



ISSN 1517-6576

Relatório de Inflação

Volume 23 | Número 2 | Junho 2021

Relatório de Inflação

Volume 23 | Número 2 | Junho 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);
- **Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep)**
(E-mail: depep@bcb.gov.br);
- **Departamento de Assuntos Internacionais (Derin)**
(E-mail: derin@bcb.gov.br);
- **Departamento de Estatísticas (DSTAT)**
(E-mail: dstat@bcb.gov.br).

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Inflação, volume 23, nº 2.

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

Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil	3
Sumário executivo	7
Conjuntura econômica	11
1.1 Cenário externo	11
1.2 Conjuntura interna	15
Atividade econômica	15
Mercado de trabalho	19
Crédito	20
Fiscal	21
Contas externas	24
Preços e inflação	25
Perspectivas para a inflação	51
2.1 Revisões e projeções de curto prazo	52
2.2 Projeções condicionais	53
Condicionantes	53
Determinantes da inflação	54
Projeções de inflação	56
Riscos ao redor do cenário central	58
2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos	59
Boxes	
Intensidade da pandemia e atividade econômica	29
Efeitos da pandemia sobre o ajuste sazonal dos indicadores econômicos	34
Revisão da projeção do PIB para 2021	38
Estimativas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua ajustadas para a redução da taxa de respostas na pandemia	40
Projeção para a evolução do crédito em 2021	47
Projeções para as contas externas de 2021	49
Cenários de risco para as projeções de inflação: política monetária norte-americana e preços de <i>commodities</i>	63
Apêndice	69

Sumário executivo

Os estímulos fiscais e monetários permanecem em alguns países desenvolvidos, reforçando o processo de recuperação robusta da atividade econômica. Em cenário de ociosidade dos fatores de produção, a comunicação dos principais bancos centrais sugere que a política monetária expansionista terá longa duração. Contudo, a incerteza segue elevada e uma nova rodada de questionamentos dos mercados a respeito dos riscos inflacionários nessas economias pode tornar o ambiente desafiador para países emergentes.

Indicadores recentes da atividade econômica interna, apesar da intensidade da segunda onda da pandemia, continuam mostrando evolução mais positiva do que o esperado, implicando revisões relevantes nas projeções de crescimento para o ano. Adicionalmente, a recuperação parcial da confiança dos agentes econômicos, as medidas de preservação do emprego e da renda, o prognóstico de avanço da campanha de vacinação, os elevados preços de *commodities* e os efeitos defasados do estímulo monetário indicam perspectivas favoráveis para a economia. Nesse contexto, a projeção central para a variação do Produto Interno Bruto (PIB) em 2021 passou de 3,6% no Relatório de Inflação (RI) anterior para 4,6%.

Apesar da redução significativa dos riscos para a recuperação econômica, ainda há bastante incerteza sobre o ritmo de crescimento. Entre os fatores que podem diminuir a taxa de expansão estão: risco de surgimento ou disseminação de novas variantes de preocupação do SARS-CoV-2; dificuldade para obtenção de insumos e custos elevados em algumas cadeias produtivas; e eventuais implicações da crise hídrica. Ademais, reitera-se que perseverar no processo de reformas e ajustes necessários na economia brasileira é essencial para permitir a recuperação sustentável da economia.

A inflação ao consumidor surpreendeu novamente no trimestre encerrado em maio, situando-se 0,33 p.p. acima do cenário básico apresentado no Relatório

de Inflação anterior. A pressão inflacionária também se mostrou mais forte que os analistas de mercado antecipavam e 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 5,8%, 3,8% 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\$5,05/US\$, e evoluindo segundo a paridade do poder de compra (PPC), as projeções de inflação do Copom situam-se em torno de 5,8% para 2021 e 3,5% para 2022. Esse cenário supõe trajetória de juros que se eleva para 6,25% a.a. neste ano e para 6,50% a.a. em 2022.

As projeções apresentadas utilizam o conjunto de informações disponíveis até a 239ª reunião do Copom, realizada em 15 e 16.6.2021. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 11.6.2021, a menos de indicação contrária.

Em sua reunião mais recente (239ª reunião), o Copom decidiu, por unanimidade, elevar a taxa básica de juros em 0,75 ponto percentual, para 4,25% 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 2022. Sem prejuízo de seu objetivo fundamental de assegurar a estabilidade de preços, essa decisão também implica suavização das flutuações do nível de atividade econômica e fomento do pleno emprego.

Na ocasião, o Copom comunicou que seu cenário básico para a inflação envolve fatores de risco em ambas as direções. Por um lado, uma possível reversão, ainda que parcial, do aumento recente nos preços das *commodities* internacionais em moeda local produziria trajetória de inflação abaixo do cenário básico. Por outro lado, novos prolongamentos das políticas fiscais de resposta à pandemia que pressionem a demanda agregada e piorem a trajetória fiscal podem elevar os prêmios de risco do país. Apesar da melhora recente nos indicadores de sustentabilidade da dívida pública,

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.

Neste momento, o cenário básico do Copom indica ser apropriada a normalização da taxa de juros para patamar considerado neutro. Esse ajuste é necessário para mitigar a disseminação dos atuais choques temporários sobre a inflação. O Comitê enfatiza, novamente, que não há compromisso com essa posição e que os passos futuros da política monetária poderão ser ajustados para assegurar o cumprimento da meta de inflação.

Para a próxima reunião, o Comitê antevê a continuação do processo de normalização monetária com outro ajuste da mesma magnitude. Contudo, uma deterioração das expectativas de inflação para o horizonte relevante pode exigir uma redução mais tempestiva dos estímulos monetários. O Comitê ressalta que essa avaliação também dependerá da evolução da atividade econômica, do balanço de riscos e de como esses fatores afetam as projeções 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.

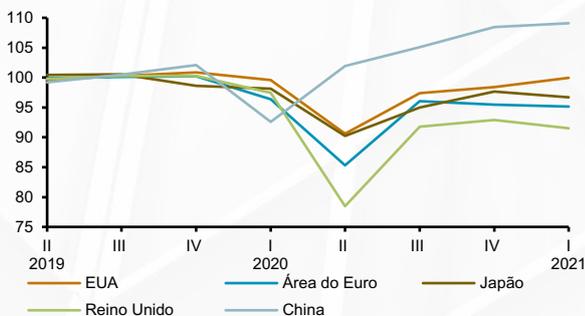
A análise da conjuntura doméstica abrange os principais condicionantes da atividade econômica, considerada tanto pela evolução das contas nacionais como pela trajetória de indicadores setoriais de maior frequência e tempestividade. Avaliam-se também os aspectos centrais associados aos movimentos no mercado 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

O cenário global continua dependente da evolução e controle da pandemia de Covid-19, das medidas de restrição à mobilidade e das políticas adotadas para mitigar seus impactos econômicos. Esses fatores fazem com que a recuperação da atividade econômica siga desigual entre setores e entre países.

Em economias avançadas, os estímulos fiscais foram ampliados – como no caso dos Estados Unidos da América (EUA) –, ou estão progredindo em seu processo de execução – como no caso do *Recovery and Resilience Facility* da União Europeia –, ou continuam vigentes na forma de programas de suporte à manutenção do emprego. Nessas economias, a vacinação contra o coronavírus se acelerou e as medidas de restrição à mobilidade

Gráfico 1.1.1 – PIB^{1/}
(Média de 2019 = 100)



Fonte: Bloomberg

1/ Séries a preços constantes, com ajuste sazonal.

vêm sendo removidas. Esse fator tem resultado em uma melhora nas perspectivas para o crescimento econômico em 2021.

Merece destaque a recuperação econômica nos EUA, que seguiu forte, apoiada pelos estímulos fiscais e pelo avanço das vacinações. A reabertura da economia tem contribuído para a retomada da atividade e do emprego nos segmentos de serviços, os mais afetados pela pandemia. O mercado de trabalho continua em recuperação, com taxas de desemprego e de participação ainda distantes do período pré-pandemia, mostrando que o processo completo de recuperação ainda deve levar algum tempo.

Na China, a recuperação econômica continua favorecida pela sua grande inserção na cadeia global de suprimentos em um momento de aceleração da demanda por bens como produtos farmacêuticos, suprimentos médicos e equipamentos de comunicação. O ritmo de crescimento manteve-se forte e antecipado em relação aos demais países, mas a recuperação do consumo ainda é parcial. A demanda chinesa por *commodities*, importante componente da pauta exportadora de emergentes e de algumas economias avançadas, contribuiu em grande medida para a continuação da recuperação da economia global e do comércio internacional.

Em economias emergentes, a atividade econômica, que vinha se recuperando bem no primeiro trimestre do ano, perdeu impulso no início do segundo trimestre ante o recrudescimento do contágio pela Covid-19, a imposição de medidas de restrições à mobilidade e o menor estímulo fiscal. Com espaço fiscal mais limitado e mais vulneráveis às alterações bruscas no apetite ao risco e nas condições financeiras globais, as economias emergentes estão mais sujeitas a riscos de descontinuidade em sua recuperação econômica.

O deslocamento da demanda provocado por mudanças no padrão de consumo no decorrer da pandemia não foi acompanhado por tempestivo ajuste na oferta. Além desse descasamento entre a demanda e a oferta de alguns produtos, as cadeias globais de produção e distribuição de bens continuaram afetadas, em diferentes graus, por medidas de restrição à mobilidade e problemas logísticos na distribuição de suprimentos. Esse cenário tem resultado em elevação significativa dos custos de produção e distribuição e atrasos na entrega de produtos, afetando o desempenho da indústria e promovendo fortes ajustes de preços relativos.

Gráfico 1.1.2 – Índice de Comércio Mundial



Gráfico 1.1.3 – Custo do frete internacional^{1/}

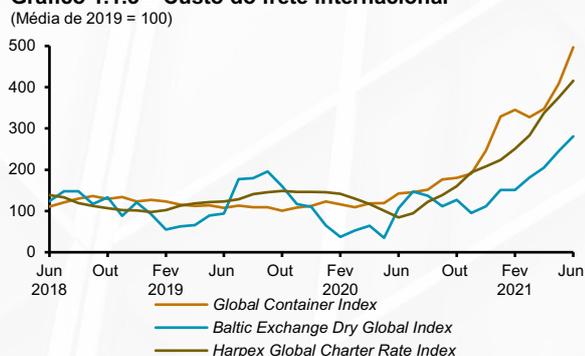
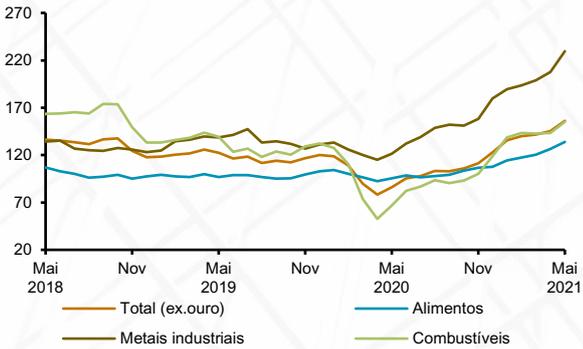


Gráfico 1.1.4 – Preços de commodities

2016 = 100



Fonte: Bloomberg/IMF

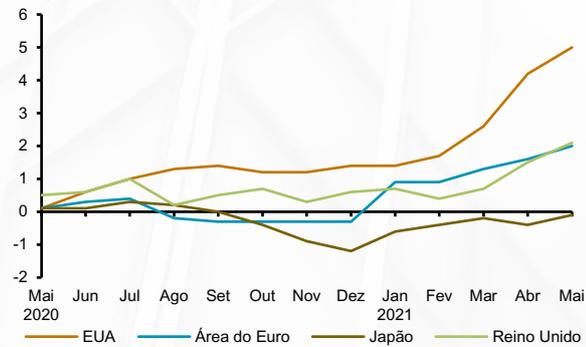
Com o aumento da demanda global, os preços das *commodities* continuam elevados. No mercado de petróleo, a maior coesão da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opec) em torno dos cortes de produção e o lento retorno da produção americana ajudam a manter os preços sob pressão. A transição para uma economia mais sustentável desfavorece o investimento em capacidade produtiva de combustíveis fósseis, além de exercer pressão alta sobre os preços das *commodities* metálicas no médio prazo.

Além da pressão inflacionária advinda dos preços das *commodities*, a inflação ao consumidor no mundo também tem sido afetada pelos ajustes de preços relativos decorrentes da mudança no padrão de consumo das famílias. Somam-se a esses fatores os estímulos fiscais e a manutenção da política monetária em território bastante expansionista.

Em economias avançadas, a inflação tem se elevado nos últimos meses, mas a leitura dos bancos centrais é de que essa elevação é temporária. Devido à presença de ociosidade, a comunicação dos principais bancos centrais sugere que os estímulos monetários terão longa duração.

Gráfico 1.1.5 – Inflação em economias avançadas

Variação % em doze meses



Fonte: Bloomberg

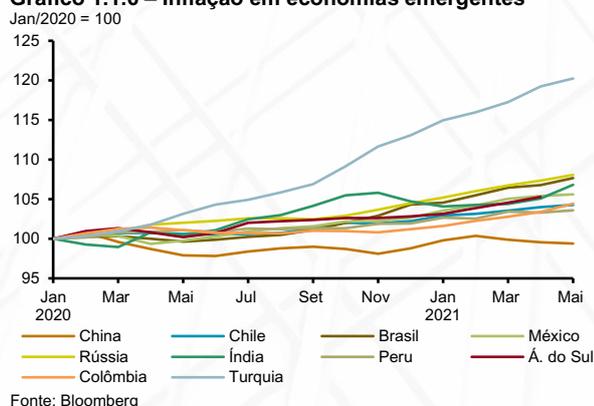
Nos EUA, a inflação ao consumidor atingiu 5% ao ano em maio, elevando as preocupações sobre sua transitoriedade. A possível persistência do descasamento entre oferta e demanda de bens e o prolongamento dos efeitos da reabertura da economia devem contribuir para que a inflação siga elevada em 2021, com perspectivas de queda a partir do próximo ano.

Na sua reunião de junho, o Fomc manteve a taxa dos *Fed Funds* no intervalo entre 0 e 0,25%, assim como o *forward guidance* de política monetária e de compra de ativos (*Treasuries* e MBSs) e a comunicação de que as condições para o início do processo de *tapering* serão anunciadas de forma antecipada. O Fomc mantém sua interpretação de que a elevação da inflação americana é temporária mas adicionou a menção de que não hesitará em agir caso as expectativas de inflação se movam de forma material e persistente além do nível considerado consistente com os objetivos de política monetária.

O Banco Central Europeu (BCE) também manteve a percepção de que os efeitos sobre a inflação são transitórios, e decidiu, em sua reunião em junho, manter o estado acomodatório da política monetária

e os volumes de compras de ativos no âmbito do PEPP¹, a despeito de projeções para a atividade econômica e para a inflação mais elevadas.

Gráfico 1.1.6 – Inflação em economias emergentes



Nas principais economias emergentes, as taxas de inflação ao consumidor têm se mantido, em geral, pressionadas, embora exista dispersão considerável entre os diversos países. Um importante fator explicativo é o comportamento do componente de alimentos e bebidas, que tem apresentado elevação expressiva, impactado pelo aumento continuado dos preços de *commodities*. Já os núcleos de inflação excluindo alimentos e bebidas e energia têm se mostrado mais comportados, embora a tendência geral continue a ser de aumento. Nesse sentido, um elemento que continua contribuindo para a inflação nas economias emergentes é o efeito diferido das desvalorizações cambiais ocorridas a partir de 2020, em função tanto dos impactos diretos e indiretos da pandemia quanto de fatores idiossincráticos. A contaminação da alta de preços sobre os demais itens consumidos e sobre as expectativas de inflação, especialmente em momento de reabertura das economias, de recuperação da atividade econômica, do mercado de trabalho e da renda do consumidor, tem levado algumas economias emergentes a iniciar o processo de normalização da política monetária.

Gráfico 1.1.7 – Apetite por risco^{1/}



A antecipação de movimentos de normalização da política monetária nas economias avançadas ou questionamentos dos mercados a respeito da transitoriedade da alta recente da inflação elevam os riscos de eventual aperto das condições monetárias globais e de reprecificação de ativos financeiros. A materialização desses riscos pode tornar o ambiente desafiador para países emergentes.

Em síntese, desde o último Relatório de Inflação, no cenário externo observou-se evolução mais favorável da atividade global e do avanço no combate à pandemia, porém a elevação da inflação em alguns países avançados traz incertezas quanto aos próximos passos da política monetária desses países, em especial nos EUA. Com isso, o apetite por ativos de maior risco pode se reduzir, especialmente daqueles países com maiores fragilidades fiscais e perspectivas menos favoráveis de crescimento econômico. Esse cenário pode tornar o ambiente desafiador para países emergentes.

O balanço de riscos para atividade e preços em economias emergentes parece equilibrado e sujeito

1/ *Pandemic Emergency Purchase Programme.*

a grau elevado de incerteza. No tocante à atividade econômica, parcela significativa dos países ainda está mais sujeita a riscos desfavoráveis associados ao atraso na vacinação, à baixa disponibilidade de vacinas, ao reduzido espaço de política fiscal e ao possível aperto nas condições financeiras globais. No tocante à inflação, pressão continuada sobre preços internacionais de *commodities*, de insumos de produção e de custos de distribuição podem contaminar as expectativas de inflação de mais longo prazo.

Gráfico 1.2.1 – Evolução das expectativas da pesquisa Focus



1.2 Conjuntura interna

Atividade econômica

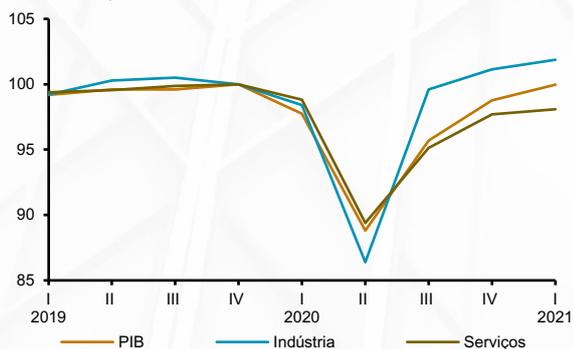
O PIB cresceu 1,2% no 1º trimestre de 2021 em relação ao trimestre anterior, continuando processo de recuperação da atividade econômica e retornando ao patamar do último trimestre de 2019. O desempenho positivo ocorreu a despeito do ambiente de recrudescimento da pandemia da Covid-19 e da retirada do auxílio emergencial para pessoas em situação de vulnerabilidade, superando as expectativas que grande parte dos analistas econômicos tinham na data do último Relatório de Inflação².

Pela perspectiva do valor adicionado, os três setores da economia cresceram no trimestre. O setor de serviços – particularmente as atividades mais afetadas no início da pandemia, como transportes e outros serviços³ – ainda permanece abaixo do nível do fim de 2019, sugerindo espaço para recuperação adicional em cenário de arrefecimento da crise sanitária. O crescimento expressivo da agropecuária repercutiu principalmente a safra recorde de soja. Por sua vez, elevações na indústria extrativa e na construção, que haviam recuado no trimestre anterior, contribuíram para a elevação da atividade industrial, compensando ligeiro declínio da indústria de transformação.

Sob a ótica da demanda, exportação e formação bruta de capital fixo (FBCF) contribuíram para o crescimento. As elevadas magnitudes de importações fictas de equipamentos para a indústria de petróleo e gás no âmbito do programa Repetro⁴

Gráfico 1.2.2 – Produto Interno Bruto

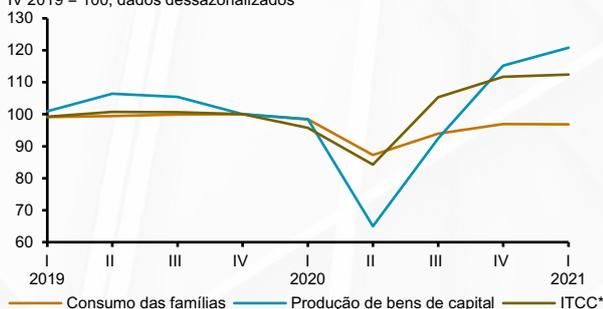
IV 2019 = 100, dados dessazonalizados



Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.3 – Indicadores selecionados

IV 2019 = 100, dados dessazonalizados



Fonte: IBGE

* Produção de insumos típicos da construção civil.

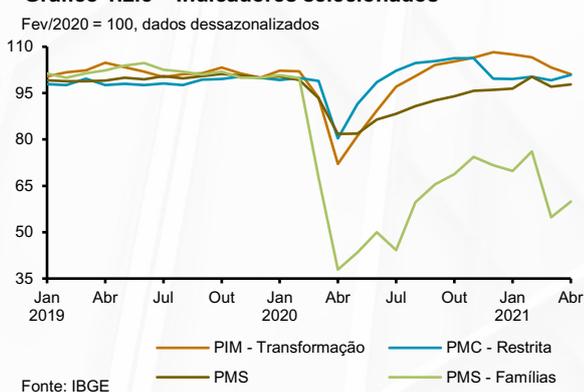
- 2/ Na comparação com o primeiro trimestre de 2020, o PIB cresceu 1,0% comparativamente à mediana de -0,7% da pesquisa Focus em 12 de março, data de corte do Relatório de Inflação de março de 2021.
- 3/ A classificação “outros serviços” inclui atividades como alojamento, alimentação fora de casa e atividades culturais e de lazer.
- 4/ Regime Aduaneiro Especial para Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural (Repetro).

Tabela 1.2.1 – Produto Interno Bruto

Trimestre ante trimestre imediatamente anterior
Dados dessazonalizados

Discriminação	2020					Var %
	IV Tri	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri	2021 I Tri
PIB a preços de mercado	0,4	-2,2	-9,2	7,8	3,2	1,2
Agropecuária	-0,8	1,1	0,1	0,5	-1,5	5,7
Indústria	-0,5	-1,6	-12,2	15,3	1,6	0,7
Serviços	0,1	-1,2	-9,5	6,4	2,7	0,4
Consumo das famílias	0,1	-1,5	-11,4	7,6	3,2	-0,1
Consumo do governo	-0,3	-0,2	-7,8	3,3	0,9	-0,8
FBCF	-2,6	1,7	-16,1	11,3	20,0	4,6
Exportação	2,3	-2,9	1,5	-1,7	-1,1	3,7
Importação	-7,0	-1,0	-11,4	-7,3	19,3	11,6

Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.4 – Casos e óbitos – Covid-19**Gráfico 1.2.5 – Indicadores selecionados**

no último trimestre de 2020 e no primeiro de 2021 dificultam a interpretação da FBCF. Mesmo assim, o desempenho da produção de bens de capital e de insumos típicos da construção civil (ITCC) ao longo dos últimos trimestres corrobora a recuperação do investimento.

O consumo das famílias, por outro lado, ficou estável após altas expressivas nos dois trimestres anteriores. Diante da interrupção do auxílio emergencial e do recrudescimento da pandemia, o resultado mostra resiliência deste componente da demanda. A recuperação, mesmo que parcial, do mercado de trabalho⁵, a normalização em andamento da taxa de poupança das famílias⁶ e a menor sensibilidade da atividade econômica à pandemia⁷ devem ter contribuído para o resultado.

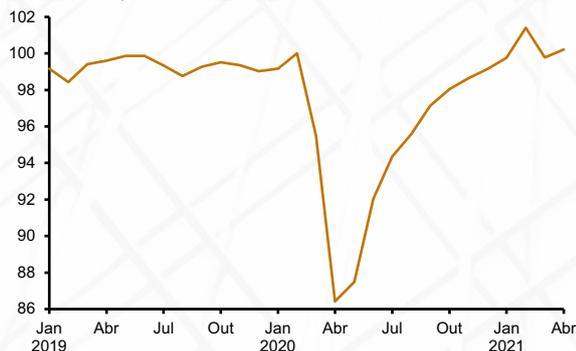
A análise do desempenho recente da economia a partir de dados dessazonalizados, todavia, requer cautela. Variações bruscas nas séries econômicas, como as ocorridas em 2020, e mudanças em datas de feriados em algumas localidades têm tornado desafiadora a tarefa de isolar os fatores sazonais e de calendário presentes nas variáveis. Especificamente para o PIB, conforme discutido em boxe neste relatório⁸, um ajuste sazonal alternativo que busca limitar a influência do período da pandemia sobre os fatores sazonais e de calendário resulta em variação na margem mais alta no 4º trimestre de 2020 e mais baixa no 1º trimestre de 2021. Tal resultado exemplifica as dificuldades e incertezas maiores que as usuais no processo de ajuste sazonal.

As repercussões econômicas do agravamento da pandemia e do consequente aumento do distanciamento social podem ser observadas nos dados de maior frequência. A atividade econômica diminuiu em março de forma disseminada entre os principais indicadores conjunturais. Apesar da maior intensidade da crise sanitária, o recuo foi menos intenso comparativamente com o observado no início da pandemia em 2020. Esse fato indica

- 5/ Os principais indicadores do mercado de trabalho apresentam recuperação do emprego, porém em intensidades distintas. Dados da PNAD Contínua evidenciam crescimento lento do emprego, enquanto o Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Novo Caged) exibe aumento expressivo no estoque de emprego formal. Essas discrepâncias foram discutidas na seção de Mercado de trabalho do Relatório de Inflação de março de 2021.
- 6/ Apesar da ausência de uma medida da poupança das famílias em frequência trimestral, essa inferência é possível a partir do desempenho do consumo das famílias, de indicadores de rendimento do trabalho desde o auge da pandemia e dos valores do auxílio emergencial.
- 7/ O boxe “Intensidade da pandemia e atividade econômica” neste relatório analisa a evolução da sensibilidade da atividade econômica em relação a indicadores epidemiológicos.
- 8/ A maior dificuldade para se isolar efeitos sazonais e de calendário de séries econômicas no período recente é discutida no boxe “Efeitos da pandemia sobre o ajuste sazonal dos indicadores econômicos”.

