9.239,16	R\$ 10.895,31
2013	R\$ 1.816,18	R\$ 9.496,11	R\$ 11.312,29
2014	R\$ 1.991,45	R\$ 10.338,33	R\$ 12.329,78
2015	R\$ 1.852,38	R\$ 10.417,14	R\$ 12.269,52
2016	R\$ 1.724,32	R\$ 9.174,78	R\$ 10.899,10
2017	R\$ 813,58	R\$ 9.902,23	R\$ 10.715,81
2018	R\$ 1.368,63	R\$ 11.933,70	R\$ 13.302,33
2019	R\$ 1.807,29	R\$ 13.921,95	R\$ 15.729,24
2020	R\$ 1.277,90	R\$ 10.946,50	R\$ 12.224,41

Fonte: Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços.

Com a constatação de que a infraestrutura brasileira de uma forma geral é deficiente e que, nesse escopo, a infraestrutura de saneamento básico é a mais defasada, urge a necessidade de estudos com o objetivo de encontrar alternativas para que os gargalos existentes sejam superados.

Nesse diapasão, o principal objetivo da presente monografia é examinar o papel da Lei nº 12.431 como uma ferramenta apta a incentivar o incremento dos investimentos no saneamento básico nacional.

O presente trabalho de conclusão de curso analisará as emissões de debêntures nos termos da Instrução Normativa da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nº 476, de 19 de janeiro de 2009 (Instrução CVM nº 476) e da Instrução Normativa da CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003 (Instrução CVM nº 400). Cabe destacar, porém, que ambas as instruções normativas da CVM citadas foram totalmente revogadas pela Resolução da CVM nº 160, de

13 de julho de 2022 (Resolução CVM nº 160), que começou a produzir efeitos jurídicos plenos a partir de primeiro de janeiro de 2023.

Portanto, cabe esclarecer que a presente monografia não irá investigar as emissões feitas a partir do ano de 2023 sob égide da Resolução CVM nº 160, de forma que será respeitado o marco temporal limitante para os estudos aqui postos desde a vigência da Resolução CVM comentada.

Ademais, conforme comentado acima, a presente monografia irá investigar especificamente o setor de saneamento básico brasileiro, cujo aprofundamento se dará em capítulo próprio, com a devida contextualização histórica e o cenário atual do setor, a fim de que seja possível compreender a importância de investimentos nele, uma vez que se trata de uma infraestrutura e de um serviço indispensáveis à saúde pública e ao desenvolvimento social brasileiro.

Seguindo em frente, esta monografia irá se debruçar, em uma perspectiva mais ampla, em uma análise quantitativa das emissões de debêntures nos termos da Lei nº 12.431, da Instrução CVM nº 476 e da Instrução CVM nº 400, dentro do lapso temporal assentado acima, com objetivo de entender se a lei citada de fato está cumprindo a sua finalidade: incentivar os investimentos privados em projetos de infraestrutura em saneamento básico.

A pesquisa assumirá um enfoque jurídico-teórico exploratório, trabalhando aspectos conceituais e doutrinários relacionados ao tema desenvolvido, bem como se valerá de dados de diferentes fontes oficiais e da sociedade civil objetivando uma análise profunda do real cenário dos projetos e investimentos na infraestrutura sanitária nacional.

No que se refere às técnicas de pesquisa, opta-se pela documentação indireta, ou seja, a bibliográfica e a documental¹¹. Recorrer-se-á aos livros doutrinários, revistas e pesquisas sobre o assunto, a fim de desenvolver os temas jurídicos relevantes para auxílio na compreensão e interpretação do tema desenvolvido.

¹¹ GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002, p. 44-45.

Além disso, adotar-se-á o método quantitativo para elaboração desta monografia. Para tanto, será feita uma análise profunda dos dados ofertados pelas plataformas do governo federal no que tange às ofertas de debêntures incentivadas, cujos projetos em saneamento básico tenham sido classificados como prioritários pelo Estado, nos termos da legislação vigente.

A partir deste ponto, em atenção ao acima exposto, pretende-se investigar se há uma crescente nas emissões de debêntures incentivadas em valores absolutos de emissões e se as cifras captadas representam uma quantia relevante nos investimentos feitos no setor de saneamento básico brasileiro na atualidade.

Por fim, poder-se-á tecer alguns comentários sobre o futuro, ainda que incerto, no sentido de, conforme supracomentado, as debêntures incentivadas poderão auxiliar a diminuir os gargalos existentes na infraestrutura nacional de saneamento básico, de forma a transformar o Brasil menos dependente de investimentos públicos em projetos neste setor.

Diante às considerações levantadas, para que o leitor possa ter uma compreensão geral sobre a influência da Lei n 12.431 no incentivo de projetos de infraestrutura de saneamento básico no Brasil, será feito um afunilamento teórico, conforme as seções descritas abaixo.

Na seção 2, será debatido uma concepção do vocábulo infraestrutura objetivando delimitar o presente estudo dentro de um escopo econômico deste instituto. Além disso, será feita uma conexão entre o fomento de investimentos em infraestrutura com desenvolvimento social-econômico, isso porque, seguindo a linha raciocínio dos autores colacionados na presente monografia, essas questões estão intrinsecamente alinhadas.

Na seção 3, haverá um desenvolvimento histórico sobre o setor de saneamento básico no Brasil, com foco nos investimentos feitos no setor e a relação da qualidade dessa malha de infraestrutura com a regulamentação vigente no país. Outrossim, será relacionado o saneamento básico com saúde, meio ambiente e desenvolvimento social. Por fim, serão tecidas considerações acerca da realidade regulatória do setor.

Na seção 4, serão elencadas considerações atinentes aos valores mobiliários e, conseqüentemente, às debêntures. Esta seção se incumbirá de discutir os aspectos legais das

debêntures e delimitar as suas características a fim de compreender as debêntures incentivadas, com atenção as normas vigentes aplicáveis.

Por fim, na última parte da monografia, a infraestrutura será testada em uma lógica econômico-financeira, com o disposto de examinar a relação dela com o desenvolvimento econômico e as vantagens, no ponto de vista do investidor, de subscrever a debênture como um ativo financeiro. Essa lógica, em conjunto com as inovações legislativas em discussão, fundamentam a crescente de emissões de debêntures incentivadas observada nesta parte do trabalho.

2 INFRAESTRUTURA

2.1 Concepção de infraestrutura

Antes de adentrar especificamente ao objeto do presente trabalho, vale içar considerações acerca do termo infraestrutura. Preliminarmente, definir um conceito sistemático para infraestrutura é uma tarefa árdua, isso porque, conforme salienta Carvalho¹², o instituto analisado pode adotar diferentes facetas tendo em vista o seu campo de estudo ou de aplicação.

palavra “*infraestrutura*” significa coisas diferentes para pessoas diferentes. A maioria a associa a estruturas como portos, aeroportos, estradas, linhas de esgoto e usinas de energia. Poucas pessoas a associam aos serviços prestados por essas estruturas, mesmo que dependam desses serviços. Eletricidade, transporte, água e saneamento são serviços indispensáveis nas sociedades modernas, permitindo que as pessoas sejam produtivas, saudáveis e que busquem suas aspirações¹³.

O autor supracitado, em conclusão, disserta que apesar dos esforços da doutrina em conceituar o termo infraestrutura, na prática o que se faz é utilizá-lo segundo um agrupamento de características semelhantes de seu efeito na economia, senão veja¹⁴:

Malgrado a doutrina tentar definir infraestrutura apropriadamente, é assente que, na maioria dos casos, o que se faz é uma classificação taxonômica ou definição por meio de algumas características em comum, distanciando-se da análise da doutrina alemã com relação aos efeitos da infraestrutura na economia. Não que seja mais ou menos correta essa metodologia de análise, mas o fato é que, em regra, essa advertência não é externada quando a infraestrutura é estudada (grifos nossos).

Além disso, nota-se a conexão íntima existente entre a infraestrutura e o setor a qual ela se insere. Dessa maneira, muitas vezes não há uma distinção clara entre a infraestrutura e o serviço disponibilizado por meio dessa infraestrutura, dificultando, assim, a sua conceituação autônoma.

¹² CARVALHO, André Castro. **Infraestrutura sob uma perspectiva pública: instrumentos para o seu desenvolvimento**. Tese de Doutorado. São Paulo: USP / Faculdade de Direito, 2013, p. 73. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-27112013-152626/en.php>. Acesso em: 09 abril. 2023.

¹³ CAVALLO, Eduardo; POWELL, Andrew; SEREBRINSKY, Tomás (ed.). **De Estruturas a serviços: o caminho para uma melhor infraestrutura na América Latina e no Caribe**. Banco Interamericano de Desenvolvimento: 2020, p. 3. Disponível em: <https://flagships.iadb.org/pt/DIA2020/de-estruturas-a-servicos>. Acesso em: 01 de mai. 2023.

¹⁴ CARVALHO, *op. cit.*, p. 82.

De fato, o que importa é o serviço, muito mais do que a infraestrutura utilizada ou a necessidade de o produzir. As políticas devem centrar-se no fim (prestação de serviços), e não nos meios (implementação de infraestruturas). A confusão que muitas vezes surge entre serviço e infraestrutura reflete o fato de, em muitos casos, o papel da infraestrutura ser predominante na produção do serviço, ou, por outras palavras, que estes serviços são muito intensivos em capital¹⁵.

Segundo Buhr¹⁶, pode-se categorizar infraestrutura em: i) *institutional infrastructure*¹⁷, que em tradução livre significa o complexo de regras comuns aplicáveis às pessoas de uma determinada comunidade, bem como os procedimentos adotados para que tais regra sejam cumpridas – as codificações, por exemplo -; ii) *personal infrastructure*¹⁸, que em tradução livre significa a mão de obra e a propriedade intelectual dessa mão de obra; e iii) *material infrastructure*¹⁹, que em tradução livre significa os bens e capital sob a forma de transporte/logística, estruturas de saneamento básico, fornecimento de energia e água, entre outros aspectos.

De acordo com Carvalho²⁰, as infraestruturas materiais se qualificam como as que:

(i) cumprem as necessidades sociais e (ii) são objeto de produção em massa. No primeiro caso, a seguinte ilustração é esclarecedora: a necessidade humana de ingerir água potável é satisfeita pelas infraestruturas relacionadas à sua distribuição à população; é dizer, a infraestrutura material satisfaz as necessidades físicas e sociais da população. Outras necessidades econômicas –, como o uso da água para fins industriais, agrícolas ou energéticos, também podem ser levantadas. A necessidade de que haja luz impulsiona as infraestruturas para a distribuição de gás e eletricidade; na questão da mobilidade, sobretudo para o mercado, para as infraestruturas de transporte; a comodidade de uma calefação ou aquecimento justificam as infraestruturas relacionadas ao gás natural, à eletricidade ou à energia nuclear. Em suma, o bom resultado depende justamente da confluência entre o lado da oferta e da demanda – aqui não tomado no seu sentido econômico de mercado. Já a segunda característica está relacionada com a não disponibilidade da infraestrutura para o usufruto de um indivíduo apenas, ou seja, por razões econômicas devem ser produzidas para utilização em massa. Os altos custos iniciais normalmente requerem a produção de um alto volume para a infraestrutura. Segundo

¹⁵ PRUD'HOMME, Rémy. **Infrastructure and development**. Annual word bank conference on development economics: lessons of experience. Washington, DC. ed. 16. 2005, p. 154-155. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=HwXGf4CRq7gC&oi=fnd&pg=PA153&dq=infrastructure&ots=n-a6yBFep4&sig=PE3BbqhnM5JTCPSs4Bf3hHRo5Zc#v=onepage&q=infrastructure&f=false>. Acesso em: 11 abril. 2023.

¹⁶ BUHR, Walter. **What is infrastructure?** Discussion paper no. 107-3. Universität Siegen – Fachbereich Wirtschaftswissenschaften: Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, 2003, p. 4. Tradução nossa do original: from a systematic point of view it is advisable to distinguish between the effects and the determinants of infrastructure, specifying each approach by the category of infrastructure under investigation. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/83199>. Acesso em: 04 abril. 2023.

¹⁷ *Ibid.*, p. 4.

¹⁸ *Ibid.*, p. 6.

¹⁹ *Ibid.*, p. 8.

²⁰ CARVALHO, André Castro, *op. cit.*, p. 86.

nossa opinião, essa peculiaridade na produção é o que traz o “efeito rede” das infraestruturas (grifos nossos).

Nessa esteira, consoante Rémy Prud’Homme²¹, o vocábulo infraestrutura é muito genérico, porém, os objetos os quais o termo se referem e os serviços relacionados a ele têm as seguintes características: i) são bens de capital, ou seja, não são consumíveis diretamente; ii) são irregulares e geralmente o processo de construção é demorado; iii) são bens duráveis; iv) geralmente são imóveis, como citado, duráveis, dessa maneira, as infraestruturas tendem a moldar as economias regionais por períodos longos; e v) são tradicionalmente bens públicos.

2.2 Infraestrutura como um bem público

Com uma perspectiva de bem público, a infraestrutura é vista como um conjunto de bens e serviços que são essenciais para o desenvolvimento econômico e social de uma região.

Aprofundando a temática, ao examinar a infraestrutura sob uma ótica de bens públicos, Carvalho²² exalta dois conceitos: o viés público e os bens de capital. A primeiro, a essência pública revela os traços de não rivalidade e não excludabilidade das infraestruturas, uma vez que o uso delas, em tese, não mitigam/inviabilizam²³ o uso por um terceiro, além de não excluir/impedir o uso por terceiro²⁴.

Ademais, para Carvalho, a característica de bens de capital, com estoque variável, impede com que a infraestrutura seja confundida como bens públicos tradicionais.

Assim, ser um bem de capital é o que separa a infraestrutura (que seria um “estoque variável”) dos bens públicos tradicionais na economia (i. e., “fluxo variável”). Ou seja, a infraestrutura é um custo que não se renova periodicamente, salvo no tocante à sua manutenção e expansão²⁵.

²¹ PRUD’HOMME, Rémy. **Infrastructure and development**. Annual world bank conference on development economics: lessons of experience. Washington, DC. ed. 16. 2005, p. 154-155. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=HwXGf4CRq7gC&oi=fnd&pg=PA153&dq=infrastructure&ots=n-a6yBFep4&sig=PE3BbqhnM5JTCPSS4Bf3hHRo5Zc#v=onepage&q=infrastructure&f=false>. Acesso em: 09 abril. 2023.

²² CARVALHO, *op. cit.*, p. 89.

²³ Relacionado com o conceito de rivalidade. Apesar de em termos gerais as infraestruturas serem não rivais, o uso extremo delas limita o uso por terceiros, já que em certa medida não há um controle natural para o uso. Pode-se citar o uso congestionado de uma rodovia.

²⁴ Relacionado com o conceito de excludabilidade. Existem situações em que há uma cobrança excessiva de tarifas para o uso de uma determinada infraestrutura limitando materialmente o uso dela.

²⁵ CARVALHO, *op. cit.*, p. 89.

Nessa perspectiva, a disponibilidade e qualidade da infraestrutura afetam diretamente a vida da população, e não apenas o desempenho econômico de empresas e instituições, já que são itens partilháveis²⁶. Nesse sentido, preceitua Rémy²⁷ “infraestrutura, ou o serviço que ela fornece, é geralmente consumido tanto por famílias quanto por empresas. Ao mesmo tempo, é um item de consumo final e um item de consumo intermediário”.

Em conclusão, analisando os conceitos de rivalidade e excludabilidade, compreendendo que nem sempre as infraestruturas são bens públicos puros por não apresentarem sempre as características de serem não rivais e não excludentes, Johan Fourie²⁸ explica que:

a maioria das infraestruturas não são bens públicos puros, mas, na verdade, são bens mistos, sendo pelo menos ou não rival ou não excludente. Afinal, “[u]m bem rival implica que uma vez que o bem é consumido, esse mesmo bem não pode ser consumido por outrem. Um bem excludente é definido como um bem que pode ser excluído do uso por um consumidor – se o preço não é pago”. Como exemplo, cita o caso de uma linha de telefone: bem público não rival, mas excludente. Já no caso da rodovia constantemente congestionada que não seja pedagiada, seria um bem rival, mas não excludente – os sobreditos recursos comuns.

Conseqüentemente, como as infraestruturas, em uma perspectiva geral, podem ser compreendidas muitas vezes como bens públicos não puros, é um desafio não apenas do Estado, mas de toda a sociedade, elaborar soluções eficazes para que elas e os serviços relacionados a elas sejam disponibilizados à população de forma equitativa e acessível, observando ser uma necessidade coletiva.

Ademais, não são bens públicos puros, apesar de as infraestruturas serem, em muitas ocasiões, compartilháveis entre as pessoas e as empresas de forma simbiótica. Outrossim, as infraestruturas são um importante mecanismo de desenvolvimento social, tendo em vista que ela pode melhorar a acessibilidade, mobilidade, comunicação, fornecimento de energia, abastecimento de água e saneamento, entre outros aspectos que impactam a vida das pessoas.

²⁶ CARVALHO *apud* FRISCHMANN, p. 89.

²⁷ PRUD'HOMME, *op. cit.*, p. 156. Tradução livre do original: infrastructure, or the service it provides, is usually consumed by both house holds and enterprises. It is at the same time a final consumption item, and an intermediate consumption item. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=HwXGf4CRq7gC&oi=fnd&pg=PA153&dq=infrastructure&ots=n-a6yBFep4&sig=PE3BbqhnM5JTCPSs4Bf3hHRo5Zc#v=onepage&q=infrastructure&f=false>. Acesso em: 14 abril. 2023.

²⁸ CARVALHO, p. 91 *apud* FOURIE, p. 533.

A infraestrutura econômica, social e urbana e o processo de desenvolvimento possuem elevado grau de correlação. A disponibilidade de infraestrutura no território constitui um indicador das suas condições de desenvolvimento. Ao mesmo tempo, essa disponibilidade ou sua ausência favorecem ou limitam o processo de desenvolvimento econômico e territorial.

Ao longo do processo de formação socioespacial, os investimentos em infraestrutura favorecem as condições de desenvolvimento socioeconômico de algumas porções do território, enquanto as ausências ou deficiências infraestruturais em algumas áreas restringem as suas possibilidades de desenvolvimento. Assim, a quantidade e a qualidade da infraestrutura disponível no território qualificam e condicionam seu processo de desenvolvimento²⁹.

Por fim, resta claro que uma infraestrutura adequada pode contribuir para a redução das desigualdades sociais, ao permitir que pessoas em regiões remotas ou menos desenvolvidas tenham acesso aos mesmos serviços e oportunidades disponíveis em regiões mais desenvolvidas.

2.3 Infraestrutura econômica

Como argumentado acima, infraestrutura e desenvolvimento econômico e social andam lado a lado, na medida em que ela é responsável por permitir a circulação de bens, serviços e pessoas, além de propiciar condições para a produção e para a competitividade.

A infraestrutura econômica é composta por ativos tangíveis, como estradas, portos, aeroportos, redes de telecomunicações, energia elétrica e saneamento básico, que são utilizados como insumos na produção de bens e serviços.

Em relatório do Banco Mundial, a infraestrutura econômica é considerada em três esferas: utilidades públicas (como telecomunicações e saneamento), obras públicas (rodovias e represas) e transporte (aeroportos e transporte urbano). Destacam, inclusive, que a chamada “infraestrutura social” (saúde e educação) possui outras implicações – tanto que foi analisada em relatório apartado. Assim, de início, esse último tipo de infraestrutura social não é considerado como infraestrutura pública para os fins dessa análise³⁰.

Em sentido diverso, a infraestrutura social, por sua vez, é composta por ativos intangíveis, como educação, saúde, cultura e segurança, que são essenciais para o bem-estar e o desenvolvimento humano.

²⁹ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Infraestrutura social e urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2010.v. 2, p. 19. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3211?locale=pt_BR. Acesso em 14 abril. 2023.

³⁰ CARVALHO, p. 134 *apud* World Development Report. 1994, p. 13.

As infraestruturas sociais, como escolas, hospitais, parques, estruturas esportivas e usinas de lixo (há autores que incluem até mesmo igrejas, fazendas, minas, indústria alimentícia e florestas nesse conceito), não podem, cientificamente, ser assim consideradas – por não se tratar, de fato, de infraestrutura pública como no sentido empregado. Isso porque uma das principais características que lhes falta é o “efeito rede”. Muito embora elas possam funcionar como sistemas organizados (como o sistema de saúde ou educação), não se pode afirmar que funcionam como rede. O conceito de network e nucleus infrastructures deixa bem salientada essa diferença, considerando que as primeiras estão relacionadas com as infraestruturas de transporte, telecomunicações e saneamento; já nas infraestruturas de núcleos, seriam as escolas ou hospitais³¹.

Enquanto a infraestrutura econômica é voltada para o desenvolvimento da economia e da produção, a infraestrutura social é voltada para o desenvolvimento humano e social. Apesar de ambas serem importantes para o desenvolvimento sustentável e para a melhoria da qualidade de vida da população, a concepção de infraestrutura social não será abarcada na presente monografia.

Dessa forma, o emprego do vocábulo infraestrutura neste trabalho de conclusão de curso será sempre em alusão ao conceito de infraestrutura econômica ou *hard infrastructure*, em contraposição às infraestruturas sociais ou *soft infrastructure*³².

Por fim, em síntese, conforme Carvalho³³, infraestrutura pode ser conceituada em:

As infraestruturas são instalações artificiais civis ou militares – mas de uso civil –, com nós e enlaces que acarretam o “efeito rede”, dimensionadas no tempo e orientadas ao desenvolvimento econômico e social. São consideradas como bens mistos sob a ótica dos bens públicos e possuem propriedades técnicas, econômicas e institucionais que as diferem dos demais investimentos, públicos ou privados. As infraestruturas materiais (econômicas) podem ser locais, regionais, nacionais ou transacionais. Taxonomicamente, a infraestrutura é um gênero, subdividindo-se em setores operados por indústrias em espécies (subsistemas físicos) determinadas. Tais setores, atualmente, são representados por quatro categorias: saneamento básico, telecomunicações, energia e transportes. Como indústrias, consideram-se aquelas que exploram a própria infraestrutura e os serviços públicos correlatos (como transporte público, distribuição de gás, energia, água e esgoto e serviços de telecomunicações) nos subsistemas físicos (rodovias, ferrovias, dutovias, portos, aeroportos, hidrovias, antenas de telecomunicações, torres de transmissão e postes de energia) (grifos nossos)

Em uma perspectiva geral, examinando as suas características debatidas acima, pode-se compreender a infraestrutura, dentro de uma concepção econômica, como um termo usado para descrever as estruturas físicas e organizacionais que suportam o funcionamento de uma

³¹ *Ibid*, p. 134 - 135 *apud* TORRISI, p. 15.

³² *Ibid*, p. 135 *apud* FOURIE, p. 531.

³³ *Ibid*, p. 153-154.

sociedade ou sistema. É um conjunto de elementos e serviços essenciais para o desenvolvimento e operação de atividades econômicas e sociais de uma região. Outrossim, compreende-se a infraestrutura como um gênero que pode ser subdividido em setores operados, como, por exemplo, o setor a ser examinado pela presente monografia: saneamento básico e tratamento de água.

2.4 Panorama geral dos investimentos na infraestrutura brasileira

No relatório já comentado do acima do CNI, o Brasil ocupava, em 2022, a 16ª posição geral, entre 18 países comparados, em relação a capacidade de competir dos empresários nacionais³⁴. A referida capacidade de competir é medida levando em consideração uma série de fatores, podendo citar: (i) fator de tributação; (ii) fator financeiro; (iii) fator de tecnologia e informação; e (iv) fator infraestrutura e logística, que, conforme supracitado, o Brasil ocupava a 15ª posição³⁵.

De acordo com as informações do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços³⁶, o Brasil investiu em 2019 o valor bruto de aproximadamente R\$ 95,76 bilhões de reais em infraestrutura e as projeções para os anos de 2021 e 2022 estavam nas casas dos R\$ 174,74 e R\$ 187,53 bilhões de reais, nos cenários de referência, representando, respectivamente, cifras de investimentos de aproximadamente 2,49% e 2,61% do PIB nacional.

Além disso, conforme exposto pelo Ministério citado acima, as projeções para o estoque de infraestrutura do Brasil não são animadoras, variando de 39,01% em 2022 até o pico de 44,5% em 2033³⁷. Os valores encontrados são bem inferiores quando comparadas aos dados trazidos pela ABDIB comentados acima em relação aos estoques de infraestrutura da Índia e China³⁸. Gráfico 1 indica a projeção do estoque de infraestrutura feita até o ano de 2050. Gráfico 2 indica a projeção dos investimentos a serem feitos em infraestrutura.

³⁴ Confederação Nacional da Indústria, *op. cit.*, p. 11.

