

ISSN 1517-6576

# Relatório de Inflação

Volume 23 | Número 1 | Março 2021



# Relatório de Inflação

Volume 23 | Número 1 | Março 2021

ISSN 1517-6576  
CNPJ 00.038.166/0001-05

# Relatório de Inflação

Publicação trimestral do Comitê de Política Monetária (Copom), em conformidade com o Decreto nº 3.088, de 21 de junho de 1999.

Os textos, os quadros estatísticos e os gráficos são de responsabilidade dos componentes nomeados a seguir:

- **Departamento Econômico (Depec)**  
(E-mail: [depec@bcb.gov.br](mailto:depec@bcb.gov.br));
- **Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep)**  
(E-mail: [depep@bcb.gov.br](mailto:depep@bcb.gov.br));
- **Departamento de Assuntos Internacionais (Derin)**  
(E-mail: [derin@bcb.gov.br](mailto:derin@bcb.gov.br));
- **Departamento de Estatísticas (DSTAT)**  
(E-mail: [dstat@bcb.gov.br](mailto:dstat@bcb.gov.br)).

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Inflação, volume 23, nº 1.

## Convenções estatísticas

- ... dados desconhecidos.
- dados nulos ou indicação de que a rubrica assinalada é inexistente.
- 0 ou 0,0 menor que a metade do último algarismo, à direita, assinalado.
- \* dados preliminares.

O hífen (-) entre anos (1970-1975) indica o total de anos, incluindo-se o primeiro e o último.  
A barra (/) entre anos (1970/1975) indica a média anual dos anos assinalados, incluindo-se o primeiro e o último, ou, se especificado no texto, o ano-safra ou o ano-convênio.

Eventuais divergências entre dados e totais ou variações percentuais são provenientes de arredondamento.

Não é citada a fonte dos quadros e dos gráficos de autoria exclusiva do Banco Central do Brasil.

## Atendimento ao Cidadão

Banco Central do Brasil  
SBS – Quadra 3 – Bloco B – Edifício-Sede – 2º subsolo  
70074-900 Brasília – DF  
Telefone: 145 (custo de ligação local)  
Internet: <<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/faleconosco>>

# Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil

---

## Missão e objetivos

O Banco Central do Brasil (BCB) tem como missão assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente. O cumprimento da missão de assegurar a estabilidade de preços se dá por meio do regime de metas para a inflação, definidas pelo Conselho Monetário Nacional.

A experiência, tanto doméstica quanto internacional, mostra que a melhor contribuição da política monetária para que haja crescimento econômico sustentável, desemprego baixo e melhora nas condições de vida da população é manter a taxa de inflação baixa, estável e previsível.

A literatura econômica indica que taxas de inflação elevadas e voláteis geram distorções que levam a aumento dos riscos e impactam negativamente os investimentos. Essas distorções encurtam os horizontes de planejamento das famílias, empresas e governos e deterioram a confiança de empresários. Taxas de inflação elevadas subtraem o poder de compra de salários e de transferências, com repercussões negativas sobre a confiança e o consumo das famílias. Além disso, produzem dispersão ineficiente de preços e diminuem o valor informacional que os mesmos têm para a eficiente alocação de recursos na economia.

Inflação alta e volátil tem, ainda, efeitos redistributivos de caráter regressivo. As camadas menos favorecidas da população, que geralmente têm acesso mais restrito a instrumentos que as protejam da perda do poder de compra da moeda, são as mais beneficiadas com a estabilidade de preços.

Em resumo, taxas de inflação elevadas reduzem o potencial de crescimento da economia, afetam a geração de empregos e de renda, e pioram a distribuição de renda.

## Implementação

A política monetária tem impacto sobre a economia com defasagens longas, variáveis e incertas, usualmente estimadas em até dois anos. Devido à substancial incerteza associada a projeções de inflação no horizonte relevante para a condução da política monetária, em grande medida decorrente da incidência natural de choques favoráveis e desfavoráveis na economia ao longo do tempo, é de se esperar que, mesmo sob condução apropriada da política monetária, a inflação realizada oscile em

torno da meta. O Copom deve procurar conduzir a política monetária de modo que suas projeções de inflação apontem inflação convergindo para a meta. Dessa forma, é natural que a política monetária seja realizada olhando para o futuro.

O arcabouço de metas para a inflação no Brasil é flexível. O horizonte que o BCB vê como apropriado para o retorno da inflação à meta depende tanto da natureza dos choques que incidem sobre a economia quanto de sua persistência.

O BCB entende que uma comunicação clara e transparente é fundamental para que a política monetária atinja seus objetivos de maneira eficiente. Assim, regularmente o BCB publica avaliações sobre os fatores econômicos que determinam a trajetória da inflação, além de riscos potenciais a essa trajetória. Os Comunicados e Atas do Copom e o Relatório de Inflação são veículos fundamentais na comunicação dessas avaliações.

## Relatório de Inflação

As projeções para a inflação são apresentadas em cenários com condicionantes para algumas variáveis econômicas. Tradicionalmente, os condicionantes referem-se às trajetórias da taxa de câmbio e da taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) ao longo do horizonte de projeção. Além do cenário-base, cenários alternativos também podem ser apresentados. É importante ressaltar que os cenários apresentados no Relatório de Inflação são alguns dos instrumentos quantitativos que servem para orientar as decisões de política monetária do Copom e que seus condicionantes não constituem e nem devem ser vistos como previsões do Comitê sobre o comportamento futuro dessas variáveis.

As projeções condicionais de inflação divulgadas neste Relatório contemplam intervalos de probabilidade que ressaltam o grau de incerteza envolvido. As projeções de inflação dependem não apenas dos condicionamentos feitos para as taxas de juros e de câmbio, mas também de um conjunto de pressupostos sobre o comportamento de outras variáveis.

O Copom utiliza um conjunto amplo de modelos e cenários, com condicionantes a eles associados, para orientar suas decisões de política monetária. Ao expor alguns desses cenários, o Copom procura dar maior transparência às decisões de política monetária, contribuindo para sua eficácia no controle da inflação, que é seu objetivo precípuo.



# Sumário

---

<b>Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil</b>	<b>3</b>
<b>Sumário executivo</b>	<b>7</b>
<b>Conjuntura econômica</b>	<b>11</b>
1.1 Cenário externo	11
1.2 Conjuntura interna	15
Atividade econômica	15
Mercado de trabalho	19
Crédito	22
Fiscal	24
Contas externas	27
Preços e inflação	30
<b>Perspectivas para a inflação</b>	<b>49</b>
2.1 Revisões e projeções de curto prazo	50
2.2 Projeções condicionais	51
Condicionantes	51
Determinantes da inflação	52
Projeções de inflação	54
Riscos ao redor do cenário central	56
2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos	57
<b>Boxes</b>	
Revisão da projeção do PIB para 2021	35
Projeção para a evolução do crédito em 2021	37
Panorama do Investimento Direto no País e seu comportamento durante a pandemia	39
Projeções para as contas externas de 2021	42
Repasse de custos na indústria da transformação	44
Cenários alternativos de projeção de inflação: riscos fiscal e de agravamento adicional da pandemia	61
Decomposição da inflação de 2020	66
Volatilidade do câmbio no Brasil	71
Novo modelo desagregado de pequeno porte	76
<b>Apêndice</b>	<b>87</b>





# Sumário executivo

---

A recuperação econômica mundial ao longo do ano deve ser mais robusta, repercutindo os novos estímulos fiscais em alguns países desenvolvidos e o avanço da implementação dos programas de imunização contra a Covid-19. A comunicação de diversos bancos centrais sinalizam que os estímulos monetários terão longa duração, em cenário de ociosidade na economia mundial. No entanto, alguns mercados apresentam aumento na volatilidade em ambiente de maior risco inflacionário nas principais economias. A evolução desse processo de reprecificação de importantes ativos financeiros pode tornar o ambiente para as economias emergentes mais desafiador.

Relativamente à atividade econômica interna, a evolução recente dos indicadores, em particular a divulgação do PIB do quarto trimestre, corrobora o cenário de recuperação consistente da economia, a despeito da redução nos programas de recomposição de renda. Informações de maior frequência sugerem que o movimento de recuperação provavelmente se manteve em janeiro e fevereiro. Contudo, esses dados ainda não contemplam os possíveis efeitos do recente e agudo aumento no número de casos de Covid-19. Permanece elevada a incerteza sobre o ritmo de crescimento da economia, sobretudo no primeiro e segundo trimestres deste ano. Uma possível reversão da atividade econômica decorrente do agravamento da pandemia tende a ser bem menos profunda do que a observada em 2020, e provavelmente seria seguida por rápida recuperação, especialmente no segundo semestre, na medida em que os efeitos da vacinação sejam sentidos de forma mais abrangente.

A projeção central para a variação do PIB em 2021, ainda sob incerteza acima da usual sobre o ritmo de crescimento da economia, foi revisada de 3,8% no Relatório de Inflação anterior para 3,6%. Ressalte-se que essa perspectiva está condicionada à continuidade do processo de reformas e ajustes necessários na economia brasileira, condição essencial para permitir a recuperação sustentável da economia.

A inflação ao consumidor situou-se acima do esperado no trimestre encerrado em fevereiro, explicada, principalmente, pela elevação no preço de *commodities* internacionais em moeda local, especialmente através de seus efeitos sobre os preços dos combustíveis. Adicionalmente, as diversas medidas de inflação subjacente apresentam-se em níveis acima do intervalo compatível com o cumprimento da meta para a inflação.

As expectativas de inflação para 2021, 2022 e 2023 apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 4,6%, 3,5% e 3,25%, respectivamente.

No que se refere às projeções condicionais de inflação, no cenário básico, com trajetória para a taxa de juros extraída da pesquisa Focus e taxa de câmbio partindo de R\$5,70/US\$, e evoluindo segundo a paridade do poder de compra (PPC), as projeções de inflação do Copom situam-se em torno de 5,0% para 2021 e 3,5% para 2022. Esse cenário supõe trajetória de juros que se eleva para 4,50% a.a. neste ano e para 5,50% a.a. em 2022.

As projeções apresentadas utilizam o conjunto de informações disponíveis até a 237ª reunião do Copom, realizada em 16 e 17.3.2021. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 12.3.2021, a menos de indicação contrária.

Em sua reunião mais recente (237ª reunião), o Copom decidiu, por unanimidade, elevar a taxa básica de juros em 0,75 ponto percentual, para 2,75% a.a. O Comitê entende que essa decisão reflete seu cenário básico e um balanço de riscos de variância maior do que a usual para a inflação prospectiva e é compatível com a convergência da inflação para a meta no horizonte relevante, que inclui o ano-calendário de 2021 e, principalmente, o de 2022.

Na ocasião, o Copom comunicou que seu cenário básico para a inflação envolve fatores de risco em ambas as direções. Por um lado, o agravamento da pandemia pode atrasar o processo de recuperação econômica, produzindo trajetória de inflação abaixo do esperado. Por outro lado, um prolongamento das políticas fiscais de resposta à pandemia que piore a trajetória fiscal do país, ou frustrações em relação à continuidade das reformas, podem elevar os prêmios de risco. O risco fiscal elevado segue criando uma assimetria altista no balanço de riscos, ou seja, com trajetórias para a inflação acima do

projetado no horizonte relevante para a política monetária.

O Copom avalia que perseverar no processo de reformas e ajustes necessários na economia brasileira é essencial para permitir a recuperação sustentável da economia. O Comitê ressalta, ainda, que questionamentos sobre a continuidade das reformas e alterações de caráter permanente no processo de ajuste das contas públicas podem elevar a taxa de juros estrutural da economia.

Os membros do Copom consideram que o cenário atual já não prescreve um grau de estímulo extraordinário. O Produto Interno Bruto (PIB) encerrou 2020 com crescimento forte na margem, recuperando a maior parte da queda observada no primeiro semestre, e as expectativas de inflação passaram a se situar acima da meta no horizonte relevante de política monetária. Adicionalmente, houve elevação das projeções de inflação para níveis próximos ao limite superior da meta em 2021.

Por conseguinte, o Copom decidiu iniciar um processo de normalização parcial, reduzindo o grau extraordinário do estímulo monetário. Por todos os fatores enumerados anteriormente, o Comitê julgou adequado um ajuste de 0,75 ponto percentual na taxa Selic. Na avaliação do Comitê, uma estratégia de ajuste mais célere do grau de estímulo tem como benefício reduzir a probabilidade de não cumprimento da meta para a inflação deste ano, assim como manter a ancoragem das expectativas para horizontes mais longos. Além disso, o amplo conjunto de informações disponíveis para o Copom sugere que essa estratégia é compatível com o cumprimento da meta em 2022, mesmo em um cenário de aumento temporário do isolamento social.

Para a próxima reunião, a menos de uma mudança significativa nas projeções de inflação ou no balanço de riscos, o Comitê antevê a continuação do processo de normalização parcial do estímulo monetário com outro ajuste da mesma magnitude. O Copom ressalta que essa visão para a próxima reunião continuará dependendo da evolução da atividade econômica, do balanço de riscos, e das projeções e expectativas de inflação.



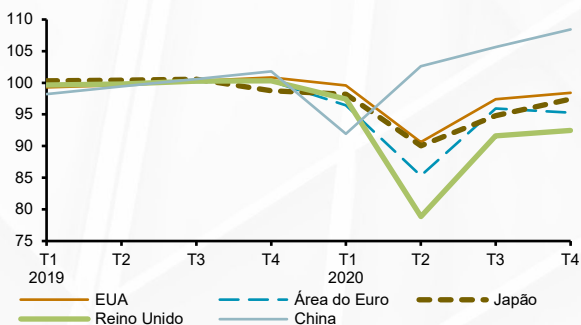
Este capítulo do Relatório de Inflação analisa a evolução recente da conjuntura econômica, considerando o cenário internacional e doméstico, bem como as perspectivas para a economia do país nos próximos trimestres. A avaliação do cenário internacional aborda as principais economias avançadas e emergentes, com ênfase em aspectos que tendem a exercer influências sobre a economia brasileira, em especial, os indicadores de inflação e de atividade.

A análise da conjuntura doméstica abrange os principais condicionantes da atividade econômica, considerada tanto pela evolução das contas nacionais como pela trajetória de indicadores setoriais de maior frequência e tempestividade. Avaliam-se também os aspectos centrais associados aos movimentos no mercado de trabalho, à evolução do mercado de crédito, aos desempenhos das contas públicas e das contas externas do país. A seção final do capítulo analisa o comportamento da inflação e das expectativas de mercado, considerando as trajetórias dos principais indicadores de preços.

## 1.1 Cenário externo

A retomada da economia global continua associada diretamente à evolução e controle da pandemia e às medidas de restrição de mobilidade. A ressurgência de surtos da Covid-19 no quarto trimestre provocou moderação no ritmo de retomada das principais economias, com a reintrodução de medidas locais ou nacionais de contenção da mobilidade. O início do processo de vacinação melhorou as perspectivas para a superação da crise sanitária nos próximos trimestres, mas a evolução da imunização em larga escala ainda é um desafio global que continua afetando a confiança do consumidor e atrasando a retomada do consumo privado. A mudança no padrão de consumo resultante das restrições de mobilidade e do distanciamento social impulsionou a demanda por alguns produtos, como equipamentos

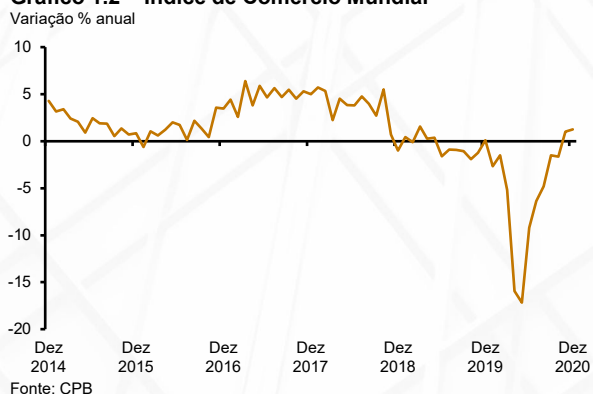
**Gráfico 1.1 – PIB<sup>1/</sup>**  
2019 = 100



1/ Séries a preços constantes, com ajuste sazonal.  
Fonte: Bloomberg

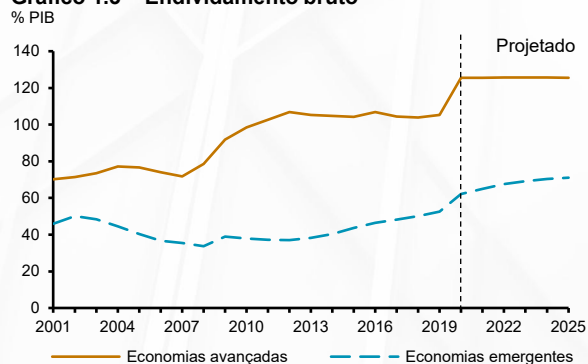
eletrônicos, produtos farmacêuticos e alimentos para consumo no domicílio. Esse impulso foi importante para estimular o comércio global de *commodities* agrícolas e metálicas. O suporte fiscal massivo implementado pelos governos, especialmente nas economias avançadas, aliado às condições monetárias acomodáticas proporcionadas pelos bancos centrais em resposta à crise, trouxe estímulos ao consumo de bens duráveis, dando suporte à recuperação da indústria global.

**Gráfico 1.2 – Índice de Comércio Mundial**



A divergência na recuperação da atividade entre os países deve se acentuar após a queda sincronizada causada pela pandemia. Algumas economias têm apresentado maior sucesso na imunização e na redução da mortalidade associada à Covid-19, fatores relevantes para a retomada do consumo, em especial de serviços, e para a recuperação econômica nos próximos meses. Por outro lado, alguns países se deparam com o prolongamento da pandemia e baixa disponibilidade de vacinas, fatores que limitam a recuperação do emprego e do consumo. Somam-se a esses fatores a disparidade, entre países, de espaço fiscal e monetário para suporte à retomada da atividade e recuperação do mercado de trabalho.

**Gráfico 1.3 – Endividamento bruto**

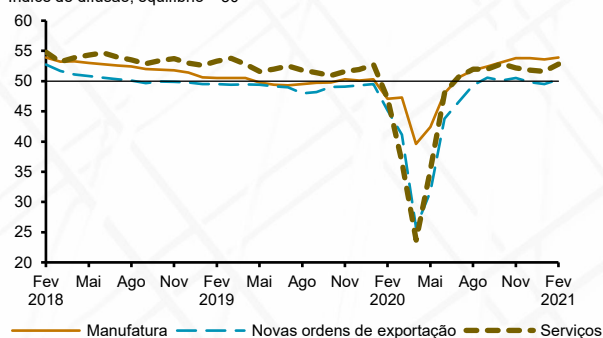


Os estímulos fiscais implementados durante 2020 foram importantes para mitigar os efeitos da pandemia sobre o consumo e o emprego. Não obstante, a expansão dos gastos fiscais e a queda na arrecadação levaram ao aumento do endividamento público de 84% para 98% do produto agregado global em 2020, segundo projeções do Fundo Monetário Internacional (FMI) no *Fiscal Monitor*.

O prolongamento da pandemia tem motivado a manutenção ou, em alguns casos, a ampliação das medidas de suporte, em geral condicional ao espaço fiscal disponível. Os Estados Unidos aprovaram o *Consolidated Appropriations Act*, com US\$886 bilhões em estímulos adicionais em dezembro de 2020, e um novo pacote (*American Recovery Plan Act*) de US\$1,862 trilhão em março para oferecer suporte ao mercado de trabalho e acelerar a recuperação da atividade em 2021. O Conselho Europeu aprovou o *Recovery and Resilience Facility*, que prevê a liberação de €672 bilhões até 2026. O Reino Unido aprovou orçamento para 2021 prevendo novos programas da ordem de £59 bilhões, sendo £43 bilhões para medidas de suporte ao emprego, isenções fiscais e descontos para empresas e £15,7 bilhões para financiar medidas de incentivos à retomada do crescimento.

**Gráfico 1.4 – PMI Global**

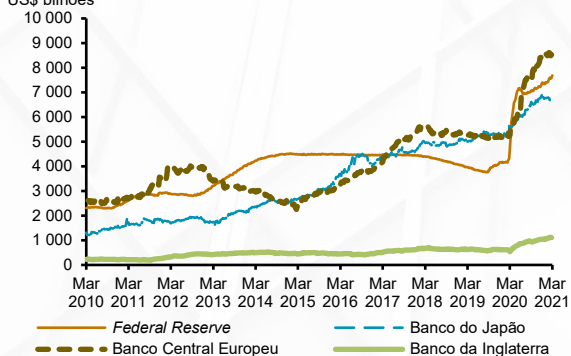
Índice de difusão, equilíbrio = 50



Fonte: Refinitiv

**Gráfico 1.5 – Ativos dos bancos centrais**

US\$ bilhões



Fonte: Bloomberg

Com expectativas de recuperação mais rápida dos Estados Unidos da América (EUA) em função da magnitude do *American Recovery Plan* (8,8% do PIB), acentuaram-se movimentos de precificação de maior inflação na economia americana, contribuindo para a volatilidade recente em preços de ativos, com fortalecimento relativo do dólar, maior inclinação nas curvas de juros de soberanos e elevação de preços de *commodities*, em particular do petróleo.

Entretanto, os índices de preços ao consumidor e os núcleos de inflação permanecem abaixo das metas de longo prazo nas economias avançadas, embora com elevação na margem. Os índices ao consumidor têm acompanhado os efeitos da elevação de preços de *commodities* nos últimos meses, seja por pressão em *commodities* agrícolas, seja pelo aumento do preço do petróleo no mercado internacional.

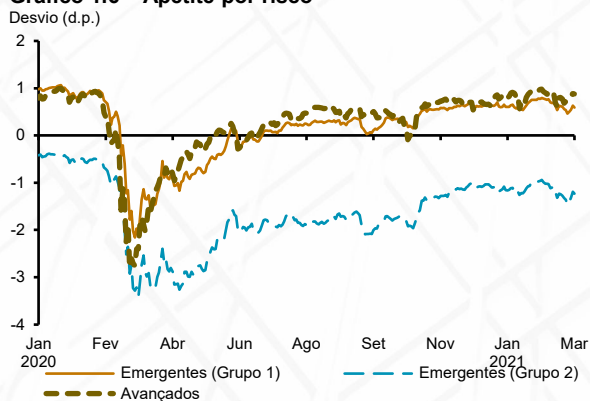
Os bancos centrais das principais economias mantêm postura acomodatória para a política monetária em um contexto de hiatos muito negativos e ausência de pressões significativas nas leituras de inflação. O Comitê Federal de Mercado Aberto (FOMC) do *Federal Reserve* (Fed) anunciou em março a manutenção das taxas de juros dos *Fed Funds* no intervalo entre 0% e 0,25% e manteve o *forward guidance* da política monetária, indicando manutenção das taxas até que a economia retorne ao pleno emprego e que a inflação se mostre em um patamar moderadamente acima de 2% por algum tempo. Além disso, o Fed decidiu pela manutenção do ritmo de compra de ativos<sup>1</sup> até que haja progresso na direção do cumprimento do duplo objetivo do FOMC. Já o Banco Central Europeu (BCE) manteve, na sua reunião de março, as taxas de juros e indicou o aumento significativo<sup>2</sup> do volume de compras de ativos no escopo do *Pandemic Emergency Purchase Programme* (PEPP) ao longo do próximo trimestre. O Conselho do BCE indicou também que monitora a evolução das condições financeiras globais sob uma perspectiva holística e multifacetada, de maneira a sustentar o patamar atual de acomodação monetária na região. Em essência, os balanços dos bancos centrais nos Estados Unidos, na área do euro, no Japão e no Reino Unido mantêm ritmo de expansão nos últimos meses acima de padrões históricos.

A reprecificação de importantes ativos financeiros pode tornar o ambiente para as economias emergentes

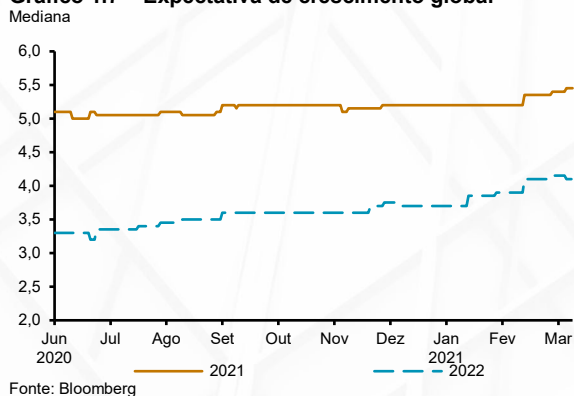
1/ Pelo menos US\$ 80 bilhões em *Treasuries* e US\$ 40 bilhões em *Mortgage-Backed Securities* por mês.

2/ Aumento das compras semanais do BCE acontecerá de manual gradual e dentro do limite total anunciado para o programa de €1,85 trilhão até pelo menos o final de março de 2022.

**Gráfico 1.6 – Apetite por risco**



**Gráfico 1.7 – Expectativa de crescimento global**



Fonte: Bloomberg

mais desafiador. Se, por um lado, a evolução dos preços desses ativos decorre de perspectivas mais otimistas para a recuperação da demanda global e superação da pandemia nos próximos trimestres, por outro lado, o canal financeiro pode pressionar curvas de juros e aumentar a volatilidade de preços de ativos, com redução do apetite por ativos de maior risco e dos fluxos de portfólio, além de potencial diferenciação entre emergentes em favor daqueles com melhores perspectivas de crescimento econômico e sustentabilidade fiscal.

Continuam elevadas as incertezas sobre a disponibilidade de vacinas e horizonte para a imunização em larga escala das populações, a eficácia das medidas de restrição para o controle da pandemia e da sustentação das políticas até a retomada consistente da atividade. No curto prazo, a volatilidade de preços de ativos pode se intensificar em um cenário de divergência na recuperação das economias centrais. Por outro lado, a perspectiva de retomada da confiança dos consumidores e uma recuperação consistente do setor de serviços ainda em 2021 oferece viés positivo para a demanda externa nas economias centrais, embora aumente a pressão sobre custos de fretes no comércio internacional e riscos de desabastecimentos localizados.

O preço internacional do petróleo mantém riscos nas duas direções: por um lado, surpresas positivas na atividade global podem aumentar subitamente a demanda por petróleo e derivados, com a redução acentuada dos estoques mundiais, pressionando os preços; por outro lado, a frustração das expectativas com a recuperação em 2021 e a ampliação da oferta dos países exportadores de petróleo a partir da próxima reunião da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep) podem produzir rebalanceamento do mercado e acomodação de preços.

Em síntese, desde o último Relatório de Inflação, o cenário externo apresenta maior volatilidade e a reprecificação de importantes ativos financeiros pode tornar o ambiente mais desafiador para as economias emergentes. A evolução de condições favoráveis para uma recuperação mais rápida e consistente da atividade global já em 2021 pode intensificar o processo de reprecificação, contribuindo para ocorrência de episódios de maior volatilidade nos mercados globais, aperto de condições financeiras e redução do apetite ao risco, particularmente por ativos de economias emergentes com espaço reduzido de políticas.



## 1.2 Conjuntura interna

### Atividade econômica

O PIB variou -4,1% em 2020, acima da previsão do Relatório de Inflação anterior (-4,4%). O crescimento de 3,2% no quarto trimestre, que mantém o PIB 4,4% abaixo do máximo histórico e 1,2% abaixo do patamar pré-pandemia, confirma o já esperado arrefecimento no ritmo de recuperação após a expressiva alta no trimestre anterior (7,7%).

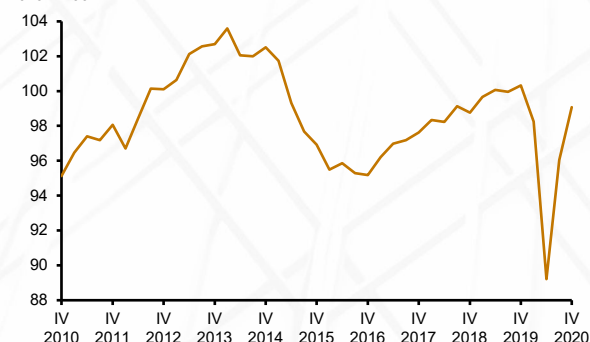
O crescimento do Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil (IBC-Br) em janeiro e, com maior grau de incerteza, o desempenho de alguns indicadores coincidentes já disponíveis para fevereiro indicam continuidade da recuperação da atividade.<sup>3,4</sup> Os dados disponíveis, contudo, ainda não contemplam os possíveis efeitos do aumento mais intenso no número de casos de Covid-19 nas últimas semanas.

A desaceleração do crescimento da economia no quarto trimestre ocorre em linha com a redução das medidas governamentais de combate aos impactos econômicos da pandemia, como os programas de recomposição de renda. Adicionalmente, observa-se certa acomodação nos indicadores de mobilidade a partir do final do quarto trimestre em patamares superiores aos observados no terceiro, mas ainda abaixo dos níveis pré-pandemia.

A interrupção da recuperação da mobilidade possivelmente repercute tanto efeitos sazonais<sup>5</sup> quanto o recrudescimento da pandemia da Covid-19 no Brasil a partir de novembro, medida, por exemplo, pelo número de casos por milhão de pessoas por dia<sup>6</sup>. Essa inflexão da tendência de arrefecimento da pandemia, que ocorreu também em outros países, não foi homogênea entre os estados brasileiros<sup>7</sup> e resultou em retomada de

**Gráfico 1.8 – PIB<sup>1/</sup>**

2019 = 100

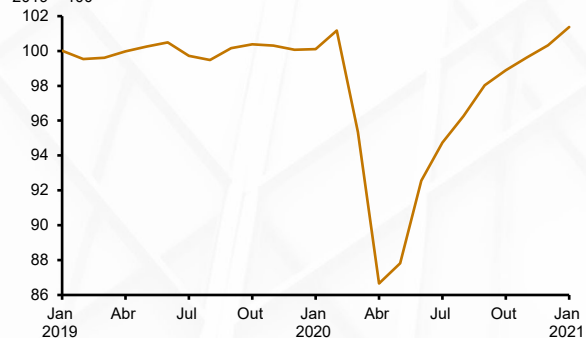


Fonte: IBGE

1/ Série com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.9 – IBC-Br<sup>1/</sup>**

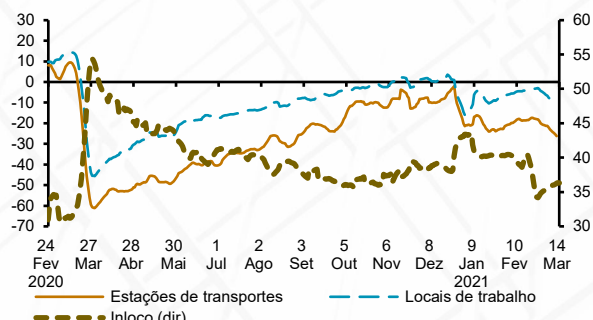
2019 = 100



1/ Série com ajuste sazonal.

- 3/ Entre os indicadores estão: produção de veículos automotores, expedição de papelão ondulado, circulação de veículos em rodovias pedagiadas, valores de liquidação de compras com cartão de débito, consumo de energia elétrica e diversos indicadores de mobilidade e sondagens empresariais.
- 4/ Ressalta-se que o cancelamento do feriado, ou ponto facultativo para a administração pública local, de Carnaval, ou mesmo das festividades associadas à data, em algumas unidades da federação deve dificultar a análise dos dados dessazonalizados dos indicadores mensais de conjuntura econômica para os meses de fevereiro e março.
- 5/ Dada a curta extensão das séries de dados sobre mobilidade, não é possível estimar quanto da variação no final do ano, especialmente na proximidade de datas festivas, decorre especificamente de efeitos sazonais, mas a observação de movimento similar em outros países corrobora essa interpretação.
- 6/ O aumento da proporção de resultados positivos em exames para Covid-19 também corrobora esse fato. Ver a série de Boletins Epidemiológicos sobre Covid elaborados pelo Ministério da Saúde em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>.
- 7/ Ver o boxe "Comparação de indicadores de atividade de alta frequência do Amazonas" no Boletim Regional do Banco Central de fevereiro deste ano, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/boletimregional>.

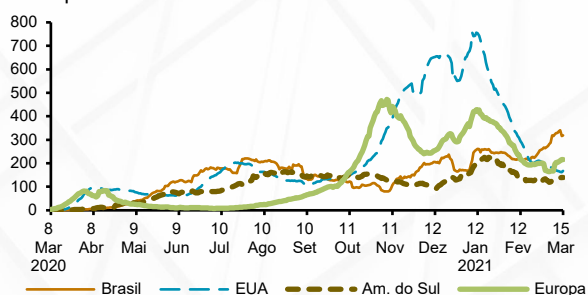
**Gráfico 1.10 – Indicadores de mobilidade<sup>1/</sup>**



Fontes: Google Mobility Report e Inloco  
1/ Google Mobility – var. em relação à mediana, por dia da semana, do período de 3/jan a 6/fev de 2020. Inloco – % da população que está respeitando o isolamento. Dados do Google Mobility até 12 de março.

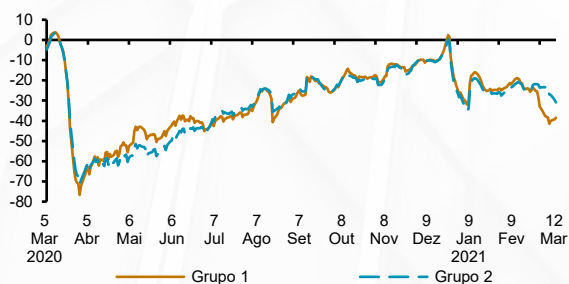
**Gráfico 1.11 – Evolução dos casos de Covid-19 – países selecionados<sup>1/</sup>**

Casos por milhão de habitantes



Fontes: Para o Brasil, Ministério da Saúde; para os demais, OurWorldInData.org  
1/ Am. Sul = COL, CHL, ARG, BOL, ECU, PRY, URY, PER; Europa = DEU, SWE, ITA, FRA, ESP, PRT, NLD, BEL, GBR, AUT.

**Gráfico 1.12 – Indicadores de mobilidade<sup>1/</sup> – varejo e lazer**



Fonte: Google Mobility Report  
1/ Os dados de mobilidade dos municípios foram agregados em microrregiões de acordo com a população. As microrregiões do Amazonas foram excluídas da amostra e as demais separadas em dois grupos. O Grupo 1 representa as de maior número de casos, no final de fevereiro, até atingir o total de 60 milhões de habitantes, e o Grupo 2, as demais microrregiões.

ações mais rígidas de restrição de mobilidade em algumas localidades.

A partir do final de fevereiro foi observada piora mais rápida e mais disseminada nos indicadores da pandemia, que já se encontravam em patamares similares aos registrados no momento mais crítico de 2020. Em resposta à deterioração, novas medidas de distanciamento social foram adotadas por vários governos locais.

Esse processo de agravamento recente da crise sanitária possivelmente interrompe ou atrasa a recuperação da atividade econômica. De fato, dados de alta frequência já apontam recuo da mobilidade nos municípios mais atingidos pela alta recente nos casos de Covid-19<sup>8</sup>. Com o agravamento da pandemia nas demais localidades, esse mesmo processo pode resultar em queda de alguns indicadores mensais de atividade econômica agregada em março.

A piora recente da situação sanitária no Brasil, mais rápida e mais disseminada, pode estar associada ao menos parcialmente ao efeito de variantes de atenção do vírus Sars-Cov-2. As características biológicas dessas variantes, em particular da variante P.1, ainda não são inteiramente conhecidas. Nesse contexto, o cenário de evolução da pandemia no Brasil ao longo dos próximos meses envolve incerteza elevada, tanto em termos da trajetória de infecções, quanto em termos da magnitude e duração das restrições públicas à mobilidade. A situação ocorrida em janeiro no estado do Amazonas, analisada em boxe do Boletim Regional de fevereiro deste ano<sup>9</sup>, exemplifica um caso extremo dos potenciais impactos de novas variantes do vírus.

Prospectivamente, a vacinação em massa deve ganhar velocidade ao longo de março e abril. Espera-se que, além de oferecer proteção contra casos mais leves da Covid-19, as vacinas disponíveis no Brasil reduzam significativamente o número de casos graves, diminuindo a pressão sobre o sistema hospitalar e permitindo uma reabertura mais rápida da economia. Considerando os planos de vacinação e a oferta de vacinas existentes até o momento, espera-se que os impactos econômicos sejam mais perceptíveis no segundo semestre, em especial nos

8/ Tais indicadores, descritos no boxe "Indicadores para acompanhamento da conjuntura econômica doméstica durante a pandemia" do Relatório de Inflação de junho de 2020, são mais voláteis que os indicadores tradicionalmente usados e, por isso, devem ser analisados com cautela.

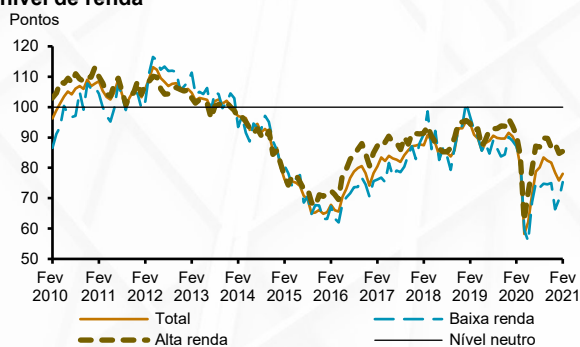
9/ Ver boxe "Comparação de indicadores de atividade econômica de alta frequência do Amazonas", Boletim Regional de fevereiro deste ano, disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/boletimregional>.

