

# Carta de Infraestrutura

Inter. B Consultoria Internacional de Negócios

06 de maio

# 2022

Ano 9, nº 21

**Uma análise retrospectiva  
do estoque e fluxo dos  
investimentos em  
infraestrutura e projeções  
para 2022**

<b>Seção 1 - Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>Seção 2 - A Trajetória do Estoque de Capital em Infraestrutura e os Hiatos Setoriais.....</b>	<b>5</b>
<u>Gráfico 1:</u> Estoque de Capital de Infraestrutura no Brasil, de 1973 a 2021. Em % do PIB .....	5
<u>Quadro 1:</u> Os hiatos setoriais entre o estoque e investimento necessários e atuais para a modernização da infraestrutura no país. Em % do PIB .....	6
<b>Seção 3 - Os Investimentos Públicos e Privados no Curto e Médio Prazo .....</b>	<b>7</b>
<u>Gráfico 2:</u> Investimentos em infraestrutura por instância pública e privada, de 2010 a 22(P). Em % do PIB .....	7
<u>Gráfico 3:</u> Participação do Setor Público nos investimentos em infraestrutura, de 2010 a 22(P). Em % do Total .....	7
<u>Quadro 2:</u> Investimentos em infraestrutura por instância pública e privada, de 2019 a 22 (P). Em valores constantes (R\$ bilhões de 2021) .....	8
<u>Quadro 3:</u> Participação privada nos investimentos em infraestrutura nas pontas do quadriênio, 2019 e 2022(P), e variação por instância pública e privada. Em valores constantes (R\$ bilhões de 2021) .....	9
<b>Seção 4 - O Setor de Transportes.....</b>	<b>10</b>
<u>Quadro 4:</u> Investimento em transporte por subsetor, média 2001-20, 2019, 2020, 2021 e 2022. Em R\$ bilhões constantes e % do PIB .....	11

## Seção 1 - Introdução

Esta Carta apresenta a trajetória recente dos investimentos em infraestrutura no país, seu estoque de capital e a projeção dos investimentos para 2022. Investimos pouco em infraestrutura – em anos recentes menos de 2% do PIB – e não fomos além de 1,73% em 2021, e projetados 1,71% em 2022. E não investimos necessariamente bem. O PAC foi um programa mal concebido e pior executado, gerando enorme desperdício de recursos; continuamos errando com projetos sem avaliação de custo-benefício, muitos de natureza paroquial e clientelista, com taxas sociais de retorno negativas ou questionáveis. O resultado é um baixo estoque de capital (37,4% do PIB em 2021), quando o necessário seria não menos do que 60% do PIB. Em transportes e saneamento básico (incluindo resíduos sólidos) estão os maiores hiatos entre o investimento necessário e o investimento médio setorial.

A modernização da infraestrutura irá demandar um esforço de ao menos duas décadas, e um gasto anual – público e principalmente privado – de não menos de 3,64% do PIB no período. Estamos ainda distantes desse alvo, mas uma política de Estado voltada para remover as principais barreiras seria capaz de levar a um ganho incremental anual no investimento de 0,3% do PIB nesta década – não distante de outros exemplos históricos – o que estabilizaria a taxa de investimento a um nível acima de 4% do PIB, alcançando o estoque alvo em menos de vinte anos<sup>1</sup>. Esse esforço induziria uma expansão do PIB potencial em cerca de 0,4% em 2030 (com base numa elasticidade PIB/estoque de capital de 0,2<sup>2</sup>), e – mesmo que viesse a arrefecer – levaria a ganhos de bem-estar de primeira ordem para a população.

A agenda de modernização parte de uma Reforma do Estado criando o espaço fiscal para uma ampliação responsável dos investimentos públicos, que necessita se tornar uma política de Estado, com uso judicioso dos recursos, o que supõe integridade e qualidade nas decisões. Aqui, o mais importante é estabelecer boas regras (no sentido de instituições); e evitar que o poder discricionário de alocar recursos se concentre nas mãos de um indivíduo ou pequenos grupos, seja no executivo ou legislativo, levando ao risco sempre presente de má alocação e desperdício.

Investimento público requer uma nova governança, com melhor planejamento, e menos arbítrio. O planejamento de governo ainda é sujeito a forte influência política de grupos de interesse. O investimento privado, por sua vez, requer maior segurança jurídica, com transparência, estabilidade e obediência às regras. Essencial prover clareza nos conflitos de instâncias e competências, no âmbito inter-federativo e na esfera dos órgãos de controle.