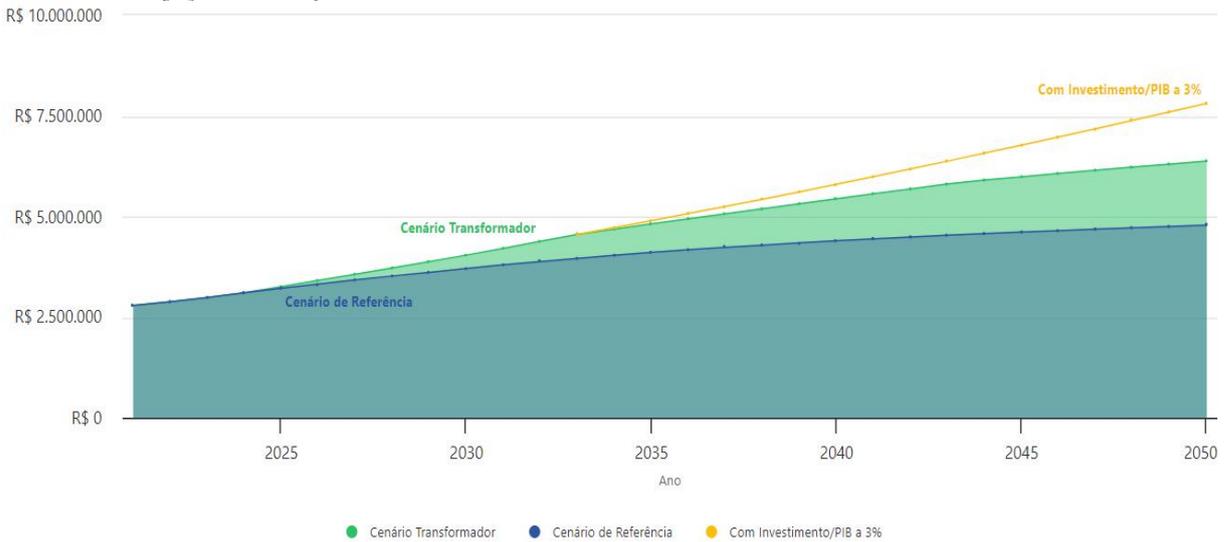
³⁵ *Ibid.*, p. 21.

³⁶ BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Monitor de investimentos, inovação e sustentabilidade**. Disponível em: <https://investimentos.economia.gov.br/monitor-investimentos/setorial.html>. Acesso em 04 abril, 2023.

³⁷ *Ibid.*

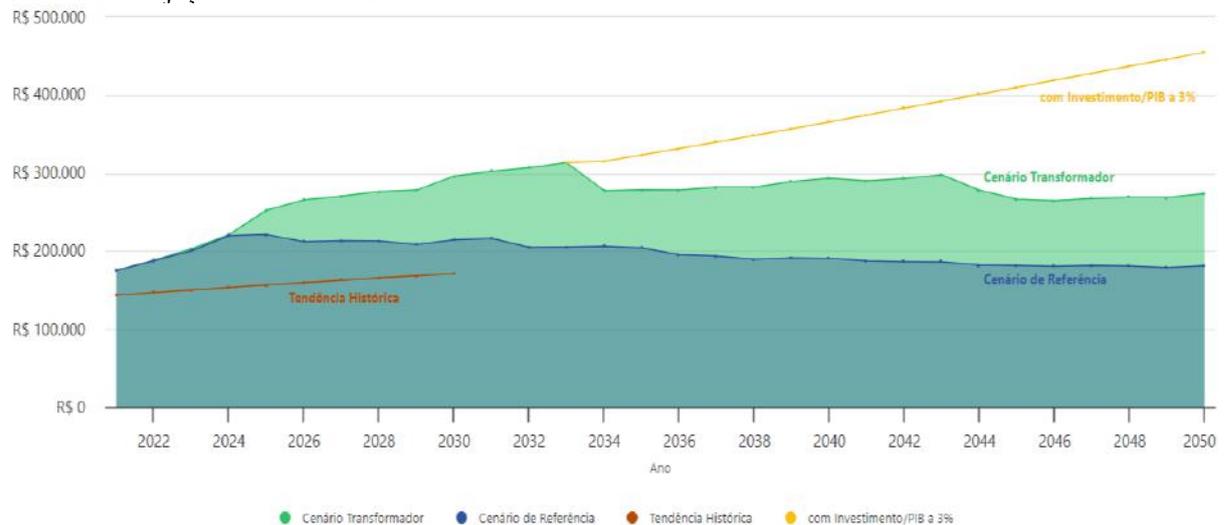
³⁸ Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base. **Livro azul da infraestrutura**. São Paulo: ABDIB, p. 9. *E-book*. Disponível em: <https://www.abdib.org.br/livro-azul-da-infraestrutura-edicao-2021/>. Acesso em: 04 abril, 2023

Gráfico 1 - Projeção do estoque de infraestrutura.



Fonte: Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços.

Gráfico 2 - Projeção investimentos em infraestrutura.

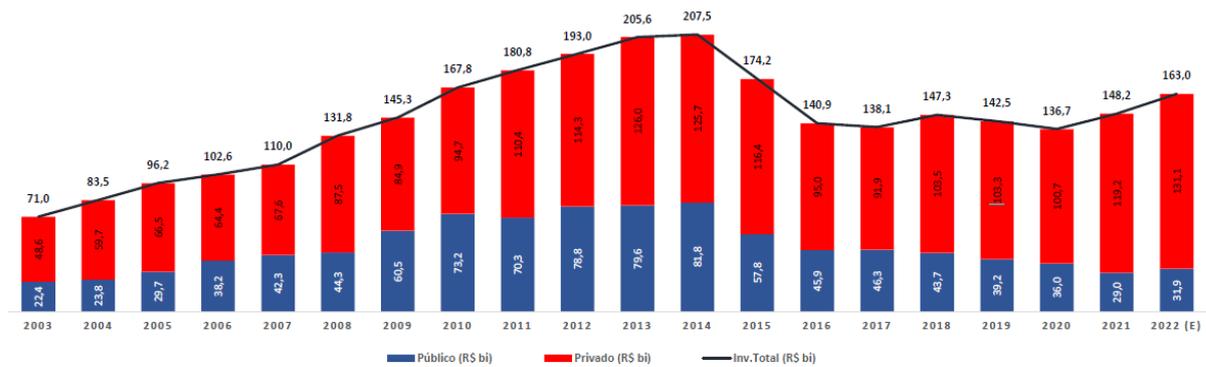


Fonte: Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços.

De outro giro, levando a cabo os dados disponibilizados pela ABIDB³⁹, apesar de indicativo de que os investimentos feitos em 2019 foram maiores do que as cifras reportadas pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, os valores investidos em 2020 e 2021, foram abaixo das projeções feitas pelo Governo Federal. Gráfico 3 mostra os investimentos totais feitos em infraestrutura.

³⁹ Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base, *op. cit.*, p. 9.

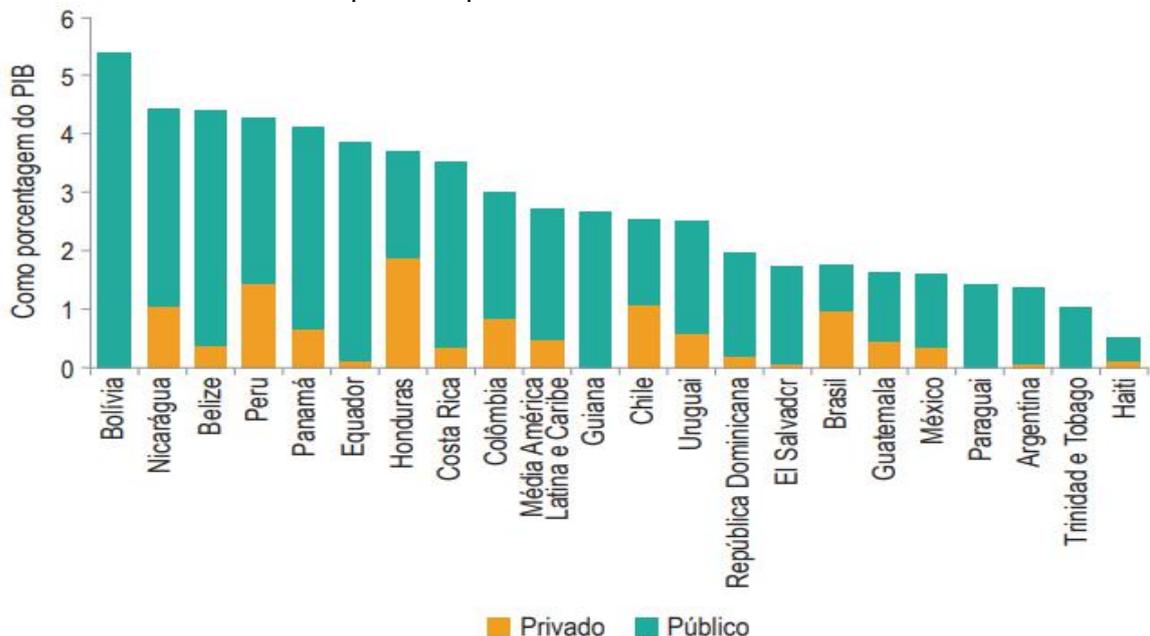
Gráfico 3- Investimentos públicos e privados em infraestrutura.



Fonte: Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (**BID**)⁴⁰ esboça com base em estudos feitos por acadêmicos e governos dos países latino-americanos, a média de investimentos público e privados feitos em infraestrutura. No mesmo sentido do exposto acima, extrai-se importantes informações dos dados: (i) o Brasil investe pouco, em termos de PIB em infraestrutura (abaixo dos 3%); e (ii) a porção privada desse capital vem ganhando relevância. Gráfico 4 demonstra a média de investimentos feitos entre 2008 e 2017 em infraestrutura em relação ao PIB de cada país da América Latina investigado.

Gráfico 4 - Investimentos médios públicos e privados em infraestrutura entre 2008-2017



Fonte: BID, 2020.

⁴⁰ CAVALLO; POWELL; SEREBRINSKY, *op. cit.*, p. 27.

De acordo com o relatório estratégico mais atual do CNI, elaborado em 2018 com estratégias e metas que abrangeriam o período compreendido de 2018 a 2022, para que fosse possível superar os hiatos existentes na infraestrutura nacional, foi proposto uma meta de aumentar os investimentos em infraestrutura no PIB de 1,95% para 3% até o ano de 2022⁴¹. A Gráfico 5 apresenta a participação do PIB em investimentos em infraestrutura projetada pela CNI até o ano de 2022.

Gráfico 5 - Investimentos do PIB em infraestrutura



Fonte: Confederação Nacional da Indústria.

De forma geral, nota-se que há uma discrepância muito grande entre os valores de fato investidos e o indicativo mínimo de investimentos reportados pelas agências especializadas necessário para que os gargalos sejam superados, seja os 3% do relatório da CNI, seja os 4,3% da ABIDB. Tabela 2 reporta os valores totais investidos em 2021, segundo a ABIDB, em determinados setores da infraestrutura nacional e a porcentagem do PIB mínimo de investimentos necessários para superar gargalos.

⁴¹ Confederação Nacional da Indústria. **Mapa estratégico da indústria: 2018 – 2022**. Brasília: CNI, 2018. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/downloads/>. Acesso em 04 abril, 2023.

Tabela 2 – Investimentos feitos nos setores de infraestrutura e indicativo de investimentos necessários

Setor	Investimentos REALIZADOS (2021) R\$ bilhões	Em % PIB	Investimentos NECESSÁRIOS Em % PIB	Investimentos NECESSÁRIOS Em R\$ bilhões
Transportes / Logística	R\$ 30,1	0,35%	2,26%	R\$ 196,2
Energia Elétrica	R\$ 67,2	0,77%	0,84%	R\$ 72,9
Telecomunicações	R\$ 33,8	0,39%	0,76%	R\$ 66,0
Saneamento	R\$ 17,1	0,20%	0,45%	R\$ 39,1
Total	R\$ 148,2	1,71%	4,31%	R\$ 374,1

Hiato de Investimentos = 2,60% PIB

Fonte: Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base.

Da análise dos dados compilados até aqui no presente trabalho, observa-se que se de um lado ainda há um hiato considerável entre os investimentos feitos em infraestrutura, do outro nota-se uma crescente nos últimos anos da influência do capital privado nesse total, em contraste ao histórico brasileiro em que os investimentos na infraestrutura eram predominantemente provenientes de capital público⁴².

Dessa forma, saltam aos olhos que há um movimento experimentado pelo Estado brasileiro no sentido de enxugar os investimentos públicos e possibilitar com que haja maior protagonismo na iniciativa privada.

O déficit em investimento em infraestrutura infelizmente não é uma realidade apenas brasileira, todavia, um cenário latino-americano, conforme estudo do BID que relata o fato de os países latino-americanos estarem em desvantagem quando comparados a outras nações emergentes.

Medir o tamanho da lacuna de infraestrutura tem sido o foco da atenção de acadêmicos e bancos de desenvolvimento desde o início dos anos 2000. Os relatórios mais influentes estimam as necessidades anuais de investimento entre 4% e 7% do PIB. Diferentes metodologias e cenários de demanda explicam a vasta gama de estimativas. Embora o tamanho da lacuna possa ser objeto de discussão, todos concordam que a região está investindo menos do que deveria. De 2008 a 2017, os países da região investiram, em média, 2,8% de seu PIB em infraestrutura, sendo 2,3% do setor público e 0,5% do setor privado. O investimento em

⁴² BREVIGLIERI, Gustavo Velloso; YAMAHAKI, Camila *apud* FRISCHTAK; NORONHA, 2016.

infraestrutura a América Latina e Caribe está bem abaixo do de outras economias emergentes: 5,7% no Leste da Ásia e Pacífico, 4,8% no Oriente Médio e Norte da África e 4,25% no Sul da Ásia. Números absolutos ajudam a colocar as diferenças em perspectiva. América Latina e Caribe investiram cerca de US\$125 bilhões por ano de 2008 a 2017, enquanto a China, país que atribuiu ao investimento em infraestrutura uma alta prioridade na área de políticas, investiu US\$450 bilhões por ano no mesmo período. Em termos per capita, a China investe US\$330, 65% a mais do que os US\$200 investidos anualmente em infraestrutura pela região da América Latina e Caribe⁴³.

Seguindo a linha de raciocínio, portanto, uma virada de chave há de acontecer, fazendo com que os investimentos em infraestrutura no Brasil cheguem a patamares viáveis a incrementar a qualidade de vida da sua população e fomentar a competitividade do empresário nacional frente aos outros países emergentes. Segundo o BID⁴⁴, para vislumbrar a superação desses hiatos, além dos aumentos nos investimentos públicos, os “governos também podem melhorar o ambiente regulatórios para atrair mais investimentos privados onde quer que isso faça sentido econômico”.

Como anteriormente aludido, partindo das constatações da existência de lacunas na infraestrutura e de que nos últimos anos o capital privado ganhou relevância nos investimentos totais feitos de forma geral e específica no setor de saneamento básico, no capítulo próprio abaixo se fará o exame dos impactos da Lei nº 12.431 nesse cenário de fomento de financiamentos não públicos.

⁴³ CAVALLO; POWELL; SEREBRINSKY, *op. cit.*, p. 25.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 26.

3 SANEAMENTO BÁSICO

3.1 O saneamento básico brasileiro

A infraestrutura de saneamento básico surge inicialmente como uma forma de controle sanitário do início da centralização e formação dos primeiros centros urbanos no Brasil. Dessa forma, até meados dos anos de 1960 a saúde e o saneamento básico tinham o mesmo tratamento pelo Estado, cujo objetivo era primordialmente o tratamento de dejetos e esgoto.

Isso porque, com o aumento abrupto da população urbana nos grandes centros brasileiros a partir da década de 1960, momento em que ocorreu um intenso êxodo rural, houve a necessidade imediata de implementação de uma infraestrutura de fornecimento de água e tratamento de esgoto que pudesse comportar essa nova realidade brasileira. Cabe destacar que, nos dias de hoje, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2015, 84,72% dos brasileiros vivem em áreas urbanas⁴⁵.

No Brasil, as necessidades de desenvolvimento do setor de saneamento estão intimamente atreladas ao crescimento das cidades, ao passo que aumenta a população urbana, aumenta a demanda por serviços essenciais como: saúde, educação, acesso à energia elétrica e aos serviços de água e esgoto. No país, o processo de urbanização intensificou-se em meados do século XX – no final da década de 1960 a população urbana superou a população rural; no final do século a população urbana já representava 80% da população brasileira da época, crescendo a uma taxa média de 3% ao ano. O acelerado processo de urbanização das cidades brasileiras sem o devido planejamento culminou em sérios déficits de infraestrutura (grifos nossos)⁴⁶.

Esquemáticamente, pode-se subdividir em três fases a implementação de uma infraestrutura no setor de saneamento básico no Brasil, veja-se:

A primeira fase, correspondendo do século XVI até metade do século XIX, foi compreendida por um Estado ausente nas questões relativas ao saneamento básico; na segunda fase, que vai da metade do século XIX até o final de 1959, o Estado aparece com uma instituição preocupada com as condições sanitárias da população. Nesse período, ocorre uma melhora da saúde e da produtividade no trabalho relacionadas a ação do Estado e nas resoluções de problemas sanitários; e na terceira

⁴⁵ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça o Brasil – População Rural e Urbana**. Rio de Janeiro: IBGE Educa. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html>. Acesso em: 04 maio, 2023.

⁴⁶ ALTAFIN, Irene; FREITAS, Raquel; OLIVEIRA, Fernanda; SOUZA, Rafael Martins. **Efetividade dos investimentos em saneamento no Brasil: da disponibilidade dos recursos financeiros à implementação dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário**. Fundação Getúlio Vargas: Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura. 2016, p. 2. Disponível em: <https://ceri.fgv.br/publicacoes/efetividade-dos-investimentos-em-saneamento-no-brasil-da-disponibilidade-dos-recursos>. Acesso em: 04 abril, 2023.

fase, que se inicia em 1960, a saúde e o saneamento básico são divididos e cada um passa a ter um enfoque diferente pelo Estado. A saúde é compreendida dentro de uma visão mais assistencialista, na qual as ações ocorrem de forma mais concentrada, enquanto o saneamento básico numa visão de infraestrutura (grifos nossos)⁴⁷.

Importante destacar que o setor de saneamento básico é subdividido em quatro subsetores: (i) abastecimento de água, (ii) esgotamento sanitário; (iii) manejo dos resíduos sólidos urbanos; e (iv) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Esses quatro subsetores contam com dois grandes planos de abrangência nacional: o Plano Nacional de Saneamento Básico e o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. O primeiro tem o horizonte de planejamento até 2033, enquanto o segundo até 2040⁴⁸.

3.2 Índices brasileiros da prestação de serviços de saneamento básico

Consoante os dados⁴⁹ disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento 2021 (SNIS)⁵⁰, 84% da população brasileira tem acesso a água tratada, 55% são atendidas por um sistema de tratamento de esgoto e 89,9% têm os resíduos sólidos coletados em seu domicílio. Além disso, apenas 51% do esgoto gerado em 2021 foi tratado, assim como apenas 32% dos municípios brasileiros fazem coleta seletiva.

Isto posto, “quase 35 milhões de pessoas no Brasil vivem sem água tratada e cerca de 100 milhões não têm acesso à coleta de esgoto, resultando em doenças que poderiam ser evitadas, e que podem levar à morte por contaminação”⁵¹

De acordo com o SNIS, apenas 9,02% dos serviços de abastecimento de água e 3,7% dos serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário é feito pelo empresário privado. Em

⁴⁷ SANTOS; SANTOS; SÁ, p. 4 *apud* REZENDE, HELLER, 2008.

⁴⁸ BRASIL. **Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura 2021-2050**. Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura (CIP-INFRA). -Brasília: Secretaria-Executiva do Comitê/Casa Civil/Presidência da República, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/comite-interministerial-de-planejamento-da-infraestrutura/relatorio-pilpi-consolidado-20211215-v2-sem-logo-gf.pdf>. Acesso em: 08 maio, 2023.

⁴⁹ Os dados do SNIS são coletados anualmente junto aos municípios e aos prestadores de serviços de saneamento básico seguindo o cronograma de coleta de cada componente.

⁵⁰ BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Painel Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel>. Acesso em: 08 maio, 2023.

⁵¹ VASCO, Paulo Sérgio. **Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de brasileiros**. Agência Senado, 25 de março, 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/estudo-aponta-que-falta-de-saneamento-prejudica-mais-de-130-milhoes-de-brasileiros>. Acesso em: 08 maio, 2023.

complemento, foram feitos investimentos de 7,76 e 7,35 bilhões no ano de 2021 em infraestrutura de abastecimento de água e tratamento de esgoto, respectivamente.

Fora os índices de abastecimento de água e de tratamento de esgoto, o país apresenta baixos índices de coleta de resíduos sólidos e baixa eficácia na reciclagem do lixo produzido. Ainda, segundo o SNIS⁵², apenas 43,5% dos municípios brasileiros possuem sistema exclusivo de drenagem de águas, 17,2% dos municípios possuem redes ou canais subterrâneos e 14,2% possuem soluções de drenagem natural da água. De forma alarmante, 4% dos domicílios estão sujeitos a risco de inundação e 319,3 mil pessoas foram desabrigadas ou desalojadas devido a eventos hidrológicos.

Em análise aos dados disponibilizados acima “pode-se afirmar que, apesar de apresentar praticamente todas as características dos demais setores de infraestrutura, “o setor de saneamento básico é o que ainda apresenta a menor participação do setor privado”⁵³.

Os números demonstrados corroboram com a premissa maior inicial deste trabalho de conclusão de curso: há um hiato na infraestrutura de saneamento básico do Brasil, que resulta na prestação de serviços precários à população.

Por conseguinte, vários são os aspectos negativos dessa realidade, podendo citar: (i) a baixa qualidade de vida da população sem acesso a água potável e ao tratamento de esgoto e resíduos sólidos; (ii) a poluição do meio ambiente pela ineficiência de tratamento e reciclagem do lixo produzido; e (iii) o risco inerente à vida na medida em que as cidades não estão preparadas para lidar com eventos hidrológicos.

Na próxima seção, serão feitas relações entre a infraestrutura de saneamento básico e os índices acima, tendo em vista as influências negativas na sociedade de um gargalo neste setor. Isso porque, nos termos do sustentado nesta monografia, o saneamento básico está intimamente atrelado à saúde pública, ao meio ambiente e à economia.

⁵² BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Painel Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel>. Acesso em: 08 maio, 2023.

⁵³ LEONETI, Alexandre Bevilacqua; PRADO, Eliana Leão do; OLIVEIRA, Sonia Valle Walter Borges de. **Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI**. Revista de Administração Pública 45 (abril de 2011): 331–48. p. 337. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122011000200003>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rap/a/KCkSKLRdQVCm5CwJLY5s9DS/>. Acesso em: 08 maio, 2023.

3.3 Saneamento básico, saúde, meio ambiente e economia: uma preocupação global

Considerando o contexto acima dissertado, uma infraestrutura capaz de fornecer os serviços do setor de saneamento básico é fundamental para a promoção da saúde pública e para a prevenção de doenças. Isso ocorre porque o saneamento básico engloba uma série de medidas que têm como objetivo garantir a qualidade da água, do ar e do solo, além de assegurar o correto tratamento e destino dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos.

Pode-se afirmar que se condições de saneamento no Brasil fossem mais adequadas, haveria uma substancial melhoria no quadro de saúde da população. Além disso, o país economizaria com a construção e manutenção de hospitais e com a compra de medicamentos. A Organização Mundial de Saúde define saneamento como o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre seu bem-estar físico, mental e social. Portanto, é evidente que pela sua própria definição o saneamento é indissociável do conceito de saúde. Diversas doenças infecciosas e parasitárias têm no meio ambiente uma fase de seu ciclo de transmissão, como por exemplo, uma doença de veiculação hídrica, com transmissão feco-oral. A implantação de um sistema de saneamento, neste caso, significaria interferir no meio ambiente, de maneira a interromper o ciclo de transmissão da doença⁵⁴.

O controle de transmissão das doenças, além da intervenção em saneamento e dos cuidados médicos, completa-se quando é promovida a educação sanitária, adotando-se hábitos higiênicos como: utilização e manutenção adequadas das instalações sanitárias; melhoria da higiene pessoal, doméstica e de alimentos.

A falta de saneamento básico pode levar à contaminação da água e do solo por agentes patogênicos, como bactérias, vírus e parasitas, que podem causar diversas doenças, como cólera, febre tifoide, hepatite A, diarreia, dengue, entre outras. Nessa mesma linha, a falta de saneamento também pode levar à proliferação de vetores de doenças, como ratos, baratas e mosquitos, que podem transmitir doenças como leptospirose, peste bubônica, febre amarela, zika, chikungunya, entre outras.

Por isso, investimentos em saneamento básico são essenciais para garantir a saúde da população e prevenir epidemias e surtos de doenças.