**Tabela 1.1 – Produto Interno Bruto**  
**Trimestre ante trimestre imediatamente anterior**  
 Dados dessazonalizados

Discriminação	Var %					
	2019		2020			
	III Tri	IV Tri	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri
PIB a preços de mercado	-0,1	0,4	-2,1	-9,2	7,7	3,2
Agropecuária	1,4	-0,2	2,0	-0,9	-0,6	-0,5
Indústria	0,3	-0,2	-1,0	-13,1	15,4	1,9
Serviços	0,3	0,1	-2,1	-8,6	6,4	2,7
Consumo das famílias	0,6	0,3	-1,9	-11,3	7,7	3,4
Consumo do governo	-0,2	-0,1	-0,7	-7,7	3,5	1,1
FBCF	2,6	-2,5	2,4	-16,3	10,7	20,0
Exportação	-0,5	2,2	-2,2	1,1	-2,0	-1,4
Importação	2,8	-5,3	-0,3	-11,8	-9,6	22,0

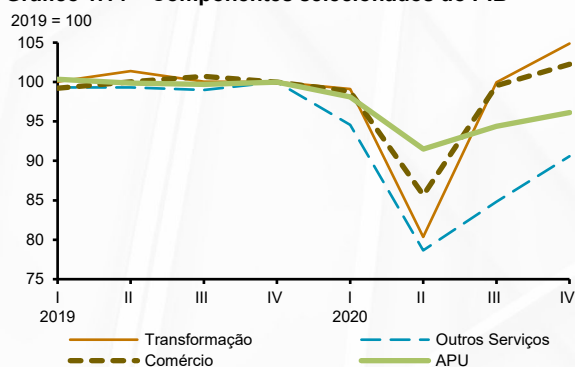
Fonte: IBGE

**Gráfico 1.13 – Índices de confiança do consumidor por nível de renda<sup>1/</sup>**



Fonte: FGV  
 1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.14 – Componentes selecionados do PIB<sup>1/</sup>**



Fonte: IBGE  
 1/ Séries com ajuste sazonal.

serviços presenciais, que têm sido mais fortemente afetados pela pandemia.

Mudando o foco para a análise desagregada da atividade econômica, nota-se que a desaceleração observada no último trimestre de 2020 repercutiu, pela ótica da demanda, predominantemente o menor ritmo de crescimento do consumo, tanto público como privado.

O arrefecimento do consumo do governo reflete menor velocidade de normalização dos serviços de saúde e educação públicas do que no terceiro trimestre. Já para as famílias, a continuidade do crescimento do consumo, ainda que em ritmo menor que no terceiro trimestre, ocorre em um ambiente de recuperação – mesmo que parcial – do mercado de trabalho e do retorno gradual da taxa de poupança das famílias para níveis históricos. A despeito da recuperação do mercado de trabalho<sup>10</sup>, a confiança dos consumidores permanece em patamar significativamente abaixo do observado antes da pandemia. A confiança – e a intenção de compras de bens duráveis – é ainda menor entre os consumidores de mais baixa renda, possivelmente mais ligados ao mercado de trabalho informal e mais afetados pelas medidas de transferência direta, que foram reduzidas no final de 2020. Além da redução do valor do auxílio emergencial para pessoas em situação de vulnerabilidade, o pagamento do 13º salário a aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) havia sido adiantado para o primeiro semestre.

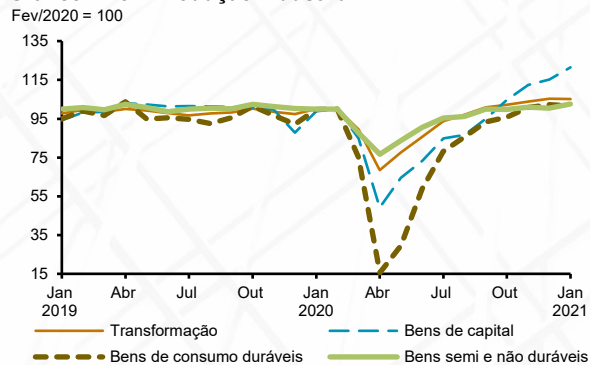
Para entender a recuperação desigual da atividade econômica e do consumo das famílias, acompanha-se a evolução do valor adicionado de alguns componentes do PIB pela ótica da oferta e os indicadores conjunturais mensais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>11</sup>.

Por um lado, nota-se melhora disseminada na produção de bens, favorecida pela mudança de padrão de consumo decorrente da epidemia e pela taxa de câmbio real mais elevada, que aumenta o preço relativo de bens importados. A produção industrial não apenas supera o nível pré-pandemia como continua mostrando expansão, com uma taxa de crescimento ao redor de 1% para cada mês do quarto trimestre, seguida de nova alta em janeiro que se traduz em carregamento estatístico positivo para

10/ Na próxima subseção se discute a discrepância de alguns indicadores do mercado de trabalho.

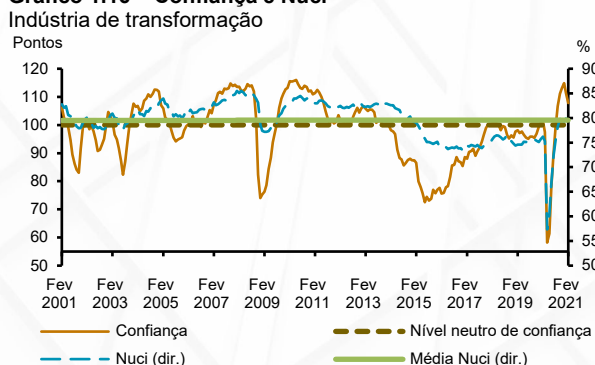
11/ Pesquisas Industrial Mensal (PIM), Mensal de Serviços (PMS) e Mensal do Comércio (PMC).

**Gráfico 1.15 – Produção industrial<sup>1/</sup>**



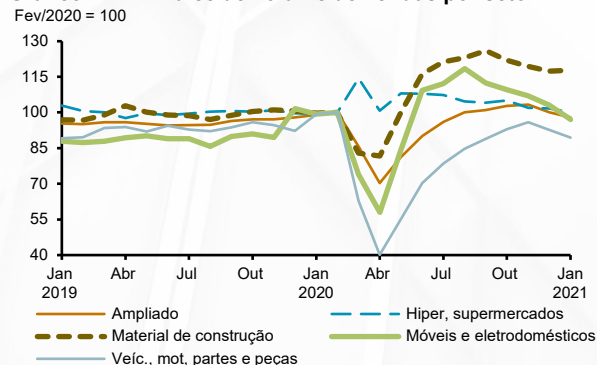
Fonte: IBGE  
1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.16 – Confiança e Nuci<sup>1/</sup>**



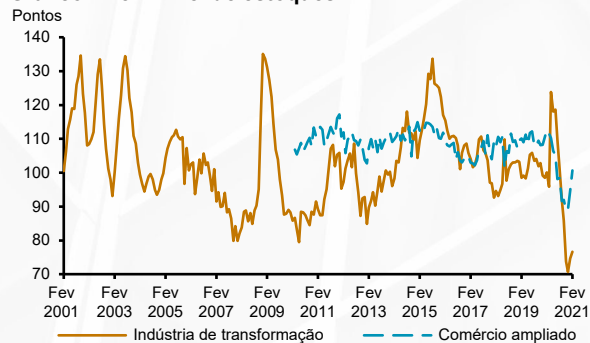
Fonte: FGV  
1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.17 – Índice de volume de vendas por setor<sup>1/</sup>**



Fonte: IBGE  
1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.18 – Nível de estoques<sup>1/</sup>**



Fonte: FGV  
1/ Séries com ajuste sazonal. O índice de estoques da indústria de transformação corresponde ao complemento de 200 do índice original.

o primeiro trimestre. Já disponíveis para fevereiro, sondagens com empresários do setor industrial continuam mostrando otimismo, com resultados acima do nível neutro e patamar relativamente elevado, apesar de decrescentes. O nível de utilização da capacidade instalada (Nuci), que se aproxima da média histórica e está acima da média dos últimos anos, também corrobora o momento favorável da indústria de transformação.

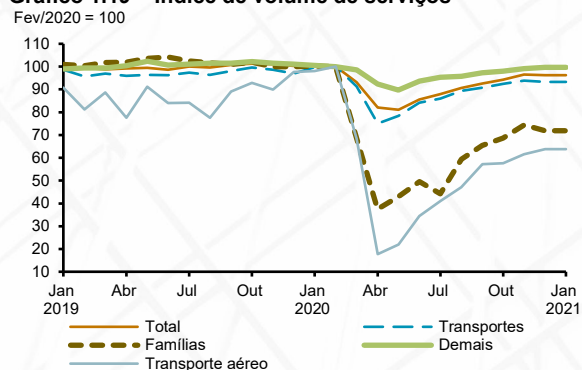
No mesmo sentido, o comércio varejista no conceito ampliado cresceu no quarto trimestre, apesar de recuo relevante e disseminado em dezembro. Todavia, alguns segmentos que aparentemente foram mais influenciados pelo auxílio emergencial – como supermercados, móveis e eletrodomésticos e material de construção – já recuaram no quarto trimestre em relação ao terceiro trimestre. Em janeiro, as vendas no varejo recuaram novamente, voltando para patamar inferior ao de fevereiro de 2020. Para fevereiro deste ano, a sinalização de indicadores mais tempestivos, como vendas com cartões de débito e crédito, é de relativa estabilidade.

Um elemento que pode contribuir para a manutenção do desempenho positivo da indústria no curto prazo é o baixo nível de estoques atual apontado pelas sondagens qualitativas. A nova rodada de auxílio emergencial tende a favorecer a trajetória da produção industrial e do comércio nos próximos meses. Ademais, a piora corrente da pandemia e as medidas de restrição associadas podem contribuir para novo deslocamento da cesta de consumo das famílias de serviços para bens.

Em oposição à indústria e ao varejo, diversos segmentos do setor de serviços continuam deprimidos, apesar de terem crescido no quarto trimestre. Em particular, os volumes de serviços prestados às famílias e transporte aéreo estão significativamente abaixo do nível anterior à crise. O arrefecimento da recuperação do volume de serviços, com estagnação em dezembro e crescimento modesto em janeiro, pode estar refletindo o aumento recente da intensidade da pandemia. Nesse sentido, a confiança empresarial do setor de serviços, já disponível para fevereiro, está deprimida e em queda desde setembro.

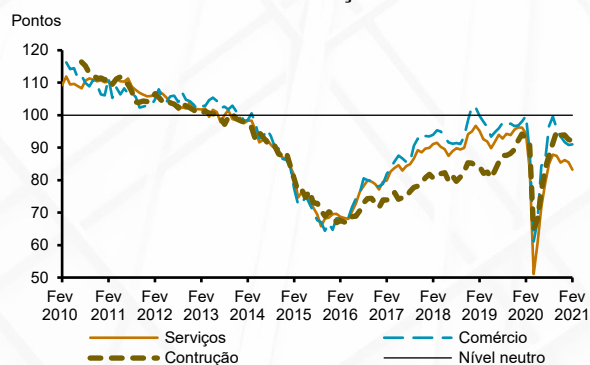
Diferentemente do consumo, que desacelerou significativamente no último trimestre de 2020, a formação bruta de capital fixo (FBCF) cresceu a uma taxa ainda mais elevada que a do terceiro trimestre,

**Gráfico 1.19 – Índice de volume de serviços<sup>1/</sup>**



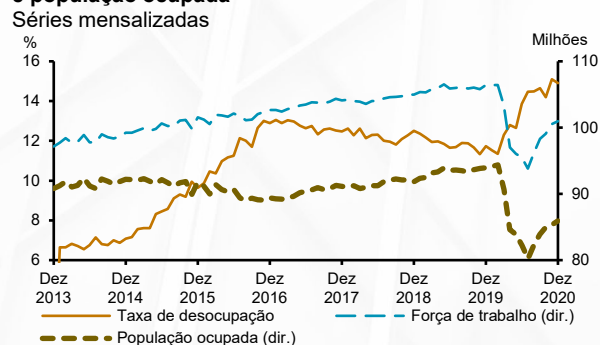
Fonte: IBGE  
1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.20 – Índices de confiança<sup>1/</sup>**



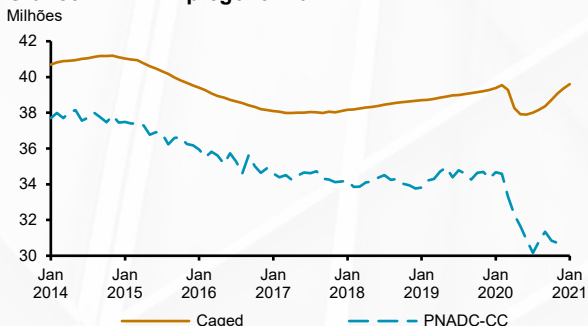
Fonte: FGV  
1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.21 – Taxa de desocupação, força de trabalho e população ocupada<sup>1/</sup>**



Fontes: IBGE e BCB  
1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.22 – Emprego formal<sup>1/</sup>**



Fontes: IBGE, ME e BCB  
1/ Séries com ajuste sazonal. Caged considera ajustes para declarações entregues fora do prazo; PNADC-CC mostra série mensalizada de empregados com carteira (setores privado e público, exc. domésticos).

influenciada pela importação de plataformas de petróleo no âmbito do Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural (Repetro)<sup>12</sup>, o que continuou ocorrendo nos meses iniciais de 2021, e pelo desempenho da produção doméstica de bens de capital e de insumos típicos da construção civil, que permaneceram em patamar elevado em janeiro (20% e 14% acima dos respectivos níveis em fevereiro de 2020). O ambiente de taxas de juros em terreno estimulativo e o dinamismo de alguns setores da economia devem continuar contribuindo positivamente para os investimentos. Particularmente na construção, cuja confiança empresarial se aproxima da observada antes da pandemia, o segmento imobiliário parece se beneficiar do ambiente de juros baixos.

Ressalva-se, contudo, que riscos associados à evolução da pandemia e incertezas sobre a condução da política fiscal podem impactar negativamente a confiança empresarial, afetando a continuidade da recuperação dos investimentos.

## Mercado de trabalho

A taxa de desocupação, como esperado no último Relatório de Inflação, aumentou no 4º trimestre, refletindo a continuidade do crescimento da força de trabalho em ritmo superior ao da população ocupada, e atingiu os valores mais elevados desde o início da série em 2012. As elevações recentes ocorreram concomitantemente à diminuição do distanciamento social e das transferências de renda extraordinárias.

Apesar da incorporação de mais de 5 milhões de pessoas desde agosto, a população ocupada ainda está cerca de 9% abaixo do patamar pré-pandemia, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) mensalizada<sup>13</sup>, caracterizando retomada mais lenta e tardia que a da atividade. Esse desempenho contrasta com o do emprego formal medido pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), que mostrou queda menos acentuada e recuperação mais rápida. Além disso, a geração de empregos

12/ Mesmo excluindo o valor das plataformas, observa-se recuperação expressiva da importação de bens de capital após a fase mais aguda da pandemia.

13/ Ver boxe “Estimativa para dados “mensalizados” da PNAD Contínua” do Relatório de Inflação de junho de 2020.

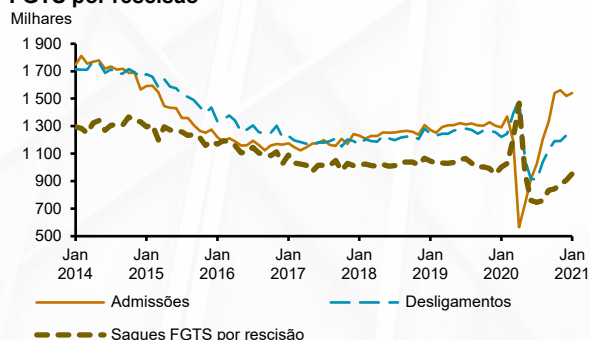
no Caged tem excedido as projeções dos analistas econômicos coletadas pelas agências de notícias<sup>14</sup>.

A PNAD Contínua, pesquisa domiciliar, e o Caged, registro administrativo, têm metodologias distintas, conforme ressalta nota técnica conjunta do IBGE e do Ministério da Economia de setembro de 2020<sup>15</sup>. Ademais, ambos passaram por alterações metodológicas recentes: a PNAD Contínua passou a ser coletada por telefone em decorrência da pandemia<sup>16</sup> e o Ministério da Economia instituiu o Novo Caged, que trata da geração das estatísticas do emprego formal por meio de informações captadas dos sistemas eSocial, Caged e Empregador Web.<sup>17</sup>

As divergências entre PNAD Contínua e Novo Caged permanecem quando se consideram na pesquisa domiciliar somente os ocupados com carteira de trabalho, universo de abrangência do Novo Caged. Tais diferenças são marcantes tanto na fase de perdas de ocupações nos meses iniciais da pandemia – quando PNAD Contínua e Caged registraram contrações de aproximadamente 4 milhões de pessoas ocupadas e de 2 milhões de postos respectivamente – como na fase de retomada. Logo, no contexto atual em que predominam as incertezas relacionadas à pandemia e movimentos bruscos em diversos indicadores econômicos, a avaliação da situação atual do mercado de trabalho fica ainda mais complexa.

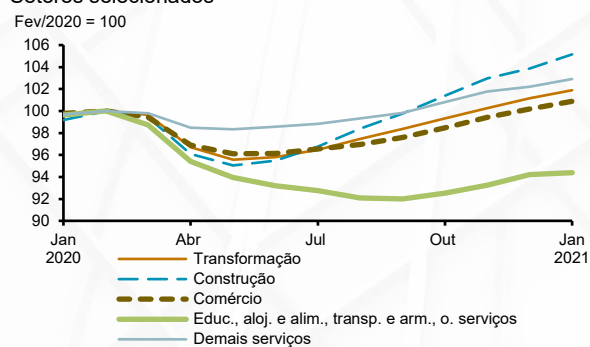
Segundo dados do Caged, o aumento das admissões tem sido determinante para a geração líquida positiva dos saldos de postos formais de trabalho<sup>18</sup>. Tanto admissões como desligamentos costumam ser maiores durante períodos de expansão econômica, que favorecem a rotatividade da mão-de-obra. Assim, exceto pelos atípicos meses de março e abril, no ápice

**Gráfico 1.23 – Admissões, desligamentos e saques FGTS por rescisão<sup>1/</sup>**



- 14/ O saldo de vagas registrado no Caged superou o teto das projeções coletadas pela Agência Estado/Broadcast em quatro dos últimos seis meses.
- 15/ “Diferenças metodológicas entre Caged e PNAD Contínua”. Documento de setembro de 2020 ([https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Nota\\_Tecnica/Nota\\_tecnica\\_diferencas\\_metodologicas\\_entre\\_o\\_CAGED\\_e\\_a\\_PNAD\\_continua.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Nota_Tecnica/Nota_tecnica_diferencas_metodologicas_entre_o_CAGED_e_a_PNAD_continua.pdf)).
- 16/ Segundo nota técnica do IBGE de maio de 2020 ([https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Nota\\_Tecnica/NotaTecnica\\_Coleta\\_da\\_PNAD\\_Continua\\_Abril\\_2020.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Nota_Tecnica/NotaTecnica_Coleta_da_PNAD_Continua_Abril_2020.pdf)), a taxa de resposta recuou de 88% em fevereiro, quando a coleta ainda foi feita presencialmente, para aproximadamente 60% nos dois meses seguintes, quando a coleta passou a ser feita por telefone.
- 17/ Desde janeiro de 2020 o uso do sistema Caged foi substituído pelo sistema eSocial para parte das empresas. Ver “Substituição da captação dos dados do Caged pelo eSocial”. Nota técnica do Ministério da Economia, de maio de 2020 ([http://pdet.mte.gov.br/images/Novo\\_CAGED/Nota%20t%C3%A9cnica%20substitui%C3%A7%C3%A3o%20CAGED\\_26\\_05.pdf](http://pdet.mte.gov.br/images/Novo_CAGED/Nota%20t%C3%A9cnica%20substitui%C3%A7%C3%A3o%20CAGED_26_05.pdf)).
- 18/ Os contratos de trabalho intermitente e parcial, embora tenham ganhado importância e contribuído para o saldo de empregos, ainda têm peso pequeno no total de admissões e desligamentos. Em 2020, representaram 2,3% das admissões e 1,9% dos desligamentos, com saldo de 59,3 mil, frente ao total de 112,3 mil (incluindo declarações fora do prazo). Note-se que os desligamentos tendem a ser relativamente menores nos contratos de trabalho intermitente, pois as empresas têm menos motivos para terminarem esses vínculos mais flexíveis. Portanto, esse tipo de contrato de trabalho não parece uma explicação quantitativamente relevante para as diferenças entre PNAD Contínua e Caged.

**Gráfico 1.24 – Emprego formal por setor<sup>1/</sup>**  
Setores selecionados



da incerteza econômica, os meses seguintes com destruição líquida de postos de trabalho mostraram números de desligamentos menores que o período pré-crise, em linha com o comportamento histórico da série. O Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda (PEMER), vigente até dezembro de 2020, também contribuiu para a retenção de postos de trabalho nesse período ao garantir manutenção provisória no emprego para os trabalhadores que celebraram acordos de redução de jornada ou suspensão temporária de contrato de trabalho. Como essa manutenção do emprego deve durar período equivalente ao do acordo, cujo prazo máximo era de 240 dias na última versão do programa, o PEMER deve continuar influenciando o mercado de trabalho formal em 2021.

Para explicar as diferenças entre PNAD Contínua e Caged, existe a hipótese de que os desligamentos poderiam estar subestimados porque empresas que interromperam a operação durante a pandemia teriam deixado de reportar devidamente as informações sobre desligamentos ao Caged. Contudo, essa hipótese perde força quando se observa que o nível e o comportamento dos desligamentos seguem alinhados aos requerimentos de seguro-desemprego e, em especial, aos dados de número de autorizações de saques do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) por motivo de rescisão de contrato<sup>19</sup>. Assim sendo, esses dados validam, em linhas gerais, o comportamento da série de desligamentos do Novo Caged.

Porém, o percentual de declarações ao Caged entregues fora do prazo estipulado aumentou em 2020, principalmente para notificações de desligamentos. Nos outros anos da amostra, a inclusão das declarações entregues fora do prazo tipicamente aumenta o saldo de criação de empregos formais no ano.<sup>20</sup> Entretanto, até o momento de elaboração deste relatório, a inclusão dessas declarações diminuiu o saldo de 2020 em 168 mil postos. É possível que haja novas revisões para baixo conforme mais declarações sejam entregues. Ainda assim, a magnitude de tais revisões é significativamente menor que as discrepâncias entre o Novo Caged e a PNAD Contínua.

19/ Os dados de permissão de saques de FGTS por motivo de rescisão de contrato por mês de aquisição do direito foram cedidos pela Caixa Econômica Federal (CEF).

20/ Na média do período de 2015 a 2019, a geração líquida anual de postos de trabalho incluindo as declarações fora do prazo superou em cerca de 90 mil a geração líquida sem inclusão de declarações fora do prazo. O exercício foi realizado com as séries de dados atuais para declarações com e sem ajuste para declarações fora do prazo, sem levar em conta os dados que estariam disponíveis em tempo real ao fim de cada ano.

**Tabela 1.2 – População ocupada – natureza da ocupação**  
PNADC mensalizada<sup>1/</sup>

Discriminação	Milhões em dez/2020	Var. % mar-dez/2020
Total	86,3	-8,9
Empregados com carteira <sup>2/</sup>	31,2	-11,4
Empregados no setor público <sup>3/</sup>	11,2	10,6
Empregadores	3,8	-15,5
Informais e outros <sup>4/</sup>	40,0	-10,8

Fontes: IBGE e BCB

1/ Quantidade observada; variação com ajuste sazonal.

2/ Empregados com carteira no setor privado e setor público, exceto domésticos.

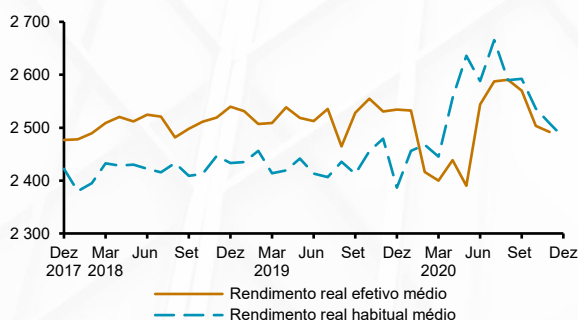
3/ Militares e estatutários e empregados no setor público sem carteira.

4/ Empregados no setor privado sem carteira, trabalhadores por conta-própria, domésticos e trabalhadores familiares.

**Gráfico 1.25 – Rendimento do trabalho<sup>1/</sup>**

Séries mensalizadas

R\$ do trimestre finalizado em dez/2020

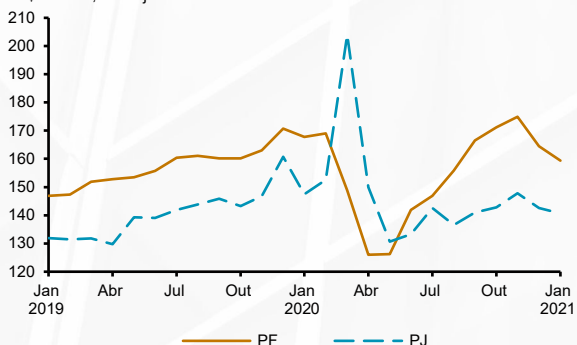


Fontes: IBGE e BCB

1/ Séries com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.26 – Concessão de crédito com recursos livres**

R\$ bilhões, com ajuste sazonal



Vale notar que o Caged indica recuperação setorial disseminada do emprego formal com carteira assinada, com exceção de poucas atividades de serviços, principalmente aquelas associadas a maior interação social, cujos estoques de empregos ainda estão em patamares inferiores aos de fevereiro, tais como alojamento e alimentação; educação; transporte, armazenamento e correio; e outros serviços.

Com relação a outros tipos de ocupações além dos empregos com carteira, a PNAD Contínua – única fonte de informação disponível – indica que os empregadores e os trabalhadores informais, principalmente empregados sem carteira e domésticos, permanecem severamente impactados pelas medidas de distanciamento social e pela redução da atividade econômica em decorrência da pandemia. Esse fenômeno possivelmente explica os níveis mais baixos de confiança dos consumidores de renda baixa.

Os dados de rendimento, oriundos da PNAD Contínua, encerram a caracterização do mercado de trabalho atual. Nota-se que o rendimento habitualmente recebido ainda deve estar refletindo um efeito composição decorrente da maior saída de pessoas com menor rendimento da população ocupada. Já o rendimento efetivamente recebido reverteu a recuperação rápida de meses anteriores e se situa ao redor dos valores pré-pandemia.

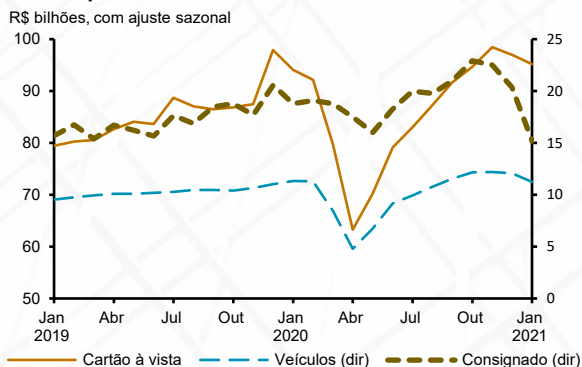
Nesse quadro, a taxa de desocupação deve persistir em elevação nos próximos meses, com o crescimento da oferta de trabalho continuando em ritmo mais intenso que o da ocupação. Entretanto, a dinâmica do mercado de trabalho dependerá da evolução da crise sanitária e de possíveis novas medidas de combate aos seus efeitos econômicos, notadamente as de transferência direta de renda e as direcionadas ao mercado de trabalho, que podem impactar tanto demanda como oferta de trabalho.

## Crédito

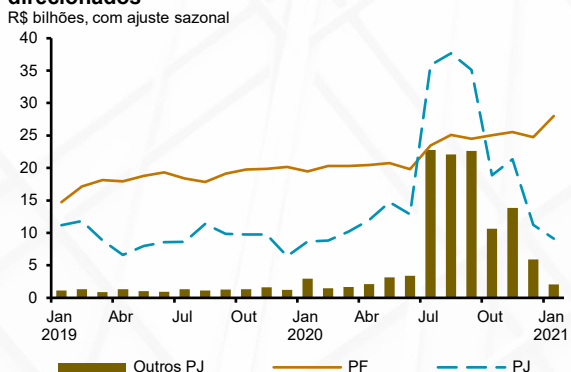
A demanda de crédito pelas empresas apresentou forte crescimento em 2020, como consequência da retração no faturamento e das incertezas dos efeitos decorrentes da pandemia. Essa demanda foi atendida com crédito livre e com os programas emergenciais. As famílias, por sua vez, reduziram a demanda de



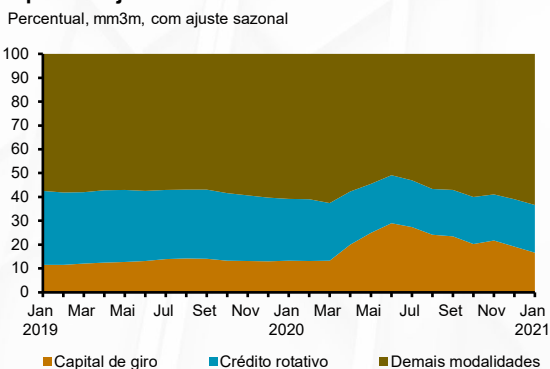
**Gráfico 1.27 – Concessão de crédito com recursos livres a pessoas físicas**



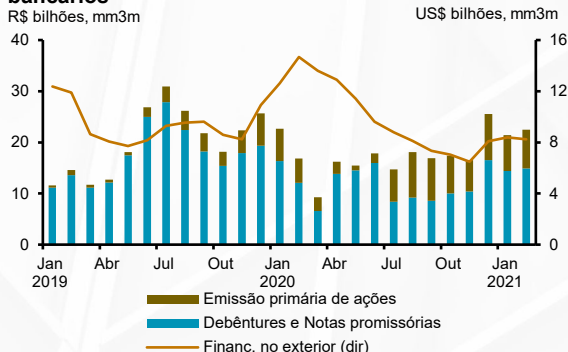
**Gráfico 1.28 – Concessão de crédito com recursos direcionados**



**Gráfico 1.29 – Distribuição das concessões de crédito a pessoas jurídicas com recursos livres**



**Gráfico 1.30 – Financiamentos corporativos não bancários**



Fontes: Anbima e Banco Central

crédito, principalmente nas linhas de consumo, incluindo as rotativas, como cartão de crédito à vista.

Nesse contexto, as concessões de crédito no Sistema Financeiro Nacional (SFN) registraram, em 2020, elevação em ritmo inferior ao ano anterior, 5,3% ante 13,5% em 2019. Já a expansão do saldo das operações de crédito do SFN foi mais robusta, 15,7% ante 6,5% em 2019, favorecida por renegociações e postergações de pagamento e pelo efeito da depreciação do real sobre o saldo devedor das operações vinculadas a moeda estrangeira.

Nos últimos meses do ano observou-se desaceleração do crédito. As concessões para pessoas físicas reverteram a trajetória de recuperação registrada desde junho, apresentando queda em dezembro e janeiro. Nesse período, houve redução dos gastos com cartão à vista, financiamentos de veículos e operações de crédito consignado, consoante ao arrefecimento da atividade varejista. A queda nas operações de crédito consignado foi influenciada, adicionalmente, pelo impacto do fim do aumento de 5,0% na margem consignável para beneficiários do INSS. Em sentido oposto, os financiamentos habitacionais continuaram a trajetória de ascensão, a despeito da queda no último mês, influenciados pela redução nas taxas de juros ocorrida em 2020. Nota-se, contudo, que o volume de novas operações imobiliárias ainda está abaixo do verificado em 2014, em termos reais.

As concessões de crédito para pessoas jurídicas nos últimos meses seguiram trajetória similar às de pessoas físicas, influenciadas majoritariamente pelo esgotamento dos programas de crédito em 2020.<sup>21</sup> As concessões com recursos livres também apresentaram redução na margem, mas com mudança de composição importante, que persiste desde o início da pandemia: modalidades rotativas<sup>22</sup> perderam espaço para não rotativas. Enquanto as primeiras seguem cerca de 28,0% abaixo do patamar pré-pandemia, as demais permanecem próximas a esse patamar, com destaque para o capital de giro.

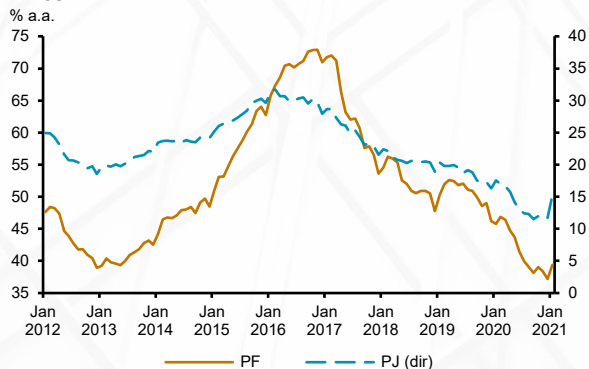
As operações no mercado de capitais doméstico<sup>23</sup> encerraram 2020 com queda de 19,2%, após crescimento de 38,9% em 2019, com os títulos

21/ As concessões no âmbito dos programas de crédito são informadas na modalidade “outros créditos direcionados – pessoas jurídicas” nas Estatísticas Monetária e de Crédito, divulgadas mensalmente pelo Banco Central.

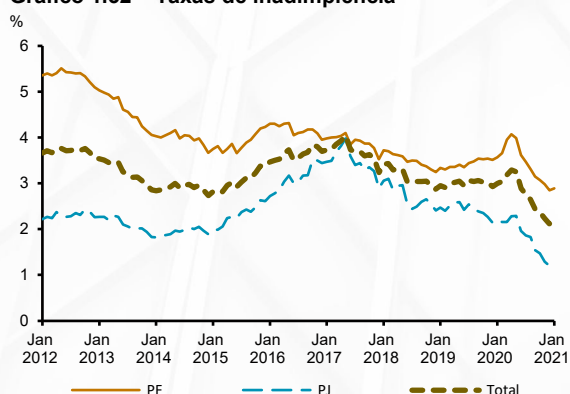
22/ Cartão de crédito, cheque especial e conta garantida. Entre 2015 e 2019, as modalidades rotativas representaram cerca de 1/3 das concessões para pessoas jurídicas (PJ) com recursos livres, participação que diminuiu para 20% nos últimos três meses.

23/ Considera emissões de debêntures, notas promissórias e emissões primárias de ações.

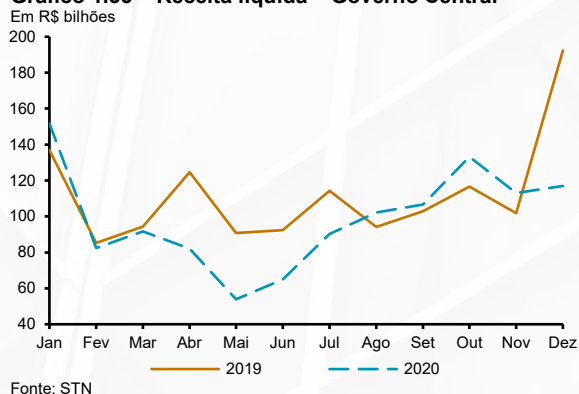
**Gráfico 1.31 – Taxas de juros do crédito com recursos livres**



**Gráfico 1.32 – Taxas de inadimplência**



**Gráfico 1.33 – Receita líquida – Governo Central**



Fonte: STN

de renda fixa (debêntures e notas promissórias) apresentando contração de 35,3%. Por outro lado, as emissões primárias de ações cresceram 77,5%, impulsionadas pela recuperação dos preços desses ativos a partir do segundo semestre. Esse cenário persistiu em janeiro, em linha com o movimento recente dos investimentos em carteira do balanço de pagamentos. Quanto ao financiamento no exterior, as captações ficaram relativamente estáveis em 2020 (alta de 3,6%, medidas em dólar), apresentando declínio no segundo semestre após forte elevação nos meses iniciais da pandemia.

A taxa média de juros das novas operações financiadas com recursos livres do SFN subiu em janeiro de 2021, atingindo 39,4% e 15,2% para pessoas físicas e jurídicas, respectivamente. Em ambos os casos, as taxas foram influenciadas por elementos sazonais, que favorecem sua elevação no início do ano, mas ainda se encontram relativamente próximas às mínimas históricas.

A despeito das consequências econômicas da pandemia, a taxa de inadimplência<sup>24</sup> das operações no SFN atingiu em dezembro o menor valor da série (2,1%), permanecendo nesse patamar no início de 2021. Contribuíram fortemente para esse movimento as renegociações e postergações de pagamentos adotados por diversos bancos ao longo de 2020.

A projeção de crescimento do saldo de crédito em 2021 evoluiu de 7,8% para 8,0%, com a melhora das perspectivas para o crédito habitacional sendo parcialmente compensada pelo efeito da extinção dos programas de crédito para pessoas jurídicas.