---

<sup>1</sup> Na prática, isso depende das taxas de depreciação do estoque de infraestrutura (atualmente em 1,5% a.a.) e da trajetória de crescimento do PIB para os próximos anos. Tomando-se como base a evolução da produtividade do trabalho nos últimos 30 anos e as projeções da População em Idade Ativa (PIA) do IBGE, o potencial médio de crescimento não inflacionário é pouco inferior a 1% a.a. no período 2022-2041. Se reformas vierem a impulsionar o PIB potencial acima de 2% a.a., o esforço de investimento na modernização seria ainda maior (da ordem de 4,2% do PIB), em compasso com uma demanda mais acelerada de serviços.

<sup>2</sup> Uma elasticidade PIB/estoque de capital de 0,2 significa que um aumento de 1 p.p no estoque de capital (em % do PIB) elevaria em 0,2% o PIB potencial – o potencial de crescimento não inflacionário do país.

É fundamental igualmente melhorar a regulação e reduzir a carga regulatória. A Lei das Agências de 2019 é uma boa legislação, mas a perda de autonomia e o processo de escolha dos dirigentes – alguns com limitado conhecimento técnico – vêm permitindo o uso político das agências, prática que leva à uma redução da qualidade regulatória, previsibilidade das decisões e estabilidade das regras, essenciais ao investimento privado de médio e longo prazo. É prioritário o Senado se tornar de fato – e não apenas de direito - uma instância que examine nas sabatinas com rigor e integridade os dirigentes indicados.

Apesar do tamanho da economia e território, renda média, excesso de demanda de investimentos em infraestrutura, e uma das mais significativas carteiras de projetos, o véu de incerteza e a destruição reputacional do país afastaram entrantes no setor. Atrair novo capital privado irá demandar a reconstrução da nossa imagem, adesão à OECD, estabilidade macroeconômica e uma melhoria sustentada na classificação de risco.

Um novo fluxo – e novas empresas – se tornou essencial, inclusive pelas dificuldades crescentes dos concessionários se financiarem com garantias corporativas. Ao início da década passada, o setor público era o principal responsável pelo financiamento em infraestrutura. Desde 2016, a introdução da TLP - com redução do crédito subsidiado – ampliou a participação dos mercados de capitais no financiamento de projetos. Contudo, gradativamente o espaço no balanço das empresas para prover garantias vem se exaurindo, inclusive pela magnitude dos investimentos necessários.

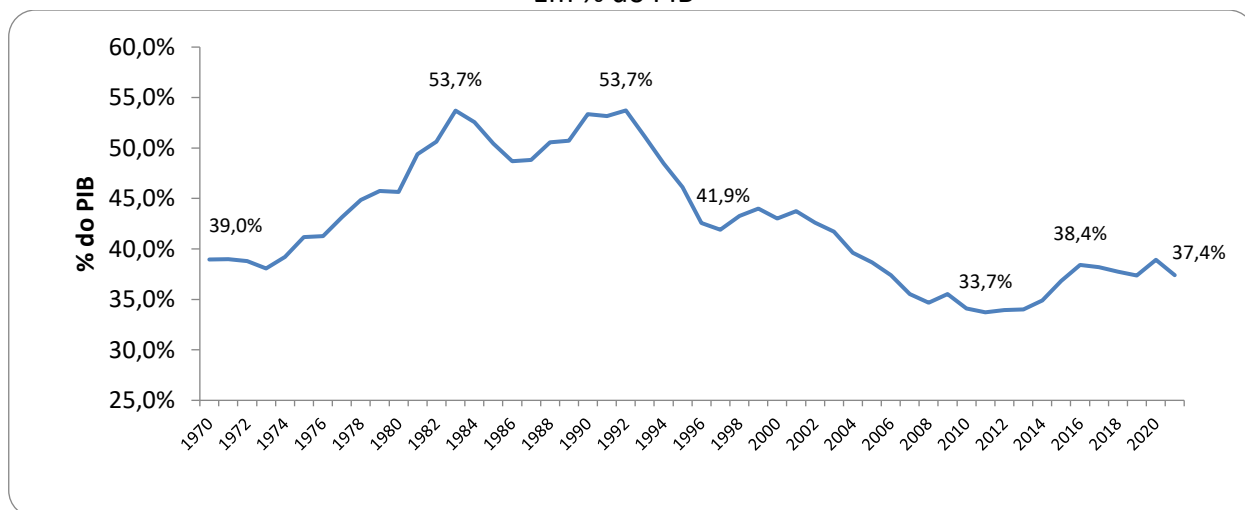
A forma de resolver essa restrição – mais além de atrair novas empresas - é introduzir no país o *project finance*, cuja característica básica é o financiamento de projetos com base no seu fluxo de caixa. O BNDES deveria ser pioneiro nesse tipo de estrutura, mobilizando outros atores, a exemplo das seguradoras, para dar viabilidade a projetos em escala. Contudo, a maior incerteza pode inviabilizar estruturas de *project finance*. Nesse sentido, o próprio BNDES, junto ao Programa de Parceria de Investimentos, deve estudar a atualização dos modelos de concessão, ainda um pouco engessados, de modo a reduzir as incertezas associadas a riscos exógenos (a exemplo dos riscos de engenharia dos projetos, de demanda e cambial).

