

# NOTA CEMEC 04/2022: Agropecuária e Construção Lideram Recuperação do Investimento a partir de 2016<sup>1</sup>

CEMEC – CENTRO DE ESTUDOS DE MERCADO DE CAPITAIS DA FIPE (\*)

## 1 Sumário

Na Nota CEMEC Fipe 02/2022<sup>2</sup>, observou-se que o aumento da taxa de investimento de 2021 de 18,2% do PIB<sup>3</sup> é um resultado surpreendente, levando em conta a existência de capacidade ociosa, a queda das expectativas de crescimento nos próximos anos e elevados níveis de incerteza. Verificou-se que os indicadores disponíveis sugerem que esse aumento dos investimentos se concentrou no agronegócio e na indústria de construção. O objetivo desta Nota é examinar a hipótese de que esse aumento dos investimentos entre 2019 e 2021 poderia caracterizar um ciclo de recuperação iniciado nos anos anteriores, que teria sido interrompido em 2020 pelos impactos da pandemia.

A análise da evolução dos investimentos mostra que o salto da taxa de investimentos entre 2016 e 2021, de 15,5% para 18,2% do PIB, se deve integralmente ao aumento da taxa de investimento do

setor privado, e  $\frac{3}{4}$  desse aumento ocorreu entre 2019 e 2021. Os indicadores setoriais de alocação dos investimentos mostram que o padrão observado no período de 2019 a 2021 é semelhante ao do período mais longo de 2016 a 2021, com aumentos mais significativos da produção de bens de capital para agricultura e a indústria de construção.

Esses indicadores mostram forte aceleração entre 2019 e 2021, quando a taxa anual de crescimento da FBCF salta para 8,0%a.a. e a taxa de investimento aumenta 2p.p. do PIB, aumento esse que representa cerca de  $\frac{3}{4}$  do aumento de 2,7 p.p. observado desde 2016.

Parece razoável supor que nos dois casos o salto dos investimentos em 2021 se deve a fatores distintos. O desempenho da indústria de construção habitacional foi favorecido por gastos de reforma e manutenção das famílias na pandemia e principalmente pela queda da taxa de juros e redução dos custos de

financiamento da construção e da comercialização de imóveis residenciais. A produção e os investimentos da agropecuária tiveram o forte incentivo dos aumentos de preços de *commodities* agrícolas e da taxa de câmbio.