⁵⁴ BOVOLATO, Luís Eduardo. **Saneamento básico e saúde**. Revista Escritas, [S. l.], v. 2, 2015, p. 10. DOI: 10.20873/vol2n0pp%p. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/escritas/article/view/1145>. Acesso em: 4 maio. 2023.

Quando o setor de saneamento básico é financiado e constituído de forma adequada, ele se torna indispensável para a qualidade de vida de uma população e para a prevenção de doenças. As consequências de uma boa estrutura sanitária são extremamente positivas: há melhoria na produtividade da população e diminuição considerável dos recursos empregados pelo Estado na área da saúde, o que pode liberar investimentos para outros setores.

Embora este serviço seja importante para o país como um todo, e vinculando-o a outras áreas que colaboram para o desenvolvimento do Estado, torna por consequência a desvalorização do serviço. A falta de investimentos neste setor prejudica o crescimento social e contamina os lençóis freáticos contribuindo para o assoreamento dos rios e demais problemáticas sociais, políticas e ambientais (grifos nossos)⁵⁵.

Ademais, a relação entre saneamento básico e meio ambiente é muito estreita, pois o saneamento básico engloba uma série de medidas que têm como objetivo preservar a qualidade do meio ambiente, bem como prevenir danos ambientais. Em primeiro lugar, o saneamento básico está diretamente relacionado com a qualidade da água, do solo e do ar. O tratamento adequado de águas residuais e efluentes industriais, por exemplo, é essencial para evitar a contaminação de rios, lagos e mares, preservando a qualidade da água e mantendo a biodiversidade dos ecossistemas.

Nesse diapasão, o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da Organização das Nações Unidas (ONU), por meio da Divisão de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (DSDG) que é responsável pela implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030), listou 17 objetivos e 169 metas específicas para que seja possível alcançar o seu objetivo principal: erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir a prosperidade para todos.

O objetivo número 6 da Agenda 2030, estipulada pela DSDG⁵⁶, é “ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all”, que em tradução livre significa: garantir a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

A água e o saneamento estão no centro do desenvolvimento sustentável e a gama de serviços que eles fornecem sustentam a redução da pobreza, o crescimento econômico e a sustentabilidade ambiental. No entanto, nas últimas décadas, a superexploração, a poluição e as mudanças climáticas levaram a um grave estresse hídrico em locais ao redor do mundo (grifos nossos)⁵⁷.

⁵⁵ *Ibid*, p. 6-7.

⁵⁶ONU — Organização das Nações Unidas. **Progress towards the Sustainable Development Goals: Towards a Rescue Plan for People and Planet**. Economic and Social Council: 2023 p. 12. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals#history>. Acesso em: 04 maio, 2023.

⁵⁷ONU – Organização das Nações Unidas. **Water and sanitation**. Tradução nossa do original: Water and sanitation are at the core of sustainable development, and the range of services they provide underpin poverty reduction, economic growth and environmental sustainability. However, in recent decades overexploitation, pollution, and climate change have led to severe water stress in locales across the world. Today, 2.2 billion

O descrito acima demonstra que o tratamento de água e sua disponibilização para as pessoas é uma preocupação de todos. O desenvolvimento econômico, em todos os seus aspectos direto e indireto, perpassa por: (i) uma população ativa e saudável; e (ii) um fornecimento direto de água para a indústria. Por sua vez, o item (i) deste parágrafo está diretamente conectado com a influência de um sistema de saneamento básico tem em relação à saúde das pessoas e do meio ambiente ao seu redor.

A coleta e destinação adequada dos resíduos sólidos também é fundamental para evitar a poluição do solo e a contaminação de aquíferos subterrâneos. A falta de coleta e tratamento de resíduos pode levar a problemas ambientais graves, como a proliferação de lixões e a contaminação de solos e águas subterrâneas.

Urge apontar que o manejo dos resíduos sólidos e um sistema eficiente de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas é essencial para a prevenção de catástrofes hidrológicas, como as enchentes e os deslizamentos de terras. Quando esses sistemas são precários ou inexistentes, a água contaminada e as águas residuais podem se acumular nas ruas, terrenos e corpos d'água, aumentando o risco das catástrofes descritas aqui.

Outro aspecto importante é a preservação de áreas verdes e de mananciais, que são essenciais para a manutenção da qualidade do ar e do clima. O saneamento básico também pode contribuir para a redução da emissão de gases de efeito estufa, por meio da coleta seletiva de resíduos, da reciclagem e da produção de biogás a partir do tratamento de esgotos. A destinação adequada dos resíduos gerados pelas empresas: a falta de infraestrutura adequada de coleta e tratamento de resíduos pode levar a problemas ambientais e de saúde pública, além de prejudicar a imagem dos empresários perante a sociedade.

Assim, investimentos em saneamento básico são fundamentais para a preservação do meio ambiente, contribuindo para a redução dos impactos ambientais das atividades humanas e para a manutenção da qualidade de vida das populações e dos ecossistemas.

people lack access to safely managed drinking water, and more than 4.2 billion people lack safely managed sanitation. Climate change is exacerbating the situation, with increasing disasters such as floods and droughts. 80 per cent of wastewater in the world flows back into the ecosystem without being treated or reused, and 70 per cent of the world's natural wetland extent has been lost, including a significant loss of freshwater species. Disponível em: <https://sdgs.un.org/topics/water-and-sanitation>. Acesso em: 04 maio, 2023.

Neste mesmo sentido, a infraestrutura de saneamento básico pode ter um impacto significativo no desenvolvimento econômico dos empresários, pois a qualidade dos serviços de saneamento pode afetar diversos aspectos das atividades empresariais.

Em primeiro lugar, a disponibilidade de água potável em quantidade e qualidade adequadas pode ser um fator determinante para a instalação e operação do empresário. Indústrias que dependem de grandes quantidades de água, como a de alimentos, de bebidas e de produtos químicos, precisam de acesso confiável a água potável para manter a qualidade de seus produtos e garantir a segurança alimentar.

Ademais, a falta de saneamento básico pode levar a problemas de saúde que afetam os trabalhadores e, conseqüentemente, a produtividade dos empresários. Doenças causadas por falta de saneamento, como diarreia e febre tifoide, podem levar a absenteísmo e redução da eficiência dos trabalhadores.

A perda de eficiência produtiva do empresário nos termos descritos acima, haja vista o hiato de uma infraestrutura de saneamento básico, afeta a indústria de forma geral e conectada, conforme sustenta a publicação do BID⁵⁸, observe:

Os serviços de água e saneamento são apenas um dos muitos usos concorrentes da água. Agricultura, mineração, produção de energia e ecossistemas exigem água em quantidades e qualidade suficientes para funcionar. As quantidades usadas por qualquer setor e a conseqüente qualidade dos recursos hídricos afetam a capacidade de outros setores para dar continuidade às suas próprias atividades. Decisões independentes podem facilmente levar ao esgotamento de recursos — quando as retiradas combinadas superam a disponibilidade — e à deterioração da qualidade da água — quando os usuários a montante não levam em conta os requisitos de qualidade dos usos a jusante. Todos os usuários precisam assumir sua responsabilidade pela saúde e riqueza do recurso e tomar decisões coordenadas sobre abstrações e descarga de poluição (grifos nossos).

Assim, investimentos em infraestrutura de saneamento básico podem contribuir para a atração de investimentos e para a melhoria do ambiente de negócios, além de serem essenciais para a saúde e bem-estar dos trabalhadores e da população em geral.

Em concordância com os dados dos quatro subsetores de saneamento básico apresentados na seção anterior, assim como com as considerações aqui feitas em relação à

⁵⁸ CAVALLO; POWELL; SEREBRINSKY, *op. cit.*, p. 276-277.

saúde, meio ambiente e economia, verifica-se a urgência do aumento de investimentos públicos e privados na infraestrutura do setor de saneamento básico nacional.

3.4 Reflexões gerais do novo regime jurídico nacional de saneamento básico

Segundo o art. 23, IX, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Constituição Federal), a União, Estados, Distrito Federal e Municípios concorrem para promover programas de construção e a melhoria das condições de saneamento básico⁵⁹, cabendo à União, nos termos do art. 21, XX, instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, incluindo saneamento básico⁶⁰.

Com o objetivo de fomentar os investimentos na infraestrutura de saneamento básico, uma vez observados os baixos índices de fornecimento dos serviços básicos desse setor, nos termos da seção 4.2 acima, o legislador pátrio alterou a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com a promulgação, em 2020, do Novo Marco Legal do Saneamento Básico.

O art. 3º da nova lei define o saneamento básico, em linhas gerais, como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, de esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Art. 3 Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e

⁵⁹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, [1988]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso: 02 abril, 2023.

⁶⁰ *Ibid.*

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes⁶¹ (grifos nossos).

Ainda, o art. 2º do Novo Marco Legal do Saneamento Básico apresenta os seus princípios basilares, que, entre outros, são a prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização; seleção competitiva do prestador dos serviços; e prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Em atenção às métricas apresentadas acima do saneamento básico brasileiro, o Novo Marco Legal do Saneamento Básico, com objetivo de sanar os gargalos existentes, exarou, em seu art. 11-B⁶², as metas de universalização do atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033

Além da imposição clara do legislador ao titular do serviço de saneamento ou quem, em seu lugar, exerça a referida titularidade, a lei se preocupou com as situações em curso,

⁶¹ BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#art3. Acesso em: 11 de abril. 2023.

⁶² Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

§ 1º Os contratos em vigor que não possuem as metas de que trata o caput deste artigo terão até 31 de março de 2022 para viabilizar essa inclusão. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

2º Contratos firmados por meio de procedimentos licitatórios que possuam metas diversas daquelas previstas no caput deste artigo, inclusive contratos que tratem, individualmente, de água ou de esgoto, permanecerão inalterados nos moldes licitados, e o titular do serviço deverá buscar alternativas para atingir as metas definidas no caput deste artigo, incluídas as seguintes: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - prestação direta da parcela remanescente; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - licitação complementar para atingimento da totalidade da meta; e (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

III - aditamento de contratos já licitados, incluindo eventual reequilíbrio econômico-financeiro, desde que em comum acordo com a contratada.

restando claro, no § 1º, do art. 11-B, da Lei em comento, que os contratos em curso deverão viabilizar a inclusão das metas de universalização até 31 de março de 2022.

Examinando o art. 11-B e seu § 1º, os autores citados abaixo refletem o desafio intertemporal da norma, uma vez que os negócios jurídicos já celebrados e em vigência deverão se adaptar às determinações da nova Lei.

Quanto ao conteúdo da norma em exame, deve-se distinguir dois níveis. Num nível mais evidente e superficial, o § 1º está imputando uma obrigação instrumental relativamente àquela principal estabelecida no caput. Preocupado em dar concretude ao comando nuclear de universalização, a norma em análise instaura, para os titulares, um dever de agir imediato que inaugura uma “primeira fase” rumo à universalização. Nesta fase – que deverá ser concluída em 31.03.2022 – o titular, com a colaboração do delegado que estiver no polo passivo dos “contratos em vigor”, tomará atitudes variadas, preparatórias da positividade do compromisso a ser assumido em março do próximo ano. Algumas dessas providências estão balizadas nos próprios §§ do art. 11-B, enquanto que outras acham-se em dispositivos distintos, como o art. 10-B.

Um segundo nível de conteúdo, menos evidente, porém mais denso, diz respeito ao seguinte: o legislador de diretrizes (a União) está a determinar para os titulares e, reflexamente, para os prestadores com “contratos em vigor”, que alterem esses pactos para ajustá-los às novas metas de atendimento estipuladas no caput do art. 11-B. Aqui, revela-se o coração do desafio de Direito Intertemporal: a necessidade de os negócios jurídicos pretéritos adaptarem-se às atuais determinações legislativas, sob pena de receberem qualificação jurídica distintiva (grifos nossos)⁶³.

Dessa maneira, os contratos em vigor, conforme a doutrina, foram unilateralmente modificados, na medida em que deverão se adaptar às novas metas de universalização sob risco de serem considerados irregulares.

Caso não sejam alterados, os contratos serão tidos por irregulares, juntamente com as respectivas “operações”, nos termos da qualificação feita pelos arts. 3º, IX e XIII e 11-B, § 8º da Lei 11.445/2007. Ou seja: para além do prazo (obrigação instrumental), há, no § 1º do art. 11-B, uma determinação de agir num determinado sentido, qual seja, o de alterar os “contratos em vigor” para adequá-los às novas metas. Isso significa que o NMSB predeterminou, para os titulares dos serviços e para os detentores de “contratos em vigor”, que a alteração unilateral do contrato para a internalização das metas será o mecanismo por meio do qual se chegará à universalização⁶⁴.

Por outro lado, o §2º do art. 11-B deixou inalterado os contratos de concessão, veja-se:

⁶³ LOUREIRO, Gustavo Kaercher; MOREIRA, Egon Bockmann. **O Novo Marco do Saneamento Básico (NMSB) e as Exigências de seu artigo 11-B: multiplicidade de contratos e de soluções**. FGV: CERI. p. 6 – 7. Disponível em: [https://ceri.fgv.br/publicacoes/o-novo-marco-do-saneamento-basico-nmsb-e-exigencias-de-seu-artigo-11-b-multiplicidade#:~:text=Corporativa%20e%20Regulat%C3%B3ria-O%20Novo%20Marco%20do%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20\(NMSB\)%20e%20as%20Exig%C3%Aancias,de%20contratos%20e%20de%20solu%C3%A7%C3%B5es&text=S%C3%A3o%20muitas%20as%20novidades%20trazidas,%3B%208o%3B%2017%20etc.](https://ceri.fgv.br/publicacoes/o-novo-marco-do-saneamento-basico-nmsb-e-exigencias-de-seu-artigo-11-b-multiplicidade#:~:text=Corporativa%20e%20Regulat%C3%B3ria-O%20Novo%20Marco%20do%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20(NMSB)%20e%20as%20Exig%C3%Aancias,de%20contratos%20e%20de%20solu%C3%A7%C3%B5es&text=S%C3%A3o%20muitas%20as%20novidades%20trazidas,%3B%208o%3B%2017%20etc.). Acesso: 15 maio. 2023.

⁶⁴ LOUREIRO; MOREIRA, *op. cit.*, p. 7.

E qual é seu preceito fundamental, relativamente a esse recorte? É este: “[c]ontratos firmados por meio de procedimentos licitatórios ... permanecerão inalterados nos moldes licitados.” Ou seja, todos os contratos que tenham sido resultado de uma licitação (edital + minuta de contrato + proposta vencedora = contrato e respectivo equilíbrio econômico-financeiro), e só esses, prosseguirão existindo tal como licitados. Aqui, decidiu-se prestigiar as garantias do princípio da segurança jurídica, em seu sentido objetivo (ato jurídico perfeito) e objetivo (confiança legítima). Como se viu, a decisão de manter inalterados os contratos de concessão é uma escolha do legislador, que poderia ter optado por impor a incorporação das metas também ao concessionário (mediante, obviamente, o due process e a garantia de concomitante reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do art. 9º, § 4º da Lei 8.987/1995). Ponderou ele, porém, a exigência de universalização com os valores da estabilidade e segurança jurídica e saiu-se com uma solução que literalmente distingue, nesse ponto, entre contratos de programa (que devem se submeter à alteração de seus contratos e aos procedimentos preparatórios para tanto) e concessões oriundas de licitações. Enquanto os primeiros deverão ser alterados para incorporar as metas (e, portanto, têm obrigações de procedimento e prazos próprios), os segundos estão preservados como vieram ao mundo⁶⁵.

Em um panorama geral, o Marco Legal do Saneamento Básico, com mira nas novas metas de universalização, buscou agregar mais competitividade à iniciativa privada nos investimentos a serem feitos na infraestrutura sanitária nacional, por meio dos seguintes pilares, de acordo com a doutrina.

O novo marco se baseou em quatro pilares: 1) a vedação à renovação e ampliação dos instrumentos de prestação dos serviços de saneamento sem licitação; 2) a necessidade de prestação dos serviços em estruturas regionalizadas (agregando diversos municípios ou entre municípios e o respectivo Estado, com o objetivo de obter ganhos de escala e permitir subsídios cruzados); 3) a exigência da comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores (i.e. a capacidade de obter recursos para fazer frente aos investimentos necessários para atingir as metas de universalização); e 4) a atribuição de competências para edição de normas gerais setoriais a uma agência reguladora independente e capacitada (a ANA), normas essas que devem ser seguidas pelas entidades reguladoras locais e regionais⁶⁶.

Com as novidades no plano regulatório, quis o legislador, nos termos da doutrina, permitir um “ambiente fértil à melhoria do saneamento básico no país, sedimentando diretrizes límpidas e mecanismos de financiamento e regulação que impulsionam a expansão e o aperfeiçoamento dos serviços prestados”⁶⁷.

⁶⁵LOUREIRO, Gustavo Kaercher; MOREIRA, Egon Bockmann, *op. cit.*, p. 10.

⁶⁶BOGOSSIAN, Andre. **Decretos federais geram risco de recuo nos investimentos no saneamento; Normas promovem tentativa de inversão dos valores do novo Marco Legal do Saneamento**. JOTA: 01 de maio, 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decretos-federais-geram-risco-de-recuos-investimentos-no-saneamento-01052023>. Acesso em: 15 maio. 2023.

⁶⁷SION, Alexandre Oheb. **Decretos recentes e retrocesso no novo Marco do Saneamento Básico**. CONJUR: 18 de abril de 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-abr-18/alexandre-sion-decretos-retrocesso-marco-saneamento#author>. Acesso em: 15 de abril. 2023.

Nessa mesma linha.

Com esses pilares, o novo marco legal criou um ambiente de segurança jurídica, competitividade e sustentabilidade para os serviços de saneamento. Utilizando-se de estratégias regulatórias tradicionais e de soft regulation (como a utilização de incentivos por meio da criação de critérios para alocação de recursos federais), as alterações promovidas pelo novo marco fomentaram investimentos e tornaram crível o cenário de universalização do acesso a água tratada e esgotamento sanitário no país, assim como a alteração das regras sobre impedimento levou a uma proliferação de gols e adeptos ao futebol (grifos nossos)⁶⁸.

Cabe destacar que, no dia 5 de abril de 2023, os decretos federais n.ºs 11.466, 11.467 e 11.468 fizeram mudanças no Marco Legal do Saneamento Básico que “causaram grande apreensão no setor de saneamento básico por não estarem aderentes aos pilares do novo marco descritos acima”⁶⁹.

Apenas a título de complementação, observando que o presente trabalho de monografia não pretende esmiuçar o tema regulatório do saneamento básico brasileiro, será lançado mão do resumo da doutrina para endereçar as principais modificações dos decretos federais em referência na legislação vigente.

Em primeiro lugar, o decreto federal nº 11.466 buscou flexibilizar a vedação do art. 10 do Marco Legal do Saneamento Básico atinente à prestação de serviços via situações irregulares.

O Decreto 11.466 pretendeu dar sobrevida a situações irregulares e que sequer possuem um contrato formalizado ou cujo contrato não segue os ditames da legislação. Tal perenização de situações irregulares foi terminantemente vedada pelo novo marco cujo objetivo é justamente a promoção de competição pelos serviços por meio de procedimentos licitatórios. O novo decreto permite que até o fim de 2025 sejam regularizadas situações irregulares ou precárias, bastando que o instrumento que veicule tal regularização tenha vigência limitada até o fim de 2033 e que o atual prestador comprove sua capacidade econômico-financeira. Tal disposição é questionável na medida em que a lei determina que a alteração de contratos vigentes somente pode se dar para a transição de contratos ao novo marco por meio de procedimentos competitivos, não permitindo que situações irregulares ou precárias sejam regularizadas sem licitação⁷⁰.

⁶⁸ BOGOSSIAN, *op. cit.*

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ *Ibid.*

Nessa linha de prestação de serviços de forma irregular, ou seja, sem a prévia disputa por um procedimento licitatório, o decreto federal nº 11.467 buscou permitir que companhias estatais possam prestar os serviços regiões metropolitanas, conglomerados urbanos e microrregiões sem a obrigatoriedade de processo licitatório.

Também chama atenção no Decreto 11.467 a tentativa de equiparar os casos de prestação direta pelo próprio titular à hipótese de prestação por empresa estatal estadual em municípios integrantes de regiões metropolitanas, aglomerados urbanos ou microrregiões. O decreto pretende permitir que empresas estatais integrantes do respectivo estado possam prestar os serviços nos municípios contidos na respectiva estrutura regional (metropolitana, microrregional ou de aglomeração regional) sem licitação. Sobre esse aspecto, é importante lembrar que o STF, na ADI 1842/RJ, e a Lei 11.445/2007 determinaram que a titularidade na hipótese de regionalização não é apenas do estado ou apenas dos municípios, mas deles em conjunto. A entidade de governança interfederativa não se confunde com entes federativos nela representados⁷¹.

Outrossim, o decreto federal nº 11.466 flexibilizou a exigência do art. 10-B, na medida em que criou uma segunda possibilidade de comprovação para os prestadores de serviços que não lograram êxito em comprovar a sua capacidade econômico-financeira para arcar com suas obrigações nos contratos de prestação de serviços de saneamento.

Em relação à necessidade de que os prestadores comprovem sua capacidade para realizar os investimentos necessários, o Decreto 11.466 conferiu uma segunda oportunidade, não prevista na lei, para que tal comprovação seja realizada. Nesse sentido, aqueles prestadores que não se submeteram ou que foram reprovados anteriormente terão até 31 de dezembro de 2023 para requerer nova avaliação. Já as empresas estatais em processos de desestatização terão o mesmo prazo para que seu controlador faça o respectivo requerimento, sendo que a autorização legislativa para a desestatização deve ser conferida até 31 de março de 2024 e o processo deve ser concluído até 31 de dezembro de 2024⁷².

Ainda pode-se acentuar a possibilidade do esvaziamento da competência da Agência Nacional de Águas

o Decreto 11.468 atribui à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades a competência de “definir diretrizes para a elaboração das normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico”. Ainda que não se trate de violação direta e explícita aos termos do novo marco, essa atribuição de competência à administração federal direta pode significar o esvaziamento daquela importante função regulatória conferida pela lei à Agência Nacional de Águas⁷³.

⁷¹ *Ibid.*

⁷² *Ibid.*

⁷³ *Ibid.*

Por fim, de forma sintética, a recepção das modificações acima elencadas, pelo menos em aspectos gerais, é negativa por parte da doutrina, uma vez que os decretos federais referenciados buscou tratar de forma não igualitária o poder público e a iniciativa privada, principalmente em relação “à possibilidade de companhias estaduais fornecerem serviços em regiões metropolitanas, conglomerados urbanos e microrregiões sem a obrigatoriedade de processo licitatória”⁷⁴ e “a autorização concedida para a regularização de contratos de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária”⁷⁵.

⁷⁴ SION, *op. cit.*

⁷⁵ *Ibid.*

4 VALORES MOBILIÁRIOS

4.1 Valores mobiliários e suas características

Atinente à conceituação dos valores mobiliários, há duas escolas distintas que se encarregaram dessa atividade: (i) a americana, que observando a dificuldade relacionada à definição, exemplificou quais seriam os valores mobiliários; e (ii) a francesa, que de fato contornou os limites do conceito de valor mobiliário, classificando-os como títulos de investimento, uma espécie dos títulos negociáveis⁷⁶.

Duas são as principais tendências quanto à caracterização dos valores mobiliários. A tradição europeia continental usualmente opta por definir o que é um valor mobiliário; já o direito norte-americano tentou listar, à exaustão, os títulos que preenchem a condição de valor mobiliário. A diferença marcante é que, neste último caso, o poder judiciário norte americano tem um papel de extrema relevância na caracterização do valor mobiliário. Tal situação ocorre dada a peculiaridade do sistema legal anglo-saxônico, no qual o juiz fundamentalmente constrói suas decisões baseado em precedentes, dos quais, agregado legislação vigente, extrai a sentença e, como consequência, o direito vigente (grifos nossos)⁷⁷.

Em relação ao panorama jurídico nacional, a doutrina traz que:

O direito positivo brasileiro, nota-se, transitou de uma a outra vertente. De início, a lei contentou-se em listar os valores mobiliários para, depois de duas décadas, enveredar pelas dificuldades de conceituação. Em sua redação originária, o art. 2º da Lei nº 6.385/74 listava os valores mobiliários e autorizava o Conselho Monetário Nacional (CMN) a definir outros títulos criados ou emitidos pelas sociedades anônimas como tal. Os valores mobiliários eram, então, instrumentos de investimento emitidos exclusivamente por companhias, tendo a lei, diante da impossibilidade de antever todas as hipóteses a que o conceito poderia ser estendido, previsto a possibilidade de alargamento da lista por meio de regulamento administrativo do CMN. Valeu-se a autoridade monetária dessa competência, por exemplo, ao qualificar como valores mobiliários, em 1990, as notas promissórias de emissão de companhias destinadas à captação de “dinheiro rápido” no mercado aberto de capitais, as chamadas *commercial papers* (Res. CMN n. 1.723) (grifos nossos)⁷⁸.