Gráfico 1.2.6 – IBC-Br

Fev/2020 = 100, dados dessazonalizados

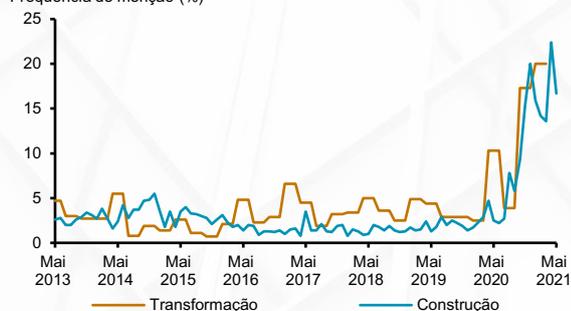


redução da sensibilidade da atividade econômica à intensidade da pandemia⁹.

Em abril, o retorno da atividade econômica, medida pelo Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil (IBC-Br), foi parcial, deixando um carregamento estatístico negativo para o 2º trimestre. Além disso, a recuperação não foi uniforme entre setores, com novo recuo na produção da indústria de transformação. Empresários desse setor e da construção continuam reportando dificuldades na cadeia de suprimentos e elevação de custo de insumos como fatores limitativos da produção. Por outro lado, o comércio varejista e os serviços, principalmente os prestados às famílias, cresceram.

Gráfico 1.2.7 – Fatores limitativos – Escassez de matéria-prima

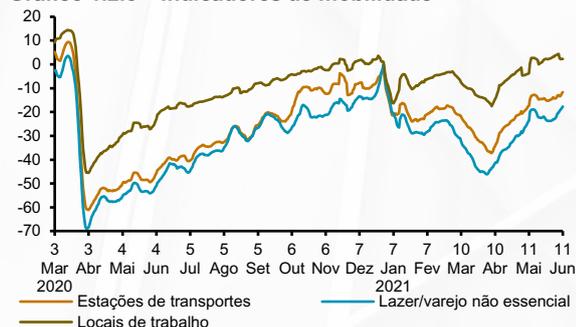
Frequência de menção (%)



Fonte: FGV

Indicadores de mobilidade e o valor nominal de gastos com cartões de débito – tanto agregado como em setores mais dependentes de interações presenças – recuaram menos em março e mostraram recuperação mais rápida em abril relativamente à ocorrida no momento mais agudo da crise sanitária em 2020. Em maio e início de junho, essas variáveis permanecem relativamente estáveis. Quando consideradas médias mensais, esse resultado é compatível com expectativa de crescimento da economia em maio, resultado corroborado por alguns indicadores coincidentes da indústria e do comércio¹⁰. No mesmo sentido, os índices de confiança dos consumidores e dos empresários, apesar de ainda se encontrarem abaixo do patamar do final de 2020 e do nível neutro, cresceram em abril e maio.

Gráfico 1.2.8 – Indicadores de mobilidade



Fonte: Google Mobility

Obs: Variação em relação à mediana, por dia da semana, do período de 3/jan a 6/fev de 2020.

Nesse cenário, alguns fatores devem contribuir positivamente para o desempenho da economia nos próximos meses. Apesar da redução na oferta de doses previstas para o 1º semestre e da queda no ritmo observado de vacinação em maio, as perspectivas para a campanha de vacinação continuam positivas. A oferta acumulada até o 3º trimestre deve superar 300 milhões de doses, incorporando uma variedade maior de imunizantes. Complementarmente, a priorização na campanha de grupos com risco elevado de internação contribui para reduzir a demanda sobre o sistema hospitalar¹¹.

9/ Ver boxe “Intensidade da pandemia e atividade econômica” neste Relatório de Inflação.

10/ Entre os indicadores estão: venda de veículos automotores, expedição de papelão ondulado, circulação de veículos em rodovias pedagiadas e consumo de energia elétrica.

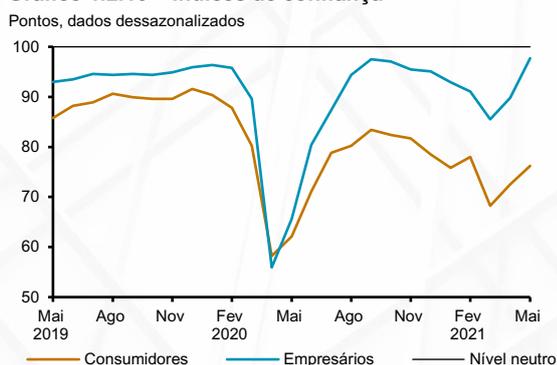
11/ Com base em dados do Boletim Epidemiológico Especial 44 da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)/Ministério da Saúde, as pessoas com 60 anos ou mais representaram 52% das internações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) com confirmação de Covid-19 ao longo de 2020, apesar de representarem apenas 15% da população. Desde fevereiro deste ano a participação dos grupos de maior idade nas internações por SRAG têm diminuído, possivelmente por efeito da campanha de vacinação.

Gráfico 1.2.9 – Cartão de débito – gastos totais



Fonte: CIP/Sistema de Liquidação de Cartões (SLC)

Gráfico 1.2.10 – Índices de confiança



Fonte: FGV

Tabela 1.2.2 – Estoque de emprego formal e compras com cartão por grupos de municípios^{1/}

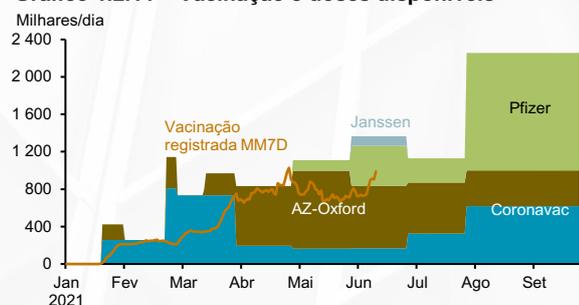
	Agrícola	Petróleo	Mineral	Outros	Total
Emprego formal					
Peso (dez/2019)	12,5	6,9	3,9	76,7	100,0
Var. % abr 2021/fev 2020	5,4	-2,6	5,4	2,2	2,4
Contribuição (p.p.)	0,7	-0,2	0,2	1,7	2,4
Compras com cartão^{2/}					
Peso (dez/2019)	7,9	8,0	2,8	81,3	100,0
Var. % abr 2021/fev 2020	25,0	-4,3	15,5	3,2	4,6
Contribuição (p.p.)	2,0	-0,3	0,4	2,6	4,6

Fontes: BCB, CIP e IBGE

1/ O município é classificado em um grupo de *commodities* se a participação daquele setor no emprego formal for maior que o dobro da média nacional.

2/ Dados sem ajuste sazonal. Segmentos equivalente à PMC e à PMS famílias.

Gráfico 1.2.11 – Vacinação e doses disponíveis



Fontes: Secretarias de Saúde, Ministério da Saúde e notícias na imprensa

Obs: Elaborado com informações do Ministério da Saúde e notícias na imprensa. Vacinação registrada com base em dados das secretarias de saúde coletados por <http://www.giscard.com.br/> e <https://coronavirusbra1.github.io/>.

Quanto às medidas de política econômica, a nova rodada de auxílio emergencial e a antecipação do 13º salário de aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) deverão auxiliar, especialmente no segundo trimestre e no início do terceiro, a preservação do consumo das famílias. Além de apoiar a demanda, espera-se a contribuição dos relançamentos do Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda (PEMER)/ Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (BEm) e do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe) para a preservação da oferta de bens e serviços no médio prazo.

Os preços elevados de *commodities* agrícolas e minerais e a safra recorde de grãos colhida no início de 2021 contribuíram para a atividade econômica e o emprego nas localidades onde a participação desses setores é mais expressiva. Adicionalmente, a produção de bens de capital voltados para essas atividades apresenta desempenho mais favorável. Contratos futuros de preços de *commodities* sugerem continuidade desse cenário.

Portanto, surpresas positivas no desempenho da atividade econômica, recuperação parcial da confiança dos agentes econômicos, medidas para preservação do emprego e da renda, prognóstico de avanço na campanha de vacinação, elevados preços de *commodities* e efeitos defasados do estímulo monetário indicam perspectivas favoráveis para a economia ao longo do restante de 2021, contribuindo para a revisão da projeção do PIB de 3,6% no Relatório de Inflação anterior para 4,6%.

Apesar da redução significativa dos riscos para a recuperação econômica, ainda há bastante incerteza sobre o ritmo de crescimento. Entre os fatores que podem diminuir a taxa de expansão destaca-se o risco de surgimento ou disseminação de novas variantes de preocupação do SARS-CoV-2. Como os números de casos e internações persistem altos e a maioria da população ainda não foi imunizada, permanece a possibilidade de novos surtos e de reestabelecimento de medidas temporárias de distanciamento social. Adicionalmente, o atual patamar de mobilidade e as surpresas com a atividade econômica sugerem que parte da recuperação esperada para quando a pandemia estivesse mais contida pode ter sido antecipada, o que contribuiria para um crescimento mais lento ao longo do segundo semestre.

Gráfico 1.2.12 – Oferta estimada de vacinas e doses registradas

Acumulado em milhões



Fontes: Secretarias de Saúde, Ministério da Saúde e notícias na imprensa
Obs: Elaborado com informações do Ministério da Saúde e notícias na imprensa.
Vacinação registrada com base em dados das secretarias de saúde coletados por <http://www.giscard.com.br/> e <https://coronavirusbra1.github.io/>.

Gráfico 1.2.13 – Taxa de desocupação, força de trabalho e população ocupada

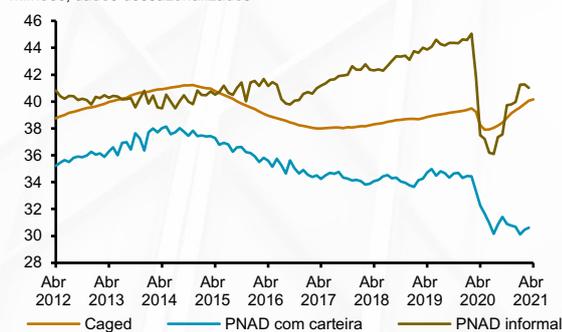
Séries mensalizadas, %



Fontes: BCB e IBGE

Gráfico 1.2.14 – Emprego formal e informal

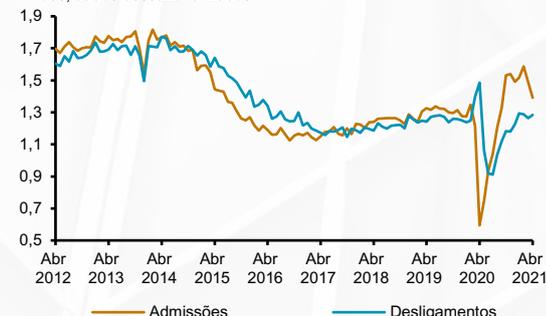
Milhões, dados dessazonalizados



Fontes: BCB, IBGE e ME

Gráfico 1.2.15 – Caged: admissões e desligamentos

Milhões, dados dessazonalizados



Fonte: ME

A dificuldade para obtenção de insumos e pressões de custo em algumas cadeias produtivas são elementos que podem atenuar o ritmo de crescimento da atividade econômica. A crise hídrica na bacia hidrográfica do Paraná¹² pode ter implicações negativas para a geração de energia elétrica, para além do aumento de preços decorrente do maior acionamento de usinas termelétricas. Por fim, novos prolongamentos ou ampliações das políticas fiscais de resposta à pandemia que piorem a trajetória fiscal do país – apesar de possivelmente estimularem a demanda agregada no curto prazo – podem pressionar os prêmios de risco e a confiança dos agentes, com impactos negativos, possivelmente defasados, sobre a atividade econômica e os investimentos em particular.

Mercado de trabalho

Após atingir nível recorde no trimestre anterior, a taxa de desocupação apresentou ligeiro recuo no primeiro trimestre de 2021, refletindo crescimento da população ocupada superior ao da força de trabalho. O resultado ainda reflete recuperação lenta dessas duas variáveis e foi influenciado pelo agravamento da crise sanitária em março.

A população ocupada, medida pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) mensalizada¹³, continua em nível substancialmente abaixo do observado antes da pandemia de Covid-19, divergindo da maioria dos indicadores de atividade econômica. Além disso, o crescimento da ocupação no primeiro trimestre do ano decorre das posições sem vínculo formal, enquanto as ocupações formais recuaram.

O desempenho do mercado formal de trabalho medido pela PNAD Contínua segue em contraste ao apresentado pelo Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Novo Caged), que exhibe desempenho mais favorável do estoque de emprego formal¹⁴. Esse resultado reflete particularmente o patamar elevado do número de admissões, que continuou em expansão nos primeiros meses desse ano, mesmo quando o

12/ Em 1º de junho a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) declarou situação crítica de escassez quantitativa dos recursos hídricos na Região Hidrográfica do Paraná, até 30 de novembro (Resolução ANA nº 77).

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

14/ Sobre divergências entre a PNAD Contínua e o Novo Caged, ver a seção de Mercado de trabalho, e respectivas notas de rodapé, do capítulo 1 do Relatório de Inflação de março de 2021.

Gráfico 1.2.16 – Indicadores de emprego formal

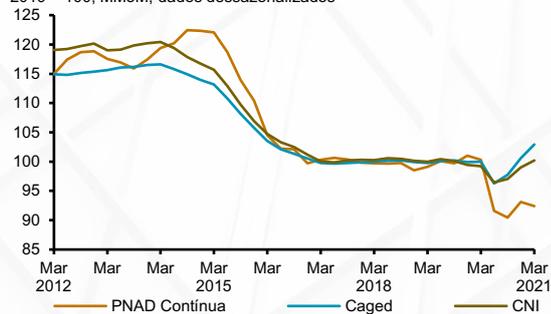
2019 = 100, MM3M, deflacionado pelo IPCA, dados dessazonalizados



Fontes: IBGE, RFB e STN

Gráfico 1.2.17 – Emprego formal na indústria de transformação

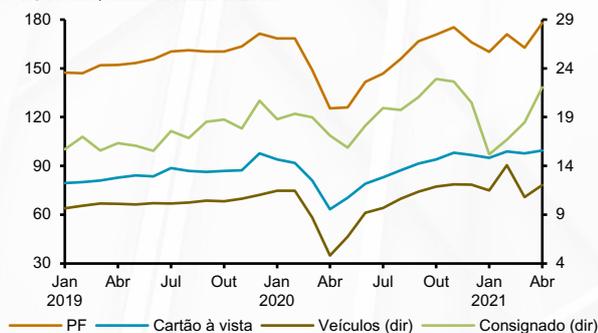
2019 = 100, MM3M, dados dessazonalizados



Fontes: CNI, IBGE e ME

Gráfico 1.2.18 – Concessão de crédito com recursos livres a pessoas físicas

R\$ bilhões, dados dessazonalizados



estoque de empregos já havia superado o nível pré-pandemia. As admissões arrefeceram somente em abril, após a piora da crise sanitária.

A diferença entre os números da PNAD Contínua e do Novo Caged mostra que permanece a dificuldade de avaliação da situação atual do mercado de trabalho. Portanto, a interpretação dos resultados das duas fontes desde o segundo trimestre do ano passado continua demandando cautela¹⁵. Nesse contexto, indicadores alternativos que contribuem para avaliação direta ou indireta do mercado de trabalho são ainda mais relevantes.

A arrecadação da previdência social¹⁶ e do imposto de renda do trabalho retido na fonte sugerem desempenho do emprego formal a partir do segundo semestre de 2020 melhor do que o mostrado pela massa de rendimentos da população ocupada com carteira assinada medida pela PNAD Contínua. Todavia, essas variáveis se situam em patamar próximo ao nível pré-pandemia e, portanto, sinalizam recuperação menor que a apontada pelos dados do Novo Caged. Dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI) para o emprego formal da indústria de transformação levam a conclusão semelhante. Logo, as alternativas apresentadas apontam para uma situação intermediária entre PNAD Contínua e Novo Caged, mas mais próxima do último.

Crédito

As novas operações de crédito livre às famílias cresceram de junho a novembro e desde então mostram alguma estabilidade. A redução nas concessões de crédito consignado, impactada pelo aumento na contratação por aposentados no último trimestre do ano passado, contribuiu para esse movimento.¹⁷

15/ Sobre dificuldades na coleta de informações e problemas relacionados da PNAD Contínua no período pós-pandemia de Covid-19, ver a Nota Técnica 2/2021 do IBGE, disponível em https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Nota_Tecnica/Nota_Tecnica_02_2021_Sobre_o_processo_de_ponderacao.pdf. Nesse sentido, o box "Estimativas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) ajustadas para redução da taxa de respostas na pandemia", nesse relatório, analisa possíveis problemas resultantes dessas dificuldades nas principais estimativas da referida pesquisa.

16/ Oscilações atípicas na série de arrecadação líquida da previdência social a partir do segundo trimestre de 2020 devem estar associadas ao diferimento do recolhimento das contribuições patronais devidas pelas empresas.

17/ A Medida Provisória (MP) 1.006/2020 instituiu uma margem consignável adicional de 5% com vigência no quarto trimestre de 2020 para uso de beneficiários do INSS em operações de crédito consignado, ampliando a capacidade de endividamento desse público. Isso aumentou significativamente as concessões de crédito consignado para aposentados e pensionistas nos últimos meses do ano passado. As contratações recuaram na sequência, com o retorno da margem consignável para 30%. Em 30 de março, no entanto, foi sancionada a conversão da Medida Provisória na Lei 14.131, com alteração feita pelo Congresso Nacional estendendo a vigência da regra até o final de 2021 e incluindo trabalhadores da ativa do setor privado e do setor público.

Gráfico 1.2.19 – Concessão de crédito com recursos livres a pessoas jurídicas

R\$ bilhões, com ajuste sazonal

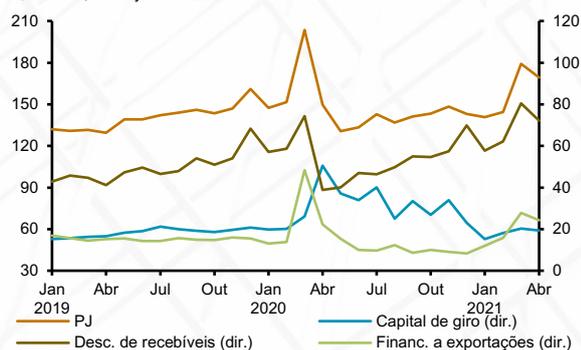


Gráfico 1.2.20 – Concessão de crédito com recursos direcionados

R\$ bilhões, com ajuste sazonal

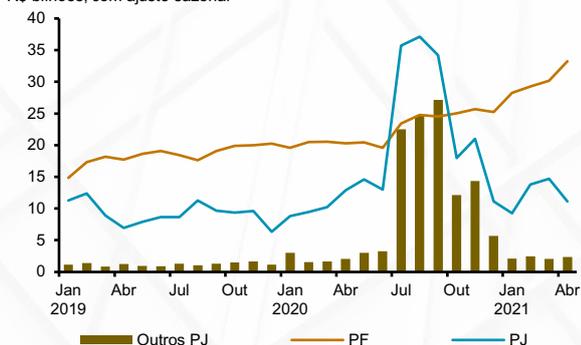
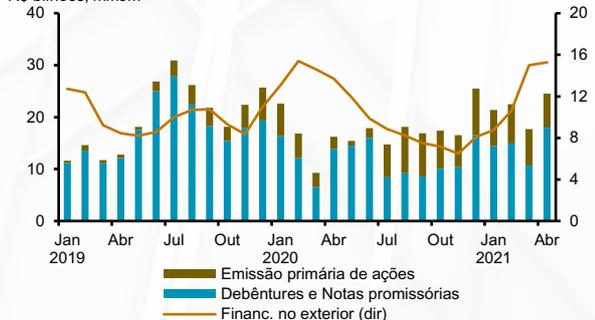


Gráfico 1.2.21 – Financiamentos corporativos não bancários

R\$ bilhões, mm3m

US\$ bilhões, mm3m



Fontes: Anbima e Banco Central

Tabela 1.2.3 – Necessidades de Financiamento do Setor Público – Resultado primário

Acumulado no ano até abril

Segmento	R\$ bilhões		
	2019	2020	2021
Governo Central	-0,7	95,0	-40,9
d/q Governo Federal	-66,0	8,7	-116,9
d/q INSS	65,1	86,0	75,8
Governos regionais	-17,9	-10,8	-33,4
Empresas estatais	-1,4	-1,6	-1,6
Total	-20,0	82,6	-75,8

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

O agravamento da pandemia teve impactos limitados nas contratações das famílias em março e abril, contrastando com o ocorrido em 2020, como exemplificam as modalidades cartão de crédito à vista e financiamento de veículos. Em abril, as concessões foram impulsionadas pelo novo estímulo para o crédito consignado. O crédito direcionado seguiu mostrando vigor, com volume crescente de contratações de financiamentos imobiliários e de crédito rural.

Após moderação nos dois primeiros meses de 2021, a contratação de crédito livre pelas empresas cresceu significativamente em março e apresentou acomodação em abril. Assim como no momento mais agudo da crise em 2020, as linhas de recebíveis e de financiamentos a exportações se destacaram. O movimento parece refletir alguma motivação precaucional, mas em intensidade menor comparativamente com a registrada em março de 2020, e fatores relacionados à atividade econômica, em especial a situação favorável às empresas exportadoras. Por sua vez, as novas concessões de crédito direcionado, que incluem crédito rural e operações do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), têm oscilado em patamar mais baixo após o fim dos programas emergenciais.

As grandes empresas seguiram buscando crédito fora do sistema bancário. O montante de recursos captado no mercado de capitais doméstico¹⁸ no primeiro quadrimestre do ano cresceu 45% em relação ao mesmo período de 2020, com destaque para as emissões primárias de ações, que triplicaram no período. Os financiamentos no exterior mantiveram-se estáveis nesse período, porém, quando convertidos para reais, cresceram 15,6%.

A projeção da variação do saldo de crédito em 2021 – detalhada em box neste relatório – subiu de 8% para 11,1%, refletindo o bom desempenho no início do ano e a evolução da atividade econômica. Também contribuíram para essa revisão o cenário favorável para o crédito habitacional e o crédito rural, além do retorno do Pronampe.

Fiscal

No primeiro quadrimestre de 2021, o setor público consolidado registrou o melhor resultado primário para o período desde o início da série histórica em

Gráfico 1.2.22 – Projeção de despesa primária do Governo Central em 2021

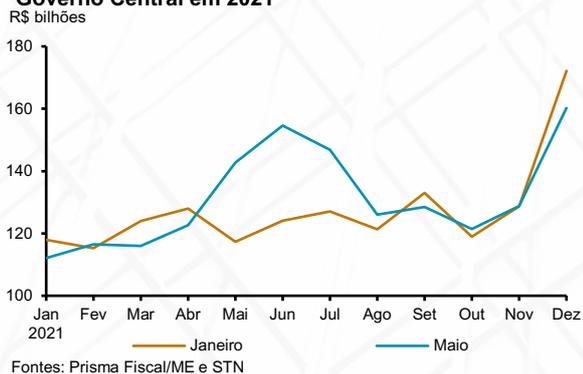
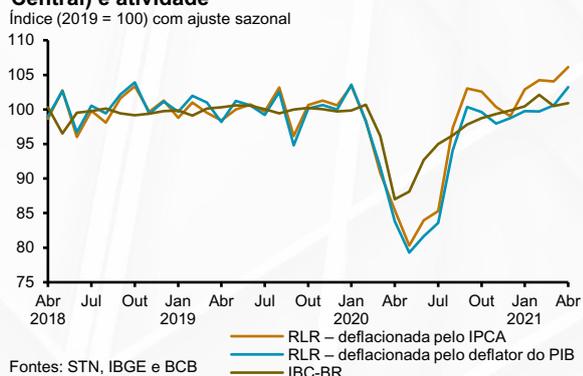


Gráfico 1.2.23 – Projeção de receita líquida do Governo Central em 2021



Gráfico 1.2.24 – Receita líquida recorrente (Gov. Central) e atividade



2002: R\$76 bilhões em *superavit* ante *deficit* de R\$83 bilhões em 2020. O *superavit* teve contribuições de R\$41 bilhões do Governo Central e de R\$33 bilhões dos Governos Subnacionais.

O resultado do Governo Central foi favorecido tanto por gastos mais contidos como pela melhora da arrecadação. No âmbito das despesas, o orçamento do ano corrente foi sancionado apenas em 22 de abril. O atraso em sua aprovação limitou a execução de parte da despesa a uma fração do orçado na proposta submetida à apreciação do Congresso. Consequentemente, os gastos devem se elevar ao longo dos próximos meses de forma a compensar o atraso inicial. Adicionalmente, o pagamento do novo auxílio emergencial começou a sensibilizar a despesa primária em abril e novos gastos relacionados à pandemia já estão contratados para os meses à frente. Portanto, a evolução mais favorável da despesa deve ficar limitada ao primeiro quadrimestre. Esse cenário aparece nas projeções divulgadas pelo Prisma Fiscal.

