

ISSN 1517-6576

# Relatório de Inflação

Volume 24 | Número 3 | Setembro 2022



# Relatório de Inflação

Volume 24 | Número 3 | Setembro 2022

ISSN 1517-6576  
CNPJ 00.038.166/0001-05

# Relatório de Inflação

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

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

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

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Inflação, volume 24, nº 3.

## 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 de referência, cenários alternativos também podem ser apresentados. É importante ressaltar que os cenários apresentados no Relatório de Inflação são alguns dos instrumentos quantitativos que servem para orientar as decisões de política monetária do Copom e que seus condicionantes não constituem e nem devem ser vistos como previsões do Comitê sobre o comportamento futuro dessas variáveis.

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

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



# Sumário

---

<b>Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil</b>	<b>3</b>
<b>Sumário executivo</b>	<b>7</b>
<b>Conjuntura econômica</b>	<b>11</b>
1.1 Cenário externo _____	11
1.2 Conjuntura interna _____	15
Atividade econômica _____	15
Mercado de trabalho _____	19
Crédito _____	21
Fiscal _____	23
Contas externas _____	25
Preços _____	26
<b>Perspectivas para a inflação</b>	<b>69</b>
2.1 Revisões e projeções de curto prazo _____	70
2.2 Projeções condicionais _____	71
Condicionantes _____	71
Determinantes da inflação _____	72
Projeções de inflação _____	76
2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos _____	80
<b>Boxes</b>	
Modelo de projeções e análise macroeconômica da economia global _____	33
Projeções para a evolução do PIB em 2022 e 2023 _____	47
Repasse da taxa Selic para o mercado de crédito bancário _____	50
Projeção para a evolução do crédito em 2022 e 2023 _____	54
Índice de pressão nas cadeias de suprimentos brasileiras _____	56
Projeções para as contas externas de 2022 e 2023 _____	61
A nova estatística trimestral da matriz do patrimônio financeiro _____	64
Decomposição da inflação pela ótica do modelo Samba _____	83
Mercado de trabalho no radar _____	87
<b>Apêndice</b>	<b>91</b>



## Sumário executivo

---

O ambiente externo mantém-se adverso e volátil, com contínuas revisões negativas para o crescimento das principais economias, em especial para a China. Os dados recentemente divulgados reforçam a visão de que o mercado de trabalho americano, assim como de outras economias avançadas, segue aquecido. No entanto, a reversão de políticas contracíclicas nas principais economias, a continuidade da Guerra na Ucrânia, com suas consequências sobre o fornecimento de gás natural para a Europa, e a manutenção da política de combate à Covid-19 na China reforçam uma perspectiva de desaceleração do crescimento global nos próximos trimestres.

O ambiente inflacionário segue desafiador. Observa-se uma normalização incipiente nas cadeias de suprimento e uma acomodação nos preços das principais *commodities* no período recente, o que deve levar a uma moderação nas pressões inflacionárias globais ligadas a bens. Por outro lado, o baixo grau de ociosidade do mercado de trabalho em economias avançadas sugere que pressões inflacionárias no setor de serviços podem demorar a se dissipar.

O processo de normalização da política monetária nos países avançados prossegue na direção de taxas restritivas de forma sincronizada entre países, impactando as expectativas de crescimento econômico e elevando o risco de movimentos abruptos de reprecificação nos mercados.

Em relação à atividade econômica brasileira, dados divulgados desde o último Relatório de Inflação mostraram crescimento no segundo trimestre mais expressivo do que se projetava. A evolução dos indicadores mensais e o efeito esperado dos estímulos fiscais recentemente aprovados também sugerem que o terceiro trimestre deve ser mais positivo do que esperado anteriormente. Essas surpresas se refletem em nova revisão positiva para a projeção de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de 2022, que passou de 1,7% para 2,7%. Para 2023, projeta-se crescimento de 1,0%, sob influência da esperada

desaceleração global e dos impactos cumulativos da política monetária doméstica.

