

Investimentos necessários para o equacionamento dos déficits habitacional e de infraestrutura e os seus impactos econômicos

2024



The image features a white line graph on a blue background. The graph consists of four data points connected by a white line. The points are located at approximately (10, 60), (35, 50), (45, 45), and (95, 10) on a 100x100 coordinate system. The first point is the lowest, followed by a slight rise, then a small dip, and finally a sharp rise to the highest point. A white horizontal bar is positioned above the '2024' label, which is placed directly above the first data point.

**Investimentos
necessários para o
equacionamento
dos déficits
habitacional e de
infraestrutura e os
seus impactos
econômicos**

2024

FICHA TÉCNICA

Realização

Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)

Presidente | Renato de Sousa Correia

Elaboração

Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)

Econnit Consultoria Econômica

Coordenação

Ieda Maria Pereira Vasconcelos

Economista chefe |CBIC

Equipe Responsável

Ieda Maria Pereira Vasconcelos

Economista chefe |CBIC

Ana Maria Castelo

Economista |Econnit Consultoria Econômica

Robson Gonçalves

Economista |Econnit Consultoria Econômica

CBIC: Investimentos necessários para o equacionamento do déficit habitacional e de infraestrutura e seus impactos econômicos.

Brasília (DF), abril 2024

<http://www.cbic.org.br>

<http://www.facebook.com/cbicbrasil>

<http://www.twitter.com/cbicbrasil>

<http://www.instagram.com/cbic.brasil/>

<http://www.youtube.com/user/cbicvideos>

<http://www.linkedin.com/company/cbicbrasil/>

<http://www.flickr.com/photos/cbicfotos>

<http://www.tiktok.com/@cbicbrasil>

Investimentos necessários para o equacionamento do déficit habitacional e os seus impactos econômicos

1. APRESENTAÇÃO

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) realizou o presente estudo com o objetivo de estimar os impactos econômicos dos investimentos necessários para a eliminação dos déficits habitacional e de infraestrutura.

Em relação a questão habitacional, como o déficit representa um passivo, um estoque em dado momento, decorrente do não atendimento das necessidades de moradia da população, a previsão do seu equacionamento corrente ao longo de um período exige que se considere



também a demanda por novas habitações no mesmo período nas faixas de renda em que o mesmo déficit é observado. Afinal a demanda por moradia é contínua e está relacionada a fatores como a dinâmica demográfica e às condições socioeconômicas do país. Assim, caso não se atenda a essa demanda que se expressa ao longo do tempo, o déficit pode nunca ser solucionado.

Vale destacar também que, atualmente, o governo federal dispõe de política pública voltada para promover o acesso à moradia das famílias de menor renda, o Programa Minha Casa Minha Vida, revisto e relançado em 2023.

Frente a esses elementos, foram feitos dois exercícios. O primeiro estimou o volume de recursos necessários para zerar o déficit atualmente existente de imediato. O segundo estimou o volume de investimentos necessário para a superação do déficit em 10 anos, considerando também a demanda por novas moradias no mesmo horizonte temporal e nas faixas de renda onde existe déficit.

Partindo do valor monetário desses investimentos, pode-se estimar os impactos sobre a economia a partir da abordagem tradicional insumo-produto, desdobrando-se os resultados em termos de seus efeitos diretos, indiretos e induzidos sobre o valor da produção, valor adicionado (contribuição ao PIB), arrecadação tributária e emprego.

Em linha com a abordagem insumo-produto, todas as estimativas de impacto foram realizadas considerando os efeitos anuais sobre as variáveis de saída da modelagem, isto é, valor da produção, valor agregado, arrecadação e geração de empregos.

Em relação a infraestrutura, o estudo toma como referência duas diferentes estimativas do hiato atualmente existente: uma formulada pelo Banco Mundial e outra divulgada pela Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústria de Base (ABDIB).¹

A partir disso, a metodologia adotada projeta o valor monetário do déficit de infraestrutura tomando como referência o PIB brasileiro de 2023. Esse valor é desdobrado nos quatro segmentos de que se compõe o setor: transporte, energia, água e saneamento e serviços de comunicação.

Com esses valores monetários pode-se estimar os impactos sobre a economia a partir da abordagem tradicional insumo-produto, desdobrando-se os resultados em termos de seus efeitos diretos, indiretos e induzidos sobre o valor da produção, valor adicionado (contribuição ao PIB), arrecadação tributária e emprego.

Dada a dimensão expressiva do déficit (fluxo de investimentos anuais) e do estoque de infraestrutura, supõe-se, em linha com outros estudos, que seria necessário não só elevar a

¹ Ver Banco Mundial (2022) **Avaliação da Infraestrutura no Brasil**, disponível em <https://documentos.bancomundial.org>, consultado em 20/mar/2024 e ABDIB (2023). **Livro Azul da Infraestrutura**, disponível em <https://www.abdib.org.br>, consultado em 26/mar/2024.

taxa de investimento em infraestrutura no país como também atravessar um período de dez anos para que esse hiato seja definitivamente fechado.

Em linha com a abordagem insumo-produto, todas as estimativas de impacto foram realizadas considerando os efeitos anuais sobre as variáveis de saída da modelagem, isto é, valor da produção, valor agregado, arrecadação e geração de empregos.

2. NECESSIDADES HABITACIONAIS: INVESTIMENTOS

DÉFICIT HABITACIONAL

dem

A Fundação João Pinheiro (FJP), que estima o déficit desde 1995, considera de forma mais abrangente que déficit habitacional e inadequação domiciliar representam indicadores do número adicional de moradias necessário para atender ao “direito de acesso, por parte da população, a um conjunto de serviços habitacionais que sejam, pelo menos, básicos”.²

De forma mais específica, o déficit é um número, definido de modo absoluto (número de unidades) ou relativo ao total de domicílios, que fornece um retrato de necessidades não atendidas até um dado momento do tempo. Sua quantificação é um importante balizador das políticas públicas, mas relacionar o déficit a um direito de acesso a moradia é um ponto importante do conceito da FJP, porque torna também mais ampla as possibilidades de atendimento das carências habitacionais.

De todo modo, é importante ressaltar que as estimativas de déficit habitacional podem alcançar valores distintos, dependendo da metodologia e da base de dados utilizadas.

Nesse estudo, tomou-se como referência a metodologia da FJP. A metodologia estabelece o déficit como a soma de três componentes principais:

- A habitação precária, que se subdivide em dois subcomponentes – domicílios rústicos e improvisados;
- A coabitação, também com dois subcomponentes – domicílio cômodo e unidade doméstica convivente; e
- O ônus excessivo com aluguel.

Vale destacar que as bases de dados – PnadC e o Censo – nos últimos anos têm se mostrado insuficientes para manter a metodologia inalterada ao longo do tempo, impondo a necessidade de adaptações relevantes. Assim, por exemplo, o Cadastro Único para Programas Sociais

² Fundação João Pinheiro – “Déficit habitacional e inadequação de moradias: principais resultados para o período 2016-19”.

(CadÚnico) passou a compor, junto com a PnadC, a base para o cálculo da estimativa mais recente da FJP referente ao ano de 2019.³

E, mesmo com a realização do Censo 2022, ainda não se dispõe dos dados para atualizar o indicador por força do cronograma ainda em andamento de divulgação dos resultados. Assim, nesse estudo procedeu-se uma “atualização” dos números de 2019 da FJP a partir da PNAD 2022, mantendo-se as proporções dos componentes do déficit em relação ao total de domicílios. Com esse procedimento, o déficit em 2022 foi estimado em 6,3 milhões de domicílios, um incremento de 5% em relação a 2019. O Quadro 1, a seguir, apresenta a distribuição do déficit por faixa de renda.⁴

³ Disponível em [Déficit Habitacional no Brasil | Fundação João Pinheiro - FJP](#), consultado em 20/mar/2024.

⁴ A estimativa da FJP apresenta a distribuição do déficit por faixa de renda por salário mínimo (Ver Anexo metodológico). No estudo foi feita uma correspondência com as faixas do PMCMV para efeitos do cálculo dos valores dos investimentos necessários.

Quadro 1. Déficit habitacional por faixa de renda domiciliar**2022**

Déficit por faixa	Unidades	%
Faixa 1 – até R\$ 2.640,00	4.695.338	75
Faixa 2 – de R\$ 2.640,01 até R\$ 4.400,00	1.252.090	20
Faixa 3 – de R\$ 4.400,01 até R\$ 8.000,00	303.023	5
Total	6.260.451	100

Fonte: Estimativa Econit a partir de dados da FJP.

DEMANDA FUTURA: 2023-2033

Como já mencionado, o déficit habitacional é um indicador que representa o total (estoque) de moradias necessárias em um dado momento do tempo. Mas uma política pública que pretenda dar conta do passivo habitacional ao longo de um horizonte temporal precisa considerar também as unidades domésticas que serão demandadas no período, especificamente nas faixas de renda mais vulneráveis e sujeitas a incrementar o passivo, caso não tenham atendidas suas demandas por novas residências.

Assim a questão é: qual deverá ser a oferta de novas habitações para dar conta não somente do déficit habitacional, mas também para atender a essa nova demanda?

Para essa estimativa, considerou-se como ponto de partida o estoque de domicílios e o perfil de renda indicados na PnadC de 2022. Assim, considerando as projeções populacionais do IBGE no horizonte de projeção (2023-2033) e as estimativas de crescimento da renda realizadas pela Econit, chegou-se a uma demanda por 9,2 milhões de novas unidades⁵ entre 2023 e 2033, sendo que 6,6 milhões nas faixas de renda de até R\$ 8 mil, que representa o limite máximo de atendimento do Programa Minha Casa Minha Vida.

⁵ Na ausência dos resultados completos do Censo e considerando a dinâmica recente captada pela PNAD, adotou-se por hipótese que a demanda por novas unidades habitacionais é 2,25 vezes maior que o crescimento projetado da população ano a ano. Isso se justifica pela taxa mais elevada de formação de núcleos domésticos nos anos recentes, influenciada por fatores culturais e socioeconômicos e pelo crescimento da população da geração anterior (pelo menos 20 anos no passado), quando nasciam os novos demandantes de unidades familiares do momento atual.

**Quadro 2. Demanda habitacional por faixa de renda
2023-2033**

Déficit por faixa	Unidades	%
Até 1 – até R\$ 2.640,00	4.949.530	75
Faixa 2 – de R\$ 2.640,01 até R\$ 4.400,00	1.319.875	20
Faixa 3 – de R\$ 4.400,01 até R\$ 8.000,00	329.969	5
Total	6.599.373	100

Fonte: Ecconit.

Conclui-se que, nos próximos dez anos (até 2033), a fim de sanar o déficit existente hoje e dar conta da demanda por novas unidades domésticas com renda de até R\$ 8mil, o país precisará ofertar 12,9 milhões de moradias ou 1,286 mil a cada ano. Dessa forma, ao final de 2033, o déficit habitacional do país terá sido sanado.

INVESTIMENTOS

Para a estimativa dos investimentos relacionados à oferta requerida de novas moradias foram elaborados dois cenários. No primeiro, os investimentos foram estimados considerando apenas a necessidade imediata de zerar o déficit atual. Para tanto, tomou-se como referência os valores médios dos imóveis do PMCMV em 2023.⁶ Os resultados desse exercício são mostrados no Quadro 3, detalhados por faixa de renda domiciliar.

Portanto, para zerar o déficit atual seriam necessários R\$ 961,54 bilhões. Por sua vez, o volume de recursos anunciados para o PMCMV para o período 2023-26,⁷ somados às contrapartidas resulta em R\$ 394,1 bilhões, ou seja, tem-se hiato de R\$ 567,46 bilhões. No entanto, vale ressaltar que a meta do PMCMV é para 4 anos. Nesse período, as necessidades mudarão em decorrência demanda adicional por novas unidades domésticas no período.

⁶ Como houve aumento do valor máximo do imóvel enquadrado no programa em 2023 e muitos projetos foram produzidos pelos valores anteriores, reajustou o valor médio de 2023 por 16% (cerca de metade do valor efetivo do reajuste). A contrapartida das famílias também foi incluída no cálculo (13% em média).

⁷ A meta anunciada para o período 2023-23 foi de R\$ 345,4 bilhões, no entanto o investimento efetivo precisa considerar também a contrapartida das famílias.

Quadro 3. Investimentos necessários para zerar o déficit existente em 2022, por faixa de renda

Déficit por faixa	Unidades	R\$ bilhões
Faixa 1 – até R\$ 2.640,00	4.695.338	635,23
Faixa 2 – de R\$ 2.640,01 até R\$ 4.400,00	1.252.090	241,07
Faixa 3 – de R\$ 4.400,01 até R\$ 8.000,00	303.023	85,24
Total	6.260.451	961,54

Fonte: Ecconit.