A conceituação do instituto jurídico discutido é importante também na delimitação de seu campo regulatório, “ou seja, a conceituação não visa somente saber o que é valor

⁷⁶ COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de Direito Comercial**. 13. ed. vol 2. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 141.

⁷⁷ FILHO, Ary Oswaldo Mattos. **O conceito de valor mobiliário**. Revista de Administração de Empresas. 1985, p. 38. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901985000200003>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rae/a/WzZxMhPdtcgvvtjDBrnb8SQr/?lang=pt>

⁷⁸ COELHO, *op cit.*, p. 142.

mobiliário, mas também delimitar o campo de atuação dos órgãos do poder executivo federal”⁷⁹.

Nessa conjuntura, a Lei nº 6.385, de 07 de setembro de 1976 (Lei nº 6.385), foi promulgada com o objetivo de listar de forma exaustiva os valores mobiliários e definir as competências do Banco Central do Brasil e da CVM, criada pela própria Lei nº 6.385.

Em relação à competência, ficou assentado que a CVM cuidaria dos valores mobiliários ofertados ao público pelas sociedades anônimas. De outro giro, o Banco Central do Brasil fiscalizaria os valores mobiliários emitidos por sociedades não anônimas.

Do até aqui exposto temos que ao Banco Central compete a normatização e fiscalização de todos os valores mobiliários que não aqueles acometidos à Comissão de Valores Mobiliários. A esta coube, grosso modo, o campo delimitado pelos títulos emitidos pelas sociedades anônimas. A Lei n. 6.385/76 delegou, entretanto, poder ao Conselho Monetário Nacional para colocar dentro do campo de abrangência da Comissão de Valores Mobiliários outros títulos emitidos pela sociedade por ações⁸⁰.

Sobre a dificuldade de delimitar os valores mobiliários e de definir o seu campo de fiscalização, o professor Mattos Filho resume:

Em virtude das duas dificuldades apontadas -a conceitual e a da divisão de competências - o legislador definiu valor imobiliário, na Lei n. 6.385/76, exemplificadamente, sendo estes as ações, partes beneficiárias e debêntures; bem como o subproduto de tais valores mobiliários, que expressamente são os cupões de tais títulos, os bônus de subscrição e os certificados de depósito de valores mobiliários⁸¹.

Segundo Filho e Pedreira⁸², não há um conceito legal de valores mobiliários, sendo certo que a natureza jurídica deste instituto é uma elaboração doutrinária, nos termos do dissertado abaixo.

A expressão “valores mobiliários” foi utilizada no Brasil pelas Leis nº 4.728/1965, 6.385/1976 e 6.404/1976 para significar o gênero dos títulos de emissão das companhia, mas, como será exposto adiante, a legislação posterior ampliou o significado da expressão, que passou a representar conceito instrumental que abrange, além de títulos, outros negócios jurídicos que, quando ofertados ao público,

⁷⁹ FILHO *op. cit.*, p. 38.

⁸⁰ *Ibid*, p. 38.

⁸¹ *Ibid*, p. 38.

⁸² FILHO, Alfredo Lamy; PEDREIRA, José Luiz Bulhões. Valores Mobiliários. *In*: FILHO, Alfredo Lamy; PEDREIRA, José Luiz Bulhões (org.). **Direito das Companhias**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017. P. 366.

ficam sujeitos à disciplina legal do mercado de valores mobiliários fiscalizado pela Comissão de Valores Mobiliários. Não há, portanto, um conceito legal de valores mobiliários que sirva para definir a natureza jurídica dos títulos emitidos pela companhia. Essa natureza deve ser precisada a partir do conceito doutrinário de “títulos de crédito” e das normas gerais sobre esses títulos, constantes dos artigos 887 a 926 do Código Civil (grifos nossos).

Atinente ao conceito francês de valor mobiliário, a obra citada acima disserta:

A expressão “valores mobiliários” surgiu no século XIX na doutrina francesa, ao dividir o gênero dos “títulos negociáveis” em duas espécies: os “efeitos de comércio” (letra de câmbio, notas promissórias, *warrants*, cheques e faturas protestáveis), que representem créditos a curto prazo ou servem para pagamento de obrigações, e os “valores mobiliários” – ações de companhia e títulos emitidos por companhia ou pelo Estado – representativos de direitos de participação ou créditos a longo prazo⁸³.

Os professores Filho e Pereira, contudo, afirmam que a doutrina brasileira, diferentemente da francesa, usa a expressão títulos negociáveis para se referir aos títulos de crédito, sem, todavia, distinguir entre os efeitos de comércio e valores mobiliários⁸⁴.

Além disso, os autores referenciados narram que a Lei nº 6.385 utilizou o termo valor mobiliários para fazer alusão aos “títulos de emissão da companhia cuja negociação a lei pretendia submeter ao novo regime que instituíra”⁸⁵ e que “o dispositivo não definiu os valores mobiliários por suas características, mas apenas enumerou os títulos negociáveis sujeitos ao regime da lei. Essa enumeração coincide com o conceito doutrinário de valor mobiliário da doutrina francesa”⁸⁶.

Dessa forma, Filho e Pereira compreendem os valores mobiliários como títulos negociáveis de emissão das companhias. Porém, os autores sustentam que atualmente nem todos os valores mobiliários gozam das características homogêneas da concepção de valor mobiliário elaborada pela doutrina francesa. Isso porque, a partir de 1986 e, em especial, com o advento da Lei nº 10.198 de 14 de fevereiro de 2001 (Lei nº 10.198), foram classificados como valores mobiliários certos títulos que não tinham a natureza de títulos negociáveis⁸⁷.

⁸³ *Ibid*, p. 373.

⁸⁴ *Ibid*, p. 374

⁸⁵ *Ibid*, p. 374

⁸⁶ *Ibid*, p. 375.

⁸⁷ *Ibid*, p. 375.

O alargamento da definição dos valores mobiliários pode ser explicado pelo excesso de zelo do legislador em regular o mercado de capitais brasileiro. Cabe destacar que na Exposição de Motivos da Lei nº 6.385 houve a ênfase de que o objetivo da norma em comento era a proteção dos investidores mediante controle das ofertas públicas de valores mobiliários e a transmissão de informações fidedignas das companhias⁸⁸.

A expansão do conceito, com objetivo de ampliar a fiscalização da CVM das ofertas públicas de investimentos, fez com que o termo valor mobiliário perdesse a sua precisão, como se nota, por exemplo, pela classificação dos títulos ou contratos de investimentos coletivos da Lei nº 10.198 como valores mobiliários.

Além disso, também se inclui na designação e tratamento jurídico de *security*, a *evidence of indebtedness*, os certificados de participação em lucros ou juros, os contratos de investimentos e qualquer instrumento comumente conhecido como *security*.

Diante da amplitude do conceito, e da imprecisão da definição, é fácil de entender-se a conclusão do Juiz Hill de que “no fim, fica-se com a impressão que se trata de setor da legislação sujeito a grandes variações, sérias anomalias, desacordos judiciais e até confusões” (grifos nossos)⁸⁹.

No tocante ao conceito de valores mobiliários, Coelho⁹⁰ explana que eles são emitidos pela empresa explorada por uma sociedade anônima como instrumentos de captação de recursos no mercado de capitais ou privativamente mediante concessão de alguns direitos ao investidor, variáveis conforme o valor integralizado.

Para o professor Ary Mattos Filho, o conceito de valor mobiliário, para fins de mercado de capitais, apresenta as características de título ofertado ao público, o qual o investidor, no momento da sua integralização, almeja o lucro, apesar de não ter controle direto sobre o título.

Em conclusão e para efeito do mercado de capitais, valor mobiliário é o investimento oferecido ao público, sobre o qual o investidor não tem controle direto, cuja aplicação é feita em dinheiro, bens ou serviço, na expectativa de lucro, não sendo necessária a emissão do título para a materialização da relação obrigacional. O investimento é feito ou a nível associativo, a título de empréstimos, ou como aplicação especulativa pura⁹¹.

⁸⁸ EIZIRIK, 2015, p. 64. *apud* EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DA LEI nº 6.385/1976, 1976.

⁸⁹ FILHO; PEDREIRA, 2017, p. 375 - 376 *apud* JENNINGS; MARCH JR.; COFFEE JR.; SELIGMAN. 1998, p. 308.

⁹⁰ COELHO, *op. cit.*, p. 140-141.

⁹¹ FILHO, *op. cit.*, p. 47.

Em conclusão, valores mobiliários, nos termos do magistério do professor Ary Mattos Filho, apresentam as seguintes características: (a) contribuição para o investimento, que pode ser pecuniária ou não; (b) empreendimento comum, onde o investidor entrega seu bem para a gestão de terceiros, sendo o valor mobiliário o elo entre eles; (c) expectativa de lucro, pois o investidor espera que seu capital seja remunerado; (d) caracterização do empreendimento, já que o substrato econômico do negócio é que vai determinar a sua caracterização, e não ao contrário; (e) contrato de risco, porque a possibilidade de perda econômica é uma característica relevante dos negócios envolvendo valores mobiliários; (f) controle do empreendimento, já que negócios com valores mobiliários são o principal exemplo de separação entre a propriedade e a gestão dos recursos, e é exatamente nesse ponto que o Estado deve atuar, protegendo os investidores; (g) materialização do valor mobiliário, porquanto os direitos e obrigações gerados pelos valores mobiliários podem ser, ou não, corporificados em algum tipo de documento; e (h) falta de especialização, pois geralmente o investidor não tem conhecimentos técnicos suficientes para analisar o investimento que está fazendo. É essa característica do investidor que o torna a ponta mais fraca no negócio, e, por essa razão, o foco da tutela estatal⁹².

Lançando mão das características apresentadas acima, Coelho, nesse diapasão, afasta a ideia de se compreender os valores mobiliários como uma espécie dos títulos de crédito, observe:

Mas não é a forma mais adequada para a abordagem do tema da natureza dos instrumentos de captação de recursos, próprios das sociedades anônimas. Valores mobiliários, ao contrário, devem ser tidos como categoria jurídica à parte, não englobada na dos títulos cambiais ou cambiariformes. Isso se deve à inaplicação dos fundamentos do direito cambiário aos valores mobiliários (grifos nossos)⁹³.

Extrai-se o conceito legal dos títulos de crédito do art. 887⁹⁴, da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil). Consoante os ensinamentos de Ary Mattos Filho⁹⁵, os títulos de crédito se caracterizam por sua integralidade da obrigação e pela autonomia do direito

⁹²CAMINHA, Unie *apud* FILHO, p. 40. **Valores mobiliários**. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Comercial. Fábio Ulhoa Coelho, Marcus Elidius Michelli de Almeida (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/216/edicao-1/valores-mobiliarios>. Acesso em: 06 mai, 2023.

⁹³ COELHO *op. cit.*, p. 143.

⁹⁴ Art. 887. O título de crédito, documento necessário ao exercício do direito literal e autônomo nele contido, somente produz efeito quando preencha os requisitos da lei.

⁹⁵ FILHO *op. cit.*, p. 39.

constante no documento. Na definição de Vivante, o título de crédito o “documento necessário para o exercício do direito literal e autônomo nele mencionado”⁹⁶.

Dada as características comentadas dos títulos de crédito, percebe-se que os valores mobiliários representam uma categoria a parte, conquanto apresentem pontos essenciais em comum com os títulos de créditos.

No âmbito de intersecção entre as duas noções, fica patente a incompatibilidade dos princípios tradicionais dos títulos de crédito depreendidos da consagrada definição de C. Vivante, quais sejam: a cartularidade, a autonomia e a literalidade, com a natureza e dinâmica atual dos valores mobiliários, dada sua funcionalidade própria, associada intimamente à ideia de investimento, e não apenas de um instrumento de crédito. Isso, especialmente no que se refere às particularidades do regime de circulação dos valores mobiliários, calcado primordialmente em função da proteção sistêmica do mercado, e não em requisitos intrínsecos dos instrumentos neles negociados⁹⁷.

De maneira derradeira, compreende-se que a principal distinção entre os títulos de crédito e valores mobiliários é a função econômica, na medida em que os títulos de crédito são “documentos individuais, ou seja, cada título incorporando direito individual e singular, que circularia indefinidas vezes, os valores mobiliários têm vocação para a distribuição em massa, de que deriva a fungibilidade”⁹⁸.

Superada a árdua tarefa de conceituação dos valores mobiliários, afastando a concepção deles serem uma espécie dos títulos de crédito, não obstante alguns títulos de crédito serem classificados legalmente como valores mobiliários⁹⁹, a próxima seção se incumbirá de tecer comentários sobre um dos valores mobiliários listados no art. 2º da Lei nº 6.385: as debêntures.

4.2 Debêntures

4.2.1 Conceito e natureza jurídica

Não há uma definição legal do que seria a debênture, entretanto, nos termos do inciso I, do art. 2º, da Lei nº 6.385, ela é reconhecida como um valor mobiliário. O legislador pátrio se

⁹⁶ DE LUCCA; DEZEM *apud* VIVANTE, p. 63 e 164.

⁹⁷ CAMINHA *apud* PITTA, p. 111-132.

⁹⁸ CAMINHA, *op. cit.*

⁹⁹ CAMINHA *op. cit.*

limitou apenas em afirmar que a debênture conferirá aos seus titulares um direito de crédito contra a companhia emissora, nos termos e condições constantes da escritura de emissão ou certificado, nos moldes do art. 52, da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei das Sociedades Anônimas)¹⁰⁰.

Com o advento da Lei das Sociedades Anônimas, a debênture passou a ser utilizada com mais frequência como um instrumento de financiamento das companhias¹⁰¹, haja vista “a natureza de título de renda, com juros fixos ou variáveis gozando de garantias determinadas nos termos da escritura de emissão”¹⁰².

As debêntures possuem valor nominal, que, geralmente, corresponde ao montante despendido pelo investidor, no ato de sua subscrição em favor da sociedade emissora. Pode-se fixar, contudo, preço de emissão inferior ou superior ao valor nominal, dependendo das condições do mercado (Borba, 1986:201). A diferença para maior, denominada ágio ou prêmio de emissão, constitui receita da companhia. No vencimento, estabelecido geralmente em prazo longo, como 8 ou 10 anos, a sociedade emissora paga ao debenturista o reembolso do valor mobiliário, sendo admissível a antecipação deste por amortizações periódicas previstas no certificado ou na escritura de emissão. Claro que ao reembolso do valor das debêntures acrescem-se, pelo menos, juros, fixos ou variáveis, e correção monetária. A sociedade anônima que não se comprometer a pagar, no mínimo, esses acréscimos dificilmente encontrar interessados na subscrição do valor emitido. Além desses, como atrativo para o investidor, a companhia emissora das debêntures poderá obrigar-se ao pagamento, no vencimento ou nas amortizações parciais, de outros acréscimos, como o prêmio de reembolso ou mesmo a participação nos seus lucros (LSA, art. 56)¹⁰³.

Apesar da debênture ser classificada como um valor mobiliário, nos moldes da Lei nº 6.385, a doutrina clássica, cuja teoria foi elaborada antes da promulgação da Lei em comento, considera que a “natureza da debênture somente pode ser precisada a partir do conceito doutrinário de ‘títulos de crédito’ e das normas gerais sobre esses títulos, constantes dos artigos 887 a 926 do Código Civil”, salienta Francisco Guimarães¹⁰⁴.

¹⁰⁰ Art. 52. A companhia poderá emitir debêntures que conferirão aos seus titulares direito de crédito contra ela, nas condições constantes da escritura de emissão e, se houver, do certificado. (Redação dada pela Lei nº 10.303, de 2001)

¹⁰¹ EIZIRIK, *op. cit.*, p. 355.

¹⁰² CARVALHOSA, Modesto. **Comentários à lei de sociedades anônimas, 1º volume: artigos 1º a 74.** ed. 6. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 671.

¹⁰³ COELHO *op. cit.*, p. 146 – 147.

¹⁰⁴ GUIMARÃES, Francisco José Pinheiro. Debêntures. In: FILHO, Alfredo Lamy; PEDREIRA, José Luiz Bulhões (org.). **Direito das Companhias.** 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017, p. 422.

Porém, para Amaral o “conceito e a natureza jurídica das debêntures carecem de atualização e aproximação à nova realidade do instituto, inserido legalmente na categoria dos valores mobiliários”¹⁰⁵.

Advogando sobre a necessidade de se compreender as debêntures como títulos de crédito, o professor Nelson Eizirik argumenta a sistemática do Código de Processo Civil ao classificar a debênture como um título executivo extrajudicial ao lado de certos títulos de crédito.

Tendo em vista as suas características, as debêntures são incluídas na categoria dos títulos de crédito. O Código de Processo Civil também evidencia, de maneira inequívoca, a natureza jurídica da debênture como um título de crédito, ao listá-la como título executivo extrajudicial ao lado da letra de câmbio, da nota promissória, da duplicata e do cheque (grifos nossos)¹⁰⁶.

Refletindo sobre a temática, Eizirik ainda pondera que a falta de cartularização das debêntures não prejudica a classificação delas enquanto títulos de crédito e reitera que “as debêntures são, portanto, títulos de crédito emitidos em massa e fungíveis. Cada debênture é título distinto, no entanto, debêntures da mesma série têm igual valor nominal e conferem a seus titulares os mesmos direitos”¹⁰⁷.

A caracterização da debênture como título de crédito não terá que observar, necessariamente, o processo tradicional de cartularização. De fato, com a desmaterialização dos títulos de crédito, a cédula de papel foi substituída pela cédula eletrônica ou registrária. A debênture escritural está compreendida nesse processo de desmaterialização dos títulos de crédito, entendendo-se que a sua cartularidade corresponde ao lançamento estampado nos sistemas de registro.

Não obstante a debênture escritural apresentar a condição de um título imaterial, ela preserva todas as prerrogativas próprias de um título de crédito, inclusive a de ser um título executivo extrajudicial.

Os tribunais, inclusive, já reconheceram que a inexistência do certificado não afeta a natureza jurídica da debênture como um título de crédito com eficácia executiva¹⁰⁸ (grifos nossos).

Essa ideia também é compartilhada pelo professor Francisco Guimarães.

No que se refere a cartularidade. A LSA regula (no art. 64) os certificados debêntures, mas, após a extinção das formas de valores mobiliários ao portador e endossáveis

¹⁰⁵ AMARAL, José Romeu Garcia do. **Ensaio sobre o Regime Jurídico das Debêntures**. 2014, p. 38. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde21012015093339/publico/Versao_Completa_Ensaio_sobre_o_regime_juridico_das_debentures.pdf> Acesso em: 07 de maio, 2023.

¹⁰⁶ EIZIRIK, *op. cit.*, p. 358.

¹⁰⁷ *Ibid*, p. 359.

¹⁰⁸ *Ibid*, p. 358.

não há certificados que sejam instrumentos de circulação das debêntures, pois todas são nominativas ou escriturais. Entretanto, como exposto no § 123, a ausência de cédula, não descaracteriza como títulos de crédito os títulos nominativos e escriturais.

O fato de os direitos incorporados às debêntures estarem regulados na escritura de emissão não afeta sua literalidade, pois a independência não é requisito essencial a todos os títulos de crédito, principalmente quando sua dependência de outros instrumentos decorre de disposição legal¹⁰⁹.

De forma sumarizada, Amaral compila o pensamento clássico da doutrina nacional acerca da debênture da seguinte maneira:

Portanto, as primeiras definições enxergavam na debênture uma relação bilateral decorrente de um contrato de mútuo, talvez por influência da teoria contratualista. Com o advento dos estudos a respeito da teoria geral dos títulos de crédito, bem como em razão do disposto no art. 52 da LSA, que imputou ao titular das debêntures um direito de crédito em face da companhia, a doutrina passou a conceituar as debêntures também como um título de crédito¹¹⁰.

Relativizando a ideia da debênture como um título de crédito, Modesto Carvalhosa entende que “as debêntures distribuídas no mercado de capitais, serão valores mobiliários. As emissões privadas não têm tal característica. Constitui, pois, a debênture, uma quota ou fração de um crédito¹¹¹”.

As debêntures revestem a categoria de valores mobiliários porque sua emissão visa o mercado de capitais. Trata-se de investimento financeiro, suscetível de ser negociado por milhares de pessoas e, por isso, sujeito a regras idênticas.

E as debêntures não se confundem, quanto à sua função, com os títulos de crédito singulares, na medida em que se prestam à mobilização de capitais por parte da companhia emitente e sua dispersão junto ao público investidor, através do sistema de distribuição do mercado de capitais.

Preenchem, assim, as debêntures os requisitos fundamentais dos valores mobiliários: negociação em massa no mercado de capitais, uniformidade de direitos e mobilização e mobilidade (negociabilidade) de capitais¹¹² (grifos nossos).

Para o professor Carvalhosa, a característica de emissão junto ao público confere à debênture a natureza de valor mobiliário, “preenchem, assim, as debêntures os requisitos fundamentais dos valores mobiliários: negociação em massa no mercado de capitais, uniformidade de direitos e mobilização e mobilidade (negociabilidade) de capitais¹¹³”.

¹⁰⁹ GUIMARÃES, *op. cit.*, p. 422.

¹¹⁰ AMARAL *op. cit.*, p. 36.

¹¹¹ CARVALHOSA, *op. cit.*, p. 662.

¹¹² *Ibid*, p. 693.

¹¹³ CARVALHOSA, *op. cit.*, p. 693.

Além disso, importante destacar que, na sistemática jurídica brasileira, conforme citado no capítulo anterior, a opção do legislador em categorizá-la como um valor mobiliário perpassa pelo objetivo de incumbir o controle e fiscalização das ofertas públicas das debêntures ao controle administrativo da CVM¹¹⁴.

Portanto, a fim de sistematizar as discussões feitas acima haja vista as características intrínsecas das debêntures, de acordo com Amaral¹¹⁵, “é inegável a importância da doutrina dos títulos para a construção teórica atual”, por outro lado, faz-se necessário aproximar a debênture da categoria dos valores mobiliários.

Amaral¹¹⁶, por conseguinte, argumenta, nos termos do levantado acima por Carvalhosa, que a emissão da debênture, em série ou em massa, fungível e para pagamento de longo prazo, faz com que a debênture se aproxime da definição de valor mobiliário da doutrina francesa, já discutida neste presente trabalho. Nas palavras de Ascarelli, os títulos em série são “considerados como valores (valeurs mobilières na terminologia francesa, em oposição aos effets de commerce), objeto de aplicação de capital e especulação”¹¹⁷.

Os títulos emitidos em série, ou em massa, são objeto de disciplina comum e conferem os mesmos direitos a seus titulares, dentro da mesma série. Classificam-se como títulos fungíveis e, normalmente, servem para pagamento em longo prazo, atribuindo, muitas vezes, em contrapartida, o direito à prestação periódica, além do reembolso do principal. Já nos títulos individuais, ou singulares, “a criação de cada título acompanha um negócio distinto, e o direito mencionado em um título pode divergir (no seu valor, vencimento, etc.) do direito mencionado (por exemplo, cambial)”. Estes, por sua vez, são classificados como títulos infungíveis, utilizados para pagamento em curto prazo e que, por tal razão, não preveem o direito à prestação periódica. Outra distinção marcante se faz em relação ao local de negociação dos títulos. Enquanto os títulos em série são formatados para negociação em mercados organizados (bolsas de valores ou mercados de balcão), os títulos individuais são negociados perante instituições financeiras ou particulares, não sendo admitidos naqueles mercados, o que restringe a sua circulação¹¹⁸.

Outra concepção clássica é assimilar a debênture como um negócio de mútuo tem raízes a partir da promulgação do Decreto nº 177-A, de 15 de setembro de 1893, uma vez que o diploma normativo citado utilizou o termo debênture “como ‘emissão de empréstimo em

¹¹⁴ GUIMARÃES, Francisco José Pinheiro. Debêntures. In: FILHO, Alfredo Lamy; PEDREIRA, José Luiz Bulhões (org.). **Direito das Companhias**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017, p. 422.

¹¹⁵ AMARAL *op. cit.*, p. 41.

¹¹⁶ *Ibid*, p. 41.

¹¹⁷ *Ibid*, p. 41 *apud* ASCARELLI, p. 528.

¹¹⁸ *Ibid*, *op. cit.*, p. 44.

obrigações ao portador’: a importância mutuada (o valor da emissão) era dividida – por meio das debêntures – em parcelas, que podiam ser colocadas com mutuantes distintos”¹¹⁹.

Seguindo esse raciocínio, as debêntures podem ser interpretadas como títulos de créditos fracionados cujo fundamento se encontra em um negócio de mútuo.