A inflação acumulada em doze meses, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), exibiu recuo relevante desde o último Relatório, mas permanece em patamar acima do limite superior do intervalo de tolerância ao redor da meta de inflação. A inflação no trimestre encerrado em agosto foi negativa e se revelou 2,37 p.p. mais baixa do que o antecipado pelo Copom em seu cenário de referência de junho. O índice de preços ao consumidor recuou especialmente devido às medidas tributárias recentemente adotadas, que não eram incorporadas no cenário de referência do Relatório de Inflação anterior, sobretudo por seu impacto sobre preços de combustíveis e energia elétrica. Por outro lado, a inflação de serviços permanece resistente, em meio a resultados surpreendentemente positivos da atividade econômica e do mercado de trabalho. Nesse contexto, as expectativas de inflação, segundo a pesquisa Focus, passaram a ter alívio no ano corrente, mas subiram para 2023, possivelmente refletindo a persistência da inflação de serviços, e para 2024.

As expectativas de variação do IPCA para 2022, 2023 e 2024 apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 6,0%, 5,0% e 3,5%, respectivamente.

As projeções apresentadas utilizam o conjunto de informações disponíveis até a 249ª reunião do Copom, realizada em 20 e 21.9.2022. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 16.9.2022, a menos de indicação contrária.

No que se refere às projeções condicionais de inflação, no cenário de referência, a trajetória para a taxa de juros é extraída da pesquisa Focus e a taxa de câmbio parte de USD/BRL 5,20, evoluindo segundo a paridade do poder de compra (PPC). O preço do petróleo segue aproximadamente a curva futura pelos próximos seis meses e passa a aumentar 2% ao ano posteriormente. Nesse cenário, as projeções de inflação do Copom situam-se em 5,8% para 2022, 4,6% para 2023 e 2,8% para 2024. O Comitê optou novamente por dar ênfase ao horizonte de seis trimestres à frente, que reflete o horizonte relevante, suaviza os efeitos diretos decorrentes das mudanças tributárias, mas incorpora os seus impactos secundários. Nesse horizonte, referente ao primeiro trimestre de 2024, a projeção de inflação acumulada em doze meses situa-se em 3,5%.

Em sua reunião mais recente (249ª reunião), o Copom decidiu manter a taxa básica de juros em 13,75% a.a. O Comitê entende que essa decisão reflete a incerteza ao redor de seus cenários e um balanço de riscos com variância ainda maior do que a usual para a inflação prospectiva, e é compatível com a estratégia de convergência da inflação para o redor da meta ao longo do horizonte relevante, que inclui o ano de 2023 e, em grau menor, o de 2024. 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.

O Comitê se manterá vigilante, avaliando se a estratégia de manutenção da taxa básica de juros por período suficientemente prolongado será capaz de assegurar a convergência da inflação. O Comitê reforça que irá perseverar até que se consolide não apenas o processo de desinflação como também a ancoragem das expectativas em torno de suas metas. O Comitê enfatiza que os passos futuros da política monetária poderão ser ajustados e não hesitará em retomar o ciclo de ajuste caso o processo de desinflação não transcorra como esperado.



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

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

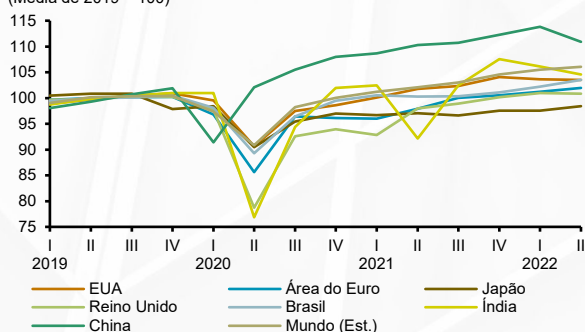
## 1.1 Cenário externo

A economia global continuou reduzindo seu ritmo de crescimento nos últimos meses. Ainda se observaram efeitos da reabertura das economias pós-pandemia, especialmente sobre os setores de lazer e turismo. Não obstante, a manutenção da política de Covid zero pela China, as consequências da guerra na Ucrânia sobre a oferta e preços de *commodities*, especialmente energéticas e alimentos, e o aperto da política monetária em diversos países centrais têm ensejado revisões relevantes para as projeções de atividade e inflação global, e devem continuar sendo fatores de risco importantes no cenário internacional prospectivo.