Na agenda de modernização não há bala de prata; o ponto de partida é a compreensão dos poderes constituídos e da própria sociedade de que apesar dos avanços, recursos escassos continuam sendo desperdiçados; entrantes continuam a hesitar em investir no país; e incumbentes enfrentam elevado grau de imprevisibilidade regulatória e riscos elevados. Dada a importância do investimento em infraestrutura para melhorar a qualidade de vida da população e reduzir a desigualdade de acesso aos serviços, assim como para a competitividade das empresas, essa agenda deveria figurar como prioritária para o país.

## Seção 2 - A Trajetória do Estoque de Capital em Infraestrutura e os Hiatos Setoriais

Parte significativa da infraestrutura do país tem 30-40 anos e baixo nível de manutenção, levando a perdas significativas de eficiência, elevados custos de operação dos ativos e risco não trivial de integridade física, e refletindo o fato de que uma parcela considerável dos investimentos em infraestrutura (87,3% em 2021) é apenas suficiente para repor a depreciação do estoque de capital (Gráfico 1). Em contraposição ao estoque atual de 37,4%, o estoque alvo, construído a partir dos investimentos necessários para modernizar em 20 anos cada setor de infraestrutura – transportes, energia, telecomunicações e saneamento – é de 60,4%.

**Gráfico 1:** Estoque de Capital de Infraestrutura no Brasil, de 1973 a 2021  
Em % do PIB



Fonte: Frischtak & Mourão (2018) e Inter.B (cálculos e estimativas próprias).

O Quadro 1 decompõe, no âmbito setorial, os hiatos do investimento e do estoque de capital em 2021, com o necessário para a modernização da infraestrutura no país. Em termos de investimentos, a brecha é de 1,91% do PIB frente ao investimento anual necessário (3,64% do PIB) e os investimentos realizados em 2021 (1,73% do PIB)<sup>3</sup>. Já no caso do estoque de capital, o hiato é estimado em 23% do PIB – essa é a magnitude do esforço cumulativo para o país contar com uma infraestrutura modernizada (ainda que não necessariamente de fronteira). Se no âmbito do estoque, os maiores hiatos relativos estão em transportes e saneamento, na “foto” de 2021, a brecha de investimentos em transportes ainda domina, assim como seu hiato relativo (1,20% do PIB frente a um investimento de 0,55% do PIB), e chama ainda atenção que a taxa de investimento (0,55% do PIB no ano) não é superior à taxa de depreciação. O hiato relativo de investimentos em saneamento segue o de transportes, mas a taxa de investimento no setor é bastante superior à sua depreciação. Finalmente, o fato da depreciação em telecom ser superior ao investimento se explica pela rápida mudança tecnológica e a (ainda lenta) transição ao 5G, que deve comandar uma nova onda de investimentos setoriais nesta década.

<sup>3</sup> Utilizando-se as premissas da Nota 1, seria necessário um investimento total de 3,64% do PIB. Como assinalado, caso o crescimento médio das próximas duas décadas seja superior a 2%, por exemplo, o esforço anual ultrapassaria 4,16% do PIB.

**Quadro 1:** Os hiatos setoriais entre o estoque e investimento necessários e atuais para a modernização da infraestrutura no país

Em % do PIB

	Investimento			Estoque				Deprec. 2021
	2021	Nec.	Hiato	2021	Nec.	Hiato	Hiato/Atual (em %)	
Transportes	0,55	1,75	1,20	12,60	26,50	13,90	110	0,55
Energia	0,62	0,87	0,25	15,00	19,00	4,00	27	0,44
Saneamento	0,19	0,37	0,18	4,60	7,90	3,30	73	0,1
Telecom	0,37	0,65	0,28	5,20	7,00	1,80	34	0,42
<b>Total</b>	<b>1,73</b>	<b>3,64</b>	<b>1,91</b>	<b>37,40</b>	<b>60,40</b>	<b>23,00</b>	<b>61</b>	<b>1,51</b>

