

# Nota informativa



## Privatização e concessão aumentam a oferta dos bens e serviços para a população, principalmente para os pobres

terça-feira, 9 de novembro de 2021

### RESUMO

- A privatização dos serviços de telefonia ampliou de forma significativa os investimentos no setor e o acesso aos serviços, com redução substancial de privilégios;
- O aumento do acesso à telefonia foi substancial, especialmente para os estados e regiões mais pobres. Os preços caíram fortemente, mesmo quando comparados com pares internacionais, beneficiando a população, e, em especial a mais pobre;
- Em contrapartida, outros setores que não passaram por privatização ou concessão, como o saneamento, permanecem prestando serviços com custo elevado, com oferta insuficiente à população, em especial à mais pobre, e com elevados salários pagos em comparação à média de mercado;
- Artigos internacionais mostram efeitos danosos de se cercear a água limpa da população e, principalmente, das crianças. No entanto, a maior participação do setor privado na oferta de saneamento básico possibilitou a redução da mortalidade infantil na Argentina, diminuindo em até  $\frac{1}{4}$  a taxa para os municípios mais pobres.
- O novo marco do saneamento abriu nova perspectiva para o setor com as concessões e a ampliação de investimentos privados. Após a mudança do marco legal do saneamento, constata-se aumento relevante do número de concessões do setor privado e, conseqüentemente, do investimento. Ademais, destaca-se aumento do financiamento privado para custear parte destes projetos.
- A universalização do serviço de saneamento básico é necessária e há grandes desafios. Para que seja possível, um dos primeiros passos é a maior participação do setor privado e leis que garantam o investimento. Dessa forma é essencial o aumento da produtividade e redução dos privilégios.
- Após o Novo Marco Legal do Saneamento, observa-se que os projetos na carteira do BNDES para o setor multiplicaram por 10 quando comparado aos anos anteriores. Semelhantemente, os valores das emissões de debêntures superaram em mais de três vezes o ocorrido em períodos anteriores às mudanças na lei.
- No setor de telecomunicação, houve a universalização da oferta. No final da década de 1990 e na década de 2000 os investimentos se elevaram, possibilitando a popularização deste serviço. Deve-se ressaltar que, apesar de menor investimento em percentual do PIB nos últimos anos após a universalização, o que é esperado depois do grande investimento em capital, a implementação da tecnologia 5G indica um novo ciclo de forte influxo de capital privado.



## 1 - Introdução

O objetivo principal desta nota é apresentar, para dois setores, evidências de que o processo de privatização e de concessões de serviços públicos tende a beneficiar a população, em especial os mais pobres, em termos do esperado aumento da cobertura dos serviços prestados e de redução dos seus preços. Além disso, busca-se mostrar que há redução dos custos para a sociedade por meio da diminuição de privilégios dos empregados das empresas estatais, em termos de remunerações acima da média de mercado. Adicionalmente, indica-se que medidas de desregulamentação e desburocratização, ao possibilitar que o setor privado aloque recursos onde é mais eficiente, elevam o investimento do setor, beneficiando a sociedade.

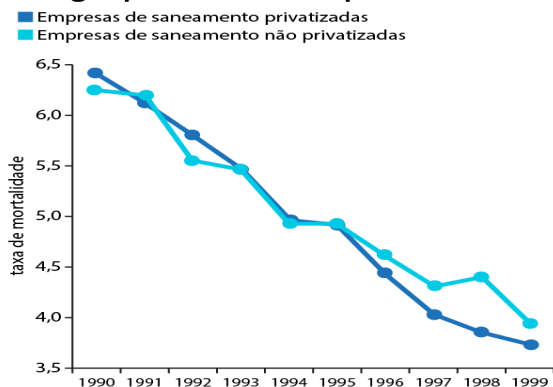
Para esta finalidade, comparam-se dois setores da economia: telecomunicações, que teve privatização em 1998, e saneamento, que permanece em grande parte sob o controle do Estado brasileiro, embora algumas empresas tenham aberto pelo menos parte de seu capital para o setor privado. Nas últimas seções deste texto, salienta-se que, após o novo marco do saneamento instituído pela Lei nº 14.026/2020, abriu-se a possibilidade que alguns estados iniciassem o processo de concessão de serviços do setor, elevando o investimento na região e aumentando a captação, pelo menos parcialmente, via setor privado para financiá-lo.

A análise leva em consideração o retorno para a população, o acesso aos serviços, o custo de uso e o salário médio pago. Também são analisadas a perspectivas de investimento nos setores à luz da comparação com países selecionados. Para evidenciar os impactos da privatização nessas variáveis, apresenta-se a evolução destes setores desde 1995 (antes de se privatizar o setor de telecomunicações) até 2018 – período em que os dados da PNAD anual, custo da telefonia internacional e RAIS estão disponíveis.

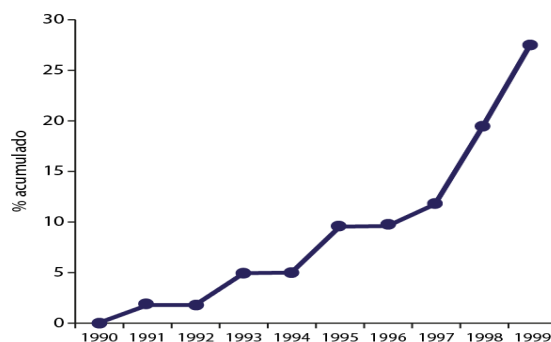
Para o setor de saneamento, destaca-se o estudo<sup>1</sup> de Sebastian Galiani, Paul Gertler e Ernesto Schargrotsky, de 2003, o qual apresenta o impacto da privatização dos serviços de água na redução da mortalidade infantil na Argentina nos anos de 1990. Segundo os autores, enquanto muitos países se comprometeram com objetivos de maior acesso a água potável, vários governos sinalizavam o intuito de privatizar o sistema de abastecimento de água, motivados por um potencial ganho de eficiência. Nesse âmbito, na década de 1990, a Argentina fez um grande processo de privatização, incluindo as empresas locais de água, que atingiu aproximadamente 30% dos municípios do país. Com a mudança decorrente da privatização do saneamento, constatou-se que a mortalidade infantil caiu 8% nas áreas que privatizaram seus serviços de água e que o efeito foi maior nas áreas mais pobres (26% de queda na taxa de mortalidade). Constatou-se também, nas estimativas, que a privatização estava associada a reduções significativas nas mortes por doenças infecciosas e parasitárias e não estava correlacionada com mortes por causas não relacionadas às condições da água.