Nos Estados Unidos da América (EUA), após crescimento robusto nos últimos dois anos, a

**Gráfico 1.1.1 – PIB<sup>1</sup>**

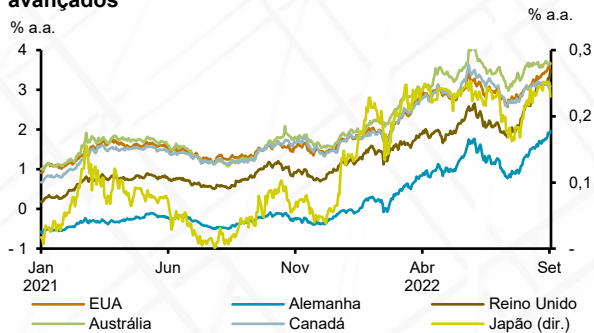
(Média de 2019 = 100)



Fontes: Bloomberg e BCB

1/ Séries a preços constantes, com ajuste sazonal.

**Gráfico 1.1.2 – Taxas de juros de 10 anos nos países avançados**

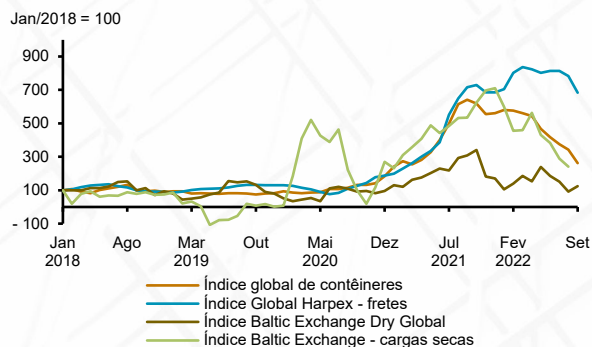


economia contraiu nos dois primeiros trimestres deste ano. Os gastos agregados de consumo apresentaram crescimento em linha com a tendência pré-pandemia, porém com desbalanceamento entre bens e serviços, remanescente dos desequilíbrios entre oferta e demanda causados pela pandemia. Por sua vez, os gastos de investimentos contraíram no segundo trimestre, notadamente nos setores ligados à construção. Ademais, a normalização da política monetária em curso tem contribuído para a sustentação das taxas de juros longas em níveis elevados, pressionando as condições de financiamento de famílias e empresas não financeiras. O mercado de trabalho segue aquecido, com a taxa de desemprego atingindo 3,7% em agosto, próxima dos níveis pré-pandemia e historicamente baixa. A taxa de participação continua se elevando, mas permanece abaixo da registrada no período pré-Covid, refletindo em alguma medida a dificuldade de trabalhadores em retornar ao mercado de trabalho diante da pandemia, e a aceleração no ritmo de aposentadorias observado durante a crise da Covid-19. Permanecem, em alguns setores, dificuldades de contratação e pressões salariais, o que continua a exercer pressão sobre os preços ao consumidor.

Na Área do Euro, região mais diretamente afetada pelo conflito na Ucrânia, a confiança dos empresários, das famílias e dos participantes do mercado continua se reduzindo, levando a revisões negativas no crescimento do próximo ano. A crise energética na região, derivada do conflito geopolítico com a Rússia e do clima adverso, tem sustentado os preços do gás natural em níveis sem precedentes, levando algumas indústrias a limitarem a capacidade de produção. Na tentativa de amenizar a perda de poder de compra das famílias resultante da alta da inflação e atenuar a pressão de custos nas empresas, os governos têm anunciado medidas de caráter fiscal para conter o impacto da alta dos preços de energia. Esses fatores, somados ao aperto nas condições financeiras, adicionam incerteza sobre o cenário prospectivo da região.