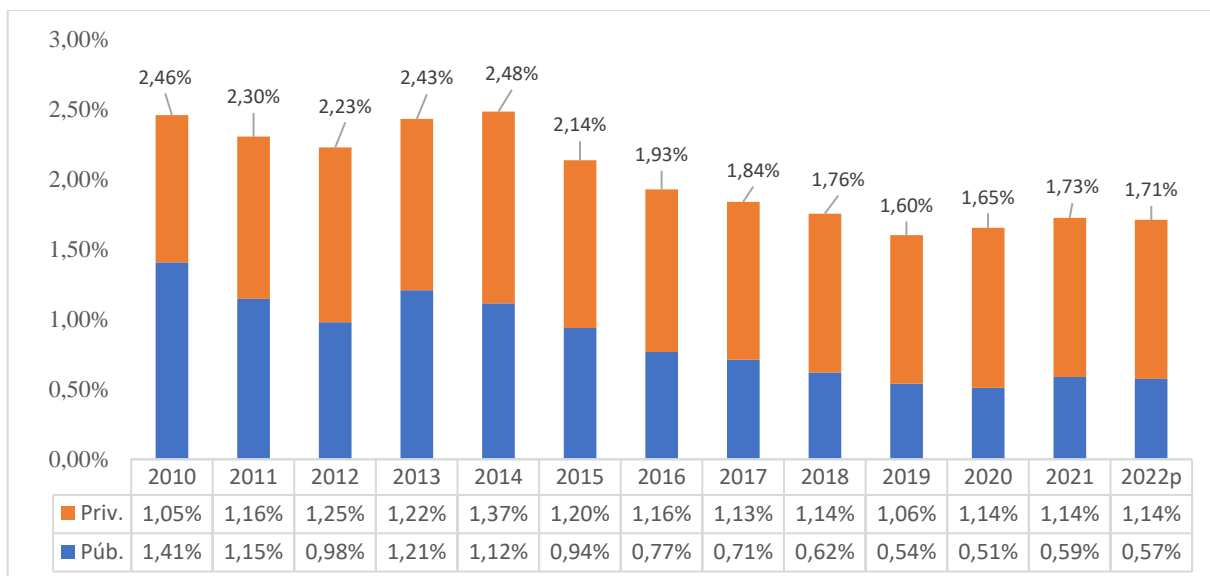
Fonte: Inter.B (cálculos e estimativas próprias).

A seção 3 que segue desagrega o investimento público – fundamentalmente federal e estadual - e privado, tanto numa perspectiva de evolução recente no quadriênio, quanto na sua dinâmica em prazo mais longo. A seção documenta a consolidação do setor privado como direcionador de cerca de dois-terços dos investimentos totais, porém em um contexto de contração mais do que proporcional - e não compensada - dos investimentos públicos. De qualquer forma, e como já assinalado na Carta ao Leitor que acompanha esta Carta, ampliar os investimentos públicos sem melhora na sua governança não gera os retornos sociais esperados. A evidência nesse sentido – de má alocação, desperdício, obras paradas e atrasadas - é conhecida e convincente.

### Seção 3 – Os Investimentos Públicos e Privados no Curto e Médio Prazo

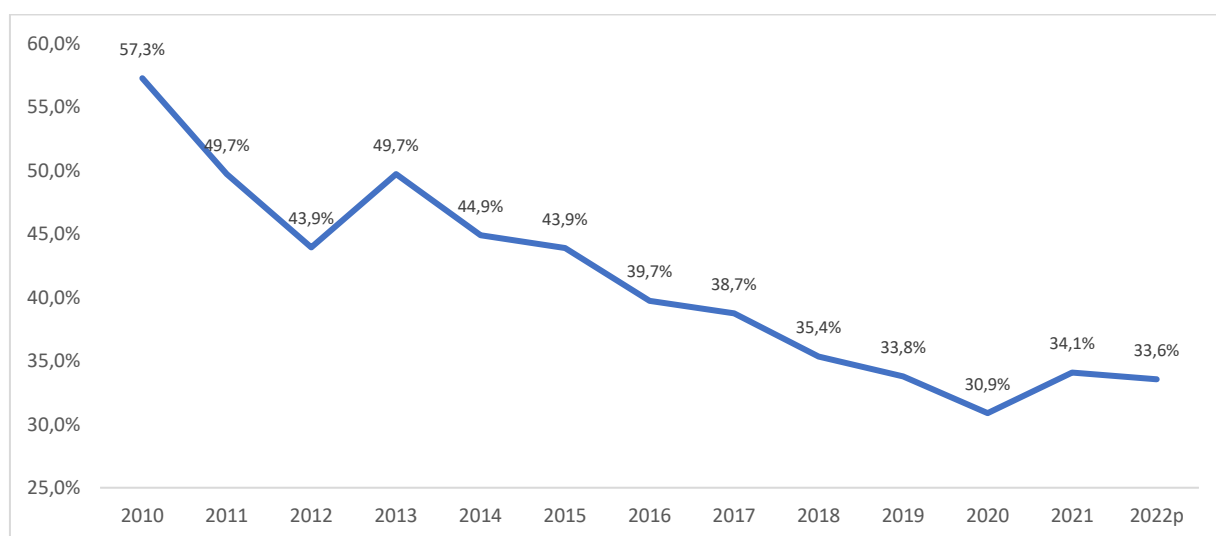
Os Gráficos 2 e 3 sintetizam a evolução na década das participações pública e privada em infraestrutura, com uma gradativa contração do investimento público como proporção do PIB, que atinge um nadir em 2020, e cuja recuperação em 2021-22 vem sendo direcionada pelos investimentos dos estados. Em 2022, um-terço dos investimentos são públicos e dois-terços privados, o que emula a experiência de relativamente poucos países, principalmente aqueles que nos anos 1980 estabeleceram marcos legais e regulatórios capazes de atrair investimento de longo prazo no setor.