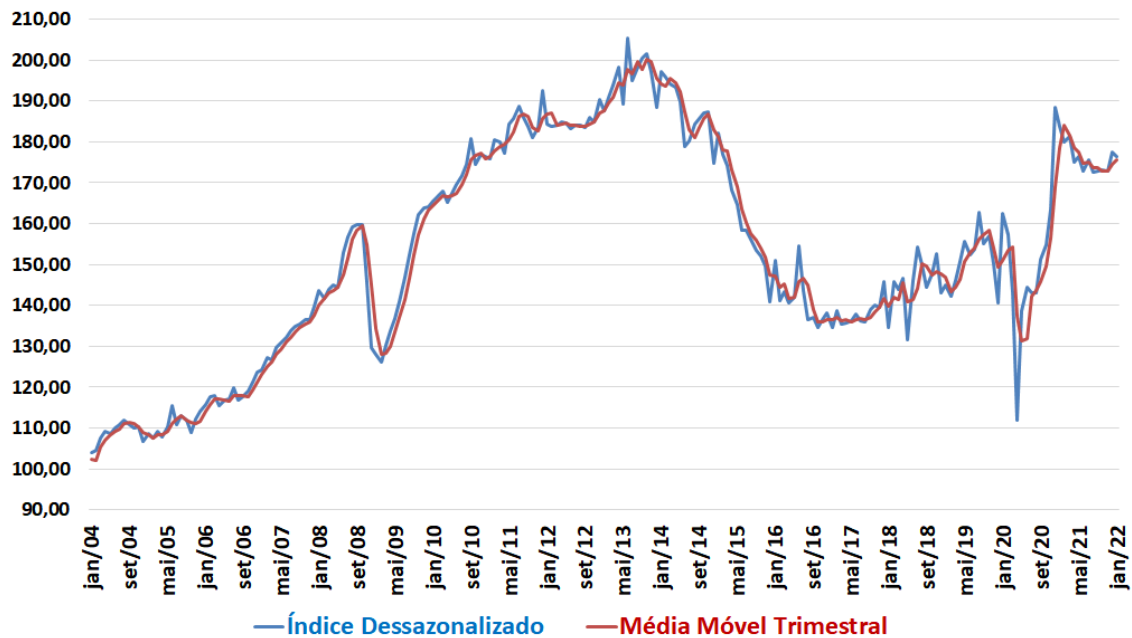
## 2 Evolução Recente do Investimento

Nesta parte, a ideia é analisar a evolução recente do investimento e verificar em que medida o aumento dos investimentos entre 2019 e 2021 pode corresponder à continuidade de um ciclo de recuperação iniciado em 2016 e que teria sido interrompido em 2020 pelos efeitos da pandemia.

### 2.1 Investimento Cresce 4,5% a.a. no Período de 2016 a 2021

A evolução dos índices de formação bruta de capital fixo do IPEA desde 2004 até o início de 2022 é apresentada no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Indicador Ipea Mensal de FBCF - Dessazonalizado



Fonte: IPEA.

Na análise de evolução desses índices, podem ser caracterizados aproximadamente três ciclos:

- O primeiro ciclo de 9 anos, de 2004 a 2013, mostra um crescimento acentuado do índice de FBCF, da ordem de 8,5% a.a., interrompido pela crise de 2008/2009, crescimento esse muito superior ao crescimento de 3% a.a. do PIB observado no mesmo período;
- No segundo ciclo, de 2013 a 2016 o índice apresenta queda da ordem de 36%, também mais acentuada que a queda do PIB de cerca de 6,3% no período, que coincide com a grande recessão iniciada em 2014;

c) O terceiro ciclo, ocorrido no período de 2016 a 2022, indica movimento de recuperação da grande recessão de 2014, mostrando aumento do investimento (28%), de ponta a ponta. Esse crescimento teve início no período de 2016 a 2019, com aumento de cerca de 11%; foi interrompido em 2020 pela pandemia, mas retomado com força a partir daí até o início de 2022, com crescimento de 28% em todo o período, muito superior aos 4,9% do PIB em termos reais.

É interessante notar que no período de 2019 a 2021 a taxa média anual de crescimento do investimento se eleva para 8,0% a.a., quase o dobro da observada no período inteiro de 2016 a 2021 (de

4,5% a.a.), apesar da forte queda observada em 2020 pelo impacto da pandemia.

## 2.2 O Investimento Privado Responde pela Totalidade do Aumento do Investimento

Os índices da FBCF não discriminam entre investimento do setor público e do setor privado. Os dados da evolução da taxa de investimentos das contas nacionais calculadas sobre os valores nominais da FBCF e do PIB mostram que esse crescimento reflete essencialmente o aumento do investimento privado<sup>4</sup>, como se vê na Tabela 1. A partir de 2017 e até 2021, as taxas de investimento do setor público

permanecem praticamente estáveis entre 1,64% a 1,70% do PIB, enquanto as do setor privado têm clara tendência positiva em todos os anos desse período, aumentando de 12,90% em 2017 (o menor percentual do período) para 17,51% em 2021, com crescimento de 4,63 p.p.