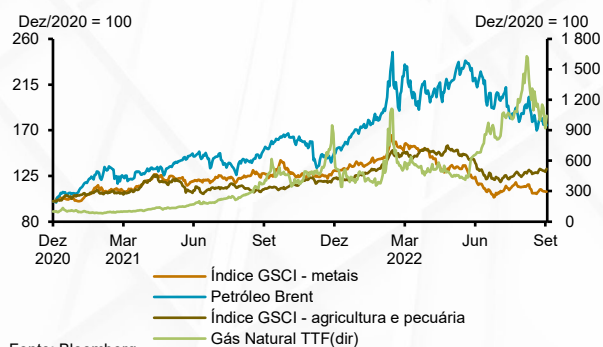
Na China, a atividade econômica prosseguiu em desaceleração nos últimos meses, reflexo da política de Covid zero, que impõe restrições à mobilidade da população para conter a disseminação da Covid-19, da continuidade do aprofundamento da crise no setor imobiliário e, mais recentemente, da perda de dinamismo da demanda externa. Nesse sentido, com o propósito de dar suporte à economia, o governo tem anunciado medidas de estímulos fiscais e monetários, como o corte de juros de 10 bps em agosto.

**Gráfico 1.1.3 – Frete marítimo: 2018-2022**



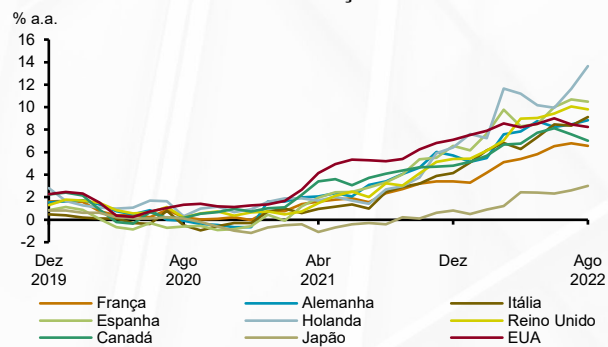
Fonte: Refinitiv, Federal Reserve (FED)  
1/ Até set/2022.

**Gráfico 1.1.4 – Preços de Commodities**



Fonte: Bloomberg  
1/ Até 21/set.

**Gráfico 1.1.5 – IPC – Países avançados**



Fonte: Bloomberg/Refinitiv  
1/ Até Ago/2022.

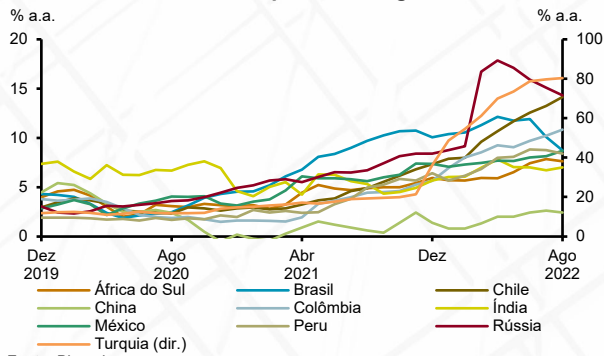
As cadeias globais de produção têm apresentado melhora, mas continuam pressionadas comparativamente ao período pré-pandemia, diante da dificuldade de alguns setores em responder de forma tempestiva ao aumento da demanda observada desde 2020, dos *lockdowns* em grandes cidades na China, que afetam a produção e o transporte de bens, e das consequências da guerra entre Rússia e Ucrânia para o fornecimento de matérias primas para diversos setores da economia global.