---

<sup>1</sup> [Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Services on Child Mortality | Journal of Political Economy: Vol 113, No 1 \(uchicago.edu\)](https://www.uchicago.edu)

**Gráfico 1 - Efeitos da Privatização dos Serviços de Tratamento e Abastecimento de Água na Argentina**
**Evolução da taxa de mortalidade para municípios com abastecimento e tratamento de água privatizado e não privatizado**


Fonte: Journal of Political Economy

**Percentual de municípios com abastecimento e tratamento de água privatizado**


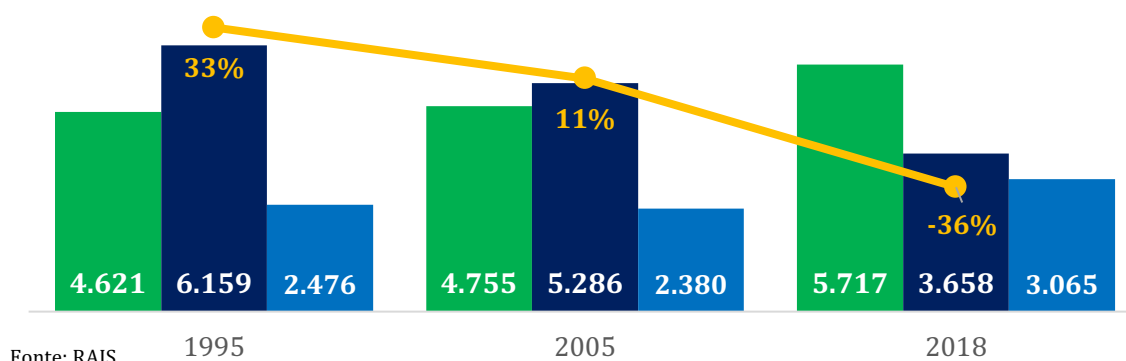
Fonte: Journal of Political Economy

## 2 - Importância do Investimento Privado para Ampliação do Acesso a Bens e Serviços

A existência de empresas estatais apoia-se principalmente na importância do seu papel na correção de falhas de mercado, aumento do bem-estar da população e geração de externalidades positivas. No entanto, como regra geral apresentada em artigos acadêmicos<sup>2</sup>, tem-se constatado que as estatais possuem elevado custo para a sociedade e têm prestado serviços com cobertura limitada. Em outras palavras, privatizações e concessões geram maior eficiência e proveem à população – principalmente aos mais vulneráveis – maior acesso a bens e serviços. Estes serviços possuem impacto relevante sobre o desenvolvimento humano e sobre o bem-estar. Ademais, os privilégios pagos por estas empresas aos seus funcionários, na forma de remuneração acima da média da economia, são arcados pela sociedade.

**Gráfico 2 - Salário Médio (R\$ de dez/18)**

■ Captação, Tratamento e Distribuição de Água  
■ Telecomunicações  
■ Média Brasil



Fonte: RAIS

1995

2005

2018

<sup>2</sup> Chong, Alberto e López-de-Silanes, F. (2005) Privatization in Latin America: Myths and Reality. The World Bank. Plane, P. (1997) Privatization and economic growth: an empirical investigation from a sample of developing market economies, Applied Economics.



No que se refere a esses privilégios, é importante destacar a existência de elevado percentual de empregados com salário superior às remunerações de ocupações idênticas no setor privado, segundo estudo realizado pelo Tribunal de Contas da União<sup>3</sup>. Segundo o órgão, o salário dos servidores nas empresas públicas não dependentes supera em quase 86% o valor pago aos trabalhadores com função compatível no setor privado. A partir do Gráfico 2, elaborado com dados obtidos da RAIS, é possível observar os salários dos setores de telecomunicações e saneamento em 3 anos distintos: 1995 (antes da privatização de telecomunicações), 2005 e 2018. Analisando-se apenas o setor de telecomunicações, observa-se que após a privatização das empresas estatais, houve redução dos salários, convergindo para a média de salários da economia brasileira como um todo. Por sua vez, o salário médio do setor de saneamento, ainda não privatizado, apresenta uma trajetória crescente, entre 1995 e 2018, estando acima da média para o país nos 3 anos considerados. O diferencial de salário para os funcionários das empresas estatais deste setor se manteve elevado ao longo do período analisado, superando, em média, 90% o do trabalhador brasileiro.

Nesse sentido, verificou-se que, provavelmente, a privatização do setor de telecomunicação teve papel fundamental na redução dos benefícios do setor. Em 1995, o salário médio do setor de telecomunicações situava-se 33% acima do setor de saneamento, sendo a diferença entre eles de R\$ 1.538, a preços de 2018. Em 2005, essa diferença diminuiu para 11%, passando para R\$ 513. Já, em 2018, a situação se inverte. O salário médio do setor de telecomunicações estava abaixo 36% do setor de saneamento, na magnitude de R\$ 2.059, aproximando-se do salário médio nacional.

Em setores controlados pelo Estado, os investimentos são muitas vezes decisões restringidas pelo orçamento do ente federativo e não levam em consideração o retorno do capital. Já, em setores privatizados, sujeitos à concorrência, os investimentos são guiados pela expectativa de retorno dos projetos e, portanto, de lucro. Nesse sentido, a privatização leva à melhor alocação de capital e, por isso, ao aumento da produtividade do setor. Por sua vez, a maior produtividade acarreta elevação do volume de contratos de trabalho e do estoque de capital, o que resulta na ampliação da oferta do serviço e, conseqüentemente, no maior acesso a ele pela população.

Na questão da capacidade de investimento do setor público, cabe observar outros aspectos tais como o fato de que as receitas das empresas estatais não têm sido suficientes para alavancar investimentos pois são absorvidas praticamente com o custeio, sobretudo de salários. Levantamento a partir de dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento – SNIS (2019)<sup>4</sup> mostra que, enquanto houve reajuste médio da ordem de 23,6% (IPCA/IBGE) nas tarifas de água e esgoto entre 2016 e 2019, os investimentos em saneamento ficaram praticamente estagnados nesse período. Nota-se que boa parte dessas receitas de estatais de saneamento básico foi repassada para salários (17,0%). Contata-se também que há empresas em que o custo médio por funcionário supera R\$ 300 mil por ano. Essas receitas cobriram o custeio da folha, mas não se reverteram em investimentos suficientes. Além disso, o volume de perdas de água aumentou de 36,7% em 2015 para 39,2% em 2019, o que denota perda de eficiência do sistema.

Nesse contexto, cabe notar que as de água e esgoto, em sua maioria estatais, têm gasto mais com salário do que na expansão das redes. Com isso, o Brasil está aquém nos indicadores de qualidade e cobertura do serviço e estima-se que 100 milhões de brasileiros ainda não têm acesso à coleta adequada de esgoto. Assim, parte do problema é a perda de eficiência das estatais, já que houve aumento nas receitas, com as tarifas de água e esgoto, mas não houve o investimento em montante suficiente para expansão e modernização do setor – como será apresentado no gráfico 5.

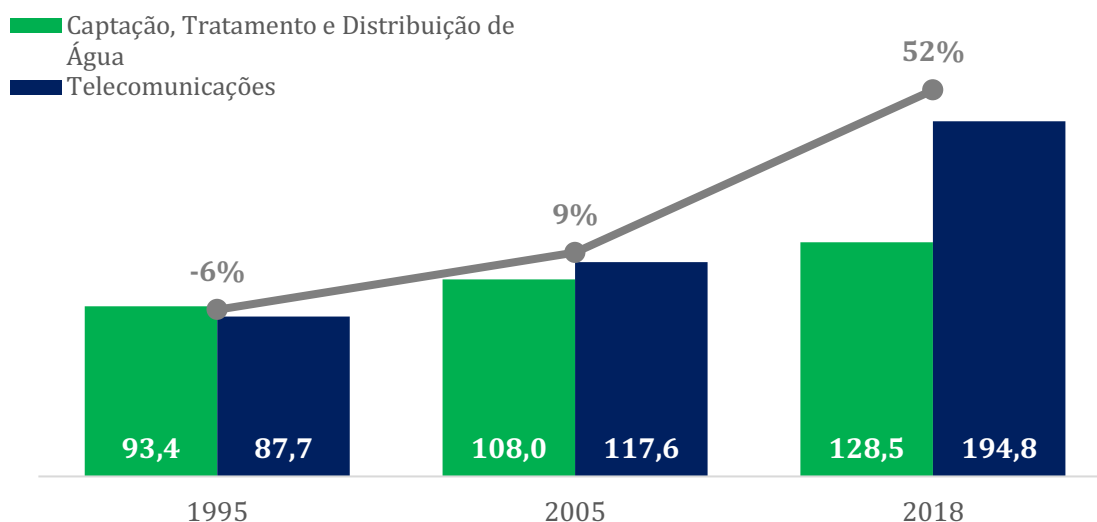
<sup>3</sup> Vide em <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/86-dos-salarios-das-estatais-sao-superiores-aos-do-setor-privado.htm>

<sup>4</sup> Vide em [www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019](http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019)

Cabe ressaltar que, no caso de telecomunicações, mais de uma companhia pode operar na mesma área e de fato há concorrência. Isso tem que ser relativizado para o setor de saneamento onde há um monopólio natural<sup>5</sup> com metas de universalização do serviço e de qualidade a serem atingidas. Ou seja, não é a expectativa de retorno que guia os investimentos em saneamento, mas os compromissos assumidos, de modo que o concessionário ganha ao fazer mais por menos. Desse modo, a concorrência no caso do saneamento está restrita à competição pelas concessões, tendo em vista a característica de monopólio natural associada ao setor.