Parte da surpresa positiva na arrecadação federal no primeiro quadrimestre decorre de fatores não recorrentes: R\$12 bilhões com Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ)/Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) em razão de operações atípicas realizadas por empresas de diversos setores econômicos¹⁹ e impostos associados à extração de minerais metálicos (R\$8,8 bilhões adicionais em relação ao mesmo período de 2020). Esse último fator exemplifica o impacto positivo do movimento recente da alta dos preços das *commodities* sobre o resultado fiscal.

No entanto, a melhora da arrecadação não se limitou a esses eventos e mostrou-se disseminada entre os tributos, em linha com desempenho da atividade econômica. Nesse contexto, a receita líquida do Governo Central no primeiro trimestre se situou R\$37 bilhões acima da mediana de mercado, tomando por base o Prisma fiscal de Janeiro/2021. Na atualização de maio, quando apenas os dados do 1º trimestre eram conhecidos, a mediana das projeções para receita líquida em 2021 passou para R\$1.368 bilhões, um incremento de R\$44 bilhões em relação ao esperado no início do ano. Os dados de abril, no entanto, representaram nova surpresa positiva, de R\$22,5 bilhões. Consideradas também as expectativas mais otimistas para a atividade econômica, espera-se

19/ Aqui se enquadram, por exemplo, as vendas de participações societárias realizadas pelo BNDES, cujos impactos sobre o lucro e o respectivo recolhimento de impostos estão descritos na divulgação de seus resultados do primeiro trimestre do ano, disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/relacoes-com-investidores/informacoes-financeiras>.

Gráfico 1.2.25 – Projeção da DLSP

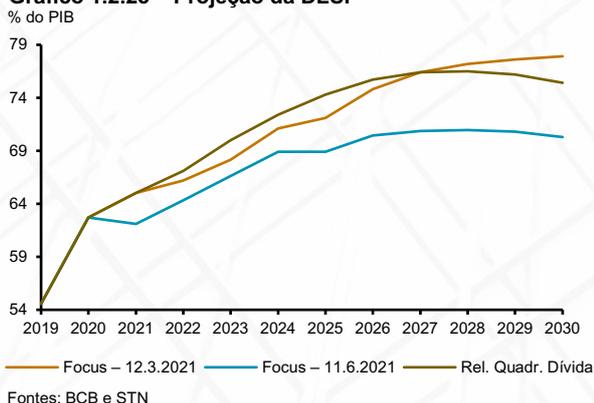


Gráfico 1.2.26 – Projeção da DBGG

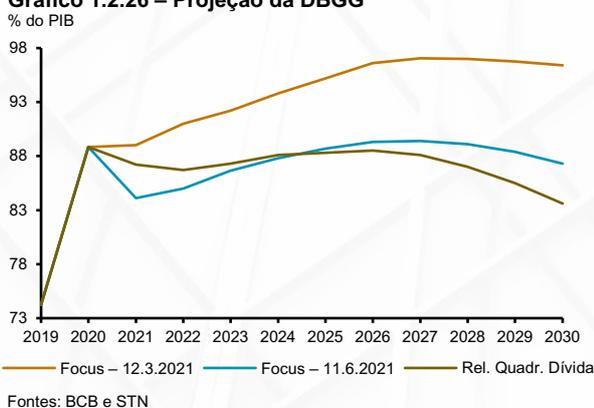
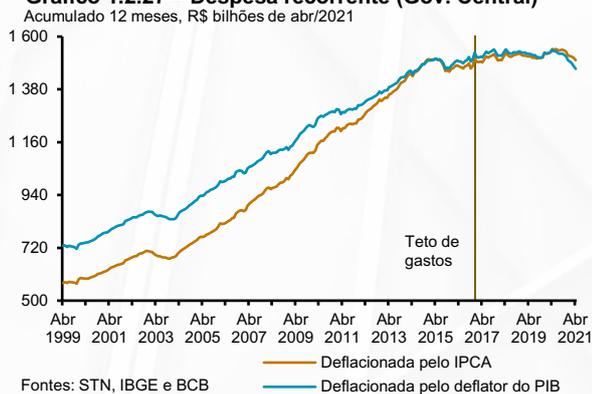


Gráfico 1.2.27 – Despesa recorrente (Gov. Central)



revisões para cima nas projeções de receita líquida para 2021.

Em relação ao Relatório de Inflação de março, as projeções de mercado para a dívida pública em 2021 foram revisadas para baixo. As medianas das projeções presentes no Sistema de Expectativas de Mercado do Banco Central²⁰ para a dívida bruta do governo geral (DBGG) e a dívida líquida do setor público (DLSP) no final de 2021 são 84,1% do PIB e 62,1% do PIB, respectivamente. O Tesouro Nacional, que tem publicação mais defasada, apresenta projeções ligeiramente superiores: 87,2% e 65,0%, na ordem.²¹ O aumento da expectativa de crescimento do PIB nominal em 2021 favorece as relações dívida/PIB em duas frentes: tanto via denominador, quanto por melhor resultado primário ao estimular as receitas públicas. Para a DLSP, todavia, a diminuição da taxa de câmbio desde março contribui em sentido oposto ao diminuir a posição em reservas internacionais medida em reais²².

Um fator baixista adicional para a DBGG são os R\$38 bilhões em títulos públicos devolvidos pelo BNDES em março. Espera-se que devoluções adicionais sensibilizem a dívida bruta ao longo do ano, já que o montante total a ser devolvido pelos bancos públicos se aproxima de 2% do PIB de acordo com calendário divulgado pelo Tesouro Nacional. Tais operações, no entanto, não impactam a DLSP.

O impacto dessas devoluções ao Tesouro Nacional ocorre sobre o nível da dívida, sem afetar significativamente sua tendência de crescimento, que continua fortemente dependente dos resultados primários, da taxa de juros e da taxa de crescimento do PIB²³. Nesse sentido, a implementação do teto dos gastos e a aprovação da reforma da previdência contribuíram para a credibilidade do processo de ajuste fiscal e, conseqüentemente, para a redução da taxa de juros real neutra para ao redor de 3% a.a.²⁴. Essa taxa mais baixa teve conseqüências positivas para a flexibilização monetária iniciada em 2016 e para a evolução da dívida pública nos últimos anos.

20/ Origem dos dados do relatório semanal Focus.

21/ De acordo com mais recente Relatório Quadrimestral da Dívida, publicado em abril.

22/ Para a análise das projeções de longo prazo, nota-se que o resultado primário necessário para estabilizar a DLSP é maior do que o requerido para estabilizar a DBGG. Esse resultado deriva do diferencial de taxa de juros implícita entre os dois conceitos de dívida.

23/ Simulações do impacto das devoluções na dívida pública aparecem na seção 3.1 do Relatório Quadrimestral da Dívida do Tesouro Nacional, divulgado em abril. Análises da sensibilidade da projeção da dívida pública às taxas de juros, crescimento do PIB e resultado primário estão disponíveis na seção 2 do mesmo relatório.

24/ Uma estimativa para a trajetória da taxa de juros neutra está disponível no Boxe "Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana", no Relatório de Inflação de setembro de 2020.

Portanto, a continuidade do processo de reformas estruturais – seja por meio de seus impactos sobre o resultado primário, seja pela manutenção da taxa de juros neutra em níveis baixos – permanece essencial para a sustentabilidade fiscal e o crescimento sustentado da economia brasileira. Na situação atual em que as projeções da dívida no longo prazo permanecem acima do observado antes do início da pandemia – quando o Brasil já possuía endividamento público maior que a maioria dos outros países emergentes – o compromisso fiscal se torna ainda mais relevante.

Contas externas

Os dados divulgados desde o final de março continuam a indicar cenário benéfico para as contas externas, em linha com o esperado no Relatório anterior. O patamar elevado de preços de *commodities*, a persistência das restrições a viagens internacionais e a manutenção da taxa de câmbio em nível acima do pré-pandemia propiciam essa situação. Observam-se melhora do saldo comercial, baixos *deficits* nas contas de serviços e rendas e melhora nos fluxos de entrada de investimentos diretos e em carteira. As projeções atualizadas para 2021 – detalhadas em boxe neste relatório – consideram continuidade desse cenário favorável.

As exportações têm papel preponderante nesse quadro. Os resultados de março e abril superam a média mensal de 2011, ano de maior valor da série histórica. O início do escoamento da safra recorde de soja e o alto patamar dos preços internacionais de *commodities* explicam esse bom desempenho. Esse último fator também contribuiu para melhora nos termos de troca do país, que atingiram nível próximo às máximas históricas.

As importações continuaram o processo de recuperação iniciado no final de 2020. Esse crescimento persiste mesmo se desconsideradas as operações fictas no âmbito da Repetro, que totalizaram US\$10 bilhões nos primeiros quatro meses de 2021. Ademais, as importações foram impactadas pela revisão dos dados da série histórica da balança comercial pela Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério da Economia²⁵. A

Gráfico 1.2.28 – Transações correntes

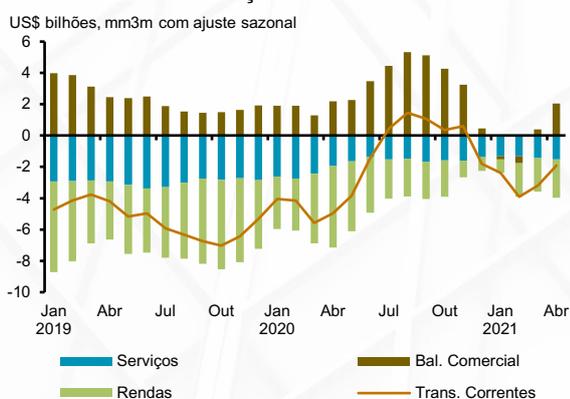


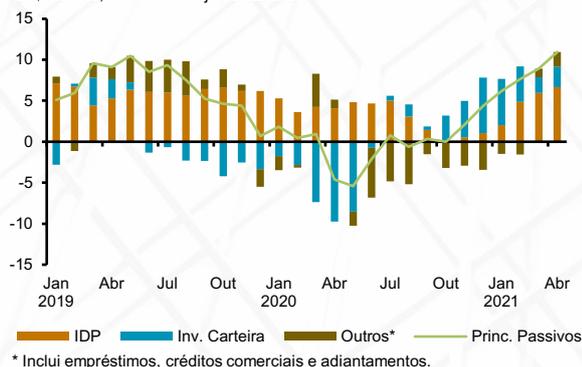
Gráfico 1.2.29 – Termos de troca e câmbio efetivo



25/ Mais detalhes sobre mudança metodológica da Secex estão disponíveis em <https://balanca.economia.gov.br/balanca/metodologia/NotaTecnicaRevisaoMetodologia.pdf>. Os impactos nas estatísticas do Balanço de Pagamentos são apresentados na Nota para a Imprensa – Estatísticas do Setor Externo do Banco Central do Brasil referente à data-base de março de 2021. Uma análise dos impactos regionais é feita no boxe “Impactos regionais da revisão das estatísticas de comércio exterior (2000-2020)” do Boletim Regional do Banco Central do Brasil de maio de 2021.

Gráfico 1.2.30 – Principais passivos financeiros

US\$ bilhões, MM3M com ajuste sazonal

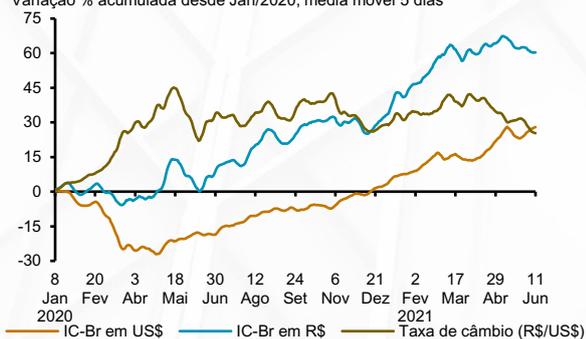


inclusão de operações no âmbito do Recof²⁶, com valores de US\$6 bilhões a US\$13 bilhões por ano entre 2017 e 2020, foi a principal causa da revisão.

Na conta financeira, permaneceu nos últimos meses o ingresso de investimentos em carteira, apesar da piora pontual em março, e aumentaram os investimentos diretos no país. Entre os fatores por trás dessas ocorrências, estão: i) as surpresas positivas com a atividade doméstica, apesar do recrudescimento da pandemia em março e abril; ii) a normalização em andamento dos estímulos monetários no Brasil, em contraste com a sinalização de manutenção por período mais longo nos países desenvolvidos; iii) a continuidade do regime fiscal e as surpresas positivas nos resultados recentes da arrecadação; iv) e a persistência dos preços de *commodities* em patamar elevado.

Gráfico 1.2.31 – IC-Br e taxa de câmbio

Variação % acumulada desde Jan/2020, média móvel 5 dias

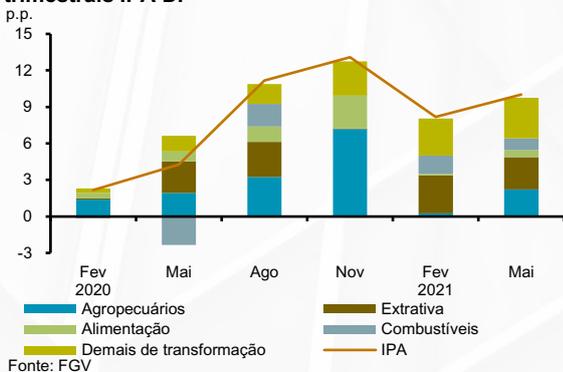


Fonte: Bloomberg e BCB

Preços e inflação

A inflação de curto prazo manteve-se pressionada, com destaque para a continuidade da alta dos preços das *commodities*, para a persistência do cenário de restrições de oferta de alguns materiais e insumos e para a deterioração do cenário hídrico, que tem rápida repercussão sobre o preço da energia elétrica mediante o acionamento de bandeiras tarifárias. Esses fatores mais do que compensaram os efeitos desinflacionários do recrudescimento da pandemia sobre os preços de serviços e da recente apreciação do real.

Gráfico 1.2.32 – Contribuições para variações trimestrais IPA-DI



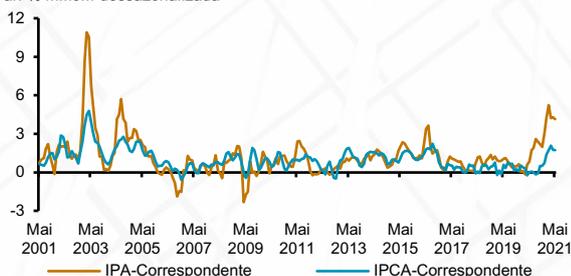
Fonte: FGV

Os preços de *commodities* continuaram subindo acentuadamente no mercado internacional, mas seus efeitos foram compensados pela recente apreciação do real. Medido em moeda local, o Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) recuou 1,1%, considerando a média dos cinco dias úteis encerrados nas respectivas datas de corte deste relatório e de sua edição anterior, apesar da variação de 11,2% do índice medido em dólares. O movimento das *commodities* e do câmbio neste trimestre ocorreu em linha com a correlação negativa usual, ao contrário do observado nos trimestres anteriores. A alta dos preços em dólar foi generalizada, mas destacou-se a elevação no preço do minério de ferro (25,2%), que reflete, além de fatores idiossincráticos, a rápida retomada da atividade no mundo e, em especial, na China.

26/ Regime Aduaneiro Especial de Entrepósito Industrial sob Controle Aduaneiro Informatizado (Recof).

Gráfico 1.2.33 – IPCA e IPA correspondentes – Bens industriais

Var. % MM3M dessazonalizada

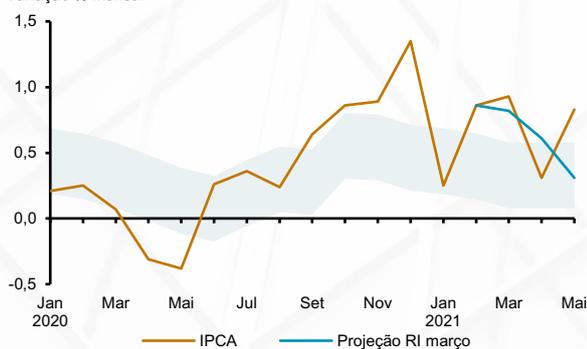


Fontes: IBGE, FGV e BCB

Obs: IPA correspondente definido no box "Dinâmica recente do IPA e relação com o IPCA" divulgado no Relatório de Inflação de setembro de 2020.

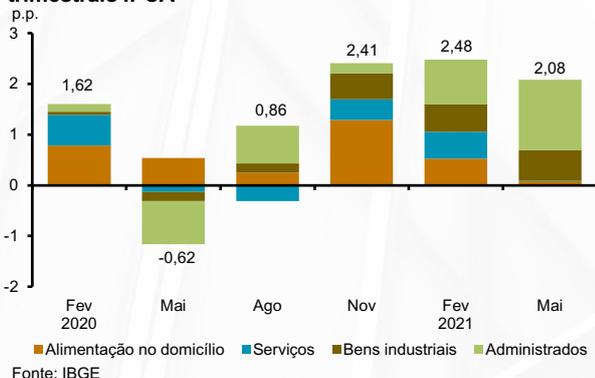
Gráfico 1.2.34 – IPCA

Variação % mensal



Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 1.2.35 – Contribuições para variações trimestrais IPCA



Fonte: IBGE

Os preços ao produtor continuaram exibindo elevação intensa e disseminada entre produtos agropecuários e industriais. As altas foram maiores para matérias primas brutas e bens intermediários. Além do minério de ferro, destacam-se as altas do milho, em parte refletindo a materialização do risco de quebra da segunda safra, e da cana-de-açúcar, com repercussões sobre preços do açúcar e do etanol.

Os preços da indústria de transformação excluindo-se alimentos, bebidas e combustíveis – medida que filtra alguns dos componentes mais voláteis – também apresentaram variação significativa, 9,1%, no trimestre de março a maio. Esse comportamento sugere possível continuidade da alta do preço dos bens industriais ao consumidor nos próximos meses²⁷. Os custos da construção subiram 4,5%, novamente refletindo sobretudo o custo com aquisição de materiais e serviços. A indústria de transformação e a construção são setores em que empresários continuam reportando dificuldades na cadeia de suprimentos e elevação de custo de insumos como fatores limitativos da produção.

No trimestre encerrado em maio, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) variou 2,08%, acima do patamar compatível com a meta de inflação ajustada para a sazonalidade do período, e acima do que foi previsto no Relatório de Inflação anterior (1,75%). A taxa foi, contudo, inferior à observada no trimestre anterior (2,48%).

Entre os preços administrados (variação de 5,38% no trimestre), a elevação nos preços dos derivados de petróleo, dos produtos farmacêuticos e da energia elétrica se destaca. O preço da gasolina – parcialmente influenciado pelo aumento relevante do etanol – exerceu a principal contribuição para a variação de preços no trimestre. Por sua vez, o acionamento da bandeira vermelha 1 em maio foi um dos principais fatores para manter a inflação ao consumidor mais pressionada que o previsto.²⁸ O cenário hídrico atual é desafiador e tem levado a despachos de usinas térmicas fora da ordem de mérito, principalmente no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, onde a escassez é mais severa²⁹. Espera-se que o patamar mais elevado de bandeira,

27/ O box "Repasse de custos na indústria da transformação" do Relatório de Inflação de março de 2021 traz evidências de repasse rápido de custos de insumos para preços finais na indústria de transformação. Adicionalmente, mostra-se que a evolução dos preços ao consumidor tem acompanhado a dos preços ao produtor.

28/ Entre janeiro e abril vigorou a bandeira amarela. Em maio foi acionada a vermelha 1 e em junho a vermelha 2. Estima-se que a transição de amarela para vermelha 2 tem impacto aproximado de 0,40 p.p. no IPCA.

29/ É importante considerar a análise desagregada dos subsistemas, uma vez que a escassez hídrica se dá especialmente na Bacia do Rio Paraná e que o intercâmbio de energia entre subsistemas está próximo ao limite.

Gráfico 1.2.36 – Contribuições para variações trimestrais em administrados

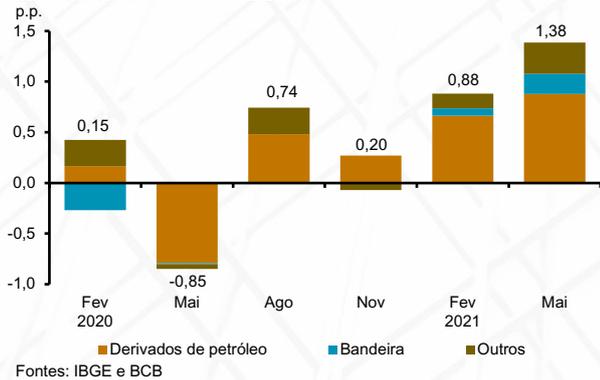


Gráfico 1.2.37 – Média dos núcleos e IPCA

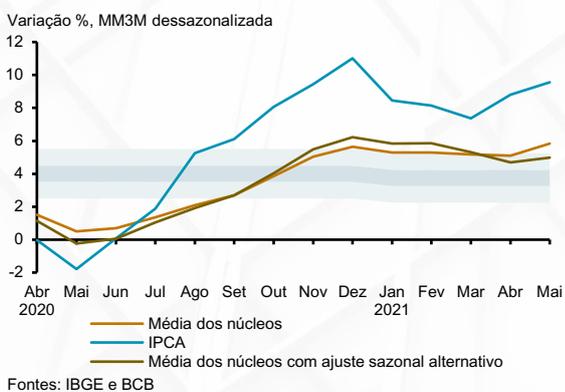
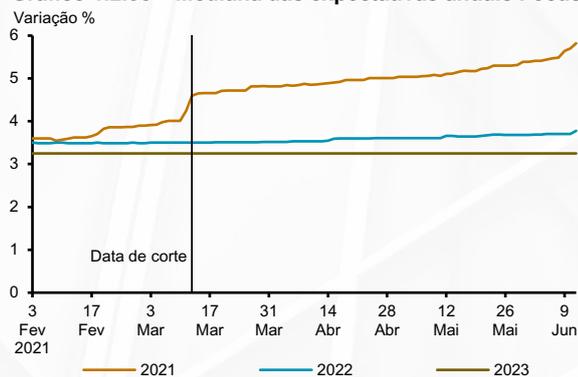


Gráfico 1.2.38 – Mediana das expectativas anuais Focus



acionado neste mês de junho, seja mantido até o final do período seco. Dessa forma, o sistema de bandeiras deve financiar parte significativa do aumento de custos derivados do acionamento adicional de fontes mais caras de energia. Há também outros fatores que pressionam tarifas neste ano. Dentre eles estão: variação cambial, elevação das tarifas de transmissão, indexação de alguns componentes à inflação passada – inclusive ao IGP-M em alguns contratos – e o início do pagamento da conta Covid. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) vem tomando uma série de medidas, em conjunto com as distribuidoras de energia, com vistas à modicidade dos reajustes tarifários em 2021. Algumas dessas ações têm impacto altista diluído ao longo dos próximos anos.

Entre os preços livres, destaca-se principalmente a continuidade da alta dos preços industriais (2,65%). Além da forte elevação do etanol, a alta disseminada entre os produtos reflete, em parte, a pressão dos preços ao produtor e a robustez da demanda por bens. Por outro lado, o recrudescimento da pandemia e a moderada redução da mobilidade contribuíram para que os preços de serviços apresentassem variação de apenas 0,02%. Em particular, o recuo acentuado nos preços de passagem aérea contabilizado no IPCA de maio foi medido em março, quando a situação sanitária se agravou.³⁰ No mesmo sentido, a inflação subjacente de serviços diminuiu para 0,90% (ante 1,39% no trimestre encerrado em fevereiro). Por fim, os preços de alimentos mostraram alta contida (0,53%). Houve, por um lado, forte queda no preço de alimentos *in natura*, reflexo da baixa precipitação no período³¹, e, por outro, alta relevante de carnes, aves e ovos.

As medidas de inflação subjacente avançaram ligeiramente. Considerando dados dessazonalizados, a taxa trimestral anualizada da média dos núcleos aumentou de 5,29% em fevereiro para 5,84% em maio, situando acima do limite superior da banda de tolerância ao redor da meta para a inflação. Contudo, é importante notar que a dessazonalização das séries de inflação também se tornou mais desafiadora como reflexo das variações mais bruscas causadas pela pandemia. Ajuste sazonal alternativo³² indica variação de 4,99% na mesma métrica, sugerindo recuo mais rápido dos núcleos.

30/ A metodologia do IPCA prevê coleta com antecedência de 2 meses para os preços de passagem aérea.

31/ O baixo nível de precipitação ajudou a reduzir os preços de alimentos *in natura* neste trimestre, mas pode ser fator de alta para os meses seguintes, por contribuir para deixar os solos excessivamente secos.

32/ Considerando-se na dessazonalização a inclusão de outliers aditivos a partir de março de 2020, de forma similar ao exercício proposto no boxe “Efeitos da pandemia sobre o ajuste sazonal dos indicadores econômicos”.