Os preços das *commodities* apresentaram comportamentos divergentes. No mercado de petróleo, os preços recuaram, com a continuidade das vendas das reservas estratégicas, com a expectativa de redução da demanda em virtude do menor crescimento global e com a queda, até o momento, menor do que a esperada na produção russa. Ainda assim, os estoques do produto seguem com recuperação lenta, apresentando níveis abaixo dos cinco anos anteriores à pandemia. O preço da gasolina no mercado internacional apresentou queda ainda maior em função de uma demanda sazonal menor do que a esperada no hemisfério norte. A frustração com o crescimento econômico chinês aliada ao receio de uma desaceleração global mais pronunciada fez com que o preço das *commodities* metálicas recuasse nos últimos meses, movimento também verificado em algumas *commodities* agrícolas, em que pese as condições ainda restritas de oferta e os baixos níveis de estoque das principais *commodities* nesse grupo.

Nas economias avançadas, a inflação segue em patamares historicamente elevados, embora em alguns países as variações interanuais de agosto tenham mostrado pequena desaceleração. Nos EUA, a inflação segue elevada, em patamares não vistos desde 1984, refletindo não apenas a demanda ainda aquecida das famílias, mas também a elevação de preços de *commodities* energéticas e grãos no trimestre anterior e um mercado de trabalho bastante apertado. Em agosto, a taxa de inflação desacelerou moderadamente em relação ao final do segundo trimestre, atingindo 8,3%<sup>1</sup>, valor bastante acima da meta de 2%. Na área do euro, a inflação ao consumidor harmonizada (HICP) atingiu 9,1% em agosto, patamar mais alto desde o início da união monetária. A persistência de gargalos nas cadeias produtivas, o prolongamento dos efeitos da reabertura da economia e o nível elevado dos preços das *commodities*, especialmente as energéticas, agravado pelo conflito no leste da Europa, devem

1/ Valor referente ao Índice de Preços ao Consumidor (IPC).

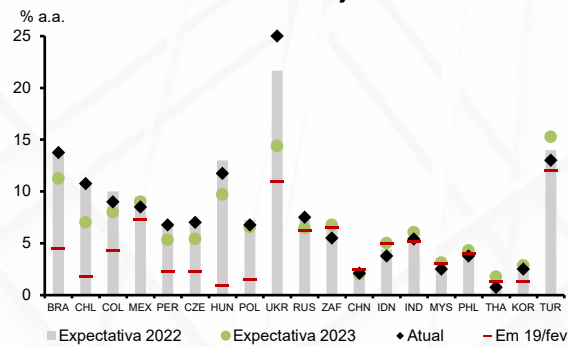
**Gráfico 1.1.6 – IPC cheio, países emergentes**



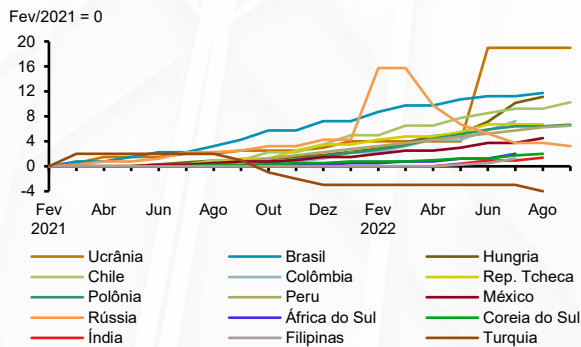
contribuir para que a inflação global siga elevada no curto e médio prazo. A persistência das pressões inflacionárias segue como um elemento de risco para o cenário prospectivo da política monetária dos países avançados.