Verifica-se que o crescimento da população ocupada no setor de telecomunicações, após a sua privatização, foi superior ao do setor de saneamento (Gráfico 3). Em 1995, o setor de telecomunicações empregava 87,7 mil trabalhadores, ou 5,7 mil pessoas a menos que o setor de saneamento. Porém, em 2005, o emprego no setor de telecomunicações superou em 9% as ocupações do setor de saneamento. Nesse sentido, é importante destacar que a diferença percentual entre população ocupada no setor de telecomunicações e no setor de saneamento passou de -6%, em 1995, para 52%, em 2018. Dessa forma, a maior oferta do serviço após a privatização elevou o total de trabalhadores no setor de telecomunicação, superando o setor de saneamento em quase 60 mil postos de trabalho.

**Gráfico 3 - População Ocupada nos Setores (mil)**



Fonte: RAIS

Outro resultado positivo das privatizações nos fatores produtivos (estoque de capital e total de trabalhadores) foi o grande aumento do investimento no setor. Particularmente, ressalta-se que, no período de 1996-2003, o ingresso do investimento direto estrangeiro (IDE) no Brasil para o setor de telecomunicações foi superior a US\$ 50 bilhões, segundo o Banco Mundial. Esse montante equivale a 26% do IDE global para o setor de telecomunicações, ou seja, a cada US\$ 1,00 investido de capital estrangeiro no setor, o Brasil recebeu US\$ 0,26.

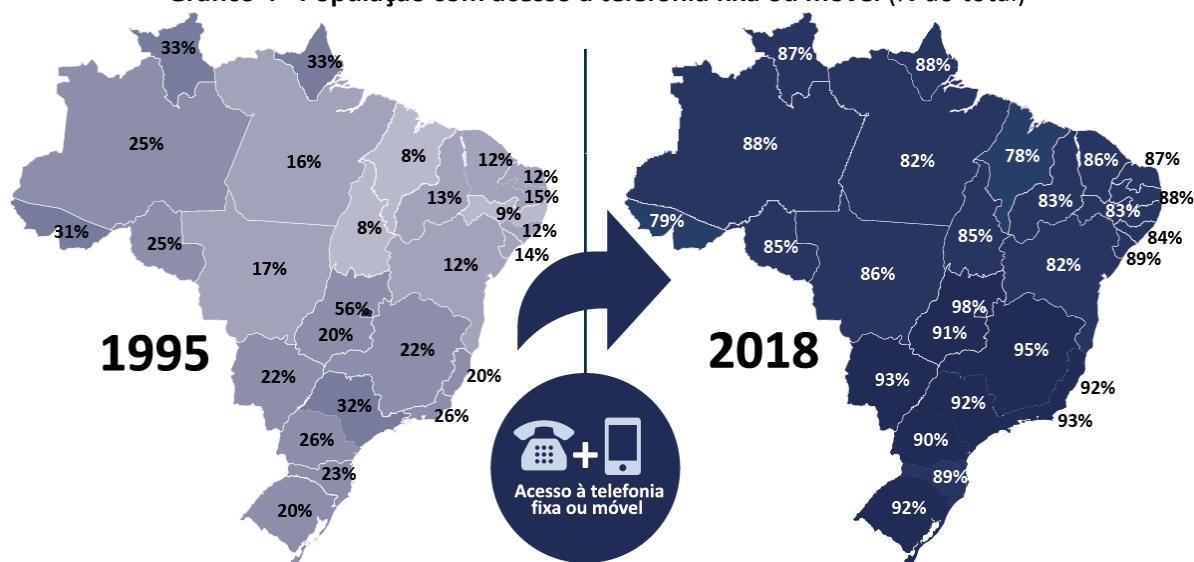
O aumento da oferta de serviços do setor privatizado, decorrente do aumento da produtividade, pode ser observado no Gráfico 4. Verifica-se que o acesso à telefonia (fixa ou móvel) cresceu substancialmente entre 1995 e 2018, em todas as unidades federativas. Essa melhora foi bastante significativa nas regiões Norte e Nordeste. Chama-se atenção particularmente para os estados do Maranhão, Tocantins e Pernambuco, em que o acesso ao serviço, em porcentagem da população total, era de 8%, 8% e 9%, respectivamente. Em

<sup>5</sup> O monopólio natural é uma forma de organização de mercado na qual os custos fixos são bastante elevados e os custos variáveis e marginais são bastante reduzidos.



2015, esses percentuais passaram para 78%, 85% e 83%, o que mostra um aumento expressivo na cobertura da telefonia nesses estados. Ou seja, o ganho concorrencial e a expansão da cobertura beneficiaram principalmente as regiões mais pobres e com menor acesso a telefonia. Em 2018, segundo da PNAD Contínua Anual / IBGE, cerca de 89% dos domicílios brasileiros tinham acesso a serviço de rede móvel celular para telefonia ou Internet no domicílio em funcionamento. No Norte e Nordeste, o acesso era em torno de 84%, em média, enquanto no Sudeste, Sul e Centro-Oeste, esse acesso superava os 90%. Entre os estados, destaque para Distrito Federal e Minas Gerais, com acesso superior a 95%, enquanto Maranhão e Acre tinham acesso pouco inferior a 80%.