Nesse contexto, a mediana das expectativas para a inflação em 2021 subiu de 4,60% para 5,82% e situa-se acima do intervalo de tolerância da meta de inflação para o ano (de 2,25% a 5,25%). Análise desagregada das projeções dos analistas mostra que a revisão altista da projeção abrangeu preços de alimentos, bens industriais e preços administrados, em particular gasolina e energia elétrica.³³ Para 2022 a mediana das expectativas se elevou de 3,50% para 3,78%. Para 2023 a mediana das expectativas para inflação continua igual à meta de inflação (3,25%).

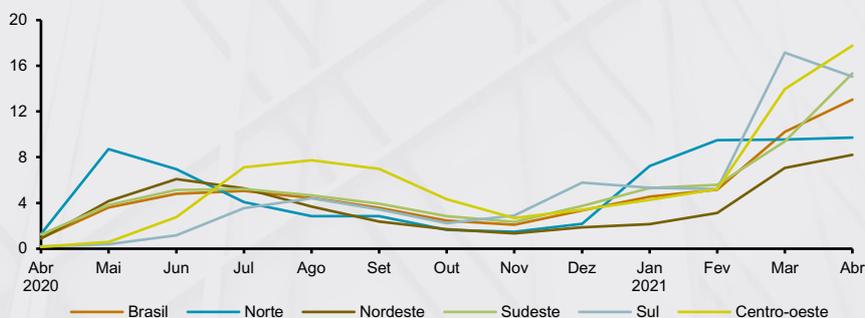
33/ Obtidas através do Questionário Pré-Copom enviado aos participantes do Sistema de Expectativas de Mercado (<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/precopom>).

Intensidade da pandemia e atividade econômica

Este boxe avalia a conexão entre o nível de atividade econômica e a intensidade da pandemia valendo-se da evolução temporal e da dispersão geográfica da doença no Brasil. Os resultados da análise sugerem a existência de uma relação contemporânea negativa entre a crise sanitária e o nível de atividade econômica. Contudo, essa relação não é constante ao longo do tempo. Dessa forma, a mudança nessa relação ajuda no entendimento da surpresa positiva com a atividade econômica desde o último Relatório de Inflação apesar da intensificação da crise sanitária.

Gráfico 1 – Óbitos por Covid-19 em cada região

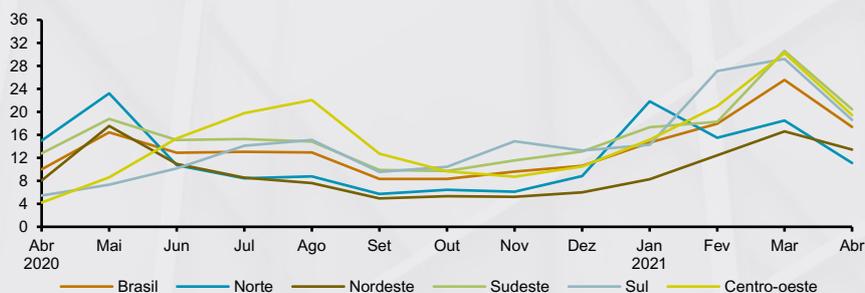
Média mensal do número diário de óbitos por Covid-19 por milhão de habitantes



Fonte: Ministério da Saúde

Gráfico 2 – Internação por SRAG* em cada região

Média mensal do número diário de internações por SRAG por milhão de habitantes



Fonte: Ministério da Saúde

* Síndrome respiratória aguda grave.

A relação entre a atividade e a pandemia é estimada por um modelo de dados em painel em que um indicador de atividade é explicado por uma medida de intensidade da pandemia e efeitos-fixos de localidade e instante de tempo. O modelo tem a forma:

$$y_{it} = \alpha_i + \mu_t + \beta x_{it} + u_{it},$$

em que i é a dimensão geográfica (estado); t é a dimensão temporal (mês); y_{it} é a uma medida de atividade econômica, mensurada como a variação entre o período base (média de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020, meses anteriores aos primeiros efeitos da pandemia no Brasil) e o mês t ; x_{it} é a medida

de intensidade da pandemia; α_i e μ_t são efeitos-fixos de local e tempo, respectivamente; e u_{it} é um termo de erro idiossincrático¹.

Nesse modelo, o coeficiente β mede a associação entre a intensidade da pandemia e a atividade econômica, com controle para os efeitos-fixos mencionados, refletindo estritamente como a atividade econômica em um determinado local responde a mudanças na epidemia naquele mesmo local². Por se tratar de um modelo de forma reduzida – em oposição a um modelo estrutural –, o coeficiente de interesse captura a relação entre atividade e epidemia de maneira única e simplificada, englobando as respostas de todos os agentes econômicos, sejam famílias, empresas e formuladores de política, tanto econômica como de saúde pública. A amostra para estimação compreende o período entre abril de 2020 e abril de 2021 e as variáveis referentes à atividade são ajustadas sazonalmente.

Nas Tabelas 1 e 2 são apresentados resultados das estimações feitas na amostra completa, compreendendo o período entre abril de 2020 e abril de 2021, e utilizando o Índice de Atividade Econômica Regional do Banco Central (IBCR)³ como *proxy* da atividade econômica. A intensidade da pandemia é medida pela média diária por milhão de habitante de óbitos por Covid-19 (Tabela 1) ou de internações por síndrome respiratória aguda grave (SRAG) – Tabela 2. Para as duas métricas, o coeficiente de inclinação estimado é negativo (coluna 1), indicando que um agravamento da crise sanitária está associado a deterioração da atividade econômica. Nos dois casos a magnitude dos coeficientes estimados sugere relevância quantitativa da relação entre as variáveis, mas significância estatística ao nível de 10% é obtida apenas no modelo da Tabela 2.⁴

As colunas 2 e 3 das Tabelas 1 e 2 trazem modelos auxiliares para o entendimento da relação apresentada anteriormente. Os modelos também são estimados com dados em painel, tendo fórmula análoga à apresentada acima. Observa-se que o nível de atividade está positivamente associado a um aumento da mobilidade⁵ e que há uma relação negativa entre a mobilidade e a intensidade da pandemia.⁶ Os coeficientes estimados sugerem, como esperado, que a relação negativa entre pandemia e atividade econômica se dá pela piora da

Tabela 1 – Resultados da estimação

Regressor	Variável dependente			
	IBCR	IBCR	Mobilidade: escritórios	IBCR
Mortes por milhão por dia	-0,155 (0,137)		-1,040 *** (0,151)	0,101 (0,093)
Mobilidade: escritórios		0,190 * (0,105)		0,245 * (0,131)
R ² ajustado	0,72	0,74	0,94	0,74

Nota: coeficiente significativo a * 10%, ** 5%, *** 1%.

- 1/ Para a estimação da matriz de covariância dos erros u_{it} , assumiu-se que esses podem estar correlacionados tanto para observações de uma mesma UF (i) quanto para observações contemporâneas (t) (*two-way cluster-robust estimate*).
- 2/ Desta forma, o coeficiente não considera a potencial conexão existente entre a atividade e a pandemia em nível nacional, que é comum a todas as localidades e capturada pelos efeitos-fixos de tempo. Além disso, os efeitos-fixos de tempo também representam outros fatores nacionais e globais que afetaram a atividade econômica no país de maneira comum.
- 3/ O IBCR é uma medida ampla de atividade econômica que guarda similaridades com o PIB, estando disponível para treze estados brasileiros em frequência mensal. Ver o box “Índice de Atividade Econômica Regional (IBCR) – revisão metodológica” no Boletim Regional do Banco Central do Brasil de abril de 2017.
- 4/ A amostra pequena e a opção conservadora por erros padrão clusterizados em duas dimensões contribuem para que os erros-padrão estimados sejam elevados. Ausência de significância estatística não implica ausência de significância quantitativa, mas a imprecisão da estimativa sugere que os resultados devem ser interpretados com cautela.
- 5/ O indicador de mobilidade utilizado foi o deslocamento a escritórios do *Google Mobility*, que foi o que apresentou melhor aderência ao IBCR no modelo proposto. Maiores informações podem ser encontradas em <https://www.google.com/covid19/mobility/>.
- 6/ Nota-se que os coeficientes de interesse se mostraram estatisticamente significativos, especialmente a relação entre mobilidade e intensidade da pandemia.

Tabela 2 – Resultados da estimação

Regressor	Variável dependente			
	IBCR	IBCR	Mobilidade: escritórios	IBCR
SRAG por milhão por dia	-0,125 * (0,066)		-0,533 *** (0,061)	-0,052 (0,060)
Mobilidade: escritórios		0,190 * (0,105)		0,137 (0,109)
R ² ajustado	0,74	0,74	0,93	0,74

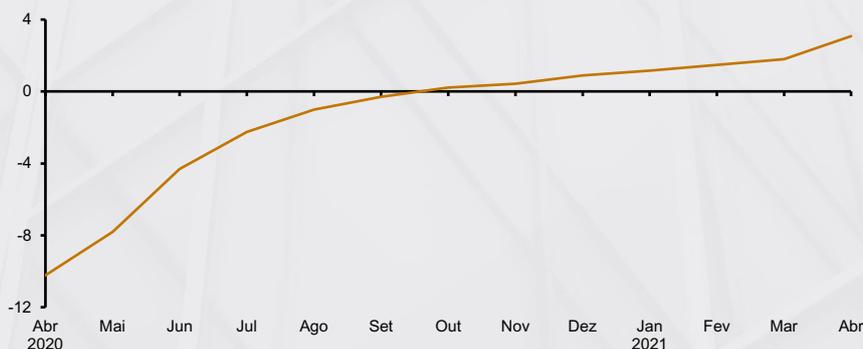
Nota: coeficiente significativo a * 10%, ** 5%, *** 1%.

mobilidade. A extensão do modelo entre atividade e a intensidade da pandemia pela inclusão da mobilidade como variável explicativa (coluna 4) corrobora a hipótese de que este é o canal de transmissão da relação.

Todavia, os coeficientes estimados não representam necessariamente relação causal. A plausível existência de um mecanismo de causalidade reversa – em que as variáveis seriam positivamente relacionadas – dificultaria tanto estimação como inferência. Espera-se, entretanto, que o foco da análise na relação contemporânea entre as variáveis mitigue o problema da causalidade reversa.

Gráfico 3 – Efeito fixo de tempo do modelo 1 da Tabela 1

Variação em relação à média de dez/2019-fev/2020 (%)



O Gráfico 3 mostra a evolução do efeito-fixo de tempo do modelo 1 da Tabela 1. Seu crescimento desde o início da pandemia implica que o nível da atividade econômica, quando controlado para a intensidade da pandemia, aumentou. Entre esses efeitos comuns a todas as localidades estão os pagamentos dos auxílios extraordinários e a evolução de indicadores econômicos e financeiros internacionais.

Além do intercepto, é possível que a sensibilidade da relação entre atividade e o agravamento da pandemia também tenha mudado. Para avaliar esse ponto, estimam-se os modelos das colunas 1 a 3 da Tabela 1 em janelas móveis de três meses. Os Gráficos 4.a a 4.c apresentam os coeficientes e os intervalos de confiança ao nível de 95%, por janela de estimação.

A relação entre a intensidade da pandemia e o nível de atividade foi mais forte no início da amostra e diminuiu e deixou de ser estatisticamente significativa nas janelas que se iniciam em julho ou depois e terminam em dezembro ou antes. Nas janelas com amostras que começam a partir de novembro de 2020 e terminam até abril de 2021, o coeficiente da associação entre a pandemia e a atividade voltou a ser significativo. Para o período até fevereiro de 2021, o tamanho do coeficiente estimado foi próximo ao do início da pandemia. Todavia, nas últimas duas janelas, que têm dados exclusivamente do ano de 2021, o coeficiente estimado foi menor, apesar do recrudescimento da pandemia. Portanto, o modelo indica que recentemente houve uma redução da sensibilidade da atividade econômica à intensidade da pandemia. Esse fato pode estar ligado à surpresa positiva com os dados da atividade econômica no período.

As estimativas dos outros dois modelos (Gráficos 4.b e 4.c) sugerem que a redução da sensibilidade da atividade à pandemia ocorreu tanto pela redução da associação da mobilidade com a pandemia, quanto pela diminuição do impacto da mobilidade no nível de atividade. O resultado é compatível com a ideia de que houve aumento da capacidade de produção e consumo para um dado nível de mobilidade.

Gráfico 4.a – Evolução do coeficiente da relação IBCR x óbitos por Covid-19

Coefficiente e intervalo de confiança do modelo 1 da Tabela 1 estimado em janelas móveis de três meses

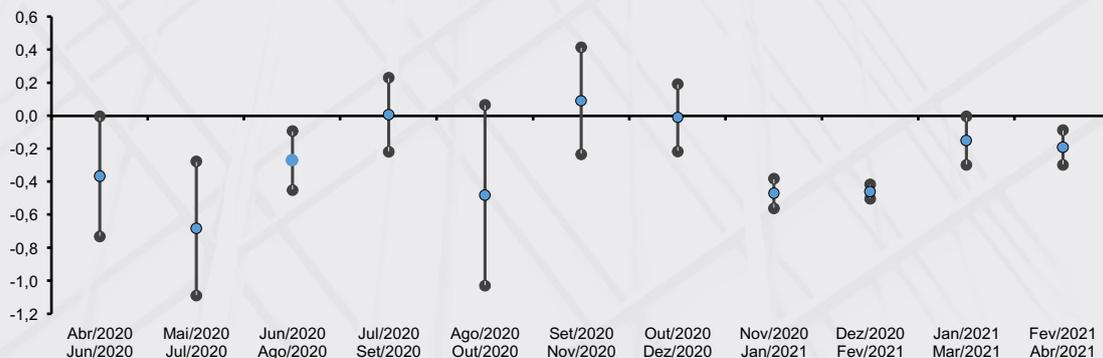


Gráfico 4.b – Evolução do coeficiente da relação IBCR x mobilidade

Coefficiente e intervalo de confiança do modelo 2 da Tabela 1 estimado em janelas móveis de três meses



Gráfico 4.c – Evolução do coeficiente da relação mobilidade x óbitos por Covid-19

Coefficiente e intervalo de confiança do modelo 3 da Tabela 1 estimado em janelas móveis de três meses

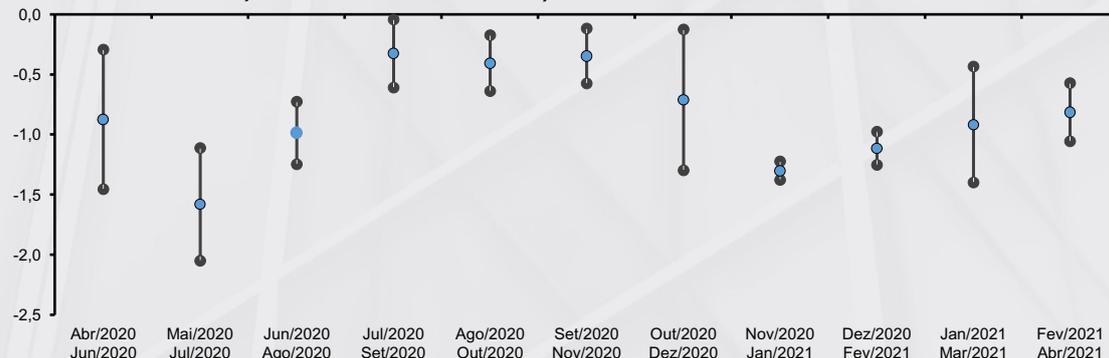


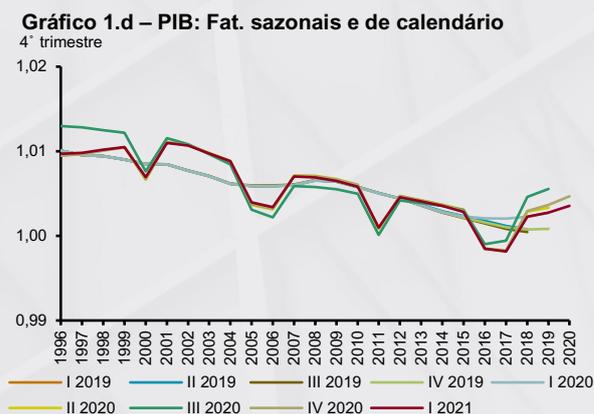
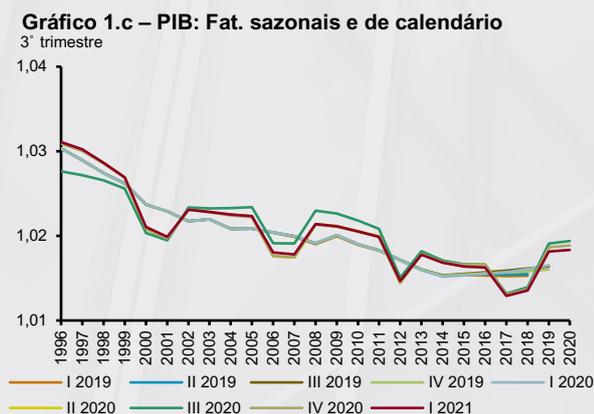
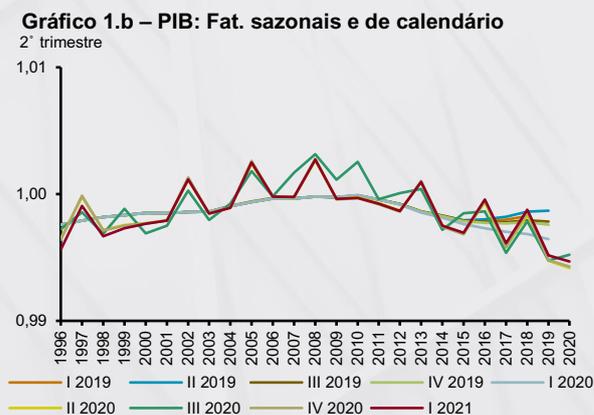
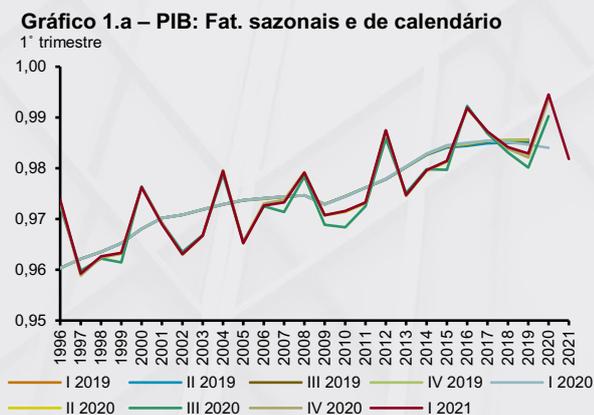
Tabela 3 – Estimativas centrais dos modelos em janelas móveis
Evolução dos coeficientes dos modelos da Tabela 1

Janela	Relação		
	IBCR x óbitos por Covid-19	IBCR x mobilidade	Mobilidade x óbitos por Covid-19
Abr/2020 - Jun/2020	-0,37	0,53	-0,87
Mai/2020 - Jul/2020	-0,68	0,37	-1,58
Jun/2020 - Ago/2020	-0,27	0,18	-0,99
Jul/2020 - Set/2020	0,01	-0,28	-0,33
Ago/2020 - Out/2020	-0,48	0,06	-0,41
Set/2020 - Nov/2020	0,09	0,20	-0,35
Out/2020 - Dez/2020	-0,01	0,02	-0,71
Nov/2020 - Jan/2021	-0,47	0,34	-1,30
Dez/2020 - Fev/2021	-0,46	0,29	-1,11
Jan/2021 - Mar/2021	-0,15	0,19	-0,92
Fev/2021 - Abr/2021	-0,19	0,20	-0,81

Efeitos da pandemia sobre o ajuste sazonal dos indicadores econômicos

A avaliação da conjuntura econômica tipicamente apoia-se nas variações na margem dos indicadores ajustados para os efeitos de sazonalidade e calendário. Entretanto, períodos com grandes oscilações nas variáveis, como o da pandemia da Covid-19, exigem maior cautela na interpretação dos resultados e atenção especial aos procedimentos de ajuste sazonal, posto que não é trivial estimar e isolar corretamente os efeitos dos choques e de outros fatores afetando as séries econômicas.¹ Para ilustrar o problema, este box discute os casos do Produto Interno Bruto (PIB) e do Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil (IBC-Br).²

Desde o segundo trimestre de 2020, período mais agudo da pandemia no país, os fatores sazonais e de calendário do PIB passaram a apresentar maior volatilidade e mudaram significativamente em relação aos vigentes anteriormente, conforme evidenciado nos Gráficos 1.a a 1.d.³



- 1/ Além do choque da pandemia, antecipações de datas de feriados em 2021 também podem dificultar o processo de obtenção das séries corrigidas para sazonalidade e calendário.
- 2/ Informações sobre o procedimento adotado pelo IBGE para o ajuste sazonal do PIB podem ser obtidas em [liv96834.pdf](#); o procedimento de ajuste sazonal do IBC-Br está descrito nos metadados da série 24.364 no [BCB/SGS](#).
- 3/ Por simplificação, sem prejuízo para a análise, os fatores sazonais e de calendário apresentados nos gráficos foram calculados considerando decomposição multiplicativa, ou seja, por meio da razão entre a série sem e com ajuste sazonal. Aplicando-se o procedimento adotado pelo IBGE para o ajuste sazonal do PIB, a decomposição é aditiva para as séries terminadas entre I 2019 e I 2020 e multiplicativa a partir de II 2020.

Em parte, isso ocorreu porque o procedimento de ajuste sazonal passou a escolher, de acordo com testes estatísticos, especificações diferentes. Em especial, o cálculo ativou controles para calendário, além de correções para observações atípicas a partir do segundo trimestre de 2020. O acionamento dos regressores de calendário na sequência do período de maior intensidade das medidas de distanciamento social sugere que eles podem estar captando parte dos efeitos do choque temporário da pandemia e não propriamente efeitos de calendário.

A interferência do choque transitório da pandemia sobre o ajuste sazonal dos indicadores econômicos pode ser duradoura. A usual estimação de fatores sazonais a partir de médias móveis de períodos correspondentes dos anos recentes e mudanças automáticas na especificação do ajuste sazonal induzidas por variações bruscas em séries econômicas podem gerar persistência na alteração dos fatores sazonais estimados, fazendo com que um choque temporário continue afetando a interpretação de variações na margem por longos períodos.⁴

Um exercício para tentar avaliar o impacto da perturbação provocada nos fatores sazonais e de calendário consiste em tratar todos os períodos sob efeito do choque como pontos atípicos (*outliers* de pulso, também chamados de aditivos, a partir de março de 2020).^{5, 6} A adoção desse procedimento minimiza a influência de períodos afetados pela pandemia no cálculo dos fatores sazonais e de calendário. A hipótese de que o impacto econômico da pandemia deveria ser considerado como parte do componente irregular das séries – e, portanto, não afetar a sazonalidade ou o componente de calendário – é plausível.

Para o IBC-Br, o procedimento de ajuste sazonal adotado pelo Banco Central possui especificações fixas, permitindo apenas a inclusão ou exclusão automática de regressores pela detecção contínua de valores atípicos.⁷ Esse procedimento identificou alguns *outliers* ao longo de 2020⁸ e incluiu regressores que buscavam isolar os efeitos do choque causado pela pandemia para melhor estimar os efeitos sazonais e de calendário. Ainda assim, o choque tem o potencial de afetar o ajuste sazonal do índice.

A variação do IBC-Br dessazonalizado é -1,6% em março e 0,4% em abril de 2021 com o ajuste sazonal convencional e passa para -3,6% e 0,6%, respectivamente, com o procedimento que considera todos os meses desde março de 2020 como pontos atípicos. Para o trimestre encerrado em abril as variações são 1,3% com o ajuste regular e -0,2% com o tratamento alternativo (Gráficos 2 e 3).

Para o PIB, a variação no primeiro trimestre de 2021, de 1,2% na série com ajuste sazonal padrão, passa para 0,5% com tratamento para pontos atípicos desde o primeiro trimestre de 2020. Ao incluir as correções para *outliers* aditivos no período citado, o controle para calendário não é acionado e os fatores sazonais ficam

4/ A esse respeito, ver: Lucca, D. e Wright, J., “Reasonable Seasonals? Seasonal Echoes in Economic Data after COVID-19”, Federal Reserve Bank of New York Liberty Street Economics, mar/2021 (<https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2021/03/reasonable-seasonals-seasonal-echoes-in-economic-data-after-covid-19.html>); Whiting, J. e Zhang, M., “Seasonal adjustment throughout periods of significant disruption and uncertainty”, Australian Bureau of Statistics, abr/2021 (<https://www.abs.gov.au/statistics/research/seasonal-adjustment-throughout-periods-significant-disruption-and-uncertainty>).

5/ Sobre o assunto, ver: Eurostat, “Guidance on treatment of COVID-19 crisis effects on data”, Methodological Note, mar/2020 (https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/treatment_of_covid19_in_seasonal_adjustment_methodological_note.pdf).