O segundo cenário considerou um horizonte temporal de 10 anos, ou seja, o volume de investimentos necessários para a produção de 12,9 milhões de moradias, o que inclui o atendimento tanto do déficit quanto da demanda por novas unidades habitacionais, como mencionado acima. O valor médio dos imóveis utilizado na estimativa foi o mesmo do cenário anterior, o que significa que os investimentos estão a preços correntes.

Quadro 4. Investimentos necessários para zerar o déficit até 2033, por faixa de renda

Déficit por faixa	Unidades	R\$ bilhões
Faixa 1 – até R\$ 2.640,00	9.644.868	1.304,85
Faixa 2 – de R\$ 2.640,01 até R\$ 4.400,00	2.571.965	495,20
Faixa 3 – de R\$ 4.400,01 até R\$ 8.000,00	642.991	175,10
Total	12.859.824	1.975,14

Fonte: Ecconit.

Assim, serão necessários R\$ 197,5 bilhões/ano até 2033, o que, considerando a meta anual (com contrapartida) do MCMV, representa um hiato de R\$ 99 bilhões/ano. O detalhamento por faixa de renda domiciliar dessa estimativa é mostrado no Quadro 4.

3. SUPERAÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL: ESTIMATIVA DE IMPACTOS

Os valores destacados nos Quadros 3 e 4 são o input necessário para o dimensionamento dos impactos econômicos por meio do uso da abordagem insumo-produto.⁸ Como se sabe, os multiplicadores utilizados nessa abordagem relacionam choques na demanda final – no caso em análise, os investimentos adicionais necessário a cobrir o déficit – com seus efeitos sobre o conjunto da economia de caráter direto (no próprio setor), indireto (fornecedores) e induzido (decorrentes do gasto da renda gerada nos dois primeiros). Esses efeitos, por sua vez, são apresentados em termos do valor monetário da produção, do valor adicionado (acréscimo ao PIB) e da geração de tributos, bem como do emprego (número de vagas criadas para cada R\$ 1 milhão investido).⁹ Os multiplicadores aplicados são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Multiplicadores

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção*	1,000	0,838	0,619	2,457
Valor Adicionado*	0,462	0,343	0,310	1,116
Arrecadação Tributos*	0,296	0,195	0,131	0,622
Pessoal Ocupado**	4,645	4,130	4,256	13,032

Fonte: Econit.

* Efeito multiplicador para cada R\$ 1 de demanda final.

** Empregos criados para cada R\$ 1 milhão de demanda final.

Como visto no Quadro 3 para zerar o déficit habitacional estimado para 2022, seria necessário um investimento de R\$ 961,54 bilhões (valores referidos a 2023). Os impactos sobre a economia são mostrados no Quadro 6. Ou seja, considerando os efeitos totais, um aporte dessa magnitude teria um impacto muito forte na economia, alcançando um incremento de 10%. No entanto, um aporte único desse montante é pouco provável, seja por conta das limitações relativas às fontes de recursos ou mesmo dos recursos físicos – mão de obra e materiais. Assim, uma meta de longo prazo, mostra-se mais crível.

⁸ Em linha com trabalhos anteriores realizados pela **ECCONIT** para a **CBIC**, foram utilizados multiplicadores de produção, valor adicionado, tributação e emprego estimados a partir da Tabela de Recursos e Usos do IBGE. No caso específico do multiplicado do emprego foi necessária sua calibração considerando a evolução recente do INCC, uma vez que o mesmo relaciona a geração de empregos para cada R\$ 1 milhão de demanda final (investimento) e os valores monetário sofrem os efeitos da inflação, exigindo o ajuste.

⁹ Dado o caráter dos investimentos em infraestrutura (tipicamente, construção pesada), foram utilizados apenas os multiplicadores da construção formal, o que evita contaminação das estimativas pelo segmento informal (autoconstrução e autorreforma).

Quadro 6 – Impacto dos investimentos anuais totais necessários para sanar o déficit habitacional – referencial Quadro 3

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	961,54	805,97	595,47	2.362,98
Valor Adicionado (R\$ Bi)	444,51	330,11	298,44	1.073,05
Valor Adicionado (% PIB)	4,2%	3,1%	2,8%	10,2%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	284,17	187,25	126,23	597,65
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	4.466,83	3.971,62	4.092,37	12.530,82

Fonte: ECCONIT.

Por sua vez, os impactos dos investimentos necessários para dar conta do déficit e da demanda por novas moradias nos próximos 10 anos são mostrados no Quadro 7. Supondo que os recursos sejam aplicados proporcionalmente a cada ano, os efeitos seriam também proporcionais como mostra o quadro 8.

Quadro 7 – Impacto dos investimentos anuais para sanar o déficit habitacional em 10 anos – referencial Quadro 4

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	1.975,14	1.655,56	1.223,18	4.853,89
Valor Adicionado (R\$ Bi)	913,08	678,09	613,03	2.204,20
Valor Adicionado (% PIB)	8,7%	6,5%	5,8%	21,0%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	583,73	384,64	259,29	1.227,66
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	9.175,47	8.158,26	8.406,29	25.740,02

Fonte: ECCONIT.

Quadro 8 – Impacto dos investimentos anuais para sanar o déficit habitacional em 10 anos – referencial Quadro 4

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	197,51	165,56	122,32	485,39
Valor Adicionado (R\$ Bi)	91,31	67,81	61,30	220,42
Valor Adicionado (% PIB)	0,9%	0,6%	0,6%	2,1%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	58,37	38,46	25,93	122,77
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	917,55	815,83	840,63	2.574,00

Fonte: ECCONIT.

É importante destacar que as estimativas de impactos dos investimentos consideraram o atendimento das necessidades (déficit e demanda por novas moradias) apenas por meio da produção de unidades habitacionais. No entanto, o próprio MCMV já incorporou outros meios como a melhoria habitacional, o aluguel social e o financiamento de imóveis usados.

Outro ponto relevante é que vários estados e alguns municípios também possuem políticas públicas direcionadas a promover o acesso à moradia da população mais vulnerável, o que torna o hiato atual menor que o estimado anteriormente. O Programa Minha Casa Minha Cidades representa um incentivo às prefeituras à complementação dos subsídios, o que certamente vai alavancar ainda mais o montante de recursos aplicados nos próximos anos.

Enfim, quanto mais se feche o hiato, mais próximo a sociedade brasileira estará de sanar o passivo habitacional, apropriando-se também dos benefícios que esses investimentos representam. Os Quadros 6 e 7 trazem os impactos sobre emprego, renda e tributos, mas os benefícios totais vão muito além, na medida em que o acesso a uma moradia adequada traz vários outros ganhos muitas vezes imensuráveis.

ANEXO METODOLÓGICO

DÉFICIT 2019

O déficit habitacional estimado pela FJP para 2019 alcançou 5,9 milhões de domicílios distribuídos conforme mostra a tabela a seguir. Para a “atualização”, foram mantidas as proporções de cada modalidade no número de domicílios estimados para 2022 pela PnadC, de 74,1 milhões.

Quadro 9 – Déficit habitacional em 2019

Modalidades	Quantidade	% dos domicílios
Habitação precária	1.482.523	2,1%
Rústicos	696.787	1,0%
Improvisados	785.736	1,1%
Coabitação familiar	1.412.364	2,0%
Cômodos	102.163	0,1%
Unidades conviventes	1.310.201	1,9%
Ônus com aluguel	3.070.106	4,3%
DÉFICIT TOTAL	5.964.993	8,4%

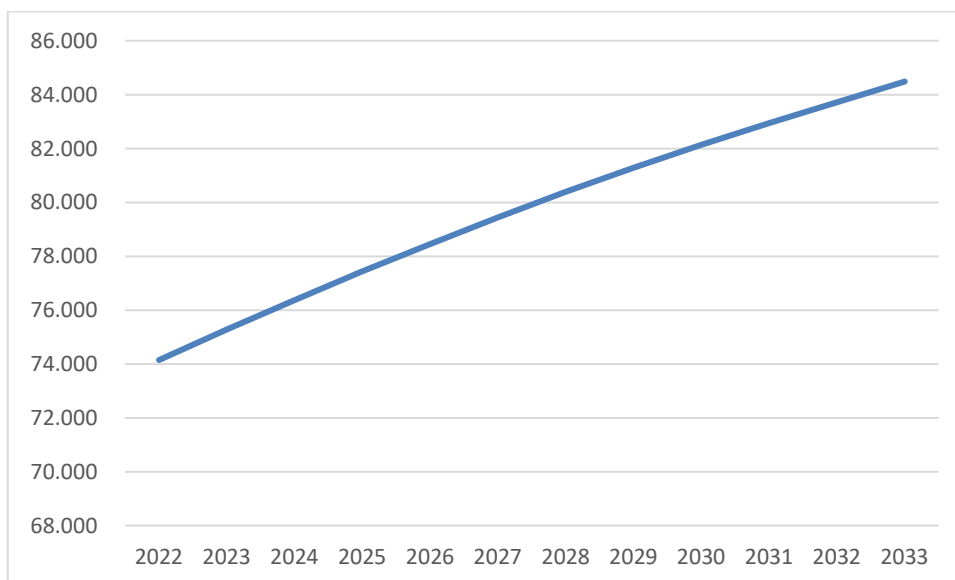
Fonte: FJP.

De acordo com a FJP, 42% do déficit está concentrado na faixa de até 1 S.M, 47% na faixa entre 1 e 3 S.M e 11%, acima de 3 S.M.

DEMANDA HABITACIONAL

A trajetória para a demanda habitacional considerada no estudo é mostrada no Gráfico a seguir. Se atendida a demanda, o estoque de domicílios estimado passaria de 75,3 milhões em 2023 para 84,5 milhões em 2033. Para estimar a distribuição dessa demanda por faixa de renda, partiu-se do mesmo perfil da PnadC de 2022 (2023-26), promovendo um pequeno incremento nas faixas entre 3 e 10 SM a partir de 2027.

Quadro 10 – Demanda por domicílios 2023-33, número de unidades habitacionais



Fonte: Econit.

O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

O novo MCMV resultou do aprendizado de mais de 14 anos do lançamento da sua primeira edição, em março de 2009.

O novo programa retomou a alocação de recursos do Orçamento Geral da União para novas contratações na faixa 1 (renda bruta familiar mensal até R\$ 2.640,00). Além disso, ampliou as linhas de atendimento além da produção (subsidiada e/ou financiada) de unidades novas, para também promover o acesso a moradia por meio da provisão de habitações usadas, locação social, lotes urbanizados e melhoria habitacional, portanto, atuando sobre o déficit habitacional quantitativo (coabitação, habitação precária e ônus excessivo com aluguel) e qualitativo (irregularidade fundiária, inadequação edilícia e de infraestrutura).

Foi mantido o parâmetro da renda bruta familiar mensal do Casa Verde Amarela, que em áreas urbanas era de até R\$ 8.000,00 e em áreas rurais de até R\$ 96.000,00, dividido em três faixas de renda para cada uma das áreas, com a previsão de reajuste anual pelo Ministério das Cidades.

Vale destacar ainda a volta do Regime Especial Tributário (RET) de 1% para a Faixa 1.

Na Faixa 3 (de R\$ 4.400,01 a R\$ 8 mil), o limite de valor de venda ou investimento passou de R\$ 264 mil para o valor único de R\$ 350 mil para qualquer município, independente da sua população. Houve aumento do valor máximo de desconto, passando de R\$ 47.500,00 para R\$ 55.000,00, ajustando os parâmetros da renda e do desconto máximos na fórmula de cálculo.

Houve redução da taxa de juros nas menores faixas de renda. Outra alteração foi a criação de subfaixa para famílias com renda de até R\$ 2.000,00 - redução em 0,25 pontos percentuais (p.p.)

na taxa final de juros dos financiamentos para mutuários cotistas nas regiões Norte e Nordeste do país. Nas demais regiões a menor taxa de juros praticada é de 4,25%.

Houve a ampliação do limite de renda mensal bruta das famílias que acessam as condições da Faixa 1, de R\$ 2.400,00 para R\$ 2.640,00.