A definição clássica de debêntures, que toma como base a teoria do mútuo, considera o título um documento que comprova a existência de um empréstimo, mais especificamente um mútuo firmado entre a companhia e o debenturista, partindo da relação de débito e crédito originada com a emissão da obrigação¹²⁰.

Coelho exalta a utilidade pedagógica dessa classificação¹²¹ e pondera.

As debêntures são definidas, pela doutrina, como títulos representativos de um contrato de mútuo, em que a companhia é a mutuária e o debenturista o mutuante. Os titulares de debêntures têm direito de crédito, perante a companhia, nas condições fixadas por um instrumento elaborado por esta, a “escritura de emissão”. Nela, estabelece-se se o crédito do debenturista ser monetariamente corrigido ou não, definem-se as garantias desfrutadas por eles, as épocas de vencimento da obrigação e demais requisitos determinados por lei (LSA, art. 59)¹²² (grifos nossos).

Modesto Carvalhosa afirma, citando outros célebres doutrinadores brasileiros, que “a quase totalidade de nossos juristas enxerga na emissão de debêntures uma modalidade especial de mútuo, caracterizada pela divisão da quantia mutuada em frações, atribuídas a diversos titulares que se tornam credores¹²³”. Para o douto advogado, a teoria do mútuo ainda prevalece na doutrina brasileira, não obstante, ele próprio considera que o mútuo não é a única causa de emissão da debênture.

Não é, no entanto, o mútuo a única causa da emissão de debêntures, como, aliás, reconheceu o próprio Carvalho de Mendonça. Pode originar-se, com efeito, de novação ou mesmo de transação, consubstanciadas no pagamento de dívidas anteriores assumidas, ou ainda de obrigações contratuais, cuja forma de pagamento é representada pela entrega de debêntures emitidas para esse fim. Pode ainda servir para liquidar a emissão de debêntures anteriormente lançadas (grifos nossos)¹²⁴.

Na mesma linha de raciocínio de Carvalhosa, Eizirik leciona que “tendo em vista que as debêntures têm como finalidade econômica proporcionar o financiamento da companhia

¹¹⁹ GUIMARÃES *op. cit.*, p.421.

¹²⁰ AMARAL, *op. cit.*, p. 35.

¹²¹ COELHO, *op. cit.*, p. 146.

¹²² COELHO, Fábio Ulhoa. **Novo manual de direito comercial: direito da empresa**. ed.12. rev. atual. e amp. São Paulo: Thomson Reuters, 2021, p. 204 – 205.

¹²³ CARVALHOSA, *op. cit.*, p. 669.

¹²⁴ *Ibid*, p. 669.

emissora, a doutrina brasileira e estrangeira são praticamente unânimes em caracterizá-las como um contrato de mútuo mercantil”¹²⁵.

Tavares Guerreiro e Egberto Teixeira, estudando a teoria dos mútuos aplicáveis às debêntures, as classificou como uma categoria de mútuo especial, tendo em vista a sua forma de emissão fracionada, ainda que nos termos da legislação aplicável e da escritura de emissão haja a comunhão de direitos e deveres dos debenturistas.

Colocaram as debêntures em uma categoria especial de mútuo ao considerarem a sua forma de emissão, em que o valor total do empréstimo é fracionado em partes iguais, na própria escritura, de modo a permitir que diversos interessados possam ser titulares de debêntures da mesma emissão. Distinguem-nas do mútuo comum em razão do modo de sua emissão, que exige aprovação em assembleia ou, atualmente, em reunião do conselho de administração, conforme as disposições da LSA, já que a contratação de empréstimo independe de autorização assemblear, via de regra, exceto nos casos em que há previsão estatutária nesse sentido. Ainda, reconhecem que as debêntures são “autênticos títulos de crédito” por força de lei, tendo em vista que o art. 52 da LSA prevê um direito de crédito dos debenturistas em face da companhia¹²⁶ (grifos nossos).

Dessa maneira, a debênture é uma modalidade especial de mútuo, na medida em que “não se coaduna a emissão debenturística às características do mútuo comum, na medida em que a escritura respectiva pode prever a emissão com deságio, o resgate, e demais cláusulas típicas dessa operação coletiva de crédito”¹²⁷.

De outro giro, o professor Francisco Guimarães aduz que a Lei das Sociedades Anônimas não faz alusão à mútuo ou empréstimo, de forma que “a Lei 6.385/1976 classifica a debênture como valor mobiliário, e na vigência da LSA sua caracterização como negócio de mútuo é imprópria”¹²⁸. Concluindo o raciocínio, o doutrinador disserta:

Isso porque, apesar de geralmente emitida para subscrição em dinheiro, quando tem a mesma função do contrato de mútuo, representa obrigação pecuniária que independe do negócio jurídico que lhe dá origem e pode, inclusive, ser emitida independentemente de contraprestação pecuniária (como no caso de emissão para entrega em dação em pagamento ou em permuta), sem que tal fato afete a obrigação pecuniária que representa¹²⁹.

¹²⁵ EIZIRIK, *op. cit.*, p. 356.

¹²⁶ AMARAL, p. 36 – 37 *apud* GUERREIRO; TEIXEIRA, p. 346.

¹²⁷ CARVALHOSA, *op. cit.*, p. 680.

¹²⁸ GUIMARÃES *op. cit.*, p.421.

¹²⁹ *Ibid*, p. 421.

Francisco Guimarães lança mão dos argumentos de Pontes de Miranda¹³⁰ e Valverde¹³¹ para afastar a teoria do mútuo, advertindo que a emissão de debêntures é um negócio jurídico unilateral da companhia emissora.

Além de reverberar que nem sempre a causa da emissão de uma debênture é um negócio de mútuo, Amaral apodera-se da possibilidade de emissão de debênture perpétua e conversível para sustentar o afastamento da teoria do mútuo para delimitar a natureza jurídica da debênture.

Há, também, a possibilidade de se emitir debêntures perpétuas que mais se aproximam de títulos de renda ou participação, cujo vencimento ocorre apenas em caso de inadimplemento do pagamento de juros ou dissolução da companhia, descaracterizando a obrigação de restituição da coisa emprestada em determinado prazo fixado pelas partes ou em lei. Sem falar, ainda, da hipótese de manutenção das debêntures em tesouraria pela sociedade emissora, o que, certamente, levaria o título a perder a sua base mutualística, diante da inexistência de um direito de crédito, mesmo que temporariamente, em razão da superveniência dos efeitos da confusão entre emissor e subscritor. Além disso, as debêntures conversíveis em ações podem gerar um direito de participação, e não apenas um direito de crédito, assim como admitir ao debenturista a participação nos lucros sociais. Ainda que o direito de participação esteja condicionado à sua conversibilidade, é patente a existência de uma outra causa que não a do mútuo. Em tal hipótese, ainda que indiretamente, a causa poderia estar atrelada ao interesse da sociedade em alargar a sua base acionária, em data futura, por meio da conversão das debêntures em ações, o que poderia ocorrer, por exemplo, para assegurar vantagem aos titulares das debêntures de receber os juros previstos na escritura, enquanto a sociedade não pudesse declarar dividendos¹³².

Amaral, então, conclui.

Portanto, a nosso ver, não há como categorizar a debênture como espécie de contrato de mútuo, como se fazia anteriormente. Enquadrá-la naquilo que se revela em sua base, sem considerar as suas características próprias, é inverter a lógica que nos leva a caracterizar uma espécie em determinada categoria jurídica¹³³.

Por fim, com auxílio na das discussões tecidas até aqui, pode-se classificar as debêntures, nos termos da legislação aplicável, como um valor mobiliário objeto de oferta pública, de controle administrativo da CVM, em que há a garantia de um direito creditório do titular da debênture contra a emissora, que irá pagar a dívida, sem prejuízo das amortizações extraordinárias e ou das hipóteses de vencimento antecipados constantes da escritura de emissão, na data de vencimento da debênture.

¹³⁰ *Ibid*, p. 421 *apud* MIRANDA, p. 309.

¹³¹ *Ibid*, p. 421 *apud* VALVERDE, p. 489 e 495.

¹³² AMARAL, *op. cit.*, p. 41.

¹³³ *Ibid*, p. 41.

4.2.2 Função

Elucida Francisco Guimarães¹³⁴ que a emissão de debêntures pode ter quatro funções distintas: (i) captação de recursos financeiros no mercado de capitais; (ii) instrumento de mútuo. (iii) criação para tesouraria; (iv) instrumento de permuta ou pagamento.

A primeiro, atinente à função de obtenção de empréstimos junto ao mercado privado, cabe destacar a importância do art. 54 e parágrafos da Lei das Sociedades Anônimas, quando garantiu a flexibilização para que os administradores da companhia ajustassem as emissões das debêntures ao momento do mercado, possibilitando com que ofertas mais atrativas chegassem ao investidor.

E ao facultar a correção monetária na cláusula de emissão (art. 54), inclusive com índices alternativos, franqueou a emissão a médio e a curto prazos. O desiderato de adaptar as debêntures à estrutura da moeda móvel nacional, então prevalecente, ainda mais se afirmar no diploma de 1976 ao ensejar que a assembleia geral de companhias abertas delegue ao conselho de administração a deliberação sobre a época e as condições de vencimento, amortização ou resgate (art. 59), demonstrando assim a preocupação de se ajustar a companhia emissora à realidade do mercado. Essa delegação, com efeito, permite a configuração de estratégias mercadológicas, oferecendo ao mercado atrativos de prazo ainda mais curto, através das modalidades de resgate, amortização e auto aquisição das debêntures, além do prêmio de reembolso ou permanência, largamente utilizado por ocasião das repactuações, bem como da cláusula de antecipação, com opção ao tomador de requerer, em prazos fixados na escritura, amortização antecipada¹³⁵ (grifos nossos).

A segundo, em relação a possibilidade de emissão da debênture enquanto instrumento de mútuo, assevera Francisco Guimarães¹³⁶ que a companhia e o credor podem optar por essa modalidade em prejuízo de um contrato de mútuo clássico haja vista a intenção de posteriormente repassar os seus créditos ao mercado. Não obstante, somente após registro na CVM, conforme art. 19, parágrafo 2º, IV, da Lei n 6.385, é que o subscritor original poderá distribuir essas debêntures no mercado de capitais.

A terceiro, a companhia pode emitir a debênture e mantê-la em sua posse para colocá-las ao mercado quando achar mais conveniente. Insta levantar que as debêntures em tesouraria

¹³⁴ GUIMARÃES, *op. cit.*, p. 426.

¹³⁵ CARVALHOSA, *op. cit.*, p. 682 – 683.

¹³⁶ GUIMARÃES, *op. cit.*, p. 426.

não têm direito a voto em assembleias gerais de debenturistas, nem a proventos em dinheiro, sendo que, se e quando recolocadas no mercado, farão jus aos mesmos direitos econômicos e políticos aplicáveis às demais debêntures, de acordo com a Resolução CVM nº 77, de 29 de março de 2022¹³⁷.

Por último, nos termos do já dissertado, “a obrigação pecuniária representada pela debênture não é afetada pelo negócio jurídico que lhe dá origem”¹³⁸. Em vista da autonomia e literalidade desse valor mobiliário, ela pode ser emitida por diversos motivos, como condição de pré-pagamento de outra dívida, para constituição de alguma garantia, entre outras.

4.2.3 Espécies

O art. 58¹³⁹, da Lei das Sociedades Anônimas, trata das garantias as quais a debênture pode ser emitida, estabelecendo, assim, as quatro espécies desse valor mobiliário. Cabe acentuar que, nos termos do parágrafo 2º, do art. 58 acima citado, a debênture pode ser emitida com a constituição de uma ou mais garantias, de maneira cumulativa.

As debêntures são classificadas em:

- (i) com garantia real, na qual o crédito é garantido por direito real de garantia sobre determinado(s) bem(ns) de propriedade da companhia emissora ou de terceiros; (b) com garantia flutuante, na qual o crédito goza de privilégio geral sobre o ativo da companhia emissora ou, se assim determinado na escritura de emissão de companhia integrante de grupo de sociedades organizado nos termos do artigo 265 da LSA; (c) sem preferência, ou quirografária, que confere crédito simples, sem qualquer garantia real, preferência ou privilégio; e (d) subordinada, que confere crédito subordinado ao dos demais credores da companhia emissora¹⁴⁰.

Com relação às debêntures quirografárias, a doutrina reflete sobre o parágrafo 5º, do art. 58, da Lei das Sociedades Anônimas, uma vez que a oponibilidade contra terceiros desta

¹³⁷ Art. 21. As debêntures mantidas em tesouraria na forma prevista nesta Resolução não têm direito a voto em assembleias gerais de debenturistas, nem a proventos em dinheiro, sendo que, se e quando recolocadas no mercado, farão jus aos mesmos direitos econômicos e políticos aplicáveis às demais debêntures.

Parágrafo único. As debêntures mantidas em tesouraria devem ser desconsideradas no cômputo dos quóruns de instalação e deliberação previstos na Lei nº 6.404, de 1976, nas regras expedidas pela CVM e na respectiva escritura de emissão.

¹³⁸ GUIMARÃES, *op. cit.*, p. 426.

¹³⁹ Art. 58. A debênture poderá, conforme dispuser a escritura de emissão, ter garantia real ou garantia flutuante, não gozar de preferência ou ser subordinada aos demais credores da companhia.

¹⁴⁰ GUIMARÃES, *op. cit.*, p. 435.

disposição já foi posta em dúvida no passado, com o “argumento de que não seria modalidade de direito real reconhecida pela lei”¹⁴¹.

Para as debêntures quirográficas ou subquirográficas, avanta a lei a possibilidade de a companhia emissora instituir a indisponibilidade ou não oneração de bens do ativo, oponível a terceiros, mediante a averbação no registro competente. Tal “remédio” esbarra com o mesmo problema da lei 1893, que incluía expressamente nas garantias indisponíveis a hipoteca, quando se sabe que essa garantia não inibe a alienação, mesmo porque, como vimos, pode o rente remir a dívida. Ainda avanta a lei de 1976 a possibilidade de as companhias do grupo instituírem garantia flutuante de bens de seu ativo para mútuo debenturístico de uma delas¹⁴².

A estipulação de cláusulas que restrinjam a companhia de alienar ou onerar seus ativos “visam assegurar ao credor quirográfico que a companhia emissora terá ativos livres e desembaraçados para suportar uma eventual execução por falta de pagamento”¹⁴³.

Extraí-se, por conseguinte, que o principal objetivo da classificação acima se repousa no fato de constituir alguma forma de preferência à debênture emitida em um contexto de falência e/ou pedido de recuperação judicial ou extrajudicial da sociedade emissora.

Cada debenturista será classificado, na ordem de preferência, de acordo com a espécie de suas debêntures. Quem subscreveu ou adquiriu debêntures com garantia real terá o reembolso pago, prioritariamente, com o produto da venda do bem sobre o qual aquele incide. Os titulares de debêntures com garantia flutuante, por sua vez, gozam de preferência geral, e serão pagos com o produto da venda dos bens não onerados, antes dos demais credores cíveis e comerciais. Já os debenturistas quirográficos concordarem com significativa quantidade de outros credores do falido (titulares de duplicata, nota promissória, direito a indenização, contratos em geral etc.), repartindo com esses, proporcionalmente ao valor do crédito de cada um, o saldo remanescente da venda dos bens do falido. Se, atendidos integralmente os credores quirográficos e pagos os juros posteriores à falência, ainda sobra recursos na massa falida da sociedade anônima, antes do pagamento aos acionistas proceder-se-á ao reembolso das debêntures subordinadas¹⁴⁴.

Coelho elucida que, para além do regime aplicável ao titular da debênture na execução de sua dívida e/ou no cenário de falência da sociedade emissora, a classificação da debênture serve para limitar o endividamento permitido legal da sociedade anônima.

Assim, quando se trata de debêntures com garantia real, o limite total da captação será ou o capital social da companhia emissora ou 80% do valor dos bens gravados em função da emissão, o que for maior. No caso de debêntures com garantia flutuante, o valor total não pode exceder ou o capital social ou 70% do valor contábil

¹⁴¹ *Ibid*, p. 436.

¹⁴² CARVALHOSA, *op. cit.*, p. 782.

¹⁴³ GUIMARÃES, *op. cit.*, p. 440.

¹⁴⁴ COELHO, *cit. op.*, p. 150 – 151.

do ativo, diminuído do passivo garantido por direitos reais, o que for maior. Para as debêntures quirografárias, o valor total da emissão não pode ultrapassar o capital social da sociedade anônima emissora, e, para as subordinadas, não existe limite. Da perspectiva do investidor, é claro que a garantia oferecida pela companhia emissora, muitas vezes, interfere na mensuração da vantagem do investimento representado pelas debêntures. Lembre-se que, na ponderação do valor de qualquer investimento, o risco é o elemento de grande importância¹⁴⁵.

Examinadas as principais características das debêntures, a próxima seção se incumbirá de discutir sobre a emissão desse valor mobiliário nos termos da Lei nº 12.431, que instituiu as debêntures “incentivadas”.

4.3 A Lei nº 12.431 e o regime jurídico das debêntures incentivadas

4.3.1 As debêntures incentivadas e a falta de liquidez no mercado brasileiro

Entre os anos de 2011 e 2015, utilizando de dados internos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (BNDES), da CVM e da ANBIMA, o mercado de capitais brasileiro observou uma baixa pulverização das debêntures não incentivadas.

Nota-se que, dos cerca de R\$ 306 bilhões emitidos em debêntures corporativas desde 2011, apenas cerca de 30% têm sido distribuídas efetivamente ao mercado. Embora apresentem um volume emitido total inferior, de cerca de R\$ 11 bilhões, as ofertas de debêntures incentivadas têm contado com elevado grau de distribuição, em torno de 85%. Com o benefício fiscal provido pela Lei 12.431/2011, especialmente para pessoas físicas, os emissores são incentivados a envidar maiores esforços de distribuição para capturar uma redução no seu custo de captação (grifos nossos)¹⁴⁶.

Entre os fatores macroeconômicos que possam influenciar nessa realidade, têm-se que um mercado enxuto e não maduro, como o do Brasil, com pouca disponibilização de ativos desfavorece a liquidez no mercado secundário.

O tamanho do mercado de debêntures é um fator relevante para a liquidez do mercado secundário. Tipicamente, volumes maiores implicam maior oferta de papéis passíveis de negociação em poder dos investidores. Por outro lado, um mercado com poucos ativos passíveis de negociação desestimula os investidores a se desfazerem de suas posições, pois têm dificuldades de encontrar possibilidades de reinvestimento com níveis atrativos de remuneração. Ou seja, um mercado pequeno

¹⁴⁵ *Ibid*, p. 152.

¹⁴⁶ ALMEIDA, Carolina Amaral de; BAZILIO, Juliana Kramer. **Liquidez do mercado secundário de debêntures: dinâmica recente, fatores determinantes e iniciativas**. Dezembro de 2015, p. 185. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7083>. Acesso em: 17 de maio. 2023.

não apenas representa um universo reduzido de papéis para negociação, como eleva o custo de reaplicação de recursos oriundos dos papéis alienados¹⁴⁷ (grifos nossos).

Por outro lado, as debêntures incentivadas, inseridas na seara jurídica brasileira com a promulgação da Lei nº 12.431, apesar de representar uma quantia menor de emissões, apresenta-se como uma solução interessante ao incentivo de liquidez ao mercado. Esta constatação é feita a partir do estudo citado abaixo, que analisou as emissões de debêntures entre os anos de 2011 e 2015, concluindo da seguinte forma:

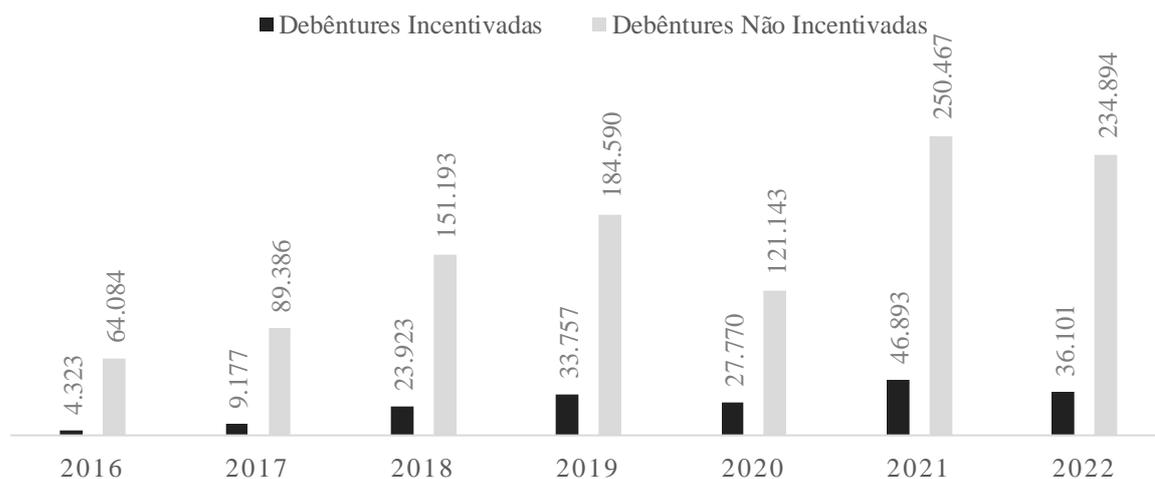
A partir desses dados, percebe-se que a base de ativos efetivamente oferecidos em mercado (isto é, aqueles que foram distribuídos) ainda é relativamente pequena se comparada à base agregada, gerando efeitos potencialmente negativos sobre a liquidez do mercado secundário. As debêntures incentivadas, embora representem um percentual ainda pequeno das emissões, têm sido mais amplamente distribuídas, o que deve implicar uma maior liquidez desses papéis no mercado secundário (grifos nossos)¹⁴⁸.

Dando continuidade, de 2016 a novembro de 2022, os valores emitidos de debêntures não incentivadas somaram a quantia de aproximadamente 1.5 trilhão de reais, em 3.196 operações, um aumento de mais de 500% se comparado ao período compreendido entre 2011 e 2015. Nesta mesma tendência, as emissões de debêntures incentivadas totalizaram o valor aproximado de 181 bilhões em 429 emissões, um aumento de quase 1.545,45%. A Gráfico 6 mostra os valores em milhões de reais das emissões de debêntures incentivadas e não incentivadas entre os anos de 2016 a novembro de 2022. A Gráfico 7 mostra o total de operações de emissões das debêntures incentivadas e não incentivadas de 2016 a novembro de 2022.

¹⁴⁷ ALMEIDA, BAZILIO *op. cit.*, p. 187.

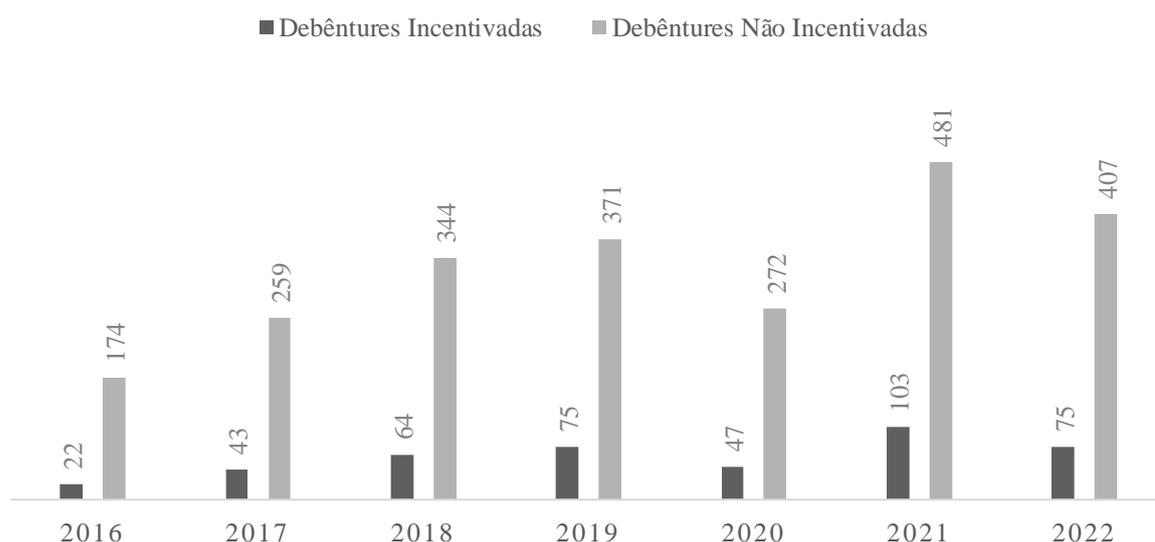
¹⁴⁸ *Ibid*, p. 187.

Gráfico 6 - Volume de debêntures emitidas



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANBIMA¹⁴⁹.

Gráfico 7 - Número de emissões



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANBIMA¹⁵⁰.