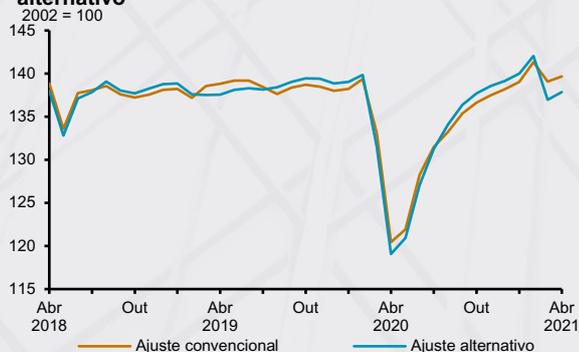
6/ Um inconveniente do método é a necessidade de se decidir a partir de qual período a inclusão de correções de *outliers* não mais será necessária. Adicionalmente, na medida em que mais observações estejam disponíveis, pode vir a ser constatado que outros tipos de *outliers* representariam melhor o comportamento dos indicadores durante a pandemia.

7/ Especificações obrigatoriamente ativadas no procedimento vigente incluem o método de decomposição (multiplicativa); o modelo ARIMA (2 1 0)(0 1 2); os regressores de calendário (ano bissexto e dias da semana controlados pelos feriados nacionais) e dos *outliers* LS2008.10, LS2008.11 e TC2008.12. Os parâmetros são reestimados a cada inclusão de nova observação. A identificação automática de *outliers* considera a amostra a partir de janeiro de 2015 e já detectava ponto atípico em maio de 2018, mês da paralisação do setor de transporte rodoviário de cargas. O procedimento de ajuste sazonal do IBC-Br adotado pelo Banco Central poderá ser revisado no futuro.

8/ Março, abril e junho de 2020 vêm sendo tratados como *outliers* aditivos ou de mudança de nível desde sua primeira divulgação; julho de 2020 foi identificado como mudança de nível apenas na série finalizada em agosto.

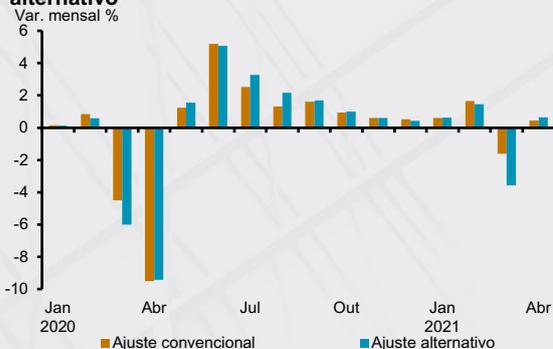
similares aos vigentes antes da pandemia.⁹ Como o ano de 2020 foi bissexto, o referido ajuste de calendário desconta do PIB de tal ano o efeito de um dia adicional¹⁰: a variação interanual no primeiro trimestre de 2021 foi 1,0% na série sem ajustes e 2,3% na série com o ajuste padrão para efeitos sazonais e de calendário. Conseqüentemente, o carregamento estatístico do primeiro trimestre de 2021 para o crescimento anual deste ano é 4,9% segundo o ajuste padrão e 4,3% de acordo com o procedimento alternativo aqui discutido.

Gráfico 2 – IBC-Br: Ajuste sazonal convencional e alternativo^{1/}



1/ Ajuste alternativo inclui regressores para outliers aditivos para mar/2020 a abr/2021.

Gráfico 3 – IBC-Br: Ajuste sazonal convencional e alternativo^{1/}



1/ Ajuste alternativo inclui regressores para outliers aditivos para mar/2020 a abr/2021.

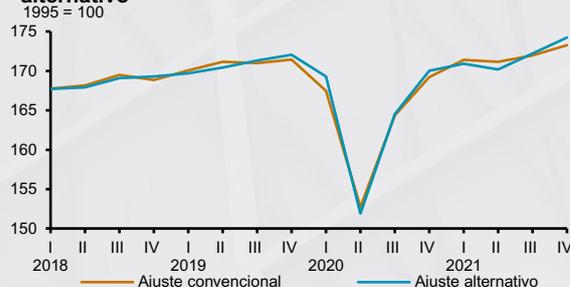
Utilizando a mediana das projeções da variação trimestral interanual do PIB presentes no Sistema de Expectativas de Mercado do BCB até o final de 2021, é possível dessazonalizar essa série estendida tanto replicando o procedimento do IBGE como pelo procedimento aqui proposto. Os resultados (Tabela 1 e Gráfico 4) mostram que o uso do ajuste sazonal alternativo, incorporando correções para outliers aditivos até o quarto trimestre de 2021, implica menor crescimento no primeiro trimestre de 2021, recuo mais acentuado no segundo e variações mais altas na margem nos últimos dois trimestres do ano. Apontam ainda para carregamento estatístico do quarto trimestre de 2021 para 2022 de 1,4%, ante 0,8% no ajuste convencional, o que pode originar perspectivas distintas para o crescimento do PIB acumulado no próximo ano. Portanto, uma mesma projeção para a série do PIB pode levar a interpretações distintas dependendo das especificações do método de ajuste sazonal.

Tabela 1 – PIB: Ajuste sazonal convencional e alternativo

	Var %		
	T/T-4 ^{1/}	T/T-1 ajuste convencional	T/T-1 ajuste alternativo
Dados até I 2021			
I 2020	-0,3	-2,2	-1,6
II 2020	-10,9	-9,2	-10,3
III 2020	-3,9	7,8	8,3
IV 2020	-1,1	3,2	3,4
I 2021	1,0	1,2	0,5
Dados até IV 2021			
I 2021	1,0	1,3	0,5
II 2021	12,1	-0,1	-0,4
III 2021	4,6	0,5	1,2
IV 2021	2,5	0,8	1,2
Carry-over IV 21 para 2022	-	0,8	1,4

1/ Para II 2021 a IV 2021, mediana das expectativas T/T-4 coletadas pelo Sistema de Expectativas de Mercado do BCB (Focus) em 11 de junho de 2021.

Gráfico 4 – PIB: Ajuste sazonal convencional e alternativo^{1/}



1/ Utilizou-se a mediana das expectativas trimestrais interanuais coletadas pelo Sistema de Expectativas de Mercado do BCB (Focus) em 11 de junho de 2021 para projetar a série sem ajuste sazonal para II 2021 a IV 2021. Ajuste alternativo inclui regressores para outliers aditivos para I 2020 a IV 2021.

9/ A especificação do ajuste sazonal fica: Decomposição aditiva; ARIMA (0 2 2)(0 1 1); outliers fixos AO2020.1, AO2020.2, AO2020.3, AO2020.4, AO2021.1; outliers automaticamente identificados LS2008.4, TC2009.1.

10/ Em particular, são relevantes os tratamentos de ano bissexto e de dias úteis (TD1COEF). Mais informações sobre esse tema podem ser encontradas no manual de referência do programa de ajuste sazonal X-13ARIMA-SEATS, disponível em: <https://www.census.gov/ts/x13as/docX13AS.pdf>.

Em síntese, choques temporários como o derivado da pandemia de Covid-19 podem impactar os ajustes sazonais das séries econômicas por longo período, dificultar a interpretação de sua evolução corrente e passada, e até afetar os prognósticos para o futuro. Além disso, como a série com ajuste sazonal é sempre obtida por filtro estatístico e não é diretamente observada, não é possível afirmar conclusivamente qual o melhor procedimento a ser adotado entre as alternativas. Todavia, sob a hipótese de que a crise decorrente da pandemia não deveria afetar a sazonalidade, parece razoável o procedimento de considerar como pontos atípicos os períodos sob efeito do choque, ao menos enquanto a amostra pós pandemia é curta. De toda forma, é recomendável reforçar a prudência na interpretação dos resultados dos indicadores.

Revisão da projeção do PIB para 2021

A projeção central para a variação do Produto Interno Bruto (PIB) em 2021 passou de 3,6%, no Relatório de Inflação (RI) anterior, para 4,6%, repercutindo, principalmente, o resultado melhor do que o esperado no primeiro trimestre, apesar do recrudescimento da crise sanitária, e os indicadores disponíveis para o trimestre corrente. Adicionalmente, recuperação parcial da confiança dos agentes econômicos, medidas de preservação do emprego e da renda, prognóstico de avanço da campanha de vacinação, elevados preços de *commodities* e efeitos defasados do estímulo monetário indicam perspectivas favoráveis para a economia. Nesse contexto, espera-se resultado próximo à estabilidade no segundo trimestre e crescimento ao longo da segunda metade do ano¹.

Apesar da redução significativa dos riscos para a recuperação econômica, ainda há bastante incerteza sobre o ritmo de crescimento. Entre os fatores que podem diminuir a taxa de expansão destaca-se o risco de surgimento ou disseminação de novas variantes de preocupação do SARS-CoV-2. Dificuldade para obtenção de insumos e custos elevados em algumas cadeias produtivas e eventuais implicações da crise hídrica na bacia hidrográfica do Paraná para a geração de energia elétrica são fatores adicionais que podem atenuar o ritmo de recuperação da atividade.

No âmbito da oferta, houve melhora nos prognósticos para agropecuária, serviços e, em menor medida, para a indústria. A ligeira alta na projeção para o setor secundário em 2021, de 6,4% para 6,6%, repercute, em especial, a melhora no prognóstico para construção, decorrente, principalmente, de resultado melhor do que o antecipado no primeiro trimestre. Em sentido oposto, a previsão para a indústria de transformação foi reduzida. Contribui para esta redução a perspectiva de que, ao menos para alguns segmentos da indústria, dificuldades para obtenção de insumos perdurem por mais tempo do que se vislumbrava no Relatório de Inflação de março.

A estimativa de crescimento da agropecuária passou de 2,0% para 2,5%, repercutindo, em especial, o forte crescimento do setor no primeiro trimestre, influenciado pela safra recorde de soja. A expectativa de que a segunda safra de milho e as safras de café e de cana-de-açúcar sejam menores do que se previa anteriormente, em decorrência de escassez de chuvas em importantes regiões produtoras, impediu revisão mais acentuada na projeção de crescimento para o setor.

1/ Considerando o ajuste sazonal e de calendário oficial, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o carregamento estatístico do primeiro trimestre de 2021 para o crescimento anual deste ano é 4,9%, sugerindo que a projeção contida neste box para o crescimento anual seria compatível com variação média na margem ligeiramente negativa ao longo do restante do ano. Contudo, o cálculo do carregamento estatístico é realizado utilizando as séries ajustadas para efeitos sazonais e de calendário e a projeção do crescimento anual aqui divulgada usa as séries sem ajustes. Essa diferença pode gerar distorções em algumas ocasiões. Conforme discutido no box “Efeitos da pandemia sobre o ajuste sazonal dos indicadores econômicos” neste Relatório de Inflação, o ajuste sazonal e de calendário do PIB, desde a divulgação do resultado do 2º trimestre de 2020, passou a incorporar controles de calendário. Mais informações sobre esse tema podem ser encontradas no manual de referência do programa de ajuste sazonal X-13ARIMA-SEATS, disponível em: <https://www.census.gov/ts/x13as/docX13AS.pdf>. Como o ano de 2020 foi bissexto, tendo, portanto, um dia a mais, o referido ajuste de calendário desconta do PIB de tal ano o efeito de um dia adicional. Com uma base mais baixa em 2020, o crescimento anual do PIB em 2021 na série ajustada tende a ser maior do que o crescimento anual na série sem ajustes. Para ilustrar este efeito, nota-se que a variação interanual no primeiro trimestre de 2021 foi 1,0% na série sem ajustes e 2,3% na série ajustada para efeitos sazonais e de calendário. Ademais, segundo a dessazonalização alternativa apresentada no box “Efeitos da pandemia sobre o ajuste sazonal dos indicadores econômicos”, o carregamento estatístico do primeiro trimestre de 2021 para o crescimento anual deste ano é 4,3%.

Para o setor de serviços, a projeção passou de 2,8% para 3,8%, com altas disseminadas em todos os segmentos, com exceção de administração, saúde e educação públicas. Surpresas positivas em segmentos como comércio e transportes no primeiro trimestre, mesmo com o acirramento da pandemia e a consequente adoção de medidas de restrição de mobilidade em várias localidades, evidenciam menor sensibilidade da atividade à pandemia, conforme discutido neste relatório².

Com relação aos componentes domésticos da demanda agregada, houve alta na previsão para o consumo das famílias, de 3,5% para 4,0%, e para a formação bruta de capital fixo (FBCF), de 5,1% para 8,1%, repercutindo elevação do carregamento estatístico após os resultados do primeiro trimestre. O consumo das famílias manteve-se praticamente estável no primeiro trimestre em relação ao trimestre anterior, apesar do recrudescimento da pandemia e da interrupção do auxílio emergencial, evidenciando a resiliência deste componente da demanda. A continuidade da recuperação, mesmo que parcial, do mercado de trabalho e a normalização em andamento da taxa de poupança das famílias devem ter contribuído para o resultado. A FBCF deve continuar sendo favorecida pelos efeitos defasados da política monetária estimulativa e pela recuperação da confiança de empresários. Preços elevados de *commodities* agrícolas e minerais e a safra recorde de grãos colhida no início de 2021 são estímulos adicionais para os investimentos, por meio da aquisição de máquinas e equipamentos pelo setor agrícola e pela indústria extrativa. A projeção para o crescimento do consumo

do governo foi reduzida de 1,2% para a 0,4%, principalmente em razão da surpresa negativa no primeiro trimestre, associada à redução de serviços de saúde pública, como procedimentos cirúrgicos, em decorrência do aumento das internações por Covid-19.

As exportações e as importações de bens e serviços, em 2021, devem variar, na ordem, 6,8% e 10,7%, ante projeções respectivas de 5,8% e 5,4% apresentadas no Relatório anterior. A ligeira melhora no prognóstico para as exportações repercute, principalmente, alta na previsão para as vendas externas de bens manufaturados, em cenário de aceleração do ritmo de crescimento mundial. A significativa revisão na estimativa para as importações decorre de surpresa positiva no primeiro trimestre, de expectativa de maior crescimento da economia doméstica, da taxa de câmbio mais baixa e também de implicações das mudanças na série histórica divulgada pela Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério da Economia, em particular a incorporação dos dados de produtos enquadrados no regime especial Recof³. 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 5,2 p.p. e -0,6 p.p., respectivamente.

Tabela 1 – Produto Interno Bruto

Acumulado no ano

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

Fonte: IBGE

1/ Estimativa.

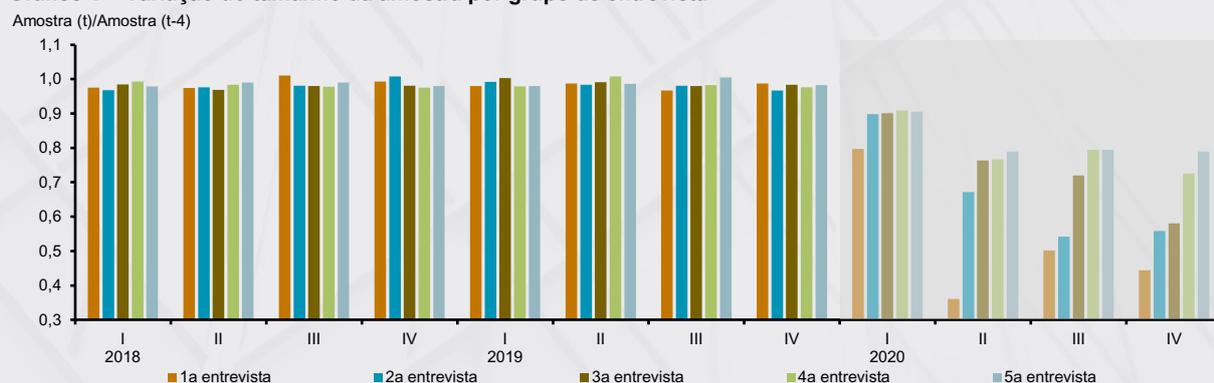
2/ Seção 1.2 e boxe “Intensidade da pandemia e atividade econômica” neste Relatório de Inflação.

3/ Regime Aduaneiro Especial de Entrepósito Industrial sob Controle Aduaneiro Informatizado. Mais informações sobre a mudança metodológica estão disponíveis no site da Secex (<https://balanca.economia.gov.br/balanca/metodologia/NotaTecnicaRevisaoMetodologia.pdf>). Análise sobre os impactos regionais dessas mudanças pode ser vista em boxe do Boletim Regional do Banco Central de maio de 2021 (<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boletimregional/202105/br202105b3p.pdf>).

Estimativas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua ajustadas para a redução da taxa de respostas na pandemia

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) tem passado por desafios inerentes à mudança na forma de coleta de informações de presencial para telefone em decorrência da pandemia.¹ A redução da taxa de respostas, especialmente nos grupos com indivíduos nas primeiras entrevistas² a partir do segundo trimestre de 2020, destaca-se como uma das maiores adversidades. Esse fato, apontado por analistas de mercado de trabalho e pelo próprio Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³, é ilustrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Variação do tamanho da amostra por grupo de entrevista



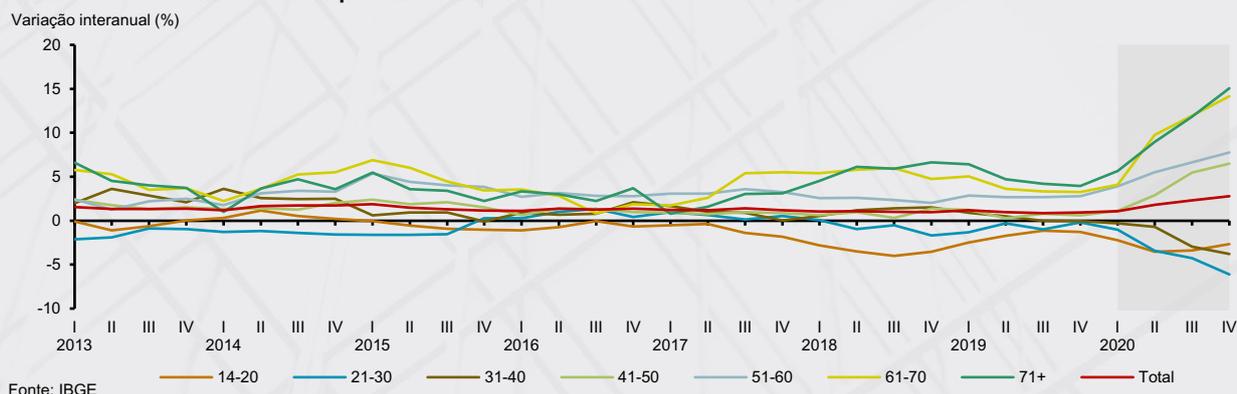
Este boxe analisa os efeitos da redução da taxa de respostas da PNAD Contínua em importantes indicadores econômicos da pesquisa. Uma motivação básica foi a aceleração da população em idade de trabalhar⁴ (PIT) no decorrer da pandemia, em desalinhamento com as projeções populacionais do IBGE (Gráfico 2). Adicionalmente, houve aumento do crescimento da população de 40 anos ou mais e intensificação da redução da população com menos de 40 anos (Gráfico 3).

Gráfico 2 – Crescimento da PIT



- 1/ Desafios correlatos são enfrentados em todo o mundo. Para mais detalhes, vide o Relatório da Organização Internacional do Trabalho sobre o tema (ILO, 2020).
- 2/ O esquema de rotação amostral da pesquisa consiste no acompanhamento dos entrevistados por cinco trimestres consecutivos através de grupos de entrevista (1 a 5).
- 3/ Queda na taxa de respostas também é referida como redução do número de entrevistas realizadas na amostra. Vide, por exemplo, as Notas Técnicas 8/2020 (“Informações referentes à divulgação dos dados do 2º trimestre de 2020”) e 2/2021 (“Sobre o processo de ponderação da PNAD Contínua”) da PNAD Contínua do IBGE e a Carta de Conjuntura do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) Número 50 – Nota de Conjuntura 22 – 1º trimestre de 2021 (“A redução no número de entrevistas na PNAD Contínua durante a pandemia e sua influência para a evolução do emprego formal”).
- 4/ População com idade igual ou superior a 14 anos.

Gráfico 3 – Crescimento da PIT por faixa etária



É usual em pesquisas domiciliares que a estrutura de idade e sexo dos entrevistados seja diferente da encontrada na população, fenômeno que a literatura denomina “viés de disponibilidade”. Em particular na PNAD Contínua há maior disponibilidade de mulheres e indivíduos mais velhos – são encontrados com maior frequência – com o passar dos trimestres. Logo, em um mesmo trimestre, em geral, tende a haver mais mulheres e, especialmente, mais pessoas mais velhas nas amostras com indivíduos já entrevistados. Conforme ilustram os Gráficos 4 e 5, o viés de disponibilidade – especialmente de indivíduos mais velhos (com 40 anos ou mais) – aumentou de forma nítida a partir do segundo trimestre de 2020 em todos os grupos de entrevista, mas particularmente nos grupos de entrevista iniciados já na pandemia, em que o primeiro contato foi por telefone⁵. A mudança abrupta na proporção de mulheres e indivíduos mais velhos pode refletir algum viés de seleção da amostra relacionado, por exemplo, ao acesso a números de telefone ou à propensão de responder às tentativas de contato pelo IBGE.

Gráfico 4 – Proporção de pessoas com mais de 40 anos na amostra por grupo de entrevista

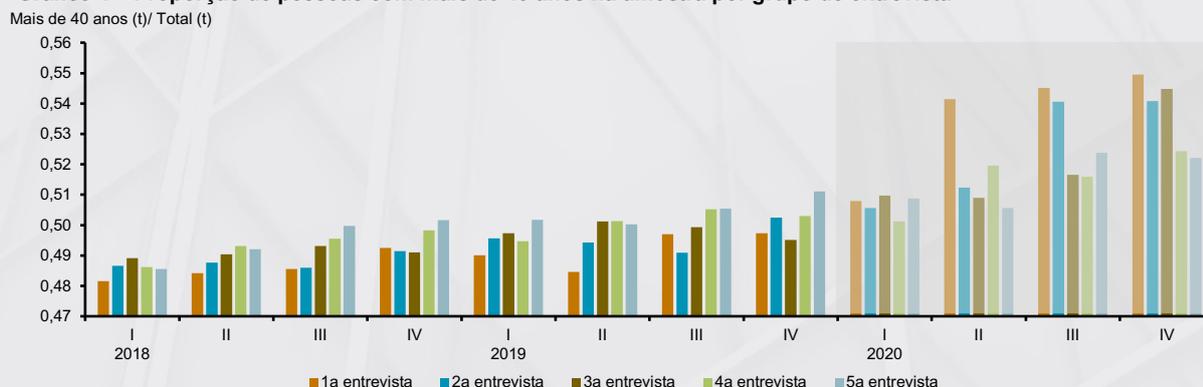
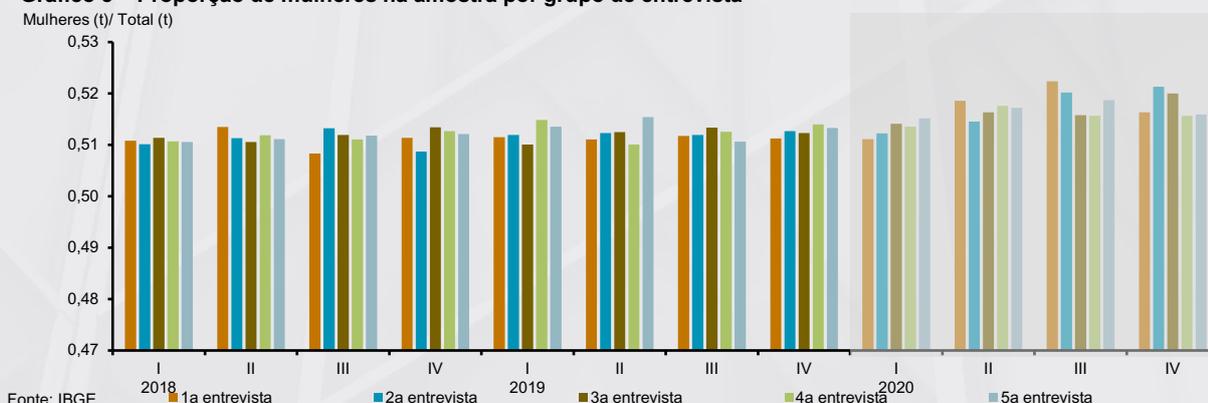


Gráfico 5 – Proporção de mulheres na amostra por grupo de entrevista



5/ Ou seja, no grupo de entrevista 1 no segundo trimestre de 2020, nos grupos de entrevista 1 e 2 no terceiro e nos grupos de entrevista 1 a 3 no quarto.

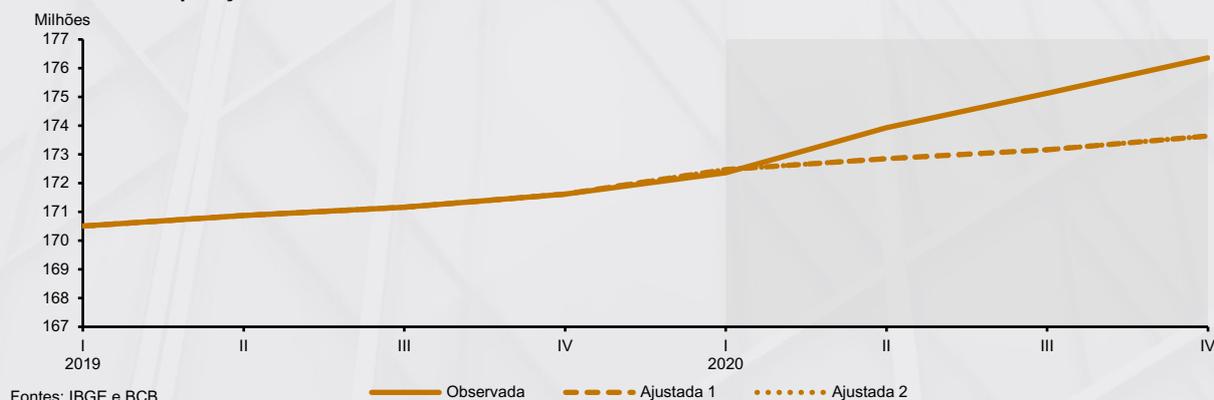
A PNAD Contínua utiliza a hipótese de perda amostral aleatória e aplica redistribuição dos pesos amostrais uniformemente dentre os indivíduos de uma mesma unidade primária de amostragem. A aplicação dessa hipótese em contexto de aumento do viés de disponibilidade pode explicar a aceleração do crescimento da PIT, na medida em que se interpretaria o aumento na proporção de indivíduos mais velhos como mudança demográfica subjacente à população.