Quadro 11 – Metas do Programa Minha Casa Minha Vida 2023-26

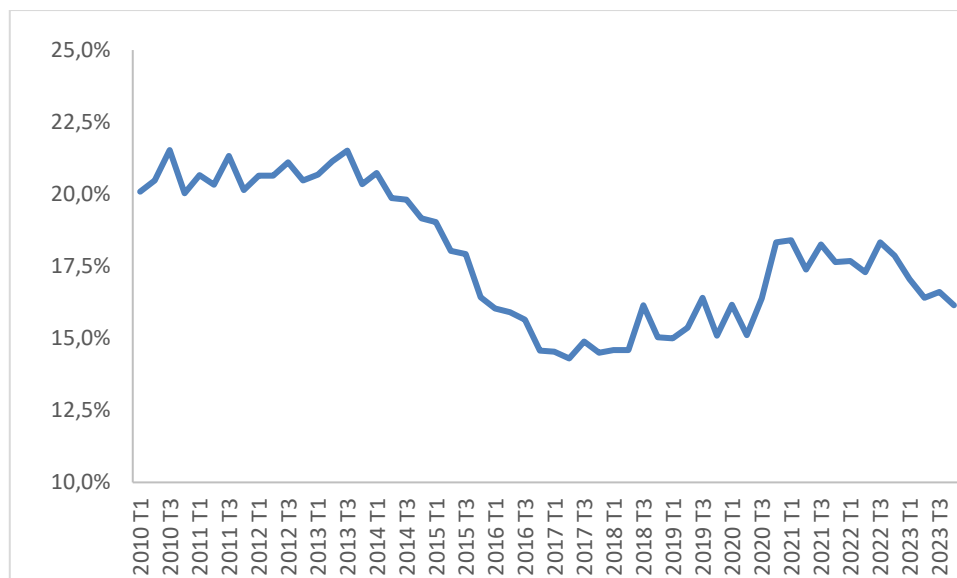
Modalidades	Quantidade	Valor - R\$ Bilhões
Retomada e conclusão de obras	182.960	2,9
Faixa 1	1.000.000	198,2
Faixa 2	800.000	87,2
Faixa 3	200.000	57,1
TOTAL	2.182.960	345,5

**INVESTIMENTOS
NECESSÁRIOS PARA
O EQUACIONAMENTO
DO DÉFICIT DE
INFRAESTRUTURA E
OS SEUS IMPACTOS
ECONÔMICOS**

4. EVOLUÇÃO RECENTE DA FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL

O déficit infraestrutural brasileiro atual insere-se no contexto mais amplo da queda da taxa de investimento. Em termos nominais, esse indicador caiu de forma expressiva desde o pico observado em 2013 (20,9% do PIB na média do ano), até atingir seu mínimo em 2017 (14,6% na média do ano - ver Gráfico 1).

**Gráfico 1. Taxa de investimento nominal trimestral.
2010.T1-2023.T4**



Fonte: IBGE.

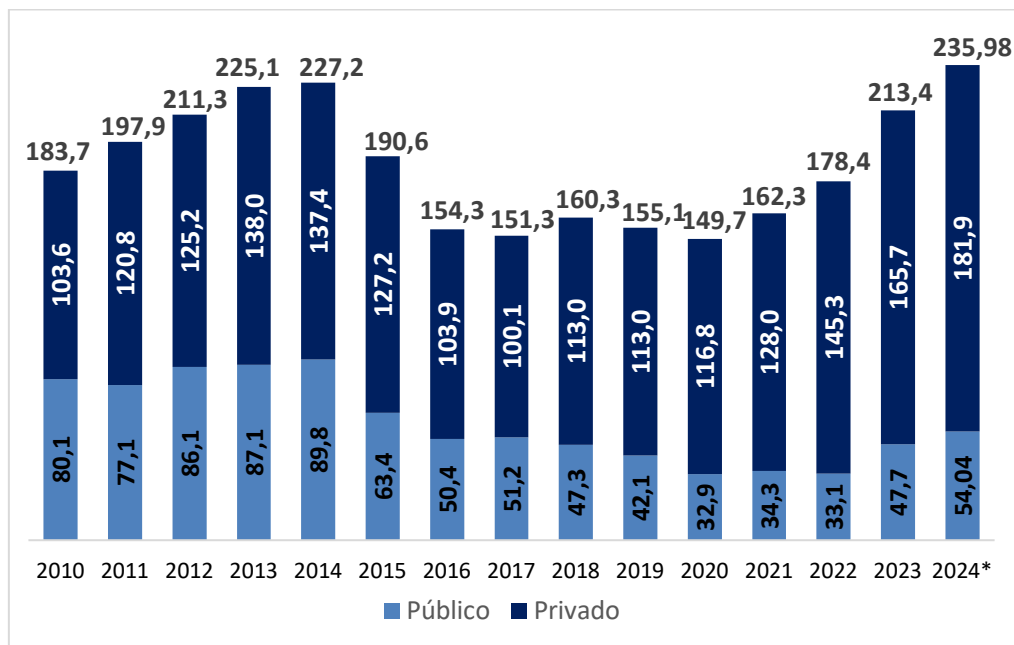
Segundo o IPEA, apesar da melhora em relação ao “fundo do poço” atingido em 2017, o indicador de formação bruta de capital fixo chegou ao final de 2023 17% abaixo da média de 2013. No caso específico da construção civil, essa queda foi de 12,2%. Com isso, a taxa de investimento voltou a se recuperar, chegando a 2023 (média do ano) a 16,5%.

Segundo o BNDES, nos anos posteriores a 2013 houve queda expressiva dos investimentos públicos em infraestrutura não compensados pelo desempenho do setor privado¹⁰. De fato, segundo dados da ABIDB divulgados no “Livro Azul da Infraestrutura – 2023”, a queda real registrada no valor dos investimentos em infraestrutura entre 2013 e 2023 foi de 45,2% no segmento público enquanto o segmento privado apresentou alta de 20,1%. Entre 2019 e 2023, em contraste, enquanto o investimento público em infraestrutura registrou alta 13,3%, o investimento privado avançou 46,6%. Com isso, a participação do investimento público passou de 43,6% em 2010 para 22,4% em 2023. Em termos reais, o investimento total em

¹⁰ BNDES (2023) Conferência “Ambição Brasileira”: Infraestrutura e Transição Climática. Disponível em <https://www.bndes.gov.br>, consultado em 20/mar/2024.

infraestrutura caiu 6,1% entre o pico atingido em 2014 (R\$ 227,2 bilhões a preços de 2023) e o ano passado. Essa queda chegou a 46,9% no caso do setor público, tendo havido alta de 20,6% no caso do setor privado (ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Investimentos públicos e privados na formação bruta de capital. 2010-2023
R\$ bilhões de 2023



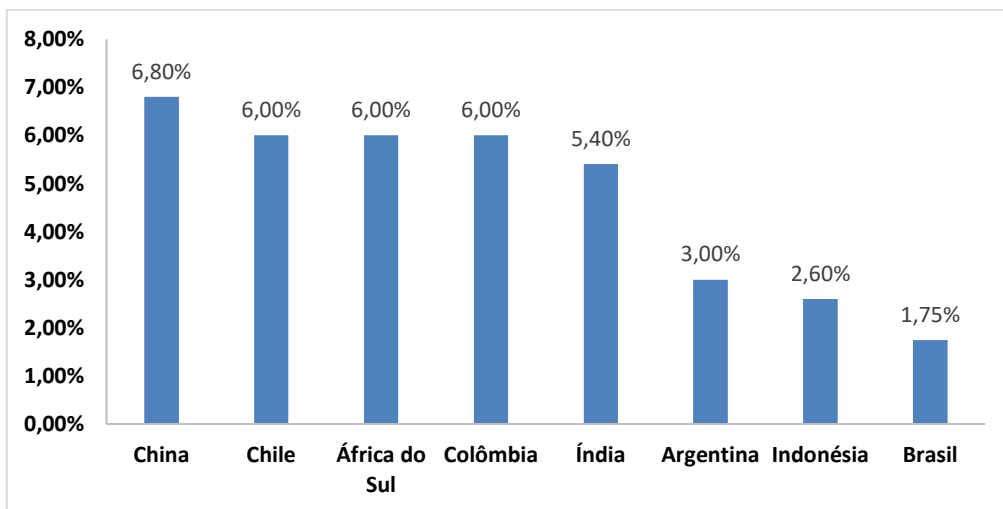
Fonte: ABDIB.

* Estimativa Econit a partir de projeções da Inter.B.

As estimativas da consultoria Inter.B são de que o investimento total em infraestrutura tenha crescimento de 11% em 2024, distribuído em 13,3% no caso do setor público e 9,8% no caso do setor privado, chegando aos valores de R\$ 54,04 bilhões e R\$ 181,94 bilhões respectivamente (total de R\$ 235,98 bilhões).

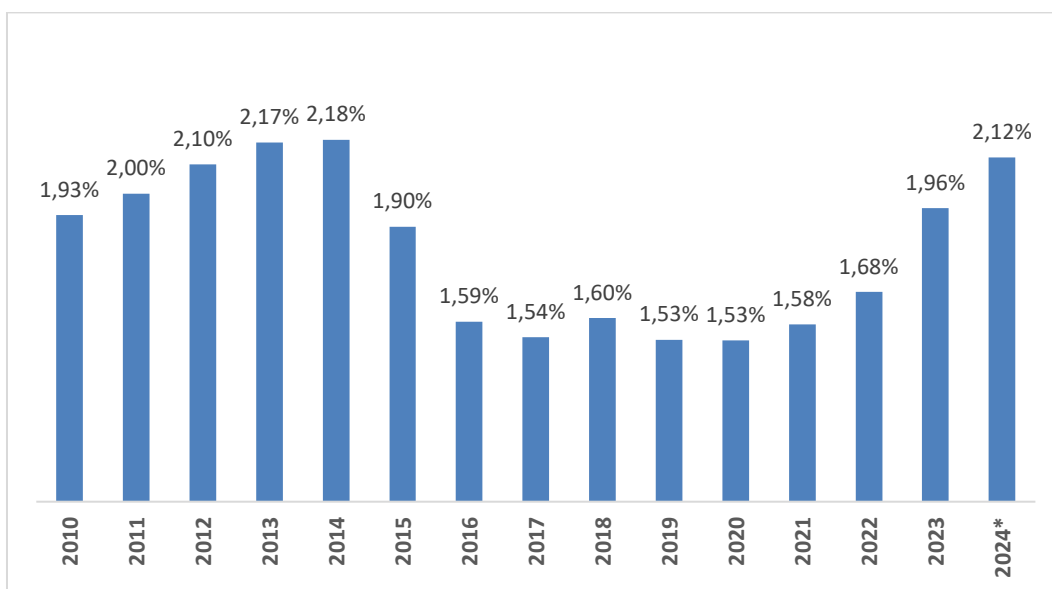
Mas, ainda que essa projeção se confirme a aceleração dos investimentos em infraestrutura, seu nível permanecerá bastante baixo em termos comparativos quando se considera um conjunto de países em desenvolvimento (ver Gráfico 3) e o nível total desse investimento em 2024 será apenas 3,9% superior ao pico de 2014. Nesse mesmo cenário, especificamente no caso do investimento público, o nível de investimento ainda será 39,8% menor do que em 2014.

Gráfico 3. Investimentos totais em infraestrutura como % do PIB
Países selecionados
2022



Fonte: World Bank Developmente Indicators.

Gráfico 4. Investimentos totais em infraestrutura como % do PIB.
2010-2024



Fonte: Estimativas da Econit a partir de dados da ABIDB e Inter.B.

*Projeção Inter.B.

Considerando a série histórica, desempenho semelhante pode ser observado em termos do percentual de investimento em infraestrutura relativo ao PIB. Nos anos de 2013 e 2014 esse indicador era da ordem de 2,17% e 2,18%, respectivamente. Ainda que insuficiente, esse patamar era claramente superior ao registrado em 2023 (1,96%) e mesmo ao projetado para 2024 (2,12%, ver Gráfico 4).

Nesse contexto, ganha importância ainda maior a reedição do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento que prevê investimentos públicos federais de R\$ 240 bilhões para os próximos quatro anos, triplicando o nível atuais.

Uma característica relevante do novo PAC refere-se à proposta de articulação de atores públicos e privados, contando com recursos tanto do orçamento da União quanto das empresas estatais, linhas de financiamento dos bancos públicos e participação de investidores privados por meio de concessões e parcerias público-privadas. A previsão é que o total investido chegue a R\$ 1 trilhão em quatro anos, incluindo os investimentos da Petrobras.