Em diversos países avançados, os bancos centrais aceleraram o ritmo de remoção dos estímulos monetários, em reação à deterioração do quadro inflacionário. Nas duas últimas reuniões, o banco central americano elevou as taxas de juros em um total de 150 bps, para o intervalo entre 3,00-3,25%. Além disso, deu continuidade ao processo de redução do estoque de títulos públicos e de *mortgage-backed securities* (MBS) nos seus ativos, programada para até US\$95 bilhões ao mês a partir de setembro. Novos aumentos da taxa de juros são esperados nas próximas reuniões. Em resposta à deterioração do quadro inflacionário na área do euro, o Banco Central Europeu (BCE) realizou a segunda alta de juros deste ciclo, com elevação de 75 bps para 1,25%, alta sem precedentes desde a criação da Área do Euro. Neste ciclo, os juros básicos da Área do Euro já se elevaram em 125 bps e esperam-se novas altas nas próximas reuniões para conter a demanda e mitigar o risco de uma alta persistente das expectativas de inflação.

**Gráfico 1.1.7 – Taxas básicas de juros**

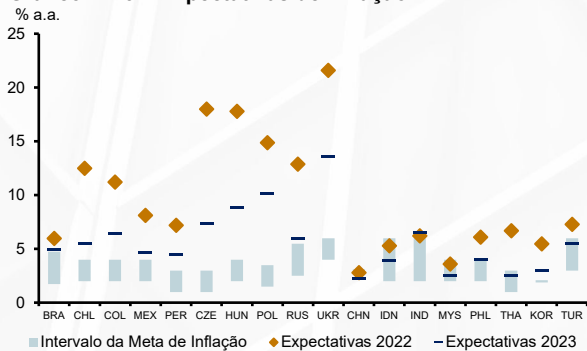


**Gráfico 1.1.8 – Variação de taxa de juros desde fev/21**



Dentre os países emergentes, muitos já se encontram em estágio avançado do ciclo de aperto da política monetária, refletindo o contexto de inflação global elevada e deterioração das expectativas de inflação locais. As taxas de inflação ao consumidor nesses países continuam pressionadas pela alta dos preços de *commodities*, em que pese as medidas adotadas por diversos países na tentativa de mitigar o repasse da alta de preços para o consumidor final, demanda ainda robusta e os impactos secundários dessas pressões sobre os núcleos de inflação. O aperto das condições financeiras globais tem pressionado as taxas de câmbio de diversas economias emergentes, contribuindo para a deterioração do quadro inflacionário do bloco. Mesmo o sudeste asiático, que vinha até recentemente sustentando taxas de inflação próximas das metas, tem observado deterioração no seu quadro de inflação, levando vários países da região a iniciarem um ciclo de alta de juros. A Indonésia e a Tailândia, por exemplo, implementaram recentemente a primeira alta de juros desde 2018. A China, por outro lado, vem promovendo cortes em taxas de juros, além de estímulos monetários e fiscais para contrapor a forte desaceleração econômica. O quadro inflacionário na China tem se mostrado mais favorável, refletindo as condições de demanda deprimidas e preços de

**Gráfico 1.1.9 – Expectativas de inflação**



alimentos benignos. De forma geral, a expectativa é que as taxas de juros nos países emergentes continuem se elevando em 2022.

Em síntese, desde o último Relatório de Inflação, as perspectivas de crescimento da economia global se deterioraram. Apesar disso, as taxas de inflação ao consumidor tanto em economias emergentes quanto em avançadas continuaram aumentando, atingindo patamares historicamente elevados, refletindo pressões vindas da dinâmica recente dos preços de *commodities*, dos problemas nas cadeias de suprimentos, do realinhamento de preços relativos, do reflexo do aperto nas condições financeiras globais sobre as taxas de câmbio, da normalização da atividade nos setores mais afetados pela pandemia e da demanda por bens ainda robusta. A deterioração do quadro inflacionário tem provocado aumento das expectativas de inflação, levando os bancos centrais a reagir mais fortemente, com intensificação das altas de taxas de juros e ajustes nas políticas acomodatórias não convencionais. O recuo recente no preço de algumas *commodities*, caso persista, pode trazer alívio na inflação global nos próximos meses.