**Gráfico 4 - População com acesso à telefonia fixa ou móvel (% do total)**



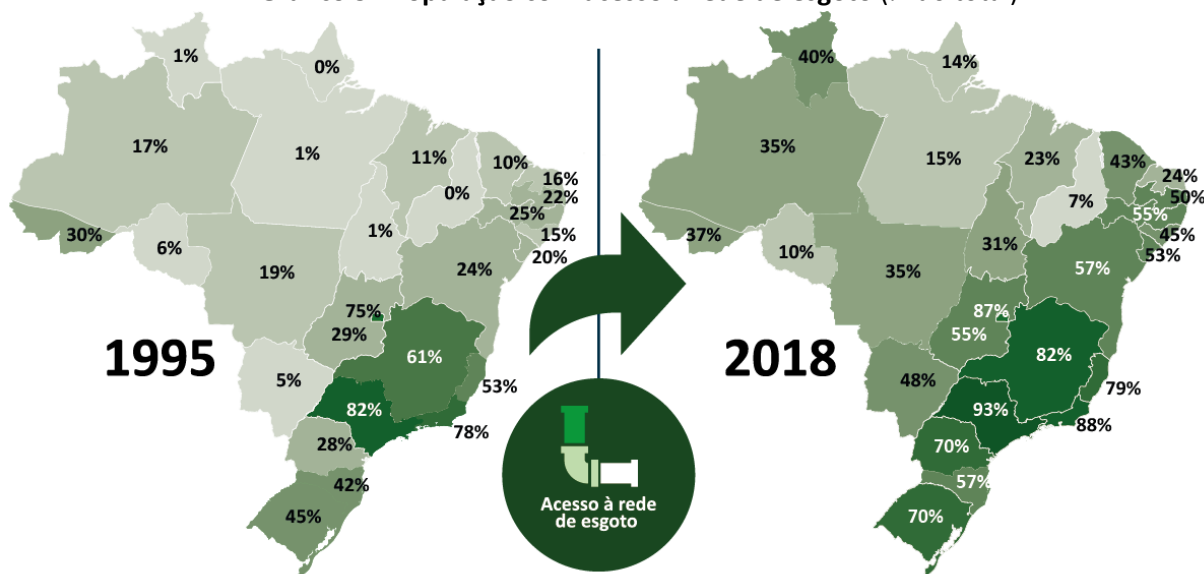
Fonte: PNAD

Já, no setor de saneamento, não se verifica um crescimento significativo do acesso populacional ao serviço (Gráfico 5). Em 2018, apenas 66% dos domicílios tinham acesso ao esgotamento sanitário por meio de rede coletora ou fossa ligada à rede coletora. E a cobertura da rede de esgoto na Região Norte, com média de somente 22% dos domicílios da região, não chegou a 50% de cobertura da população em nenhum estado. Não obstante, Roraima foi o estado que apresentou maior expansão da oferta do serviço, chegando a 40% da população, ante apenas 1% em 1995. Por sua vez, o estado de Rondônia apresentou cobertura de menos de 10%, em 2018, o que evidencia a oferta restrita do serviço no estado.

Na Região Nordeste, o acesso populacional à rede de esgoto também se mostrou limitado, com somente 45% dos domicílios atendidos em 2018. E apenas quatro estados superavam os 50% de cobertura: Bahia, Pernambuco, Sergipe e Paraíba, mas todos ainda abaixo de 60% de cobertura. O Piauí continua com baixa cobertura, inferior a 10%.

O percentual de cobertura na Região Sudeste (88,6%) era o mais elevado, seguido pela Região Sul (66,8%) e pela Região Centro-Oeste (55,6%). Cabe salientar que, entre Sul e Sudeste, quatro das sete capitais estaduais tinham empresas de saneamento com participação do setor privado em 2018 e listadas na Bolsa de Valores<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> As seguintes empresas têm ações negociadas em Bolsa: Sanepar (Paraná), Sabesp (São Paulo), Casan (Santa Catarina) e Copasa (Minas Gerais).

**Gráfico 5 - População com acesso à rede de esgoto (% do total)**

Fonte: PNAD

Nota-se, por outro lado, importante mudança nos anos mais recentes nos estados e regiões que aderiram às concessões do serviço de coleta e tratamento de esgotos, com empresas privadas passando a acelerar os investimentos no setor. Isso decorre do Novo Marco Regulatório do Saneamento – Lei nº 14.026/2020, que “atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984,/2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento (...)”. O novo marco permite que seja criado ambiente favorável à iniciativa privada neste setor, que é em grande parte operado pelo setor público. Os governos de estado e as prefeituras terão a opção de adotar privatização, parceria público-privada, sistema híbrido ou público.

Desse modo, com o novo marco do saneamento, já há projetos em andamento, que serão discutidos na próxima seção. Há na carteira do BNDES vários projetos apoiando a ampliação do setor do saneamento por meio da estruturação, tornando-os atrativos junto às prefeituras e os governos estaduais.

Cabe salientar que investimentos em saneamento melhoram aspectos de saúde, educação, meio ambiente e mercado de trabalho. Levantamento do BNDES (2021)<sup>7</sup> mostra que, segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS, a cada dólar investido em saneamento, são economizados cerca de quatro dólares em saúde. Com os investimentos, constata-se redução dos atendimentos hospitalares e dos óbitos ligados à precariedade do saneamento. Quanto aos impactos no meio ambiente, a expansão e a eficiência dos serviços de saneamento reduzem a degradação da natureza, preservam os biomas e estimulam o turismo.

Ademais, o setor de saneamento básico tem impactos relevantes na educação. Por exemplo, pessoas com acesso à água tratada e coleta de esgoto em suas residências permanecem em média 4 anos a mais na escola do que aquelas sem os serviços. Além disso, a falta de saneamento traz muitos prejuízos à educação pois alunos ficam expostos a condições insalubres e adoecem com mais frequência, perdem aulas e têm maior propensão a largar os estudos. Enfermidades como dengue, leptospirose e diarreia afetam a vida escolar de milhares de estudantes que moram em regiões sem água tratada e esgotamento sanitário, levando ao baixo

<sup>7</sup> BNDES. “Saneamento. Se é básico, todo mundo tem que ter”. Disponível em: <https://basico.bndes.gov.br/>



aproveitamento ou até mesmo ao abandono dos estudos. Quando adultos, dada a formação comprometida, passam a ter dificuldades de acesso ao mercado de trabalho.

Desse modo, pode-se inferir que o mercado de trabalho passa a ser afetado por problemas nas condições de saneamento da população, por vezes sem acesso a serviços de água e esgoto, o que gera mais doenças, maior índice de faltas e afastamentos do trabalho e menor desempenho profissional. A universalização do saneamento básico ajuda a transformar esse cenário, trazendo efeitos positivos na geração de emprego e renda, dado que as próprias obras de saneamento abrem postos de emprego e produzem fontes de renda. Entre 2004 e 2016, por exemplo, os investimentos em saneamento sustentaram a média anual de 142 mil empregos diretos e indiretos no país. Nesse período, para cada R\$ 1,00 investido em obras de saneamento, foi gerada renda de R\$ 1,22.

Nesse contexto de benéficos dos investimentos no setor, cabe salientar também a existência de estudos empíricos que destacam o impacto da privatização do setor de saneamento sobre a significativa redução da mortalidade infantil, como a experiência da privatização do abastecimento de água na Argentina, já apresentado na introdução desta Nota<sup>8,9</sup>. O impacto ocorre tanto por meio da melhoria da qualidade do serviço prestado, quanto da cobertura. Nesse sentido, se considerado o mesmo efeito para o Brasil, a redução esperada da mortalidade infantil para os municípios brasileiros é significativa, podendo ser superior à 10%.

Outro benefício decorrente da privatização diz respeito à redução do preço dos serviços, uma vez que o maior crescimento econômico e o ganho de produtividade<sup>10</sup>, em um mercado concorrencial, tende a gerar pressão baixista nos preços devido ao deslocamento da oferta. Nesse sentido, observou-se uma queda significativa do preço das ligações e planos das telefonias fixa e móvel entre 2005 e 2020 (Gráfico 6) quando comparado ao IPCA. Ou seja, a inflação destes serviços foi inferior a variação do IPCA no período.