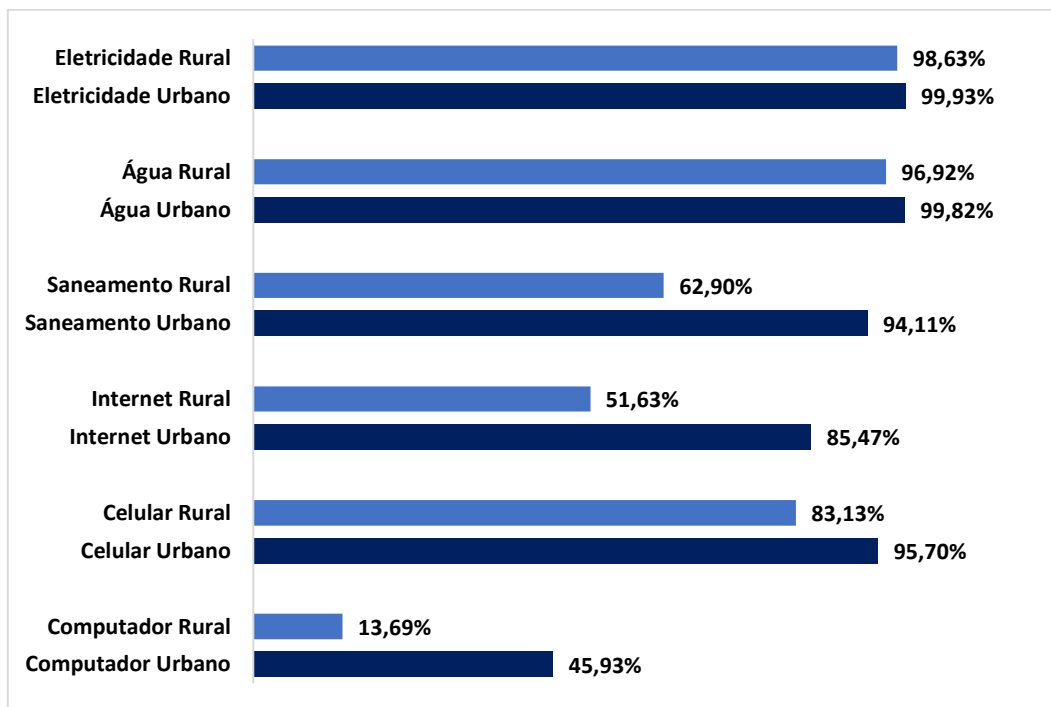
5. CUSTOS E BENEFÍCIOS

Parte importante da formação bruta de capital fixo, os investimentos em infraestrutura têm um duplo papel: contribuem com a taxa global de investimento e, portanto, com o crescimento sustentado do PIB e da produtividade e, ao mesmo tempo, favorecem a melhoria da qualidade de vida da população por meio do acesso a itens como transporte e mobilidade, saneamento, energia e serviços de comunicação.

Infelizmente, apesar dos avanços recentes, o investimento em infraestrutura tem se mostrado não apenas insuficiente como também bastante desigual. O acesso às redes gerais de energia e água já alcançam mais de 95%, tanto no meio urbano quanto rural. Até mesmo o acesso à telefonia celular já se encontra bastante difundido. Mas a extensão das redes de saneamento e banda larga, por exemplo, permanecem bastante restritas. Especificamente no caso da banda larga, o pré-requisito de acesso a computadores e internet representa um grande desafio. No meio urbano, a difusão limitada do acesso a computadores é resultado da expressiva desigualdade social, o que expõe as famílias mais pobres a um potencial “analfabetismo digital” (ver Gráfico 5).

Sob a perspectiva do estoque de capital na infraestrutura, estimativas da consultoria Inter.B relativas ao ano de 2021 sugerem que o nível requerido no caso brasileiro seria da ordem de 60,4% do PIB. Naquele ano, porém, esse indicador era da ordem de 37,4%. O hiato de 23% do PIB estaria distribuído, segundo a mesma fonte, em 13,9% no setor de transportes, 4% em energia, 3,3% em saneamento e 1,8% em comunicações.

Gráfico 5. Acesso à provisão de infraestrutura.
 % da população rural e urbana atendido pelos serviços de infraestrutura por setor



Fonte: Banco Mundial.

Os efeitos dessa insuficiência em infraestrutura referem-se tanto ao curto quanto ao longo prazo. A longo prazo, impõe limites ao crescimento potencial do PIB, estimado pelo Ministério da Fazenda na faixa entre 2% e 2,5% ao ano. No curto prazo esse hiato é gerador de ineficiências e desperdícios.

Em ambas as dimensões temporais, os investimentos em infraestrutura são grandes geradores de externalidades positivas. Estimativas feitas por diferentes instituições de nível internacional como o Banco Mundial e a Organização Mundial da Saúde sugerem que cada R\$ 1 gasto em saneamento reduz em R\$ 4 as despesas com medicina curativa, favorecendo não apenas a alocação de recursos públicos em outras áreas como também elevando a produtividade do trabalho por conta, dentre outros fatores, da redução do absenteísmo.

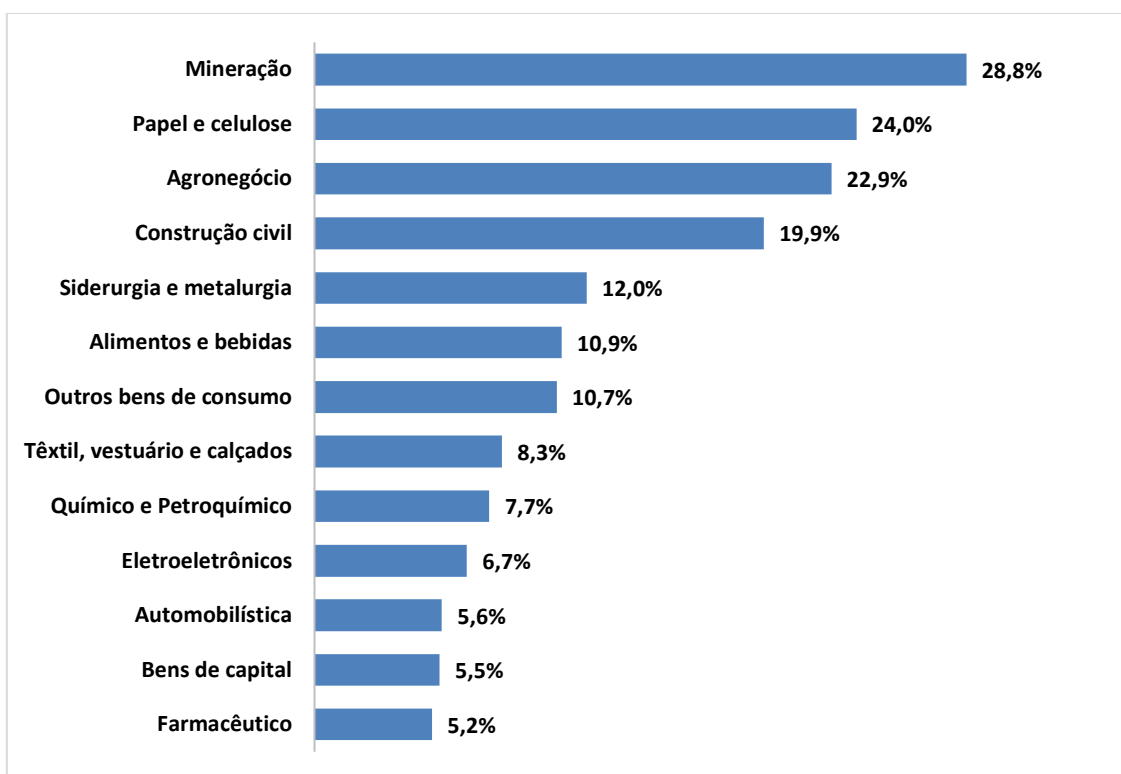
Outro aspecto relevante refere-se ao potencial gerador de externalidades do investimento em infraestrutura. Redução de custos logísticos, garantia de suprimento continuado de energia e acesso adequado a meios de comunicação – incluindo serviços de dados, mensagens e internet – são essenciais para garantir as condições de competitividade em praticamente todas as atividades econômicas, favorecendo a queda de preços, os ganhos de escala e favorecendo sobretudo as faixas de renda mais baixas na medida da ampliação do próprio acesso a bens e serviços em geral.

Por fim, no contexto da transição energética, os investimentos em infraestrutura ganham ainda mais relevância por conta da necessidade de expandir a oferta de energia gerada por

fontes “verdes”, como a fotovoltaica e a eólica. O mesmo vale para a garantia de provisão de equipamentos e infraestrutura de abastecimento de carros elétricos, incluindo automóveis e veículos pesados como ônibus.

Como decorrência de todos esses efeitos, a consequência imediata do déficit de infraestrutura se materializa em custos ligados à ineficiência e às limitações de produtividade. Assim, segundo o Banco Mundial (2022, p.7), as ineficiências operacionais nos setores de transporte, água e saneamento custam cerca de 1,4% do PIB anualmente.

**Gráfico 6. Custos logísticos como % do faturamento setorial.
2022**



Estimativas ECCONIT a partir de dados da Fundação João Pinheiro e da ABOL.

Estimativas da Associação Brasileira de Operadores Logísticos (ABOL) indicam que custos logísticos no Brasil foram da ordem de 13,7% do PIB do país em 2022 frente aos 12,6% registrados em 2020 e 12,3% observados em 2017. Segundo a mesma fonte, nos EUA, estima-se que esse mesmo custo é da ordem de 6% a 7% do PIB.¹¹ Considerando o faturamento por setor, o custo logístico chega a mais de 20% em grandes setores produtores de commodities como o agronegócio, papel e celulose e mineração (ver Gráfico 6).¹²

¹¹ Fonte: <https://abolbrasil.org.br/noticias/noticias-do-setor/custo-brasil-do-setor-logistico-deve-consumir-133-do-pib-em-2022>, consultado em 22/mar/2023.

¹² Os custos logísticos mencionados nas duas fontes estão relacionados à distribuição dos produtos e envolvem gastos com combustível, pedágio, contratação de motorista ou empresa terceirizada, manutenção de veículos, entre outros, e são diretamente influenciados pelas condições dos meios de transporte.

No saneamento, cerca de 40% da água tratada é desperdiçada. Segundo estimativas do Instituto Trata Brasil (ITB), a redução desse desperdício para 25% geraria ganhos brutos R\$ 42,1 bilhões em dez anos. Em termos comparativos, essa melhora de eficiência permitiria abastecer os 17,9 milhões de brasileiros que vivem nas favelas brasileiras por um ano e meio.¹³

Mais uma vez, vale destacar os investimentos previstos no novo PAC, cujos objetivos são, ao mesmo tempo, voltados para a melhoria do acesso da população a serviços de infraestrutura variados, como água e esgoto, mas também inclusão digital, mas também visam ampliar a competitividade geral da economia por meio da redução, dentre outros, dos elevados custos logísticos.

6. SUPERAÇÃO DO DÉFICIT EM INFRAESTRUTURA: ESTIMATIVA DE IMPACTOS

O ponto de partida para a estimativa dos impactos econômicos da superação do déficit brasileiro de infraestrutura refere-se à definição de dois parâmetros:

- O dimensionamento do próprio hiato em termos do investimento anual como percentual do PIB; e
- A definição do horizonte de projeção para que o mesmo hiato seja fechado.

No que se refere ao último fator pode-se tomar por referência as projeções do BNDES que dimensionam o esforço necessário para aquela superação em dez anos.¹⁴

Sobre o dimensionamento do hiato de infraestrutura e sua distribuição setorial existem duas importantes referências no atual estágio do debate no país – já mencionadas acima: uma estimativa feita pelo Banco Mundial e outra pela ABDIB. A caracterização dessas estimativas é apresentada nos Quadros 1.1 e 1.2.

¹³ Fonte: ITB (2022) **Benefícios Econômicos e Sociais da Expansão do Saneamento no Brasil**. Disponível em <https://tratabrasil.org.br/beneficios-economicos-e-sociais-da-expansao-do-saneamento-no-brasil/>, consultado em 22/mar/2024.

¹⁴ Fonte: BNDES (2023) **Conferência “Ambição Brasileira”: Infraestrutura e Transição Climática**. Disponível em <https://www.bndes.gov.br>, consultado em 20/mar/2024.

**Quadro 1.1 Investimento atual (2023) e ideal em infraestrutura e hiato por setor
R\$ bilhões**

	Investimento atual	Investimento ideal		Hiato	
		B.Mundial	ABDIB	B.Mundial	ABDIB
TOTAL	213,4	403,3	469,8	197,0	258,5
Transporte	41,4	213,7	246,3	172,3	204,9
Energia	93,7	96,8	91,6	3,1	-
Água e Saneamento	26,8	48,4	49,1	21,6	22,3
Comunicação	51,5	44,4	82,8	-	31,3

Fonte: Elaboração Econit a partir de dados do Banco Mundial e da ABDIB.