**Gráfico 2:** Investimentos em infraestrutura por instância pública e privada, 2010- 2022(P)  
Em % do PIB



Fonte: Inter.B (estimativas próprias).

**Gráfico 3:** Participação do Setor Público nos investimentos em infraestrutura, de 2010-2022(P)  
Em % do total



Fonte: Inter.B (estimativas próprias).

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos investimentos em infraestrutura no período 2019-2021 (em valores constantes) e as projeções mais recentes para 2022. As projeções para o ano corrente, construídas com base nos orçamentos de governos, e nos planos de empresas concessionárias, arrendatárias e outras, tanto públicas quanto privadas, apontam investimentos em infraestrutura de R\$ 151,2 bilhões, um aumento real de 1,0% em relação a 2021 (Quadro 2). Ao se desagregar por grandes setores de infraestrutura, nota-se que enquanto em Energia e Telecomunicações projeta-se queda real no investimento, haveria ganhos em Transportes (1,9%), e, de maneira mais significativa, em Saneamento (16,0%), impulsionado pela nova legislação do setor, que induziu as principais empresas (públicas e privadas) a formularem planos de investimento ambiciosos para os próximos anos.

**Quadro 2:** Investimentos em infraestrutura por instância pública e privada, de 2019 a 2022 (P).  
Em valores constantes (R\$ bilhões de 2021)

Setor	2019			2020			2021			2022 (projeção)		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Energia Elétrica	9,2	36,5	45,7	9,3	40,8	50,2	11,9	41,4	53,3	10,5	41,1	51,5
Telecom	0,1	34,2	34,3	0,1	30,4	30,5	0,3	31,5	31,9	0,3	31,3	31,6
Saneamento	12,6	3,1	15,7	11,6	2,5	14,2	12,9	3,5	16,4	14,7	4,3	19,0
Transportes	24,0	16,2	40,3	20,8	19,9	40,7	25,9	22,2	48,1	25,2	23,8	49,0
<b>Total</b>	<b>46,0</b>	<b>90,1</b>	<b>136,0</b>	<b>41,9</b>	<b>93,7</b>	<b>135,6</b>	<b>51,0</b>	<b>98,7</b>	<b>149,7</b>	<b>50,7</b>	<b>100,5</b>	<b>151,2</b>
<b>(% do PIB)</b>	<b>0,54</b>	<b>1,06</b>	<b>1,60</b>	<b>0,51</b>	<b>1,14</b>	<b>1,65</b>	<b>0,59</b>	<b>1,14</b>	<b>1,73</b>	<b>0,57</b>	<b>1,14</b>	<b>1,71</b>

Fonte: Base de dados Inter.B e cálculos próprios. PIB nominal 2022: R\$ 9.448 bilhões (estimativa IFI); inflação de 2022 de 6,86% (mediana Focus de 26/03/2022).

De forma bastante sintética, o Quadro 2 revela a dominância dos investimentos privados em telecom (a privatização do setor ocorreu nos anos 1990, e a Telebrás pública tem ainda um papel mal definido no setor), seguido de energia elétrica, que apresenta um grau elevado de estabilidade nas participações no quadriênio (79,8% em investimentos privados). Em transportes, os investimentos do setor público ainda são dominantes na margem e dependendo do segmento, mas sua participação contraiu no período (de 59,6% para 51,4%), direcionado fundamentalmente pelos investimentos privados no segmento ferroviário e rodoviário (conforme contabilizado no Quadro 3 abaixo). Finalmente, em saneamento, as empresas estatais e as autarquias municipais são responsáveis por 77,4% dos investimentos projetados para 2022 - parcela um pouco inferior à do início do período (80,3%) -, dinâmica que se deve alterar de forma material nesta década.