Como já havia sido mencionado na Nota CEMEC Fipe 02/2022, desde 2018 as taxas de investimento apresentadas na Tabela 1, calculadas pela relação entre os

valores nominais da formação bruta de capital fixo, refletem o impacto dos critérios de contabilização das plataformas da Petrobras, além de fortes mudanças dos preços relativos entre FBCF e o PIB no período. Levando em conta que o efeito das plataformas da Petrobras tem impacto no cálculo da taxa de investimento, a Tabela 2 apresenta o valor da relação FBCF/PIB de 2016 a 2022 com esse ajuste e calculada com base nos preços relativos de 2021, divulgado no trabalho de Gilberto Borça Jr.<sup>5</sup>

Tabela 1

Período	Formação Bruta de Capital Fixo		
	Total (1)	Adm. Públicas (2)	Privado (3) = (1)-(2)
2016	15,52%	1,93%	13,59%
2017	14,56%	1,66%	12,90%
2018	15,10%	1,70%	13,40%
2019	15,47%	1,64%	13,83%
2020	16,61%	1,64%	14,97%
2021	19,17%	1,64%	17,53%

Fontes: (1) IBGE – Contas Nacionais; (2) De 2016 a 2019 (BGE Contas Nacionais 2010 e 2021) – Estimativas CEMEC Fipe.

Tabela 2 - Taxa de Investimento do Setor Privado

ANO	FBCF/PIB NOMINAL	FBCF/PIB C/AJUSTES	DIFERENÇA P.P.	TAXA FBCF PRIVADO	PRIVADO (-) AJUSTE
2016	15,5	15,5		13,6	13,6
2017	14,6	14,6		12,9	12,9
2018	15,1	15,8	+0,7	13,4	14,1
2019	15,5	16,2	+0,7	13,8	14,5
2020	16,6	16,3	-0,3	15,0	14,7
2021	19,2	18,2	-1,0	17,5	16,5
<b>Varição p.p. 2016-2021</b>	<b>+ 3,7 p.p.</b>	<b>+2,7 p.p.</b>		<b>+3,9 p.p.</b>	<b>+2,9 p.p.</b>

Fonte: IBGE Contas Nacionais – Elaboração CEMEC Fipe

Na última coluna da Tabela 2, verifica-se que o aumento da taxa de investimento do setor privado entre 2016 e 2021, de 2,9 p.p., é ainda um pouco maior que os 2,7 p.p. da taxa de investimento total. Portanto, o aumento da taxa de investimento entre 2016 e 2021 é integralmente devido ao aumento do investimento do setor privado, compensado parcialmente pela queda do investimento do setor público.

### 3 Crescimento dos Investimentos Setoriais em 2021 é Semelhante ao Padrão Observado desde 2016

Como se vê na Tabela 3, o crescimento do indicador da formação bruta de capital fixo salta de 4,46% a.a. no período inteiro de 2016 a 2021 para 8,00% a.a. entre 2019 e 2021. Todos os componentes do índice também apresentam maiores taxas de crescimento anual nos

últimos dois anos, com destaque para construção civil, que salta de 1,28% a.a. no período de 2016 a 2021 para 8,00% a.a. entre 2019 e 2021. Em ambos os casos, trata-se de taxas de crescimento muito superiores ao crescimento do PIB, que foi de apenas 0,88% a.a. no período de 2016 a 2021 e 0,56% a.a. nos últimos dois anos.

Tabela 3 - Taxa de Crescimento Real do Indicador da FBCF por Componentes - Períodos de 2016 a 2021 e 2019 a 2021

	2016 / 2021	2019/2021
<b>Indicador Ipea de FBCF</b>	<b>4,46%</b>	<b>8,00%</b>
Construção Civil	1,28%	6,36%
Máquinas e Equipamentos	8,49%	10,09%
Outros	5,09%	6,10%%

Fonte: IPEA.