**Quadro 1.2 Investimento atual (2023) e ideal em infraestrutura e hiato por setor -
% do PIB**

	Investimento atual	Investimento ideal		Hiato	
		B.Mundial	ABDIB	B.Mundial	ABDIB
TOTAL	1,96%	3,70%	4,31%	1,81%	2,37%
Transporte	0,38%	1,96%	2,26%	1,58%	1,88%
Energia	0,86%	0,89%	0,84%	0,03%	-
Água e Saneamento	0,25%	0,44%	0,45%	0,20%	0,20%
Comunicação	0,47%	0,41%	0,76%	-	0,29%

Fonte: Elaboração Econit a partir de dados do Banco Mundial e da ABDIB.

Vale destacar desde logo que se chegou a uma estimativa de que o déficit já foi superado em duas situações pontuais: tomando-se o referencial (investimento ideal) do Banco Mundial, já não há déficit no setor de comunicações e, tomando-se o referencial da ABDIB, não há déficit no setor de energia.

O dimensionamento do hiato é sempre feito a partir das estimativas ABDIB (Livro Azul da Infraestrutura) para os investimentos total e por setor realizados em 2023. Tomando-se os níveis considerados ideais pelo Banco Mundial e pela própria ABDIB, chega-se à estimativa dos hiatos total e setoriais também em termos de percentual do PIB. E, por fim, tomando-se o valor monetário do PIB de 2023 divulgado pelo IBGE segundo as Contas Nacionais trimestrais (R\$ 10,9 trilhões), chega-se ao dimensionamento dos hiatos em valores monetários do ano passado.¹⁵

¹⁵ Publicado em dezembro de 2023, o “Livro Azul da Infraestrutura” da ABDIB não pôde se beneficiar do valor fechado do PIB daquele ano, divulgado em março de 2024 pelo IBGE (Contas Nacionais Trimestrais). As estimativas que se seguem tomam os valores monetário dos investimentos realizados, como divulgados pela ABDIB, mas os percentuais relativos ao PIB utilizaram os dados do IBGE divulgados em março passado.

Esses valores são o input necessário para o dimensionamento dos impactos econômicos por meio do uso da abordagem insumo-produto.¹⁶ Como se sabe, os multiplicadores utilizados nessa abordagem relacionam choques na demanda final – no caso em análise, os investimentos adicionais necessário a cobrir o déficit – com seus efeitos sobre o conjunto da economia de caráter direto (no próprio setor), indireto (fornecedores) e induzido (decorrentes do gasto da renda gerada nos dois primeiros). Esses efeitos, por sua vez, são apresentados em termos do valor monetário da produção, do valor adicionado (acréscimo ao PIB) e da geração de tributos, bem como do emprego (número de vagas criadas para cada R\$ 1 milhão investido).¹⁷ Os resultados das estimativas são apresentados nos Quadros 2.1 a 2.4, a seguir, tanto para o hiato estimado a partir do referencial do Banco Mundial quanto do proposto pela ABDIB.¹⁸

Quadro 2.1 – Impacto dos investimentos anuais totais necessários para sanar o déficit de infraestrutura – referencial Banco Mundial

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	197,04	165,16	122,02	484,22
Valor Adicionado (R\$ Bi)	91,09	67,64	61,15	219,89
Valor Adicionado (% PIB)	0,9%	0,6%	0,6%	2,1%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	58,23	38,37	25,87	122,47
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	915	814	839	2.568

Fonte: **ECCONIT**.

Os dados do Quadro 2.1 explicitam que, dada a dimensão do hiato total, seu atendimento teria, por si só (efeito direto), um impacto de quase 1% do PIB. Mas os efeitos sobre arrecadação e emprego também seriam expressivos: R\$ 58,23 bilhões adicionais e 915 mil postos de trabalho, respectivamente. Mas a propagação dos investimentos em termos de seus efeitos indiretos e indiretos totalizariam resultados ainda mais expressivos: no total, 2,1% de acréscimo ao PIB, R\$ 122,47 bilhões em tributos arrecadados e mais de 2,5 milhões de postos de trabalho.

Como visto nos Quadros 1.1 e 1.2, o Banco Mundial considera que o nível ideal de investimento total em infraestrutura é da ordem de 3,7% do PIB o que, considerando as

¹⁶ Em linha com trabalhos anteriores realizados pela **ECCONIT** para a **CBIC**, foram utilizados multiplicadores de produção, valor adicionado, tributação e emprego estimados a partir da Tabela de Recursos e Usos do IBGE. No caso específico do multiplicado do emprego foi necessária sua calibração considerando a evolução recente do INCC, uma vez que o mesmo relaciona a geração de empregos para cada R\$ 1 milhão de demanda final (investimento) e os valores monetário sofrem os efeitos da inflação, exigindo o ajuste.

¹⁷ Dado o caráter dos investimentos em infraestrutura (tipicamente, construção pesada), foram utilizados apenas os multiplicadores da construção formal, o que evita contaminação das estimativas pelo segmento informal (autoconstrução e autorreforma).

¹⁸ Os multiplicadores utilizados no exercício de estimativa de impactos são apresentados no Anexo.

estimativas para o ano de 2023, resultaria em um hiato de 1,81% do PIB. Assim, seria necessário elevar esse investimento em R\$ 197 bilhões ao ano (valores referidos a 2023) por dez anos a fim de superar o déficit. Os impactos sobre a economia são mostrados no Quadro 2.1 e desdobrados setorialmente nos Quadros 2.2 a 2.4, considerando a exclusão do setor de comunicações que, segundo os parâmetros do Banco Mundial, não registrou déficit em 2023.

Quadro 2.2 – Impacto dos investimentos anuais em transportes necessários para sanar o déficit de infraestrutura – referencial Banco Mundial

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	172,35	144,46	106,73	423,55
Valor Adicionado (R\$ Bi)	79,67	59,17	53,49	192,34
Valor Adicionado (% PIB)	0,8%	0,6%	0,5%	1,8%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	50,94	33,56	22,63	107,12
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	801	712	734	2.246

Fonte: ECCONIT.

Os dados do Quadro 2.2 mostram que, dada a concentração do hiato no setor de transportes, este concentra a maior parte dos efeitos econômicos estimados: impacto direto de 0,8% sobre o PIB, mais R\$ 50,94 bilhões em arrecadação tributária e geração de 801 mil novos postos de trabalhos. Considerando a propagação desses impactos (efeitos indireto e induzido) chega-se, no total, a 1,8% de acréscimo ao PIB, mais de R\$ 107 bilhões em tributos arrecadados e mais de 2,2 milhões de novos postos de trabalho.

Efeitos proporcionalmente menores são mostrados no Quadro 2.3, relativos ao setor de energia, cujo hiato é bem menor do que o observado no setor de transportes. Como se vê, os efeitos diretos foram dimensionados em acréscimo de 0,01% ao PIB, de R\$ 910 milhões em tributos e 14 mil postos de trabalho. Considerando também os efeitos indiretos e induzidos chega-se, no total, a 0,03% de acréscimo ao PIB, R\$ 1,92 bilhão em impostos e 40 mil novos postos de trabalho.

Quadro 2.3 – Impacto dos investimentos anuais em energia necessários para sanar o déficit de infraestrutura – referencial Banco Mundial

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	3,09	2,59	1,91	7,60
Valor Adicionado (R\$ Bi)	1,43	1,06	0,96	3,45
Valor Adicionado (% PIB)	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	0,91	0,60	0,41	1,92
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	14	13	13	40

Fonte: ECCONIT.

Quadro 2.4 – Impacto dos investimentos anuais em água e saneamento necessários para sanar o déficit de infraestrutura

Referencial Banco Mundial

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	21,60	18,10	13,37	53,07
Valor Adicionado (R\$ Bi)	9,98	7,41	6,70	24,10
Valor Adicionado (% PIB)	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	6,38	4,21	2,84	13,42
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	100	89	92	281

Fonte: ECCONIT.

Por fim, no setor de saneamento, o atendimento do déficit teria como impactos diretos anuais 0,1% de acréscimo ao PIB, mais R\$ 6,38 bilhões em arrecadação adicional e geração de 100 mil novos empregos. No todo, considerando também os efeitos indiretos e induzidos, esses indicadores chegam a 0,2%, R\$ 13,42 bilhões e 281 mil, respectivamente.

No caso das estimativas da ABDIB, os níveis total e setoriais de investimentos necessários à superação do déficit de infraestrutura são mais altos (Quadros 1.1 e 1.2). Considerando o hiato total, chega-se a 2,37% do PIB de 2023. A diferença com relação ao referencial do Banco Mundial é de 0,61 ponto percentual do PIB, o equivalente a R\$ 66,4 bilhões. As estimativas de impacto a partir do referencial da ABDIB são apresentados nos Quadros 3.1 a 3.4, já excluído o setor de energia no qual, a partir dos parâmetros dessa Associação, não teria havido hiato em 2023.

Dado que se trata de duas instituições de competência reconhecida na temática da infraestrutura, é possível tomar os valores do hiato e dos impactos como uma faixa de referência para as reflexões que serão apresentadas a seguir.

Quadro 3.1 – Impacto dos investimentos anuais totais necessários para sanar o déficit de infraestrutura – referencial ABDIB

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	258,53	216,70	160,10	635,33
Valor Adicionado (R\$ Bi)	119,52	88,76	80,24	288,51
Valor Adicionado (% PIB)	1,1%	0,8%	0,8%	2,7%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	76,41	50,35	33,94	160,69
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	1.201	1.068	1.100	3.369

Fonte: ECCONIT.

Quadro 3.2 – Impacto dos investimentos anuais em transportes necessários para sanar o déficit de infraestrutura – referencial ABDIB

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	204,94	171,78	126,92	503,64
Valor Adicionado (R\$ Bi)	94,74	70,36	63,61	228,71
Valor Adicionado (% PIB)	0,9%	0,7%	0,6%	2,2%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	60,57	39,91	26,90	127,38
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	952	846	872	2.671

Fonte: ECCONIT.

Os dados do Quadro 3.1, relativos ao referencial ABDIB, mostram que, o atendimento total do déficit de infraestrutura teria como efeito direto um impacto de quase 1,1% do PIB. Mas os efeitos sobre arrecadação e emprego também seriam expressivos: R\$ 76,41 bilhões adicionais e 1,2 milhão postos de trabalho, respectivamente. Mas a propagação dos investimentos em termos de seus efeitos indiretos e indiretos totalizariam resultados ainda mais expressivos: no total, 2,7% de acréscimo ao PIB, R\$ 160,69 bilhões em tributos arrecadados e mais de 3,3 milhões de postos de trabalho.

Os dados do Quadro 3.2 mostram que o impacto direto os investimentos necessários a zerar o déficit no setor de transporte corresponderiam a 0,9% sobre o PIB, R\$ 60,57 bilhões em arrecadação tributária adicional e geração de 952 mil novos postos de trabalhos. Considerando a propagação desses impactos (efeitos indireto e induzido) chega-se, no total, a 2,2% de acréscimo ao PIB, mais de R\$ 127,38 bilhões em tributos arrecadados e mais de 2,6 milhões de novos postos de trabalho.

Quadro 3.3 – Impacto dos investimentos anuais em água e saneamento necessários para sanar o déficit de infraestrutura – referencial ABDIB

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	22,25	18,65	13,78	54,68
Valor Adicionado (R\$ Bi)	10,29	7,64	6,91	24,83
Valor Adicionado (% PIB)	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	6,58	4,33	2,92	13,83
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	103	92	95	290

Fonte: ECCONIT.

Efeitos proporcionalmente menores são mostrados no Quadro 3.3, relativos ao setor de água e saneamento, cujo hiato é relativamente menor no referencial ABDIB se comparado ao setor de transportes. Como se vê, os efeitos diretos foram dimensionados em acréscimo de 0,1% ao PIB, de R\$ 6,58 milhões em tributos e 103 mil postos de trabalho. Considerando também os efeitos indiretos e induzidos chega-se, no total, a 0,2% de acréscimo ao PIB, R\$ 13,83 bilhão em impostos e 290 mil novos postos de trabalho.

Por fim, no setor de comunicações (Quadro 3.4), o atendimento do déficit teria como impactos diretos anuais 0,1% de acréscimo ao PIB, mais R\$ 9,26 bilhões em arrecadação adicional e geração de 146 mil novos empregos. No todo, considerando também os efeitos indiretos e induzidos, esses indicadores chegam a 0,3% de acréscimo ao PIB, R\$ 19,48 bilhões de elevação da arrecadação e geração de 408 mil, respectivamente.