## 1.2 Conjuntura interna

### Atividade econômica

Dados divulgados desde o último RI mostraram crescimento no segundo trimestre mais expressivo do que se projetava. A evolução dos indicadores mensais e o efeito esperado dos estímulos fiscais recentemente aprovados também sugerem que o terceiro trimestre deve ser mais positivo do que esperado anteriormente. Essas surpresas se refletem em nova revisão positiva para a projeção de crescimento do PIB de 2022, que passou de 1,4% para 2,7% entre analistas de mercado e de 1,7% para 2,7% na projeção do Banco Central.<sup>2</sup>

O PIB cresceu 1,2% no segundo trimestre em relação ao trimestre anterior, terceiro resultado consecutivo com ritmo de alta elevado.<sup>3</sup> O crescimento foi 1,2 p.p. superior ao que indicava a variação interanual

**Tabela 1.2.1 – Produto Interno Bruto**

Trimestre ante trimestre imediatamente anterior  
Dados dessazonalizados

Discriminação	Variação %							
	2021				2022			
	I	II	III	IV	I	II	II*	
PIB a preços de mercado	1,1	-0,3	0,1	0,8	1,1	1,2	3,0	
Agropecuária	7,1	-5,3	-7,6	5,9	-0,9	0,5	0,3	
Indústria	0,9	-1,1	0,0	-0,9	0,6	2,2	2,6	
Serviços	0,6	0,6	1,3	0,8	1,1	1,3	3,7	
Consumo das famílias	0,4	-0,3	1,0	1,0	0,5	2,6	1,9	
Consumo do governo	-0,5	1,4	1,0	0,8	-0,1	-0,9	-1,7	
FBCF	8,0	-4,3	-0,2	0,1	-3,0	4,8	18,8	
Exportação	3,0	10,2	-7,9	-0,3	5,7	-2,5	3,6	
Importação	11,9	-2,9	-5,4	0,7	-4,0	7,6	3,2	

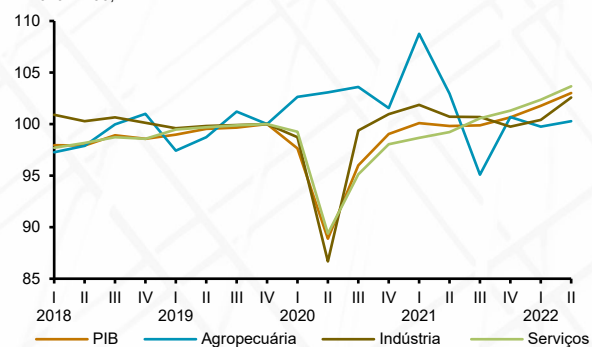
Fonte: IBGE

\* Em relação a IV 2019.

- 2/ Para as expectativas de mercado, foram consideradas as expectativas do Boletim Focus informadas nos últimos 30 dias terminados na sexta-feira antes das reuniões do Copom de 14 e 15 de junho e 20 e 21 de setembro. As projeções do BC referem-se às divulgadas no RI de junho e no atual.
- 3/ O PIB cresceu a uma taxa média de 1,0% ao longo dos últimos três trimestres. Como referência, do quarto trimestre de 2016 ao quarto trimestre de 2019, período de recuperação que antecedeu à pandemia, o crescimento médio foi de 0,4% ao trimestre.

**Gráfico 1.2.1 – Produto Interno Bruto – Oferta**

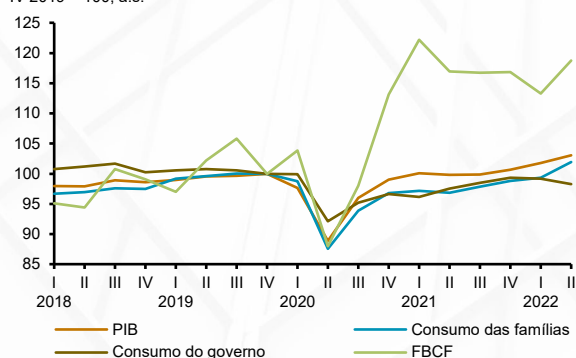
IV 2019 = 100, a.s.