É interessante notar que especialmente no período de 2016 a 2021 os investimentos em máquinas e equipamentos apresentam taxas muito maiores que as de construção, estas com crescimento anual de apenas 1,28% a.a. É razoável supor que a maior parte do crescimento dos investimentos nesse período não resulta da criação de

novas plantas industriais, imóveis ou obras públicas, mas provavelmente corresponde à realização de investimentos de ampliação de capacidade de plantas existentes ou de sua atualização tecnológica. Já nos últimos dois anos, o crescimento anual da construção civil salta para 6,36 %a.a., como resultado da queda dos custos de financiamento

da produção e da comercialização de imóveis residenciais e comerciais em função da queda da taxa de juros no período.

Na Tabela 4 é apresentada a evolução do indicador da produção física de máquinas e equipamentos de acordo com sua destinação setorial.

Tabela 4 - Taxas Anuais de Crescimento da Produção Física de Bens de Capital

	2016/2021	2019/2021
1.1 Bens de Capital para fins industriais	0,34%	3,92%
1.2 Bens de Capital agrícolas	3,86%	18,74%
1.3 Bens de Capital peças agrícolas	7,27%	18,32%
1.4 Bens de Capital para construção	11,00%	16,62
1.5 Bens de Capital para o setor de energia elétrica	-1,14%	2,37%
1.6 Bens de Capital para equipamentos de transporte	3,09%	18,41%
1.7 Bens de Capital de uso misto	2,90%	6,91%

Fonte: IBGE.

A análise desses números sugere as seguintes observações:

a) Em todos os grupos de bens de capital, o crescimento anual observado nos últimos dois anos é superior ao observado no período de 2016 a 2021;

b) A produção de bens de capital para a indústria de construção mostra o crescimento de 11% a.a. no período de 2016 a 2021, o mais elevado entre os setores identificados, crescimento esse que salta para 16,62% a.a. nos últimos anos, refletindo também aceleração do crescimento da indústria de construção, já evidenciada na Tabela 3. É interessante registrar que nos dois períodos sob exame, a produção de bens de capital apresenta crescimento muito superior à do volume construído, de 1,28% a.a. e 6,26%, respectivamente (Tabela 3) o que

sugere utilização mais intensa de equipamentos na indústria da construção.

c) No período de 2019 a 2021, os bens de capital com maior crescimento são destinados à agricultura, na forma de máquinas e peças agrícolas, sendo provável que o aumento do crescimento da produção de equipamentos de transporte nesse período reflita também o aumento da demanda de caminhões para a movimentação da produção da agrícola;

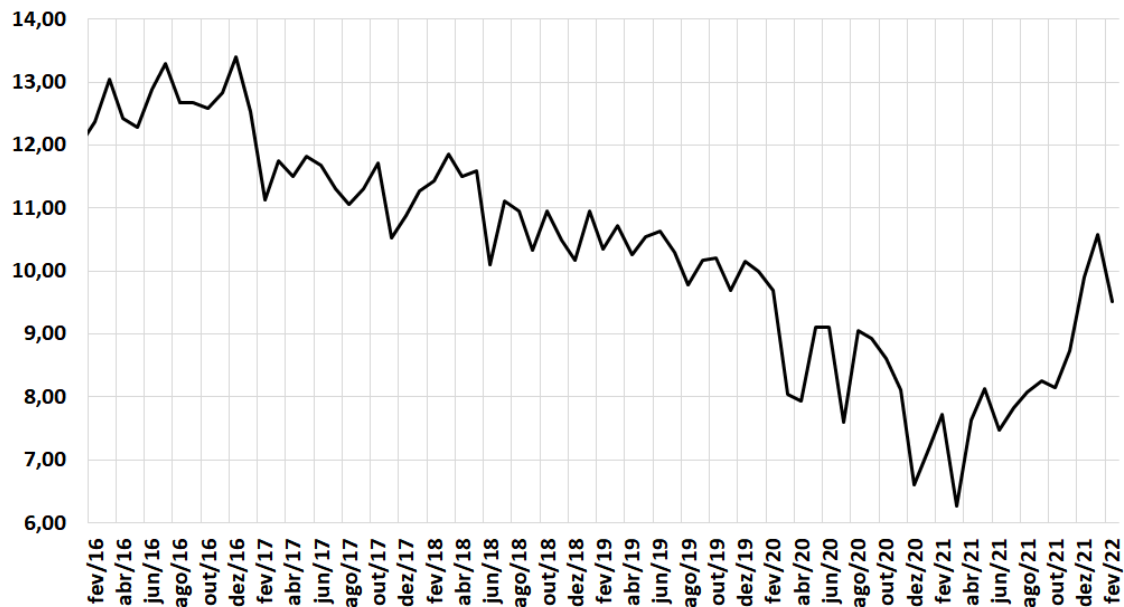
Não obstante a diversidade dos impactos setoriais da recessão e dos choques da pandemia, a destinação dos bens de capital (Tabela 3) nos períodos de 2016 a 2021 e 2019 a 2021 mostra padrão semelhante quanto à sua destinação setorial.