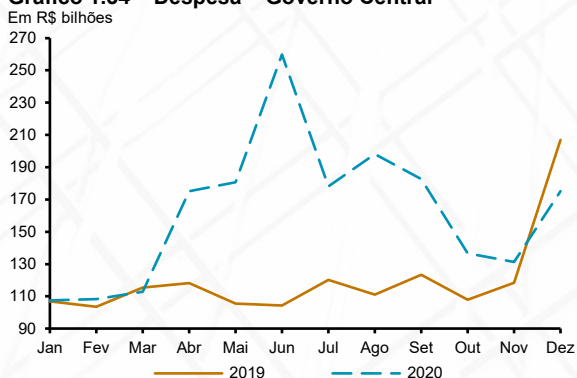
## Fiscal

O *deficit* primário do setor público consolidado em 2020 totalizou R\$703 bilhões, ou 9,5% do PIB, significativamente acima do ocorrido nos últimos anos. O resultado, pior da série histórica iniciada em 2002, foi influenciado pelo desempenho do Governo Central devido às ações de mitigação dos impactos da pandemia da Covid-19.

Para o Governo Central, o *deficit* de R\$745 bilhões decorreu de queda de 10,6% das receitas e do crescimento de 35,0% das despesas. Nas receitas,

24/ Considera operações com atraso superior a 90 dias. Mais informações sobre o risco de crédito e ativos problemáticos podem ser encontradas no Relatório de Estabilidade Financeira de outubro de 2020.

**Gráfico 1.34 – Despesa – Governo Central**



Fonte: STN

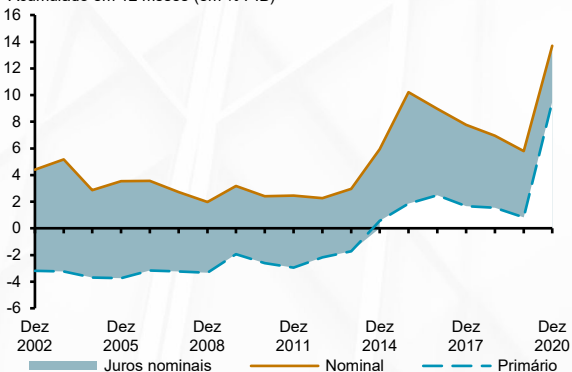
**Tabela 1.3 – Necessidades de Financiamento do Setor Público – Resultado primário**

Acumulado no ano

Segmento	R\$ bilhões		
	2018	2019	2020
Governo Central	116,2	88,9	745,3
d/q Governo Federal	-79,7	-124,9	485,6
d/q INSS	195,2	213,2	259,1
Governos regionais	-3,5	-15,2	-38,7
Empresas estatais	-4,4	-11,8	-3,6
Total	108,3	61,9	703,0

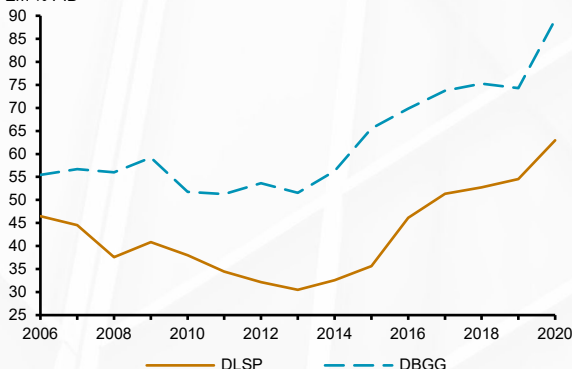
**Gráfico 1.35 – Necessidade de Financ. Setor Público**

Acumulado em 12 meses (em % PIB)



**Gráfico 1.36 – Evolução da DBGG e DLSP**

Em % PIB



além do recuo da atividade econômica que impactou negativamente a arrecadação, influenciou a isenção de IOF para operações de crédito. Nas despesas, destacam-se os gastos associados ao combate da pandemia, em especial o auxílio emergencial às pessoas em situação de vulnerabilidade e o apoio financeiro aos estados e municípios. Ao longo do ano, receitas do primeiro semestre foram postergadas para o segundo, assim como algumas despesas do segundo foram antecipadas para o primeiro.<sup>25</sup> Na prática, isso contribuiu para que os resultados fiscais do primeiro semestre fossem piores em comparação aos verificados na parte final de 2020, e dificultou a avaliação da situação fiscal no decorrer do ano.

Nesse contexto, apesar do *deficit* de magnitude expressiva, o resultado primário do Governo Central foi melhor que o previsto por analistas econômicos do setor privado e pelo próprio setor público ao longo de 2020. Segundo o Prisma Fiscal de outubro<sup>26</sup>, por exemplo, a mediana dos analistas naquele momento previa *deficit* primário de R\$858 bilhões para o Governo Central. Já o relatório de avaliação de receitas e despesas do Poder Executivo referente ao quarto bimestre estimava *deficit* de R\$861 bilhões. A surpresa positiva frente à previsão oficial responde tanto ao maior nível de receitas quanto às despesas inferiores ao previsto. Em relação ao último fator, o nível abaixo do esperado das despesas obrigatórias, notadamente as previdenciárias, em 2020, deve contribuir, via efeito base, para a acomodação do aumento das despesas primárias em 2021 decorrente da surpresa altista com a inflação no final do ano passado.

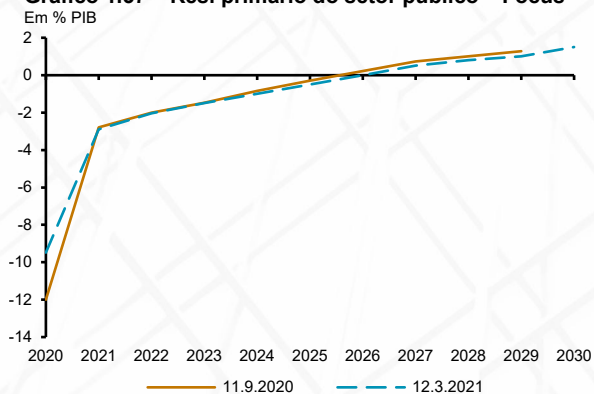
Já os governos regionais e as empresas estatais contribuíram com *superavits* fiscais em 2020. O resultado positivo dos governos regionais foi influenciado pelo apoio financeiro da União. No período, as medidas de auxílio aos entes subnacionais mais que compensaram a piora na arrecadação e o aumento das despesas acarretadas pelas ações contra a pandemia, resultando no maior *superavit* dos governos regionais na série histórica iniciada em 2002.

Apesar do elevado *deficit* e da dívida em patamar recorde em 2020, os juros nominais do setor público,

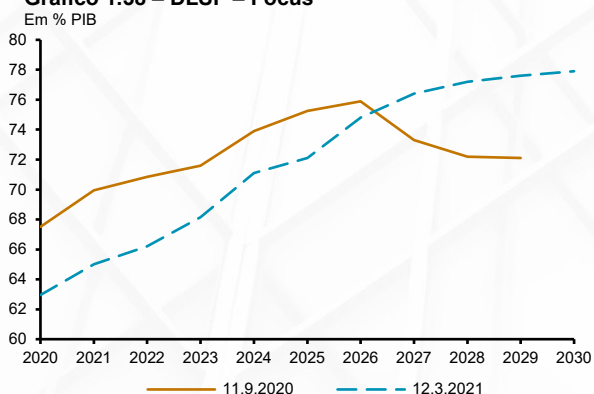
25/ Por exemplo, impostos que deveriam ser recolhidos no primeiro semestre tiveram o pagamento postergado para a segunda metade do ano e, da mesma forma, houve antecipação do pagamento do décimo terceiro salário a aposentados e pensionistas do INSS para os meses de abril a junho.

26/ O Prisma Fiscal é um sistema de coleta de expectativas de mercado para variáveis fiscais gerido pela Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia.

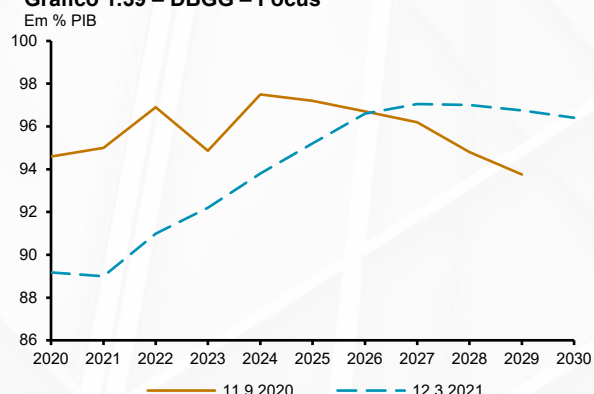
**Gráfico 1.37 – Res. primário do setor público – Focus**



**Gráfico 1.38 – DLSP – Focus**



**Gráfico 1.39 – DBGG – Focus**



apropriados por competência, somaram R\$312 bilhões ou 0,7 p.p. do PIB abaixo do ocorrido em 2019, em linha com a flexibilização monetária adicional verificada no ano. Essa diferença só não foi maior pelo resultado negativo dos *swaps* cambiais (perdas de R\$40,8 bilhões em 2020 e de R\$7,6 bilhões em 2019), dada a desvalorização do câmbio no período.

A Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG) e a Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) encerraram o ano em 89,2% e 63,0% do PIB, respectivamente. O crescimento da dívida no ano também decorre, em especial, das medidas de combate aos efeitos da pandemia.

Assim como o verificado para o resultado primário, o patamar da dívida pública ficou abaixo das previsões dos analistas econômicos consultados no Prisma Fiscal ou no Sistema de Expectativa de Mercado do Banco Central (pesquisa Focus). Em setembro, o valor máximo da mediana das projeções do Focus para a DBGG em 2020 chegou a 94,6% do PIB. A surpresa com o nível da dívida reflete não apenas o resultado primário, mas principalmente a revisão do PIB nominal divulgada pelo IBGE em novembro<sup>27</sup> e resultados acima da expectativa para a inflação e para a variação real do PIB em 2020, com impactos sobre o denominador na relação dívida/PIB. Conclui-se, então, que dívida pública em patamar inferior ao projetado por especialistas não reflete um maior esforço fiscal propriamente dito.

Para 2021, as medianas das projeções da pesquisa Focus são *deficit* primário de 2,9% do PIB e DBGG e DLSP de 89,0% e 65,0% do PIB, respectivamente. Esse cenário, até o momento, indica melhora do resultado primário e relativa estabilidade da dívida pública. Entre os riscos, possíveis devoluções antecipadas de títulos por parte dos bancos públicos podem contribuir para redução da dívida bruta.<sup>28</sup> Por outro lado, aumentaram as incertezas relacionadas à evolução da pandemia e ao impacto fiscal de possíveis medidas de combate aos efeitos da Covid-19.<sup>29</sup>

Tais incertezas ofuscaram o bom resultado primário do Governo Central em janeiro – *superavit* de R\$43 bilhões. A despeito da usual sazonalidade positiva e já esperada no âmbito das receitas, o resultado

27/ O PIB nominal de 2019 foi revisto em 2,1%.

28/ Considerando que essas hipóteses não estejam contempladas nas expectativas de mercado.

29/ A piora com a perspectiva fiscal recente foi apresentada por diversos analistas presentes no 82º ciclo de reuniões do Diretor de Política Econômica do Banco Central com economistas participantes do Sistema de Expectativas de Mercado, que ocorreu por videoconferência nos dias 23 e 24 de fevereiro desse ano.

efetivo superou a projeção mediana do Prisma Fiscal, de R\$28 bilhões. Importante lembrar o nível particularmente contido das despesas nesse início do ano em razão das limitações impostas à execução orçamentária em virtude da não aprovação da Lei Orçamentária Anual.

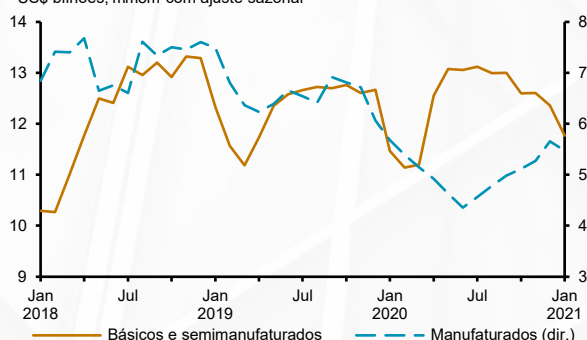
A despeito do resultado primário de 2020 melhor que o esperado, não houve melhora na mediana das projeções de longo prazo de indicadores fiscais na pesquisa Focus.<sup>30</sup> A curva da mediana das projeções de resultado primário tem *superavits* somente a partir de 2026, expectativa que se mantém desde meados de julho. Já o Tesouro Nacional espera *superavits* apenas a partir de 2027, enquanto a Instituição Fiscal Independente projeta *deficit* primário até 2030.<sup>31</sup> Para as projeções de dívida pública da pesquisa Focus, nota-se que os níveis esperados ao final do horizonte de projeção são elevados e que a trajetória da dívida não é de redução.

Essas projeções sugerem que, apesar da restrição às despesas por meio do mecanismo do teto de gastos, o processo de ajuste fiscal esperado não se traduz em uma reversão dos *deficits* primários nos próximos anos e que a dívida alta ainda é um fator de risco. Assim sendo, o ajuste das contas públicas e a continuidade do processo de reformas são fundamentais para a recuperação sustentável e para a manutenção da taxa de juros estrutural no patamar atual.

## Contas externas

Os choques de grande magnitude observados em 2020 afetaram as contas externas significativamente por diversos canais. Na balança comercial o principal ajuste ocorreu via redução das importações, resultado do real depreciado e dos recuos da produção e da demanda domésticas. A despeito da retração nos preços das *commodities*, em especial do petróleo, as exportações brasileiras foram resilientes em decorrência da robusta expansão no volume vendido de produtos básicos, que contrabalancearam a diminuição nas vendas externas de bens manufaturados<sup>32</sup>.

**Gráfico 1.40 – Exportações**  
US\$ bilhões, mm3m com ajuste sazonal



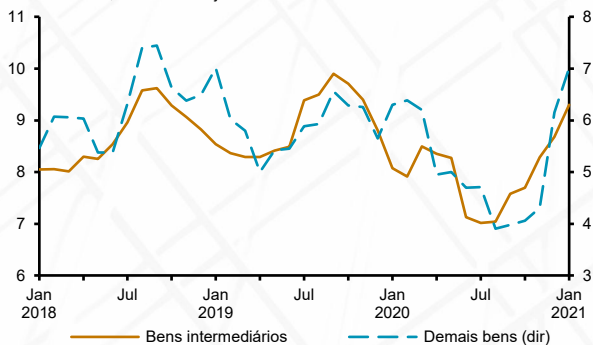
Fontes: Funcex e BCB

30/ A análise desses resultados enseja cautela dado o número limitado de respondentes para projeções fiscais em horizontes mais longos.

31/ Ver o cenário base no Relatório de Projeções da Dívida do Tesouro Nacional nº 3 de 2020 e no Relatório de Acompanhamento Fiscal da Instituição Fiscal Independente de Fevereiro de 2021.

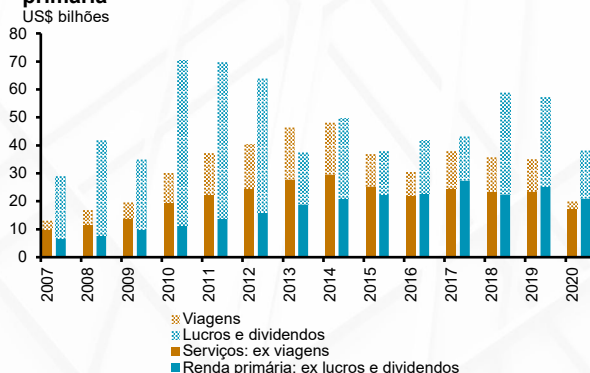
32/ Ver boxe “Resiliência das exportações brasileiras na pandemia”, no Relatório de Inflação de dezembro de 2020.

**Gráfico 1.41 – Importações**  
US\$ bilhões, mm3m com ajuste sazonal

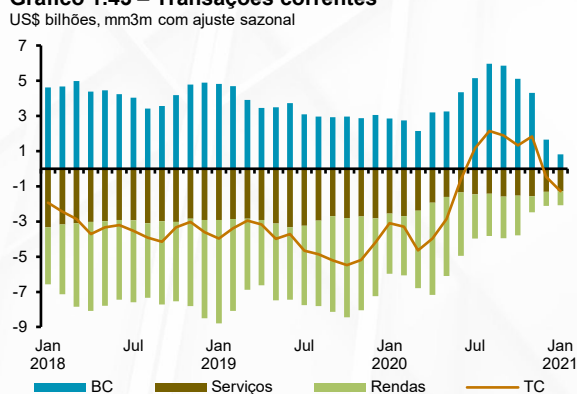


Fontes: Funcex e BCB

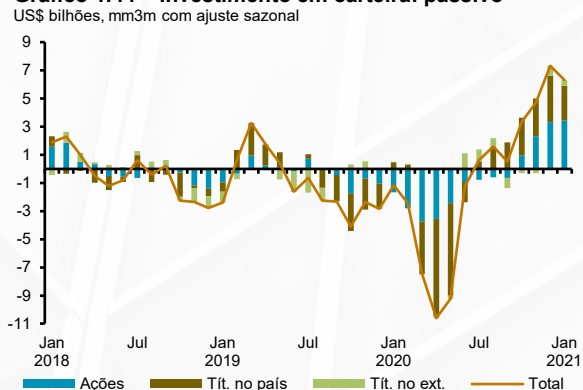
**Gráfico 1.42 – Deficit nas contas de serviços e renda primária**  
US\$ bilhões



**Gráfico 1.43 – Transações correntes**  
US\$ bilhões, mm3m com ajuste sazonal



**Gráfico 1.44 – Investimento em carteira: passivo**  
US\$ bilhões, mm3m com ajuste sazonal



No último trimestre de 2020, no entanto, o saldo da balança comercial iniciou trajetória de arrefecimento, influenciado pela redução da soja disponível para exportação, com estoques deprimidos, parcialmente compensada pela recuperação incompleta das exportações de manufaturados. Influuiu também a forte e disseminada recuperação das importações que ocorreu de forma defasada às retomadas da produção industrial nacional e da demanda doméstica por bens, que já haviam começado em maio do ano passado. As importações de plataformas e equipamentos no âmbito do Repetro também contribuíram para a alta recente, especialmente em dezembro. A combinação recente de diminuição das exportações e de elevação das importações se traduziu em *deficit* de transações correntes encerrando o ano de 2020 com valor acima do esperado no Relatório de Inflação de dezembro.

Dados de janeiro e fevereiro sugerem saldo comercial ainda deprimido, influenciados parcialmente pelas importações de plataforma<sup>33</sup>, enquanto dados preliminares de março mostram sinais de recuperação das exportações. Prospectivamente, o fim das operações do Repetro, a elevação dos preços de *commodities* e o início do escoamento da safra de soja devem começar a reverter a trajetória recente. Projeções detalhadas são publicadas em boxe nesse relatório.

O ajuste do saldo das transações correntes em 2020 também decorreu do comportamento em seus outros dois componentes. Na conta de serviços, a principal queda do *deficit* esteve associada ao recuo das despesas com viagens ao exterior, impactada pela redução da circulação de pessoas em ambiente global de restrição a viagens internacionais. Na conta de rendas, por sua vez, a retração na atividade doméstica e a taxa de câmbio em patamar mais elevado diminuíram a lucratividade total, particularmente quando medida em dólares, das empresas detidas por não residentes que atuam no país, reduzindo o *deficit* registrado na conta de lucros e dividendos.

Nesse contexto, a média mensal do saldo em conta corrente passou de *deficit* de US\$5 bilhões no primeiro trimestre de 2020 para *superavit* de US\$2 bilhões no terceiro trimestre do mesmo ano, de acordo com dados com ajuste sazonal. Já no quarto trimestre houve reversão desse movimento, refletindo a balança comercial conforme assinalado anteriormente.

33/ O prazo do Repetro foi encerrado em 31 de dezembro de 2020, conforme estabelecido na Instrução Normativa RFB N° 176. As operações que sensibilizaram a balança comercial em 2021 provavelmente tiveram seu processo de importação iniciado ainda em 2020.

As incertezas quanto aos impactos da pandemia na atividade econômica e nas contas públicas afetaram a conta financeira do balanço de pagamentos. Em março houve a maior saída líquida da conta de títulos de dívida negociados no mercado doméstico da série histórica, iniciada em 1995. Comportamento semelhante ocorreu em menor intensidade no mercado de ações. No último trimestre de 2020, a melhora na atividade econômica, o avanço nas perspectivas de vacinação e a sinalização, por parte de bancos centrais de países avançados, de condições financeiras em níveis acomodatórios por prazo indeterminado favoreceram o fluxo de recursos para países emergentes, com impacto positivo sobre o Brasil.

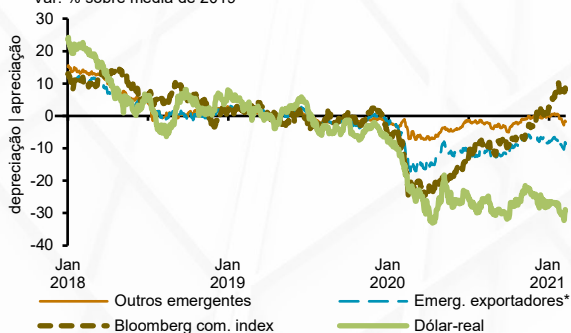
Nesse sentido, houve, no ano de 2020, entradas líquidas de US\$41 milhões em títulos no país e saídas líquidas de US\$6 bilhões em ações. Dados do balanço de pagamentos de janeiro e parciais até 19 de fevereiro<sup>34</sup> mostram continuidade da entrada de recursos em carteira. Todavia, a partir de tal data, dados de investimento de estrangeiros nos mercados acionários brasileiros e do fluxo cambial semanal indicam uma possível reversão, mesmo que temporária, da recuperação dos investimentos em carteira no Brasil.

Cabe notar que mesmo em ambiente de recuperação recente dos preços de *commodities* e de entradas de investimentos em carteira em países emergentes, o real continua apresentando comportamento distinto das moedas dos demais emergentes. Adicionalmente, não se observou apreciação significativa das moedas de países emergentes exportadores, incluindo o real, em paralelo ao aumento de preços de *commodities* nos últimos três meses.

Já os investimentos diretos no país (IDP), a despeito de mais resilientes no início da pandemia, registraram queda expressiva de fluxos no segundo semestre de 2020, influenciada pela redução do reinvestimento de lucros no país, que encerraram 2020 com entradas líquidas em US\$2 bilhões, ante US\$21 bilhões em 2019. O boxe “Panorama do Investimento Direto no País e seu comportamento durante a pandemia” aprofunda a discussão sobre o comportamento do IDP no Brasil, comparativamente ao ocorrido nos demais países.

**Gráfico 1.45 – Moedas: Real vs. emergentes**

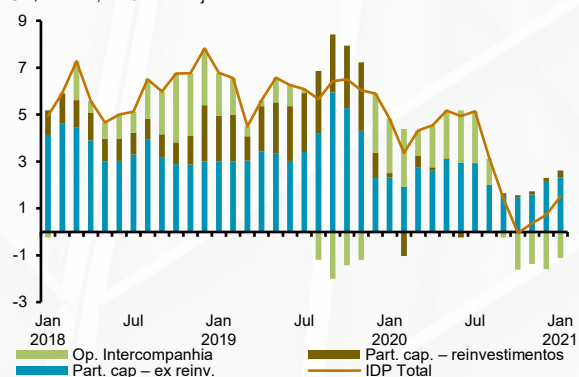
Var. % sobre média de 2019



\* Peru, Malásia, Chile, Indonésia, Colômbia, Rússia, México, África do Sul  
Fonte: Bloomberg

**Gráfico 1.46 – Investimento direto no país**

US\$ bilhões, mm3m com ajuste sazonal

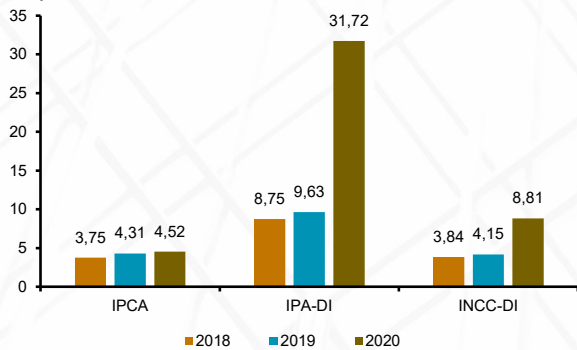


34/ Disponíveis na Nota para a Imprensa das Estatísticas do Setor Externo do dia 24 de fevereiro de 2021.

## Preços e inflação

**Gráfico 1.47 – IPCA, IPA e INCC**

Variações % anuais



Fontes: IBGE e FGV

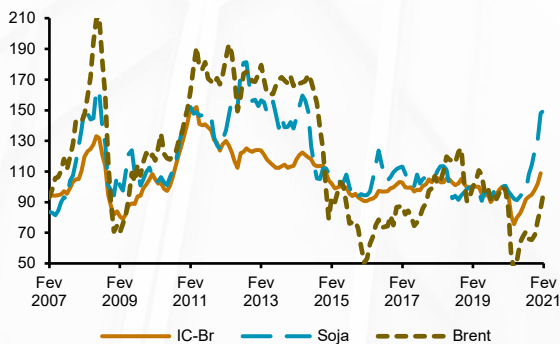
A inflação encerrou 2020 em 4,52%, segundo o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), acima da meta de inflação para o ano (4,00%), mas dentro do intervalo de tolerância (2,50% a 5,50%). Índices de preço ao produtor e de custos da construção subiram de forma mais expressiva (31,72% e 8,81%, respectivamente, segundo o Índice de Preços ao Produtor Amplo – IPA e o Índice Nacional de Custo da Construção – INCC). A diferença na magnitude está relacionada à significativa mudança de preços relativos, que reflete recomposição da cesta de consumo das famílias em direção ao consumo de bens em detrimento de serviços, à heterogeneidade da ociosidade econômica nos diferentes setores e às diferentes participações de produtos comercializáveis e não comercializáveis nas respectivas cestas de ponderação dos índices de preços.

Passados os efeitos deflacionários iniciais da pandemia, houve na segunda metade do ano marcante aceleração dos preços, refletindo uma composição de fatores que inclui a depreciação do real, a alta dos preços das *commodities*, a rápida recuperação da demanda por bens – em parte pelos efeitos do auxílio emergencial – e restrições de oferta e de disponibilidade interna de alguns produtos. Por sua natureza, os efeitos desses fatores sobre a inflação são predominantemente caracterizados como temporários. Contudo, têm se mostrado mais persistentes que o anteriormente esperado.

Os preços de *commodities* continuaram a subir desde o Relatório de Inflação de dezembro, e em ritmo mais forte que o observado no trimestre anterior. Medido em dólares, o Índice de *Commodities*– Brasil (IC-Br) subiu 16,9% considerando a média dos cinco dias úteis encerrados nas respectivas datas de corte. Em geral, os preços das *commodities* foram beneficiados pela demanda chinesa, pela expectativa de que nas economias avançadas os estímulos monetários tenham longa duração e que sejam complementados por novos pacotes de estímulo fiscal, e pela expectativa que no médio prazo a vacinação propicie condições mais robustas para a retomada do crescimento global. Fatores adicionais também são relevantes para *commodities* específicas (como clima na América do Sul, persistência dos efeitos da peste suína africana e maior coordenação dos países produtores de petróleo). Os preços de *commodities*, em dólar, encontram-se acima do nível pré-pandemia, com poucas exceções, mas ainda estão

**Gráfico 1.48 – IC-Br e commodities selecionadas**

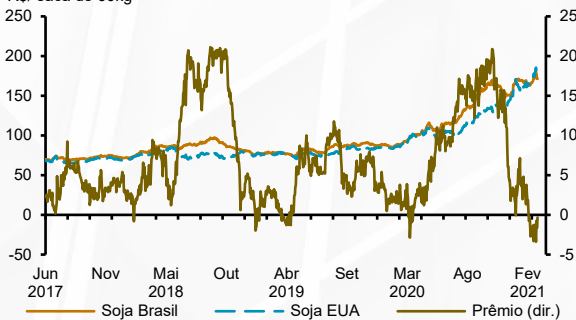
Dez/2019 = 100



Fontes: Bloomberg e BCB

**Gráfico 1.49 – Preço da soja e prêmio do preço doméstico sobre o americano**

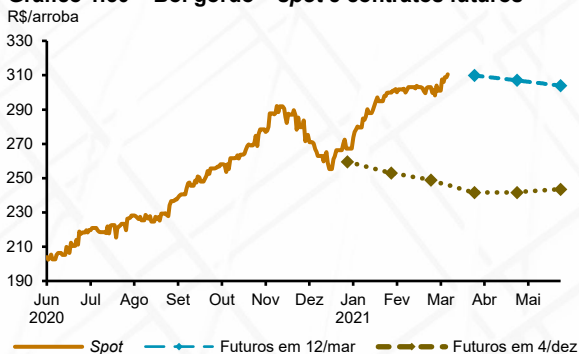
R\$/ saca de 60kg



Fontes: Bloomberg e BCB



**Gráfico 1.50 – Boi gordo – spot e contratos futuros**

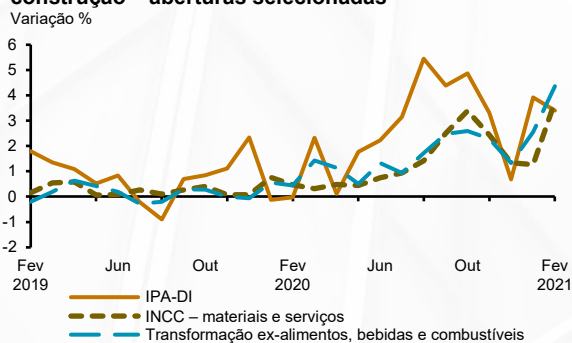


Fontes: Cepea e Bloomberg

abaixo do máximo observado na série histórica. Em particular, o preço do petróleo, que até recentemente ainda se encontrava em patamar historicamente baixo, já ultrapassou os níveis prevalentes no final de 2019. À alta nos preços das *commodities* somou-se nova depreciação do real, de 8,9%, refletindo principalmente fatores domésticos, o que contribuiu para a persistência da alta recente da inflação.

No âmbito doméstico não foi confirmada a perspectiva de arrefecimento de diversos preços agropecuários que se desenhava nas semanas que antecederam o Relatório de Inflação anterior. No caso do milho e da soja, havia a perspectiva de que o prêmio historicamente elevado do preço doméstico sobre o externo, que então se observava, seria reduzido com estabilização ou recuo do preço doméstico, especialmente após o início da nova safra. A alta nos preços externos das *commodities*, contudo, levou à elevação dos preços domésticos mesmo com redução do prêmio. Prospectivamente, e em linha com trajetórias sugeridas pelos contratos futuros, avalia-se que preços devem manter-se elevados ao longo do ano. O cenário central não incorpora novas altas em relação aos valores correntes no mercado *spot*, mas há fatores de risco nessa direção, como riscos associados à segunda safra de milho, que decorrem do atraso no plantio.

**Gráfico 1.51 – Preços ao produtor e custos da construção – aberturas selecionadas**

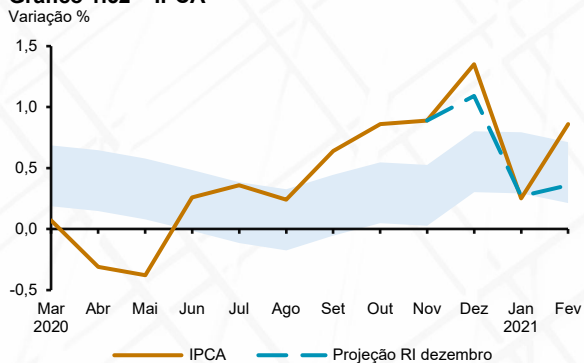


Fontes: FGV e BCB

Nesse contexto, os preços ao produtor voltaram a se mostrar pressionados após o arrefecimento verificado em dezembro. No trimestre encerrado em fevereiro, o Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna (IPA-DI) avançou 8,19%. A nova pressão reflete altas nos preços de produtos agropecuários, minério de ferro e combustíveis, associadas ao movimento das *commodities*. Mas a pressão não se limita a esses produtos, sendo também observada no núcleo da indústria de transformação ex-alimentos, bebidas e combustíveis, que avançou 8,44%, com destaque para aumentos nos preços de produtos químicos, produtos metalúrgicos, veículos automotores e máquinas e equipamentos. Na construção civil os custos aumentaram 3,52%, de acordo com o Índice Nacional de Custo da Construção – Disponibilidade Interna (INCC-DI), puxado pela elevação dos custos dos materiais e serviços (6,47%). O repasse da alta dos custos ao longo das cadeias de produção tem ocorrido rapidamente<sup>35</sup>, favorecido ainda pela continuação da forte demanda e pela dificuldade de alguns segmentos em atendê-la. Os estoques na indústria permanecem baixos e

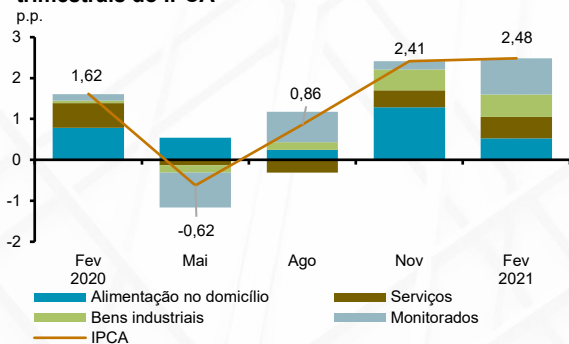
35/ Ver boxe “Repasse de custos na indústria de transformação”, neste Relatório de Inflação.

**Gráfico 1.52 – IPCA**



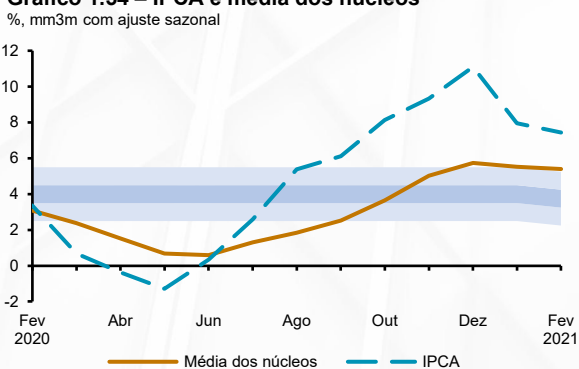
Fontes: IBGE e BCB

**Gráfico 1.53 – Contribuições para variações trimestrais do IPCA**



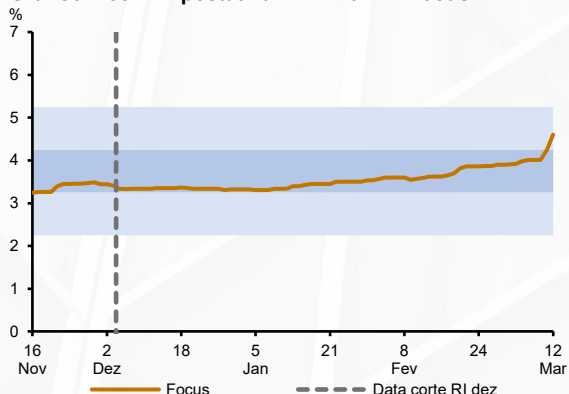
Fontes: IBGE e BCB

**Gráfico 1.54 – IPCA e média dos núcleos**



Fontes: IBGE e BCB

**Gráfico 1.55 – Expectativa IPCA 2021 – Focus**



36/ Ver, por exemplo, a Sondagem Especial nº 79 da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Mercado de insumos e matérias-primas, de novembro de 2020. Relatos de alguns participantes em reuniões do Departamento Econômico (Depec) do BCB com representantes de setores não-financeiros ocorridas no fim de janeiro e início de fevereiro corroboram essa visão.

são comuns relatos de dificuldade na obtenção de insumos, o que é corroborado pelo valor recorde, em janeiro de 2021, da frequência da resposta “escassez de matéria-prima” como um fator limitativo da produção na sondagem da indústria da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Há perspectiva de que as condições de oferta para a maioria dos segmentos sejam normalizadas ao longo do primeiro semestre<sup>36</sup>, mas permanecem riscos de que o processo seja mais demorado.

Os preços ao consumidor apresentaram alta de 2,48% no trimestre encerrado em fevereiro, acima da previsão divulgada no Relatório de Inflação anterior, 1,73%, e mais alta que aquela compatível com a meta de inflação ajustada para a sazonalidade do período.

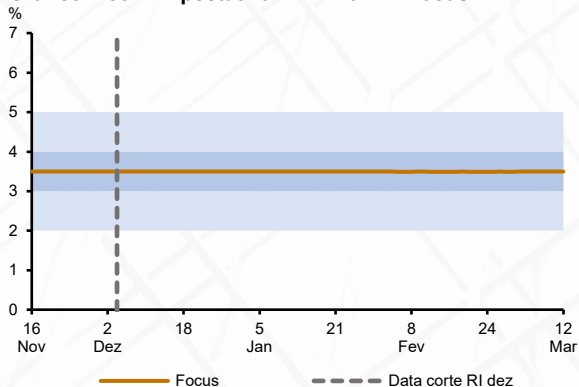
Refletindo o aumento nos preços das *commodities*, o arrefecimento da alta nos preços dos alimentos (3,49% no trimestre, ante 9,05% no trimestre anterior) foi menor que o antecipado.