O visível impacto da mudança na forma de coleta sobre estatísticas demográficas suscita interesse em avaliar em que medida o mesmo pode ocorrer nas estimativas das variáveis de mercado de trabalho, tais como população ocupada, taxa de desocupação e taxa de participação. Para avaliar essa questão, são aplicadas duas estratégias empíricas correlatas utilizando os microdados da PNAD Contínua trimestral. Ambas objetivam mitigar o viés de disponibilidade associado à redução da taxa de respostas utilizando as amostras de 2019 e a projeção populacional do IBGE de 2020 como referências para ajustar as estimativas da pesquisa.

Na primeira abordagem, todos os grupos de entrevista iniciados em 2020 são excluídos. Em seguida, as observações que continuam na amostra são estratificadas por sexo, faixa etária⁶ e UF. A motivação para essa exclusão se baseia em duas hipóteses: i) os grupos de entrevista iniciados em 2020 aumentaram o viés de disponibilidade da pesquisa; e ii) os indivíduos nos grupos de entrevista iniciados em 2019 são mais parecidos com aqueles das amostras trimestrais de 2020, caso não houvesse redução da taxa de respostas. Em seguida, calibra-se a população em idade de trabalhar através da razão entre a PIT da projeção populacional do IBGE e a PIT obtida pela exclusão citada acima, de modo a manter os totais populacionais por grupos de sexo x faixas etárias x UF de acordo com o projetado pelo IBGE.⁷

A segunda abordagem ajusta diretamente os pesos amostrais – de forma similar ao sugerido, e em implementação, pelo IBGE na Nota Técnica 2/2021 da PNAD Contínua – como procedimento para correção

Gráfico 6 – População em idade de trabalhar



6/ Foram definidas cinco faixas etárias: 14-24 anos, 25-39 anos, 40-54 anos, 55-69 anos e 70 ou mais anos. O resultado das estimativas é robusto a definições alternativas de faixas.

7/ A estimativa simulada de alguma variável X de mercado de trabalho tem a seguinte definição formal:

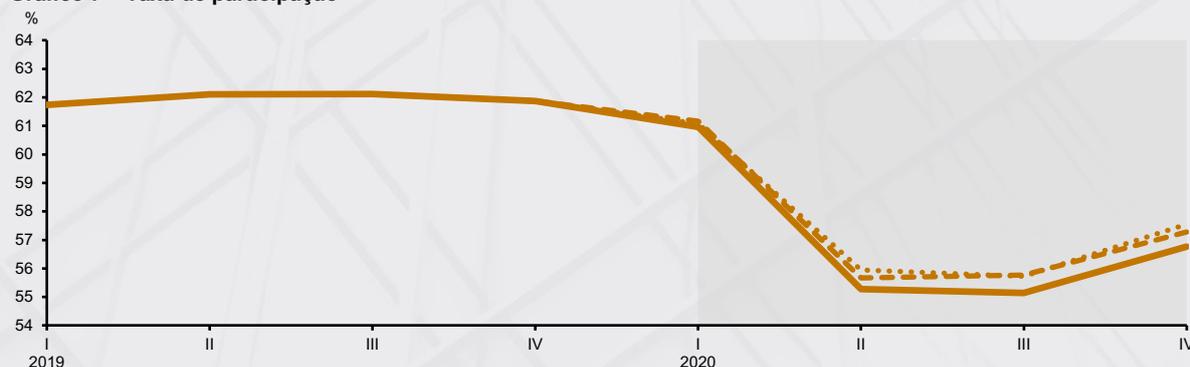
$$X_t^{s_1} = \sum_{G(g)} \sum_{A(a)} \sum_{U(u)} X_{g,a,u,t}^{s_1} \left(\frac{PIT_{g,a,u,t}^{IBGE}}{PIT_{g,a,u,t}^{s_1}} \right), \quad (1)$$

$$\text{onde } X_{g,a,u,t}^{s_1} = \sum_{i \in F(g,a,u,E(t))} w_{i,t} \mathbb{I}(X).$$

Ou seja, o total da variável X simulada (simulação 1: s_1) do sexo g , faixa etária a , UF u , no trimestre t é igual à soma do peso amostral (w) de todos os indivíduos i na condição da variável X (identificados pela função indicadora $\mathbb{I}(X)$) e que estão no conjunto F , que depende do sexo, faixa etária, UF e grupos de entrevista $E(t)$, que, por sua vez, dependerá do trimestre de 2020: $E(t) = \sum_{s=t-1}^{s=t+1} e_s$, em que e refere-se ao grupo de entrevista. Portanto, em I 2020 ($t = 1$) apenas os grupos de indivíduos na 2ª entrevista a 5ª entrevista são considerados, em II 2020, os grupos da 3ª a 5ª entrevistas e assim por diante até IV 2020, que considera apenas o grupo da 5ª entrevista (que foi iniciado – era grupo da 1ª entrevista – em IV 2019). Logo, todos grupos de entrevistas de 2020 foram iniciados em 2019. Note ainda que a definição de $PIT_{g,a,u,t}^{s_1}$ é a mesma de $X_{g,a,u,t}^{s_1}$ e que $PIT_{g,a,u,t}^{IBGE}$ é a PIT do trimestre t de 2020 que utiliza as taxas de crescimento anuais da projeção populacional do IBGE por sexo, faixa etária e UF aplicadas uniformemente às PITs dos quatro trimestres anteriores em 2019. O total agregado da variável X simulada, $X_t^{s_1}$, soma $X_{g,a,u,t}^{s_1}$ multiplicada pela razão das PITs por UF ($U(u)$), faixa etária ($A(a)$) e sexo ($G(g)$).

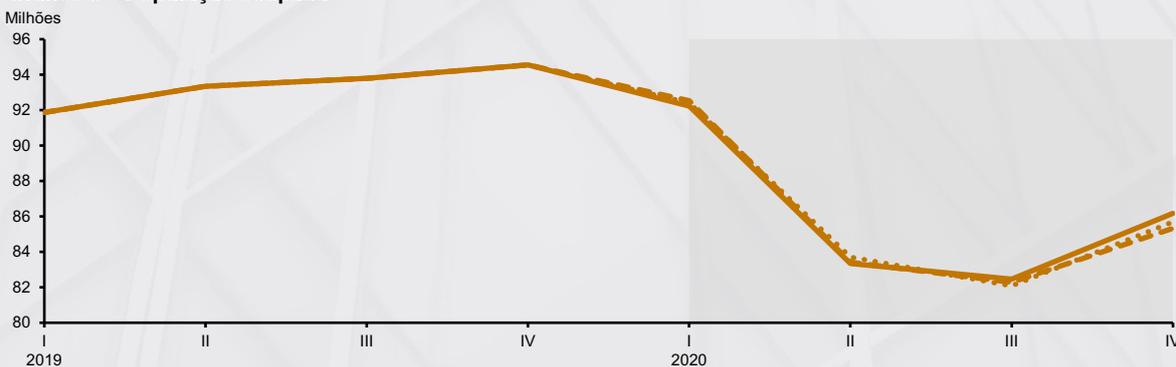
de possíveis vieses na pesquisa. Primeiramente são previstas as propensões (ou probabilidades) de resposta individuais às entrevistas da PNAD Contínua em cada trimestre de 2020 e para cada grupo de entrevista utilizando uma regressão logística com uma série de covariadas demográficas e geográficas com referência aos mesmos grupos de entrevista nos trimestres de 2019. A propensão de resposta ajusta o peso amostral individual em cada trimestre de 2020. Intuitivamente, o objetivo desse ajuste por propensão de resposta é, para cada grupo de entrevista, dar mais (menos) peso a indivíduos em cada trimestre de 2020 que são mais (menos) parecidos com indivíduos nas amostras trimestrais de 2019, segundo as características definidas pelas covariadas na regressão logística. Em seguida, os totais populacionais são calibrados de modo similar à primeira abordagem.⁸

Gráfico 7 – Taxa de participação



Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 8 – População ocupada



Fontes: IBGE e BCB

Os resultados das duas implementações empíricas são, em geral, semelhantes, como esperado. Na primeira abordagem, excluem-se amostras de grupos de entrevistas iniciados em 2020, restando apenas amostras de grupos de entrevistas iniciados em 2019. Na segunda, aproxima-se a estrutura demográfica das amostras trimestrais de 2020 da estrutura demográfica observada em 2019. Logo, ambas são tentativas de mitigar o viés de seleção em variáveis observáveis (demográficas) em 2020.

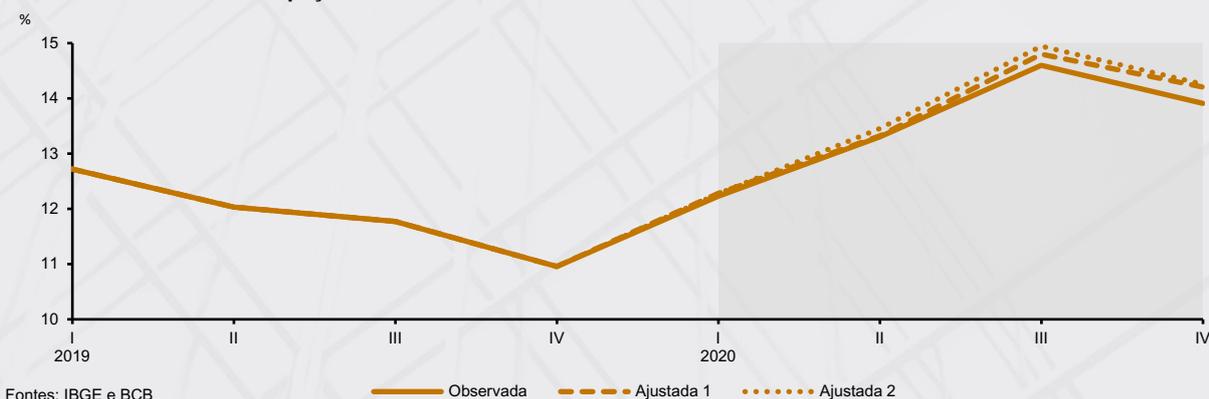
8/ A definição formal da simulação 2 (s_2) de alguma variável de mercado de trabalho segue:

$$X_t^{s_2} = \sum_{\hat{g}} \sum_{A(a)} \sum_{U(u)} X_{g,au,t}^{s_2} \left(\frac{\text{PI}\Gamma_{g,au,t}^{\text{IBGE}}}{\text{PI}\Gamma_{g,au,t}^{s_2}} \right), \quad (2)$$

$$\text{onde } X_{g,au,t}^{s_2} = \sum_{i \in F(g,au)} \hat{\theta}_{i,t|2019} w_{i,t} \mathbb{I}(X);$$

tal que $\hat{\theta}_{i,t|2019}$ é a estimativa da propensão de resposta do indivíduo i no trimestre t de 2020, dada a estrutura demográfica de 2019, de acordo com um conjunto de covariadas de uma regressão logística. A mesma é definida como $\text{logit}(\theta_{i,e,t|2019}(y_{i,e,t} = 1 | \mathbf{x}_{i,e,t})) = \mathbf{x}_{i,e,t}^T \boldsymbol{\beta}_{e,t}$, tal que na implementação $y_{i,e,t} = 1$ se o indivíduo está em algum trimestre de 2019 no grupo de entrevista e , e $y_{i,e,t} = 0$ se o indivíduo está no trimestre t de 2020 e no grupo de entrevista e . \mathbf{x} é um vetor de covariadas (*dummies* para região metropolitana, frequenta escola, faixas de escolaridade, condição no domicílio, faixa etária, grande região, sexo, rural, espécie de domicílio, grupos por quantidade de moradores com idade mínima de 14 anos e UFs) e $\boldsymbol{\beta}$ é o vetor de coeficientes. A escolha das covariadas tem como referência Almeida et al. (2019).

Gráfico 9 – Taxa de desocupação



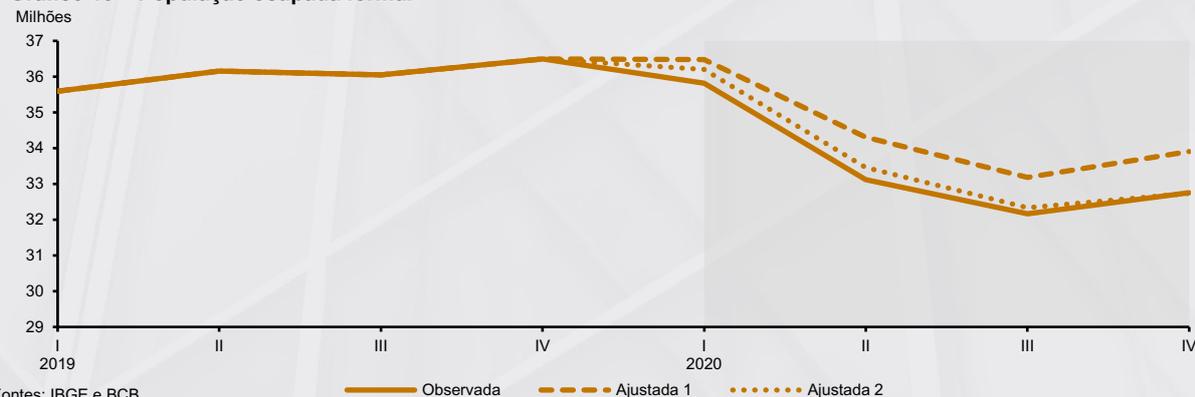
Fontes: IBGE e BCB

Os resultados presentes nos Gráficos 6 a 9, a princípio, podem surpreender, pois um ajuste na PIT da ordem de 3,8 milhões de pessoas ao longo de 2020 implica alterações de magnitude limitada nas variáveis econômicas do mercado de trabalho. As novas estimativas possivelmente estão dentro do intervalo de confiança para os domínios de estimação da PNAD Contínua. Por exemplo, os ajustes sugerem que a estimativa publicada pelo IBGE sobrestimou a população ocupada em cerca de 0,5 milhão no quarto trimestre de 2020. A taxa de desocupação teria sido cerca de 0,4 p.p. maior do que a divulgada (13,9%) e a taxa de participação teria reduzido menos, aproximadamente 0,8 p.p. (57,6% contra 56,8%), ambos no quarto trimestre de 2020.

Os resultados dos ajustes sugerem que eventual seleção em variáveis observáveis ligadas à demografia, que está associado ao aumento do viés de disponibilidade devido à redução de amostra com a mudança de coleta por telefone na pandemia, não parece ter gerado mudanças significativas nas principais estimativas agregadas ligadas a ocupação e participação no mercado de trabalho na PNAD Contínua. Isso não descarta, entretanto, a possibilidade de que os problemas de coleta tenham implicado viés de seleção em variáveis não-observáveis *ex-ante* pela pesquisa.⁹

Um possível exemplo desse tipo de viés está ilustrado nos Gráficos 10 e 11. O Gráfico 10 com a população ocupada formal¹⁰ indica que – segundo a primeira implementação empírica do ajuste, que exclui da amostra os grupos de entrevistas iniciados em 2020 – a queda da ocupação formal teria sido entre 0,7 e 1,2 milhão menor do que a divulgada em 2020. Ao excluir da amostra os grupos de entrevistas iniciados em 2020, a primeira implementação pode mitigar tanto viés de seleção em observáveis demográficas quanto viés em não-observáveis. Já a segunda estratégia empírica de ajuste, que é estritamente demográfico e corrige o

Gráfico 10 – População ocupada formal



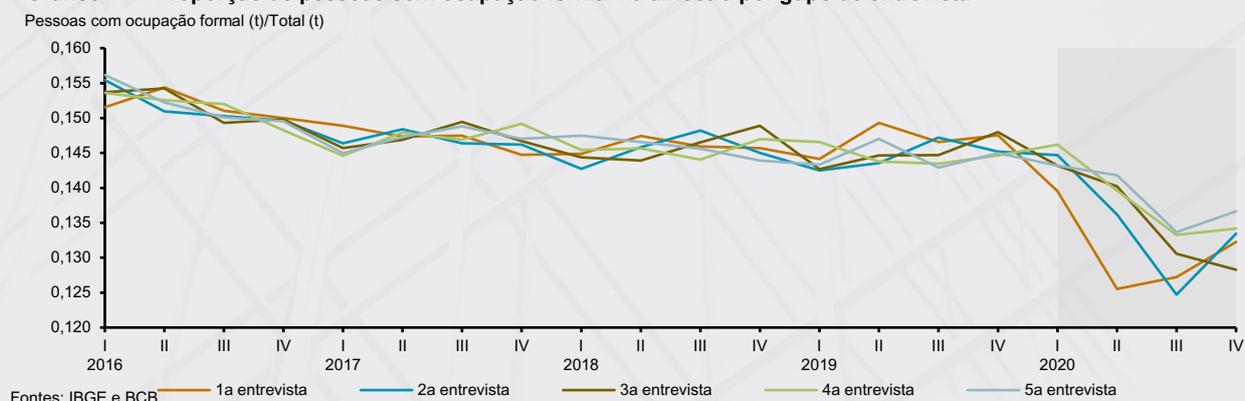
Fontes: IBGE e BCB

9/ Viés de seleção em variáveis não-observáveis *ex-ante* pela pesquisa indica que a pesquisa pode estar involuntariamente selecionando indivíduos em condições específicas na força de trabalho ou fora dela, por exemplo. Por outro lado, na seleção em variáveis observáveis, a pesquisa seleciona indivíduos por características sabidas (observáveis) no desenho da amostra, como por exemplo, faixa etária e sexo.

10/ A definição de ocupados formais segue: empregados do setor privado e público com carteira e empregados do setor público sem carteira contribuintes da previdência. Exclui empregados domésticos, estatutários e militares.

peso amostral pela propensão de resposta, indica queda da ocupação formal mais próxima da originalmente divulgada. O Gráfico 11 ilustra como a proporção de indivíduos com ocupação formal variou de forma diferenciada entre grupos de entrevista após a pandemia.¹¹

Gráfico 11 – Proporção de pessoas com ocupação formal na amostra por grupo de entrevista



Resumidamente, o boxe investigou os impactos da redução da taxa de respostas da PNAD Contínua em indicadores do mercado de trabalho. Os resultados de dois métodos distintos de ajuste indicam que o possível viés de seleção em variáveis observáveis ligadas à demografia não parece ter implicado mudanças relevantes em estimativas agregadas de ocupação e participação no mercado de trabalho. Todavia, os métodos são incapazes de corrigir plenamente a existência de viés de seleção em variáveis não-observáveis.¹² Se este existir, o acompanhamento do estado do mercado de trabalho durante a pandemia é ainda mais desafiador e não somente para os analistas, mas também para os institutos que conduzem pesquisas amostrais domiciliares em todo o mundo.

Referências bibliográficas

Almeida, P. A. *et al.* Pesos longitudinais para a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). **Boletim Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise**, n. 67, out. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/191101_bmt_67_nt_pesos_longitudinais.pdf>.

Corseuil, C. H, Russo, F. A redução no número de entrevistas na PNAD Contínua durante a pandemia e sua influência para a evolução do emprego formal. **Carta de Conjuntura: Mercado de Trabalho**, n. 50, Nota de conjuntura 22, 1º trimestre de 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210318_cc_50_nota_22_amostra_da_pnad_continua.pdf>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)**: informações referentes à coleta do mês de abril de 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. (Nota Técnica). Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Nota_Tecnica/Nota_Tecnica_Divulgacao_2Tri2020_Agosto_2020.pdf>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)**: Sobre o processo de ponderação da PNAD Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. (Nota Técnica). Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Nota_Tecnica/Nota_Tecnica_02_2021_Sobre_o_processo_de_ponderacao.pdf>.

11/ Destaca-se que este comportamento agregado da ocupação formal na amostra da PNAD Contínua no Gráfico 11 se replica por faixas etárias e sexo. Logo, não se trata de efeito composição desses grupos demográficos.

12/ O primeiro método de ajuste minimiza o problema de viés de seleção em variáveis não-observáveis. Contudo não pode ser utilizado a partir do primeiro trimestre de 2021, pois todos os indivíduos da amostra terão respondido a pesquisa apenas por telefone.

ILO – INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Ilostat: COVID-19 impact on the collection of labour market statistics. Geneva: ILO, 2020. Disponível em: < <https://ilostat.ilo.org/topics/covid-19/covid-19-impact-on-labour-market-statistics/>>

Projeção para a evolução do crédito em 2021

Os dados do mercado de crédito divulgados desde o último Relatório mostraram desempenho acima do esperado em todos os segmentos. Destaca-se a trajetória do crédito direcionado, que surpreendeu nas operações com pessoas físicas e pessoas jurídicas. Os financiamentos imobiliários impulsionaram o crescimento do saldo do crédito direcionado às famílias, com volume de concessões crescente. O crédito rural também surpreendeu, em linha com o bom desempenho do setor agrário, e tem mostrado expressiva elevação das operações contratadas com taxas de mercado. No crédito livre, destaque para o aumento nas contratações de pessoas jurídicas em março, principalmente nas linhas de desconto de recebíveis e financiamento às exportações.

Gráfico 1 – Crédito livre a pessoas físicas

Variação % em 12 meses

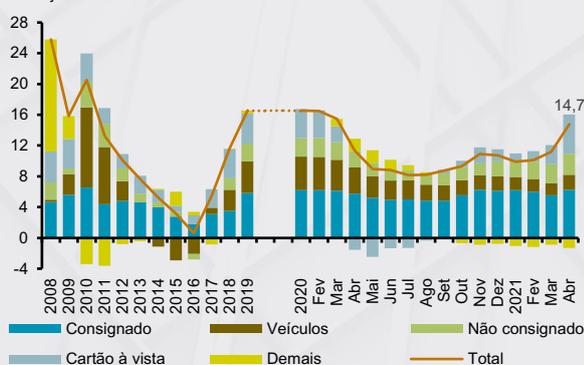


Gráfico 2 – Crédito direcionado a pessoas físicas

Variação % em 12 meses



Gráfico 3 – Crédito livre a pessoas jurídicas

Variação % em 12 meses

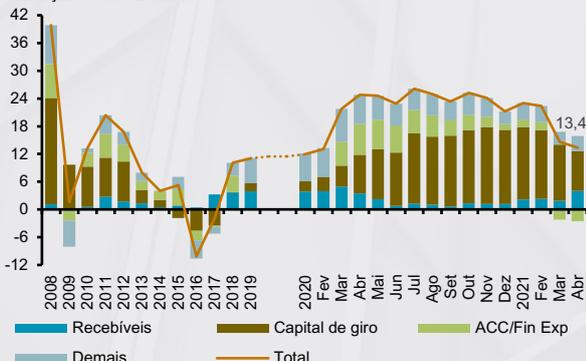
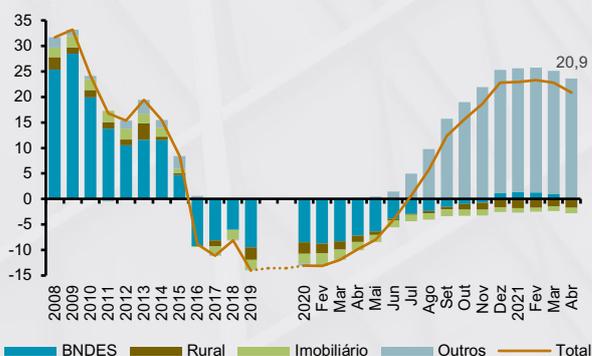


Gráfico 4 – Crédito direcionado a pessoas jurídicas

Variação % em 12 meses



Neste contexto, a projeção de crescimento do saldo das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) em 2021 foi elevada de 8,0% para 11,1% (Tabela 1). O aumento decorre da mencionada surpresa referente à evolução do saldo nos últimos três meses e da reavaliação na trajetória esperada para o crédito, em contexto de maior atividade econômica, reedição do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), desta vez como linha de crédito permanente, e novas medidas de postergação de pagamentos.

Nos financiamentos às empresas com recursos livres, a projeção passou de 10,0% para 13,0%, considerando o maior crescimento econômico e perspectivas favoráveis para o setor exportador. Em relação ao crédito direcionado para as empresas, a projeção passou a contemplar novo aporte ao Fundo de Garantia de Operações (FGO), responsável por oferecer garantias às operações do Pronampe, assim como medidas pontuais de prorrogação de pagamentos. Com isso, espera-se que o saldo de crédito registre estabilidade nesse segmento, em comparação à projeção de queda de 7,0% no Relatório anterior.