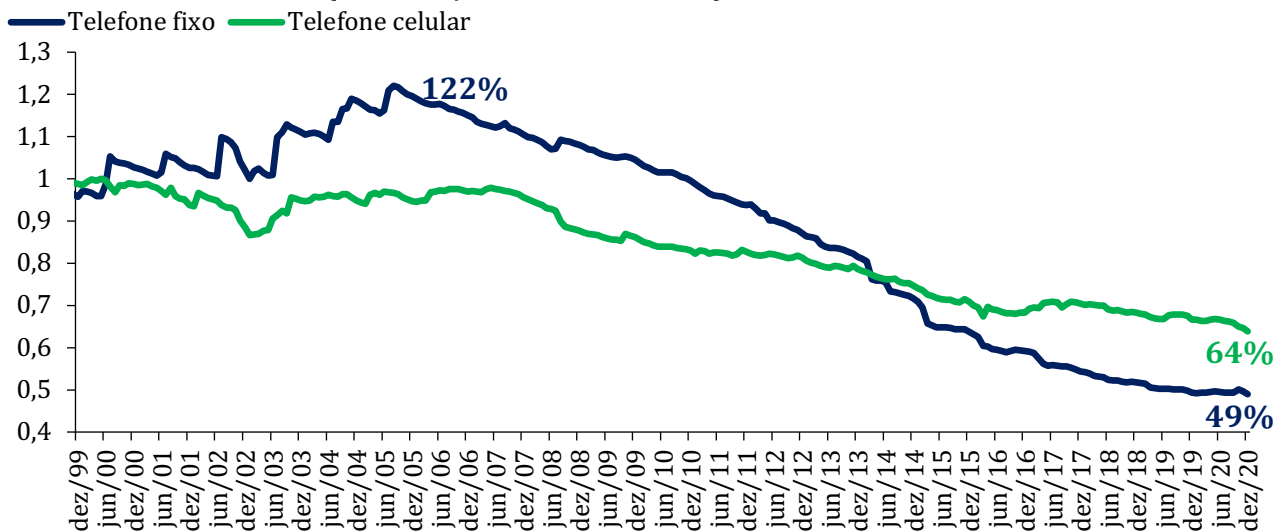
---

<sup>8</sup> GALIANI, S., GERTLER, P. & SCHARGRODSKY, E. Water for Life: the Impact of the Privatization of Water Services on Child Mortality. *Journal of Political Economy*, v. 113, n.1, 2005.

<sup>9</sup> FUJIWARA, T. A privatização beneficia os pobres? Os efeitos da desestatização do saneamento básico na mortalidade infantil. Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia – ANPEC, Natal, 2005.

<sup>10</sup> Plane, P. (1997) Privatization and economic growth: an empirical investigation from a sample of developing market economies, *Applied Economics*.



**Gráfico 6 - Custo de telefonia (deflacionado pelo IPCA)****Custo de telefonia (diferença do IPCA cheio)**

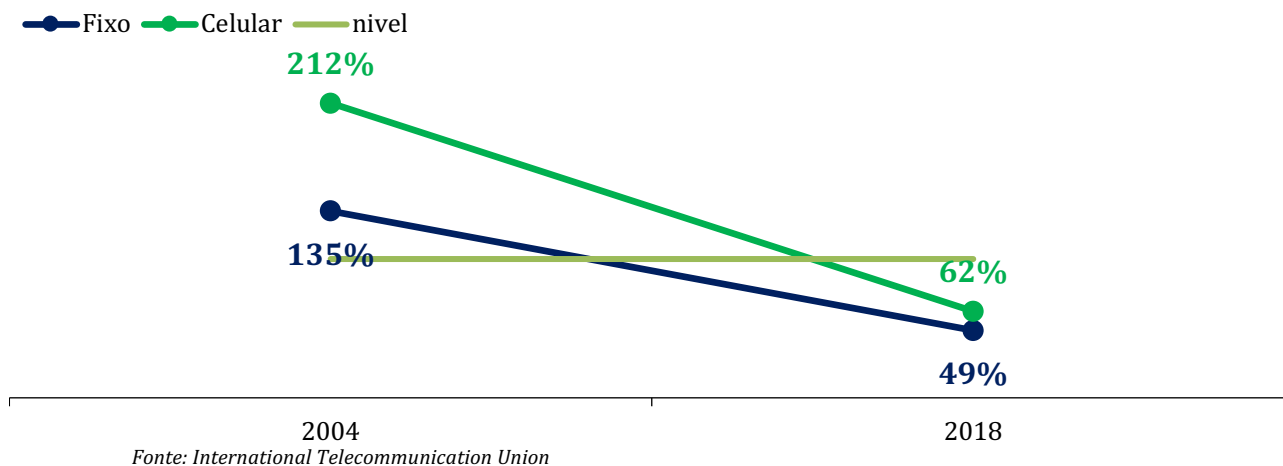
Fonte: IBGE

Nesse contexto, uma possível crítica aos resultados de trabalhos que enfocam os benefícios de privatizações é que o bom desempenho, como observado no setor de telecomunicações, é fruto exclusivo de um grande desenvolvimento tecnológico. Entretanto é fato que o aumento da concorrência, via privatização, possibilitou a disseminação da tecnologia para a população, o que se pode verificar no Gráfico 6 com a forte queda dos preços dos planos e custos de ligação de telefones fixos e móveis. Outra consequência imediata é a redução do custo da instalação da linha telefônica. Segundo Novaes (2000)<sup>11</sup>, em 1995, a linha de telefone fixo custava cerca de US\$ 2 mil, o que representa aproximadamente R\$ 11 mil a preços de setembro de 2021, corrigido pela taxa de câmbio de 1995 e pelo IPCA acumulado desde então. Atualmente, o custo é significativamente inferior, podendo, inclusive, ser nulo, em casos de assinaturas residenciais. Este exemplo de queda de preços reforça o argumento de que a redução de custos é decorrente em grande medida de aumento da oferta e da concorrência.

Ressalva-se que a comparação histórica entre setores é sempre difícil, pois, em economia, não é possível fazer o contrafactual de resultados passados. Ou seja, não se pode afirmar com exatidão qual seria o resultado das telecomunicações no país sem a privatização e qual seria a cobertura de saneamento, caso o setor privado estivesse mais presente. No entanto, o aumento do investimento, como será discutido posteriormente, sinaliza melhoras no produto em caso da maior participação do setor privado.

A importância dos ganhos concorrenciais promovidos pela privatização fica um pouco mais evidente por meio da comparação internacional do preço do uso da telefonia. Dado que os ganhos tecnológicos tendem a estar disponíveis para países semelhantes, o grande diferencial do custo da telefonia fixa e celular nos anos 2000 e 2004 em relação aos países emergentes não parece ser um problema de difusão de inovação, mas um problema concorrencial. Dessa forma, há indícios de que o aumento da concorrência no setor de telecomunicações acarretou forte redução dos preços de telefonia ao longo dos últimos anos. Uma das evidências consiste na razão entre o custo da telefonia no Brasil e nos países emergentes (Gráfico 7). Para telefone fixo, esta razão passou de 135% para 49%, entre 2004 e 2018. Já, para telefone móvel, passou de 212% para 62%, no mesmo período.

<sup>11</sup> Novaes, A. Privatização do Setor de Telecomunicações no Brasil, BNDES 2000.

**Gráfico 7 - Custo Telefonia (Razão Brasil x Emergentes)**

Portanto, os dados apresentados nesta seção corroboram o argumento de que a privatização aumentou o acesso da população aos serviços de utilidade pública, reduziu o seu custo de uso, além de levar a uma convergência entre o salário médio do setor e o salário médio da economia. Ademais, também é possível afirmar que, geralmente, a desestatização e concessão leva a uma redução de privilégios, no sentido em que os funcionários das empresas passam a receber um salário mais próximo do praticado pelo mercado e os serviços chegam a parcelas mais pobres da população, originalmente excluídas da sua oferta, gerando ganhos de bem-estar para elas.

### 3 - Novo Marco Regulatório e Ampliação dos Investimentos privados

De acordo com levantamento do BNDES (2016), o Brasil está em linha com outros países na questão do investimento em telecomunicações em percentual do PIB (Gráfico 7), sendo este setor da infraestrutura que recebeu vultosos aportes após a privatização dos anos 1990 e que tem ampliado o acesso à população, possibilitando a universalização do serviço.