Pelo mesmo motivo, os preços dos combustíveis derivados do petróleo apresentaram significativa elevação (10,42%) e contribuíram para a inflação acima do esperado no período. Entre os demais itens monitorados, destacaram-se também a alta nos preços de planos de saúde (após suspensão dos reajustes em 2020), as transições de bandeira-tarifária e a variação sazonal atipicamente baixa nas tarifas de ônibus urbano, refletindo suspensão de reajustes em algumas regiões metropolitanas, em cenário em que a pandemia ainda se mostra presente.

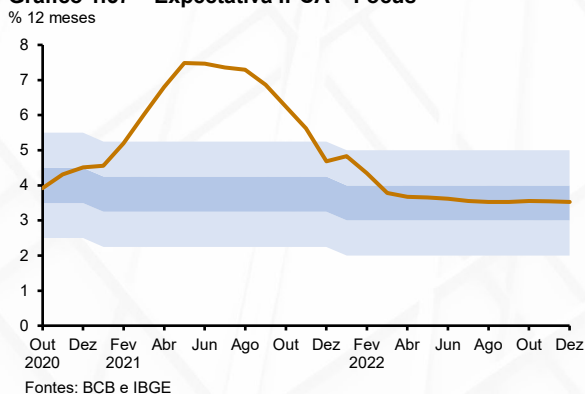
Os preços dos bens industriais continuaram a mostrar alta acima da usual (2,35%), disseminada entre vários produtos, com repasse ao consumidor das altas dos preços ao produtor. Destaca-se a elevação no preço do etanol, seguindo a alta no preço da gasolina. O recrudescimento da pandemia e a extensão do auxílio emergencial, ao apoiarem a demanda por bens, favorecem a manutenção do cenário de alta dos preços industriais no curto prazo.

No caso dos preços de serviços (variação de 1,45% no trimestre), teve destaque a alta nos preços de alimentação fora do domicílio, com repasse da alta de custos dos alimentos. A variação sazonal das mensalidades escolares em fevereiro (3,65% para cursos regulares) veio abaixo da inflação acumulada

**Gráfico 1.56 – Expectativa IPCA 2022 – Focus**



**Gráfico 1.57 – Expectativa IPCA – Focus**



Fontes: BCB e IBGE

em 12 meses. Ademais, parte dessa alta pode estar relacionada à devolução dos descontos concedidos durante a pandemia – a variação acumulada em doze meses atingiu -0,16%. O recrudescimento da Covid-19 no curto prazo contribuiu para atrasar o processo de normalização de preços deprimidos durante a pandemia, em especial no setor de serviços.

A piora recente do quadro inflacionário repercutiu também sobre as medidas de inflação subjacente. Considerando dados dessazonalizados, a taxa trimestral anualizada da média dos núcleos encontra-se em 5,39%, sugerindo que o aumento recente de preços não se restringe aos componentes voláteis, que são os principais fatores de pressão.<sup>37</sup> Ressalte-se que os núcleos podem conter resíduos dos choques voláteis, que não são perfeitamente filtrados na sua construção.<sup>38</sup>

Nesse contexto de forte elevação dos preços de *commodities* nos últimos meses e de pressão dos preços industriais, a mediana das expectativas para a inflação em 2021 subiu de 3,34% para 4,60% e situa-se acima da meta de inflação para o ano (3,75%), mas dentro do intervalo de tolerância (de 2,25% a 5,25%). Análise desagregada das projeções dos analistas<sup>39</sup> mostra que o principal fator para a revisão das projeções foram os preços administrados, notadamente o da gasolina, embora haja contribuição dos preços de alimentos e bens industriais. Para 2022 e 2023 as medianas das expectativas para inflação continuaram iguais às respectivas metas de inflação (3,5% e 3,25% respectivamente). Segundo a mediana do Focus, a inflação acumulada em doze meses deve subir ao longo do primeiro semestre, refletindo alta mais expressiva dos preços no curto prazo e descarte das variações atipicamente baixas observadas no início da pandemia, mas deve voltar a recuar a partir do segundo semestre.

37/ Na mesma métrica (dessazonalizada, média móvel trimestral anualizada) o IPCA apresentou variação ainda superior em fevereiro, de 7,44%.

38/ Ver boxe “Relação entre componentes voláteis e núcleos de inflação”, no Relatório de Inflação de setembro de 2019.

39/ Obtidas através do Questionário Pré-Copom enviado aos participantes do Sistema de Expectativas de Mercado (<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/precopom>)



## Revisão da projeção do PIB para 2021

Este box apresenta a revisão das projeções do Banco Central para a variação do Produto Interno Bruto (PIB) em 2021. As previsões apresentadas refletem o conjunto de informações que estavam disponíveis até o dia 15 de março, véspera da reunião do Comitê de Política Monetária (Copom).

Ainda sob incerteza acima da usual sobre o ritmo de crescimento da economia – derivada tanto da evolução da pandemia como da resposta de governantes, empresas e da população em geral à crise sanitária – a projeção central para a variação do PIB em 2021 passou de 3,8%, no Relatório de Inflação (RI) anterior, para 3,6%. A relativa estabilidade na projeção reflete, de um lado, o carregamento estatístico para o PIB anual maior do que o esperado, resultante da surpresa positiva do PIB no quarto trimestre de 2020, e a manutenção da atividade econômica em nível elevado no início de 2021<sup>1</sup>, e, de outro, o recrudescimento recente da pandemia. Em termos de trajetória, a projeção para o PIB é de recuo moderado ao longo do primeiro semestre<sup>2</sup>, seguido de recuperação relevante nos últimos dois trimestres do ano, decorrente da redução esperada na taxa de letalidade da Covid-19 e no número de internações, com o avanço da vacinação.

Essa projeção considera manutenção do regime fiscal e nova rodada de auxílio emergencial, de aproximadamente R\$44 bilhões, com pagamentos concentrados no segundo trimestre do ano. Supõe-se ainda que o cronograma anunciado de vacinação será seguido sem desvios acentuados e que as novas variantes de atenção do vírus não afetarão de modo significativo os resultados da campanha de vacinação.

Embora, como já mencionado, a projeção para o crescimento do PIB total tenha se alterado pouco desde o último Relatório de Inflação, houve mudanças relevantes em sua composição.

No âmbito da oferta, houve melhora no prognóstico para indústria e piora para serviços. A elevação na indústria, de 5,1% para 6,4%, repercute, principalmente, a melhora na previsão para a indústria de transformação, em parte explicada por carregamento estatístico mais favorável do que o esperado antes da divulgação das Contas Nacionais Trimestrais (CNT) para o quarto trimestre de 2020. Adicionalmente, o desempenho da indústria de transformação deve ser favorecido pela produção de bens para recomposição de estoques, que ainda se encontram em patamares reduzidos, pela nova rodada de auxílio emergencial, que ajudará a preservar o poder de compra das famílias de renda mais baixa, e pelo atraso esperado na normalização dos gastos com serviços na cesta de consumo das famílias em razão do recrudescimento da pandemia, com possível deslocamento desses gastos para maior consumo de bens. Destaca-se, em sentido oposto, a redução na projeção de crescimento da construção, repercutindo menor carregamento estatístico decorrente da surpresa negativa ocorrida no quarto trimestre de 2020. Ao longo de 2021 o setor da construção, em especial o segmento imobiliário, deve se beneficiar do ambiente de juros historicamente baixos, embora ainda deva continuar sendo afetado temporariamente por escassez e preços elevados de insumos.

O setor terciário deverá crescer 2,8% em 2021, ante previsão de 3,8% apresentada no Relatório de Inflação anterior. A revisão decorre, principalmente, da intensificação da pandemia, que deverá prejudicar o processo de normalização da prestação de serviços, em particular daqueles mais diretamente relacionados com mobilidade e contato social – como transportes, armazenagem e correio; e outros serviços, que inclui atividades

1/ O índice de atividade econômica do Banco Central (IBC-Br) continuou crescendo em janeiro e indicadores mais tempestivos não sugerem recuo expressivo da atividade econômica em fevereiro.

2/ A volatilidade na série do PIB trimestral desde o início da pandemia dificulta a diferenciação estatística de efeitos sazonais dos efeitos atípicos (*outliers*). Dessa forma, aumenta a incerteza sobre a projeção da variação marginal do PIB dessazonalizado.

como alojamento, alimentação fora de casa e atividades artísticas –, especialmente na primeira metade do ano. A projeção para a agropecuária manteve-se praticamente estável, com crescimento de 2,0%, diante de expectativa favorável para a safra de grãos.

Com relação aos componentes domésticos da demanda agregada, houve ligeira alta na previsão para o consumo das famílias (de 3,2% para 3,5%), repercutindo elevação do carregamento estatístico após resultado melhor do que o esperado no quarto trimestre de 2020. Apesar da pequena alteração no prognóstico de crescimento do consumo das famílias, espera-se evolução distinta para a sua composição, com maior participação de bens do que anteriormente antecipado, em virtude do já citado atraso esperado no processo de recuperação da participação de serviços na cesta de consumo das famílias, decorrente da intensificação recente da pandemia.

O recrudescimento da crise sanitária deve afetar também a trajetória de normalização da prestação de serviços de saúde e educação públicas, especialmente na primeira metade do ano, motivando a redução na previsão de crescimento do consumo do governo (de 3,1% para 1,2%). Em relação aos investimentos, o principal fator para a mudança na projeção (de 3,5% para 5,1%) foram as importações de equipamentos para a indústria de petróleo e gás, no âmbito do programa Repetro<sup>3</sup>, ocorridas no primeiro trimestre de 2021, em montante acima do esperado no Relatório de Inflação anterior.

**Tabela 1 – Produto Interno Bruto**

Acumulado no ano

Discriminação	2020	Variação %	
		2021 <sup>1/</sup>	
		Anterior	Atual
Agropecuária	2,0	2,1	2,0
Indústria	-3,5	5,1	6,4
Extrativa mineral	1,3	2,5	2,5
Transformação	-4,3	6,1	9,8
Construção civil	-7,0	4,6	2,7
Prod./dist. de eletricidade, gás e água	-0,4	3,9	1,8
Serviços	-4,5	3,8	2,8
Comércio	-3,1	5,2	5,2
Transporte, armazenagem e correio	-9,2	4,5	3,9
Serviços de informação	-0,2	3,2	5,6
Interm. financeira e serviços relacionados	4,0	3,9	1,3
Outros serviços	-12,1	3,8	2,1
Atividades imobiliárias e aluguel	2,5	2,6	2,4
Adm., saúde e educação públicas	-4,7	3,2	1,7
Valor adicionado a preços básicos	-3,9	4,0	3,5
Impostos sobre produtos	-4,9	3,0	3,8
<b>PIB a preços de mercado</b>	<b>-4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>3,6</b>
Consumo das famílias	-5,5	3,2	3,5
Consumo do governo	-4,7	3,1	1,2
Formação bruta de capital fixo	-0,8	3,5	5,1
Exportação	-1,8	6,1	5,8
Importação	-10,0	2,6	5,4

Fonte: IBGE

1/ Estimativa.

As exportações e as importações de bens e serviços, em 2021, devem variar, na ordem, 5,8% e 5,4%, ante projeções respectivas de 6,1% e 2,6% apresentadas no RI anterior. A relativa estabilidade no crescimento esperado para as exportações repercute ligeira melhora na projeção para o embarque de bens – em linha com escoamento da safra de soja e a retomada da demanda internacional em ambiente de recuperação global – e redução na estimativa para exportação de serviços. A despeito da taxa de câmbio mais alta, a elevação na previsão para as importações reflete as já mencionadas compras de equipamentos para a indústria de petróleo e gás e expectativa mais favorável para indústria de transformação, com efeitos sobre a importação de bens intermediários. Tendo em vista os crescimentos estimados para os componentes da demanda agregada, as contribuições da demanda interna e do setor externo para a evolução do PIB em 2021 são de 3,4 p.p. e 0,2 p.p., respectivamente.

3/ Regime Aduaneiro Especial para Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural (Repetro).

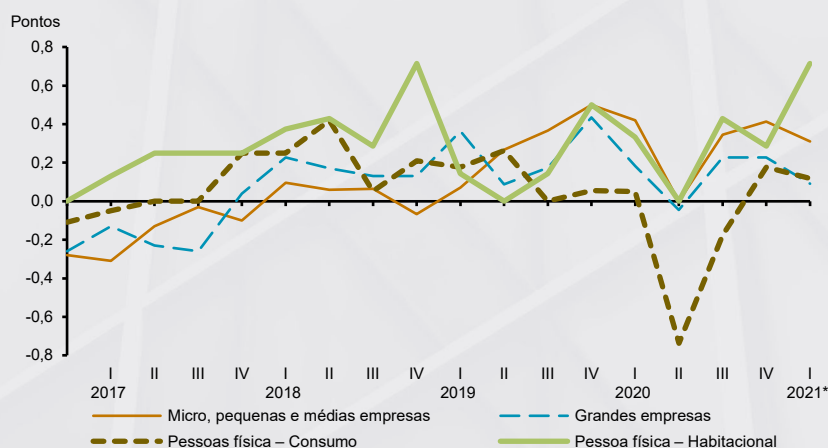
## Projeção para a evolução do crédito em 2021

Este boxe apresenta a revisão das projeções de variação do saldo das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) em 2021 (Tabela 1). As previsões incorporam as informações divulgadas desde o último Relatório de Inflação e a atualização das perspectivas do cenário macroeconômico nacional.

Os dados do mercado de crédito divulgados desde o último Relatório indicaram desempenho positivo no último trimestre de 2020, com elevação na taxa de variação em doze meses do saldo entre setembro e dezembro e aumento nas concessões de crédito livre a pessoas físicas e jurídicas na média do quarto trimestre ante o anterior. Para pessoas físicas, esses resultados refletiram aceleração das modalidades relacionadas ao consumo, em trajetória de recuperação após a queda no segundo trimestre, e também se destacam as concessões de financiamento imobiliário. Observam-se, contudo, reduções nas concessões em dezembro de 2020 e janeiro de 2021 para os financiamentos de veículos e gastos com cartão de crédito à vista (considerando dados mensais dessazonalizados), em linha com o arrefecimento do comércio varejista. Neste período, as concessões de crédito direcionado às empresas também diminuíram, como consequência do encerramento dos programas emergenciais de crédito.

Nesse cenário, os dados da Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil (PTC), realizada entre 29.1.2021 e 10.2.2021, indicam desempenho positivo nas aprovações de novas linhas de crédito em todos os segmentos, destacando-se a melhora no crédito voltado ao consumo no último trimestre de 2020 (Gráfico 1). Para o primeiro trimestre de 2021, a expectativa é de continuidade do comportamento favorável das aprovações, com destaque para o segmento habitacional de pessoa física. Também para o primeiro trimestre, os indicadores de oferta da PTC sugerem padrões de aprovação de crédito mais flexíveis nos segmentos de pessoas físicas e relativamente estáveis para pessoa jurídica, enquanto os índices de demanda de todos os segmentos avaliados continuam apresentando valores positivos.

Gráfico 1 – Indicadores de aprovação de crédito



\* Os valores do I 2021 correspondem às expectativas dos respondentes para esse trimestre. Os demais correspondem às percepções sobre a situação em cada trimestre.

Neste contexto, a projeção de crescimento do saldo das operações de crédito do SFN em 2021 foi marginalmente elevada de 7,8%, prevista no Relatório de Inflação anterior, para 8,0%. O aumento decorre

da reavaliação na trajetória esperada para o crédito direcionado, enquanto a expectativa de evolução do crédito livre foi mantida.

**Tabela 1 – Saldo de crédito**

	Var % em 12 meses				
	Ocorrido			Projeção 2021	
	2019	2020	Jan 2021	Anterior	Atual
<b>Total</b>	6,5	15,7	16,0	7,8	8,0
<b>Livres</b>	14,0	15,5	15,8	11,1	11,1
PF	16,5	10,8	10,0	12,0	12,0
PJ	11,0	21,3	23,1	10,0	10,0
<b>Direcionados</b>	-2,4	15,9	16,2	3,3	3,7
PF	6,6	11,7	12,1	9,0	11,0
PJ	-14,0	22,8	23,0	-5,3	-7,0
<b>Total PF</b>	11,9	11,2	10,9	10,6	11,5
<b>Total PJ</b>	-0,1	21,9	23,1	4,2	3,4

Nos financiamentos às pessoas jurídicas com recursos livres, a projeção foi mantida em 10,0%, considerando o cenário de recuperação da atividade econômica, concentrado no segundo semestre, a desalavancagem esperada de parte dos tomadores de crédito e a retomada de emissões de dívidas corporativas fora do SFN pelas grandes empresas, o que reforçaria o movimento de desaceleração do crédito bancário ante 2020. Em relação ao crédito direcionado para as empresas, diante do resultado acima do esperado em 2020 relativamente à projeção do Relatório de Inflação anterior, houve reavaliação da perspectiva de evolução da carteira, ainda no contexto de encerramento dos programas emergenciais de crédito e do diferimento no pagamento dos financiamentos concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A projeção de variação desses créditos passou de -5,3% para -7,0%, número que não contempla extensão ou criação de novos programas de crédito.

No segmento de pessoas físicas, projeta-se aumento de 12,0% para os empréstimos com recursos livres, com contribuição importante das operações de cartão de crédito à vista e financiamento de veículos. Apesar do recrudescimento da pandemia e de seu impacto sobre o consumo, espera-se que o crédito às famílias seja menos afetado do que no ano passado, quando prevalecia elevada incerteza e o consumo foi reduzido abruptamente, com consequências sobre modalidades relevantes do mercado de crédito. Essa perspectiva ganha força com a nova rodada do auxílio emergencial. No segmento de crédito direcionado, a projeção de crescimento foi revista de 9,0% para 11,0%, influenciada pela demanda robusta por financiamentos imobiliários no contexto de taxas de juros historicamente baixas.

Em resumo, as projeções de crescimento do estoque total de crédito para 2021, assim como no Relatório de Inflação de dezembro de 2020, consideram um cenário de normalização das condições de oferta e demanda de crédito, com a retomada do financiamento não bancário pelas grandes empresas e a volta do protagonismo das famílias no SFN.



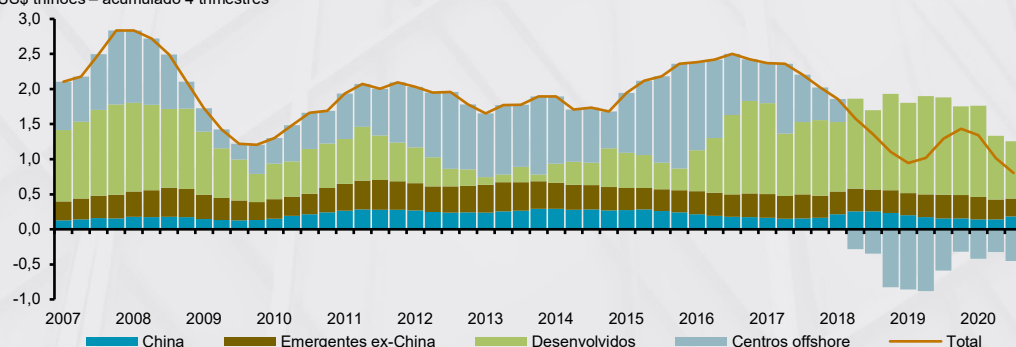
## Panorama do Investimento Direto no País e seu comportamento durante a pandemia

Os fluxos globais de Investimentos Diretos no País (IDP) sofreram forte retração em 2020 e no Brasil as entradas líquidas desse tipo de investimento passaram de US\$69 bilhões em 2019 para US\$34 bilhões em 2020. Como tais fluxos são considerados de fundamental importância para a transferência de tecnologia<sup>1</sup>, é possível que quedas duradouras dessa variável possam comprometer o processo de integração nas cadeias globais de valor e a competitividade dos países afetados, com consequências para seu desenvolvimento econômico de longo prazo. Nesse contexto, este boxe analisa o comportamento dessa variável no Brasil em perspectiva comparada a outros países emergentes durante a pandemia.

O período que antecedeu a pandemia da Covid-19 se caracterizou por relativa estabilidade nos fluxos de IDP para os principais destinos finais, tanto desenvolvidos quanto emergentes<sup>2</sup>. No entanto, centros *offshore*<sup>3</sup>, onde os fluxos de IDP são desproporcionalmente altos em relação ao PIB, tiveram saídas líquidas que chegaram a US\$673 bilhões entre 2017 e 2019, contrastando com a tendência global estável (Gráfico 1).

**Gráfico 1 – Investimentos diretos por destino (passivo)**

US\$ trilhões – acumulado 4 trimestres



Fontes: FMI, BCB e outros bancos centrais (dados disponíveis até o 3º trimestre de 2020)

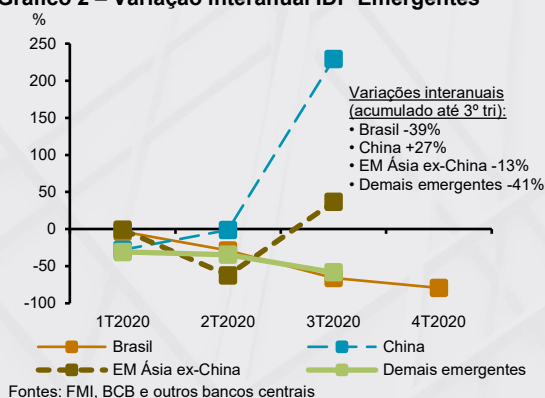
O cenário de relativa estabilidade mudou com a pandemia. Entre os emergentes ex-China, a retração nos fluxos de IDP acumulada entre o segundo e terceiro trimestres de 2020 chegou a 37% na comparação com o ano anterior, queda comparável ao pior momento da crise financeira global de 2008 e 2009. Os primeiros impactos

- 1/ Andrenelli, A., J. Gourdon and E. Moïse (2019), "International Technology Transfer Policies", OECD Trade Policy Papers, No. 222, OECD.
- 2/ A classificação de países avançados (ou desenvolvidos) segue critérios definidos pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), excluídos os centros *offshore*, além de Macau e Taiwan. Países "Emergentes" englobam os principais destinos finais de IDP dentre as "Economias Emergentes e em Desenvolvimento" do FMI: África do Sul, Arábia Saudita, Argentina, Brasil, Chile, China, Colômbia, Filipinas, Índia, Indonésia, Cazaquistão, Malásia, México, Peru, Polônia, Romênia, Rússia, Tailândia, Turquia, Ucrânia e Vietnã. Centros *offshore* englobam os *tax havens* dentre os países avançados segundo classificação em Coppola et al. (2020) "Redrawing the Map of Global Capital Flows: The Role of Cross-Border Financing and Tax Havens", NBER Working Paper nº 26855: Holanda, Hong Kong, Irlanda e Luxemburgo.
- 3/ Além de localização geográfica estratégica, tais localidades contam com ambiente regulatório e regime tributário que incentivam grandes conglomerados multinacionais a estabelecerem nelas Entidades de Propósito Específico (EPE). Em geral, tais EPE constituem veículos para captação ou retenção de ativos financeiros e intangíveis no exterior, possuindo pouco ou nenhum lastro em capital instalado e capacidade produtiva no domicílio. Assim, as saídas de IDP observadas em centros *offshore* refletem principalmente medidas recentes que desencorajam tais arranjos – como a reforma tributária dos EUA, que incentivou a repatriação de recursos – e guardam pouca relação com os fundamentos macroeconômicos do destino, devendo ser distinguidas do IDP mais relacionado com a atividade econômica para fins analíticos. Para mais informações, veja "OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment - 4th Edition".

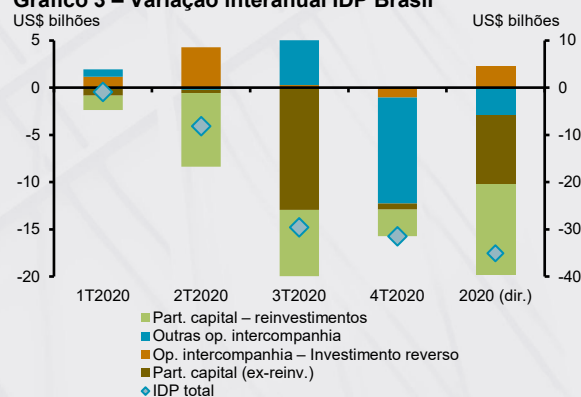
foram mais fortes para os países asiáticos. Porém, o IDP da região se recuperou de forma rápida, enquanto os demais emergentes, cujos fluxos foram afetados posteriormente, continuaram registrando retração nos ingressos líquidos, inclusive o Brasil (Gráfico 2). De fato, a China, primeiro país afetado pela pandemia, teve já no segundo trimestre fluxos de IDP semelhantes aos do ano anterior. Com a rápida retomada econômica do país, o IDP acumulado até o terceiro trimestre de 2020 ultrapassou o observado no mesmo período de 2019 em 27%. Além da China, a recuperação do IDP na região se deveu a fortes fluxos para a Índia e para países como Malásia e Filipinas, destinos prioritários de investimento direto oriundos da China.

Enquanto a Ásia se recuperava, o avanço da pandemia para outras regiões e o aumento da aversão a risco global afetava o IDP dos demais países emergentes, dentre os quais o Brasil. Até o terceiro trimestre de 2020, a queda no fluxo do IDP brasileiro chegou a 39% em relação a 2019, em linha com a retração vista nos outros emergentes ex-Ásia (41%).

**Gráfico 2 – Variação interanual IDP Emergentes**



**Gráfico 3 – Variação interanual IDP Brasil**



Para melhor compreensão da dinâmica do IDP brasileiro em 2020, faz-se necessário analisar seus componentes (Gráfico 3). Os fluxos correspondentes à participação no capital, usualmente o componente mais cíclico do IDP, são comumente associados a novos investimentos<sup>4</sup>. Parcela crescente dos fluxos de participação no capital, os reinvestimentos de lucros podem sinalizar o interesse na continuidade das operações das filiais ou futuros investimentos no país.<sup>5</sup> Entre os empréstimos intercompanhia cabe destacar a crescente relevância dos fluxos advindos de subsidiárias estabelecidas no exterior (o chamado investimento reverso), inclusive em centros *offshore*. Esse tipo de operação, que comumente reflete internalização de recursos captados no exterior, representou 12% do fluxo total de IDP (ou 81% dos ingressos líquidos de operações intercompanhia) entre 2017 e 2019.

No início da pandemia, diante da queda de faturamento associada à retração na atividade econômica global no segundo trimestre, multinacionais reduziram drasticamente o reinvestimento em suas filiais, favorecendo a remessa de lucros às matrizes no exterior. No segundo trimestre no Brasil, enquanto os lucros remetidos foram reduzidos em apenas 24% (queda interanual de US\$603 milhões), a retração no reinvestimento de lucros chegou a 99% (-US\$7,8 bilhões). As multinacionais com sede no Brasil, por sua vez, também recorreram a seus *buffers* de liquidez no exterior: o aumento do investimento reverso evitou uma queda maior do IDP na fase inicial da pandemia. Esse movimento coincide com o crescimento das concessões de crédito bancário no mercado doméstico, que foi outra fonte de liquidez para as empresas brasileiras no segundo trimestre.

A continuidade do ambiente de elevada incerteza contribuiu para que a redução interanual nos fluxos de participação no capital se acentuasse fortemente no terceiro trimestre, impactando principalmente o

4/ OECD FDI in Figures – October 2020, página 12: “Equity capital is often associated with new investments, such as greenfield or M&As, even though it can also reflect extensions of capital or financial restructuring. Nevertheless, equity capital flows are often taken as a sign of the amount of new investments related to FDI.”

5/ Idem: “The reinvestment of earnings can be an indication of the parent’s perception of investment opportunities available to the affiliate: if the parent sees the opportunity to make profitable investments in its affiliates, the parent might choose to reinvest more money...”

componente ex-reinvestimento de lucros. Esse trimestre foi também o momento de retração mais acentuada do fluxo de IDP nos países emergentes fora da Ásia (Gráfico 2).

A queda do fluxo de IDP no quarto trimestre refletiu, majoritariamente, as amortizações líquidas de empréstimos intercompanhia ex-investimento reverso. Equivalente a US\$7,7 bilhões, o montante contrasta com captações líquidas de US\$3,5 bilhões em tal modalidade no mesmo trimestre do ano anterior. Por outro lado, com o início da recuperação econômica reduziram-se as pressões sobre a participação no capital: a queda de US\$3,5 bilhões nos ingressos líquidos do trimestre se deveu principalmente a remessas às matrizes de lucros acumulados em períodos anteriores, resultando em reinvestimento de lucros negativos. Todavia, parte das amortizações de operações intercompanhia no quarto trimestre refletiram conversões de dívida em participação no capital, impactando a composição do IDP.

Em resumo, esse boxe mostrou que o recuo nas entradas líquidas do IDP brasileiro em 2020 foi similar ao visto em outras economias emergentes, indicando a prevalência de fatores sistêmicos nessa deterioração. Ademais, a análise da evolução trimestral dos componentes do IDP brasileiro corrobora que, além do interesse estrangeiro por investimentos no país, fatores como a estratégia de financiamento das empresas multinacionais podem ser determinantes para explicar movimentos de curto prazo dessa variável.

# Projeções para as contas externas de 2021

**Tabela 1 – Projeções das contas externas**

Período	US\$ bilhões			
	2020	2021		
	Ano	Jan	RI Dez <sup>1/</sup>	Atual <sup>1/</sup>
			Ano	Ano
Transações correntes	-12	-7	-19	2
Balança comercial	43	-2	53	70
Exportações	211	15	221	256
Importações	167	17	168	186
Serviços	-20	-1	-26	-22
dos quais: viagens	-2	0		-3
dos quais: aluguel de equip.	-12	-1		-11
Renda primária	-38	-5	-48	-47
dos quais: juros	-21	-4		-23
dos quais: lucros e dividendos	-17	-1		-24
Investim. passivos	-3	7	64	66
IDP	34	2	60	60
Inv. Carteira	-3	5		10
Outros inv. Passivos <sup>2/</sup>	-35	0		-4

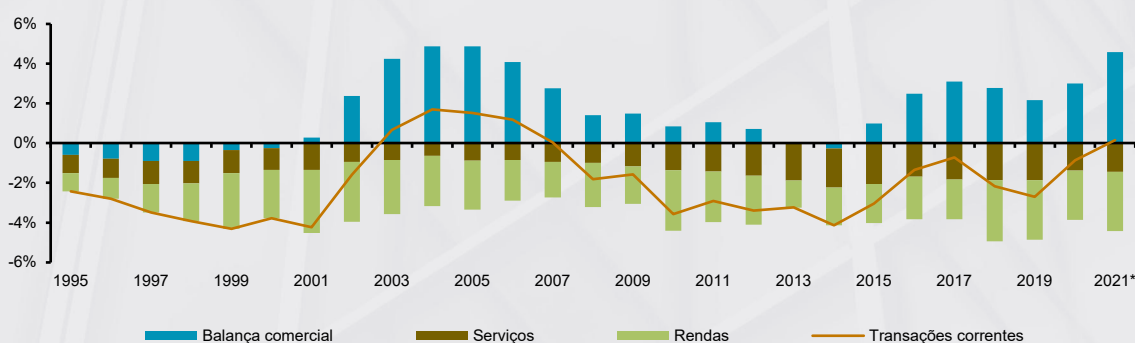
1/ Projeção.

2/ Inclui empréstimos, créditos comerciais, depósitos e outros investimentos.

Este boxe apresenta a projeção para 2021 de contas selecionadas do Balanço de Pagamentos. A projeção considera as informações publicadas desde o Relatório de Inflação de dezembro de 2020 e a atualização das perspectivas do cenário econômico doméstico e internacional.

Diferentemente do publicado no Relatório anterior, que indicava intensificação do *deficit* em conta corrente, a nova projeção é de ligeiro *superavit* (0,2% do Produto Interno Bruto – PIB) – o primeiro desde 2007. Essa revisão foi ocasionada principalmente pelo aumento do saldo comercial. Apesar de terem começado o ano em nível deprimido, espera-se que as exportações aumentem a partir de março, impulsionadas pelo escoamento da boa safra de soja, pelo patamar elevado para preços de *commodities* e pela recuperação da demanda internacional. Nesse contexto, as exportações devem atingir US\$256 bilhões, valor que se equipara ao recorde da série histórica atingido em 2011.

**Gráfico 1 – Transações correntes**  
% do PIB



\*Projeção

As importações também devem ser maiores que anteriormente projetado, apesar do real mais desvalorizado. A revisão está em linha com perspectiva mais favorável para a indústria de transformação nacional, com efeitos sobre a importação de bens intermediários. Contribuem também os bons resultados nos meses iniciais do ano, o aumento nos preços dos combustíveis e a ocorrência de operações do Repetro<sup>1</sup> no início do ano em valor acima do esperado.

1/ Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural.

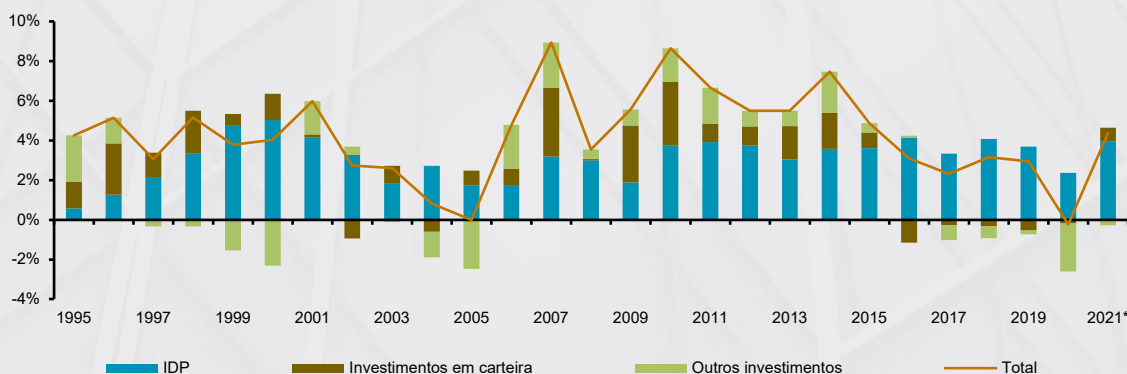
Adicionalmente, as contas de serviços e de renda primária foram revisadas marginalmente. A primeira foi motivada principalmente pela expectativa de menor *deficit* na conta de viagens, refletindo o prolongamento das restrições a viagens internacionais e o movimento do câmbio. Este último também motivou a ligeira redução no *deficit* da conta de renda primária, que deve registrar patamar ainda deprimido em relação a 2019, período anterior à pandemia e com taxa de câmbio mais baixa.

Para os investimentos diretos no país, a projeção foi mantida em US\$60 bilhões (4% do PIB). As surpresas positivas nas entradas de empréstimos intercompanhia no início do ano compensam a perspectiva de recuperação mais lenta da conta de participação de capital. Pesam sobre esse último componente a persistência dos efeitos econômicos da pandemia e o câmbio menos valorizado, que reduz o valor em dólar dos lucros reinvestidos.

Para investimentos em carteira passivos, em linha com o observado nos meses iniciais de 2021, esperam-se entradas líquidas de US\$10 bilhões no ano. Para a perspectiva de ingressos líquidos positivos em títulos no país, sob a hipótese de manutenção do regime fiscal, contribuem o volume elevado de emissões de títulos pelo Tesouro Nacional em 2021, ainda que a participação de estrangeiros se mantenha em níveis historicamente baixos, e o aumento do diferencial das taxas de juros doméstica e internacional já observado nos mercados de contratos futuros. A conta de ações, que encerrou 2020 com saídas líquidas, deve se beneficiar das condições de liquidez global e de alguma continuidade do volume de emissões primárias observado desde meados de 2020.

**Gráfico 2 – Investimentos passivos**

% do PIB



\*Projeção.

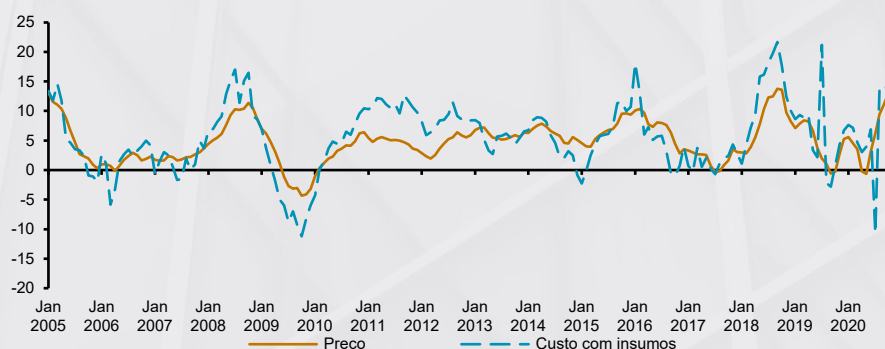
Para os outros investimentos passivos – que incluem essencialmente depósitos, empréstimos e créditos comerciais – a projeção é compatível com ingressões e amortizações em patamares semelhantes no resto do ano, totalizando saídas líquidas de US\$4 bilhões.