Em relação ao perfil dos subscritores das emissões de debêntures incentivadas e não incentivada, os dados extraídos da ANBIMA traduzem horizontes distintos. Em relação às debêntures não incentivadas, há uma concentração maior da subscrição por intermediários ligados à oferta e de fundos de investimentos.

¹⁴⁹ANBIMA. **Boletim de Mercado de Capitais 2022**. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais/emissoes-de-debentures-encolhem-quase-60-de-outubro-para-novembro-8A2AB2B684F15BAA018505D4C1E82C0F-00.htm. Acesso em: 17, maio. 2023.

¹⁵⁰ *Ibid.*

De outro giro, em atenção às debêntures incentivadas, há um equilíbrio maior, na medida em que os investidores pessoas físicas representam a porcentagem majoritária de subscrição desse papel. A Gráfico 8 apresenta a distribuição das ofertas de debêntures não incentivadas. A Gráfico 9 apresenta a distribuição das ofertas de debêntures incentivadas.

Gráfico 8 – Distribuição das ofertas por detentor de debêntures não incentivada



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANBIMA¹⁵¹.

Gráfico 9 - Distribuição das ofertas por detentor de debêntures incentivada



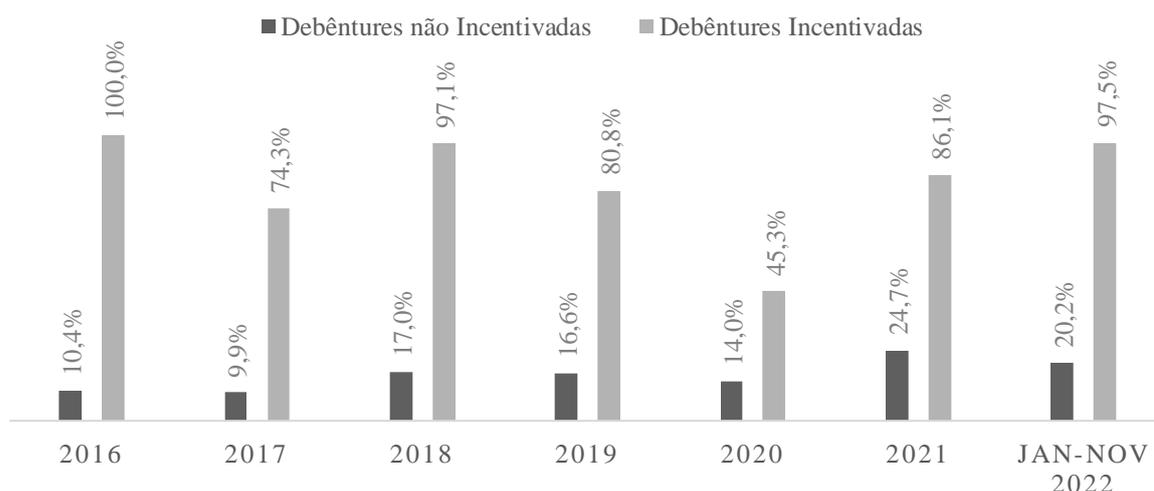
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANBIMA¹⁵².

Em complemento, as debêntures incentivadas, por sua vez, apresentam uma destinação muito superior em investimentos em infraestrutura quando comparadas às debêntures corporativas, que geralmente são emitidas com destinação de capital de giro ou para refinar outras dívidas, por exemplo. A Gráfico 10 demonstra a porcentagem dos recursos destinados aos investimentos em infraestrutura de debêntures incentivadas e não incentivadas.

¹⁵¹ *Ibid.*

¹⁵² *Ibid.*

Gráfico 10 - Destinação ao setor de infraestrutura



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANBIMA¹⁵³.

Com auxílio dos dados acima, interpreta-se que, nos últimos seis anos, o mercado de capitais brasileiro, atinente às emissões de debêntures, sofreu um bom considerável em relação ao quantitativo de ofertas e às cifras captadas pelas companhias. O mesmo se aplica às emissões de debêntures nos termos da Lei nº 12.431, que, como se viu, fomentou e socializou os investimentos em infraestrutura pelo cidadão investidor, amadurecendo o mercado nacional a partir dos incentivos fiscais concedidos pela norma supracomentada.

O resultado do final de 2022 é o mesmo observado no final de 2015 pelo artigo do Almeida e Bazilio, demonstrando a tendência de aumento da pulverização das debêntures incentivadas e o apetite do investidor pessoa física na subscrição desse papel. Dessa forma, resta claro que o incentivo fiscal garantido por esse papel vem incrementando os investimentos das pessoas físicas na infraestrutura nacional.

Já no nicho de debêntures incentivadas, as pessoas físicas têm tido participação relevante – cerca de 70% – em função da alíquota zero de imposto sobre seus rendimentos. A apropriação de ganhos sem incidência de imposto e a maior pulverização dessas ofertas têm tido efeito bastante positivo sobre o mercado secundário de debêntures¹⁵⁴.

¹⁵³ *Ibid.*

¹⁵⁴ ALMEIDA, BAZILIO *op. cit.*, p. 197.

4.3.2 Características das debêntures incentivadas

Na linha do dissertado acima, a partir do cenário de ineficiência jurídica e dos entraves previstos na Lei das Sociedades Anônimas, bem como da já introduzida ineficiência do mercado secundário de dívida, o legislador pátrio buscou alternativas para a emissão e colocação em larga escala de debêntures¹⁵⁵.

Segundo Amaral¹⁵⁶, com o advento da atualização normativa, foram criadas duas modalidades de debêntures com a Lei nº 12.431: (i) as debêntures de investimento (art. 1º, §1º); e (ii) as debêntures de infraestrutura (art. 2º).

Mantendo o foco do presente trabalho, apesar de já salientado na introdução, urge apaziguar que o termo “debênture incentivada” usado até agora é sinônimo da debênture de infraestrutura, ou seja, aquela emitida nos termos do art. 2º da Lei nº 12.431. Nessa linha, esta monografia não pretende estudar as debêntures de investimento.

Prosseguindo, apesar da distinção trazida pela doutrina, todas as disposições aplicáveis às debêntures de investimento também são aplicáveis às debêntures incentivadas. Elas se diferenciam, “todavia, por exigirem requisitos adicionais às de investimento, como analisaremos adiante, em especial a que a emissão seja realizada por sociedade de propósito específico”¹⁵⁷.

Para que um projeto seja considerado prioritário, ele deverá apresentar as características de: (i) ser um projeto de um dos setores listados no § 1º, do art. 2º, da Lei nº 12.431; (ii) o projeto deverá ser gerido e implementado pelas pessoas jurídicas constituídas sob as formas dos incisos do § 1º, do art. 3º¹⁵⁸, da Lei nº 12.431; (iii) o projeto deverá ser submetido ao

¹⁵⁵ AMARAL, *op. cit.*, p. 87.

¹⁵⁶ *Ibid*, p. 89.

¹⁵⁷ *Ibid*, p. 91.

¹⁵⁸ Art. 3º Caberá às pessoas jurídicas interessadas na implementação dos projetos referidos no art. 2º submetê-los aos Ministérios setoriais responsáveis.

§ 1º Os projetos deverão ser geridos e implementados pelas seguintes pessoas jurídicas, as quais deverão ser constituídas sob a forma de sociedade por ações:

I - concessionária;

II - permissionária;

III - autorizatária;

IV - arrendatária; ou

V - SPE constituída para esse fim.

Ministério setorial mediante apresentação de formulário próprio, acompanhado da (a) inscrição no registro do comércio, do ato constitutivo do titular do projeto; (b) indicação do seu Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica; (c) identificação das pessoas jurídicas que integram o grupo econômico do titular do projeto, bem como da sociedade que o controla, caso aplicável; (d) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa relativas a tributos federais e à Dívida Ativa da União; e (e) quaisquer outros documentos exigidos pelo Ministério setorial responsável.

Posteriormente à submissão do projeto, com as informações elencadas acima, o Ministério responsável editará uma portaria ministerial para disciplinar os requisitos de aprovação do projeto como prioritário e a forma de acompanhamento de sua implementação¹⁵⁹.

Temos como exemplo as Resoluções do Conselho Nacional de Política Energética, órgão de assessoramento da Presidência da República, que já classificou como projetos estratégicos de interesse público, estruturantes e prioritários, aqueles referentes à construção das usinas hidrelétricas de Santo Antônio, Xingu, Belo Monte e São Luiz do Tapajós, além da Portaria nº 205, de 05 de abril de 2012, expedida pelo Ministério de Minas e Energia, que autorizou a produção independente de energia elétrica por meio da implantação e exploração de central geradora eólica¹⁶⁰.

No tocante ao item (ii) acima, destaca-se que a emissão das debêntures incentivadas se dará pela sociedade de propósito específico constituída sob a forma de sociedade por ações, requisito que não é exigido para a emissão das debêntures de investimento. Em relação ao propósito específico, a doutrina elucida que “ele consiste na implantação e desenvolvimento de projetos de investimento na área de infraestrutura, ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação, em áreas de interesse do governo federal”¹⁶¹.

Todavia, a atualização dada pela Lei nº 12.844 de 2013 adicionou o parágrafo 1º-A ao art. 2º da Lei nº 12.431, concedendo os benefícios fiscais do *caput* às debêntures objeto de distribuição pública, emitidas por concessionária, permissionária, autorizatória ou arrendatária, constituídas sob a forma de sociedade por ações, para captar recursos com vistas em implementar projetos de investimento na área de infraestrutura ou de produção econômica

¹⁵⁹ Art. 3º, § 4º O Ministério setorial responsável deverá editar portaria para disciplinar os requisitos para a aprovação do projeto como prioritário e a forma de acompanhamento de sua implementação.

¹⁶⁰ AMARAL, *op. cit.*, p. 92.

¹⁶¹ *Ibid*, p. 92.

intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação, considerados como prioritários na forma regulamentada pelo Poder Executivo federal.

Fora os atributos listados nesta secção, as debêntures incentivadas se sujeitam às normas gerais aplicáveis às debêntures e, em adição, apresentam as propriedades abaixo, de forma sintética, conforme a boa doutrina:

- (a) remuneração predefinida em lei (taxa de juros prefixada vinculada a índice de preço ou à taxa referencial (TR), vedada a pactuação total ou parcial de taxa de juros pós-fixada);
- (b) prazo médio ponderado de 4 (quatro) anos;
- (c) restrição temporária à recompra de ações pelo emissor;
- (d) proibição de extinção antecipada do título por meio de resgate
- (e) vedação à cláusula de retrovenda (compromisso de revenda pelo comprador);
- (f) período mínimo definido em lei para pagamento do rendimento do título;
- (g) negociação em mercado regulamentado de valores mobiliários¹⁶².

Exaurida as características das debêntures incentivadas, bem como o panorama das emissões e colocações dessas debêntures e das debêntures emitidas sem o incentivo fiscal conferido pela Lei nº 12.431, resta aprofundar no próximo capítulo a concepção da infraestrutura de saneamento básico brasileira como um ativo atrativo de investimentos a serem feitos por intermédio da emissão de debêntures incentivadas.

¹⁶² *Ibid*, p. 90.

5 INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA

5.1 Infraestrutura e desenvolvimento econômico

Até a década de 1970, apesar de um século intenso de investimentos nas infraestruturas ao redor do globo - especialmente em áreas urbanizadas - não havia uma concepção formada de infraestrutura dentro da teoria econômica e política¹⁶³. Segundo Rémy¹⁶⁴, “o conceito de infraestrutura, e não apenas a palavra, tem sido amplamente e surpreendentemente ausente da história da análise econômica”.

A partir da implementação da política do “*New Deal*” nos anos de 1930, foi desenvolvida a análise de custo-benefício para sustentar os massivos investimentos feitos em infraestrutura em meados do século XIX. A análise em comento consistia na imposição do Congresso Nacional do Estados Unidos da América ao Governo Federal dos Estados Unidos da América em apenas financiar projetos de infraestrutura com utilidade social¹⁶⁵. Essa metodologia, como argumenta a doutrina, é utilizada até hoje.

Da mesma forma, após a guerra, o Banco Mundial —e muitas outras instituições internacionais, bilaterais e nacionais— principalmente envolvidas no financiamento de infraestrutura eram obrigados a realizar apenas projetos que atendessem ao teste de análise custo-benefício. Isso levou ao desenvolvimento e aprimoramento de metodologias de avaliação de projetos, que ainda continuam até hoje (grifos nossos)¹⁶⁶.

Essa noção foi construída levando em conta a possível relação existente entre infraestrutura e desenvolvimento econômico, uma vez que esses dois fatores são interdependentes e se retroalimentam positivamente. Isso porque, investimentos eficazes podem impulsionar o crescimento econômico, enquanto o crescimento econômico saudável também pode criar um ambiente propício para mais investimentos.

¹⁶³ PRUD’HOMME, *op. cit.*, p. 158. Tradução livre do original: until the 1970ies, infrastructure, even under a different name, hardly existed as an analytic concept or category in economic theory and policy.

¹⁶⁴ *Ibid*, p. 158. Tradução livre do original: The concept of infrastructure, and not only the word, has largely, and surprisingly, been absent from the history of economic analysis.

¹⁶⁵ *Ibid*, p. 158. Tradução livre do original: in the late 1930ies, the US Federal government financed massive infrastructure investments, but the US Congress prescribed that only projects with sufficient social utility could be undertaken.

¹⁶⁶ *Ibid*, p. 159. Tradução livre do original: similarly, after the war, the World Bank —and with it many other international, bilateral and national institutions— mostly involved in infrastructure financing were required to undertake only projects that would meet the test of a cost-benefit analysis. This led to the development and refinement of project appraisal methodologies, that still continue to date.

Nessa esteira, conforme preceitua Rémy, “A maioria dos estudos - embora nem todos - sugerem que a infraestrutura contribui para o desenvolvimento econômico. No entanto, a magnitude dessa contribuição varia de um estudo para outro”¹⁶⁷.

Rémy, se debruçando sobre a temática dos impactos da infraestrutura no desenvolvimento econômico, reitera que a discussão deveria ser focada em “como” e não o “quanto”, já que quantificar a contribuição da infraestrutura para o desenvolvimento econômico é uma tarefa complexa. Sustentando essa tese, o autor problematiza a equação que muitos autores utilizam para relacionar o quantitativo de resultado financeiro gerado pela infraestrutura¹⁶⁸.

Rémy, então, de forma cômica, assemelha essa abordagem ao dilema do ovo e da galinha, já que “mesmo que pareça que a infraestrutura G e o resultado Y estejam correlacionados, isso não significa necessariamente que mais infraestrutura produza mais resultado. Também pode ser argumentado que mais resultado possibilite o financiamento de mais infraestrutura”¹⁶⁹.

Além do ponto levantado acima, o autor elenca o outros erros dessa modelagem matemática: (i) o aumento de investimentos em infraestrutura automaticamente incrementa a demanda agregada e o resultado, mesmo que não contribua para o aumento da produção; (ii) as infraestruturas muitas vezes estão conectadas com o aumento do bem-estar das pessoas, nos termos do sustentado nos capítulos acima, porém, esse ponto pouco influencia diretamente resultado financeiro; e (iii) a base de dados sobre o valor do estoque em dólar, principalmente em países em desenvolvimento, é escassa e não confiável. Além disso, Rémy questiona o método utilizado para quantificar os estoques de infraestrutura dos países, uma vez que as infraestruturas são bens de longa duração. Nas palavras do autor:

Como devemos tratar a depreciação e os reparos? Ou seria o custo de construir novamente? Qualquer valor atribuído ao Canal de Suez, ou a qualquer outra

¹⁶⁷ *Ibid*, p. 161. Tradução livre do original: most studies —not all— suggest that infrastructure contributes to economic development. But the magnitude of this contribution varies from one study to another.

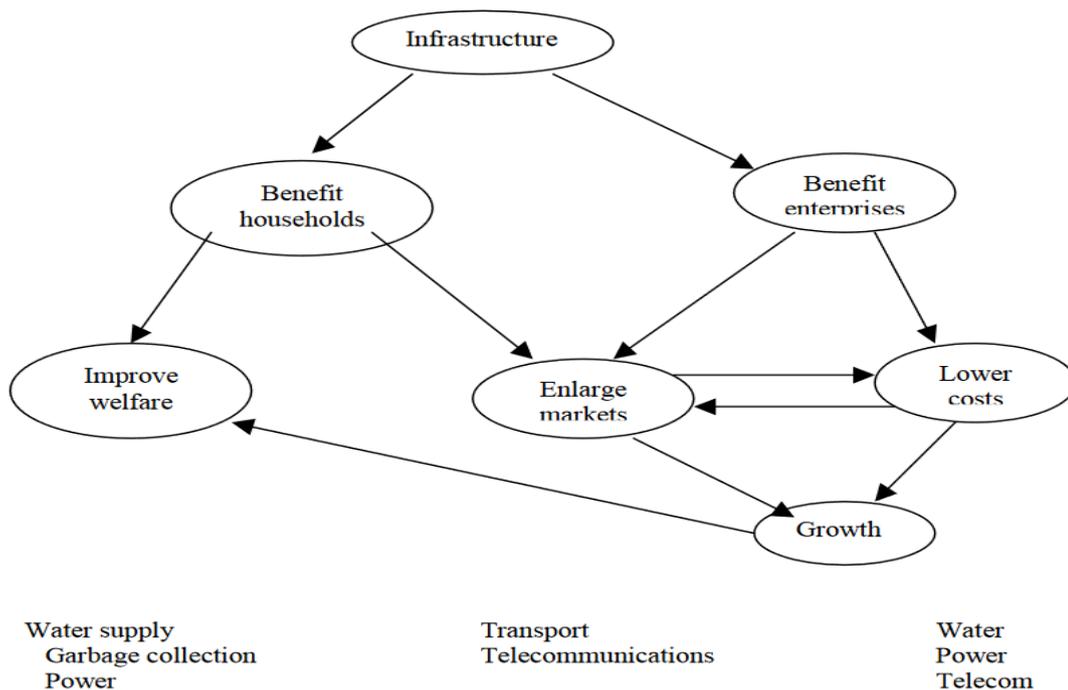
¹⁶⁸ *Ibid*, p. 159. A equação é $Y = f(L, K, G)$. Y (produto); L (trabalho); K (capital); e G (infraestrutura).

¹⁶⁹ *Ibid*, p. 159. Tradução livre do original: even if it appears that infrastructure G and output Y are correlated, it does not mean that more infrastructure necessarily produces more output. It can also be argued that more output makes it possible to finance more infrastructure.

infraestrutura semelhante, dependerá muito das respostas dadas a essas perguntas e, portanto, será altamente questionável¹⁷⁰.

Ademais, Rémy¹⁷¹ ensina que, diferentemente do mercado tradicional, a infraestrutura, por ser irregular, está propensa a investimentos excessivos seguidos por subinvestimentos¹⁷². Esse ponto é reflexo do descasamento entre oferta e uso das infraestruturas. O autor, por conseguinte, muda a lógica do raciocínio ao averiguar em como a infraestrutura pode influenciar o crescimento econômico em prejuízo de uma análise puramente do resultado financeiro. A Figura 1 mostra em como as infraestruturas influenciam o desenvolvimento econômico.

Figura 1- Como a infraestrutura contribui para o desenvolvimento



Fonte: PRUD'HOMME, p. 162.

Refletindo sobre a Figura 1, segundo o autor supracitado, dois fatores influenciam diretamente no desenvolvimento econômico: (i) as infraestruturas diminuem os custos de certos insumos utilizados pela indústria; e (ii) as infraestruturas ampliam os mercados.

¹⁷⁰ *Ibid*, p. 160. Tradução livre do original: how should we treat depreciation, and repairs? Or is it what it would cost to build it anew? Any number put on the value of the Suez canal, or of any similar infrastructure, will be highly dependent upon the answers given to such questions, and therefore highly questionable.

¹⁷¹ *Ibid*, p. 160.

¹⁷² Como já elucidado, uma característica marcante do investimento em infraestrutura é o alto custo inicial.

O mecanismo mais interessante e talvez o mais importante da relação entre o desenvolvimento da infraestrutura é a ampliação do mercado. Isso se aplica aos mercados de bens e aos mercados de trabalho e até mesmo (por meio da infraestrutura de telecomunicações) aos mercados de capital. Como observado por Adam Smith há mais de dois séculos, a infraestrutura de transporte amplia os mercados de bens, reduzindo os custos de transporte e acelerando o acesso a mercadorias perecíveis. O progresso da infraestrutura de telecomunicações intensificou esse processo de ampliação. Com isso, surgem uma competição intensificada, maior especialização e economias de escala.

A infraestrutura melhorada funciona exatamente como tarifas mais baixas. Ela facilita as trocas econômicas e traz os mesmos tipos de benefícios econômicos. Todas as análises que avaliam os benefícios econômicos devido ao aumento do comércio podem ser usadas para mostrar a contribuição da infraestrutura melhorada para o crescimento econômico (grifos nossos)¹⁷³.

Outro ponto importante é a relação da infraestrutura com a possibilidade de urbanização. As infraestruturas eficientes permitem que as pessoas se conglomerem e tirem vantagens dessa estrutura conectada dos grandes centros urbanos. Segundo Rémy, o modelo de produtividade urbano foi testado e confirmado na França, na medida em que quanto maior a mão de obra de um espaço, maior a oferta de possibilidades e, conseqüentemente, maior a produtividade.

Esse modelo simples de produtividade urbana foi testado e confirmado no caso de 22 áreas urbanas francesas. A elasticidade da produtividade (corrigida para eliminar a influência das diferenças na composição setorial) em relação ao tamanho efetivo do mercado de trabalho foi de cerca de 0,18, e a elasticidade do tamanho do mercado de trabalho em relação à velocidade de transporte foi de cerca de 1,6. Isso significa que a elasticidade da produtividade em relação à velocidade de transporte foi de aproximadamente 0,29. Aumentar a velocidade de transporte em 10% aumenta a produtividade e a produção em quase 3%¹⁷⁴.

Dessa maneira, nos termos do discorrido acima, a infraestrutura e os investimentos nela são preponderantes para que haja não somente incremento na qualidade de vida das pessoas, todavia, é muito importante para a produção industrial e, à vista disso, desenvolvimento econômico do país. As infraestruturas, especialmente a de saneamento básico, permitem que os centros urbanos sejam eficazes, gerando oportunidades e troca de riqueza.

¹⁷³ PRUD'HOMME, *op. cit.*, p. 162 - 163. Tradução do original: the most interesting, and perhaps the most important, mechanism of the infrastructuredevelopment relationship is market enlargement. It applies to goods markets and to labor markets and even (via telecommunication infrastructure) to capital markets. As noted by Adam Smith more than two centuries ago, transport infrastructure enlarge goods markets, by lowering transport costs, and also by speeding access for perishable merchandises. The progress of telecommunication infrastructure has intensified this enlargement process. With it comes intensified competition, greater specialization, and economies of scale.

¹⁷⁴ *Ibid*, p. 163. Tradução do original: This simple model of urban productivity was tested and confirmed on the case of 22 French urban areas (Prud'homme and Lee 1999). The elasticity of productivity (corrected to eliminate the influence of differences in industry-mix) with respect to effective size of labor market was about 0.18, and the elasticity of the size of the labor market with respect to transport speed was around 1.6. This means that the elasticity of productivity to transport speed was about 0.29. Increasing transport speed by 10% increases productivity and output by nearly 3%.

O saneamento básico desempenha um papel crucial no desenvolvimento econômico e financeiro (i) promovendo a saúde e reduzindo os seus custos; (ii) melhorando a qualidade de vida; (iii) atraindo investimentos e; (iv) promovendo a sustentabilidade ambiental.

5.2 A infraestrutura do saneamento básico como um ativo econômico-financeiro

Ao passo que saltam aos olhos a conexão ampla existente entre infraestrutura e desenvolvimento econômico, agora resta compreender de forma mais específica se a infraestrutura do saneamento básico, na perspectiva do investidor privado, pode ser considerada um ativo econômico-financeiro atrativo.

Com o advento da crise econômica do início dos anos 2000, comumente conhecida como a bolha da internet, a indústria financeira apresentou a infraestrutura como uma nova classe de ativo com expectativa de retornos sólidos e diversificação melhor dos riscos aos investidores¹⁷⁵.

Durante a crise financeira, a captação de recursos diminuiu consideravelmente não apenas para private equity, mas também para infraestrutura. No entanto, a ideia de investir em infraestrutura comoveu muitos investidores privados, institucionais e de varejo. Os investidores manifestaram interesse em "ativos reais" que parecem mais sólidos do que muitos outros produtos e estratégias complexas apresentados a eles, nos quais eles lutaram para detectar o valor subjacente. No entanto, os investimentos alternativos não escaparam ilesos da recente crise financeira global. Os investidores tiveram algumas decepções, incluindo perdas em fundos de "retorno absoluto", correlações crescentes entre classes de ativos e o surgimento de riscos desconhecidos. Como consequência, as classes de ativos alternativos estão sendo cada vez mais examinadas pelos investidores. Questões-chave incluem liquidez, alavancagem, métodos de avaliação, transparência, governança, contrapartes e riscos operacionais¹⁷⁶.