No período de 2016 a 2021, os bens de capital de máquinas e peças

agrícolas tiveram crescimento positivo e significativo de 3,86% a.a. e 7,27% a.a., respectivamente, somente inferiores aos bens de capital destinados à indústria da construção, que cresceram 11,00% a.a.

Esse desempenho foi reforçado no período de 2019 a 2021, saltando em ambos os casos para mais de 18% a.a. por razões distintas. O desempenho da indústria de construção habitacional foi favorecido por gastos de reforma e manutenção das famílias na pandemia e principalmente pela queda da taxa de juros e redução dos custos de financiamento da construção e da comercialização de imóveis residenciais. Como se vê no Gráfico 2, as taxas de financiamento imobiliário para empresas da indústria de construção se apresentam em queda desde 2017, atingindo seus valores mínimos no início de 2021.

Gráfico 2 – Taxa Média de Juros – Pessoas Jurídicas – Financiamento Imobiliário Total - % a.a.



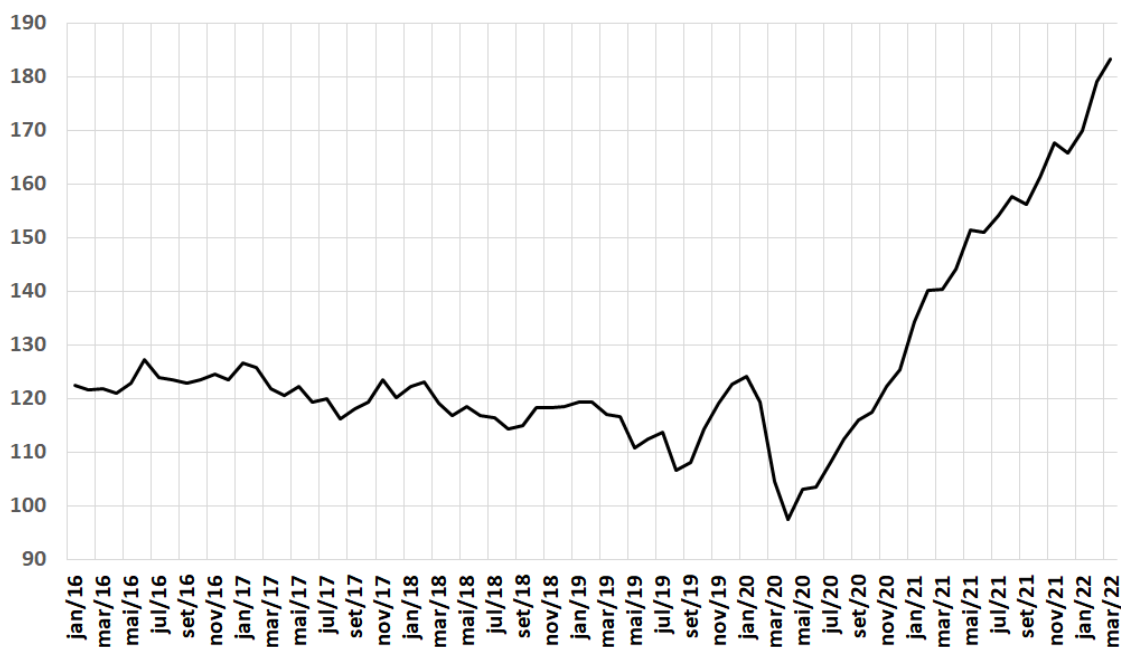
Fonte: Banco Central.