## Repasse de custos na indústria da transformação

O ano de 2020 foi marcado por forte elevação dos preços ao produtor, mais forte para matérias primas brutas (60,6%) e bens intermediários (21,7%) do que para bens finais (15,6%).<sup>1</sup> É possível que a menor alta dos preços dos bens finais reflita apenas o fato de que, em cada elo da cadeia de produção, o custo com insumos representa apenas uma fração do preço final. Mas também é possível que parte se deva a defasagens de repasse. As duas hipóteses, não mutuamente excludentes, têm implicações distintas para as perspectivas do preço ao produtor no início de 2021. A fim de avaliar a capacidade relativa dessas hipóteses em explicar o movimento observado em 2020, este box analisa repasses de custos com insumos para preços nos diferentes segmentos da indústria de transformação.<sup>2</sup>

Para tal, foram construídas *proxies* de custos na indústria de transformação e nas suas 24 atividades combinando a estrutura de consumo intermediário disponibilizada na Matriz Insumo-Produto de 2015 (incluindo diferenciação entre consumo de insumos domésticos e importados), com séries de preços provenientes do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA), dos dados de importação (convertidos para real) e do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) (no caso de serviços adquiridos pelas firmas).<sup>3</sup> *Proxies* de preços dos produtos em cada atividade foram construídas de forma semelhante, tomando a importância de cada produto no seu valor da produção. O Gráfico 1 mostra associação próxima entre crescimento interanual de preços e custos para o agregado da indústria de transformação – comportamento que ocorre em diversas atividades da indústria, mas não em todas. O gráfico também mostra como tipicamente os preços variam menos que os custos, mas que no final de 2020 a variação interanual de ambos foi semelhante, sugerindo que na ocasião o repasse de custos foi rápido e intenso.

**Gráfico 1 – Preço x custo com insumos na indústria de transformação**  
Variação % em 12 meses



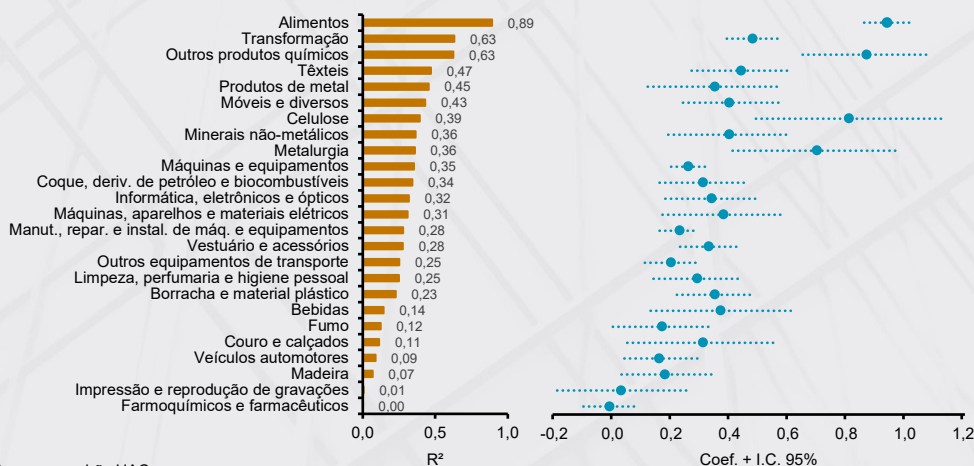
Regressão simples que relaciona contemporaneamente as variações interanuais de preços e custos sugere coeficiente de repasse de 48% ( $R^2$  de 0,63) para a indústria de transformação.<sup>4</sup> Exercício idêntico para cada

- 1/ Dados do Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna (IPA-DI), por estágio de processamento.
- 2/ O foco é na indústria de transformação porque indústria extrativa e agropecuária estão, tipicamente, no início da cadeia de produção. Além disso, muitos produtos da indústria extrativa e da agropecuária são *commodities* cujos preços flutuam significativamente em razão de fatores globais que vão além dos custos.
- 3/ Nesse procedimento, tomou-se o cuidado de não se considerar na estrutura de custos produtos cuja produção está fortemente associada à própria atividade, buscando evitar que uma mesma série primária de preços tivesse contribuição grande tanto para a *proxy* de custos quanto para a *proxy* de preços da atividade. O peso dos produtos assim excluídos foi distribuído proporcionalmente entre os demais.
- 4/ Amostra de janeiro de 2005 a dezembro de 2020 com dados em frequência mensal.

uma das 24 atividades da indústria da transformação revela grande heterogeneidade, como ilustra o Gráfico 2. Na indústria alimentícia, que em 2020 sofreu grande pressão de custos, o repasse se revela intenso. Por outro lado, nos segmentos farmoquímicos e farmacêuticos, a sensibilidade do preço ao custo se mostra muito pequena, o que em parte está ligado a regras de regulação de preços dos produtos farmacêuticos.

**Gráfico 2 – Regressão Preço x Custos com insumos – por atividade**

Usando variações interanuais em frequência mensal

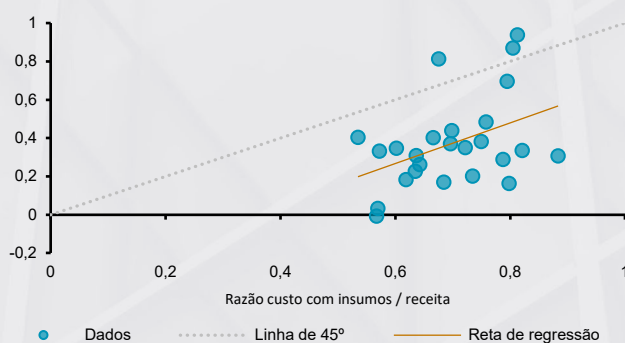


Nota: erros-padrão HAC

Os coeficientes em geral sugerem que o repasse não é de um para um. O Gráfico 3 mostra que há uma associação positiva entre a importância que os custos com insumos têm na receita da atividade e o coeficiente estimado de repasse (inclinação de 1,06), ainda que outros fatores também pareçam ter relevância para explicar essa relação ( $R^2$  de 0,18). Nesse sentido, é natural que a variação nos preços dos bens finais seja menor que as observadas para matérias primas brutas e insumos, pois esses últimos representam apenas uma fração do preço final.

**Gráfico 3 – Repasse x importância dos custos com insumos**

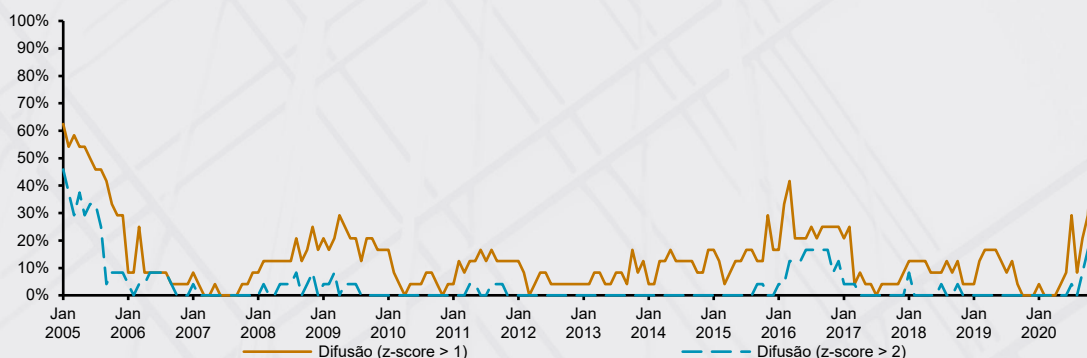
Coefficiente da relação interanual preços x custos com insumos



No final de 2020 foi elevado o percentual de atividades com alta de preços superior ao que é previsto pela regressão que tem apenas a variação do custo com insumos como variável explicativa. Em dezembro, 29% das atividades tiveram variação interanual de preços que excedeu o valor esperado, dada a variação de custos, em 2 desvios-padrão (67% no caso de variação superior ao esperado em 1 desvio-padrão). Como ilustra o Gráfico 4, esse patamar de difusão é bem superior ao usualmente observado na amostra (exceção é o repasse observado no final de 2004 e início de 2005). Isso sugere influência relevante de outros fatores para a alta dos preços no período recente. Como não parece ter havido aumento relevante dos custos com outros fatores de produção (como salários, juros e aluguéis), uma hipótese é que a demanda forte por bens tenha contribuído para o fenômeno em questão.

**Gráfico 4 – Índice de difusão dos resíduos normalizados**

% das atividades com z-score do resíduo superior a 1 ou 2, considerando regressão com variações interanuais



Para avaliação do tempo de repasse foram considerados modelos da forma

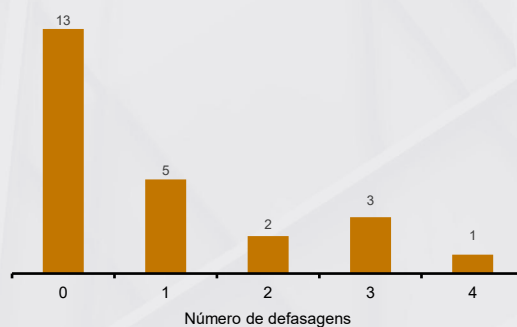
$$y_t = \alpha + \sum_{h=0}^H \beta_h \Delta x_{t-3h} + \epsilon_t,$$

em que as variáveis  $y_t$  e  $x_t$  representam, respectivamente, a variação trimestral do preço e do custo com insumos. O modelo foi estimado em frequência mensal para melhor aproveitamento da amostra.<sup>5</sup>

O primeiro exercício sobre tempo de repasse envolveu a seleção do número ótimo de defasagens ( $H$ ) a serem incluídas no modelo trimestral. Foram testadas até oito defasagens, cada uma equivalente a um trimestre, e foi usado o critério de informação bayesiano para a escolha. Como ilustra o Gráfico 5, o número selecionado de defasagens é pequeno para a maior parte das atividades. Para a indústria de transformação agregada o modelo selecionado contém apenas uma defasagem. Esse resultado sugere que tipicamente é rápida a velocidade de repasse dos custos com insumos.

**Gráfico 5 – Histograma do número selecionado de defasagens**

Número de atividades



Um segundo exercício sobre tempo de repasse envolveu análise do aumento acumulado de preços em reposta a aumento de custos, ao longo dos trimestres. Utilizou-se um modelo com quatro defasagens para todas as atividades. Estimados os parâmetros, computou-se o efeito acumulado, dado pela soma cumulativa dos coeficientes defasados do custo. Normalizou-se o efeito acumulado ao longo dos trimestres pelo efeito

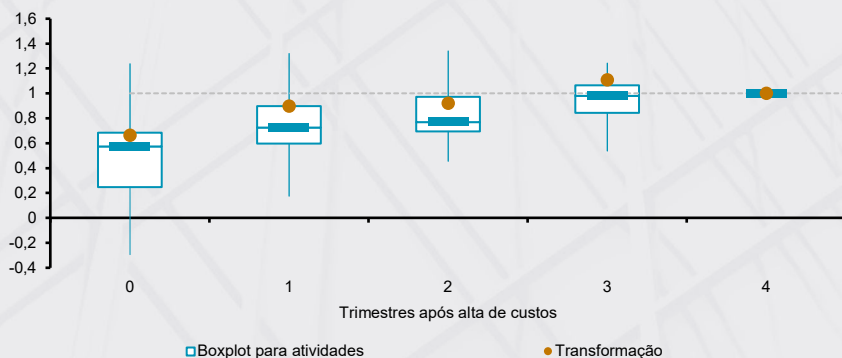
5/ Admitindo-se que o modelo é válido na frequência trimestral considerando fins de trimestres-calendário (nos meses de março, junho, setembro e dezembro), não há motivos para que também não seja válido considerando trimestres definidos de forma alternativa. Estimacão do modelo em frequência mensal pode ser interpretada como uma combinaçao de modelos trimestrais que usam diferentes critérios para definicão do trimestre. Em frequência mensal os resíduos terão dependência temporal por construçao, exigindo o uso de estimadores robustos em relaçao à autocorrelaçao. Contudo, exclusivamente para os exercícios de seleçao do número ótimo de defasagens usando o critério de informaçao bayesiano, a estimacão ocorreu em frequência trimestral para evitar a necessidade de ajuste para o tamanho efetivo da amostra.



acumulado ao final dos quatro trimestres, para ilustrar com que velocidade o efeito acumulado se aproxima do efeito final. O resultado é apresentado no Gráfico 6. Na indústria de transformação, estima-se que no próprio trimestre em que há o aumento de custos, o repasse para os preços atinge 66% do repasse total em um ano. No trimestre seguinte, o repasse acumulado já corresponde a 90%.

**Gráfico 6 – Repasse acumulado normalizado**

Repasse acumulado normalizado pelo repasse após 4 trim.

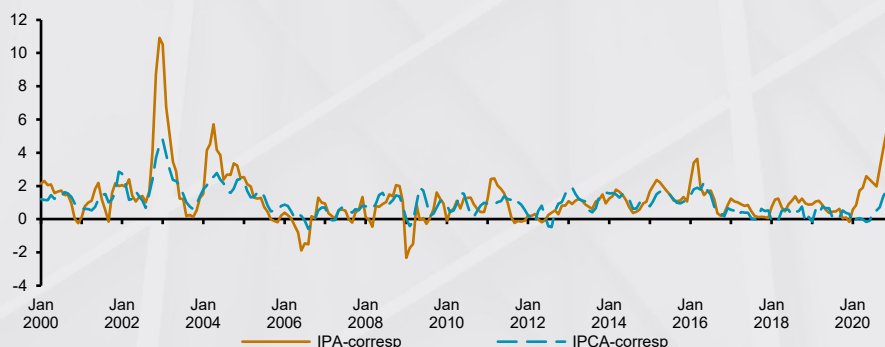


Há, portanto, evidências de repasse rápido de custos de insumos para preços finais na indústria de transformação. O repasse da alta de custos para preços em 2020 também foi rápido, superando inclusive o que seria esperado considerando o padrão histórico. Esses resultados sugerem que, salvo novas altas nos preços de *commodities* e na taxa de câmbio, a pressão dos custos de insumos sobre os preços ao produtor de bens industriais tende a arrefecer nos próximos trimestres.

Por fim, este boxe atualiza as séries do IPCA e IPA correspondentes para bens industriais, que permite melhor acompanhamento do repasse contemporâneo de preços para o consumidor (Gráfico 7).<sup>6</sup> Nota-se que no final de 2020 houve aceleração da alta dos preços de bens industriais ao consumidor, acompanhando movimento dos preços ao produtor. Pelo mesmo motivo apresentado neste boxe – custo do produto não representa totalidade do preço final –, é natural que a alta dos preços ao consumidor seja menor que a observada nos preços ao produtor, algo que também pode ser observado em outros momentos da série histórica. Nesse sentido, espera-se que o arrefecimento dos preços ao produtor, quando ocorrer, venha a se refletir rapidamente nos preços ao consumidor.

**Gráfico 7 – IPCA e IPA correspondentes – bens industriais**

Var. % em 3 meses



6/ Séries apresentadas no boxe “Dinâmica recente do IPA e relação com o IPCA”, no Relatório de Inflação de setembro de 2020.



Este capítulo do Relatório de Inflação analisa as perspectivas para a inflação até 2023, cobrindo, portanto, a totalidade dos anos-calendário para os quais há definição das metas para a inflação, por parte do Conselho Monetário Nacional (CMN).

As projeções de inflação apresentadas representam a visão do Copom. As projeções são geradas utilizando-se um conjunto de modelos e de informações disponíveis, combinados com exercício de julgamento.

As projeções de inflação são condicionais em um conjunto de variáveis. Em particular, o cenário-base apresentado neste capítulo utiliza como condicionantes a trajetória da taxa Selic oriunda da pesquisa Focus, conduzida pelo BCB, e uma taxa de câmbio seguindo trajetória de acordo com a teoria da PPC.<sup>40</sup>

As projeções dependem não apenas das hipóteses sobre as taxas de juros e de câmbio, mas também de um conjunto de pressupostos sobre o comportamento de outras variáveis exógenas. As projeções são apresentadas conjuntamente com intervalos de probabilidade que ressaltam o grau de incerteza envolvido.

Neste Relatório, as projeções utilizam o conjunto de informações disponíveis até a 237ª reunião do Copom, realizada em 16 e 17.3.2021. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 12.3.2021, a menos de indicação contrária.

---

40/ Para mais detalhes, ver boxe "Condicionantes de câmbio nas projeções do Banco Central do Brasil e a paridade do poder de compra", do Relatório de setembro de 2020.

## 2.1 Revisões e projeções de curto prazo

**Tabela 2.1 – IPCA – Surpresa inflacionária**

	Variação %				
	2020		2021		12 meses até fev.
	Dez	Jan	Fev	No trim.	
Cenário do Copom <sup>1/</sup>	1,09	0,27	0,36	1,73	4,43
IPCA observado	1,35	0,25	0,86	2,48	5,20
Surpresa	0,26	-0,02	0,50	0,75	0,77

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte do Relatório de Inflação de dezembro de 2020.

A inflação ao consumidor, medida pelo IPCA, surpreendeu no trimestre encerrado em fevereiro, situando-se 0,75 p.p. acima do cenário básico apresentado no Relatório de Inflação anterior (Tabela 2.1). Surpresa um pouco menor, mas também expressiva, é observada considerando as projeções coletadas pela pesquisa Focus.<sup>41</sup>

A surpresa inflacionária é em grande medida explicada pela depreciação do real e pela forte alta dos preços de diversas *commodities*.<sup>42</sup> A alta dos preços de *commodities* agropecuárias contribuiu para que o arrefecimento da alta dos preços dos alimentos fosse menor do que o antecipado e a alta no preço do petróleo repercutiu nos preços ao consumidor rápida e intensamente, como usual. Houve também surpresa com a evolução dos preços de bens industriais, refletindo tanto o movimento do preço do etanol, influenciado pelos fatores já enumerados, como a pressão sobre preços de bens duráveis, que se revela mais persistente que o antecipado. Por outro lado, a inflação de serviços surpreendeu para baixo, em decorrência sobretudo do comportamento do grupo educação, mas também do recrudescimento da pandemia, que levou ao adiamento do processo de normalização de alguns preços ainda deprimidos.

**Tabela 2.2 – IPCA – Projeção de curto prazo**

	Variação %				
	2021				12 meses até maio
	Mar	Abr	Mai	No trim.	
Cenário do Copom <sup>1/</sup>	0,82	0,61	0,31	1,75	7,70

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte.

As projeções de curto prazo no cenário básico do Copom consideram variações de 0,82%, 0,61% e 0,31% para os meses de março, abril e maio, respectivamente (Tabela 2.2). A inflação ainda elevada projetada para esses três meses se deve, principalmente, à continuidade do repasse da alta dos condicionantes para os preços dos combustíveis. A projeção também incorpora persistência da pressão sobre preços de bens, considerando altas recentes de custos, o atraso na normalização das condições de oferta e a manutenção de demanda mais forte por bens em decorrência do recrudescimento da pandemia e da nova edição do auxílio emergencial. Em sentido contrário, o agravamento da pandemia deve contribuir para manter baixas as variações de preços de serviços.

41/ A mediana da inflação acumulada em dezembro, janeiro e fevereiro projetada pelos participantes do Focus em 4.12.2020 foi 1,87%.

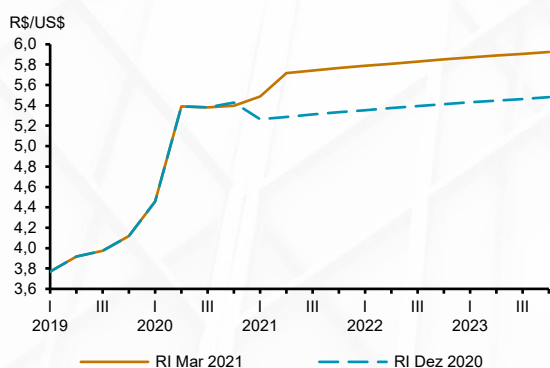
A menor projeção para a inflação acumulada nesses meses situava-se em 1,03%; a maior, em 2,67%.

42/ Destaca-se a alta de 43% do preço do petróleo, considerando média das cotações observadas nos cinco dias encerrados nas respectivas datas de corte. Nessa mesma métrica, o real depreciou 8,6%.

Caso se concretize, a inflação de 1,75% no trimestre implicará aumento da inflação acumulada em doze meses, de 5,20% em fevereiro para 7,70% em maio. O significativo aumento da inflação acumulada em doze meses decorre da continuidade no curto prazo da pressão inflacionária observada desde setembro sobre combustíveis, alimentos e bens industriais e do descarte das variações atipicamente baixas observadas no trimestre encerrado em maio de 2020 (-0,62%). Como houve produtos cujos preços foram fortemente afetados pela pandemia com recuo no trimestre em questão e recuperação, ao menos parcial, nos meses seguintes, o intervalo de 12 meses findo em maio de 2021 inclui apenas a parte altista desse movimento.

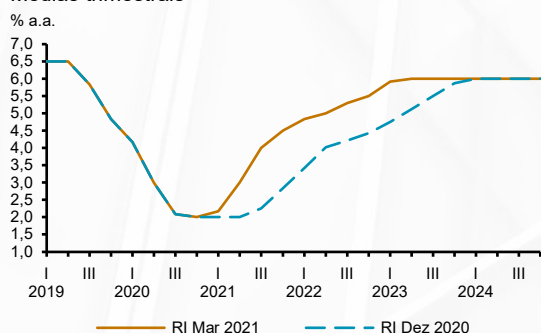
**Gráfico 2.1 – Taxa de câmbio utilizada nas projeções – trajetória PPC**

Médias trimestrais



**Gráfico 2.2 – Meta da taxa Selic utilizada nas projeções – expectativas da pesquisa Focus**

Médias trimestrais



## 2.2 Projeções condicionais

### Condicionantes

O cenário-base para a inflação é construído utilizando vários condicionantes. A taxa de câmbio parte de R\$5,70/US\$<sup>43</sup>, bastante acima do valor de R\$5,25/US\$ do Relatório anterior, e segue trajetória de acordo com a PPC<sup>44</sup> (Gráfico 2.1). As médias dos últimos trimestres de 2021, 2022 e 2023 são de R\$5,77/US\$, R\$5,85/US\$ e R\$5,92/US\$, respectivamente.

No caso da taxa Selic, a mediana das expectativas extraídas da pesquisa Focus de 12.3.2021 é de aumento de 2,00% a.a. para 2,50% a.a. na reunião de março, seguido de elevações adicionais de 0,50 p.p. nas três reuniões seguintes, chegando a 4,50% a.a. na reunião de setembro, ficando nesse valor até o final do ano (Gráfico 2.2). Nessa trajetória, a taxa Selic para os finais de 2022, 2023 e 2024 é de 5,50%, 6,00% e 6,00% a.a., respectivamente.<sup>45</sup> Na comparação com a pesquisa utilizada no Relatório anterior, realizada em 4.12.2020, a taxa Selic considerada é mais alta na maior parte do horizonte considerado, igualando-se no final de 2023.<sup>46</sup>

43/ Valor obtido pelo procedimento usual de arredondar a cotação média da taxa de câmbio R\$/US\$ observada nos cinco dias úteis encerrados no último dia da semana anterior à da reunião do Copom.

44/ Considerando facilidade no processo de formulação das projeções e simplicidade de comunicação, o diferencial de inflação considerado é a diferença, a cada ano, entre a meta para a inflação no Brasil e a inflação externa de longo prazo, considerada como de 2% a.a., em linha com a meta para a inflação da maioria dos países desenvolvidos.

45/ Como descrito nos boxes “Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação Bayesiana” e “Resultados das estimções do novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana”, dos relatórios de setembro e de dezembro de 2020, respectivamente, na curva IS, a taxa Selic utilizada refere-se à trajetória um ano à frente. Portanto, a taxa de juros utilizada ao longo de 2023 depende também da trajetória da Selic ao longo de 2024.

46/ A construção da trajetória da taxa Selic nesse cenário utiliza interpolação para os meses em que a pesquisa não coleta os respectivos dados, considerando os valores de final de cada ano.

O cenário-base considera ainda hipóteses para vários outros condicionantes. Considera-se que os elevados níveis atuais de incerteza econômica se reduzem ao longo do tempo. Do ponto de vista fiscal, supõe-se que o resultado primário do governo central corrigido pelo ciclo econômico e por *outliers*, no acumulado em doze meses, atinge um mínimo no primeiro trimestre de 2021 e aumenta rapidamente ao longo do ano. Supõe-se ainda que o preço de *commodities* sobe ao longo do tempo. A taxa de juros real neutra utilizada nas projeções é de 3,0% a.a. no horizonte considerado. O cenário também incorpora o fenômeno *La Niña* como fator inflacionário em 2021 e desinflacionário em 2022. Em termos de bandeira tarifária da energia elétrica, supõe-se bandeira amarela para os finais de 2021, 2022 e 2023.

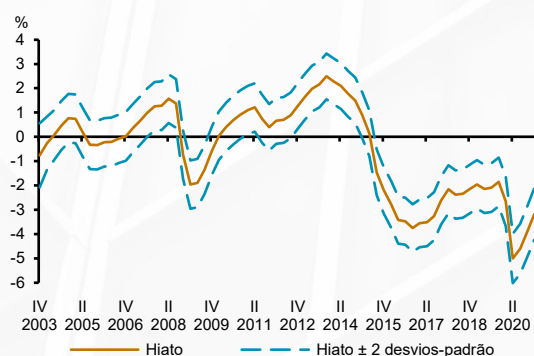
As projeções aqui apresentadas dependem ainda de considerações sobre a evolução das reformas e ajustes necessários na economia. Seus efeitos sobre as projeções são capturados por meio dos preços de ativos, do grau de incerteza, das expectativas apuradas pela pesquisa Focus e pelo seu efeito na taxa de juros estrutural da economia. Além desses canais, a política fiscal influencia as projeções condicionais de inflação por meio de impulsos sobre a demanda agregada.

## Determinantes da inflação

A inflação recente tem sido particularmente afetada pelo significativo aumento dos preços de *commodities* e pela depreciação cambial. Nos dois primeiros meses de 2021, o IC-Br acumulou aumento de 18,3%. Na comparação com janeiro de 2020, mês imediatamente anterior ao do início do estresse associado à pandemia, o IC-Br cresceu 50,2%.

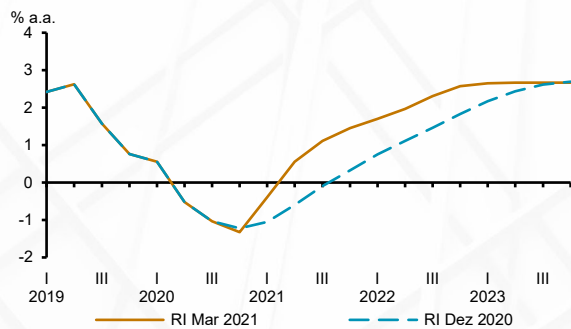
A atividade econômica tem se recuperado, após atingir um vale no segundo trimestre de 2020, refletindo-se em diferentes medidas do hiato do produto. O hiato do produto é uma variável não observável, sujeita a elevada incerteza na sua mensuração, e é medido pelo BCB utilizando-se diferentes metodologias. Utilizando metodologia baseada em estimação de modelo bayesiano, percebe-se que o hiato do produto, depois de atingir ponto de mínimo no segundo trimestre de 2020, segue em processo de fechamento (Gráfico 2.3), refletindo a recuperação do PIB, o aumento do Nuci e a melhora nos indicadores de emprego

**Gráfico 2.3 – Estimativa do hiato do produto**



Obs.: Dados do gráfico: 2003T4–2021T1.

**Gráfico 2.4 – Selic real acum. quatro trimestres à frente**  
Médias trimestrais



Obs.: Selic real calculada com base na taxa Selic acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação para o mesmo período, ambas variáveis extraídas da pesquisa Focus.

do Caged, embora compensados parcialmente por taxa de desemprego medida pela PNAD Contínua, que não tem ainda apresentado tendência de queda. No último trimestre de 2020 e no primeiro de 2021, os valores estimados do hiato usando essa metodologia são de -3,9% e -3,2%.<sup>47</sup> No cenário-base, o hiato vai fechando ao longo do tempo, chegando a níveis neutros em 2022, embora de forma mais lenta que no cenário do Relatório anterior em função principalmente do aumento na trajetória da taxa Selic da pesquisa Focus.

A taxa Selic abaixo do seu equilíbrio tem funcionado como importante fator de retomada da atividade e de fechamento do hiato do produto. Considerando a taxa Selic acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação, ambas extraídas da pesquisa Focus, observa-se que essa variável atingiu valores negativos entre o segundo e quarto trimestres de 2020, quando atingiu mínimo histórico (Gráfico 2.4). O deslocamento da curva de juros nominal da pesquisa Focus (Gráfico 2.2) também significou elevação da taxa de juros real. A taxa Selic real medida dessa forma entra em trajetória ascendente a partir do primeiro trimestre de 2021, assumindo valores positivos a partir do trimestre seguinte, embora ainda abaixo da taxa neutra considerada. Em outras palavras, a trajetória da taxa Selic oriunda da pesquisa Focus continua estimulativa para a atividade econômica, embora em menor grau do que no cenário do Relatório anterior.

Os elevados níveis de incerteza na economia, impactados especialmente pela pandemia, ainda pesam negativamente sobre o hiato, embora em magnitude inferior ao do início da pandemia. A aplicação da vacina contra a Covid-19 na população ao longo de 2021 tende a reduzir a incerteza e impulsionar a demanda por serviços, especialmente atingidos pelo distanciamento social, mas, por outro lado, o ritmo da vacinação e o recrudescimento da pandemia surgem como fatores negativos para a atividade em prazos mais curtos. O comportamento da incerteza dependerá também da avaliação sobre a trajetória de variáveis fiscais, como o resultado primário e a evolução da dívida pública.

O Indicador de Condições Financeiras (ICF), calculado pelo BCB, depois de atingir mínimo histórico no final de 2020, apresentou elevação no período recente, indicando condições financeiras menos acomodáticas em relação ao Relatório anterior (Gráficos 2.5 e 2.6),

47/ Para o primeiro trimestre de 2021, utilizaram-se as projeções dessas variáveis de atividade quando os dados não estavam disponíveis.

**Gráfico 2.5 – Indicador de Condições Financeiras**

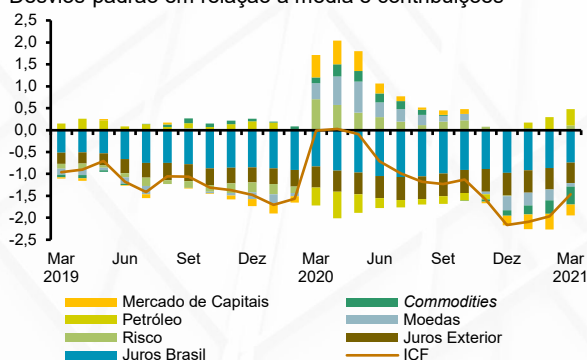
Desvios-padrão em relação à média – série diária



Obs.: Quanto maior o valor do indicador, mais restritivas são as condições financeiras. Dados do gráfico: 1.3.2019–12.3.2021.

**Gráfico 2.6 – Indicador de Condições Financeiras**

Desvios-padrão em relação à média e contribuições



Obs.: Quanto maior o valor do indicador, mais restritivas são as condições financeiras. Valores referem-se à média mensal. Valor de mar/2021 refere-se à média até o dia 12.

**Tabela 2.3 – Projeções de inflação – cenário com Selic Focus e câmbio PPC**

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

Ano	Trim.	Meta	RI de dezembro	RI de março	Diferença (p.p.)
2021	I		4,4	6,0	1,6
2021	II		5,7	7,8	2,1
2021	III		5,0	7,0	2,0
2021	IV	3,75	3,4	5,0	1,6
2022	I		3,6	3,9	0,3
2022	II		3,6	3,4	-0,2
2022	III		3,6	3,5	-0,1
2022	IV	3,50	3,4	3,5	0,1
2023	I		3,4	3,5	0,1
2023	II		3,4	3,7	0,3
2023	III		3,3	3,5	0,2
2023	IV	3,25	3,3	3,5	0,2

48/ Por construção, o ICF é uma medida adimensional, com média zero e variância unitária na amostra considerada desde janeiro de 2006. Para descrição da metodologia empregada no cálculo do ICF, ver boxe “Indicador de Condições Financeiras”, do Relatório de março de 2020.

embora ainda em níveis historicamente baixos.<sup>48</sup> Contribuíram para a piora no indicador a elevação das curvas de juros doméstica e internacional, a elevação do preço do petróleo, o aumento do *Credit Default Swap* (CDS) Brasil e a depreciação do real. No sentido contrário, atuou a elevação dos preços de *commodities* agrícolas e metálicas. Ressalta-se que o ICF reflete uma série de elementos, não devendo ser interpretado como indicador de estímulo ou aperto monetário. Além disso, a relação do indicador com a inflação é ambígua, pois alguns dos seus componentes têm geralmente relação positiva com inflação e negativa com atividade, como os relacionados a prêmio de risco e taxa de câmbio. Portanto, condições financeiras mais restritivas apontam para menor atividade econômica futura, mas podem implicar tanto maior como menor inflação, dependendo dos fatores que condicionam seu movimento.

As expectativas de inflação coletadas na pesquisa Focus elevaram-se, embora de forma mais concentrada em prazos mais curtos, refletindo o movimento recente de surpresa inflacionária. Na comparação com o Relatório anterior, as expectativas de inflação da pesquisa Focus para 2021 passaram de abaixo para acima da meta e mantiveram-se na meta para 2022 e 2023.

## Projeções de inflação

As projeções apresentadas representam a visão do Copom e são resultado da combinação dos seguintes elementos: i. projeções de especialistas para preços livres para horizontes mais curtos e para preços administrados até determinado horizonte; ii. utilização de modelos macroeconômicos, de modelos satélites e de modelos específicos para os itens de preços administrados; iii. emprego de determinadas trajetórias para os condicionantes; e iv. avaliação sobre o estado e perspectivas da economia.

Na projeção central, que combina taxa Selic da pesquisa Focus e taxa de câmbio seguindo a PPC, a inflação acumulada em quatro trimestres atinge pico de 7,8% no segundo trimestre de 2021. Esse valor é particularmente afetado pelo efeito-base decorrente do forte movimento de preços ocorrido

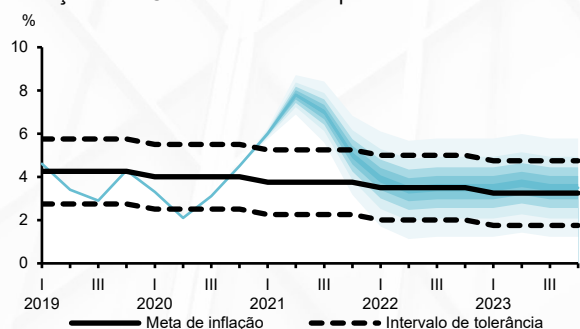


**Tabela 2.4 – Projeção de inflação e intervalos de probabilidade – cenário com Selic Focus e câmbio PPC**  
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

Ano	Trim.	%						
		50%	30%	10%	Central	10%	30%	50%
2021	I	5,9	5,9	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1
2021	II	7,4	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,2
2021	III	6,4	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3	7,6
2021	IV	4,2	4,6	4,9	5,0	5,1	5,4	5,8
2022	I	3,0	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,8
2022	II	2,5	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,3
2022	III	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2022	IV	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2023	I	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2023	II	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6
2023	III	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2023	IV	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4

**Gráfico 2.7 – Projeção e leque de inflação – cenário com Selic Focus e câmbio PPC**

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres



Obs.: As linhas da meta de inflação e do intervalo de tolerância se referem apenas ao respectivo ano-calendário, mas, por questões visuais, são apresentadas para todos os trimestres.

**Tabela 2.5 – Probabilidades estimadas de a inflação ultrapassar os limites do intervalo de tolerância da meta**

Ano	Limite inferior	Probabilidade de ultrapassar o limite inferior	Limite superior	Probabilidade de ultrapassar o limite superior
2021	2,25	1	5,25	41
2022	2,00	14	5,00	14
2023	1,75	10	4,75	18

Obs.: Probabilidades estimadas arredondadas para o valor inteiro mais próximo.

em meados de 2020. No segundo trimestre de 2021, a inflação acumulada em quatro trimestres não considera mais a deflação do segundo trimestre de 2020, mas incorpora ainda a recuperação do trimestre seguinte. A inflação projetada se reduz nos trimestres seguintes, terminando 2021 em 5,0%, 1,25 p.p. acima da meta, dentro do intervalo de tolerância. A inflação projetada cai para 3,5% em 2022 e termina 2023 também em 3,5%, diante de metas para a inflação de 3,50% e 3,25%, respectivamente (tabelas 2.3 e 2.4 e Gráfico 2.7). A inflação projetada para 2023 é levemente superior à meta devido à hipótese de juros neutro e à taxa Selic utilizadas no cenário.

Em termos de probabilidades estimadas de a inflação ultrapassar os limites do intervalo de tolerância (Tabela 2.5), destaca-se o aumento da probabilidade de a inflação ultrapassar o limite superior em 2021, que passou de 8% no Relatório anterior para 41% neste Relatório, em função do aumento das projeções.

Na comparação com o Relatório de Inflação anterior, as projeções de inflação subiram para 2021, 2022 e 2023 (Tabela 2.3). Especificamente para 2021, destaca-se a inflação observada 0,48 p.p. maior do que a prevista para o período entre janeiro e fevereiro e a elevada projeção de inflação de curto prazo (ver Seção 2.1).

Os principais fatores que levaram à revisão das projeções de inflação são listados abaixo.

Principais fatores de revisão para cima:

- inflação observada recentemente maior do que a esperada;
- revisão das projeções de curto prazo, refletindo as pressões correntes;
- depreciação cambial;
- elevação dos preços de *commodities*, incluindo o preço do petróleo;
- crescimento das expectativas de inflação da pesquisa Focus;
- revisão para cima da projeção de itens de preços administrados.