Baseada em suas características financeiras, a infraestrutura deverá “operar num ambiente de concorrência limitada em resultado de monopólios naturais, regulamentação

¹⁷⁵ INDERST, Georg. **Infrastructure as an Asset Class**. vol. 15. SSRN Scholarly Paper: Rochester, 9 de junho de 2011, p. 71. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/abstract=1860947>. Acesso em: 18 maio. 2023.

¹⁷⁶ *Ibid*, p. 72. Tradução livre do original: During the financial crisis, fundraising slowed down considerably not only for private equity but also for infrastructure. Nonetheless, the idea of investing in infrastructure struck a chord with many private investors, institutional and retail. Investors expressed interest in “real assets” that feel more solid than many other complex products and strategies presented to them, where they struggled to detect the underlying value. However, alternative investments did not escape unscathed from the recent global financial crisis. Investors had some disappointments, including losses in “absolute return” funds, rising correlations among asset classes and the emergence of unknown risks. As a consequence, alternative asset classes are coming under increased scrutiny from investors. Key issues include of liquidity, leverage, valuation methods, transparency, governance, counterparties and operational risks.

governamental ou concessões”¹⁷⁷. Por outro lado, na perspectiva de suas características econômicas, a infraestrutura deverá “oferecer aos investidores retornos de longo prazo, baixo risco, proteção contra inflação e não relacionados a ciclos econômicos”¹⁷⁸.

Isso porque as infraestruturas são classificadas pela doutrina como monopólios naturais tendo em vista que o setor é marcado por “importantes custos fixos, alta intensidade de capital, longos prazos de maturação e ativos específicos com custos irrecuperáveis – *sunk cost*”¹⁷⁹.

A teoria econômica clássica preceitua que a livre concorrência produz maior nível de bem-estar possível comparado a qualquer outra forma de mercado. Entretanto, existem mercados em que a concorrência não oferece, necessariamente, uma solução superior. Esse é o caso dos serviços públicos de infra-estrutura, sujeitos à falha de mercado conhecida como monopólio natural. Nessa situação, a presença de custos fixos elevados em capital altamente específico implica em um dilema entre eficiência produtiva e eficiência alocativa, além de sub-incentivo ex ante ao investimento. Outro fator refere-se à incerteza associada ao longo período de maturação dos projetos e a possibilidade de mudanças de condições ao longo desse período são fatores que reduzem os incentivos ao investimento de capitais privados, afetando até mesmo o sistema de incentivos que determina o investimento público no setor¹⁸⁰:

O professor Georg Inderst, de forma sumarizada, elenca as seguintes características econômicas da infraestrutura:

(i) altos obstáculos à entrada; (ii) economias de escala (por exemplo, custos fixos elevados e custos variáveis baixos); (iii) demanda inelástica por serviços (oferecendo poder de fixação de preços); (iv) baixo custo operacional e margens operacionais-alvo elevadas; e (v) longa duração (por exemplo, concessões de 25 anos, arrendamentos de 99 anos)¹⁸¹.

¹⁷⁷ *Ibid*, p. 72. Tradução livre do original: operate in an environment of limited competition as a result of natural monopolies, government regulation or concession.

¹⁷⁸ *Ibid*, p. 73. Tradução livre do original: infrastructure is supposed to offer investors long-term, lowrisk, inflation-protected and a-cyclical returns.

¹⁷⁹ PIRES, Adriano. FILHO, Leonardo Campos. **Investimentos em setores de infra-estrutura: a questão da regulação do monopólio natural e a defesa da concorrência**. Desenvolvimento em debate: 2002, p. 282. Disponível em:

https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/13468/2/Investimentos%20em%20setores%20de%20infra-estrutura,%20a%20quest%C3%A3o%20da%20regula%C3%A7%C3%A3o%20do%20monop%C3%B3lio%20natural%20e%20a%20defesa%20da%20concorr%C3%Aancia_P_BD.pdf. Acesso em: 18 maio. 2023.

¹⁸⁰ TUROLLA, Frederico Araujo; OHIRA; Thelma Harumi. **A economia do saneamento básico**. Disponível em: https://www5.pucsp.br/eitt/downloads/III_CicloPUCSP_TurollaeOhira.pdf. Acesso em: 18 maio. 2023.

¹⁸¹ INDERST, Georg, *op. cit.*, p. 73. Tradução livre do original: high barriers to entry; economies of scale (e.g. high fixed, low variable costs); inelastic demand for services (giving pricing power); low operating cost and high target operating margins; and long duration (e.g. concessions of 25 years, leases of 99 years).

Inderst¹⁸², com vistas nos aspectos econômicos supracitados, defende a atratividade da infraestrutura como uma nova classe de ativos, entretanto, o autor pondera que essa máxima deve ser abraçada com calma e sem generalizações.

Consequentemente, a proposta de valor da infraestrutura como uma classe de ativos é capturar características financeiras atraentes, tais como retornos atrativos, baixa sensibilidade às oscilações da economia e dos mercados, baixa correlação de retornos com outras classes de ativos, fluxos de caixa estáveis, previsíveis e de longo prazo, boa proteção contra a inflação, adequação natural às obrigações de pensão de longo prazo, muitas vezes vinculadas à inflação, baixas taxas de inadimplência e investimento socialmente responsável¹⁸³.

Como já citado no capítulo II da presente monografia, o professor Rémy¹⁸⁴ cataloga as infraestruturas como bens duráveis, imóveis, não consumíveis e tradicionalmente bens públicos. Tendo em vista esses atributos, o autor pondera que, apesar de investimentos em infraestrutura geralmente serem associados com “*market failures*”, que em tradução livre significa falha de mercado, e que, de certa forma a “*Infrastructure, and, infrastructure services, cannot be left to pure market forces alone*” que em tradução livre significa que a infraestrutura e os serviços de infraestrutura não devem ser deixados nas mãos apenas do mercado privado, a presunção de intervenção automática do Estado deve ser feita com cautela¹⁸⁵.

O autor citado acima conclui que as falhas do mercado devem apenas fornecer uma presunção de intervenção estatal e não assumir uma ideia de intervenção automática, uma vez que também há falhas do Estado ao financiar projetos de infraestrutura.

Muitas falhas de mercado não são tão claras como muitas vezes se afirma. A noção de que a diminuição dos custos leva a monopólios naturais, por exemplo, pode fazer sentido para algumas partes de um serviço, mas não para outras. No caso da energia elétrica, por exemplo, faz mais sentido para transmissão ou distribuição do que para produção. No caso de comunicações, essa noção é anulada pelo progresso tecnológico.

Assim, a existência de falhas de mercado não é uma justificativa automática para a intervenção do governo. A visão oposta - que tem sido dominante por muito tempo -

¹⁸² INDERST, Georg, *op. cit.*, p. 73. Tradução livre do original: such claims often make sense, and people can easily find individual examples that fit well into the picture. However, it may be problematic to generalize too much and too quickly, as questions may be raised on each point.

¹⁸³ *Ibid*, p. 73. Tradução livre do original: Consequently, the value proposition of infrastructure as an asset class is to capture attractive financial characteristics such as Attractive returns; low sensitivity to swings in the economy and markets; low correlation of returns with other asset classes; long term, stable and predictable cash flows; good inflation hedge; natural fit with long-lasting, often inflation-linked pension liabilities; low default rates; and socially responsible investing.

¹⁸⁴ PRUD’HOMME, *op. cit.*, p. 154-155.

¹⁸⁵ *Ibid*, p. 156.

é semelhante à atitude do júri de um concurso de beleza, que olharia para o primeiro candidato e declararia o outro candidato como vencedor. A existência de falhas de mercado apenas fornece uma presunção da necessidade de intervenção do governo. Mas, na prática, deve-se levar em conta possíveis falhas do governo e comparar os custos e benefícios de ambas as opções (grifos nossos)¹⁸⁶.

Analisando a infraestrutura do saneamento básico de forma específica:

O saneamento básico, assim como outros serviços públicos de infraestrutura, é caracterizado pela presença de custos fixos elevados em capital específico, como por exemplo, construção e manutenção de reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto, redes de distribuição e coleta e equipamentos. Além de custos incrementais, os quais envolvem custos de curto prazo, como materiais de tratamento, energia, depreciação de instalações. Os custos fixos são mais significativos que os incrementais e isso faz com que o conjunto de vetores de produção relevantes recaia sobre a faixa em que o custo médio é declinante (grifos nossos)¹⁸⁷.

Constatada a falha de mercado no saneamento básico, a doutrina, bebendo dos ensinamentos de Rémy, aduz que é preciso identificar sua magnitude para depois estudar se o Estado será capaz de fornecer uma solução mais eficiente que o mercado.

Neste sentido, sobre os subsídios ao investimento privado em infraestrutura, infere-se que: (i) há falha de mercado, ao passo que a provisão de infraestrutura pública é insuficiente e sua característica não excludente impede a formação dos incentivos necessários à sua provisão pelo setor privado; (ii) a magnitude da falha é comprovada pelos parcos indicadores da infraestrutura no Brasil, restando abaixo da posição mediana no índice global de competitividade da infraestrutura 71º de 141 – do Fórum Econômico Mundial (FEM, 2019), reduzindo a produtividade e eficiência econômica, e influyendo em bem-estar social subótimo; (iii) o Estado, de fato, é o único ator capaz de prover solução ao problema, seja por inversões próprias ou pela elaboração de arranjos em parcerias para a provisão privada do bem. Sobre o último ponto, importa notar que há, no Brasil, duas experiências centrais para a solução do problema: (a) investimento público, direto (tarefa, hoje, fiscalmente intrincada) ou indireto via bancos públicos de desenvolvimento; e (b) subsídios ao financiamento privado da infraestrutura via renúncia fiscal sobre os instrumentos privados de endividamento. Cada mecanismo sustenta seus próprios vícios e virtudes, conforme de discurrerá a seguir.¹⁸⁸

¹⁸⁶ *Ibid.*, p. 156. Tradução livre do original: Many market failures are not as clear-cut as is often claimed. The notion of decreasing costs leading to natural monopolies, for example, might make sense for some parts of a service but not for others. In the case of power, for instance, it makes more sense for transportation or distribution than it does for production. In the case of telephone, this notion is wiped out by technological progress.

Then, the existence of market failures is not an automatic justification of government intervention. The opposite view – which has long been dominant – is akin to the attitude of the jury of a beauty contest, who would look at the first candidate and declare the other candidate a winner. The existence of market failures only provides a presumption of the need for government intervention. But in practice, one must take into account possible government failures and compare the costs and benefits of both options.

¹⁸⁷ TUROLA; OHIRA, *op. cit.*, p. 4.

Os dados da seção 3.2 desta monografia corroboram com a tese da necessidade de intervenção no Estado. A realidade recente do Brasil, com o Novo Marco Legal do Saneamento Básico, mostra um movimento no sentido mais liberal com fomento dos investimentos privados em infraestrutura (nos termos da seção 2.4 acima).

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico, apesar das recentes mudanças, como já descrito na seção 3.4 acima, é a prova de que o Estado vem buscando inserir personagens privados nas concessões de saneamento básico. Essas novas concessões, por sua vez, precisam de recursos financeiros para tocar os serviços dos contratos de concessão e, para tanto, estão buscando linhas de crédito seja junto aos bancos comerciais, de fomento ou no mercado de capitais¹⁸⁹.

5.3 *Project finance* e debêntures incentivadas

Historicamente, a infraestrutura nacional foi financiada pelo setor público, tendo em vista principalmente o monopólio natural e as características já elencadas deste mercado. Nos dias atuais, o financiamento dos grandes projetos de infraestrutura é desenhado dentro de uma estrutura de *project finance*, que abarca uma ou mais fontes de capital, seja via contratos de empréstimos com bancos comerciais ou bancos de fomento (BNDES e BID, por exemplo), seja via mercado de capitais por meio de emissão instrumentos de dívidas, entre elas, as debêntures incentivadas.

O *project finance* é a modalidade de financiamento a um projeto desenvolvido por uma sociedade de propósito específico, em cuja análise de crédito e fluxo de pagamentos é feita a partir da projeção de receita do projeto e dos ativos da sociedade de propósito específico dados em garantia. É uma modalidade de financiamento que busca, através da engenharia financeira, melhorar a estrutura jurídico-financeira de uma operação¹⁹⁰.

Essa estrutura de financiamento, segundo a doutrina, “apresenta solução ao problema que constantemente ocorre nas negociações de empréstimos de longo prazo – a

¹⁸⁹ Notícia sobre o salto de investimentos após o marco do saneamento. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/negocios/salto-de-investimentos-apos-o-marco-do-saneamento/>. Acesso em: 22, maio. 2023.

¹⁹⁰ SIMÕES, Isabela Lizandra. **Debêntures incentivadas: evolução e contribuição no setor de infraestrutura do Brasil**. Dissertação de mestrado. FGV: São Paulo. 29 de abril de 2021. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br:80/dspace/handle/10438/30654>. Acesso em: 22 de maio. 2023

obrigatoriedade de concessão de fiança por parte dos controladores – através de uma estrutura de garantias alternativas”¹⁹¹, o que diminuiria exposição e a dependência dos controladores no projeto, garantindo maior segurança aos financiadores por meio da constituição de diversas garantias relacionadas ao projeto.

Para o governo, esse tipo de estrutura de financiamento permite maior alavancagem e diversificação de fontes de recursos, ampliando a capacidade de financiamento do investimento da economia brasileira. Além disso, o fato de o BNDES participar das discussões prévias à estruturação do projeto permite maior flexibilidade nas negociações, possibilitando maior penetração de políticas governamentais.¹⁹²

Portanto, o *project finance*, de forma resumida, segundo Yescombe, busca resgatar recursos a serem aplicados diretamente no projeto em três fases: a de desenvolvimento, a de construção e a de operação.

O período que abrange desde a concepção do projeto até o efetivo recebimento dos recursos para financiamento é chamado de desenvolvimento. A operação neste momento é analisada junto aos órgãos competentes e engloba os estudos de viabilidade financeira com os recursos dos acionistas. A segunda fase é o período que se estende desde o início até o final das obras, que é financiado com investimentos dos acionistas e empréstimos ponte. A terceira e última fase trata do período de operação, no qual o projeto já está comercialmente viável, e o empréstimo ponte e os aportes de capital do acionista são frequentemente substituídos por empréstimos de longo prazo¹⁹³.

Conforme Monteiro Filha e Castro, a estrutura de *project finance* permite que o foco da análise de risco do financiamento se concentre na viabilidade do projeto e da capacidade da companhia de cumprir com as suas obrigações pecuniárias “através de aferição das taxas de retorno e de sua capacidade de pagamento, associada a uma estrutura de garantias negociada em contrapartida aos créditos a serem concedidos”¹⁹⁴. A Figura 2 demonstra uma estrutura genérica de *project finance*.

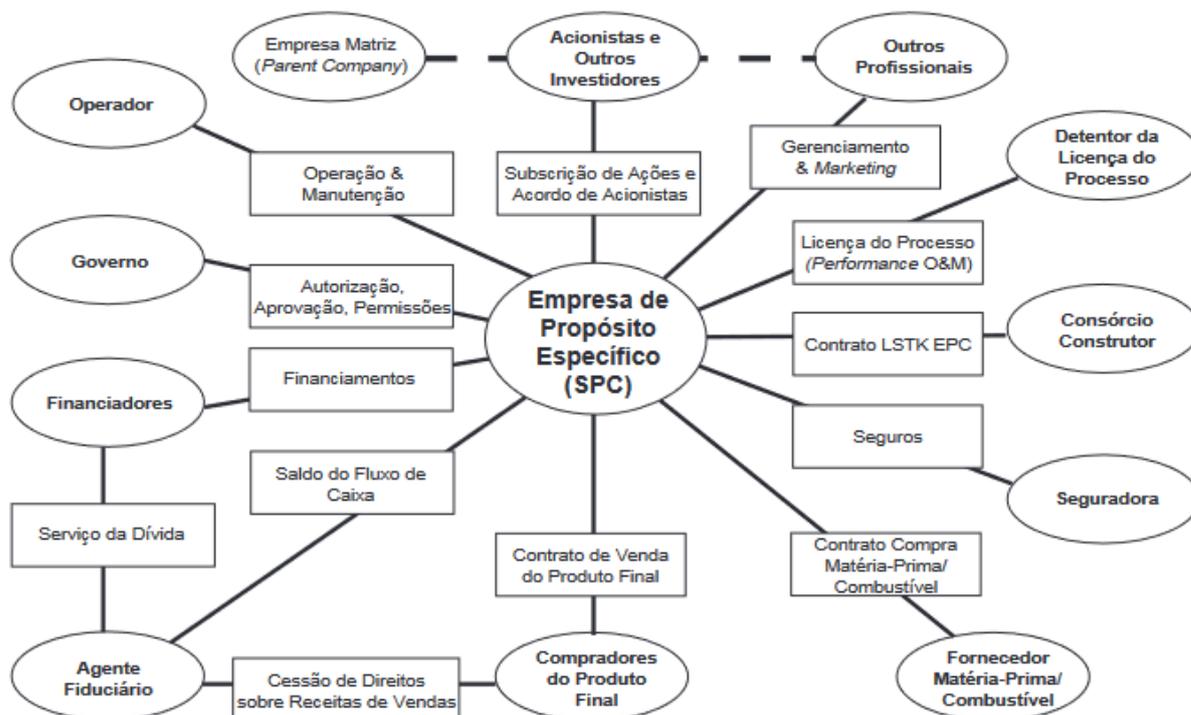
¹⁹¹ FILHA, Dulce Corrêa Monteiro; CASTRO. Marcial Pequeno Saboya de. *Project finance para a indústria: estruturação de financiamento*. v. 7, n. 14, p. 108. Revista BNDES: Rio de Janeiro. 2000. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/13419>. Acesso em: 22 de maio. 2023.

¹⁹² *Ibid*, p. 108.

¹⁹³ SIMÕES, p. 13 *apud* YESCOMBE, 2014.

¹⁹⁴ FILHA; CASTRO, *op. cit.*, p. 109.

Figura 2 - Estrutura de um project finance



Fonte: FILHA; CASTRO, p. 113.

Dentro desta estrutura estudada de *project finance*, cujas características gerais foram apresentadas acima, uma das fontes de financiamento, como já reverberado, pode se dar via emissão de debêntures incentivadas, nos termos da legislação aplicável. Cabe exaltar que nos últimos anos, as debêntures incentivadas vêm ganhando espaço de destaque nos investimentos privados em infraestrutura, superando os desembolsos do BNDES¹⁹⁵.

5.4 Debêntures incentivadas e o financiamento do saneamento básico

Conforme sustentado acima, investir em infraestrutura é benéfico não somente pela sua relação íntima com desenvolvimento social e econômico, porém, também porque é atrativo ao investidor que busca um papel no mercado de capitais com boas projeções de retorno tendo em vista as características da infraestrutura como um ativo econômico-financeiro. Essas questões também são aplicáveis ao setor de saneamento básico, que o fluxo de receitas estável proporciona um contexto positivo aos negócios.

¹⁹⁵ BRAND, Filipe. **Debêntures incentivadas e apropriação de benefícios fiscais**. Dissertação de mestrado. IDP: Brasília, 2021, p. 23. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/4164>. Acesso em: 22 de maio, 2023.

A demanda estável e as receitas pulverizadas proporcionam estabilidade aos negócios. Ao contrário de outros serviços públicos essenciais, como os de mobilidade urbana, muitos prestadores de serviços prescindem dos subsídios externos à prestação, sendo capazes de obter sustentabilidade econômico-financeira e realizar investimentos contando apenas com as receitas provenientes de suas tarifas. Obviamente, essa sustentabilidade depende da capacidade de pagamento da população atendida, do tamanho do déficit de atendimento a ser superado, do prazo dos investimentos a serem feitos e também da eficiência dos prestadores de serviços (grifos nossos)¹⁹⁶.

Dado o estágio derradeiro desta monografia, se examinará os dados das emissões de debêntures incentivadas dentro do setor de saneamento básico com objetivo de responder ao questionamento feito no início desta pesquisa: a Lei nº 12.431 fomentou os investimentos em saneamento básico?

Como visto, além das qualidades intrínsecas da infraestrutura como um ativo financeiro, a Lei nº 12.431 garantiu um incentivo fiscal extra aos subscritores das debêntures incentivadas. Esse incentivo surtiu algum efeito prático no volume emitido e colocado?

A resposta é positiva. No ano de 2022, foram emitidas 96 debêntures incentivadas com o valor total de aproximadamente 42 bilhões de reais. Desses 42 bilhões, a cifra de 40 bilhões de reais foram efetivamente investidas no desenvolvimento e manutenção dos projetos considerados prioritários pelo Estado brasileiro. Os valores, tanto da quantidade de emissões, quanto do volume emitido, são consideravelmente maiores se comparados aos números somados de 2012, 2013 e 2014. A Tabela 3 mostra o volume em milhões de reais das emissões das debêntures incentivadas. A Tabela 4 mostra a quantidade de emissões das debêntures incentivadas.

Tabela 3 - Volume das emissões

DEBÊNTURES INCENTIVADAS	Volume em R\$ milhões									
	2012/2013/2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Distribuição ICVM 400 ²	6.682,8	3.343,3	1.673,1	3.028,1	2.161,4	13.008,9	1.530,0	3.909,8	9.487,7	44.824,9
Distribuição ICVM 476 ³	8.220,8	2.919,3	2.579,3	6.117,1	21.761,8	20.770,9	26.513,6	44.369,3	33.306,1	166.558,0
Total.....	14.903,5	6.262,5	4.252,3	9.145,2	23.923,2	33.779,8	28.043,5	48.279,1	42.793,8	211.382,9
Projetos Investimento	5.032,7	1.000,0	0,0	0,0	2.283,1	20,5	9.418,4	445,5	2.780,0	20.980,2
Projetos Infraestrutura	9.870,8	5.262,5	4.252,3	9.145,2	21.640,1	33.759,3	18.625,2	47.833,6	40.013,8	190.402,8
Total.....	14.903,5	6.262,5	4.252,3	9.145,2	23.923,2	33.779,8	28.043,5	48.279,1	42.793,8	211.382,9

Fonte: Ministério da Economia¹⁹⁷.

¹⁹⁶ MITERHORN, Marcelo Trindade; PIMENTEL, Letícia Barbosa. **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, v. 27, n. 53. março, 2021, p. 7-81. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/20821?&locale=pt_BR. Acesso em: 23 de maio, 2023.

¹⁹⁷ BRASIL. Ministério da Economia. **Boletim de debêntures incentivadas - dezembro 2022.** Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletim-de-debentures-incentivadas/2022/boletim-de-debentures-incentivadas-dezembro-2022/view>. Acesso em: 23 de maio, 2023.

Tabela 4 - Quantidade de emissões

DEBÊNTURES INCENTIVADAS	Quantidade									
	2012/2013/ 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Distribuição ICVM 400 ^a	13	6	4	16	6	21	4	7	15	92
Distribuição ICVM 476 ^a	27	16	17	33	72	78	54	120	81	498
Total.....	40	22	21	49	78	99	58	127	96	590
Projetos Investimento	9	1	0	0	2	1	4	2	1	20
Projetos Infraestrutura	31	21	21	49	76	98	54	125	95	570
Total.....	40	22	21	49	78	99	58	127	96	590

Fonte: Ministério da Economia¹⁹⁸.

Dos quantitativos citados acima, no que tange ao setor de saneamento básico, os anos de 2022 e 2021 somaram 18 emissões de debêntures incentivadas captando aproximadamente 6,3 bilhões de reais, sendo que de 2012 a 2020, foram a mercado 15 emissões com valor total emitido de aproximadamente 4,1 bilhões de reais. A Tabela 5 mostra o volume em milhões de reais das emissões das debêntures incentivadas por setor de infraestrutura. A Tabela 6 mostra a quantidade de emissões das debêntures incentivadas por setor de infraestrutura.

Tabela 5 - Volume das emissões por setor de infraestrutura

Setor da Debênture	Volume em R\$ milhões									
	2012/2013/ 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Energia	3.249,8	1.903,6	3.004,3	7.408,9	19.379,4	27.265,6	12.287,5	25.825,4	24.439,4	124.763,7
Transporte/Logística	6.621,0	3.009,0	1.038,1	1.079,2	1.916,2	5.993,7	3.330,0	16.028,5	9.753,6	48.769,2
Telecomunicações	0,0	160,0	210,0	502,0	76,5	0,0	0,0	2.850,0	2.625,0	6.423,5
Saneamento	0,0	190,0	0,0	155,0	268,0	500,0	3.007,7	3.129,8	3.195,9	10.446,4
Total.....	9.870,8	5.262,5	4.252,3	9.145,2	21.640,1	33.759,3	18.625,2	47.833,6	40.013,8	190.402,8

Fonte: Ministério da Economia¹⁹⁹.