No caso do saneamento, o Brasil está bem abaixo da média desses países comparados, cujo investimento médio é de 0,6% do PIB. No Brasil, a média é de apenas 0,2% para o período de 1990 a 2016. Em grande parte, esse menor aporte no setor de saneamento é devido à perda de capacidade do setor público em promover os investimentos necessários. Desse modo, o novo marco regulatório, que amplia o espaço para participação do setor privado por meio de concessões e PPP, gera oportunidades de investimento e a possibilidade de se reduzir a defasagem na disponibilidade do acesso aos serviços. Nesse caso, caberá ao estado o foco na regulação dessa infraestrutura, tendo a parceria com o setor privado na operação nos investimentos necessários.

Do ponto de vista da taxa de investimento realizados nesses setores nas últimas décadas, um aspecto que se destaca no levantamento do BNDES (2016)<sup>12</sup> é que o Brasil apresentou uma trajetória de investimentos em telecomunicações, em termos proporcionais ao PIB, maior do que outros países, como China, EUA, países da OCDE e América Latina. Esse é o único setor em que o Brasil supera a inversão em percentual do PIB ocorrida nos demais países, a maior participação é favorecida pelas privatizações e concessões, proporcionando aumento do aporte de recursos privados nesse setor. Por outro, lado, o setor de saneamento registrou

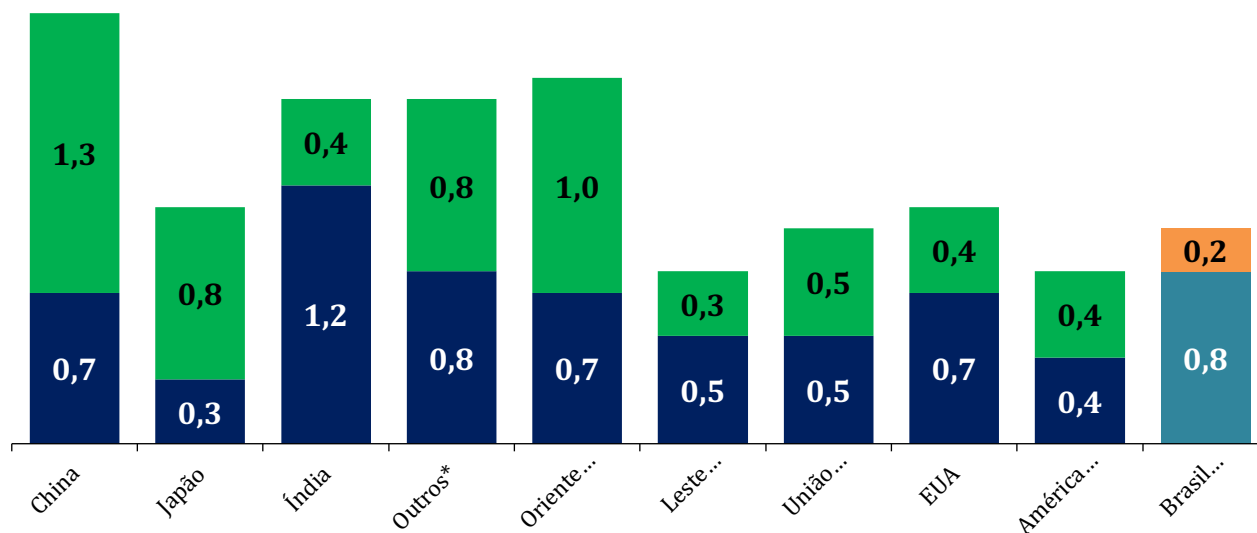
<sup>12</sup> Puga, F. e Pereira, P. (2016) Infraestrutura no Brasil: ajustando o foco. Texto para discussão do BNDES – 112. Disponível em [https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9914/1/TD\\_Infraestrutura\\_2016.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9914/1/TD_Infraestrutura_2016.pdf)

trajetória oposta, com uma situação mais crítica de investimentos em relação ao PIB no Brasil, com taxas inferiores à América Latina como um todo, EUA, Europa e China (Gráfico 8).

### Gráfico 8 – Brasil e Países Selecionados – Investimentos em Telefonia e de Telecomunicações

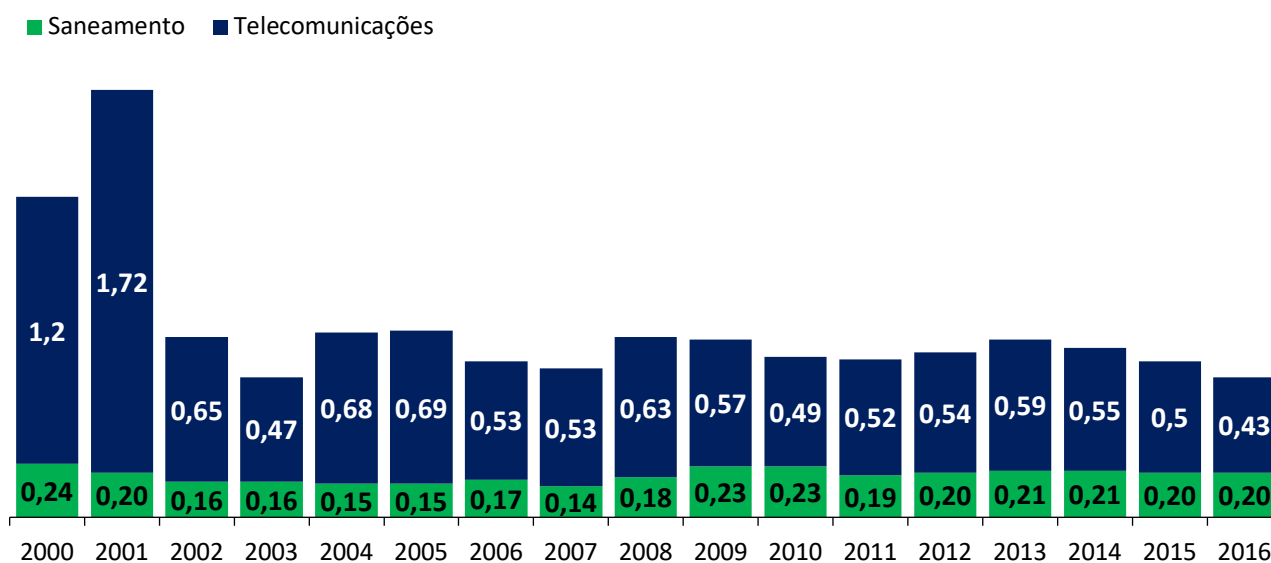
(% do PIB - média anual)

■ Telecomunicações ■ Saneamento



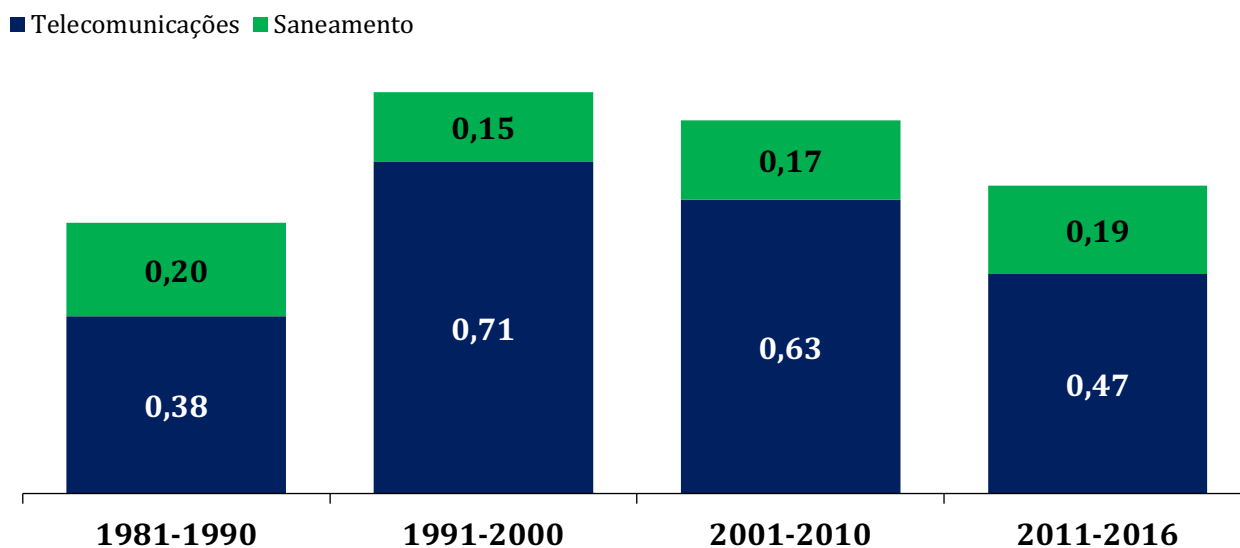
Fonte: BNDES.