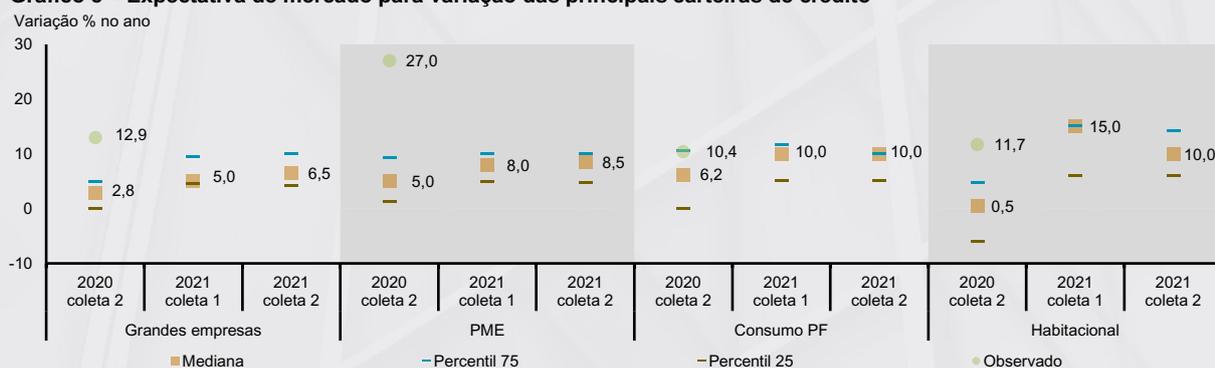
Tabela 1 – Saldo de crédito

	Var % em 12 meses				
	Ocorrido			Projeção 2021	
	2019	2020	Abr 2021	Anterior	Atual
Total	6,5	15,6	15,1	8,0	11,1
Livres	14,0	15,4	14,1	11,1	13,5
PF	16,5	10,7	14,7	12,0	14,0
PJ	11,0	21,2	13,4	10,0	13,0
Direcionados	-2,4	15,9	16,5	3,7	7,7
PF	6,6	11,7	13,9	11,0	13,0
PJ	-14,0	22,8	20,9	-7,0	0,0
Total PF	11,9	11,2	14,3	11,5	13,5
Total PJ	-0,1	21,8	16,1	3,4	8,0

No segmento de pessoas físicas, a projeção subiu de 12,0% para 14,0% para a variação do saldo dos empréstimos com recursos livres, com maior contribuição das operações de cartão de crédito à vista e financiamento de veículos. A despeito do recrudescimento da pandemia, a resiliência desse segmento se mostrou uma surpresa, com efeitos bem menos intensos do que os vistos no ano passado. No crédito direcionado, a projeção de crescimento foi revista de 11,0% para 13,0%, influenciada pela demanda robusta por financiamentos imobiliários no contexto de taxas de juros ainda baixas e pelo aumento nas contratações do crédito rural, tendo em vista o cenário favorável para o setor.

Em linhas gerais, esse cenário é condizente com as expectativas dos agentes financeiros captadas pela Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil (PTC) no primeiro decêndio de maio. Os respondentes esperavam desaceleração na variação do crédito às empresas em relação ao observado em 2020, com crescimento do saldo das operações com micro, pequenas e médias empresas superior ao do saldo dos empréstimos às grandes empresas. Para o segmento das famílias, a pesquisa mostrou a percepção de manutenção do ritmo de crescimento das operações voltadas para o consumo e para os financiamentos habitacionais.

Gráfico 5 – Expectativa de mercado para variação das principais carteiras de crédito



Em resumo, a revisão na projeção de crescimento do estoque total de crédito para 2021 não trouxe mudanças qualitativas relevantes em relação ao cenário esperado no Relatório anterior. Ainda se espera a volta do protagonismo do crédito às famílias no SFN em ambos os segmentos. Porém, a incorporação no cenário de novos estímulos creditícios para as pequenas e médias empresas diminuiu a intensidade da desaceleração esperada no segmento de pessoa jurídica (PJ) direcionado.

Projeções para as contas externas de 2021

Permanece a projeção de ligeiro *superavit* na conta corrente (0,2% do Produto Interno Bruto – PIB), com mudanças pontuais em sua composição. Em relação ao cenário anterior, as alterações incorporam preços de *commodities* mais altos, crescimento maior da atividade doméstica e internacional e taxa de câmbio mais baixa.

Na balança comercial, mantém-se a projeção do saldo, enquanto se espera maior corrente de comércio. A previsão de valor recorde das exportações é atribuída principalmente ao aumento disseminado dos preços das exportações, em especial minério de ferro, petróleo e soja. Por outro lado, as vendas de produtos manufaturados não devem recuperar o patamar de 2019, perdendo espaço na pauta.

Tabela 1 – Projeções das contas externas

Período	US\$ bilhões			
	2020	2021		
	Ano	Jan Abr	RI Mar ^{1/} Ano	Atual ^{1/} Ano
Transações correntes	-24	-10	2	3
Balança comercial	32	5	70	70
Exportações	211	83	256	280
Importações	178	77	186	210
Serviços	-21	-5	-22	-19
dos quais: viagens	-2	0	-3	-3
dos quais: aluguel de equip.	-12	-2	-11	-8
Renda primária	-38	-12	-47	-51
dos quais: juros	-21	-8	-23	-23
dos quais: lucros e dividendos	-17	-4	-24	-28
Investim. passivos	11	38	66	90
IDP	34	21	60	60
Investimentos em carteira	-3	8	10	21
Outros inv. passivos ^{2/}	-21	9	-4	9

1/ Projeção.

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

Parte relevante do aumento esperado das importações reflete as mudanças na série histórica divulgada pela Secretaria de Comércio Exterior (Secex)/ Ministério da Economia (ME), em especial a incorporação dos dados de produtos enquadrados no regime especial Recof¹. Além desse efeito, a atividade doméstica mais forte e o real mais valorizado têm impactado positivamente as importações, em particular as de bens intermediários.

Adicionalmente, as contas de serviços e de renda primária foram revisadas marginalmente e em direções opostas. A redução do *deficit* em serviços é motivada principalmente pelos menores gastos com aluguel de equipamentos, especialmente no setor petrolífero. Na renda primária, a perspectiva mais otimista para

1/ Regime Aduaneiro Especial de Entrepósito Industrial sob Controle Aduaneiro Informatizado. Mais informações sobre a mudança metodológica estão disponíveis no site da Secex (<https://balanca.economia.gov.br/balanca/metodologia/NotaTecnicaRevisaoMetodologia.pdf>). Análise dos impactos regionais dessas mudanças pode ser vistas em box do Boletim Regional do Banco Central de maio de 2021 (<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boletimregional/202105/br202105b3p.pdf>).

a atividade doméstica e o impacto positivo dos preços de *commodities* para empresas exportadoras enseja aumento da projeção de despesas na conta de lucros e dividendos.

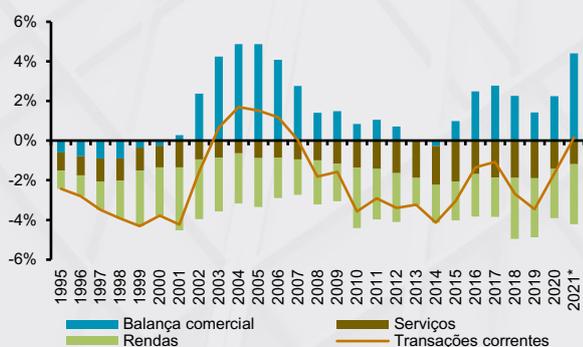
Gráfico 1 – Balança comercial

US\$ bilhões, MM3M, com ajuste sazonal



Gráfico 2 – Transações correntes

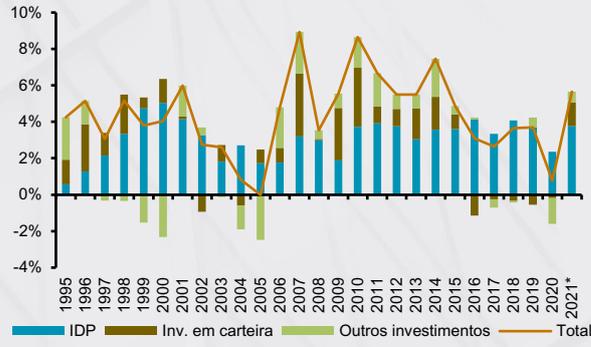
% do PIB



* Projeção.

Gráfico 3 – Investimentos passivos

% do PIB



* Projeção.

Na conta financeira, a projeção para os investimentos diretos no país continua em US\$60 bilhões (3,8% do PIB). Todavia, espera-se maior contribuição do componente de participação no capital, que deve refletir a aceleração dos lucros e o melhor desempenho da economia, contrabalançado por entradas líquidas menores de empréstimos intercompanhia.

Em linha com os resultados favoráveis já observados no ano, incluindo a estimativa parcial de maio, a projeção de entrada de investimentos em carteira passivos foi elevada. Se confirmada, 2021 será o primeiro ano com entradas líquidas nessa conta desde 2015. O aumento do diferencial de juros entre Brasil e as principais economias avançadas, que torna os instrumentos de dívida locais mais atrativos, deve se tornar fator relevante para atração de capitais. Adicionalmente, em ambiente de melhora na percepção do risco-país, a conta de títulos no país deve refletir o aumento das emissões líquidas de títulos pelo Tesouro Nacional, resultando em novos ingressos ainda que a participação de estrangeiros se mantenha em níveis historicamente baixos. A conta de ações, após três anos de saídas líquidas, deve encerrar o ano em terreno positivo, refletindo o ambiente de menor volatilidade nos mercados globais e cenário mais favorável para a atividade econômica no país.

Para os outros investimentos passivos – que incluem essencialmente depósitos, empréstimos e créditos comerciais – o aumento do diferencial de juros deve beneficiar a entrada de empréstimos de longo prazo no restante do ano. O movimento, no entanto, tende a ser contrabalançado por saídas líquidas na conta de créditos comerciais, que teve entradas significativas até abril. Dessa forma, a projeção total da conta de outros investimentos é de entradas líquidas de US\$9 bilhões no ano.

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 paridade do poder de compra.³⁴

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 239ª reunião do Copom, realizada em 15 e 16.6.2021. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 11.6.2021, a menos de indicação contrária.

34/ 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 2.1.1 – IPCA – Surpresa inflacionária

	Variação %				
	2021				
	Mar	Abr	Mai	No trim.	12 meses até mai.
Cenário do Copom ^{1/}	0,82	0,61	0,31	1,75	7,70
IPCA observado	0,93	0,31	0,83	2,08	8,06
Surpresa	0,11	-0,30	0,52	0,33	0,36

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte do Relatório de Inflação de março de 2021.

A inflação ao consumidor, medida pelo IPCA, surpreendeu novamente no trimestre encerrado em maio, situando-se 0,33 p.p. acima do cenário básico apresentado no Relatório de Inflação anterior (Tabela 2.1.1). A pressão inflacionária também se mostrou mais forte do que os analistas de mercado antecipavam.³⁵

A surpresa altista ocorreu a despeito de significativa apreciação do real, que foi em grande parte compensada pelo aumento generalizado da cotação das *commodities*. A deterioração do cenário hídrico levou ao acionamento da bandeira tarifária vermelha patamar 1 em maio, antes do previsto, fazendo com que energia elétrica exercesse a maior contribuição individual para a surpresa inflacionária. Os preços dos bens industriais avançaram mais persistentemente que o previsto e de maneira disseminada, ainda que individualmente se possa destacar a surpreendente magnitude da alta no preço do etanol. A alta mais forte dos preços administrados e de bens industriais foi parcialmente compensada por variações mais moderadas nos preços de alimentos e serviços.

Tabela 2.1.2 – IPCA – Projeção de curto prazo

	Variação %				
	2021				
	Jun	Jul	Ago	No trim.	12 meses até ago.
Cenário do Copom ^{1/}	0,62	0,39	0,26	1,28	8,50

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte.

As projeções de curto prazo no cenário básico do Copom consideram variações de 0,62%, 0,39% e 0,26% para os meses de junho, julho e agosto, respectivamente (Tabela 2.1.2). Caso se concretize, a inflação de 1,28% no trimestre implicará aumento da inflação acumulada em doze meses, de 8,06% em maio para 8,50% em agosto.

Preços administrados devem exercer a maior pressão sobre a inflação nesse período. Sobretudo, destaque-se a alta nas tarifas de energia elétrica advindas tanto de reajustes quanto da transição para bandeira vermelha patamar 2. Por outro lado, merece menção a expectativa de reajuste negativo das tarifas de planos de saúde individuais, motivada pela queda em 2020 das despesas assistenciais das operadoras desses planos.³⁶ Entre os preços livres, espera-se que os de bens industriais sigam apresentando alta relevante; que os de alimentos tenham variação pequena, mas acima do padrão sazonal tipicamente

35/ A mediana da inflação acumulada em março, abril e maio projetada pelos participantes do Focus em 12.3.2021 foi 1,49%. Os percentis 10 e 90 da distribuição foram 0,90% e 1,87%, respectivamente.

36/ O reajuste negativo apenas moderará as variações mensais do subitem plano de saúde ao longo dos próximos meses, na medida em que sua apuração no IPCA é diluída por doze meses e que ainda serão contabilizadas parcelas referentes ao reajuste de 2020, que entrou em vigor apenas em janeiro de 2021.

favorável, dado que os preços de alimentos *in-natura* recuaram anteriormente em razão da antecipação do período seco; e que os preços de serviços acelerem moderadamente, refletindo o arrefecimento da pandemia em comparação à situação observada em março e abril.

2.2 Projeções condicionais

Condicionantes

O cenário-base para a inflação é construído utilizando vários condicionantes. A taxa de câmbio parte de R\$5,05/US\$³⁷, bastante abaixo do valor de R\$5,70/US\$ do Relatório anterior, e segue trajetória de acordo com a PPC³⁸ (Gráfico 2.2.1). As médias dos últimos trimestres de 2021, 2022 e 2023 são de R\$5,09/US\$, R\$5,16/US\$ e R\$5,23/US\$, respectivamente.

No caso da taxa Selic, a mediana das expectativas extraídas da pesquisa Focus de 11.6.2021 é de aumento de 3,50% a.a. para 4,25% a.a. na reunião de junho, seguido de elevações adicionais de 0,75 p.p., 0,50 p.p., 0,50 p.p. e 0,25 p.p. nas quatro reuniões seguintes, chegando então a 6,25% ao final de 2021 (Gráfico 2.2.2). Nessa trajetória, a taxa Selic alcança 6,50% a.a. em fevereiro de 2022, ficando nesse nível até o final de 2024.³⁹ Na comparação com a pesquisa utilizada no Relatório anterior, realizada em 12.3.2021, a taxa Selic considerada é mais alta em todo o horizonte considerado.⁴⁰

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

Gráfico 2.2.1 – Taxa de câmbio utilizada nas projeções – trajetória PPC

Médias trimestrais

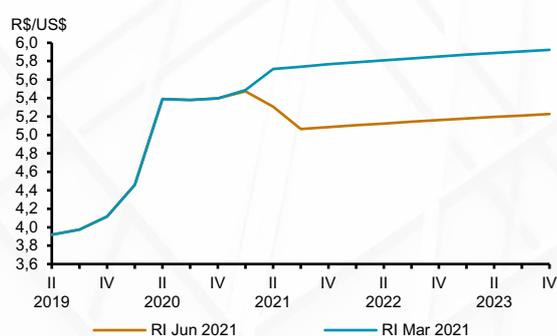
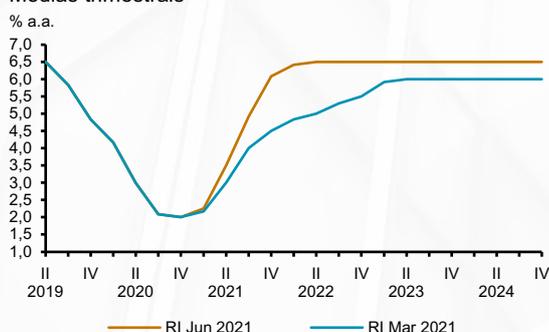


Gráfico 2.2.2 – Meta da taxa Selic utilizada nas projeções – expectativas da pesquisa Focus

Médias trimestrais



37/ 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.

38/ 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.

39/ Como descrito nos boxes “Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação Bayesiana” e “Resultados das estimações do novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana”, dos relatórios de setembro e de dezembro, 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.

40/ 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.

último trimestre de 2020 e aumenta rapidamente ao longo de 2021. 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. Adota-se uma hipótese neutra para a bandeira tarifária de energia elétrica para os finais de ano-calendário, que se mantém em vermelha patamar 1 em dezembro de 2021, 2022 e 2023.

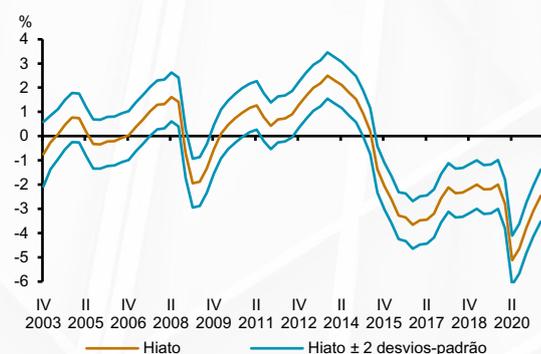
As projeções aqui apresentadas dependem ainda de considerações sobre a evolução das reformas e ajustes necessários na economia. Seus efeitos sobre as projeções são capturados por meio dos preços de ativos, do grau de incerteza, das expectativas apuradas pela pesquisa Focus e pelo seu efeito na taxa de 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*, contrabalançado parcialmente pela apreciação cambial verificada desde abril. Nos cinco primeiros meses de 2021, o IC-Br acumulou aumento de 27,5%. Na comparação com janeiro de 2020, mês imediatamente anterior ao do início do estresse associado à pandemia, o IC-Br cresceu 61,8%.

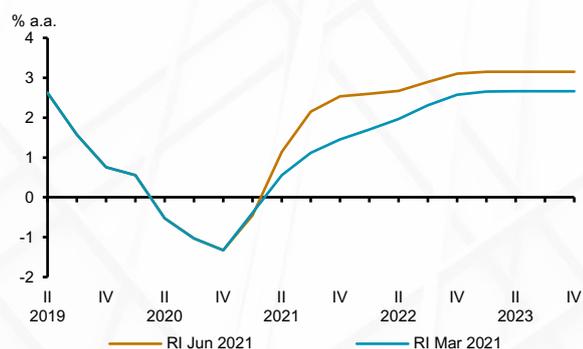
A atividade econômica tem se recuperado, após atingir um vale no segundo trimestre de 2020, refletindo-se em diferentes medidas do hiato do produto. O hiato do produto é uma variável não observável, sujeita a elevada incerteza na sua mensuração, e é medido pelo BCB utilizando-se diferentes metodologias. 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 2.2.3), refletindo a recuperação do PIB, a melhora nos indicadores de emprego do Caged e o aumento do Nuci, embora este último tenha apresentado queda recentemente. O nível do PIB ajustado sazonalmente no primeiro trimestre de 2021 ficou próximo do observado no último trimestre de 2019, antes dos

Gráfico 2.2.3 – Estimativa do hiato do produto



Obs.: Dados do gráfico: 2003T4–2021T2.

Gráfico 2.2.4 – 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.

efeitos da pandemia. Por outro lado, a taxa de desemprego medida pela PNAD Contínua permanece em níveis elevados. No primeiro e segundo trimestres de 2021, os valores estimados do hiato usando essa metodologia são de -3,1% e -2,5%.⁴¹ No cenário-base, o hiato vai fechando ao longo do tempo, chegando a níveis próximos de 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 e da melhora dos resultados fiscais.

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 assumiu valores negativos entre o segundo trimestre de 2020 e primeiro trimestre de 2021 (Gráfico 2.2.4). O deslocamento da curva de juros nominal da pesquisa Focus (Gráfico 2.2.2) também significou elevação da taxa de juros real. A taxa Selic real medida dessa forma tem significativo aumento no segundo trimestre de 2021, quando assume valores positivos, embora ainda abaixo da taxa neutra considerada. A taxa continua em trajetória de elevação até se estabilizar em 2023, situando-se levemente acima da taxa neutra considerada. Portanto, a trajetória da taxa Selic oriunda da pesquisa Focus continua estimulativa para a atividade econômica em prazos mais curtos, mas em grau bem menor do que no cenário do Relatório anterior.

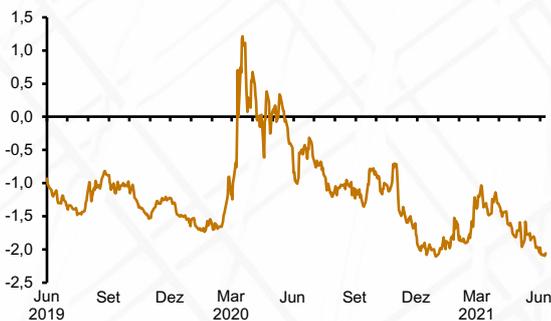
Os níveis de incerteza na economia, impactados especialmente pela pandemia, têm pesado negativamente sobre o hiato do produto, mas continuam em processo de reversão. A vacinação contra a Covid-19, que tende a se acelerar nos próximos meses, deve contribuir para reduzir a incerteza e impulsionar a demanda por serviços, especialmente atingidos pelo distanciamento social. 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 apresentar elevação no primeiro trimestre do ano, caiu no segundo trimestre, indicando condições financeiras mais acomodáticas

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

Gráfico 2.2.5 – Indicador de Condições Financeiras

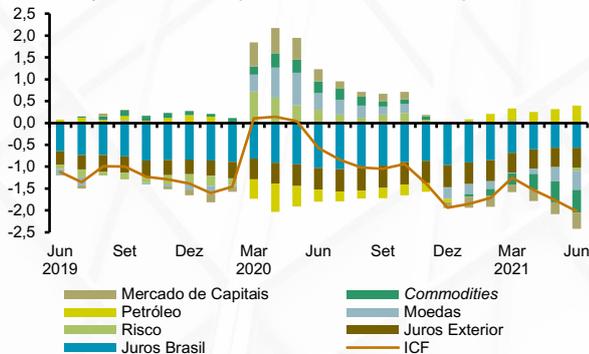
Desvios-padrão em relação à média – série diária



Obs.: Quanto maior o valor do indicador, mais restritivas são as condições financeiras. Dados do gráfico: 3.6.2019–11.6.2021.

Gráfico 2.2.6 – 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 jun/2021 refere-se à média até o dia 11.

Tabela 2.2.1 – Projeções de inflação – cenário com Selic Focus e câmbio PPC

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

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

42/ 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.

em relação ao Relatório anterior (Gráficos 2.2.5 e 2.2.6).⁴² A melhora nas condições financeiras refletiu a apreciação do real, a queda do *Credit Default Swap* (CDS) Brasil e do *Chicago Board Options Exchange Volatility Index* (VIX), a elevação dos preços de *commodities* agrícolas e metálicas e a valorização das bolsas de valores, no mundo e no Brasil. No sentido contrário, mas sem contrabalançar totalmente, contribuíram a elevação da curva de juros doméstica e do preço do petróleo. 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 de forma significativa. Na comparação com o Relatório anterior, a mediana das expectativas para 2021 continuou subindo, atingindo valor acima do intervalo de tolerância. Para 2022, as expectativas passaram para valores acima da meta e, para 2023, permaneceram na meta.

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.

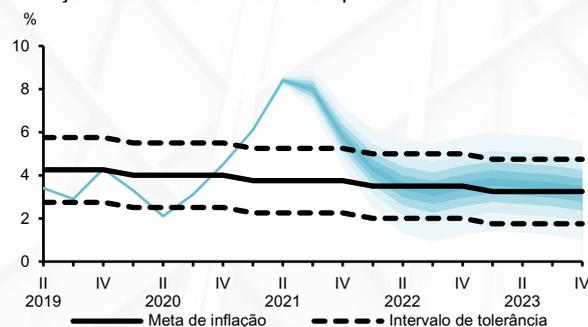
Na projeção central, que combina taxa Selic da pesquisa Focus e taxa de câmbio seguindo a PPC, a inflação acumulada em quatro trimestres atinge pico de 8,4% no segundo trimestre de 2021. Esse valor é

Tabela 2.2.2 – 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	II	8,3	8,3	8,4	8,4	8,4	8,5	8,5
2021	III	7,6	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,4
2021	IV	5,2	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,4
2022	I	3,5	3,9	4,2	4,3	4,4	4,7	5,1
2022	II	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2022	III	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1
2022	IV	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2023	I	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6
2023	II	2,7	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,5
2023	III	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2023	IV	2,4	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,2

Gráfico 2.2.7 – 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 2.2.3 – Probabilidades estimadas de a inflação ultrapassar os limites do intervalo de tolerância da meta

Ano	Limite inferior	%		Limite superior	Probabilidade de ultrapassar o limite superior
		Probabilidade de ultrapassar o limite inferior	Probabilidade de ultrapassar o limite superior		
2021	2,25	0	74	5,25	74
2022	2,00	14	14	5,00	14
2023	1,75	13	15	4,75	15

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

particularmente afetado pelo efeito-base decorrente do forte movimento de preços ocorrido 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 do segundo trimestre de 2021 também foi particularmente afetada pela mudança na bandeira tarifária de energia elétrica. A inflação projetada se reduz nos trimestres seguintes, terminando 2021 em 5,8%, 0,55 p.p. acima do intervalo de tolerância. A inflação projetada cai para 3,5% em 2022 e 3,3% em 2023, diante de metas para a inflação de 3,50% e 3,25%, respectivamente (tabelas 2.2.1 e 2.2.2 e Gráfico 2.2.7).