Principais fatores de revisão para baixo:

- trajetória mais elevada da taxa Selic da pesquisa Focus, que representou um aumento da taxa real considerada;
- queda do indicador de incerteza econômica em ritmo inferior ao considerado.

**Tabela 2.6 – Projeções de inflação de preços livres e administrados – cenário com Selic Focus e câmbio PPC**  
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

Ano	IPCA	IPCA Livres	IPCA Administrados	%
2021	5,0	3,5	9,5	
2022	3,5	3,1	4,4	
2023	3,5	3,3	4,1	

Fator cujo efeito depende do ano-calendário de projeção:

- alteração da hipótese sobre a bandeira tarifária da energia elétrica para os finais de 2021 e 2022, reduzindo a projeção para o primeiro e aumentando para o segundo.

Na comparação com as projeções de inflação da reunião do Copom em janeiro (236ª reunião), houve aumento de 1,4 p.p. para 2021 e de 0,1 p.p. para 2022 (ver Ata da 236ª reunião). Os fatores principais foram basicamente os mesmos apontados na comparação com as projeções do Relatório de dezembro.

As projeções de inflação para 2021 aumentaram tanto para os preços livres como, de forma ainda mais significativa, para os preços administrados. As projeções para os preços administrados são de inflação de 9,5% (Tabela 2.6), que, se verificada, seria a mais alta desde 2015. As projeções foram especialmente afetadas pelo forte crescimento do preço do petróleo e pela depreciação cambial, impactando de forma substancial a projeção para os itens gasolina e gás de bujão. Para 2022, destaca-se a queda na projeção para preços livres, decorrente principalmente do aumento da trajetória da taxa Selic da pesquisa Focus, e o aumento na projeção para preços administrados, impactada pela mudança de hipótese de bandeiras de energia elétrica e pela inércia da maior inflação projetada para 2021.

## Riscos ao redor do cenário central

As projeções centrais envolvem uma série de riscos. O Copom, em sua 237ª reunião, ressaltou os seguintes riscos:

- Por um lado, o agravamento da pandemia pode atrasar o processo de recuperação econômica, produzindo trajetória de inflação abaixo do esperado;
- Por outro lado, um prolongamento das políticas fiscais de resposta à pandemia que piore a trajetória fiscal do país, ou frustrações em relação à continuidade das reformas, podem elevar os prêmios de risco. O risco fiscal elevado segue criando uma assimetria altista no balanço de riscos, ou seja, com trajetórias para a inflação acima do projetado no horizonte relevante para a política monetária.

O boxe “Cenários alternativos de projeção de inflação: riscos fiscal e de agravamento adicional da pandemia”, deste Relatório, traz exercícios contemplando os riscos destacados acima.

Também podem ser mencionados outros fatores que podem alterar as projeções de inflação ao longo do tempo. Como risco para cima, pode ser mencionada uma percepção do mercado de que a normalização da política monetária nos EUA iniciaria mais cedo, o que poderia afetar o preço de ativos domésticos. Existe também o risco da propagação, via inércia inflacionária, das pressões correntes em magnitude superior à considerada, risco acentuado pela variação dos Índices Geral de Preços (IGPs) e do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) em magnitude superior à do IPCA.

Ressalta-se ainda as limitações das medidas de hiato no contexto atual em virtude de diferenças setoriais de recuperação (bens *versus* serviços) e de possível descompasso entre evolução da demanda agregada e do mercado de trabalho, principalmente quando este último é medido pela taxa de desemprego (PNAD Contínua).

Por outro lado, como risco baixista adicional, pode se citar uma redução dos preços de *commodities* em moeda nacional.

Por fim, ressalta-se que a alta volatilidade dos preços de *commodities* aumenta a incerteza sobre os cenários.

## 2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos

No cenário externo, novos estímulos fiscais em alguns países desenvolvidos, unidos ao avanço da implementação dos programas de imunização contra a Covid-19, devem promover uma recuperação mais robusta da atividade ao longo do ano. A presença de ociosidade, assim como a comunicação dos principais bancos centrais, sugere que os estímulos monetários terão longa duração. Contudo, questionamentos dos mercados a respeito de riscos inflacionários nessas economias têm produzido uma reprecificação nos ativos financeiros, o que pode tornar o ambiente desafiador para economias emergentes.

Em relação à atividade econômica brasileira, indicadores recentes, em particular a divulgação do PIB do quarto trimestre, continuaram indicando recuperação consistente da economia, a despeito da redução dos programas de recomposição de renda. Em geral, os indicadores de maior frequência sugerem que esse movimento provavelmente se estendeu até fevereiro, mas essa interpretação exige cautela diante da maior dificuldade de aplicação de ajustes sazonais, em decorrência tanto da volatilidade recente das séries como da alteração do calendário de feriados em nível estadual. Além disso, as últimas leituras ainda não contemplam os possíveis efeitos do recente e agudo aumento no número de casos de Covid-19. Prospectivamente, a incerteza sobre o ritmo de crescimento da economia permanece acima da usual, sobretudo para o primeiro e segundo trimestres deste ano.

A continuidade da recente elevação no preço de *commodities* internacionais em moeda local tem afetado a inflação corrente e causou elevação adicional das projeções para os próximos meses, especialmente através de seus efeitos sobre os preços dos combustíveis. Apesar da pressão inflacionária de curto prazo se revelar mais forte e persistente que o esperado, o Comitê mantém o diagnóstico de que os choques atuais são temporários, mas segue atento à sua evolução.

As diversas medidas de inflação subjacente apresentam-se em níveis acima do intervalo compatível com o cumprimento da meta para a inflação.

As expectativas de inflação para 2021, 2022 e 2023 apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 4,6%, 3,5% e 3,25%, respectivamente.

Em sua reunião mais recente (237ª reunião), o Copom decidiu, por unanimidade, elevar a taxa básica de juros em 0,75 ponto percentual, para 2,75% a.a. O Comitê entende que essa decisão reflete seu cenário básico e um balanço de riscos de variância maior do que a usual para a inflação prospectiva e é compatível com a convergência da inflação para a meta no horizonte relevante, que inclui o ano-calendário de 2021 e, principalmente, o de 2022.

Na ocasião, o Copom comunicou que seu cenário básico para a inflação envolve fatores de risco em ambas as direções. Por um lado, o agravamento da pandemia pode atrasar o processo de recuperação econômica, produzindo trajetória de inflação abaixo

do esperado. Por outro lado, um prolongamento das políticas fiscais de resposta à pandemia que piore a trajetória fiscal do país, ou frustrações em relação à continuidade das reformas, podem elevar os prêmios de risco. O risco fiscal elevado segue criando uma assimetria altista no balanço de riscos, ou seja, com trajetórias para a inflação acima do projetado no horizonte relevante para a política monetária.

O Copom avalia que perseverar no processo de reformas e ajustes necessários na economia brasileira é essencial para permitir a recuperação sustentável da economia. O Comitê ressalta, ainda, que questionamentos sobre a continuidade das reformas e alterações de caráter permanente no processo de ajuste das contas públicas podem elevar a taxa de juros estrutural da economia.

Os membros do Copom consideram que o cenário atual já não prescreve um grau de estímulo extraordinário. O PIB encerrou 2020 com crescimento forte na margem, recuperando a maior parte da queda observada no primeiro semestre, e as expectativas de inflação passaram a se situar acima da meta no horizonte relevante de política monetária. Adicionalmente, houve elevação das projeções de inflação para níveis próximos ao limite superior da meta em 2021.

Por conseguinte, o Copom decidiu iniciar um processo de normalização parcial, reduzindo o grau extraordinário do estímulo monetário. Por todos os fatores enumerados anteriormente, o Comitê julgou adequado um ajuste de 0,75 ponto percentual na taxa Selic. Na avaliação do Comitê, uma estratégia de ajuste mais célere do grau de estímulo tem como benefício reduzir a probabilidade de não cumprimento da meta para a inflação deste ano, assim como manter a ancoragem das expectativas para horizontes mais longos. Além disso, o amplo conjunto de informações disponíveis para o Copom sugere que essa estratégia é compatível com o cumprimento da meta em 2022, mesmo em um cenário de aumento temporário do isolamento social.

Para a próxima reunião, a menos de uma mudança significativa nas projeções de inflação ou no balanço de riscos, o Comitê antevê a continuação do processo de normalização parcial do estímulo monetário com outro ajuste da mesma magnitude. O Copom ressalta que essa visão para a próxima reunião continuará dependendo da evolução da atividade econômica, do balanço de riscos, e das projeções e expectativas de inflação.



## Cenários alternativos de projeção de inflação: riscos fiscal e de agravamento adicional da pandemia

Em seu processo de tomada de decisão, o Comitê de Política Monetária (Copom) avalia um amplo conjunto de variáveis e modelos, em relação aos quais exerce julgamentos com base no conjunto de informações disponíveis, construindo assim projeções de inflação. Nesse processo, o Copom define um cenário básico e analisa seus riscos por meio de diversos cenários alternativos. Este boxe visa atualizar a discussão a respeito dos cenários alternativos publicados no Relatório de Inflação de dezembro de 2020<sup>1</sup>, onde foram apresentadas projeções de inflação que incorporavam riscos de uma deterioração fiscal e de um prolongamento da pandemia. Neste boxe, três cenários alternativos são apresentados.

Um primeiro cenário simula novamente uma situação de significativa deterioração da percepção sobre a situação fiscal, enquanto um segundo incorpora os riscos de um agravamento adicional da pandemia da Covid-19 no Brasil e seus efeitos sobre a economia. Finalmente, um terceiro cenário combina parcialmente os efeitos desses dois cenários. Esses cenários buscam representar o potencial impacto de diferentes eventos de risco sobre as projeções de inflação. Em todos os cenários, a trajetória de taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) assumida é a mesma do cenário central, que advém da pesquisa Focus realizada em 12.3.2021; portanto, não incorporam efeitos de possível reação do Banco Central do Brasil (BCB).

### Risco fiscal

Na condução da política monetária, o Copom tem enfatizado a importância de o Brasil perseverar no processo de reformas e ajustes necessários na economia. Questionamentos sobre a continuidade das reformas e alterações de caráter permanente no processo de ajuste das contas públicas têm o potencial de aumentar a incerteza econômica, os prêmios de risco e a taxa de juros estrutural da economia e depreciar a taxa de câmbio.

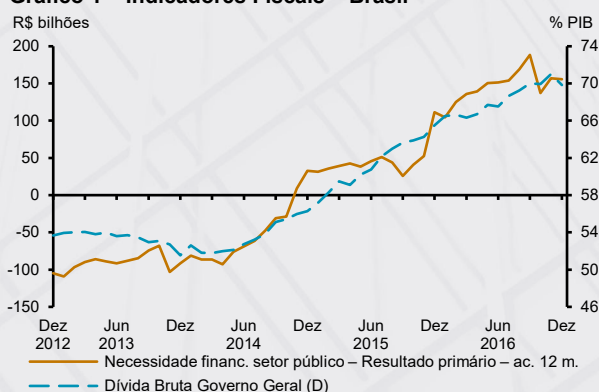
Para construir esse cenário, utiliza-se como referência episódio passado de deterioração fiscal e incerteza econômica. Seguindo o processo de deterioração fiscal e inflexão da trajetória da dívida pública em 2014 (Gráfico 1), o Brasil perdeu o grau de investimento das três principais agências de risco: S&P em 9.9.2015, Fitch em 16.12.2015, e Moody's em 24.2.2016. Esses desenvolvimentos, associados a uma revisão das expectativas de crescimento para os anos seguintes, levaram a uma elevação da incerteza, do câmbio e dos prêmios de risco, conforme mostrado nos gráficos 2a-2d. A depreciação cambial, juntamente com forte realinhamento dos preços administrados, contribuiu para a elevação da inflação, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), observada no período, de 6,41% em 2014 para 10,67% em 2015.

Para construção do cenário de risco fiscal, foram utilizadas como referência as variações da taxa de câmbio (R\$/US\$), da incerteza econômica (medida pelo Indicador de Incerteza da Economia Brasil – IIE-Br da Fundação Getúlio Vargas – FGV) e do prêmio de risco (medido pelo *Credit Default Swap* – CDS Brasil de cinco anos), ocorridas no período de julho de 2014 a janeiro de 2016 (Tabela 1). Deve-se levar em conta, contudo, que parte da depreciação cambial esteve associada à queda nos preços internacionais de *commodities* que ocorreu no período. Dessa forma, a Tabela 1 também apresenta a variação cambial descontada da parcela explicada pela variação dos preços de *commodities*, esta última medida pelo Índice de *Commodities* – Brasil

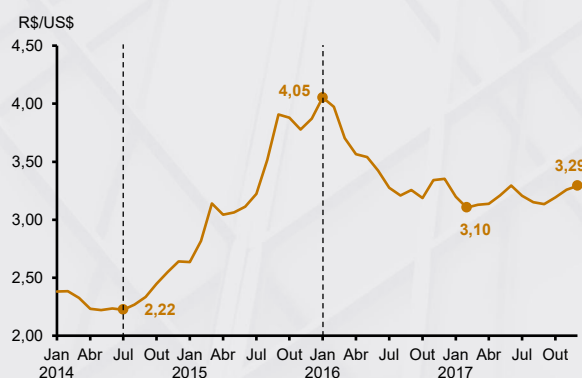
1/ Ver boxe "Cenários alternativos de projeção de inflação: riscos fiscal e de prolongamento dos efeitos da pandemia", do Relatório de Inflação de dezembro de 2020.

(IC-Br) em dólar<sup>2</sup>. Entende-se que o sentido do movimento dessas variáveis capta o que aconteceria no caso de materialização do risco fiscal. Entretanto, as magnitudes envolvidas não representam nenhuma previsão de comportamento dessas variáveis.

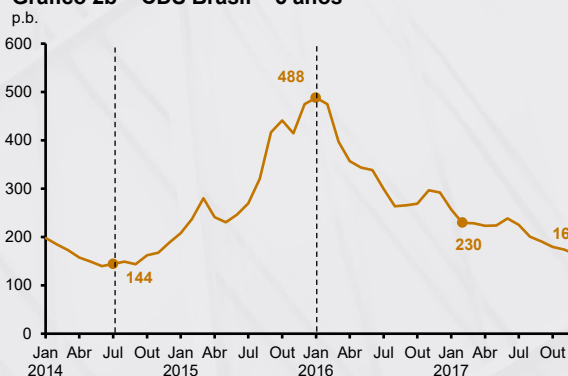
**Gráfico 1 – Indicadores Fiscais – Brasil**



**Gráfico 2a – Taxa de câmbio nominal**

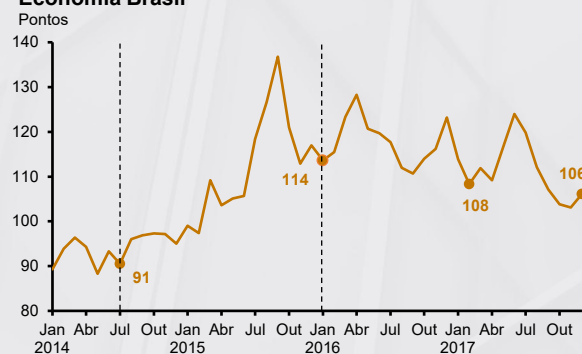


**Gráfico 2b – CDS Brasil – 5 anos**



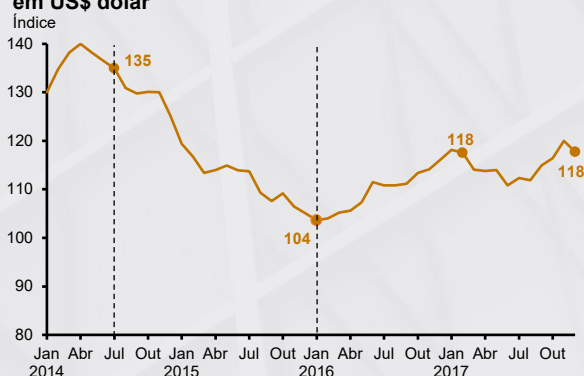
Fonte: Bloomberg

**Gráfico 2c – Indicador de Incerteza da Economia Brasil**



Fonte: FGV

**Gráfico 2d – Índice de Commodities Brasil – em US\$ dólar**



**Tabela 1 – Condicionantes usados na construção do cenário de risco fiscal**

Variável	Variação jul/2014 a jan/2016
IIE-Br (em pontos)	23
CDS (em pontos-base)	344
Taxa de Câmbio – R\$/US\$ (%)	82
Taxa de câmbio descontada do efeito de commodities – R\$/US\$ (%)	58

2/ A relação entre a variação da taxa de câmbio e o IC-Br foi estimada a partir de um modelo de regressão linear, utilizando o CDS como variável de controle. De posse dos coeficientes estimados, foi obtida a parcela da depreciação cambial ocorrida de julho de 2014 a janeiro de 2016 que seria explicada pela variação do IC-Br.



Utilizando esses números, foi concebido um cenário de risco fiscal que incorpora essas variações aos condicionantes respectivos do cenário-base do Copom. As variações foram adicionadas de forma igualmente distribuída entre o quarto trimestre de 2021 e o terceiro trimestre de 2022, o que simula uma deterioração relativamente gradual, mas um pouco mais rápida que a referência histórica, que ocorreu ao longo de seis trimestres. As trajetórias de câmbio e IIE-Br consideradas nesse cenário incorporam um incremento de 58% e 23,1 pontos respectivamente, em relação ao cenário-base. A variação do CDS é utilizada como uma *proxy* para a variação da taxa neutra, que é incrementada em 3,44 pontos percentuais (p.p.) ao longo de 2021, também em relação ao cenário-base.

A Tabela 2 apresenta as projeções de inflação do cenário de risco fiscal e compara com as do cenário-base. O descolamento das projeções inicia no quarto trimestre de 2021 e atinge um ápice no terceiro trimestre de 2022, com uma inflação 3,1 p.p. superior. O ano de 2022 encerra com uma projeção de inflação de 5,9%, 2,4 p.p. mais elevada do que no cenário-base e acima do limite superior do intervalo de tolerância da meta, de 5,00%. O aumento da inflação se dá pelo repasse cambial, tanto para preços livres como administrados, pelo aumento da taxa de juros real neutra e pelos efeitos nas expectativas de inflação. No sentido contrário, atua o efeito da atividade econômica de uma maior incerteza.

**Tabela 2 – Projeções de inflação: cenário alternativo de risco fiscal**  
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

				%
Ano	Trim.	Cenário-base	Cenário alternativo	Impacto (p.p.)
2021	I	6,0	6,0	0,0
2021	II	7,8	7,8	0,0
2021	III	7,0	7,0	0,0
2021	IV	5,0	5,7	0,7
2022	I	3,9	5,4	1,5
2022	II	3,4	5,7	2,3
2022	III	3,5	6,6	3,1
2022	IV	3,5	5,9	2,4

## Agravamento adicional da pandemia da Covid-19 e de seus efeitos econômicos

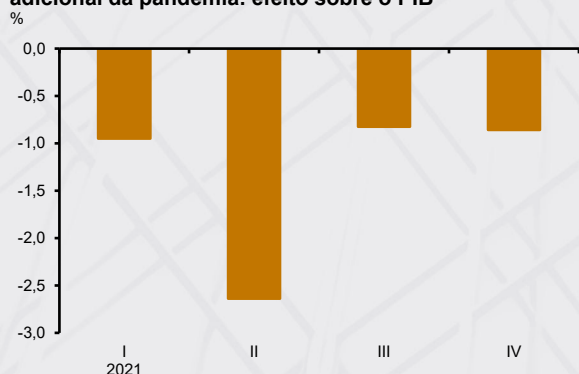
A pandemia da Covid-19 continua causando importantes efeitos sociais e econômicos, constituindo-se em importante fator de risco sobre os desenvolvimentos da economia. A incerteza sobre a velocidade em que a vacinação se dará, assim como sobre a própria dinâmica de contágio do vírus, são questões relevantes dentro dos prognósticos da atividade econômica e da inflação.

O balanço de riscos do Copom reconhece que o agravamento da pandemia pode atrasar o processo de recuperação econômica, produzindo trajetória de inflação abaixo do esperado.

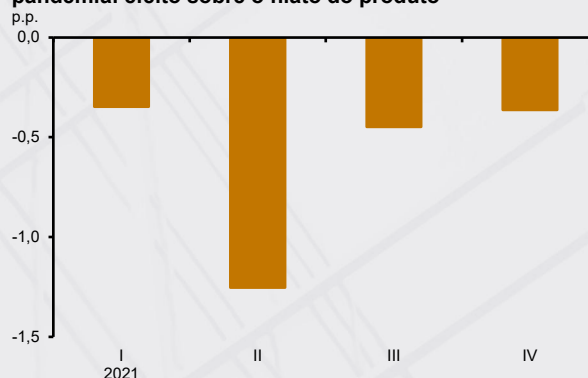
Neste box, o risco de um agravamento adicional da pandemia da Covid-19 é incorporado por meio de condicionantes de atividade econômica. No cenário-base, a projeção para o Produto Interno Bruto (PIB) é de recuo moderado ao longo do primeiro semestre, seguido de recuperação relevante nos últimos dois trimestres do ano.<sup>3</sup> Nesse cenário de risco, o PIB apresenta um recuo mais acentuado no primeiro semestre, também com recuperação no semestre seguinte, embora atingindo níveis ainda inferiores aos do cenário-base (Gráfico 3a). Outras variáveis de atividade, como Nível de utilização da capacidade instalada (Nuci), taxa de desemprego e emprego do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), também apresentam desempenho inferior nesse cenário. Como resultado, o hiato do produto, que combina a informação dessas quatro variáveis, fica mais aberto do que no cenário-base, de forma mais acentuada no segundo trimestre do ano (Gráfico 3b).

3/ Ver box "Revisão da projeção do PIB para 2021", deste Relatório.

**Gráfico 3a – Cenário de agravamento adicional da pandemia: efeito sobre o PIB**



**Gráfico 3b – Cenário de agravamento adicional da pandemia: efeito sobre o hiato do produto**



Observando a Tabela 3, nota-se que o efeito máximo da redução da atividade econômica sobre a inflação, em relação ao cenário-base, ocorre durante o último trimestre de 2021 e o primeiro trimestre de 2022. Nesse cenário de agravamento adicional da pandemia, a inflação ficaria 0,5 p.p. e 0,3 p.p. abaixo do cenário-base para os anos-calandário de 2021 e 2022, respectivamente.

**Tabela 3 – Projeções de inflação: cenário alternativo de agravamento adicional da pandemia da Covid-19 e de seus efeitos econômicos**

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

Ano	Trim.	Cenário-base	Cenário alternativo	Impacto (p.p.)
				%
2021	I	6,0	5,9	-0,1
2021	II	7,8	7,5	-0,3
2021	III	7,0	6,6	-0,4
2021	IV	5,0	4,5	-0,5
2022	I	3,9	3,4	-0,5
2022	II	3,4	3,0	-0,4
2022	III	3,5	3,1	-0,4
2022	IV	3,5	3,2	-0,3

## Combinação de cenários

Ambos os cenários anteriores consideram os riscos fiscal e de agravamento adicional da pandemia em separado. Contudo, esses riscos não são mutuamente excludentes e podem se materializar conjuntamente. Além disso, os efeitos podem assumir diferentes intensidades. Por exemplo, é possível desenhar um cenário em que os riscos fiscal e de agravamento adicional da pandemia se materializem, respectivamente, com 15% e 50% das intensidades consideradas anteriormente.

As projeções de inflação dessa combinação particular de cenários são apresentadas na Tabela 4. Da mesma maneira que ocorre no cenário que considera separadamente o agravamento adicional da pandemia, as projeções de inflação de curto prazo desse cenário combinado são mais baixas do que no cenário-base, devido a uma atividade econômica mais fraca. Porém, os efeitos da materialização dos riscos fiscais começam a impactar a economia no final de 2021 e passam a predominar a partir do segundo trimestre de 2022. Assim, em comparação ao cenário-base, a projeção nesse cenário alternativo é 0,1 p.p. menor para 2021 e 0,2 p.p. maior para 2022.

**Tabela 4 – Projeções de inflação: cenário combinado<sup>1/</sup>**  
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

Ano	Trim.	Cenário-base	Cenário alternativo	Impacto (p.p.)	%
2021	I	6,0	6,0	0,0	
2021	II	7,8	7,6	-0,2	
2021	III	7,0	6,8	-0,2	
2021	IV	5,0	4,9	-0,1	
2022	I	3,9	3,9	0,0	
2022	II	3,4	3,5	0,1	
2022	III	3,5	3,8	0,3	
2022	IV	3,5	3,7	0,2	

<sup>1/</sup> Incorpora 15% da intensidade do cenário de risco fiscal e 50% da intensidade do cenário de agravamento adicional da pandemia.

Esse exemplo ilustra que diferentes cenários podem ser construídos com base nos principais riscos considerados. Cabe enfatizar que as intensidades escolhidas acima para combinar os cenários são apenas um exemplo ilustrativo e não refletem algum julgamento do Copom.

## Considerações finais

Este boxe apresentou três cenários alternativos de risco de inflação. O primeiro cenário procurou incorporar o risco inflacionário associado a uma situação de significativa deterioração da percepção sobre a situação fiscal. Utilizaram-se como referência as variações da incerteza, do câmbio e do prêmio de risco ocorridas em período recente da história brasileira e assumiu-se que tal deterioração teria início no último trimestre de 2021. O segundo cenário, por sua vez, buscou captar os efeitos desinflacionários de um cenário de risco de agravamento adicional da pandemia da Covid-19 no Brasil.

Finalmente, apresentou-se um terceiro cenário que incorpora 15% da intensidade do cenário de risco fiscal e 50% da intensidade do cenário de agravamento adicional da pandemia. Cabe ressaltar que essa combinação foi efetuada com o propósito de exemplificar a possibilidade de combinar cenários e as intensidades escolhidas não refletem julgamento do Copom.

Esses cenários procuram ilustrar, de forma quantitativa, possíveis efeitos de eventual materialização de riscos ressaltados pelo Copom. Ressalta-se que, como a trajetória Selic assumida é a mesma do cenário central, esses cenários não incorporam efeitos de possível reação do BCB.

## Decomposição da inflação de 2020

Este boxe apresenta estimativa de decomposição do desvio da taxa de inflação de 2020, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), em relação à meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).<sup>1</sup> O objetivo é medir a contribuição dos principais fatores determinantes da inflação a partir de modelos semiestruturais do Banco Central do Brasil (BCB).

Em consonância com os esforços do BCB no sentido de aperfeiçoar sua comunicação e transparência com a sociedade, além da decomposição usual, este boxe apresenta uma estimativa do impacto da política monetária sobre a taxa de inflação em 2020, por meio da taxa básica de juros (taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – Selic) definida pelo Comitê de Política Monetária (Copom).

O desvio da inflação em relação à meta é decomposto em cinco componentes: (i) inércia do ano anterior (desvio da inflação do ano anterior em relação à meta);<sup>2</sup> (ii) expectativas (diferença entre expectativas de inflação dos agentes e a meta para a inflação); (iii) inflação importada (diferença em relação à meta); (iv) hiato do produto; (v) choques de alimentos;<sup>3</sup> e (vi) demais fatores.<sup>4</sup> Vale ressaltar que essas estimativas são aproximações construídas com base em modelos e, portanto, estão sujeitas às incertezas inerentes ao processo de modelagem e estimação.

Para a estimativa dos componentes, parte-se de um cenário no qual todos os condicionantes são neutros, isto é, não apresentam impactos que levem a inflação a se desviar da meta.<sup>5</sup> À medida que esses condicionantes neutros são substituídos pelos valores efetivamente observados, obtém-se a contribuição de cada fator para o desvio da taxa de inflação em relação à meta.<sup>6,7</sup> Por meio desse procedimento, também é possível obter uma estimativa do impacto da política monetária sobre a inflação, uma vez que a taxa Selic é um dos condicionantes presentes nos modelos semiestruturais do BCB.<sup>8</sup>

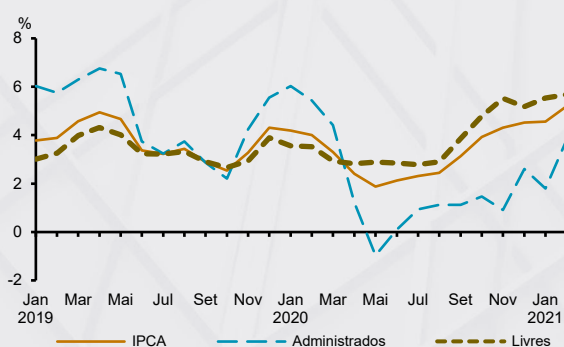
- 1/ A decomposição da inflação baseada em modelos de projeção tem sido apresentada anualmente nos Relatórios de Inflação. Ver, por exemplo, boxe “Decomposição da Inflação de 2019”, do Relatório de Inflação de março de 2020. Para detalhes sobre procedimentos metodológicos, ver boxe “Decomposição da Inflação de 2017”, do Relatório de Inflação de março de 2018 e Cusinato et. al (2016).
- 2/ O componente “inércia do ano anterior” inclui os efeitos de todos os fatores que afetaram a inflação até o mês de dezembro de 2019.
- 3/ Neste Relatório, usa-se a denominação “choque de alimentos” em vez de “choque de oferta” em virtude da dificuldade em se caracterizar integralmente os valores decorrentes do procedimento utilizado como sendo apenas de oferta, especialmente quando se analisa a inflação de alimentação no domicílio de 2020.
- 4/ O item “demais fatores” inclui fatores específicos não considerados nos itens anteriores e termo de resíduo do modelo.
- 5/ No caso de variáveis que apresentam sazonalidade, os condicionantes neutros também incluem componente sazonal.
- 6/ As contribuições dos preços externos foram construídas assumindo-se desvios em relação a 2,0% a.a. para a variação do preço de *commodities* em US\$, coerente com a inflação externa de longo prazo no mesmo patamar, e 2,0% a.a. para a taxa de câmbio, dada pela diferença entre a meta para a inflação e a inflação externa de longo prazo considerada, consistente com condições de longo prazo de modelagem da curva de Phillips para os preços livres.
- 7/ A contribuição do hiato do produto é construída utilizando-se a trajetória do hiato obtida pela aplicação, sobre amostra de dados, de filtro de Kalman calibrado com parâmetros da estimação bayesiana do modelo. Ver boxes “Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana”, do Relatório de Inflação de setembro de 2020, e “Resultados das estimações do novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana”, do Relatório de Inflação de dezembro de 2020.
- 8/ Mais especificamente, a trajetória da taxa Selic um ano à frente. O desvio da taxa Selic é calculado em relação à taxa Selic real neutra estimada pela aplicação de filtro de Kalman calibrado com parâmetros da estimação bayesiana do modelo. Ver boxes citados na nota de rodapé anterior.

O cálculo do choque de alimentos é baseado na combinação de dois elementos. O primeiro é computado a partir do termo que representa fatores climáticos na curva de Phillips do modelo agregado de pequeno porte.<sup>9</sup> O segundo é baseado nos erros de previsão da curva de Phillips de alimentação no domicílio do modelo desagregado de pequeno porte<sup>10</sup>, utilizando condicionantes realizados.<sup>11</sup> Aos dois elementos, adiciona-se ainda o efeito da inércia desses componentes para os trimestres seguintes do mesmo ano. Portanto, essa definição de choque de alimentos não incorpora os efeitos estimados das variáveis incluídas nessa especificação da curva de Phillips, como, por exemplo, o efeito do preço de *commodities*.

A inflação em 2020 foi de 4,52%, 0,21 ponto percentual (p.p.) superior à verificada em 2019, de 4,31% (Gráfico 1 e Tabela 1). A inflação de preços livres se elevou de 3,89% em 2019 para 5,18% em 2020, ao passo que a inflação de preços administrados diminuiu de 5,54% para 2,61%. A inflação de 2020 situou-se 0,52 p.p. acima da meta para a inflação de 4,00%, estabelecida pelo CMN, dentro do intervalo de tolerância.

**Gráfico 1 – Inflação: IPCA, preços livres e administrados**

Acumulada em doze meses

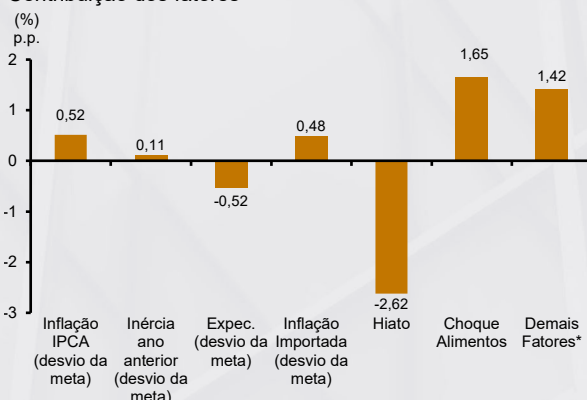


**Tabela 1 – Inflação: IPCA, preços livres e administrados**

Discriminação	Variação % no período				
	2020				Ano
	I	II	III	IV	
IPCA	0,53	-0,43	1,24	3,13	4,52
Preços livres	0,71	0,18	0,93	3,29	5,18
Preços administrados	0,01	-2,20	2,15	2,69	2,61

**Gráfico 2 – Decomposição do desvio da taxa de inflação em relação à meta em 2020**

Contribuição dos fatores



\* Contribuição da inflação do IPCA como desvio da meta depois de excluídos os seguintes fatores: inércia associada à parcela da inflação do ano anterior que se desviou da meta; expectativas como desvio da meta; inflação importada como desvio da meta; hiato do produto; e choque de alimentos.

Os principais resultados da decomposição são os seguintes (Gráfico 2):

- i. A inércia advinda do ano anterior (como desvio da meta) contribuiu para a inflação ficar acima da meta (contribuição de 0,11 p.p.) em função da aceleração da inflação no último trimestre de 2019, decorrente principalmente dos efeitos da peste suína nos preços de proteínas;

9/ Ver, por exemplo, o box "Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana", do Relatório de Inflação de setembro de 2020.

10/ Ver o box "Novo modelo desagregado de pequeno porte", deste Relatório.