As receitas, os resultados e os investimentos da agropecuária tiveram o forte incentivo dos aumentos de preços de *commodities* agrícolas e da taxa de câmbio. No Gráfico 3, verifica-se que os índices que refletem a evolução dos preços internacionais da agropecuária tiveram forte aumento a partir do início de 2020, atingindo em março de 2022 níveis cerca de 50% mais

elevados que a média observada no período de 2016 a 2019.

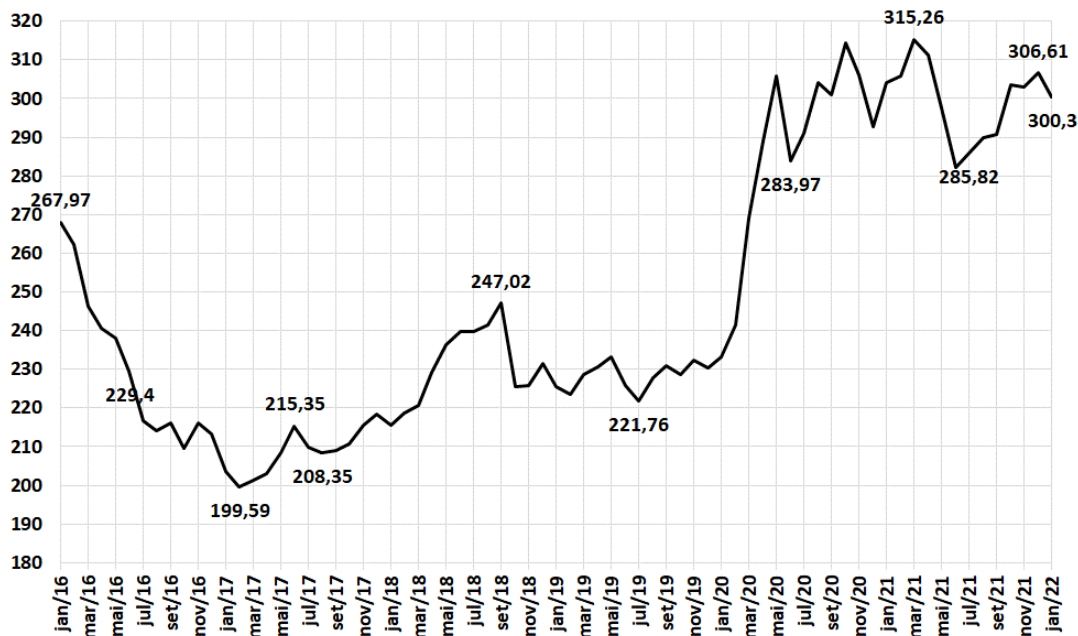
O Gráfico 4 mostra os índices que representam a evolução recente da taxa de câmbio efetiva nominal desde 2016. Desde o início de 2020, os índices se mantêm em níveis cerca de 50% superiores aos observados em janeiro de 2017.

Gráfico 3 – Índice de Commodities – Brasil – Agropecuária (em US Dólares) - Bacen



Fonte: Banco Central.

Gráfico 4 - Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Nominal – Bacen – Base: Jun/1994=100



Fonte: Banco Central.