Em termos de probabilidades estimadas de a inflação ultrapassar os limites do intervalo de tolerância (Tabela 2.2.3), destaca-se o novo aumento da probabilidade de a inflação ultrapassar o limite superior em 2021, que passou de 41% no Relatório anterior para 74% neste Relatório, em função do aumento das projeções.

Na comparação com o Relatório de Inflação anterior, as projeções de inflação subiram para 2021, ficaram constantes para 2022 e caíram para 2023 (Tabela 2.2.1). Especificamente para 2021, destaca-se a inflação observada 0,33 p.p. maior do que a prevista para o período entre março e maio e a elevada projeção de inflação de curto prazo (ver Seção 2.1). No caso de 2023, ressalta-se a trajetória de taxa Selic mais próxima dos valores considerados como neutros.

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;
- elevação dos preços de commodities, incluindo o preço do petróleo;
- crescimento das expectativas de inflação da pesquisa Focus;
- alteração da hipótese sobre a bandeira tarifária da energia elétrica para os finais de 2021, 2022 e 2023, que aumentou a projeção para o primeiro.

Principais fatores de revisão para baixo:

- trajetória mais elevada da taxa Selic da pesquisa Focus, que representou um aumento significativo da taxa real considerada;

- apreciação cambial;
- queda do indicador de incerteza econômica em ritmo inferior ao considerado.

Na comparação com as projeções de inflação da reunião do Copom em maio (238ª reunião), houve aumento de 0,7 p.p. para 2021 e 0,1 de p.p. para 2022 (ver Ata da 238ª reunião). Os fatores principais foram basicamente os mesmos apontados na comparação com as projeções do Relatório de março, destacando-se, como exceção, a queda do indicador de incerteza econômica em ritmo superior ao considerado.

As projeções de inflação para 2021 aumentaram tanto para os preços administrados como, de forma ainda mais significativa, para os preços livres. As projeções para os preços administrados são de inflação de 9,7% (Tabela 2.2.4), que, se verificada, será a mais alta desde 2015. Destaca-se ainda a queda na projeção para preços livres para 2023, decorrente principalmente do aumento da trajetória da taxa Selic da pesquisa Focus.

Tabela 2.2.4 – 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	5,8	4,4	9,7	
2022	3,5	3,0	5,1	
2023	3,3	3,0	4,3	

Riscos ao redor do cenário central

As projeções centrais envolvem uma série de riscos. O Copom, em sua 239ª reunião, ressaltou os seguintes riscos:

- Por um lado, uma possível reversão, ainda que parcial, do aumento recente nos preços das *commodities* internacionais em moeda local produziria trajetória de inflação abaixo do cenário básico (Ver boxe “Cenários de risco para as projeções de inflação: política monetária norte-americana e preços de *commodities*”, deste Relatório).
- Por outro lado, novos prolongamentos das políticas fiscais de resposta à pandemia que pressionem a demanda agregada e piorem a trajetória fiscal podem elevar os prêmios de risco do país. Apesar da melhora recente nos indicadores de sustentabilidade da dívida pública, 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.

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 ou ocorreria em ritmo mais acelerado, o que poderia afetar o preço de ativos domésticos (Ver boxe “Cenários de risco para as projeções de inflação: política monetária norte-americana e preços de *commodities*”, deste Relatório). Destaca-se ainda como risco altista possível elevação do custo da energia elétrica maior do que a considerada em função da situação hídrica.

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 desaceleração maior que esperada da demanda por bens, não compensando totalmente a tendência de maior direcionamento da demanda para serviços com o avanço da vacinação.

Por fim, ressalta-se que a inflação dos anos-calandário de 2021, 2022 e 2023 será afetada de forma significativa pela bandeira de energia elétrica que se verificará em dezembro de cada ano.

2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos

No cenário externo, estímulos fiscais e monetários em alguns países desenvolvidos promovem uma recuperação robusta da atividade econômica. Devido à presença de ociosidade, a comunicação dos principais bancos centrais sugere que os estímulos monetários terão longa duração. Contudo, a incerteza segue elevada e uma nova rodada de questionamentos dos mercados a respeito dos riscos inflacionários nessas economias pode tornar o ambiente desafiador para países emergentes.

Em relação à atividade econômica brasileira, apesar da intensidade da segunda onda da pandemia, os indicadores recentes continuam mostrando evolução mais positiva do que o esperado, implicando revisões relevantes nas projeções de crescimento. Os riscos para a recuperação econômica reduziram-se significativamente.

A persistência da pressão inflacionária revela-se maior que o esperado, sobretudo entre os bens industriais. Adicionalmente, a lentidão da normalização nas condições de oferta, a resiliência da demanda e implicações da deterioração do cenário hídrico sobre as tarifas de energia elétrica contribuem para manter a inflação elevada no curto prazo, a despeito da recente apreciação do real. O Comitê segue atento à evolução desses choques e seus potenciais efeitos secundários, assim como ao comportamento dos preços de serviços conforme os efeitos da vacinação sobre a economia se tornam mais significativos.

As diversas medidas de inflação subjacente apresentam-se 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 5,8%, 3,8% e 3,25%, respectivamente.

Em sua reunião mais recente (239ª reunião), o Copom decidiu, por unanimidade, elevar a taxa básica de juros em 0,75 ponto percentual, para 4,25% 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 2022. Sem prejuízo de seu objetivo fundamental de assegurar a estabilidade de preços, essa decisão também implica suavização das flutuações do nível de atividade econômica e fomento do pleno emprego.

Na ocasião, o Copom comunicou que seu cenário básico para a inflação envolve fatores de risco em ambas as direções. Por um lado, uma possível reversão, ainda que parcial, do aumento recente nos preços das *commodities* internacionais em moeda local produziria trajetória de inflação abaixo do cenário básico. Por outro lado, novos prolongamentos das políticas fiscais de resposta à pandemia que pressionem a demanda agregada e piorem a trajetória fiscal podem elevar os prêmios de risco do país. Apesar da melhora recente nos indicadores de sustentabilidade da dívida pública, 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.

Neste momento, o cenário básico do Copom indica ser apropriada a normalização da taxa de juros para

patamar considerado neutro. Esse ajuste é necessário para mitigar a disseminação dos atuais choques temporários sobre a inflação. O Comitê enfatiza, novamente, que não há compromisso com essa posição e que os passos futuros da política monetária poderão ser ajustados para assegurar o cumprimento da meta de inflação.

Para a próxima reunião, o Comitê antevê a continuação do processo de normalização monetária com outro ajuste da mesma magnitude. Contudo, uma deterioração das expectativas de inflação para o horizonte relevante pode exigir uma redução mais tempestiva dos estímulos monetários. O Comitê ressalta que essa avaliação também dependerá da evolução da atividade econômica, do balanço de riscos e de como esses fatores afetam as projeções de inflação.

Cenários de risco para as projeções de inflação: política monetária norte-americana e preços de *commodities*

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 avalia os riscos envolvidos por meio de diversos cenários alternativos. Este boxe apresenta dois grupos de cenários alternativos de risco como uma forma de evidenciar as incertezas envolvidas nas projeções de inflação. Para a construção de cenários, são utilizados modelos de projeção que buscam representar os mecanismos de transmissão da política monetária.¹

Um primeiro grupo de cenários incorpora uma situação em que os agentes do mercado passam a considerar que a normalização da política monetária nos Estados Unidos da América (EUA) será antecipada ou ocorrerá em ritmo mais acelerado do que o previsto. Um segundo grupo de cenários considera uma reversão, ainda que parcial, do aumento recente de preço de *commodities* em moeda nacional.

Importante ressaltar que, em todos os cenários, a trajetória de taxa Selic assumida é a mesma do cenário central, que advém da pesquisa Focus realizada em 11.6.2021; portanto, não incorporam efeitos de possível reação do Banco Central do Brasil (BCB).

Choque relacionado à política monetária norte-americana

Atualmente, o *Federal Reserve* (Fed) tem reiterado que os estímulos monetários devem ser mantidos nos EUA até que as condições do mercado de trabalho atinjam níveis consistentes com o pleno emprego. Além disso, busca que a inflação fique moderadamente acima de 2% por algum tempo de forma que a inflação média seja 2% ao longo do tempo e as expectativas de inflação de longo prazo permaneçam ancoradas em 2%.

Contudo, um ambiente de retomada econômica, decorrente do arrefecimento da pandemia e de fortes estímulos fiscais e monetários, combinado com inflação em níveis mais elevados, pode exacerbar expectativas por parte do mercado de que o processo de normalização da política monetária nos EUA seja antecipado ou ocorra em ritmo mais acelerado do que o previsto. Uma eventual materialização desse cenário poderia trazer repercussões adversas sobre indicadores de outros países, como fluxos de capital, taxas de câmbio, curvas de juros e prêmios de risco.

Para delinear um cenário de estresse no qual choques de mercado acerca da política monetária norte-americana afetam a economia brasileira, utiliza-se como referência o episódio ocorrido em 2013 que ficou conhecido como “*taper tantrum*”, gerado por especulações de que o Fed iria reduzir ou encerrar seu programa de compras de ativos financeiros. No Brasil, esse episódio foi associado à depreciação da taxa de câmbio e ao aumento dos juros e dos prêmios de risco, conforme mostrado nos gráficos 1.a-1.c. A construção do presente cenário de risco é baseada nas variações de taxa de câmbio (R\$/US\$) e prêmio de risco (medido pelo *Credit Default Swap* – CDS Brasil de cinco anos) ocorridas no período entre 22.5.2013 e 21.8.2013 (Tabela 1). Entende-se que a direção do movimento dessas variáveis é consistente com as pressões que aconteceriam no caso de

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.

materialização do risco desse choque. Entretanto, as magnitudes envolvidas não representam nenhuma previsão de comportamento dessas variáveis.²

Gráfico 1.a – Taxa de câmbio

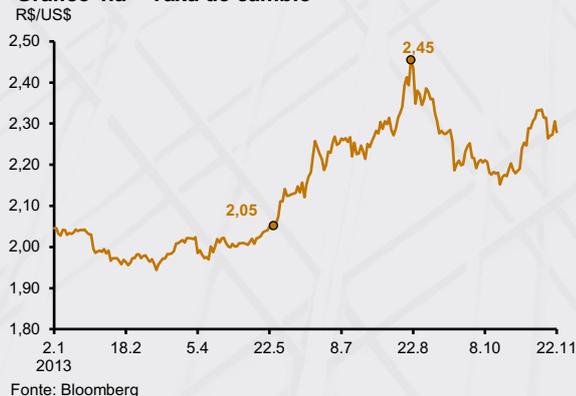


Gráfico 1.b – CDS Brasil 5 anos

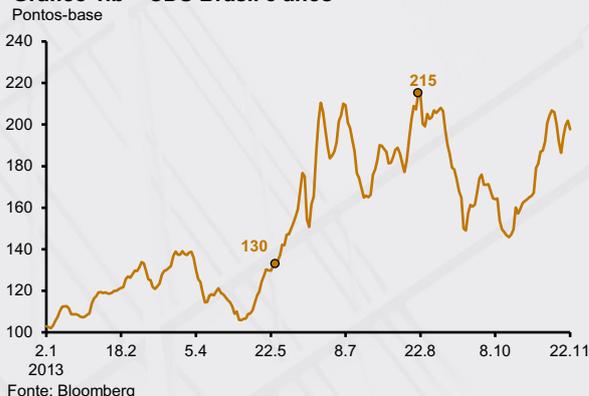


Gráfico 1.c – Juros de 10 anos no Brasil

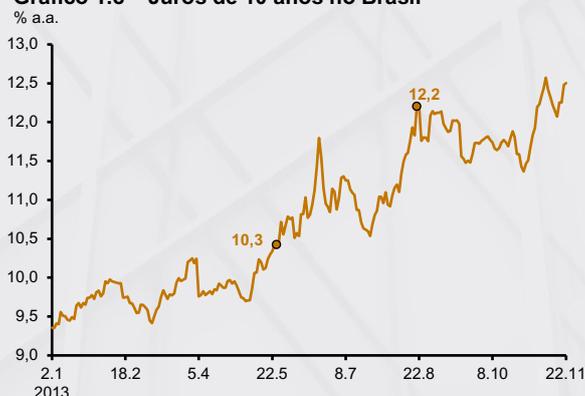


Tabela 1 – Fatos estilizados do *taper tantrum*

Variável	22.5.2013	21.8.2013	Variação
Juros de 10 anos EUA (% a.a.)	2,04	2,89	0,85 p.p.
Juros de 10 anos Brasil (% a.a.)	10,34	12,20	1,85 p.p.
Taxa de Câmbio (R\$/US\$)	2,05	2,45	20 %
CDS Brasil 5 anos	130	215	85 p.p.

Fontes: Bloomberg e BCB

Essas variações foram aplicadas aos valores do terceiro trimestre de 2013 dos respectivos condicionantes do cenário-base do Copom. A trajetória de câmbio considerada incorpora um incremento de 20% ao longo dos três meses do terceiro trimestre de 2013 em relação ao cenário-base (Gráfico 2.a). No primeiro cenário, o câmbio retorna para o nível anterior ao choque, ajustado pela paridade do poder de compra (PPC)³. No segundo, ele não retorna após o choque e passa a seguir trajetória dada pela PPC. Nesse caso, dada a característica permanente do choque, assume-se elevação da taxa neutra de 3% para 4% ao ano (Gráfico 2.b), movimento aproximado pela variação do CDS de 5 anos no período. A depreciação cambial opera no modelo por meio dos seus efeitos nos preços livres e administrados, e a elevação da taxa neutra torna uma dada taxa Selic mais estimulativa ou menos restritiva.

- 2/ Cabe ressaltar que o contexto econômico atual é diferente em muitos aspectos do observado em 2013, especialmente no que se refere à taxa de câmbio, que se encontrava mais valorizada na ocasião. Além disso, a taxa de câmbio é influenciada por muitos fatores. Mesmo no caso de materialização desse cenário, existe a possibilidade de que outros fatores atuem na direção oposta.
- 3/ Considerando facilidade no processo de formulação das projeções e simplicidade de comunicação, o ajustamento é efetuado utilizando a hipótese de que 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.

Gráfico 2.a – Taxa de câmbio**Gráfico 2.b – Taxa real de juros neutra**

A Tabela 2 apresenta as projeções de inflação dos dois cenários e as compara com as do cenário-base. No primeiro, a depreciação cambial temporária eleva a projeção de inflação a partir do terceiro trimestre de 2021, fazendo-a ficar acima do cenário-base por quatro trimestres. Depois disso, em função do movimento de apreciação cambial assumido, as projeções ficam abaixo das do cenário-base no período considerado.

No segundo cenário, a depreciação cambial de caráter permanente e o aumento da taxa de juros neutra provocam um efeito mais significativo e duradouro do que no caso anterior. O descolamento das projeções também inicia no terceiro trimestre de 2021, mas atinge um ápice no segundo trimestre de 2022, com uma inflação 1,9 p.p. superior à do cenário-base. O ano de 2022 encerra com uma projeção de inflação de 4,7%, 1,2 p.p. mais elevada do que no cenário-base, mas ainda abaixo do limite superior do intervalo de tolerância da meta, de 5,00%.

Tabela 2 – Cenário de risco: choque relacionado à política monetária nos EUA

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres (%)

Ano	Trim.	Cenário-base	Cenário risco 1: câmbio retorna	Impacto (p.p.)	Cenário risco 2: câmbio não retorna e taxa neutra sobe	Impacto (p.p.)
2021	II	8,4	8,4	0,0	8,4	0,0
2021	III	8,0	9,1	1,1	9,1	1,1
2021	IV	5,8	6,3	0,5	7,1	1,3
2022	I	4,3	4,6	0,3	5,9	1,6
2022	II	3,5	3,8	0,3	5,4	1,9
2022	III	3,2	2,5	-0,7	4,4	1,2
2022	IV	3,5	3,2	-0,3	4,7	1,2

Reversão de preços de *commodities* medidos em moeda nacional

Desde a eclosão da pandemia da Covid-19, observou-se alta relevante nos preços de *commodities* em moeda nacional, como refletido no Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) (Gráfico 3).

Esse movimento, contudo, pode ser dividido em dois componentes: taxa de câmbio e preço das *commodities* no mercado internacional, medido em dólares.

Desde o início da pandemia, houve forte depreciação do real (Gráfico 4). Em termos de dados médios mensais, a taxa de câmbio, que estava em R\$4,11/US\$ em dezembro de 2019, subiu para R\$5,64/US\$ em maio de 2020. Desde então, a taxa de câmbio mensal média oscilou entre R\$5,15/US\$ e R\$5,65/US\$. Mais recentemente,

Gráfico 3 – IC-Br (em R\$)

Dez/2005 = 100



no entanto, houve um movimento de apreciação, trazendo a taxa de câmbio a R\$5,05/US\$⁴ no cenário-base do presente relatório. Alguns fatores estão atuando nesse sentido, como o aumento do diferencial de juros entre o Brasil e os EUA, a significativa melhora nos termos de troca e percepções mais favoráveis sobre a atividade econômica e a situação fiscal.

Enquanto o grupo de cenários anterior procurou captar o risco de depreciação cambial, o grupo de cenários desta seção procura incorporar risco de apreciação. Constrói-se, assim, um cenário em que a taxa de câmbio retorna a um valor consistente com o observado no final de 2019. Esse valor é obtido a partir do nível da taxa de câmbio observado no final de 2019, corrigido pela PPC e pela variação do CDS ocorrida desde então.⁵ A velocidade de retorno do câmbio é baseada em um modelo autorregressivo. Nesse cenário, pressupõe-se que os preços das *commodities* medidos em dólar continuam neutros, ou seja, crescem à taxa da inflação externa de 2% ao ano. Ressalta-se que esse exercício não representa uma previsão sobre o comportamento futuro da taxa de câmbio, sendo apenas ilustrativo dos riscos envolvidos no cenário-base. Como tal, assumiu um caráter mais mecânico, com a utilização da taxa de câmbio anterior à pandemia e de um movimento de retorno baseado num modelo autorregressivo.

O Gráfico 4 mostra o comportamento da taxa de câmbio nos últimos anos, assim como suas trajetórias nos cenário-base e cenário de risco. Em ambos os cenários, a taxa de câmbio parte do mesmo valor no segundo trimestre de 2021. À medida que se avança no horizonte de projeção, a diferença entre as trajetórias aumenta e o câmbio do cenário de risco converge para o patamar consistente com o valor observado no final de 2019.

Gráfico 4 – Taxa de câmbio

R\$/US\$, média mensal



4/ 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.

5/ No caso da variação do CDS, seu impacto sobre a taxa de câmbio é captado por meio da equação da paridade descoberta da taxa de juros do modelo.

Nesse cenário de risco, o efeito máximo sobre a inflação ocorre no segundo e terceiro trimestres de 2022, com a inflação ficando 0,5 p.p. e 0,9 p.p. abaixo do cenário-base para os anos-calendário de 2021 e 2022, respectivamente (Cenário risco 1 da Tabela 3).

O cenário seguinte assume retorno das *commodities* em dólar aos níveis do último trimestre de 2019, mas sem retorno da taxa de câmbio. Nesse caso, a taxa de câmbio seguiria a trajetória da PPC idêntica à do cenário-base.

Os preços de *commodities* denominados em dólar apresentaram duas fases distintas desde o início da pandemia da Covid-19. Em um primeiro momento, houve queda de preços. Esse período foi breve e seguido por uma forte alta de cotações, particularmente para as *commodities* agropecuárias e metálicas. Os preços de energia, por sua vez, influenciados principalmente pelo preço do barril de petróleo, apenas recentemente alcançaram os valores observados no final de 2019. Os Gráficos 5.a-5.c mostram o comportamento mensal de cada um dos componentes do IC-Br, em dólares.

Observa-se que todos os componentes tiveram queda entre 2019T4 a 2020T2 e, desde então, apresentaram forte recuperação. Em relação à média do último trimestre de 2019, a valorização dos preços das *commodities* até a data de corte em junho de 2021 foi na ordem de 25% para as agropecuárias, 50% para as metálicas e apenas 8% para as energéticas.

O cenário é construído de forma que os três componentes do IC-Br medidos em dólar retornem aos níveis do último trimestre de 2019, ajustados pela meta de inflação externa de 2% ao ano. A velocidade de retorno também foi calculada por meio de modelo autorregressivo. Os Gráficos 5.a-5.c ilustram esse movimento. Como no caso da taxa de câmbio, a utilização do período pré-pandemia como referência é apenas ilustrativo, não refletindo uma avaliação sobre a trajetória futura do preço de *commodities*.

Gráfico 5.a – IC-Br Agropecuárias em US\$



Gráfico 5.b – IC-Br Metálicas em US\$



Gráfico 5.c – IC-Br Energéticas em US\$



Nesse cenário, o efeito máximo do retorno das *commodities* sobre a inflação ocorre no segundo trimestre de 2022 (Cenário risco 2 da Tabela 3). A inflação fica 0,5 p.p. e 0,4 p.p. abaixo do cenário-base para os anos-calendário de 2021 e 2022, respectivamente.

Por fim, um terceiro cenário combina os dois anteriores, assumindo simultaneamente o retorno do câmbio e das *commodities* em dólar, embora seja um fenômeno menos comum, principalmente considerando movimentos de médio e longo prazos, quando as duas variáveis tendem a se mover em sentidos opostos. Nesse cenário, a inflação fica cerca de 1,0 p.p. e 1,3 p.p. abaixo do cenário-base para os anos-calendário de 2021 e 2022, respectivamente (Cenário risco 3 da Tabela 3).

Tabela 3 – Cenário de risco: reversão do preço de *commodities* em moeda local

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres (%)

Ano	Trim.	Cenário-base	Cenário risco 1: câmbio retorna	Impacto (p.p.)	Cenário risco 2: <i>commodities</i> retornam	Impacto (p.p.)	Cenário risco 3: câmbio e <i>commodities</i> retornam	Impacto (p.p.)
2021	II	8,4	8,4	0,0	8,4	0,0	8,4	0,0
2021	III	8,0	7,8	-0,2	7,6	-0,4	7,4	-0,6
2021	IV	5,8	5,3	-0,5	5,3	-0,5	4,8	-1,0
2022	I	4,3	3,6	-0,7	3,7	-0,6	2,9	-1,4
2022	II	3,5	2,5	-1,0	2,7	-0,8	1,7	-1,8
2022	III	3,2	2,2	-1,0	2,7	-0,5	1,8	-1,4
2022	IV	3,5	2,6	-0,9	3,1	-0,4	2,2	-1,3

Considerações finais

Este boxe apresentou dois grupos de cenários de risco para a inflação. O primeiro grupo incorpora uma situação em que os agentes do mercado passam a considerar que a normalização da política monetária nos EUA seria antecipada ou ocorreria em ritmo mais acelerado do que o previsto, enquanto o segundo procura ilustrar o risco de reversão, ainda que parcial, do aumento recente nos preços de *commodities* medido em moeda nacional.

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

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

João Manoel Pinho de Mello
Diretor de Organização do Sistema Financeiro e de Resolução
Diretor de Assuntos Internacionais e de Gestão de Riscos Corporativos

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

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

a.a.	Ao ano
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
BCB	Banco Central do Brasil
BEm	Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRL	Real
CDS	<i>Credit Default Swap</i>
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNI	Confederação Nacional da Indústria
Copom	Comitê de Política Monetária
Covid-19	Doença Coronavírus
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DBGG	Dívida Bruta do Governo Geral
Depec	Departamento Econômico
Depep	Departamento de Estudos e Pesquisas
Derin	Departamento de Assuntos Internacionais
DLSP	Dívida Líquida do Setor Público
DSTAT	Departamento de Estatísticas
EUA	Estados Unidos da América
FBCF	Formação bruta de capital fixo
Fed	<i>Federal Reserve</i>
FGO	Fundo de Garantia de Operações
IBC-Br	Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil
IBCR	Índice de Atividade Econômica Regional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC-Br	Índice de <i>Commodities</i> – Brasil
ICF	Indicador de Condições Financeiras
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRPJ	Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas
ITCC	Insumos típicos da construção civil
ME	Ministério da Economia
MP	Medida Provisória
Novo Caged	Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
Nuci	Nível de utilização da capacidade instalada
Opep	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
p.p.	Pontos percentuais
PEMER	Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda
PEPP	<i>Pandemic Emergency Purchase Programme</i>

PIB	Produto Interno Bruto
PIT	População em idade de trabalhar
PJ	Pessoa jurídica
PMC	Pesquisa Mensal do Comércio
PMS	Pesquisa Mensal de Serviços
PNAD Contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PPC	Paridade do Poder de Compra
Pronampe	Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte
PTC	Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil
Recof	Regime Aduaneiro Especial de Entrepasto Industrial sob Controle Informatizado
Repetro	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
RI	Relatório de Inflação
Secex	Secretaria de Comércio Exterior
Selic	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TD	<i>Trading days</i>
UF	Unidade da Federação
USD	Dólar Americano
VIX	<i>Chicago Board Options Exchange Volatility Index</i>