O Quadro 3 contabiliza a evolução dos investimentos das instâncias pública (inclusive empresas públicas e de economia mista) e privada no último quadriênio, incluindo o setor de transportes de forma desagregada. Nesse período 2019-22, o ganho de pouco mais de 0,10% do PIB nos investimentos se refletiu em aumentos proporcionalmente maiores em transportes e saneamento básico, e energia elétrica (respectivamente 21,7% e 21,0%, e 12,7%), enquanto em telecomunicações houve uma queda 7,8% (possivelmente pela incerteza associada à transição ao 5G), todos em valores constantes.



**Quadro 3:** Participação privada nos investimentos em infraestrutura nas pontas do quadriênio, 2019 e 2022(P), e variação por instância pública e privada

Em valores constantes (R\$ bilhões de 2021)

Setor	2019				2022p				Variação		
	Púb.	Priv.	Tot.	% Priv.	Púb.	Priv.	Tot.	% Priv.	Púb.	Priv.	Tot.
<b>Energia Elétrica</b>	<b>9,2</b>	<b>36,5</b>	<b>45,7</b>	<b>79,9</b>	<b>10,5</b>	<b>41,1</b>	<b>51,5</b>	<b>79,7</b>	<b>13,6%</b>	<b>12,4%</b>	<b>12,7%</b>
<b>Telecomunicações</b>	<b>0,1</b>	<b>34,2</b>	<b>34,3</b>	<b>99,6</b>	<b>0,3</b>	<b>31,3</b>	<b>31,6</b>	<b>98,9</b>	<b>175,6%</b>	<b>-8,4%</b>	<b>-7,8%</b>
<b>Saneamento</b>	<b>12,6</b>	<b>3,1</b>	<b>15,7</b>	<b>20,0</b>	<b>14,7</b>	<b>4,3</b>	<b>19,0</b>	<b>22,6</b>	<b>17,1%</b>	<b>36,6%</b>	<b>21,0%</b>
<b>Transportes</b>	<b>24,0</b>	<b>16,2</b>	<b>40,3</b>	<b>40,3</b>	<b>25,2</b>	<b>23,8</b>	<b>49,0</b>	<b>48,6</b>	<b>4,9%</b>	<b>46,7%</b>	<b>21,7%</b>
<i>Rodovias</i>	<i>16,3</i>	<i>6,4</i>	<i>22,7</i>	<i>28,1</i>	<i>20,3</i>	<i>9,2</i>	<i>29,5</i>	<i>31,2</i>	<i>24,1%</i>	<i>43,8%</i>	<i>29,6%</i>
<i>Ferrovias</i>	<i>0,6</i>	<i>4,7</i>	<i>5,3</i>	<i>88,1</i>	<i>0,4</i>	<i>8,8</i>	<i>9,2</i>	<i>95,8</i>	<i>-39,3%</i>	<i>87,7%</i>	<i>72,6%</i>
<i>Hidrovias</i>	<i>0,3</i>	<i>0,1</i>	<i>0,4</i>	<i>26,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,6</i>	<i>0,7</i>	<i>84,4</i>	<i>-67,4%</i>	<i>403,6%</i>	<i>55,1%</i>
<i>Portos</i>	<i>0,2</i>	<i>2,4</i>	<i>2,7</i>	<i>90,8</i>	<i>0,7</i>	<i>2,9</i>	<i>3,5</i>	<i>81,3</i>	<i>169,0%</i>	<i>18,9%</i>	<i>32,8%</i>
<i>Aeroportos</i>	<i>0,8</i>	<i>1,9</i>	<i>2,7</i>	<i>71,6</i>	<i>0,2</i>	<i>0,7</i>	<i>1,0</i>	<i>77,1</i>	<i>-71,5%</i>	<i>-62,0%</i>	<i>-64,7%</i>
<i>Mobilidade urbana</i>	<i>5,7</i>	<i>0,7</i>	<i>6,4</i>	<i>10,8</i>	<i>3,5</i>	<i>1,6</i>	<i>5,2</i>	<i>31,8</i>	<i>-37,9%</i>	<i>138,6%</i>	<i>-18,8%</i>
<b>Total</b>	<b>46,0</b>	<b>90,1</b>	<b>136,0</b>	<b>66,2</b>	<b>50,7</b>	<b>100,5</b>	<b>151,2</b>	<b>66,4</b>	<b>10,4%</b>	<b>11,5%</b>	<b>11,2%</b>

Fonte: Inter.B (cálculos e estimativas próprias).