11/ Essa metodologia passou a ser adotada a partir da decomposição feita para a inflação de 2018, como descrito no box "Decomposição da Inflação de 2018", do Relatório de Inflação de março de 2019.

ii. As expectativas de inflação (como desvio da meta) contribuíram para a inflação ficar abaixo da meta (contribuição de -0,52 p.p.). Ao longo de 2020, as expectativas para a inflação doze meses à frente (suavizada) da pesquisa Focus (Gráfico 3), apesar de apresentarem flutuação, situaram-se abaixo da meta em todo o período considerado, exceto por um pequeno período em meados de dezembro de 2020. As expectativas de inflação para 2020 oscilaram no intervalo entre 1,5% e 4,4%, atingindo valores acima da meta de 4,00% apenas no mês de dezembro de 2020;

**Gráfico 3 – Expectativas de inflação 12 meses à frente (suavizada) – Pesquisa Focus**

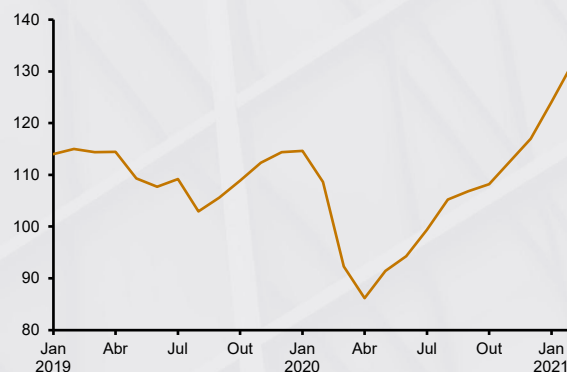


iii. Em sentido contrário, a inflação importada (como desvio da meta) apresentou contribuição positiva para o desvio da inflação em relação à meta (contribuição de 0,48 p.p.). O fator responsável foi a depreciação cambial observada no primeiro semestre de 2020 (Gráfico 4), refletindo, principalmente, a eclosão da pandemia da Covid-19. Considerando o ano por completo, a variação cambial (como desvio em relação ao valor de 2,0%) contribuiu com 1,98 p.p. para o desvio da inflação em relação à meta. Por outro lado, as variações dos preços das *commodities* (como desvio para o valor de 2,0%), medidos pelo Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) em dólares e pela cotação de petróleo, apresentaram contribuição de -1,50 p.p. para o desvio da inflação. Tanto o IC-Br quanto o preço do petróleo apresentaram queda no primeiro trimestre de 2020, com recuperação gradual nos demais trimestres do ano (Gráficos 5 e 6);

**Gráfico 4 – Taxa nominal de câmbio**



**Gráfico 5 – IC-Br (índice em dólares)**

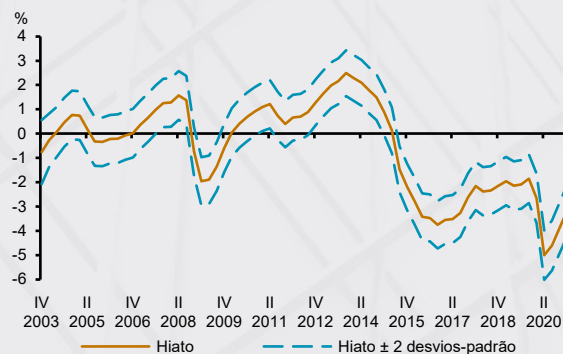


**Gráfico 6 – Petróleo Brent**



iv. O hiato do produto apresentou a principal contribuição negativa para o desvio da inflação em relação à meta (contribuição de -2,62 p.p.). O hiato do produto é uma variável não observável, sujeita a elevada incerteza na sua mensuração, e é medido pelo BCB utilizando-se diferentes metodologias. Utilizando a metodologia baseada em estimação de modelo bayesiano, no início de 2020, o hiato do produto negativo vinha em processo de fechamento, mas a pandemia da Covid-19 levou a uma abertura significativa no segundo trimestre do ano, a partir de quando a atividade econômica iniciou um processo de recuperação, reduzindo a abertura do hiato, mas ainda sem atingir os níveis prevalentes antes do início da crise da pandemia (Gráfico 7);

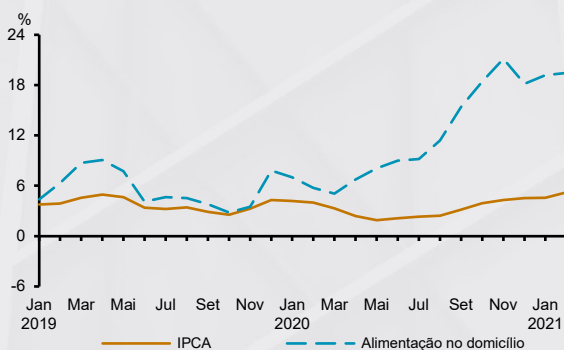
**Gráfico 7 – Estimativa do hiato do produto**



Obs.: Dados do gráfico: 2003T4–2021T1.

v. Os choques de alimentos foram o principal fator com contribuição positiva para o desvio da inflação em relação à meta em 2020, com contribuição de 1,65 p.p. Após registrar valor de 7,84% em 2019, a inflação dos preços de alimentação no domicílio encerrou 2020 em 18,15% (Gráfico 8). Ao contrário de 2019, quando houve a predominância do choque decorrente da peste suína na China, em 2020 a alta no preço dos alimentos foi disseminada, abrangendo os alimentos *in natura*, os semielaborados e os industrializados. Os produtos com altas mais relevantes no ano foram carnes (17,97%), arroz (76,01%), óleo de soja (103,79%), tomate (52,76%) e batata-inglesa (67,27%). Esses aumentos refletiram uma série de fatores. Na decomposição realizada neste box, os efeitos da depreciação cambial e da recuperação do preço de *commodities* aparecem no item inflação importada. Por outro lado, as transferências extraordinárias de renda, em virtude do perfil dos beneficiários, podem ter tido um efeito nos preços de alimentos via aumento setorial da demanda não captado integralmente pelo termo do hiato do produto da curva de Phillips dos preços de alimentação no domicílio, pois esse termo reflete um conjunto maior de fatores. Portanto, a contribuição calculada como choque de alimentos pode estar refletindo tanto elementos de oferta como de demanda;<sup>12</sup>

**Gráfico 8 – Inflação: IPCA e Alimentação no domicílio**  
Acumulada em doze meses



vi. Por fim, os demais fatores apresentaram uma contribuição de 1,42 p.p. para o desvio da inflação em relação à meta em 2020. Para esse componente, contribuíram alguns fatores específicos de condicionamento dos modelos de preços administrados, como as bandeiras de energia elétrica (contribuição de 0,26 p.p.)<sup>13</sup>, o

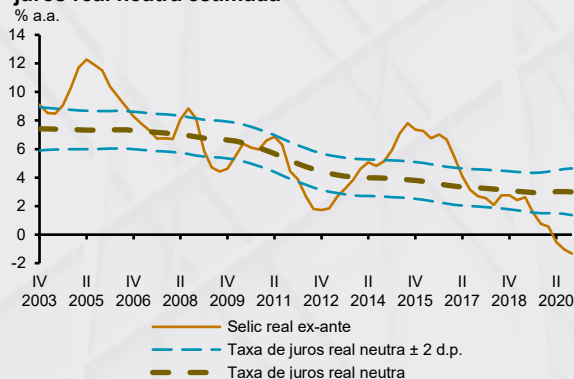
12/ Ver box “Inflação dos subitens mais consumidos pelas famílias com rendimento de 1 a 3 salários mínimos”, do Relatório de Inflação de dezembro de 2020.

13/ Como condicionante neutro para as bandeiras, assume-se bandeira verde em todo o horizonte relevante.

Índice de Valor das Despesas Assistenciais (IVDA) dos planos de saúde privados (0,05 p.p.)<sup>14</sup> e o Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M), que é utilizado como indexador de alguns itens de preços administrados (0,08 p.p.).<sup>15</sup>

No que diz respeito à contribuição da política monetária, destaca-se que a taxa Selic abaixo de seu equilíbrio tem exercido importante papel na retomada da atividade e no fechamento do hiato do produto, apresentando uma contribuição altista sobre a inflação por esse canal. Além disso, a taxa Selic também afeta a inflação por outros canais, como a taxa de câmbio e as expectativas de inflação. Considerando a taxa Selic acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação, ambas extraídas da pesquisa Focus, observa-se que essa variável atingiu valores negativos a partir do segundo trimestre de 2020 (Gráfico 9). Estima-se que a permanência dessa medida da taxa Selic real abaixo da taxa de juros real neutra estimada teve uma contribuição altista total de 1,04 p.p. na inflação de 2020.<sup>16</sup>

**Gráfico 9 – Taxa Selic real ex-ante e taxa de juros real neutra estimada**



Em suma, este boxe apresentou estimativas da decomposição do desvio da taxa de inflação em 2020 em relação à meta. De acordo com essa decomposição, dentre os fatores que explicaram o desvio positivo da inflação para a meta, destacam-se principalmente os choques de alimentos e, em menor medida, a inflação importada e a inércia do ano anterior. Em sentido contrário, atuaram o hiato do produto e as expectativas de inflação. Além disso, este boxe apresentou uma estimativa do efeito da taxa Selic sobre a inflação de 2020.

## Referência

CUSINATO, R. T., FIGUEIREDO, F. M. R., MACHADO, V. G., MELLO, E. P. G. e PEREZ, L. P. (2016). “Decomposição de Inflação: revisão da metodologia e resultados para 2012 a 2014”, Banco Central do Brasil, Trabalhos para Discussão nº 440.

14/ Assume-se IVDA igual à meta de inflação como condicionante neutro. O IVDA utilizado pela Agência Nacional de Saúde (ANS) para determinação do reajuste máximo anual dos planos de saúde privados entre maio de 2019 e abril de 2020 foi 8,33%. Em agosto de 2020, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) suspendeu a aplicação de reajustes até o final de 2020, e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) descontou no IPCA de setembro de 2020 os fatores apropriados antecipadamente entre maio e agosto para o item plano de saúde. Assim, a contribuição do IVDA foi calculada considerando apenas o período de janeiro a abril de 2020.

15/ Assume-se variação do IGP-M igual à meta de inflação como condicionante neutro. Essa contribuição não inclui impactos do IGP-M sobre preços livres, como aluguel residencial.

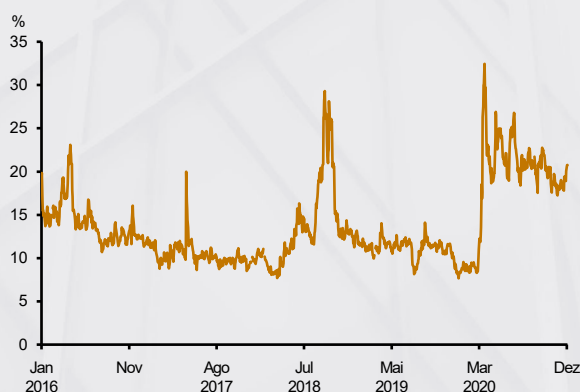
16/ Assim como no caso dos componentes da decomposição da inflação, o efeito estimado da Selic sobre a inflação de 2020 não considera o seu efeito sobre a inflação de 2019 que foi propagado para o ano seguinte por meio da inércia inflacionária. Este último está incorporado no componente “inércia do ano anterior”.



## Volatilidade do câmbio no Brasil

Desde 2020, a volatilidade da taxa de câmbio BRL-USD está num patamar maior do que o seu nível histórico. O Gráfico 1 mostra a volatilidade implícita *model-free* extraída de opções de câmbio com 1 mês de prazo.<sup>1</sup> Pode-se notar um significativo aumento da volatilidade a partir de março de 2020, começo da pandemia da Covid-19 no Brasil. A volatilidade permanece bastante elevada até meados de 2020 e depois cai, mas não retorna aos valores pré-pandemia. Para ilustrar, a média diária da volatilidade entre outubro e dezembro de 2019 foi 10,33% a.a., enquanto nos mesmos meses de 2020 foi 19,42% a.a., quase o seu dobro. Aumentos na volatilidade da taxa de câmbio contribuem para maior incerteza macroeconômica, prejudicando a formação de expectativas dos agentes econômicos em relação ao futuro da economia e a condução apropriada de políticas públicas. Por exemplo, um câmbio volátil desincentiva investimentos externos e prejudica importadores e exportadores ao dificultar o planejamento dos agentes econômicos. O objetivo deste boxe é investigar os principais fatores que se relacionam à volatilidade do câmbio BRL-USD.

Gráfico 1 – Volatilidade implícita da taxa de câmbio



É importante observar que, diferentemente do nível da taxa de câmbio, não há na literatura um modelo estrutural consagrado para explicar a sua volatilidade. Usualmente, modela-se a volatilidade cambial por meio de modelos econométricos da família GARCH (*generalized autoregressive conditional heteroskedasticity*), que reproduzem alguns fatos estilizados observados.<sup>2</sup> No entanto, uma das características dessa abordagem é o uso de termos autorregressivos na equação do segundo momento do câmbio. Esses termos geralmente dominam o ajuste do modelo e não deixam espaço para outras variáveis explicativas. Isso motiva o presente estudo a investigar os determinantes da volatilidade da taxa de câmbio por meio de uma metodologia puramente empírica, do tipo *kitchen sink*, e que não inclui os termos autorregressivos. Será portanto testado um grupo de variáveis potencialmente relevantes e escolhidas *ad hoc*. Dessa forma, esse boxe deve ser visto apenas como uma primeira etapa da investigação das variáveis relacionadas à volatilidade do câmbio BRL-USD.

Há vários candidatos a explicar os movimentos da volatilidade, desde fatores sistêmicos, como a própria pandemia, que podem ser capturados, por exemplo, por índices de volatilidade de mercados de moedas, juros ou ações, até fatores idiossincráticos domésticos, como a situação fiscal brasileira ou a estrutura do mercado cambial brasileiro.

1/ Diferentemente da volatilidade implícita extraída de modelos de apreçamento de opções, utiliza-se aqui o conceito de volatilidade implícita *model-free* por não assumirem uma distribuição de probabilidade específica para o preço do ativo-objeto, sendo extraídas diretamente do preço das opções. O conceito de volatilidade *model-free* aqui empregado foi proposto por Bakshi, Kapadia e Madan (2003).

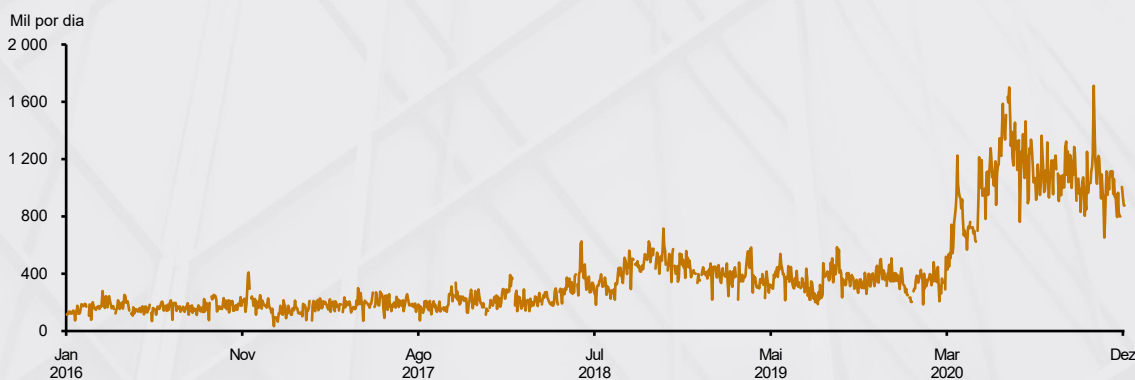
2/ Por exemplo, uma variação expressiva da taxa de câmbio tem forte impacto na sua volatilidade, que demora para ser dissipado, uma vez que a volatilidade é predominantemente inercial.

A estratégia empírica utiliza para variáveis sistêmicas o VIX,<sup>3</sup> o Dólar Index de moedas emergentes (DXY\_EME),<sup>4</sup> que é uma cesta de moedas de países emergentes contra o dólar norte-americano, o índice de preço de *commodities* CRB e o primeiro componente principal da volatilidade implícita *model-free* extraído de uma cesta de moedas de países emergentes (VOL\_IMP\_CP\_EME).<sup>5</sup> Para variáveis locais, utilizam-se o CDS-Brasil de 5 anos (CDS), o diferencial de juros de 1 ano entre títulos brasileiros (em reais) e norte-americanos (DIF\_JUROS), e a quantidade de minicontratos de dólar futuro negociados na bolsa brasileira B3 (MINI\_DOLAR).

Além dessas variáveis, utiliza-se também a taxa de juros a termo entre 3 e 5 anos, extraída de títulos públicos do Tesouro Nacional negociados no Brasil (TERMO 3\_5), que, assim como o CDS, tenta capturar o risco fiscal. Supostamente, em períodos com maior risco fiscal, haveria um aumento da volatilidade do câmbio.

A utilização de uma variável de liquidez do mercado futuro de minicontratos de dólar torna-se potencialmente relevante em função do aumento súbito de negócios nesse mercado a partir de 2020 (Gráfico 2), devido à grande entrada de pessoas físicas nesse mercado. Esse aumento acaba por atrair fundos de *high frequency*, e esses fundos podem, em tese, aumentar volatilidade do câmbio devido à sua forma de operação.<sup>6</sup>

**Gráfico 2 – Quantidade de minicontratos de dólar futuro negociados na B3**



A Tabela 1 mostra diversas especificações do modelo de volatilidade cambial, estimadas por MQO – Mínimos Quadrados Ordinários, em que a volatilidade implícita de 1 mês é a variável dependente. Os modelos foram estimados utilizando amostra de 2011 a 2020, com dados em frequência diária.<sup>7</sup>

3/ Índice de volatilidade baseado em opções, negociadas na bolsa de Chicago (CBOE), sobre ações pertencentes ao índice S&P500. Para mais detalhes, vide o sítio: [https://www.cboe.com/tradable\\_products/vix/](https://www.cboe.com/tradable_products/vix/).

4/ Disponível no sítio do *Federal Reserve Bank of St. Louis*: <https://fred.stlouisfed.org/series/DTWEXEMEGS>.

5/ As moedas são as dos seguintes países: Índia, México, Rússia, Chile, Singapura, África do Sul, Colômbia, Malásia, Israel, Filipinas e Tailândia. O componente principal é padronizado para ter média 0 e desvio-padrão 1.

6/ Apesar do grande aumento de pessoas físicas no mercado futuro de minicontratos de dólar, cerca de 80% do volume desse mercado é formado por investidores institucionais, como fundos de investimentos e bancos. Além disso, mais de 95% dos negócios são operações de *day trade* (dados de junho de 2020), o que evidencia o grande número de operações de alta frequência.

7/ Nossa amostra começa em 2011, uma vez que nesse ano os minicontratos de dólar futuro começaram a ser negociados.

**Tabela 1 – Resultados da estimação de modelos da volatilidade do câmbio no Brasil**

Variável Dependente: Volatilidade BRL-USD								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
C	9,511 ** (4,751)	3,020 *** (0,801)	0,515 (1,596)	6,486 *** (1,374)	2,947 ** (1,460)	3,082 ** (1,323)	-3,060 (2,032)	-3,047 (2,022)
VIX	0,285 *** (0,034)	0,230 *** (0,032)	0,203 *** (0,034)	0,165 *** (0,034)	0,142 *** (0,036)	0,148 *** (0,036)	0,134 *** (0,034)	0,137 *** (0,032)
DXY_EME	-0,012 (0,024)							
VOL_DXY_EME		4,260 * (2,432)	14,836 *** (2,143)	1,720 (2,263)	1,173 (1,708)			
CRB	-0,010 (0,007)							
VOL_CRB		0,395 (0,437)	-1,296 *** (0,372)	0,695 (0,447)	1,387 ** (0,592)	1,525 ** (0,595)	1,730 *** (0,584)	1,715 *** (0,583)
VOL_IMP_CP_EME				16,145 *** (4,897)	12,438 *** (4,420)	13,071 *** (4,008)	15,297 *** (4,398)	14,715 *** (3,714)
CDS	0,030 *** (0,005)	0,029 *** (0,004)		0,024 *** (0,004)	0,014 *** (0,004)	0,015 *** (0,003)		
TERMO_3_5			0,644 *** (0,208)				0,794 *** (0,165)	0,753 *** (0,129)
DIF_JUROS	-0,307 *** (0,103)	-0,313 *** (0,074)	-0,215 * (0,111)	-0,422 *** (0,079)	0,038 (0,1)		-0,045 (0,106)	
MINI_DOLAR					6,3E-06 *** (0)	6,2E-06 *** (0)	8,9E-06 *** (0)	9,1E-06 *** (0)
R <sup>2</sup> Ajustado	0,61	0,62	0,54	0,65	0,68	0,68	0,69	0,69
Critério SIC	4,98	5,01	5,18	4,91	4,82	4,81	4,78	4,77
Observações	2578	2578	2502	2 430	2 231	2 231	2 222	2 222

Erros-padrão entre parênteses.

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,10.

No modelo 1, utilizam-se as variáveis sistêmicas VIX, DXY\_EME e CRB e as variáveis locais CDS e DIF\_JUROS. No modelo 2, as variáveis DXY\_EME e CRB são consideradas em volatilidade em vez de em nível.<sup>8</sup> No modelo 3, troca-se a variável CDS por Termo\_3\_5, o que gera uma diminuição no R<sup>2</sup> ajustado da regressão.

Os modelos 4, 5 e 6 incorporam a volatilidade dos países emergentes (VOL\_IMP\_CP\_EME), que eleva o R<sup>2</sup> ajustado e reduz o critério de informação de Schwarz (SIC). Os modelos 5 e 6, por sua vez, acrescentam o MINI\_DOLAR no conjunto de variáveis explicativas, sendo que a diferença entre eles é que o modelo 6 exclui o diferencial de juros interno e externo (DIF\_JUROS), uma vez que, no modelo 5, a variável MINI\_DOLAR substitui a significância estatística dessa variável.<sup>9</sup> Por fim, os modelos 7 e 8 são similares aos modelos 5 e 6, respectivamente, com a diferença da troca do CDS por Termo\_3\_5.<sup>10</sup>

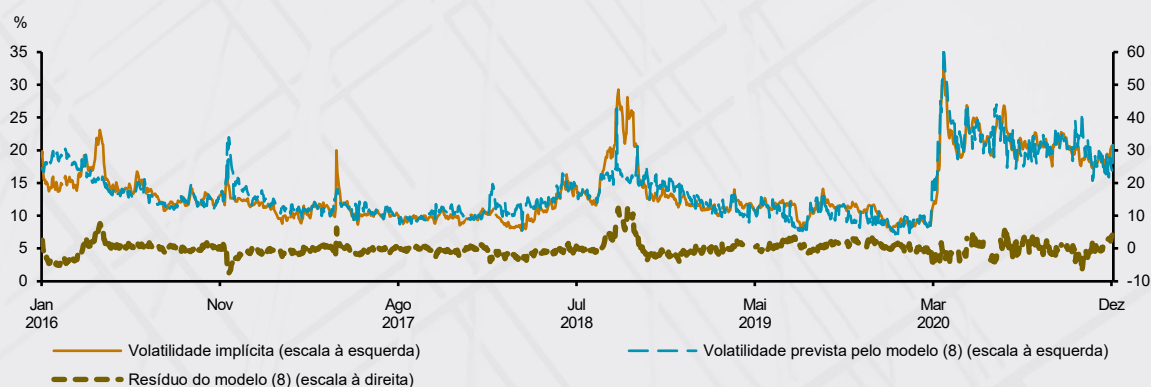
Dentre essas especificações, destaca-se a especificação (8), que possui maior R<sup>2</sup> ajustado (empatada com a especificação 7) e menor critério de informação de Schwarz (SIC), a fim de investigar a contribuição de cada variável nas mudanças da volatilidade implícita de 1 mês da taxa de câmbio. O Gráfico 3 mostra a adequação do modelo (8) à volatilidade implícita. Pode-se observar que o modelo se ajusta bem aos movimentos da volatilidade do câmbio.

8/ Ambas estimadas por meio de modelos econométricos da família GARCH.

9/ Todas as variáveis nas regressões são contemporâneas à variável dependente. Por questões de potencial endogeneidade, foram testados também os modelos com as variáveis independentes defasadas de um dia e não há mudanças significativas nos resultados.

10/ Outros modelos também foram testados (como, por exemplo, modelos com *threshold* e modelos com interações de variáveis), mas não obtiveram bons resultados.

**Gráfico 3 – Volatilidade implícita observada e prevista pelo modelo (8)**



As variáveis com maior relevância para a volatilidade de câmbio são as variáveis locais, MINI\_DOLAR e Termo\_3\_5: um desvio-padrão a mais no número de negócios de minicontratos de câmbio (303 negócios) e na taxa de juros a termo (1,99 p.p.) gera, respectivamente, 2,76 p.p. e 1,50 p.p. a mais na volatilidade. Um desvio-padrão a mais nas variáveis sistêmicas – volatilidade implícita de outros emergentes, VIX, volatilidade do índice de *commodities* – gera, respectivamente, mudanças positivas de 1,30 p.p., 1 p.p. e 0,59 p.p. na volatilidade do câmbio.

Com essa mesma especificação, realizou-se um pequeno exercício para estimar o peso de cada variável no aumento da volatilidade na pandemia. Calculam-se as médias das variáveis durante o período considerado da pandemia (de 2.3.2020 a 30.12.2020 – 218 observações) e imediatamente antes da pandemia (com o mesmo tamanho de amostra). A Tabela 2 apresenta essas médias.

**Tabela 2 – Média das variáveis antes e durante a pandemia**

Variável	Antes da Pandemia	Durante a Pandemia
Volatilidade do Câmbio BRL-USD (% a.a.)	10,53	21,02
VIX (% a.a.)	15,50	31,57
VOL_CRB (% a.a.)	1,47	1,76
VOL_IMP_CP_EME (d.p. em rel. à média)	- 0,07	0,07
TERMO_3_5 (% a.a.)	7,50	8,16
MINI_DOLAR (nº de negócios - em mil)	344,11	1 009,51

Com a diferença das variáveis antes e durante a pandemia e com os coeficientes da regressão (8), calcula-se o valor esperado do aumento da volatilidade do câmbio por meio da equação a seguir:

$$\begin{aligned}
 E[\Delta \text{Volatilidade do Câmbio BRL} - \text{USD}] \\
 &= 0,137(\Delta VIX) + 1,715(\Delta VOL_{CRB}) + 14,715(\Delta VOL_{IMP\_CP\_EME}) + 0,753(\Delta TERMO\_3\_5) + 9,12 \\
 &\times 10^{-6}(\Delta MINI\_DOLAR) = 11,29
 \end{aligned}$$

Como o aumento na média da volatilidade foi 10,54 p.p. o erro da especificação (8) neste exercício foi de apenas 0,75 p.p. De fato, o Gráfico 3 mostra uma menor magnitude do resíduo do modelo (8) no período mais recente, em comparação com a sua série histórica, indicando que o referido modelo econométrico estimado apresenta um bom ajuste em relação aos dados observados recentemente. Por fim, dividindo-se cada termo da equação pela variação do valor esperado da volatilidade do dólar, temos a estimativa do peso de cada variável no aumento da volatilidade.

**Tabela 3 – Peso de cada variável no aumento da volatilidade na pandemia**

Variável	Peso
VIX	19%
VOL_CRB	4%
VOL_IMP_CP_EME	18%
TERMO_3_5	5%
MINI_DOLAR	54%

Portanto, conclui-se que a maior volatilidade na taxa de câmbio observada no Brasil desde o final do primeiro bimestre de 2020 deve-se, em grande parte, tanto a fatores domésticos (tais como o expressivo aumento de negócios de minicontratos de dólar), como também a fatores externos (por exemplo, o aumento do VIX e a maior volatilidade cambial observada em países emergentes).

O diferencial de juros, em algumas especificações, é estatisticamente significativo, mas explica uma parte relativamente pequena do aumento na volatilidade. Quando a variável MINI\_DOLAR é colocada na regressão, o diferencial de juros não é estatisticamente diferente de zero e muda de sinal, dependendo da especificação. Ao analisar o modelo (4), o qual não possui a variável MINI\_DOLAR, um desvio-padrão a menos do diferencial de juros (3,81 p.p.) gera um aumento de volatilidade de 1,61 p.p. Ao considerar apenas o período da pandemia, utilizando essa mesma especificação, a participação do diferencial de juros na alta da volatilidade é pequena. Da véspera da pandemia (28.2.2020) ao final da nossa amostra (30.12.2020), período em que a meta da taxa Selic foi de 4,25% a 2,00% a.a., a queda do diferencial de juros de 1 ano foi de 0,32 p.p. (de 3,03% para 2,71%), o que geraria um aumento de apenas 0,13 p.p. na volatilidade. Entretanto, nesse período, a volatilidade do câmbio aumentou 9,77 p.p., de 10,98% para 20,75%.

## Referências

BAKSHI, G., KAPADIA, N.; MADAN, D. (2003). "Stock return characteristics, skew laws and the differential pricing of individual equity options". *The Review of Financial Studies*, 16, 101-143.

## Novo modelo desagregado de pequeno porte

No modelo agregado de pequeno porte do Banco Central do Brasil (BCB), todos os preços livres do IPCA são incorporados em uma única curva de Phillips.<sup>1</sup> Essa abordagem apresenta a vantagem de disponibilizar ferramentas relevantes para organizar a discussão sobre atividade econômica e inflação, mantendo uma hipótese simples sobre a agregação dos preços livres. Dentro desses, contudo, existem grupos de preços que apresentam importantes diferenças em termos de nível médio de inflação, dinâmica e principais determinantes. Assim, abordagens mais desagregadas são úteis para estender o escopo da análise e ampliar o entendimento dos desenvolvimentos da inflação e de suas perspectivas futuras.

Este boxe apresenta um novo modelo de preços desagregados, que pertence à categoria de modelos semiestruturais de pequeno porte e pode ser entendido como uma importante evolução na classe de modelos desagregados do BCB. A estimação utiliza técnicas bayesianas, que oferecem maior flexibilidade em relação a métodos econométricos tradicionais. De forma similar ao modelo de preços agregados, o novo modelo incorpora (i) estimação endógena de variáveis econômicas não-observáveis, como o hiato do produto e a taxa de juros real neutra; (ii) uma representação endógena das expectativas de inflação; e (iii) uma equação para a taxa de câmbio, seguindo a paridade descoberta da taxa de juros.

### Especificação do modelo desagregado e parâmetros obtidos com a estimação

Em linhas gerais, a especificação do novo modelo combina elementos da estratégia seguida pelo seu antecessor, que era estimado por meio de econometria clássica,<sup>2</sup> e do atual modelo agregado de pequeno porte do BCB, também estimado com técnicas bayesianas. O novo modelo mantém a abordagem de focar nas principais relações econômicas relevantes para análise da política monetária. A sua estrutura básica é definida por três curvas de Phillips setoriais: (i) bens industriais, (ii) alimentação no domicílio e (iii) serviços. As outras principais equações do novo modelo são as seguintes: (iv) curva IS, que determina a dinâmica do hiato do produto; (v) regra de Taylor, que representa a função de reação de um banco central; (vi) paridade descoberta de juros (*Uncovered Interest Parity* – UIP), que descreve a relação entre a variação da taxa de câmbio e o diferencial de juros internos e externos e um prêmio de risco; e (v) curva de expectativas de inflação, que reagem endogenamente ao modelo.<sup>3</sup>

As curvas de Phillips setoriais são dadas por:

$$(1) \pi_t^{B,sa} = A_t^B + \alpha_2^B (\pi_{t-1}^{B,sa} - A_{t-1}^B) + (1 - \alpha_2^B) \pi_{t,t+4|t}^e + \sum_{i=0}^1 \alpha_{3,i}^B \hat{\pi}_{t-i}^{*metal} + \alpha_4^B \hat{\pi}_t^{*petro} + \alpha_5^B \widehat{\Delta e}_{t-1} + \alpha_6^B h_t + \epsilon_t^B$$

1/ Ver boxes “Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana” do Relatório de Inflação de setembro de 2020 e “Resultados das estimações do novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana” do Relatório de Inflação de dezembro de 2020.

2/ Ver boxe “Modelo de preços desagregados de pequeno porte – 2018”, do Relatório de Inflação de junho de 2018. Naquele modelo, era usado o Método Generalizado de Momentos (GMM, na sigla em inglês).

3/ Ressalta-se que os modelos utilizados para preços administrados seguem basicamente os apresentados em “Reformulação dos modelos para projeção de médio prazo dos preços administrados”, no Relatório de Inflação de setembro de 2017. Na elaboração de projeções, utilizam-se também as projeções de especialistas.

$$(2) \pi_t^{A,sa} = A_t^A + \alpha_2^A (\pi_{t-1}^{A,sa} - A_{t-1}^A) + (1 - \alpha_2^A) \pi_{t,t+4|t}^e + \alpha_3^A \hat{\pi}_{t-1}^{*agri} + \alpha_6^A h_t +$$

$$\frac{\sum_{i=0}^2 (\alpha_7^A d_{t-i}^{el} + \alpha_8^A d_{t-i}^{la}) \text{Clima}_{t-i}^2}{3} - \frac{\sum_{i=3}^5 (\alpha_7^A d_{t-i}^{el} + \alpha_8^A d_{t-i}^{la}) \text{Clima}_{t-i}^2}{3} + \epsilon_t^A$$

$$(3) \pi_t^{S,sa} = -\frac{w^A A_t^A + w^B A_t^B}{w^S} + \alpha_1^S \left( \frac{\sum_{i=1}^4 \pi_{t-1}^{sa}}{4} \right) + \alpha_2^S \left( \frac{\sum_{i=1}^4 \pi_{t-1}^{S,sa}}{4} + \frac{w^A A_{t-1}^A + w^B A_{t-1}^B}{w^S} \right) +$$

$$(1 - \alpha_1^S - \alpha_2^S) \pi_{t,t+4|t}^e + \alpha_6^S h_t + \epsilon_t^S$$

onde  $\pi_t^{B,sa}$ ,  $\pi_t^{A,sa}$  e  $\pi_t^{S,sa}$  representam as inflações dos grupos de bens industriais, alimentação no domicílio e de serviços, respectivamente, todas com ajuste sazonal;  $w^B$ ,  $w^A$  e  $w^S$  são os respectivos pesos das inflações setoriais na inflação de preços livres, tais que  $w^B + w^A + w^S = 1$ ;  $A_t^B$  e  $A_t^A$  são variáveis não-observáveis responsáveis por capturar o ajuste de nível das inflações setoriais<sup>4</sup>;  $\pi_{t,t+4|t}^e$  é a expectativa em  $t$ , apurada pela pesquisa Focus, acerca da inflação esperada para quatro trimestres à frente;  $\pi_t^{sa}$  é a inflação do IPCA, ajustada sazonalmente;  $\hat{\pi}_t^{*metal}$  é a inflação importada de *commodities* metálicas, medida pelo desvio do Índice de *Commodities* – Brasil – Metal (IC-Br Metal) em relação à meta de inflação doméstica;  $\hat{\pi}_t^{*agri}$  é a inflação importada de *commodities* agrícolas, medida pelo desvio do Índice de *Commodities* – Brasil – Agropecuária (IC-Br Agropecuária) em relação à meta de inflação doméstica<sup>5</sup>;  $\hat{\pi}_t^{*petro}$  é a inflação importada de petróleo medida pelo desvio da variação do *Brent* (em R\$) em relação à meta de inflação doméstica;  $\widehat{\Delta e}_t$  é o desvio da variação da taxa de câmbio (R\$/US\$) em relação à sua variação de longo prazo previsto pela teoria da paridade do poder de compra<sup>6</sup>;  $h_t$  é o hiato do produto;  $\text{Clima}_t^2$  representa a variável que captura choques de oferta provenientes de anomalias climáticas<sup>7</sup>;  $d_t^{el}$  é uma *dummy* que assume valor 1 quando a anomalia climática é positiva (o que inclui eventos *El Niño*);  $d_t^{la}$  é uma *dummy* que assume valor 1 quando a anomalia climática é negativa (o que inclui eventos *La Niña*); e  $\epsilon_t^B$ ,  $\epsilon_t^A$  e  $\epsilon_t^S$  são termos de erro.

A curva IS descreve a dinâmica do hiato do produto como função de suas defasagens, do hiato de taxa de juros real *ex-ante*, de variável fiscal e da incerteza econômica:

$$(4) h_t = \beta_1 h_{t-1} - \beta_2 \hat{r}_{t-1} - \beta_3 \widehat{r\overline{p}}_t - \beta_4 \widehat{ie}_t + \epsilon_t^h$$

onde: (4.1)  $\hat{r}_t = i_{t,t+4|t}^e - \pi_{t,t+4|t}^e - r_t^{eq}$

$$(4.2) i_{t,t+4|t}^e = (0,5i_t + E_t i_{t+1} + E_t i_{t+2} + E_t i_{t+3} + 0,5E_t i_{t+4})/4 + \epsilon_t^{i,e}$$

onde  $\hat{r}_t$  é uma medida de hiato de taxa de juros real, obtida pela diferença entre a expectativa da taxa Selic um ano à frente ( $i_{t,t+4|t}^e$ ) e expectativa de inflação referente ao mesmo período ( $\pi_{t,t+4|t}^e$ ), ambas apuradas pela pesquisa Focus, e a taxa de juros real neutra ( $r_t^{eq}$ );  $\widehat{r\overline{p}}$  é uma medida do resultado primário do governo central corrigido pelo ciclo econômico e por *outliers*, e representado pelo desvio de sua tendência;  $\widehat{ie}$  representa uma medida do grau de incerteza na economia<sup>8</sup>; e, por fim, tanto,  $\epsilon_t^h$  quanto  $\epsilon_t^{i,e}$  são termos de erro.

4/ Essas variáveis, representadas no modelo como passeios aleatórios, procuram acomodar as variações de mais baixa frequência nas inflações setoriais.

5/ As três inflações importadas oriundas do IC-Br são representadas com variações do índice em R\$, ou seja, incorporam a variação cambial medida em US\$.

6/ Esse termo procura captar possíveis efeitos da taxa de câmbio que não passam pelo preço de *commodities*.

7/ Em virtude do papel que os fenômenos *El Niño* e *La Niña* exercem para o comportamento da inflação de alimentos, utiliza-se variável de controle que reflete as temperaturas do Oceano Pacífico. A série utilizada é o *Oceanic Niño Index* (ONI), provida pelo *Climate Prediction Center*, vinculado ao *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) dos Estados Unidos da América (EUA). Para mais detalhes, ver boxe “Modelo agregado de pequeno porte – 2017” (Relatório de Inflação de junho de 2017).

8/ Na presente estimação, foi utilizado o Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br), produzido pela Fundação Getulio Vargas, como desvio da sua média.

A função de reação do banco central, representada aqui por uma regra de Taylor, é dada por:

$$(5) \quad i_t = \theta_1 i_{t-1} + \theta_2 i_{t-2} + (1 - \theta_1 - \theta_2) * [r_t^{eq} + \pi_t^{meta} + \theta_3(\pi_{t,t+4|t}^e - \pi_t^{meta})] + \epsilon_t^i$$

onde  $i_t$  representa a taxa Selic nominal, que é função de seu próprio valor no passado e de respostas do banco central aos desvios das expectativas de inflação em relação à meta ( $\pi_t^{meta}$ ) e  $\epsilon_t^i$  é um termo de erro.

A equação da paridade descoberta da taxa de juros, abaixo, relaciona a variação da taxa de câmbio ( $\Delta e_t$ ) com a variação do diferencial de juros ( $i_t^{dif}$ ) domésticos e externos (no caso, a *Fed Funds rate*), ajustados pelo prêmio de risco, medido nesta estimação pelo *Credit Default Swap* (CDS) de cinco anos para o Brasil. A variação esperada para o câmbio no longo prazo ( $\Delta e^{ppc}$ ) segue a Paridade do Poder de Compra (PPC) e é dada pelo diferencial entre a meta de inflação doméstica de longo prazo ( $\pi^{meta\_ss}$ ) e a inflação de equilíbrio externa ( $\pi^{*ss}$ )<sup>9</sup>:

$$(6) \quad \Delta e_t = \Delta e^{ppc} - \delta (i_t^{dif} - i_{t-1}^{dif}) + \epsilon_t^e$$

onde (6.1)  $i_t^{dif} = i_t - (i_t^* + CDS_t)$

$$(6.2) \quad \Delta e^{ppc} = \pi^{meta\_ss} - \pi^{*ss}$$

A equação das expectativas de inflação busca manter a coerência e consistência entre as expectativas de inflação medidas pela pesquisa Focus e as demais variáveis do modelo, capturando, por exemplo, as alterações esperadas na pesquisa Focus caso haja modificações em condicionantes relevantes, como na taxa de câmbio, na Selic, nos preços de *commodities*, na atividade econômica entre outros. A equação é dada por:

$$(7) \quad \hat{\pi}_{t,t+4|t}^e = \varphi_1 \hat{\pi}_{t-1,t+3|t-1}^e + \varphi_2 E_t \hat{\pi}_{t,t+4} + \varphi_3 \left( \frac{\sum_{i=1}^4 \hat{\pi}_{t-i}}{4} \right) + \varphi_4 \widehat{\Delta e}_t + \varphi_5 h_t + \epsilon_t^e$$

onde  $\hat{\pi}_{t,t+4|t}^e$  é o desvio de expectativa de inflação para os próximos quatro trimestres à frente apurada pela pesquisa Focus em relação à meta de inflação;  $E_t \hat{\pi}_{t,t+4}$  representa a expectativa de inflação consistente com o modelo (*model-consistent expectations*);  $\hat{\pi}_t$  é o desvio da inflação trimestral em relação à meta de inflação; e  $\epsilon_t^e$  é um termo de erro.