Quadro 3.4 – Impacto dos investimentos anuais em comunicação necessários para sanar o déficit de infraestrutura – referencial ABDIB

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção (R\$ Bi)	31,34	26,27	19,41	77,02
Valor Adicionado (R\$ Bi)	14,49	10,76	9,73	34,97
Valor Adicionado (% PIB)	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%
Arrecadação Tributos (R\$ Bi)	9,26	6,10	4,11	19,48
Pessoal Ocupado (mil pessoas)	146	129	133	408

Fonte: ECCONIT.

A dimensão expressiva do hiato de infraestrutura, entre 1,81% e 2,37% do PIB, justifica o tamanho dos impactos estimados para todas as variáveis de saída da análise insumo-produto. Assim, anualmente (tomando-se 2023 como referência), os efeitos totais sobre o valor da produção estariam na faixa entre R\$ 484,22 bilhões e R\$ 635,33 bilhões. Em termos de valor adicionado, o acréscimo ao PIB estaria entre R\$ 219,89 bilhões e R\$ 288,51 bilhões. Isso significa que a elevação dos investimentos em infraestrutura geraria um impacto direto sobre o próprio PIB estimado entre 0,9% e 1,1%. Considerados também os efeitos indiretos e induzidos, esse impacto salta para entre e 2,1% 2,7%.

Quadro 4 – Valor dos investimentos necessários em 10 anos para sanar os déficits total e setoriais de infraestrutura R\$ de 2023 e US\$ ao câmbio médio de março de 2024

	R\$ Bi		US\$ Bi	
	B.Mundial	ABDIB	B.Mundial	ABDIB
TOTAL	2.200,65	2.887,45	441,90	579,81
Transporte	1.924,92	2.288,92	386,53	459,62
Energia	34,53	-	6,93	-
Água e Saneamento	241,20	248,50	48,43	49,90
Telecomunicação	-	350,03	-	70,29

Fonte: Econit.

Tomando-se o horizonte de dez anos e supondo que o PIB terá crescimento médio anual de 2% entre 2024 e 2033, o total de investimentos necessários para superar o déficit total de infraestrutura chega à faixa entre R\$ 2,20 trilhões e R\$ 2,89 trilhões. Ao câmbio médio de março de 2023, esses números correspondem a US\$ 441,90 bilhões e US\$ 579,81 bilhões, respectivamente, distribuído proporcionalmente aos respectivos hiatos setoriais (ver Quadro 4).

7. CONCLUSÕES

A despeito de sua dimensão ainda expressiva e da desigualdade social de seus efeitos, o déficit de infraestrutura brasileiro parece estar, finalmente, em vias de superação. Os desafios no setor de transporte ainda são grandes, tanto em termos dos investimentos requeridos quanto da grande dependência do modal rodoviário. No entanto, a partir dos dois referenciais adotados (Banco Mundial e ABDIB), o presente estudo revelou que dois segmentos apareceram como já tendo superado seu déficit setorial: telecomunicações (Banco Mundial) e energia (ABDIB).

Esses são resultados promissores, mas que também sugerem a necessidade de estudos setoriais mais detalhados. Assim, ainda que a telefonia celular tenha se beneficiado de níveis elevados de investimentos nos anos recentes, também é verdade que o acesso à internet e mesmo a computadores ainda é limitado. Isso indica que o investimento no setor de comunicação está distribuído de forma bastante assimétrica.

Algo semelhante vale para o setor de energia. O contexto da transição energética acelerou os investimentos em fontes alternativas e limpas, como a eólica e a solar. Mas ainda existem carências importantes no setor.

Por fim, a reedição do PAC tem diversos méritos. Além dos já mencionados, a existência de um horizonte de investimentos amplia a capacidade indutora que o setor público possui sobre os investidores privados (efeito *crowding in*), além de explicitar uma estratégia voltada tanto para a inclusão das populações mais pobres em termos de seu acesso a serviços básicos – com destaque para saneamento e internet –, quanto para a elevação da produtividade, com efeitos benéficos sobre o crescimento de longo prazo da economia.

Nesse contexto, o presente estudo teve por mérito não apenas de reunir os resultados de estimativas correntes relativas ao déficit de infraestrutura, colocando lado a lado informações de fontes amplamente reconhecidas no estudo desse tema, como também estendeu sua análise para o campo dos impactos sobre o conjunto da economia por meio da abordagem insumo-produto.

Do ponto de vista dos formuladores e gestores de política pública, esse tipo de análise lança luz sobre os desdobramentos dos investimentos, inclusive no que diz respeito à arrecadação tributária. Como se viu, os efeitos de curto prazo (anuais) da eventual superação do déficit de infraestrutura podem, por si mesmos, ampliar a arrecadação entre R\$ 58,23 bilhões e R\$ 76,41 bilhões, minimizando os impactos dos investimentos feitos pelo próprio Setor Público sobre o orçamento. Se considerarmos ainda os efeitos indiretos e induzidos, esse potencial de arrecadação extra passa a se situar na faixa entre R\$ 122,47 bilhões e R\$ 160,69 bilhões.

Também merece atenção o impacto estimado sobre o emprego, cujos efeitos diretos foram estimados entre 915 mil e 1,2 milhão de novos postos de trabalho em bases anuais.

Poucos temas reúnem de forma tão relevante aspectos sociais e econômicos, de curto e de longo prazo, e que interferem tanto sobre a qualidade de vida da população quanto sobre as perspectivas de inclusão e justiça social desta e das próximas gerações.

8. ANEXO

Quadro A1 – Multiplicadores utilizados no estudo.

	Direto	Indireto	Induzido	TOTAL
Produção	1,000	0,838	0,619	2,457
Valor Adicionado	0,462	0,343	0,310	1,116
Arrecadação Tributos	0,296	0,195	0,131	0,622
Pessoal Ocupado*	4,645	4,130	4,256	13,032

* Empregos gerados para cada R\$ 1 milhão investido.

ANEXO

**A IMPORTÂNCIA DA
CONSTRUÇÃO CIVIL
NO INVESTIMENTO
NACIONAL**

A importância da Construção Civil no Investimento nacional

O desempenho de uma economia pode ser analisado por diversos indicadores, mas, sem dúvidas, os mais relevantes encontram-se dentro do Sistema de Contas Nacionais. No Brasil, ele é divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

“O Sistema de Contas Nacionais apresenta informações sobre a geração, a distribuição e o uso da renda no País. Há também dados sobre a acumulação de ativos não financeiros, patrimônio financeiro e sobre as relações entre a economia nacional e o resto do mundo”¹⁹, conforme o IBGE.

Uma das informações constantes no Sistema de Contas Nacionais é a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF). A FBCF é definida pelo IBGE como *“acréscimos ao estoque de ativos fixos destinados ao uso das unidades produtivas, realizados em cada ano, visando ao aumento da capacidade produtiva do País”*. Conforme o IBGE *“a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) é a operação do Sistema de Contas Nacionais (SCN) que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente consumidos pelos mesmos”*.²⁰ Ainda conforme o IBGE, *“a FBCF representa o valor dos bens duráveis adquiridos no mercado ou produzidos por conta própria e destinados ao uso, em unidades de produção, por período superior a um ano. Tem por finalidade aumentar a capacidade produtiva do país. A FBCF é, então, uma parcela do investimento que corresponde a quantidade de produtos produzidos não para serem consumidos, mas para serem utilizados no processo produtivo nos anos posteriores”*.²¹

Para que aconteça um desenvolvimento contínuo da economia é necessário que a FBCF tenha uma participação relevante no seu Produto Interno Bruto. Essa relação (FBCF/PIB) constitui-se na Taxa de Investimento do País.²²

O gráfico a seguir demonstra a evolução da referida taxa no Brasil ao longo dos últimos 24 anos. A análise desse período demonstra que de 2010 a 2013 as taxas foram superiores a 20%. Entretanto, este patamar não se sustentou nos anos seguintes, tendo, inclusive alcançado, em 2017, o seu piso (14,6%). Mesmo com uma certa recuperação nos últimos anos, a Taxa de

¹⁹ Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?=&t=o-que-e>.

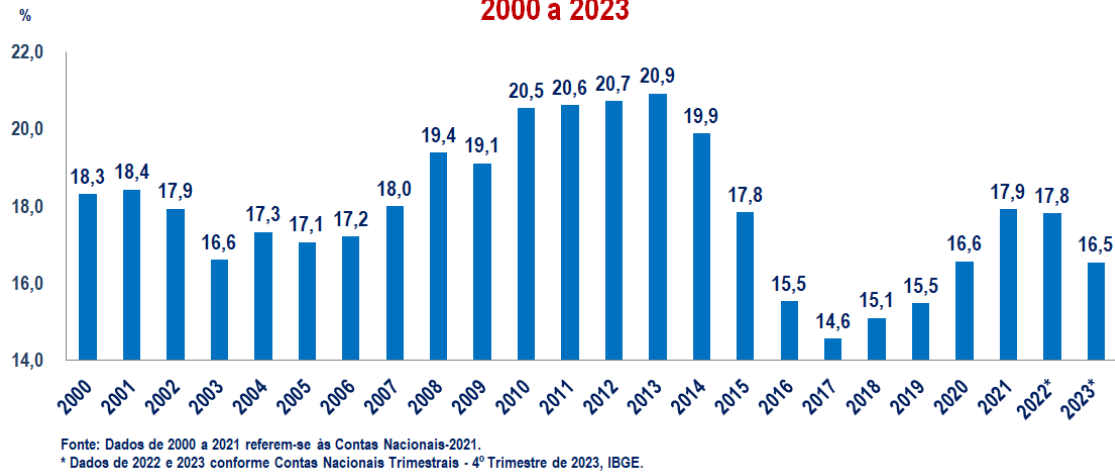
²⁰ Sistema de Contas Nacionais – Brasil - Referência 2010 - Nota metodológica nº 13 - Formação Bruta de Capital Fixo - Diretoria de Pesquisas – DPE – Coordenação de Contas Nacionais – CONAC.

²¹ Sistema de Contas Nacionais – Ano de referência 2010 – Série de Relatórios Metodológicos – V. 24 – disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98142.pdf>

²² Taxa de Investimento pode ser entendida como a proporção da Formação Bruta de Capital Fixo no Produto Interno Bruto.

Investimentos no Brasil encontra-se inferior a média mundial e também em relação aos padrões internacionais, conforme será demonstrado neste trabalho.

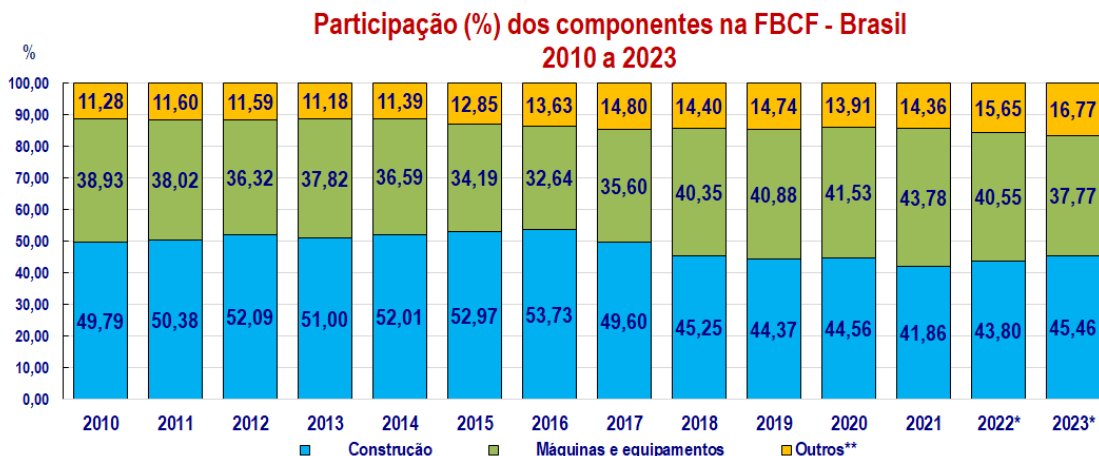
Evolução taxa de investimento (em % do PIB) no Brasil 2000 a 2023



A FBCF é composta por três grupos: Construção Civil, Máquinas e Equipamentos e Outros. Conforme o IBGE, na Construção Civil “a primeira categoria apresentada refere-se às residências, que são edifícios ou partes específicas de edifícios utilizados inteiramente ou primariamente como habitação. Os custos de limpeza e preparação da área para construção são partes dos custos de novas residências e são, portanto, incluídos no valor das edificações. As residências incompletas são incluídas na medida em que o usuário final tenha tomado propriedade sobre o bem. As residências para uso militar também são computadas. A categoria outras edificações e estruturas compreendem edifícios não residenciais, outras estruturas e melhorias fundiárias. Exemplos de edifícios não residenciais incluem armazéns e prédios industriais, prédios comerciais, hotéis, restaurantes, escolas, hospitais, e prisões. Outras estruturas compreendem estradas, ruas, ferrovias, pontes, túneis, represas, dutos, estádios. A limpeza de terreno, nivelamentos, e a perfuração de poços são exemplos de melhorias fundiárias”.²³

Em 2023, conforme os dados do Sistema de Contas Nacionais Trimestrais/IBGE, a Construção Civil foi responsável por 45,46% da Formação Bruta de Capital Fixo enquanto a participação de Máquinas e Equipamentos totalizou 37,77% e Outros 16,77%. O gráfico a seguir mostra a evolução da composição de cada um desses grupos desde 2010.