Ainda que o setor privado seja responsável pela maior parte dos gastos, as diferenças significativas entre setores - notadas acima - são explicadas pela história recente de esforços de privatização e desestatização, não só em telecomunicações e energia elétrica, como nos casos do modal ferroviário, e de portos e aeroportos. Por outro lado, o espaço de participação privada é por vezes limitado por força dos elevados retornos sociais dos investimentos, que justificariam um contínuo envolvimento – direto ou indireto – do setor público, a exemplo de mobilidade urbana ou saneamento básico em áreas rurais.

## Seção 4 - O Setor de Transportes

O objeto da seção final desta Carta é o setor de transportes – seus principais modais e pontos de articulação no plano logístico, além do segmento de mobilidade urbana. Como já assinalado, tanto em termos absolutos quanto relativos, este é o setor que demanda os maiores avanços em termos de investimentos, na medida em que o déficit é transversal, afeta todos os modais, ainda que os esforços futuros possam vir a se direcionar (na margem) para o transporte ferroviário e hidroviário, mais além da questão crítica no espaço urbano-metropolitano.

A necessidade, porém, não é apenas de investir mais, mas de planejar para assegurar melhor integração e conexão entre os modais, com base não só no conceito de distância e natureza da carga, mas de corredores ou linhas tronco, e artérias alimentadoras. Igualmente importante é a convivência de dois conceitos aparentemente antitéticos – cooperação e competição – mas essenciais para a operação eficiente da malha de transportes no país. Em síntese, investir mais e melhor para um reequilíbrio da matriz de transportes não deve ser dissociado de um esforço de pensar no longo prazo, prover visibilidade para o mercado por meio de um planejamento crível, incentivar cooperação e competição intra e intermodal, e incorporar o imperativo da sustentabilidade nas iniciativas públicas e privadas no setor.

O investimento agregado neste setor deve ser da ordem de 0,55% do PIB em 2022, percentual similar a 2021, abaixo da média das 2 últimas décadas, e ainda distante dos investimentos necessários para sua modernização (1,75% do PIB). O Quadro 4 descreve em detalhe a evolução dos investimentos no setor por segmento ou modal – os valores para os últimos 4 anos e a média de 2001 - 20. Desde meados da década passada e num crescendo, tem sido feito um esforço de expandir os investimentos com a ampliação dos programas de desestatização federal e estaduais, em contraposição aos investimentos federais que enfrentam restrições fiscais de primeira ordem. Vale sublinhar que os investimentos estaduais em 2021 e programados para 2022 (em rodovias particularmente) foram ampliados significativamente.

**Quadro 4: Investimento em transporte por subsetor, média 2001-20, 2019, 2020, 2021 e 2022**  
Em R\$ bilhões constantes e % do PIB

Modal	Média 2001-20	2019	2020	2021	2022(P)	$\Delta 22/21$ (%)
Rodovia	28,95	22,74	22,51	28,64	29,47	2,9
% do PIB	0,41%	0,27%	0,27%	0,33%	0,33%	
Ferrovias	7,49	5,33	8,91	9,43	9,20	-2,5
% do PIB	0,10%	0,06%	0,11%	0,11%	0,10%	
Aeroporto	2,94	2,72	2,18	1,00	0,96	-3,8
% do PIB	0,04%	0,03%	0,03%	0,01%	0,01%	
Porto	3,83	2,66	2,89	3,67	3,53	-3,9
% do PIB	0,05%	0,03%	0,04%	0,04%	0,04%	
Hidrovia	0,98	0,44	0,73	1,09	0,68	-37,5
% do PIB	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
Mobilidade Urbana	6,65	6,39	3,52	4,29	5,19	20,9
% do PIB	0,09%	0,08%	0,04%	0,05%	0,06%	
<b>Total</b>	<b>50,84</b>	<b>40,27</b>	<b>40,74</b>	<b>48,11</b>	<b>49,02</b>	<b>1,9</b>
<b>% PIB</b>	<b>0,70%</b>	<b>0,47%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,55%</b>	<b>0,55%</b>	

Fonte: Inter.B. (cálculos e estimativas próprias)