O novo modelo é implementado em representação de espaço de estados por meio de um filtro de Kalman, que permite a introdução de variáveis não-observáveis. Em particular, o modelo introduz o hiato do produto como uma variável não-observável, cuja trajetória incorpora informação de quatro variáveis de atividade econômica, referentes ao produto na economia e à ociosidade dos fatores de produção. Especificamente, são utilizados o Produto Interno Bruto (PIB), o Nível de Utilização da Capacidade Instalada (Nuci, calculado pela Fundação Getulio Vargas – FGV), a taxa de desocupação (medida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE) e estoque de empregos formais medido pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged – Ministério da Economia).<sup>10</sup> A especificação das equações de observação dessas quatro variáveis procura captar o componente cíclico comum a essas medidas de atividade, normalizadas pela variância do PIB:

$$(8) \quad f_{pib}_t = h_t + \sigma^h \epsilon_t^{pib}$$

$$(9) \quad (fnuci_t / \gamma_{nuci}) = h_t + \sigma^h \epsilon_t^{nuci}$$

$$(10) \quad (femp_t / \gamma_{emp}) = h_{t-1} + \sigma^h \epsilon_t^{emp}$$

9/ Sobre a utilização da PPC em projeções, ver boxe "Condicionantes de câmbio nas projeções do Banco Central do Brasil e a paridade do poder de compra", do Relatório de Inflação de setembro de 2020.

10/ Para mais detalhes, ver o boxe "Resultados das estimações do novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana", do Relatório de dezembro de 2020.



$$(11) (fcaged_t/\gamma_{caged}) = h_{t-1} + \sigma^h \epsilon_t^{caged}$$

onde  $fx_t$  representa o componente cíclico da variável  $x$  no período  $t$ ;  $\sigma^h$  é a variância do erro de mensuração, que, por suposição, é igual para todas as observáveis; enquanto os termos de erro são dados por  $\epsilon_t^x$ . Ressalta-se, porém, que o modelo adiciona estrutura econômica ao condicionar o hiato também à sua relação com a inflação de preços livres (via curva de Phillips), expectativas de inflação de mercado e a própria curva IS. Assim, a trajetória do hiato será influenciada pelo comportamento das variáveis do modelo, como o da inflação de preços livres.

A estimação foi realizada com dados trimestrais, considerando o período de 2003T4 a 2019T4. Excluiu-se assim o período inicial do regime de metas, caracterizado por elevada volatilidade, e o período atípico recente, afetado pela pandemia da Covid-19. A Tabela 1 detalha a construção das distribuições *a priori* de cada parâmetro estimado por meio de técnicas bayesianas, bem como apresenta a moda e o intervalo de credibilidade de 90% das distribuições *a posteriori* estimadas. A estimação dessa versão do modelo teve como premissa básica trabalhar com distribuições *a priori* pouco restritivas, limitando apenas o suporte. Dessa forma, o resultado final da estimação reflete principalmente o ajustamento das equações aos dados observados.

Observando a Tabela 1, nota-se que, como esperado, o setor de serviços apresenta maior inércia. Parte desta é proveniente da inflação do IPCA e outra parte é decorrente da própria inflação de serviços. Em ambos os casos, a inércia resulta da inflação dos quatro trimestres anteriores. Pode-se perceber ainda que o setor de serviços não é diretamente afetado pela variação do câmbio ou dos preços de *commodities*. Por outro lado, esses fatores são relevantes no setor de bens industriais e no setor de alimentação no domicílio. Além disso, a anomalia climática aparece apenas no setor de alimentação no domicílio, enquanto o hiato do produto está presente em todos os segmentos.

**Tabela 1 – Parâmetros estimados**

Parâmetros	Descrição da variável ou do parâmetro	Priori	Posteriori	
		Distribuição*	Moda	Intervalo de credibilidade (90%)
<b>Bens industriais</b>				
$\alpha_2^B$	Inércia da inflação setorial	Uniforme([0, 1])	0,40	[0,20 ; 0,62]
$\alpha_{3,0}^B$	Commodities metálicas em R\$, termo contemporâneo	Uniforme([0, 1])	0,011	[0 ; 0,028]
$\alpha_{3,1}^B$	Commodities metálicas em R\$, 1ª defasagem	Uniforme([0, 1])	0,017	[0 ; 0,030]
$\alpha_4^B$	Petróleo em R\$	Uniforme([0, 1])	0,006	[0 ; 0,015]
$\alpha_5^B$	Variação do câmbio	Uniforme([0, 1])	0,0034	[0 ; 0,0209]
$\alpha_6^B$	Hiato do produto	Uniforme([0, 1])	0,083	[0,008 ; 0,150]
<b>Alimentação no domicílio</b>				
$\alpha_2^A$	Inércia da inflação setorial	Uniforme([-1, 1])	0,51	[-0,08 ; 0,71]
$\alpha_3^A$	Commodities agrícolas em R\$	Uniforme([0, 1])	0,07	[0,01 ; 0,12]
$\alpha_6^A$	Hiato do produto	Uniforme([0, 1])	0,11	[0 ; 0,32]
$\alpha_7^A$	Anomalia climática, El Niño	Uniforme([-2, 2])	0,45	[0,19 ; 0,76]
$\alpha_8^A$	Anomalia climática, La Niña	Uniforme([-2, 2])	0,25	[-0,24 ; 0,87]
<b>Serviços</b>				
$\alpha_1^S$	Inércia da inflação do IPCA	Uniforme([0, 1])	0,41	[0,21 ; 0,61]
$\alpha_2^S$	Inércia da inflação setorial	Uniforme([0, 1])	0,23	[0,00 ; 0,43]
$\alpha_6^S$	Hiato do produto	Uniforme([0, 1])	0,13	[0,08 ; 0,18]
<b>Curva IS</b>				
$\beta_1$	Autorregressivo da IS	Uniforme([-1, 1])	0,70	[0,62 ; 0,76]
$\beta_2$	Juro real	Uniforme([0, 2])	0,55	[0,40 ; 0,71]
$\beta_3$	Resultado primário	Uniforme([0, 1])	0,032	[0 ; 0,093]
$\beta_4$	Incerteza da economia	Uniforme([0, 1])	0,056	[0,045 ; 0,068]
<b>Regra de Taylor</b>				
$\theta_1$	Suavização dos juros, 1ª defasagem	Uniforme([0, 2])	1,49	[1,42 ; 1,55]
$\theta_2$	Suavização dos juros, 2ª defasagem	Uniforme([-1, 1])	-0,59	[-0,64 ; -0,52]
$\theta_3$	Desvio da expectativa de inflação em relação à meta	Uniforme([0, 8])	1,78	[1,23 ; 2,39]
<b>Expectativas de inflação 12m</b>				
$\varphi_1$	Inércia das expectativas	Uniforme([0, 1])	0,71	[0,59 ; 0,80]
$\varphi_2$	Expectativa consistente com o modelo	Uniforme([0, 1])	0,12	[0,05 ; 0,15]
$\varphi_3$	Inflação passada	Uniforme([0, 1])	0,048	[0,018 ; 0,108]
$\varphi_4$	Variação do câmbio	Uniforme([0, 1])	0,0033	[0,0016 ; 0,0052]
$\varphi_5$	Hiato do produto	Uniforme([0, 1])	0,0052	[0 ; 0,0176]
<b>Outras curvas</b>				
$\delta$	Diferencial de taxa de juros interna e externa	Uniforme([0, 10])	1,81	[0,44 ; 3,34]
$\gamma_{nuci}$	Coefficiente de proporcionalidade da Nuci	Uniforme([0, 3])	2,00	[1,77 ; 2,31]
$\gamma_{emp}$	Coefficiente de proporcionalidade do emprego	Uniforme([0, 3])	1,05	[0,93 ; 1,21]
$\gamma_{caged}$	Coefficiente de proporcionalidade do Caged	Uniforme([0, 3])	0,75	[0,66 ; 0,87]

\* As distribuições uniformes são definidas com os limites dos intervalos da distribuição.

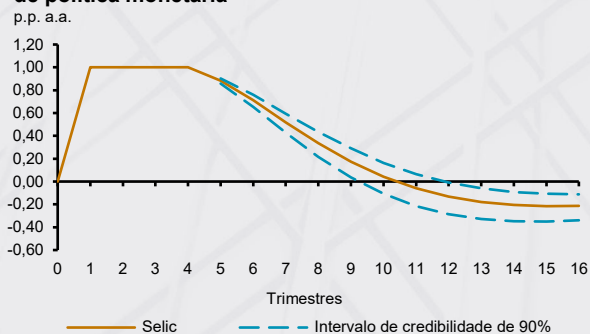
## Funções de resposta ao impulso

As propriedades do modelo são ilustradas nos Gráficos 1 a 6 pelas funções de resposta ao impulso de diferentes choques nas variáveis econômicas. As trajetórias de resposta ao impulso são apresentadas com intervalos de credibilidade de 90%, construídos a partir da distribuição a posteriori dos parâmetros obtida por estimação bayesiana. Para se chegar às respostas de inflação, as simulações são realizadas incorporando também o modelo de preços administrados<sup>11</sup>.

11/ Ver boxe “Reformulação dos modelos para projeção de médio prazo dos preços administrados”, no Relatório de Inflação de setembro de 2017.

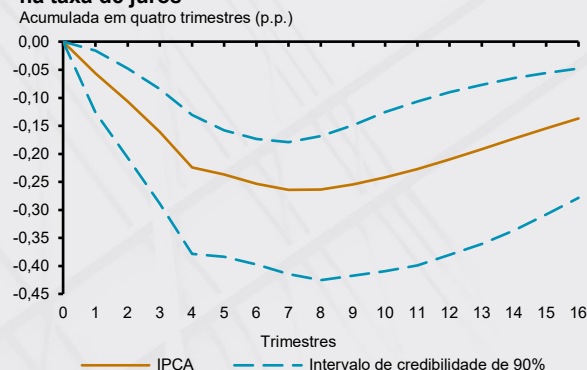
Nos Gráficos 1a a 1c, observa-se que um aumento temporário de 1 p.p. na taxa Selic, com duração de quatro trimestres, gera um efeito máximo de redução na inflação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), acumulada em quatro trimestres, de 0,26 p.p. Nota-se que, inicialmente, o efeito é mais elevado no setor de alimentação no domicílio e mais baixo no setor de serviços. Contudo, a partir do sétimo trimestre, o efeito torna-se mais forte no segmento de serviços.

**Gráfico 1a – Taxa de juros Selic após choque de política monetária<sup>1/</sup>**

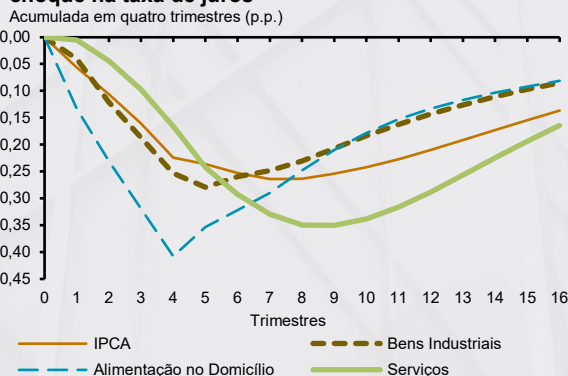


1/ Taxa Selic mais alta em 1 p.p. durante quatro trimestres consecutivos e depois segue a regra de Taylor.

**Gráfico 1b – Resposta da inflação ao choque na taxa de juros**

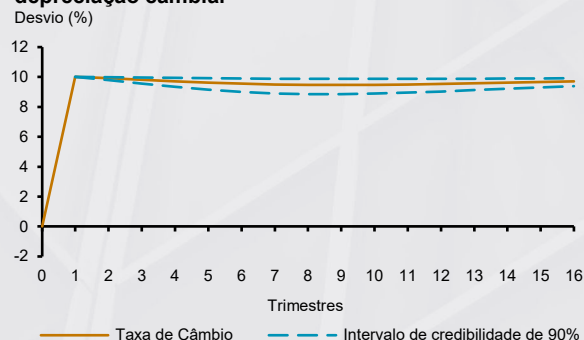


**Gráfico 1c – Resposta da inflação desagregada ao choque na taxa de juros**



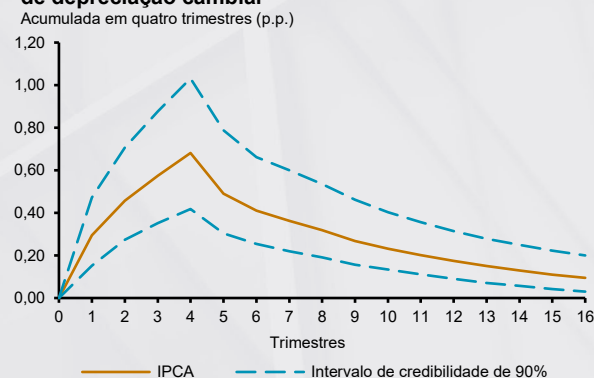
Uma depreciação do câmbio de 10%, por sua vez, produz um efeito máximo de aproximadamente 0,7 p.p. no IPCA (Gráficos 2a a 2c) e impacta mais fortemente a inflação de alimentação no domicílio, gerando um efeito máximo de cerca de 1,4 p.p. Enquanto o setor de bens industriais também apresenta uma resposta importante ao câmbio, o setor de serviços é o menos afetado. Cabe notar que, embora a inflação de serviços não seja diretamente impactada pelo câmbio, é influenciada indiretamente pela inércia da inflação do IPCA e pelas expectativas de inflação.

**Gráfico 2a – Taxa de câmbio após choque de depreciação cambial<sup>1/</sup>**



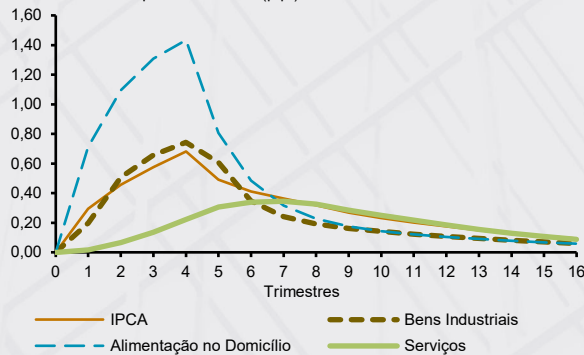
1/ Depreciação de 10% na taxa de câmbio em um trimestre.

**Gráfico 2b – Resposta da inflação ao choque de depreciação cambial**



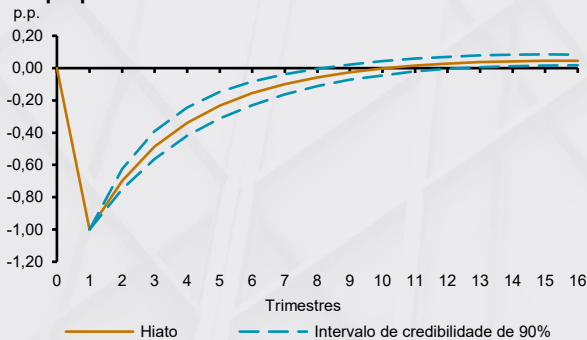
**Gráfico 2c – Resposta da inflação desagregada ao choque de depreciação cambial**

Acumulada em quatro trimestres (p.p.)



Um choque adverso de 1 p.p. no hiato do produto ocasiona redução de 0,35 p.p. na inflação do IPCA após quatro trimestres. O impacto sobre as componentes dos preços livres é ligeiramente heterogêneo (Gráficos 3a a 3c), com resposta inicial maior nos preços de alimentação e menor em produtos industriais, e efeito mais persistente na inflação de serviços.

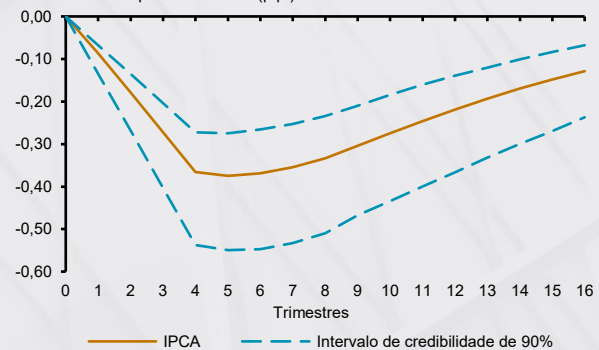
**Gráfico 3a – Hiato do produto após choque no próprio hiato<sup>1/</sup>**



1/ Queda de 1 p.p. no hiato do produto doméstico durante um trimestre.

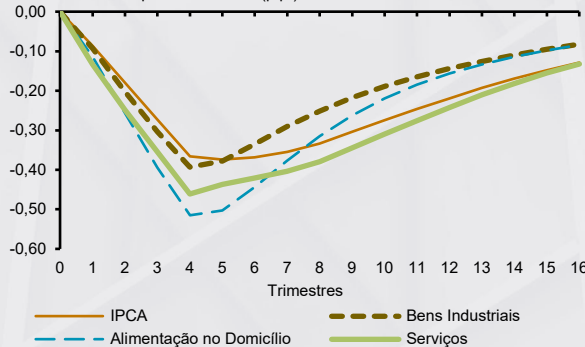
**Gráfico 3b – Resposta da inflação ao choque de hiato no produto**

Acumulada em quatro trimestres (p.p.)



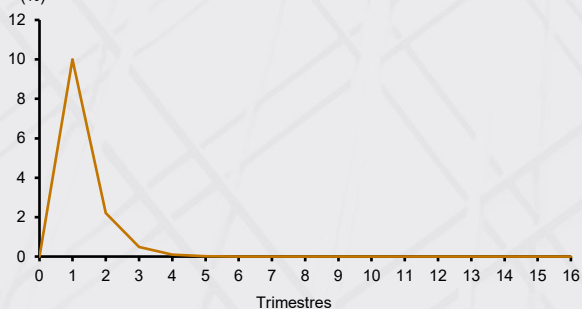
**Gráfico 3c – Resposta da inflação desagregada ao choque de hiato no produto**

Acumulada em quatro trimestres (p.p.)



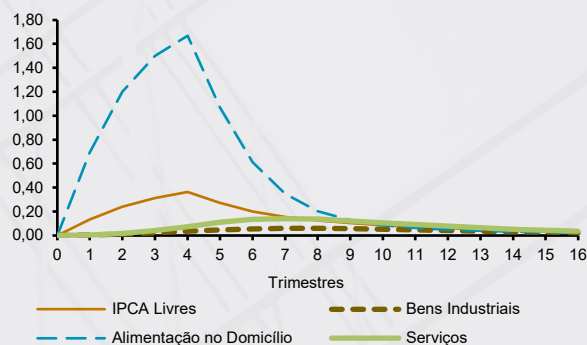
No modelo desagregado, cada componente sofre impacto distinto de variações de preços de *commodities*. Por exemplo, uma elevação de 10% no preço das *commodities* agrícolas, medida pelo Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) Agropecuárias, tem um impacto máximo de 1,7 p.p. na inflação de alimentos no domicílio (Gráficos 4a e 4b), mas impacto inferior a 0,2 p.p. em serviços e bens industriais. Por sua vez, um choque de 10% no preço de *commodities* metálicas tem efeito mais forte em produtos industriais (0,7 p.p.) e impacto reduzido em serviços e alimentação no domicílio, inferior a 0,1 p.p. (Gráficos 5a e 5b). Por fim, um choque de 10% no preço do *Brent* tem impacto imediato no IPCA por meio dos derivados de petróleo (gasolina, gás de bujão e diesel) e impacto indireto por meio do repasse para os três grupos de preços livres sobretudo via inércia (Gráficos 6a e 6b).

**Gráfico 4a – Variação do IC-Br Agropecuárias após choque de commodities<sup>1/</sup>**  
(%)

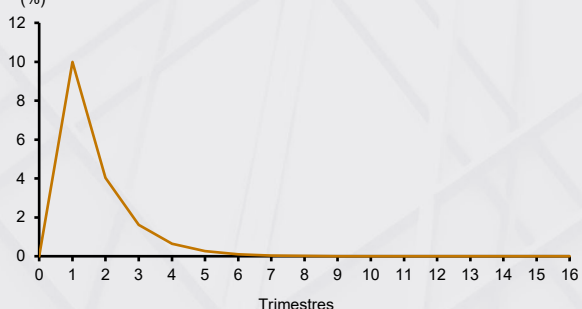


1/ Aumento de 10% nos preços das commodities, medido pelo IC-Br Agropecuárias, em um trimestre.

**Gráfico 4b – Resposta da inflação desagregada ao choque de IC-Br Agropecuárias**

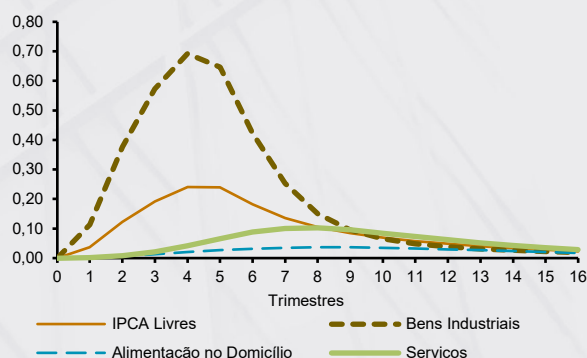


**Gráfico 5a – Variação do IC-Br Metálicas após choque de commodities<sup>1/</sup>**  
(%)

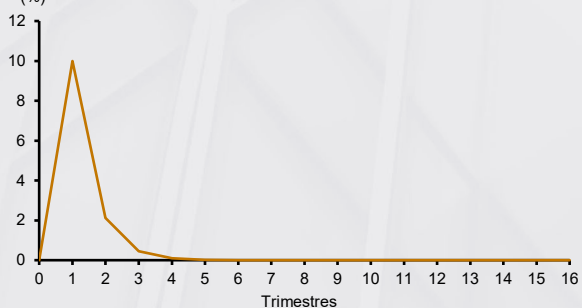


1/ Aumento de 10% nos preços das commodities, medido pelo IC-Br Metálicas, em um trimestre..

**Gráfico 5b – Resposta da inflação desagregada ao choque de IC-Br Metálicas**

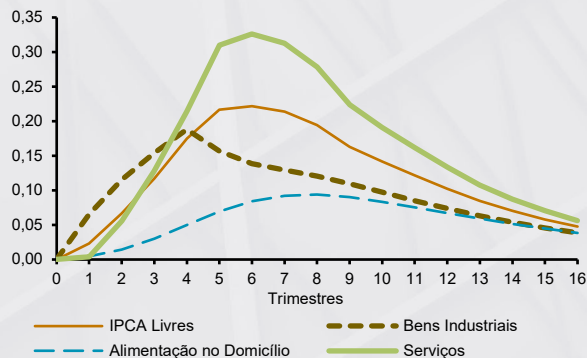


**Gráfico 6a – Variação do Petróleo tipo Brent (em US\$ por barril) após choque de commodities<sup>1/</sup>**  
(%)



1/ Aumento de 10% no preço do petróleo tipo Brent (em dólares por barris) em um trimestre.

**Gráfico 6b – Resposta da inflação desagregada ao choque nos preços do petróleo Brent**



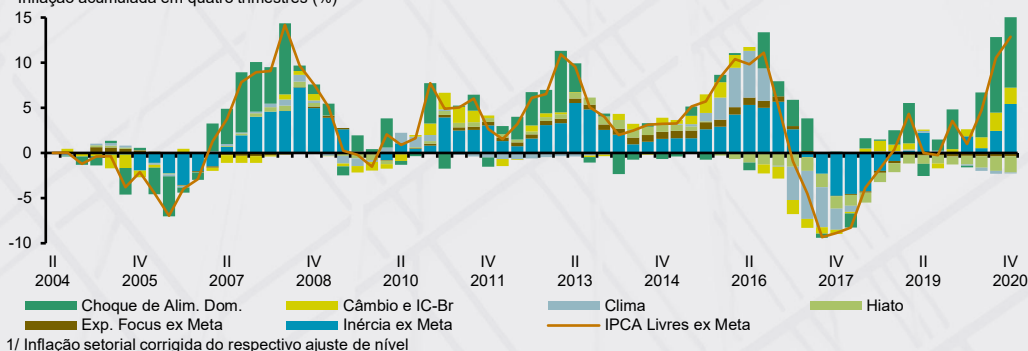
## Decomposição da inflação

Por meio do procedimento de decomposição, é possível identificar os fatores mais relevantes para o comportamento da inflação em cada período. A linha representa o desvio da inflação acumulada em quatro trimestres corrigida pelo ajuste de nível das inflações setoriais, em relação à meta de inflação para o respectivo período. As barras coloridas detalham a contribuição de cada parcela da equação de Phillips.

O Gráfico 7 mostra a decomposição da inflação de alimentação no domicílio, onde se destacam o papel do clima (*El Niño* 2015-2016), bem como o do choque em 2020, que poderia ser atribuído em alguma medida ao papel que os auxílios emergenciais exerceram na demanda desses bens, não captado pelo modelo.

**Gráfico 7 – Decomposição da inflação de alimentação no domicílio – desvio à relação da meta de inflação**

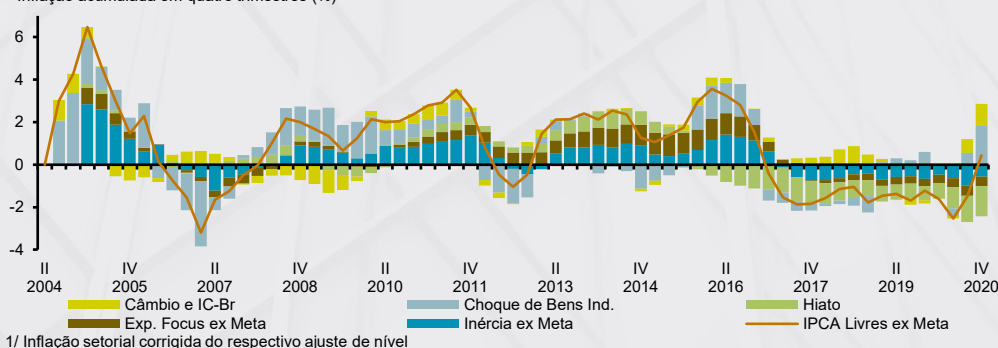
Inflação acumulada em quatro trimestres (%)



Já a inflação de bens industriais sofre influência importante do hiato e da inflação importada (Gráfico 8).

**Gráfico 8 – Decomposição da inflação de bens industriais – desvio em relação à meta de inflação<sup>1</sup>**

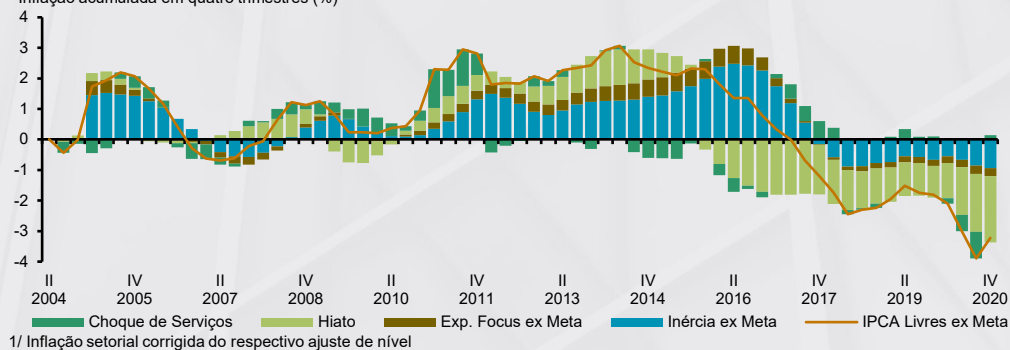
Inflação acumulada em quatro trimestres (%)



Finalmente, a inflação de serviços é determinada sobretudo por inércia (resultado em parte da indexação formal e informal de contratos) e pela evolução do hiato do produto. A decomposição no Gráfico 9 indica a contribuição da demanda aquecida para a alta inflação de serviços até 2014 e o impacto subsequente da retração econômica sobre esses preços a partir de 2016.

**Gráfico 9 – Decomposição da inflação de serviços – desvio em relação à meta de inflação<sup>1</sup>**

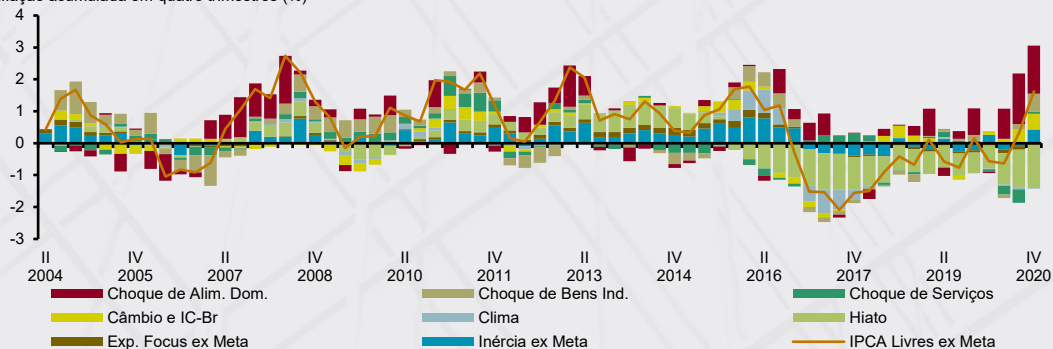
Inflação acumulada em quatro trimestres (%)



Ao agregar as decomposições das componentes para explicar a inflação de preços livres, o modelo torna mais fácil a interpretação da série histórica. No Gráfico 10, que representa os preços livres como a agregação ponderadas das componentes, pode-se ver a contribuição dos determinantes da inflação do IPCA medida como desvio em relação à meta. O hiato do produto contribuiu para a inflação ficar acima da meta até 2015 e depois passou a contribuir para uma inflação mais baixa a partir de 2016. O papel da inércia também fica evidente no gráfico. Além disso, pode-se aferir o papel dos choques das inflações setoriais em cada momento, como, por exemplo, o choque de preços de alimentos em 2020 e o impacto do *El Niño* em 2016.

**Gráfico 10 – Decomposição da inflação de preços livres – desvio em relação à meta de inflação**

Inflação acumulada em quatro trimestres (%)



## Considerações finais

O novo modelo de preços desagregados com estimação bayesiana pode ser entendido como uma evolução do modelo desagregado estimado com econometria tradicional. As técnicas bayesianas permitem que variáveis não-observáveis como hiato do produto e taxa neutra sejam estimadas simultaneamente com o restante do modelo<sup>12</sup>.

Em comparação a abordagens mais agregadas, uma vantagem da desagregação de preços em curvas de Phillips distintas é possibilitar o estudo dos efeitos de variáveis econômicas em diferentes setores da economia e o seu papel para a inflação agregada.

O modelo consegue reproduzir fatos estilizados importantes sobre o comportamento das inflações setoriais. A inflação do setor de serviços apresenta uma inércia mais elevada, é a mais afetada pelo hiato do produto e não é impactada diretamente pela inflação importada. Os setores de bens industriais e de alimentação no domicílio são sensíveis ao hiato do produto, mas são também afetados por variações cambiais e/ou de preços externos. Além disso, a anomalia climática tem um importante efeito sobre o setor de alimentação no domicílio. Modelar essas diferenças melhora o entendimento da evolução da inflação e de suas perspectivas futuras.

12/ Cabe ressaltar que a taxa neutra também era estabelecida simultaneamente no modelo desagregado estimado por econometria tradicional. A diferença é que, enquanto no novo modelo a taxa neutra é estimada como uma variável não-observável, no modelo anterior era capturada pela constante da regressão e por variáveis *dummies* de intercepto.





# Apêndice

---

**Administração do Banco Central do Brasil**

**Membros do Comitê de Política Monetária**

# Administração do Banco Central do Brasil

---

Diretoria Colegiada

**Roberto Oliveira Campos Neto**  
Presidente

**Bruno Serra Fernandes**  
Diretor de Política Monetária

**Carolina de Assis Barros**  
Diretora de Administração

**Fabio Kanczuk**  
Diretor de Política Econômica

**Fernanda Nechio**  
Diretora de Assuntos Internacionais e de Gestão de Riscos Corporativos

**João Manoel Pinho de Mello**  
Diretor de Organização do Sistema Financeiro e de Resolução

**Maurício Costa de Moura**  
Diretor de Relacionamento Institucional e Cidadania

**Otávio Ribeiro Damaso**  
Diretor de Regulação

**Paulo Sérgio Neves de Souza**  
Diretor de Fiscalização

## Membros do Comitê de Política Monetária

---

### Membros do Copom

Presidente

**Roberto Oliveira Campos Neto**

Diretor

**Bruno Serra Fernandes**

Diretora

**Carolina de Assis Barros**

Diretor

**Fabio Kanczuk**

Diretora

**Fernanda Nechio**

Diretor

**João Manoel Pinho de Mello**

Diretor

**Maurício Costa de Moura**

Diretor

**Otávio Ribeiro Damaso**

Diretor

**Paulo Sérgio Neves de Souza**

Departamentos cujos chefes são responsáveis por apresentações técnicas nas reuniões do Copom (Circular nº 3.868/2017)

Departamento de Assuntos Internacionais – Derin

**Fabia Aparecida de Carvalho**

Departamento Econômico – Depec

**Ricardo Sabbadini**

Departamento de Estudos e Pesquisas – Depep

**André Minella**

Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos – Deban

**Rogério Antônio Lucca**

Departamento de Operações do Mercado Aberto – Demab

**André de Oliveira Amante**

Departamento das Reservas Internacionais – Depin

**Alan da Silva Andrade Mendes**

# Siglas

---

<b>a.a.</b>	Ao ano
<b>ANS</b>	Agência Nacional de Saúde Suplementar
<b>BCB</b>	Banco Central do Brasil
<b>BCE</b>	Banco Central Europeu
<b>BNDES</b>	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
<b>Caged</b>	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
<b>CDS</b>	<i>Credit Default Swap</i>
<b>CEF</b>	Caixa Econômica Federal
<b>CMN</b>	Conselho Monetário Nacional
<b>CNI</b>	Confederação Nacional da Indústria
<b>CNT</b>	Contas Nacionais Trimestrais
<b>Copom</b>	Comitê de Política Monetária
<b>Depec</b>	Departamento Econômico
<b>Depep</b>	Departamento de Estudos e Pesquisas
<b>Derin</b>	Departamento de Assuntos Internacionais
<b>DSTAT</b>	Departamento de Estatísticas
<b>EPE</b>	Entidades de Propósito Específico
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>FBCF</b>	Formação bruta de capital fixo
<b>Fed</b>	<i>Federal Reserve</i>
<b>FGTS</b>	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
<b>FGV</b>	Fundação Getúlio Vargas
<b>FMI</b>	Fundo Monetário Internacional
<b>FOMC</b>	Comitê Federal de Mercado Aberto
<b>GMM</b>	Método Generalizado de Momentos
<b>IBC-Br</b>	Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IC-Br</b>	Índice de <i>Commodities</i> – Brasil
<b>ICF</b>	Indicador de Condições Financeiras
<b>IDP</b>	Investimentos Diretos no País
<b>IGP</b>	Índice Geral de Preços
<b>IGP-M</b>	Índice Geral de Preços – Mercado
<b>IIE-Br</b>	Indicador de Incerteza da Economia
<b>INCC</b>	Índice Nacional de Custo da Construção
<b>INCC-DI</b>	Índice Nacional de Custo da Construção – Disponibilidade Interna
<b>INPC</b>	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
<b>INSS</b>	Instituto Nacional do Seguro Social
<b>IPA</b>	Índice de Preços ao Produtor Amplo
<b>IPA-DI</b>	Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna
<b>IPCA</b>	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
<b>IS</b>	<i>Investment-saving</i>

<b>IVDA</b>	Índice de Valor das Despesas Assistenciais
<b>NOAA</b>	<i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i>
<b>Nuci</b>	Nível de utilização da capacidade instalada
<b>ONI</b>	<i>Oceanic Niño Index</i>
<b>Opep</b>	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
<b>p.p.</b>	Pontos percentuais
<b>PEMER</b>	Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda
<b>PEPP</b>	<i>Pandemic Emergency Purchase Programme</i>
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PIM</b>	Pesquisa Industrial Mensal
<b>PJ</b>	Pessoa jurídica
<b>PMC</b>	Pesquisa Mensal do Comércio
<b>PMS</b>	Pesquisa Mensal de Serviços
<b>PNAD Contínua</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
<b>PPC</b>	Paridade do Poder de Compra
<b>PTC</b>	Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil
<b>Repetro</b>	Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural
<b>Selic</b>	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
<b>SFN</b>	Sistema Financeiro Nacional
<b>UIP</b>	Paridade descoberta da taxa de juros