Tabela 6 - Quantidade de emissões por setor de infraestrutura

Setor da Debênture	Quantidade									
	2012/2013/ 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Energia	15	11	15	42	68	79	40	78	66	414
Transporte/Logística	16	8	5	4	5	16	6	30	15	105
Telecomunicações	0	1	1	2	1	0	0	6	7	18
Saneamento	0	1	0	1	2	3	8	11	7	33
Total.....	31	21	21	49	76	98	54	125	95	570

Fonte: Ministério da Economia²⁰⁰.

Considerando os dados da ABIDB colacionados na seção 2.4 desta monografia, para que os hiatos existentes no setor de saneamento básico sejam superados (que é extremamente deficiente atualmente, conforme defendido ao longo desta pesquisa) seriam necessários investimentos em torno dos 40 bilhões de reais ano nos próximos 10 anos.

Cruzando as informações da ABIDB e do Ministério da Economia, no ano de 2021, dos 17,1 bilhões de reais investidos em saneamento básico, 3,1 bilhões vieram das emissões de debêntures incentivadas, representando 18,1% dos investimentos. Portanto, o papel das

¹⁹⁸ *Ibid.*

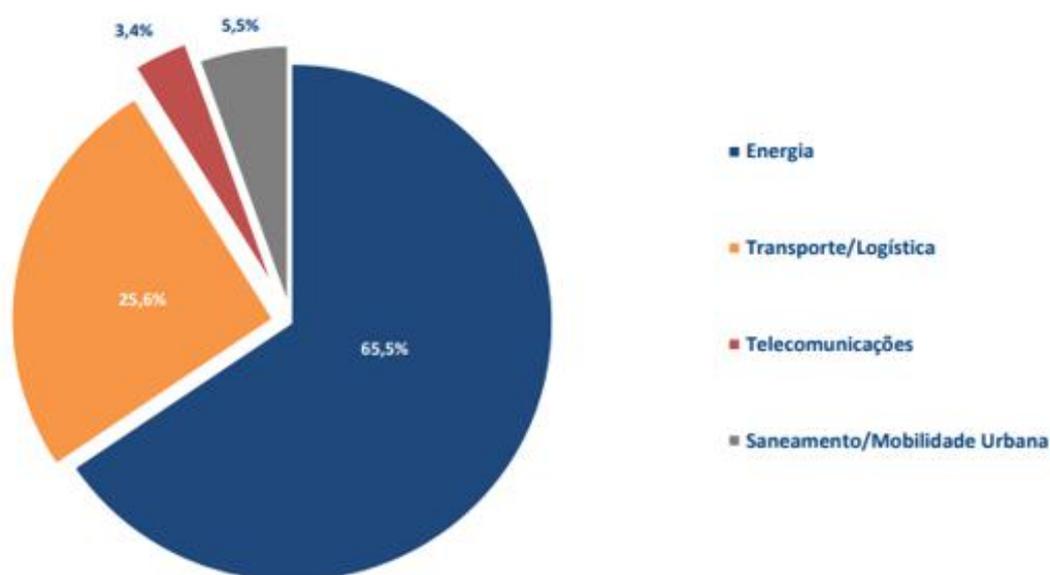
¹⁹⁹ *Ibid.*

²⁰⁰ *Ibid.*

debêntures incentivadas vem aumentando de forma considerável nos últimos anos, ajudando a superar os gargalos existentes desse setor da infraestrutura.

Por outro lado, apesar dessa vitória, o valor total investido em saneamento básico ainda é menor que o mínimo estimado por vários índices citados acima. Em relação às emissões de debêntures incentivadas, de 2012 até 2022, apenas 5,5% delas objetivavam resgatar recursos para saneamento básico. Nota-se, porém, que com a atualização legislativa os projetos privados desse setor aumentaram nos últimos três anos. O Gráfico 11 mostra a relação entre as emissões de debêntures incentivadas e os setores de infraestrutura entre os anos de 2012 e 2022.

Gráfico 11 – Emissão de debêntures incentivadas por setor de infraestrutura



Fonte: Ministério da Economia²⁰¹

Outro ponto sensível é que, se por um lado a maior deficiência do setor se concentra nas regiões norte e nordeste, os projetos crescentes em saneamento básico têm se concentrado nas regiões sudeste e sul. A Tabela 7 mostra a participações nos déficits e nos investimentos em infraestrutura de saneamento básico por região.

²⁰¹ *Ibid.*

Tabela 7 – Participações nos déficits e nos investimentos por região

Região	Participação na população	Participação no déficit*		Participação no investimento*	
		Água	Esgoto	Água	Esgoto
Norte	9	30,0	13,9	4,1	3,2
Nordeste	27	37,1	35,1	20,5	16,5
Sudeste	42	26,6	26,0	55,0	52,2
Sul	14	3,2	16,1	12,3	18,9
Centro-Oeste	8	3,0	8,9	8,1	9,2

Fonte: MITERHORF; PIMENTEL²⁰².

Sobre a desigualdade regional dos investimentos reportada acima, a doutrina elucida que existem diversas questões técnicas para tanto e destaca que três companhias de capital aberto, que consegue executar melhores serviços e atingir melhores índices, buscam recursos privados no mercado de capitais.

Uma explicação para esse cenário de concentração de investimentos, mas não de déficits de atendimento, está na heterogeneidade das capacidades econômico-financeira, técnica e institucional do principal tipo de prestador de serviços de saneamento, as Cesbs, responsáveis pelo atendimento de quase 70% da população brasileira. Entre as 26 Cesbs existentes, há empresas que precisam de aportes mensais de seus estados controladores para dar conta de obrigações correntes de custeio. Mas há também 13 empresas que acessam recursos de financiamento nos mercados privado e público, por meio de suas tarifas. Dessas 13 empresas, três em particular são de capital aberto (Sabesp, Copasa e Sanepar). Os estados dessas três estatais (São Paulo, Paraná e Minas Gerais, que abrigam 37,4% da população brasileira) foram os que mais investiram de 2015 a 2019, realizando mais da metade (52,4%) dos investimentos nacionais no período. São Paulo (onde se encontram 21,9% da população do país), em especial, responde por 37,9% do total de investimentos, em virtude de sua Cesb (Sabesp) e também da relevante participação privada no estado (grifos nossos)²⁰³.

Cabe elencar que a Sabesp²⁰⁴, Copasa²⁰⁵ e Sanepar²⁰⁶ acionaram o mercado de capitais via emissão de debêntures incentivadas, exaltando a influência das debêntures incentivadas para investimentos no setor de saneamento básico.

²⁰² MITERHORF; PIMENTEL, *op. cit.*, p. 19.

²⁰³ *Ibid.*, p. 21.

²⁰⁴ ANBIMA. Disponível em: <https://data.anbima.com.br/debentures/SBSPD4/caracteristicas>. Acesso em: 23 de maio, 2023.

²⁰⁵ *Ibid.*

²⁰⁶ *Ibid.*

Portanto, com exame dos dados desta seção, observa-se a importância das debêntures incentivadas no fomento dos investimentos feitos em infraestrutura. Esse contexto, como se viu, foi potencializado a partir da promulgação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico.

A aprovação do novo marco legal teve duas consequências: a melhora da percepção de risco do setor pelo mercado, que se refletiu em prazos mais longos das debêntures incentivadas emitidas em 2020; e o surgimento de incertezas em relação à concessão de crédito pelos bancos públicos federais, o que em janeiro de 2021 ainda carecia de entendimento jurídico consolidado depois da edição do Decreto 10.588/2020. Soma-se a isso a atratividade que a aplicação em títulos de risco privado/corporativo de longo prazo – associado a investimentos – passou a ter ante os títulos públicos, remunerados a Selic (grifos nossos)²⁰⁷.

Porém, apesar do aumento da quantidade de debêntures emitidas e dos volumes terem aumentado nos últimos anos, Miterhorf e Pimentel ponderam que os investimentos em saneamento básico devem ser estruturados com várias linhas de crédito e que algumas características próprias das debêntures incentivadas dificultam a utilização delas como fontes únicas desses investimentos, especialmente nos estágios iniciais dos projetos.

Em geral, observa-se a elevação do volume e dos prazos das debêntures não incentivadas e incentivadas. Contudo, os prazos ainda são curtos se comparados aos de implantação e retorno dos investimentos no setor, em especial em concessões não maduras. Ainda que esses prazos possam se ampliar, como tem ocorrido, as emissões poderão ter restrições de volume decorrentes da avaliação de risco, em especial na fase de construção, e pela disponibilidade de recursos por parte dos investidores dos títulos de mercado. Esses fatores costumam dificultar a utilização de debêntures, principalmente nos primeiros anos e em projetos com grande volume de investimentos e ciclos longos de implementação.

Isso não significa que o instrumento não possa ter um papel relevante nesse tipo de projeto, podendo financiar outorgas, investimentos com retorno mais rápido (como trocas de hidrômetros) e/ou capital de giro (não incentivadas). Como foi dito, é importante olhar as diferentes fontes de recursos e suas características vis-à-vis aos usos possíveis no âmbito dos investimentos e da gestão financeira dos prestadores. Concebendo as diferentes fontes como complementares, é possível buscar a melhor estruturação financeira para cada projeto, visando maximizar seu retorno social e garantir sustentabilidade financeira para a empresa que o realiza (grifos nossos)²⁰⁸.

²⁰⁷ MITERHORF; PIMENTEL, *op. cit.*, p. 21.

²⁰⁸ *Ibid*, p. 60.

6 NOTAS CONCLUSIVAS

Após a análise dos dados que (i) comprovaram a existência de gargalos na infraestrutura de saneamento básico; (ii) discriminaram as fontes de financiamento, constatando a crescente dos investimentos privados; e (iii) exaltam o papel crescente das debêntures incentivadas nesse cenário; resta, nos termos do já afirmado acima, reverberar que de forma prática a Lei nº 12.431 se mostra como um mecanismo importante para captação de recursos financeiros para o setor em estudo nesta monografia.

A Lei nº 12.431 em conjunto com o Novo Marco Legal do Saneamento Básico vem permitindo, particularmente nos últimos três anos, o aumento dos investimentos em saneamento básico uma vez que as companhias encontraram um ambiente regulatório mais propício a captação de dívida.

Como amplamente defendido ao longo desta monografia, uma infraestrutura eficiente de saneamento básico impacta diretamente na qualidade de vida das pessoas e influencia de diversas formas o desenvolvimento social e econômico, seja levando água potável às pessoas, seja permitindo que o convívio urbano aumente a produtividade da cadeia industrial de uma região.

A universalização de acesso à água potável, à esgotamento sanitário, à tratamento de resíduos sólidos e à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas é uma agenda global e um direito humano reconhecido internacionalmente e o Brasil não pode ficar atrás dos indicadores desse direito.

Saneamento básico é, além disso, um ativo atrativo para investidores que almejam a diversificação de seus investimentos, uma vez que a exclusividade da prestação dos serviços relacionados a este setor confere viabilidade econômica aos empresários exploradores desta atividade econômica²⁰⁹. A infraestrutura – e o saneamento básico - como serviços que constituem um monopólio natural, esboçam, nos termos dissertados acima, características interessantes no que se diz respeito a estabilidade das companhias exploradoras dessa atividade comercial.

²⁰⁹ *Ibid*, p. 13.

De outro giro, os dados não mentem e o cenário ainda é alarmante. Nos termos da doutrina, o lapso existente de investimentos em saneamento básico não será superado apenas com a emissão de debênture incentivada. É necessário, de acordo com a experiência recente da inovação do marco regulatório do setor, criar um ambiente de segurança jurídica para que as companhias se tornem eficientes e produtivas, a fim de que seja possível ampliar e manter as infraestruturas ligadas ao setor de saneamento básico.

Ademais, é indispensável que seja incentivada a implementação de projetos nas regiões nordeste e norte, tendo em vista que elas são as mais deficitárias nos índices de universalização de saneamento básico. Para tanto, o Estado deverá elaborar mecanismos atraentes para que as companhias avistem lucros ao investir nessas regiões, sobretudo nos estágios iniciais dos projetos, haja vista, como sustentado, as cifras vultosas necessárias nessa etapa.

Por fim, diante de todo o exposto, investir em infraestrutura de saneamento básico é imprescindível para que o Brasil se torne um país mais competitivo e desenvolvido. Na busca desse horizonte, as debêntures incentivadas têm se mostrado grandes aliadas ao permitir que os investidores pessoas físicas invistam e afirmem lucros por meio de investimentos em um papel cuja finalidade é financiar projetos que impactaram diretamente a sua vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carolina Amaral de; BAZILIO, Juliana Kramer. **Liquidez do mercado secundário de debêntures: dinâmica recente, fatores determinantes e iniciativas.** Dezembro de 2015. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7083>.

ALTAFIN, Irene; FREITAS, Raquel; OLIVEIRA, Fernanda; SOUZA, Rafael Martins. **Efetividade dos investimentos em saneamento no Brasil: da disponibilidade dos recursos financeiros à implementação dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.** Fundação Getúlio Vargas: Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura. 2016, p. 2. Disponível em: <https://ceri.fgv.br/publicacoes/efetividade-dos-investimentos-em-saneamento-no-brasil-da-disponibilidade-dos-recursos>.

AMARAL, José Romeu Garcia do. **Ensaio sobre o Regime Jurídico das Debêntures.** 2014. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde21012015093339/publico/Versao_Completa_Ensaio_sobre_o_regime_juridico_das_debentures.pdf Acesso em: 07 de maio, 2023.

ANBIMA. **Boletim de Mercado de Capitais 2022.** Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais/emissoes-de-debentures-encolhem-quase-60-de-outubro-para-novembro-8A2AB2B684F15BAA018505D4C1E82C0F-00.htm.

Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base. **Livro azul da infraestrutura.** São Paulo: ABDIB, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://www.abdib.org.br/livro-azul-da-infraestrutura-edicao-2021/>.

Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base. **Livro azul da infraestrutura.** São Paulo: ABDIB, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://www.abdib.org.br/livro-azul-da-infraestrutura-edicao-2022/>.

BOGOSSIAN, André. **Decretos federais geram risco de recuo nos investimentos no saneamento; Normas promovem tentativa de inversão dos valores do novo Marco Legal**

do Saneamento. JOTA: 01 de maio, 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/decretos-federais-geram-risco-de-recuo-nos-investimentos-no-saneamento-01052023>. Acesso em: 15 maio. 2023.

BOVOLATO. Luís Eduardo. **Saneamento básico e saúde.** Revista Escritas, [S. l.], v. 2, 2015. DOI: 10.20873/vol2n0pp%p. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/escritas/article/view/1145>. Acesso em: 4 maio. 2023.

BRAND, Filipe. **Debêntures incentivadas e apropriação de benefícios fiscais.** Dissertação de mestrado. IDP: Brasília, 2021, p. 23. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/4164>. Acesso em: 22 de maio, 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, [1988]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, [2002]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 06 mai. 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#art3.

BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF: Presidência da República, [1976]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm. Acesso em: 07 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. **Boletim de debêntures incentivadas - dezembro 2022**. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletim-de-debentures-incentivadas/2022/boletim-de-debentures-incentivadas-dezembro-2022/view>. Acesso em: 23 de maio, 2023.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Painel Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel>. Acesso em: 08 maio, 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Monitor de investimentos, inovação e sustentabilidade**. Disponível em: <https://investimentos.economia.gov.br/monitor-investimentos/setorial.html>.

BRASIL. **Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura 2021-2050**. Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura (CIP-INFRA). -Brasília: Secretaria-Executiva do Comitê/Casa Civil/Presidência da República, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/comite-interministerial-de-planejamento-da-infraestrutura/relatorio-pilpi-consolidado-20211215-v2-sem-logo-gf.pdf>. Acesso em: 08 maio, 2023.

BREVIGLIERI, Gustavo Velloso; YAMAHAKI, Camila. **Atração de investimentos privados para infraestrutura no Brasil: motivações e barreiras**. Fundação Getúlio Vargas, 01 agosto 2022. Disponível em: <https://portal.fgv.br/artigos/atracao-investimentos-privados-infraestrutura-brasil-motivacoes-e-barreiras>. Acesso em: 04 abril, 2023.

BUHR, Walter. **What is infrastructure?** Discussion paper no. 107-3. Universität Siegen – Fachbereich Wirtschaftswissenschaften: Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, 2003, p. 4.

Tradução nossa do original: from a systematic point of view it is advisable to distinguish between the effects and the determinants of infrastructure, specifying each approach by the category of infrastructure under investigation. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/83199>.

CAMINHA, Uinie. **Valores mobiliários**. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Comercial. Fábio Ulhoa Coelho, Marcus Elidius Michelli de Almeida (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/216/edicao-1/valores-mobiliarios>. Acesso em: 06 mai, 2023.

CARVALHO, André Castro. **Infraestrutura sob uma perspectiva pública: instrumentos para o seu desenvolvimento**. Tese de Doutorado. São Paulo: USP / Faculdade de Direito, 2013, p. 73. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-27112013-152626/en.php>.

CARVALHOSA, Modesto. **Comentários à lei de sociedades anônimas, 1º volume: artigos 1º a 74**. ed. 6. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011.

CAVALLO, Eduardo; POWELL, Andrew; SEREBRINSKY, Tomás (ed.). **De Estruturas a serviços: o caminho para uma melhor infraestrutura na América Latina e no Caribe**. Banco Interamericano de Desenvolvimento: 2020. Disponível em: <https://flagships.iadb.org/pt/DIA2020/de-estruturas-a-servicos>.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Novo manual de direito comercial: direito da empresa**. ed.12. rev. atual. e amp. São Paulo: Thomson Reuters, 2021, p. 204 – 205.

COELHO. Fábio Ulhoa. **Curso de Direito Comercial**. 13. ed. vol 2. São Paulo: Saraiva, 2009.

Confederação Nacional da Indústria. **Competitividade Brasil 2021-2022**. Brasília: CNI. 2022. *E-book*. Disponível em:

<https://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/competitividade-brasil-comparacao-com-paises-selecionados/>.

Confederação Nacional da Indústria. **Mapa estratégico da indústria: 2018 – 2022**. Brasília: CNI, 2018. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/downloads/>.

DE LUCCA, Newton, DEZEM, Renata Mota Macial. **Títulos de crédito**. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Comercial. Fábio Ulhoa Coelho, Marcus Elidius Michelli de Almeida (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/245/edicao-1/titulos-de-credito>. Acesso em: 06 mai. 2023.

EIZIRIK, Nelson. **A Lei das S/A Comentada: artigos 1º ao 79**. 2. ed. vol 1. São Paulo: Quartier Latin, 2015.

FILHA, Dulce Corrêa Monteiro; CASTRO, Marcial Pequeno Saboya de. **Project finance para a indústria: estruturação de financiamento**. v. 7, n. 14, p. 107 – 124. Revista BNDES: Rio de Janeiro. 2000. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/13419>. Acesso em: 22 de maio. 2023.

FILHO, Alfredo Lamy; PEDREIRA, José Luiz Bulhões. Valores Mobiliários. *In*: FILHO, Alfredo Lamy; PEDREIRA, José Luiz Bulhões (org.). **Direito das Companhias**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017. p. 361 - 391.

FILHO, Ary Oswaldo Mattos. **O conceito de valor mobiliário**. Revista de Administração de Empresas 25 junho de 1985: 37–51. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901985000200003>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rae/a/WzZxMhPdtcgvjtjDBrbn8SQr/?lang=pt>.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Francisco José Pinheiro. Debêntures. *In*: FILHO, Alfredo Lamy; PEDREIRA, José Luiz Bulhões (org.). **Direito das Companhias**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017, p. 421 - 467.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça o Brasil – População Rural e Urbana**. Rio de Janeiro: IBGE Educa. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html>. Acesso em: 04 maio, 2023.

INDERST, Georg. **Infrastructure as an Asset Class**. vol. 15. SSRN Scholarly Paper: Rochester, 9 de junho de 2011, p. 71. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/abstract=1860947>.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Infraestrutura social e urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2010. v. 2, p. 19. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3211?locale=pt_BR.

LEONETI, Alexandre Bevilacqua; PRADO, Eliana Leão do; OLIVEIRA, Sonia Valle Walter Borges de. **Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI**. Revista de Administração Pública 45 (abril de 2011): 331–48. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122011000200003>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rap/a/KCkSKLRdQVCm5CwJLY5s9DS/>. Acesso em: 08 maio, 2023.

LOUREIRO, Gustavo Kaercher; MOREIRA, Egon Bockmann. **O Novo Marco do Saneamento Básico (NMSB) e as Exigências de seu artigo 11-B: multiplicidade de contratos e de soluções**. FGV: CERI. Disponível em: [https://ceri.fgv.br/publicacoes/o-novo-marco-do-saneamento-basico-nmsb-e-exigencias-de-seu-artigo-11-b-multiplicidade#:~:text=Corporativa%20e%20Regulat%C3%B3ria-%20Novo%20Marco%20do%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20\(NMSB\)%20e%20as%20Exig%C3%A2ncias,de%20contratos%20e%20de%20solu%C3%A7%C3%B5es&text=S%C3%A3o%20muitas%20as%20novidades%20trazidas,%3B%208o%3B%2017%20etc.\)](https://ceri.fgv.br/publicacoes/o-novo-marco-do-saneamento-basico-nmsb-e-exigencias-de-seu-artigo-11-b-multiplicidade#:~:text=Corporativa%20e%20Regulat%C3%B3ria-%20Novo%20Marco%20do%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20(NMSB)%20e%20as%20Exig%C3%A2ncias,de%20contratos%20e%20de%20solu%C3%A7%C3%B5es&text=S%C3%A3o%20muitas%20as%20novidades%20trazidas,%3B%208o%3B%2017%20etc.)).

MITERHORF, Marcelo Trindade; PIMENTEL, Letícia Barbosa. **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, v. 27, n. 53. março, 2021, p. 7-81. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/20821?&locale=pt_BR. Acesso em: 23 de maio, 2023.

ONU — Organização das Nações Unidas. **Progress towards the Sustainable Development Goals: Towards a Rescue Plan for People and Planet.** Economic and Social Council: 2023. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals#history>.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Water and sanitation.** Disponível em: <https://sdgs.un.org/topics/water-and-sanitation>.

PIRES, Adriano. FILHO, Leonardo Campos. **Investimentos em setores de infra-estrutura: a questão da regulação do monopólio natural e a defesa da concorrência.** Desenvolvimento em debate: 2002. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/13468/2/Investimentos%20em%20setores%20de%20infra-estrutura,%20a%20quest%C3%A3o%20da%20regula%C3%A7%C3%A3o%20do%20monop%C3%B3lio%20natural%20e%20a%20defesa%20da%20concorr%C3%Aancia_P_BD.pdf.

PRUD'HOMME, Rémy. **Infrastructure and development.** Annual word bank conference on development economics: lessons of experience. Washington, DC. ed. 16. 2005, p. 154-155. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=HwXGf4CRq7gC&oi=fnd&pg=PA153&dq=infrastructure&ots=n-a6yBFep4&sig=PE3BbqhnM5JTCPSs4Bf3hHRo5Zc#v=onepage&q=infrastructure&f=false>. Salto de investimentos após o marco do saneamento: os investimentos somam R\$ 55 bilhões e devem beneficiar 30 milhões de pessoas, segundo monitoramento de associação e sindicato do setor. InfoMoney. 09 de janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/negocios/salto-de-investimentos-apos-o-marco-do-saneamento/>. Acesso em: 22 de maio, 2023.

SANTOS, Mirabel Silva dos; SANTOS, Diogo Ferreira dos; SÁ, Itamar Sateles de. **Infraestrutura e saneamento básico no Brasil: uma abordagem histórica, política e socioeconômica**. v. 9. p. 1-19. Mato Grosso do Sul: GEOFRONTER, 2022. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/GEOF/article/view/7242>.

SIMÕES, Isabela Lizandra. **Debêntures incentivadas: evolução e contribuição no setor de infraestrutura do Brasil**. Dissertação de mestrado. FGV: São Paulo. 29 de abril de 2021. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br:80/dspace/handle/10438/30654>. Acesso em: 22 de maio. 2023.

SION, Alexandre Oheb. **Decretos recentes e retrocesso no novo Marco do Saneamento Básico**. CONJUR: 18 de abril de 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-abr-18/alexandre-sion-decretos-retrocesso-marco-saneamento#author>. Acesso em: 15 de abril. 2023.

TUROLLA, Frederico Araujo; OHIRA; Thelma Harumi. **A economia do saneamento básico**. Disponível em: https://www5.pucsp.br/eitt/downloads/III_CicloPUCSP_TurollaeOhira.pdf.

VASCO, Paulo Sérgio. **Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de brasileiros**. Agência Senado, 25 de março, 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/estudo-aponta-que-falta-de-saneamento-prejudica-mais-de-130-milhoes-de-brasileiros>. Acesso em: 08 maio, 2023.