- **Rodovias.** Os investimentos no segmento rodoviário se expandiram 27,2% em termos reais em 2021 e projeta-se um aumento de 2,9% em 2022. O avanço dos investimentos relacionados à 4ª rodada de concessões foi responsável pelos ganhos dos investimentos privados em 2021 (27,5%, em termos reais frente a 2020) e ainda se refletem em 2022 (12,5%, em relação a 2021). Quanto aos investimentos dos governos estaduais, estes foram ampliados em 68,5% em 2021, num contexto atípico de alta na arrecadação e controle das despesas com pessoal, e mantidos relativamente estáveis em 2022, e em contraposição à queda nos investimentos federais realizados em 2021 (22,6%) e nos gastos autorizados para 2022 (4,1%)
- **Ferrovias.** Após altas expressivas nos anos de 2020 (67,1%) e menor intensidade em 2021 (5,9%), principalmente por conta da renovação antecipada de contratos, os investimentos ferroviários - em 96% privados no período - em 2022 devem sofrer uma leve contração em 2022. No caso do programa “Pro Trilhos”, com 27 projetos de ferrovias autorizadas e quase 10 mil km de extensão<sup>4</sup>, não se sabe se e quando as obras terão início, e uma definição mais precisa deverá aguardar a regulação da legislação<sup>5</sup> e a reação dos atores. É possível – e provável – que alguns projetos não venham a se materializar, seja pela não viabilidade econômico-financeira ou por conta da fragilidade dos grupos proponentes.

<sup>4</sup> Ver o portal de autorizações ferroviárias do Governo Federal, disponível no seguinte link: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transporte-terrestre/programa-de-autorizacoes-ferroviarias/dados-autorizacao/>. Consulta em 04/04/2022.

<sup>5</sup> O projeto da Rumo no Mato Grosso conectando Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Rondonópolis e Cuiabá, com custo estimado de R\$ 9 - 11 bilhões, está alicerçado em autorização estadual.

- **Aeroportos.** O processo de concessão dos aeroportos administrados pela Infraero implicou uma redução acentuada do seu orçamento de investimento<sup>6</sup>, enquanto os investimentos privados serão direcionados em 2022 principalmente pelos aeroportos concedidos no ano anterior – Blocos Central, Norte I e Sul e Pampulha. Observa-se uma estagnação do investimento em termos nominais e queda em termos reais não apenas pela defasagem entre essas concessões e o programa de investimento, como pela crise da aviação no contexto da pandemia. Para os anos vindouros, deve-se esperar um aumento dos investimentos privados em aeroportos, potencializados tanto pelas concessões de 2021 como pela 7ª rodada, ainda que a exata configuração desta permaneça indefinida.

- **Portos.** Depois de um crescimento de 27,1% em 2021, em 2022 os investimentos portuários deverão apresentar uma (leve) queda de 3,9%, sendo que nesse ano o investimento privado deve ser responsável por 81,3% dos dispêndios em capital. Os investimentos nesse segmento são impulsionados por diferentes vetores: compromissos assumidos por terminais cujo contrato de arrendamento foi renovado; licitação de áreas no interior dos portos públicos, e o arrendamento de terminais subutilizados e com necessidade de serem modernizados; e a impulsão ao abrigo do regime de autorização de instalações portuárias privadas - incluindo os Terminais de Uso Privado (TUPs) e as Estações de Transbordo de Carga (ETCs).

- **Hidroviás.** Esse modal ainda necessita de uma legislação e uma regulação que abram espaço para a exploração do regime de concessões hidroviárias e garantindo segurança jurídica aos participantes do setor, e possibilite a melhoria na qualidade das hidroviás – inclusive como eventual derrocamento, além de sinalização e comunicação adequada. De fato poucas foram as mudanças levadas a efeito em anos recentes, e os investimentos, além de um baixo patamar (cerca de 0,01% do PIB), apresenta volatilidade considerável, sendo altamente dependentes do orçamento do Governo Federal e das poucas empresas privadas que atuam no setor.

- **Mobilidade Urbana.** Projeta-se um aumento de 20,9% dos gastos em mobilidade urbana em 2022, por conta principalmente das recentes concessões no sistema metroferroviário de São Paulo. A futura privatização de empresas federais que operam no setor (CBTU e Trensurb) irá estimular uma discussão da importância da mobilidade, e do imperativo de ampliar os investimentos e melhorar sua alocação. É fundamental melhor compreensão de governantes, e da própria sociedade e seus representantes, do impacto adverso da baixa mobilidade sobre o bem-estar da população, a produtividade dos trabalhadores, o valor criado da terra urbana e a própria competitividade das cidades.

---

<sup>6</sup> Foram autorizados 87,6 milhões neste ano, ante 691,6 em 2021, em valores correntes. Destaca-se que menos de 60% desse montante foi de fato realizado no ano passado, o que indica que os investimentos em 2022 podem descer a patamares ainda mais baixos.

### Contato

Inter.B Consultoria Internacional de  
Negócios

Rua Barão do Flamengo, 22 - sala 1001  
Rio de Janeiro, RJ, 22220-080

[www.interb.com.br](http://www.interb.com.br)

Tel: +55 21 2556-6945

[leonardo.bueno@interb.com.br](mailto:leonardo.bueno@interb.com.br)