Além disso, no detalhamento de setores de infraestrutura no Brasil, constata-se que o investimento anual em saneamento não apresentou variações significativas no período de 2000 a 2016, mantendo-se no patamar em torno de 0,2% do PIB, o que seria insuficiente para avançar na universalização dos serviços à população brasileira (Gráfico 9). Por outro lado, conforme já observado, o investimento brasileiro em telecomunicações foi elevado no início da década de 2000, possibilitando a universalização do serviço, após este período, o total investido tem se mantido próximo da média anual da amostra de países na comparação internacional – o que se espera após o processo de universalização e manutenção do estoque de capital.

**Gráfico 9 – Brasil – Investimentos anuais em Telefonia e de Telecomunicações (em % do PIB)**


Fonte: BNDES.

Levantamento divulgado pelo IPEA (2018)<sup>13</sup> corrobora essa sistemática de investimento ao longo das últimas décadas no Brasil. Na década de 1980, tanto o investimento em telecomunicações quanto em saneamento foi basicamente liderado por empresas estatais e estavam limitados à capacidade do setor público em realizar esses investimentos, o que raramente ocorreu. Nos anos de 1990, a privatização da telefonia alavancou o investimento com a entrada de empresas privadas, enquanto o setor de saneamento permaneceu com poucos investimentos. Nas décadas seguintes, a mesma sistemática de investimento da ordem de 0,20% do PIB permaneceu (Gráfico 10).

**Gráfico 10 - Investimentos em Saneamento e Telecomunicações no Brasil – média por período (% do PIB)**


Fonte: IPEA.

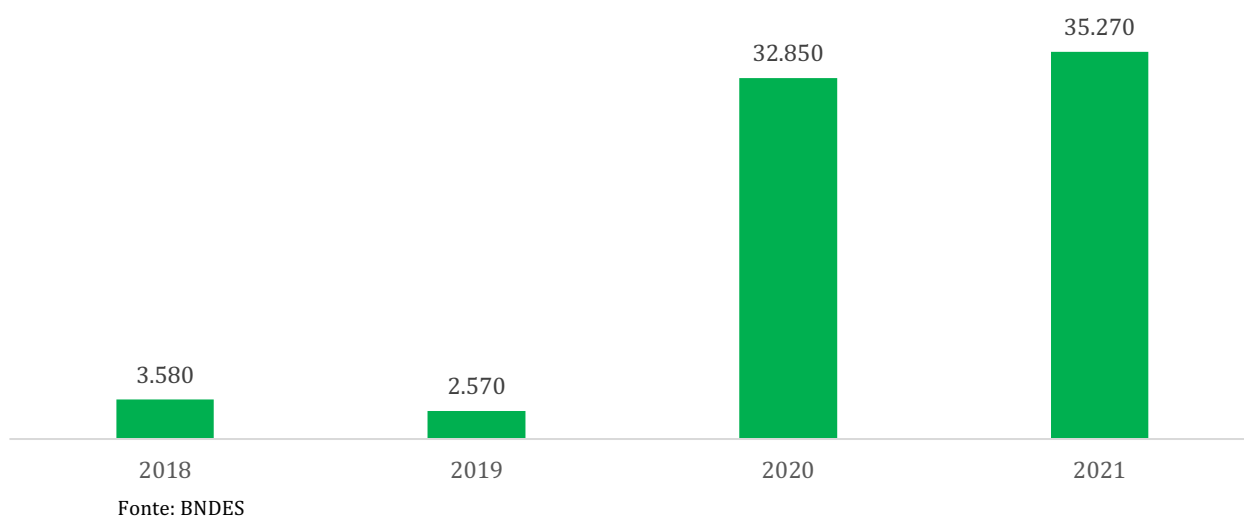
<sup>13</sup> Vide os capítulos 2 e 3 em Desafios da Nação, presente no seguinte link: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32982](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32982)

Desse modo, para alcançar a universalização do saneamento, o investimento privado poderá contribuir para acelerar o acesso dos brasileiros a água tratada. Como o setor público não tem apresentado condições de fazer o montante necessário de investimentos e conforme apresentado acima, a produtividade tende ser menor, há a necessidade de atração de participantes do setor privado para que façam os aportes e se tornem o motor de transformação do setor de saneamento, a exemplo do que ocorreu com a expansão dos investimentos em telecomunicações.

Diante disso, surgem oportunidades para a iniciativa privada por meio concessões, PPP e outras modalidades de parceria, enquanto os governos podem focar na regulação. Para tanto, o BNDES tem auxiliado governos estaduais e municipais a estruturar projetos e investimento em saneamento. A carteira de investimentos no BNDES depois do novo marco do saneamento de 2020 contempla 11 proposições e que envolvem investimentos da ordem de R\$ 47,3 bilhões, em projetos de concessão ou PPP. Destaque para as concessões em locais onde houve lançamento de edital, leilão e assinatura de contrato, com outorgas da ordem de R\$ 25 bilhões e investimentos estimados em R\$ 36 bilhões, distribuídos em: Bloco A em Alagoas (R\$ 2,6 bilhões); Amapá (R\$ 3 bilhões); e Blocos 1, 2 e 4 no Rio de Janeiro R\$ 29,7 bilhões). Há também a PPP no espírito Santo, já em fase de contrato, com investimento de R\$ 0,58 bilhão.

Dentre os projetos de investimento na carteira do BNDES, nota-se importante crescimento decorrente não só da instituição do marco legal das debêntures incentivadas para o setor de saneamento (aspecto a ser detalhado na próxima seção desta Nota), mas sobretudo pelo início da vigência do novo marco regulatório em 2020, o que tem atraído a iniciativa privada para concessões e PPP.

**Gráfico 11 – Projetos de Saneamento na Carteira do BNDES em fase de contratação (R\$ milhões)**



Obs.: \* 2021: valores até set/21. Fonte: BNDES.