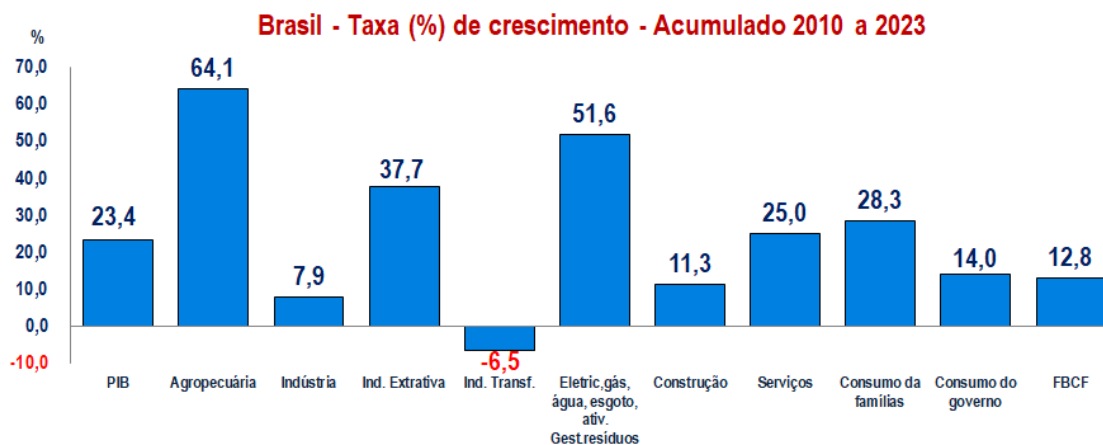
²³ Sistema de Contas Nacionais – Brasil - Referência 2010 - Nota metodológica nº 13 - Formação Bruta de Capital Fixo - Diretoria de Pesquisas – DPE – Coordenação de Contas Nacionais – CONAC.



Fonte: Contas Nacionais-2021, IBGE.
 *Dados de 2022 e 2023 referem-se à publicação pdf das CNT-4ºtrim/23.
 **Outros: Inclui outros ativos fixos e produtos de propriedade intelectual.

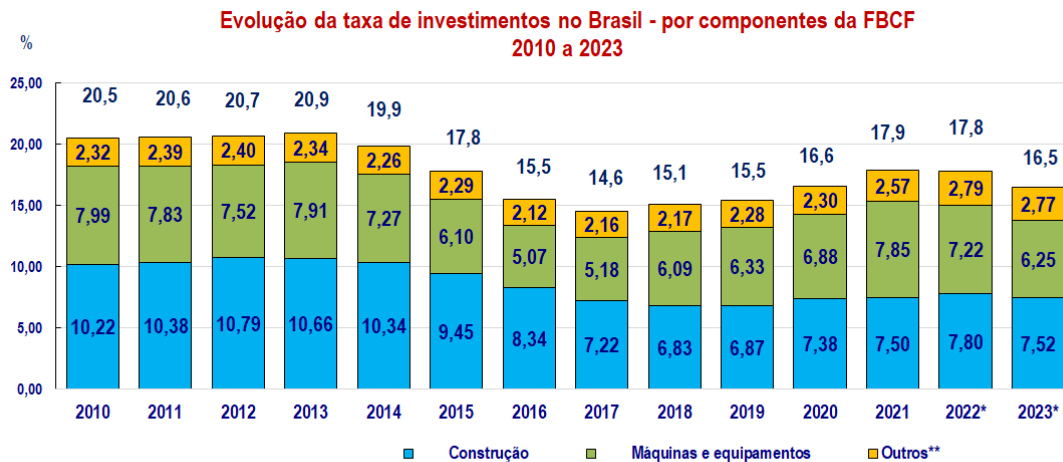
A Construção Civil e Máquinas e Equipamentos são os principais componentes da Formação Bruta de Capital Fixo e, desta forma, também são os principais componentes da Taxa de Investimento no Brasil. Nos últimos anos a Construção Civil perdeu participação na FBCF, o que contribuiu para reduzir a Taxa de Investimentos no País.

Considerando o período de 2010 a 2023 observa-se que a Construção foi responsável por mais de 50% da FBCF no período de 2011 a 2016, chegando a 53,73% em 2016. Em 2023 essa participação foi reduzida para 45,46%. Isso significa que o setor perdeu 8,30 pontos percentuais de participação nesta base de comparação. Contribuiu para esse resultado o ritmo de suas atividades. A análise de Produto Interno Bruto (PIB) do País indica que, nos últimos 14 anos, a economia nacional cresceu 23,4% enquanto o incremento de atividades na Construção foi de 11,3%. Embora a Construção tenha registrado crescimento mais acentuado nos anos de 2021 e 2022, o seu PIB ainda está 17,5% inferior ao registrado no pico de suas atividades (2014).



Fonte: Contas Nacionais Trimestrais 4º Trim./23 - IBGE.

A análise dos dados do período de 2010 a 2023 permite verificar que o desempenho mais tímido da Construção refletiu diretamente na queda da Taxa de Investimento.



Fonte: Contas Nacionais-2021, IBGE.

*Dados das Taxas de investimento em 2022 e 2023 referem-se às CNT-4ºtrim/23 e já as participações dos componentes referem-se ao valor calculado conforme dados da CNT-4ºtrim/23.

**Outros: Inclui outros ativos fixos e produtos de propriedade intelectual.

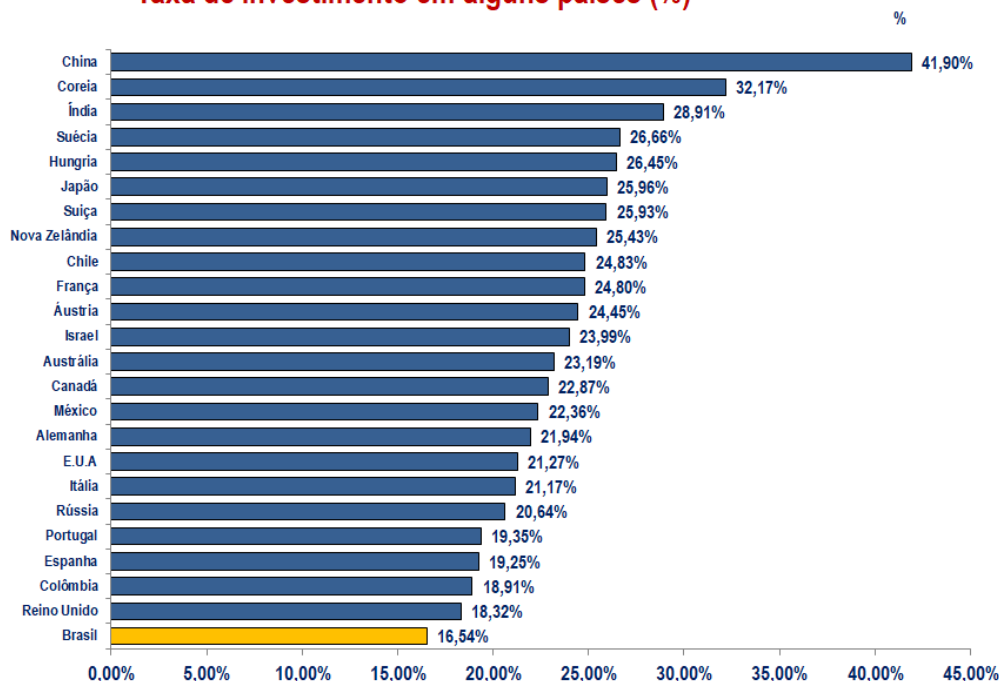
Conforme se pode observar no gráfico anterior, nos últimos 14 anos a FBCF da Construção e a FBCF de Máquinas e Equipamentos registraram recuo na sua participação na Taxa de Investimentos, mas a queda da Construção Civil foi mais intensa: 2,70 pontos percentuais. Assim, enquanto em 2010 o setor foi responsável por 10,22 pontos percentuais da Taxa de Investimentos (20,5%) em 2023 esse número caiu para 7,52 pontos percentuais, diante de uma Taxa de Investimentos de 16,5%. Neste mesmo período, o componente Máquinas e Equipamentos apresentou perda de 1,74 ponto percentual e, o componente “Outros” cresceu 0,45 ponto percentual.

Levantamento realizado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção, tomando como referência os dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) demonstra a Taxa de Investimento em 24 países. Nesta avaliação observa-se que o Brasil possui o pior resultado (16,54%).

Reino Unido (18,32%), Itália (21,17%), Portugal (19,35%), Espanha (19,25%), Rússia (20,64%), França (24,80%), Estados Unidos (21,27%), Colômbia (18,91%), Israel (23,99%), Alemanha (21,94%), México (22,36%), Canadá (22,87%), Chile (24,83%), Austrália (23,19%), Suíça (25,93%), Japão (25,96%), Áustria (24,45%), Nova Zelândia (25,43%), Suécia (26,66%), Índia (28,91%) e Coreia (32,17%) são alguns exemplos de Países que possuem Taxas de Investimento superiores a nacional. ²⁴

²⁴ Dados calculados a partir de informações constantes no site da Organização para Cooperação e Desenvolvimento econômico. <https://stats.oecd.org/>

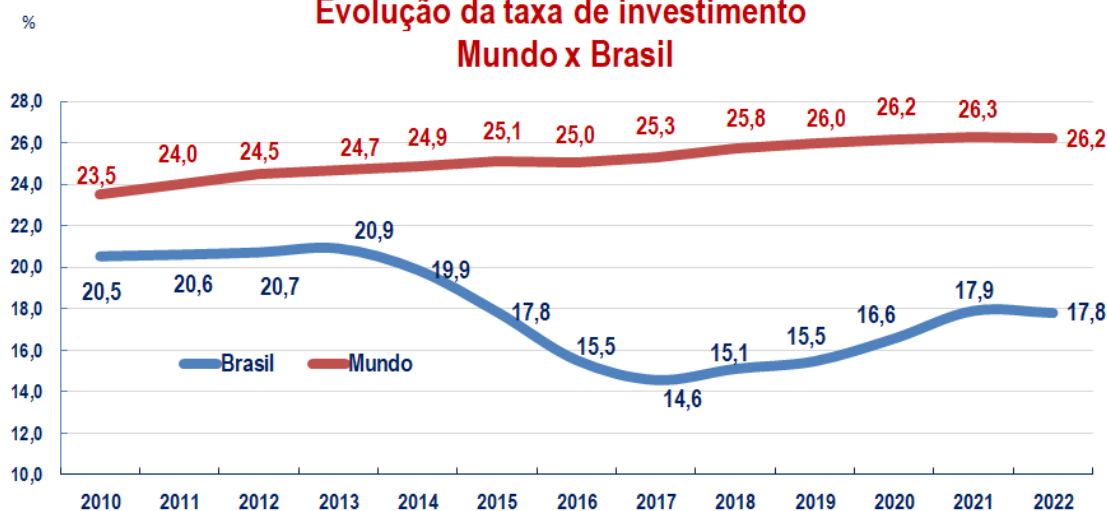
Taxa de investimento em alguns países (%)



Fonte: Dados calculados a partir de estatísticas da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Para o Brasil: CNT-4ºtrim/23, IBGE.
 Obs.: Para Índia: dado referente a 2021. Para Rússia: dado referente a 2019. Para Colômbia, México, EUA, Austrália, Nova Zelândia, Chile, Japão, Coreia e China, dados referentes ao ano de 2022. Para os demais países, dados do ano de 2023.

Conforme dados do Banco Mundial²⁵ a Taxa de Investimento na economia mundial em 2022 (última informação disponível) foi de 26,2% . Isso significa que a taxa média global foi 8,4 pontos percentuais superior a brasileira naquele ano. A reversão deste cenário é essencial para que a economia possa reagir e crescer de forma sustentada, com maior geração de emprego e renda.

Evolução da taxa de investimento Mundo x Brasil



Fonte: Banco Mundial e IBGE.
 Obs.: Dados do Brasil em 2021 e 2022 referem-se às Contas Nacionais Trimestrais-4ºtrim/23.