## 4 Conclusões

A evolução dos indicadores de investimentos na economia brasileira no período de 2016 a 2021 representados pelos índices de formação bruta de capital fixo e pela taxa de investimento indica a ocorrência de um ciclo de recuperação depois do forte impacto negativo da grande recessão iniciada em 2014. Enquanto o índice de FBCF tem crescimento anual de 4,5% a.a., a taxa de investimento aumenta 2,7 p.p., de 15,5% para 18,2% do PIB. Esse aumento é integralmente devido ao crescimento de 2,9 p.p. do PIB da taxa de investimento do setor privado, que se eleva de 13,6 para 16,5% do PIB, parcialmente compensado pela queda de 0,2 p.p. do PIB do investimento do setor público.

Esses indicadores mostram forte aceleração entre 2019 e 2021, quando a taxa anual de crescimento da FBCF salta para 8,0% a.a. e a taxa de investimento aumenta 2 p.p. do PIB, aumento esse que representa cerca de  $\frac{3}{4}$  do aumento de 2,7 p.p. observado desde 2016.

Existem indicações de que a alocação setorial dos investimentos no período de 2019 a 2021 seja semelhante à observada no período mais longo de 2016 a 2021. A produção de bens de capital, representada por máquinas e peças agrícolas e máquinas para a indústria de construção são as que apresentam os maiores crescimentos nos dois períodos, ao mesmo tempo que nos dois casos a taxa de crescimento tem forte crescimento entre 2019 e 2021.

Parece razoável supor que no caso de bens de capital agrícolas seu crescimento tenha sido estimulado pelo forte ganho de receita e de resultados com o aumento do preço de *commodities* agrícolas no mercado internacional reforçado ainda pelo aumento da taxa de câmbio. Por sua vez, nos últimos anos, a indústria de construção civil habitacional beneficiou-se da acentuada queda dos custos de financiamento da produção e comercialização de imóveis residenciais.

- 1 As opiniões emitidas nesta publicação são de inteira e exclusiva responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Centro de Estudos de Mercado de Capitais ou da FIPE. Este Relatório utiliza dados das fontes citadas disponíveis até a data de sua elaboração, que podem estar sujeitos a alterações posteriores. O CEMEC não se responsabiliza pelo uso dessas informações para tomada de decisões e de compra ou venda ou qualquer transação de ativos financeiros, ou outras que possam causar algum prejuízo, de qualquer natureza, aos usuários da informação. A publicação foi produzida com as informações existentes em abril de 2022.
- 2 Nota CEMEC Fipe 02/2022 – Fontes do aumento da taxa de investimento em 2021.
- 3 A taxa de investimento de 2021 calculada pelo quociente entre FBCF e PIB, em termos nominais, como é usual, cresceu 3,7p.p. do PIB, de 15,5% em 2019 para 19,2% em 2021. Como é detalhado adiante, adota-se o procedimento de ajustar esses percentuais de modo a excluir o efeito das plataformas da Petrobras e da diferença de preços relativos entre FBCF e PIB em linha com recente trabalho divulgado no Blog do IBRE.
- 4 Para 2020 e 2021 não são disponíveis os dados da FBCF segregados entre setor público e setor privado. Os percentuais adotados na Tabela 1 para a taxa de investimento das Administrações Públicas são estimativas do CEMEC Fipe, elaboradas com base em dados da Secretaria do Tesouro Nacional, e as taxas de investimento do setor privado são obtidas por diferença.
- 5 BORÇA Jr., Gilberto. Investimento em alta no Brasil, mas nem tudo que reluz é ouro. Blog do IBRE, 14/03/2022. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/investimento-em-alta-no-brasil-mas-nem-tudo-que-reluz-e-ouro>.

*(\*) Equipe Técnica: Coordenador: Carlos Antonio Rocca; Superintendente: Lauro Modesto Santos Jr.; Analistas: Marly Paes e Fernando M. Fumagalli; Estagiários: Guilherme Casaca Valdivia e Luccas Rodrigo Garcia. Dúvidas e Comentários: [cemec@fipe.org.br](mailto:cemec@fipe.org.br).*