Embora o objetivo desta seção é apresentar o desempenho dos projetos e investimentos no setor de saneamento básico após a alteração de seu marco legal. Deve-se destacar os resultados positivos dos leilões para o setor de telecomunicações, pois há grande expectativa para investimento nos próximos anos com a implantação da tecnologia 5G no País. Na primeira semana de novembro/2021, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) realizou rodada da licitação de outorga e obrigações referente às radiofrequências nas faixas de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz, envolvendo aportes da ordem de R\$ 47,2



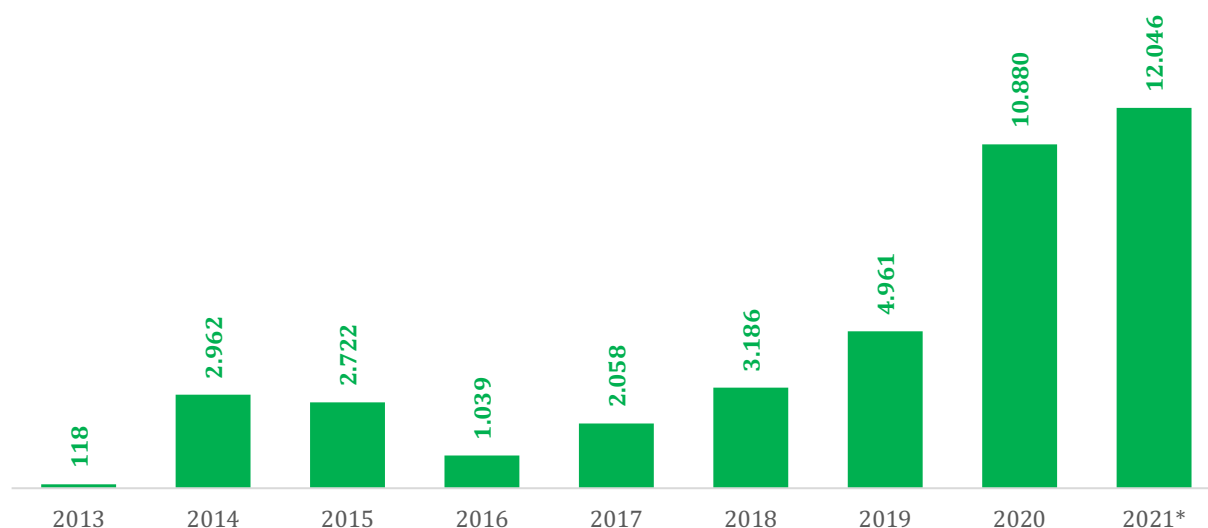
bilhões nos lotes arrematadas pelas empresas participantes<sup>14</sup>. Dessa forma, após a universalização do serviço de telecomunicações ocorrido nos últimos 20 anos, espera-se forte influxo de inversões para a implementação desta nova tecnologia no país, sendo o setor privado o principal financiador e direcionador dos recursos.

#### 4 - Fontes de Financiamento para Infraestrutura

Os setores de iluminação, mobilidade urbana e saneamento básico podem captar recursos no mercado por meio das debêntures incentivadas (Lei 12.431/2011), que são títulos privados voltados ao financiamento de projetos de infraestrutura.

Analisando-se o financiamento dos investimentos nesses setores sobre a ótica de utilização de debentures incentivadas de infraestrutura e debentures convencionais, é possível constatar um notável crescimento das emissões no setor de saneamento, que coincidem não apenas com um cenário de juros estruturais em patamares mais baixos em relação às décadas anteriores, como também pela evolução do marco legal do setor e o interesse nos leilões de privatizações já ocorridos ou previstos.

**Gráfico 12 – Emissão de Debêntures de Saneamento (R\$ milhões)**



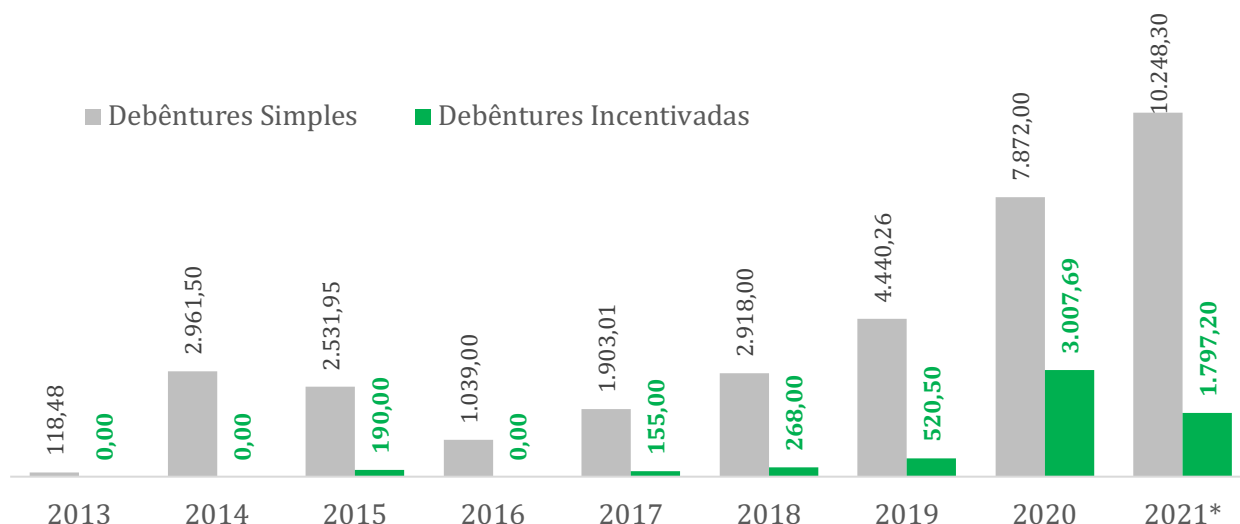
Obs.: \*2021 = acumulado em 12 meses até set/21.

Fonte: CVM e ANBIMA.

Dessa maneira, o volume de emissões de debentures para o setor de saneamento superou nos últimos três anos o investimento relacionado aos investimentos em telecomunicações que, historicamente superam os investimentos em saneamento numa proporção elevada, em média superior a 3 (três) vezes no período desde 2013. No caso das debêntures de saneamento, nota-se volume crescente das emissões após a vigência do novo marco regulatório do setor em 2020.

**Gráfico 13 – Emissão de Debêntures de Infraestrutura de Saneamento (R\$ milhões)**

<sup>14</sup> Para mais informações, vide a apresentação em <https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/8640e5ee7596164498004506dfeebdfd>



Obs.: \*2021 = acumulado em 12 meses até set/21.  
Fonte: CVM e ANBIMA.

A elevação do investimento e do financiamento após as mudanças do Novo Marco do Saneamento é fruto, em grande medida, da maior participação do setor privado. Observa-se que a universalização do tratamento de água passa pela abertura ao capital privado, sendo a democratização desse serviço essencial para o desenvolvimento das famílias brasileiras, em especial as mais carentes.

## 5 – Conclusão

As concessões e as privatizações foram importantes para diferenciar maior crescimento econômico dos países emergentes. No caso brasileiro, a abertura ao capital privado no setor de telecomunicações foi importante para a universalização do serviço, expansão da força de trabalho, maior investimento e ganhos de produtividade, com consequência baixista nos preços. Salienta-se que neste processo, o valor cobrado ao cidadão brasileiro tem se reduzido desde meados da década de 2000 e o preço é mais barato quando comparado ao de outros países emergentes.

Já no setor de saneamento, o salário médio é elevado, a oferta é inferior à necessidade da população e a taxa de investimento é insuficiente para viabilizar a universalização deste serviço. As consequências da restrição de acesso à água limpa e ao esgoto tratado da população são elevadas, principalmente para as crianças. Dessa forma, vê-se que muito é necessário para que a cobertura seja mais ampla, principalmente nas regiões mais carentes. Dessa forma, espera-se que o Novo Marco Legal seja fundamental para o aumento das inversões no setor, ganhos de produtividade, redução de privilégios e, principalmente, maior democratização do serviço.

Os dados recentes indicam que, após a mudança legislativa, há aumento relevante de projetos na carteira do BNDES para o setor de saneamento, multiplicando por 10 quando comparado aos anos anteriores. Observa-se também maior financiamento via setor privado: considerando as emissões de renda fixa (debêntures), os valores emitidos superam em mais de três vezes o ocorrido em períodos anteriores às mudanças na lei.