²⁵ Dados disponíveis em <https://databank.bancomundial.org/reports.aspx?source=world-development-indicators>

Com os dados divulgados pelo Banco Mundial também é possível perceber que no período de 2010 a 2018 a Taxa de Investimentos da economia mundial manteve-se praticamente estável enquanto, no Brasil, ela se deteriorou fortemente. Neste período, o País perdeu 5,4 pontos percentuais na referida taxa.

Taxa de Investimento (%) em alguns países da América Latina – 2022



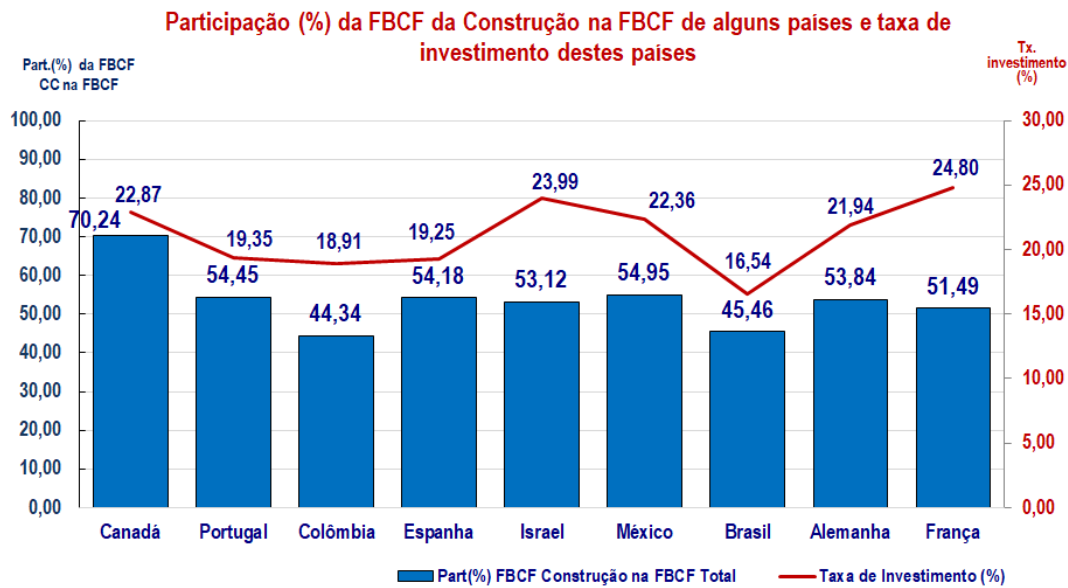
Fonte: Banco Mundial.

É notória a necessidade de investimentos no Brasil. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em seu trabalho intitulado “Aperfeiçoamento da Regulamentação de Produtos e de Investimentos Privados em Infraestrutura no Brasil”²⁶, de novembro de 2019 destaca: “O Brasil precisará realizar vultosos investimentos em sua infraestrutura nos próximos anos para crescer de forma sustentada e sustentável. O estoque de infraestrutura energética e logística é insuficiente para permitir o crescimento acelerado da produção mineral, agropecuária e industrial. Ademais, uma infraestrutura depauperada compromete a competitividade da produção local. A cobertura de saneamento atualmente é baixa no país, também requerendo fortes investimentos para levar o Brasil à categoria de países desenvolvidos nesse quesito”.

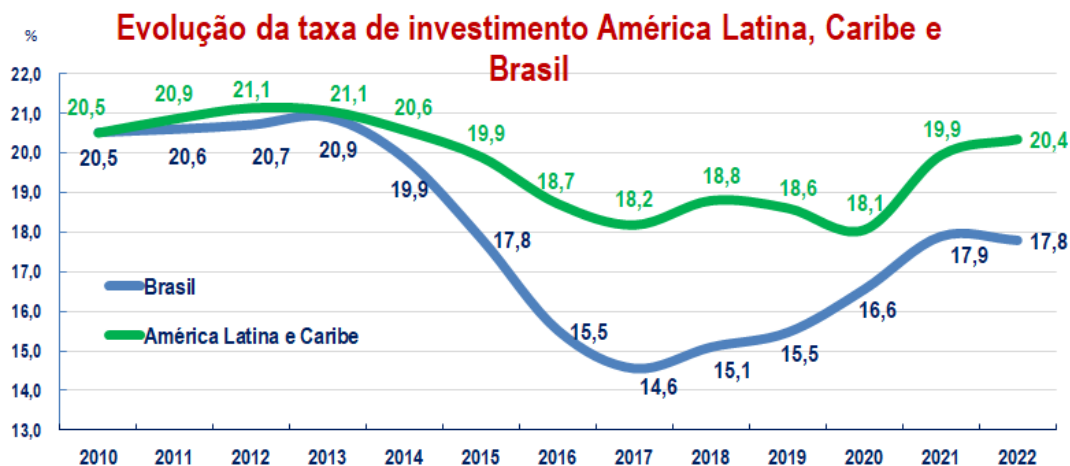
Uma análise detalhada na Formação Bruta de Capital Fixo em alguns países (Canadá, Portugal, Colômbia, Espanha, Israel, México, Brasil, Alemanha e França) permite verificar que a Construção Civil, no Brasil, tem a segunda menor participação neste indicador. No Canadá a

²⁶ Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2526.pdf

participação da Construção na FBCF é de 70,24%; em Portugal 54,45%; Colômbia 44,34%; Espanha 54,18%; Israel 53,12%; México 54,95%; Brasil 45,46%; Alemanha (53,84%) e França 51,49%. O Brasil, que possui a segunda menor participação da Construção Civil na FBCF, é justamente o País que possui, nesta comparação, a menor Taxa de Investimento.



Dados do Banco Mundial demonstram que a Taxa de Investimento da economia brasileira é menor do que a taxa média da América Latina e Caribe. A análise dos resultados nos últimos 13 anos demonstram que de 2010 a 2013, essas taxas possuíam a mesma tendência. Entretanto, a partir de 2014 observa-se forte recuo dos investimentos no Brasil. Em 2022, a taxa média da América Latina e Caribe era de 20,4% ou seja, era superior em 2,6 pontos percentuais a observada no Brasil neste mesmo ano (17,8%).



A análise da evolução da Taxa de Investimentos em um conjunto de 35 países, no período de 2010 a 2022, conforme informações do Banco Mundial, demonstra que enquanto no Brasil a Taxa de Investimentos recuou 2,7 pontos percentuais na comparação de 2010 com 2022, a média mundial foi no caminho contrário e cresceu 2,7 pontos percentuais.

A economia brasileira precisa buscar o seu crescimento sustentado, assim o estímulo ao investimento significa preparar o País para trilhar um caminho seguro. Não se pode esquecer que investimento e crescimento são variáveis que devem caminhar juntas.

Evolução da Taxa de Investimentos em alguns países (em %)

País	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 2022/2010 em p.p
Alemanha	19,54	20,37	20,32	19,90	20,04	20,02	20,30	20,41	21,07	21,32	21,54	21,30	22,09	2,54
América Latina e Caribe	20,52	20,87	21,15	21,07	20,58	19,90	18,72	18,19	18,80	18,61	18,06	19,95	20,35	-0,16
Argentina	16,64	17,25	15,86	16,29	15,98	15,56	14,27	15,16	15,25	14,20	14,28	17,63	17,88	1,24
Austrália	27,03	26,02	27,40	27,84	26,86	26,20	25,33	23,99	24,37	23,29	22,65	22,46	23,02	-4,01
Austria	21,60	22,47	22,65	23,04	22,66	22,70	23,10	23,63	24,10	24,91	24,98	25,83	25,30	3,70
Bélgica	22,12	23,01	22,96	22,17	22,81	22,96	23,28	23,28	23,62	24,28	24,08	23,92	23,90	1,78
Bolívia	16,57	18,97	18,36	19,06	20,98	21,37	20,67	21,27	20,17	18,98	15,57	16,63	16,84	0,27
Brasil	20,53	20,61	20,72	20,91	19,87	17,84	15,52	14,56	15,10	15,47	16,56	17,92	17,80	-2,73
Canadá	23,46	23,51	24,49	24,19	24,39	23,85	22,77	22,70	22,68	22,58	23,18	24,18	23,29	-0,17
Chile	23,02	24,72	26,75	26,35	25,47	25,47	24,13	22,26	23,05	24,52	22,55	23,14	24,83	1,81
China	43,93	43,86	44,25	44,52	43,86	42,09	41,55	41,86	42,84	42,82	42,49	41,95	41,97	-1,96
Colômbia	22,04	21,92	21,13	21,34	22,67	23,37	22,13	21,72	21,23	21,27	18,31	18,98	18,91	-3,13
Croácia	20,88	19,87	19,27	19,34	18,96	19,23	19,71	19,61	20,01	21,24	22,18	21,05	19,63	-1,24
Dinamarca	18,11	18,16	18,78	19,05	19,16	19,85	21,02	21,23	21,73	21,24	22,16	22,11	21,74	3,63
Equador	24,62	25,82	26,96	27,55	27,21	26,58	25,10	25,40	25,58	24,89	21,22	21,20	21,33	-3,30
Espanha	21,79	20,02	18,53	17,36	17,77	18,01	17,95	18,66	19,44	20,03	20,42	20,10	20,08	-1,71
Estados Unidos	18,31	18,74	19,51	19,80	20,49	20,75	20,80	21,13	21,42	21,49	21,85	21,58	21,53	3,21
Fed. Russa	21,63	21,32	21,56	21,94	21,42	20,61	21,88	21,98	20,65	20,90	21,56	19,68	20,71	-0,91
Finlândia	22,30	22,62	23,08	22,01	21,47	21,23	22,74	23,35	24,08	23,83	24,04	23,62	24,23	1,93
França	22,11	22,42	22,46	22,04	21,82	21,50	21,82	22,50	22,89	23,48	23,27	24,47	25,20	3,09
Honduras	21,56	24,44	24,37	23,59	22,29	23,68	22,03	23,53	24,75	22,84	18,98	22,90	23,54	1,98
Hungria	20,07	19,54	19,15	20,80	22,01	22,17	19,49	22,15	24,73	27,00	26,52	27,24	28,18	8,11
Índia	33,23	34,31	33,44	31,30	30,08	28,73	28,19	28,18	29,46	28,45	27,25	28,91	29,16	-4,07
Irlanda	17,58	16,69	19,62	18,62	20,59	24,05	35,89	33,04	28,40	54,27	42,08	22,33	21,63	4,06
Israel	21,31	22,66	23,39	22,43	21,79	20,98	22,26	21,94	23,14	22,73	22,34	23,51	24,57	3,26
Itália	20,02	19,71	18,31	17,20	16,72	16,94	17,17	17,48	17,85	17,99	17,97	20,49	21,94	1,92
Japão	22,62	23,35	23,77	24,56	25,08	24,97	24,76	25,01	25,27	25,55	25,49	25,46	25,96	3,34
México	22,55	23,47	23,69	21,99	21,67	23,16	23,73	23,23	23,05	21,63	20,07	21,14	22,44	-0,12
Mundo	23,50	24,00	24,48	24,66	24,87	25,14	25,04	25,28	25,76	25,99	26,16	26,27	26,20	2,70
Paraguai	21,29	20,95	19,54	19,06	19,78	19,40	19,08	19,19	19,95	18,71	19,88	22,93	21,80	0,50
Peru	23,51	23,35	25,04	25,30	24,54	23,09	21,45	20,61	20,92	20,97	19,89	23,40	23,58	0,07
Portugal	20,57	18,42	15,82	14,75	15,03	15,52	15,49	16,78	17,52	18,11	19,21	20,20	20,08	-0,49
Reino Unido	16,06	15,71	15,76	15,97	16,57	17,37	17,90	18,25	18,00	18,19	17,46	17,68	18,33	2,27
Répubblica da Coreia	30,23	30,15	29,55	29,09	28,96	29,01	29,72	31,51	30,38	30,09	31,30	31,65	32,17	1,94
Suécia	22,49	22,89	22,72	22,45	23,23	23,75	24,21	25,14	25,18	24,41	25,12	25,59	27,04	4,55
Suíça	25,19	25,52	26,27	26,23	26,42	26,41	26,50	27,15	26,60	26,62	26,99	26,34	26,25	1,06
Uruguai	19,07	19,12	22,15	21,84	21,44	19,79	16,94	16,24	14,81	14,78	16,04	17,55	18,46	-0,61

Fonte: Banco Mundial

Obs.:Dados de 2021 e 2022 do Brasil, referem-se às CNT -4º trim/23.

CBIC