Fonte: IBGE

**Gráfico 1.2.2 – Produto Interno Bruto – Demanda**

IV 2019 = 100, a.s.



Fonte: IBGE

mediana no Relatório Focus na data de corte do último RI. Com esse resultado, o PIB atingiu patamar 3,0% acima do observado no final de 2019, mas ainda se mantém 1,4% abaixo da tendência pré-pandemia<sup>4</sup> e 0,3% abaixo de seu nível máximo, atingido em 2014.

O crescimento do PIB refletiu altas nos três setores da oferta. Na agropecuária, o resultado positivo foi favorecido pela base fraca do primeiro trimestre, mais afetado pela quebra parcial da safra de soja.

No setor secundário, houve alta em todos os segmentos. Em movimento já antecipado no último RI, a produção da indústria extrativa apresentou recuperação após a queda no primeiro trimestre, prejudicado por excesso de chuvas em minas de minério de ferro no Pará e em Minas Gerais. A indústria de transformação, depois de recuar ao longo de todos os trimestres de 2021, apresentou a segunda alta consecutiva em ritmo elevado e voltou a patamar acima do observado no final de 2019. Dados da Pesquisa Industrial Mensal (PIM) indicam que o crescimento da transformação no trimestre ocorreu em todas as categorias de uso, com destaque para bens de consumo duráveis e bens de capital. A construção manteve a tendência positiva observada desde o terceiro trimestre de 2020, atingindo patamar 12,5% acima do pré-pandemia. Por fim, serviços industriais de utilidade pública apresentaram nova variação trimestral expressiva, favorecida pelo aumento na geração de energia elétrica e pela redução da participação de usinas térmicas no total gerado.<sup>5</sup>

Em serviços, a alta no segundo trimestre também foi disseminada, com destaque para os crescimentos em comércio, transporte, serviços de informação e no grupo “outros serviços”. O único segmento que recuou no trimestre foi o de serviços ofertados pelo governo. Como um todo, após oito altas consecutivas, o setor de serviços situa-se 3,7% acima do patamar observado no quarto trimestre de 2019. Entre os seus componentes, apenas serviços ofertados pelo governo ainda se encontram abaixo do patamar pré-pandemia.

Sob a ótica da demanda final, destaca-se o consumo das famílias, que apresentou forte elevação no trimestre e ultrapassou o nível pré-pandemia pela

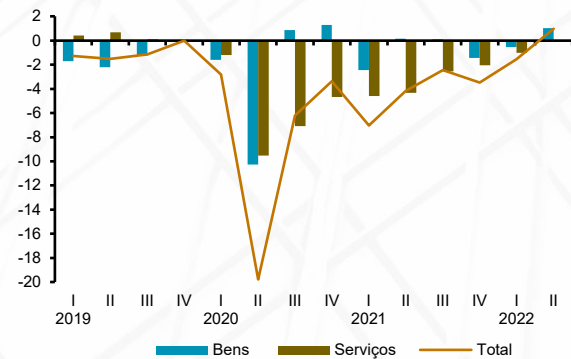
4/ A tendência pré-pandemia é definida aqui como o PIB projetado a partir do quarto trimestre de 2019 com base no crescimento médio de 2017 a 2019.

5/ Usinas térmicas, por utilizarem mais insumos, produzem menor valor adicionado bruto para a mesma quantidade de energia produzida, em comparação com hidrelétricas e usinas solares e eólicas. A redução da participação de usinas térmicas no total gerado decorre do bom regime de chuvas no ano.

primeira vez desde a eclosão da crise sanitária. Dados da Pesquisa Mensal do Comércio (PMC) e da Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) sugerem que a alta ocorreu tanto no consumo de bens quanto no de serviços.<sup>6</sup>

**Gráfico 1.2.3 – Indicador do consumo das famílias**

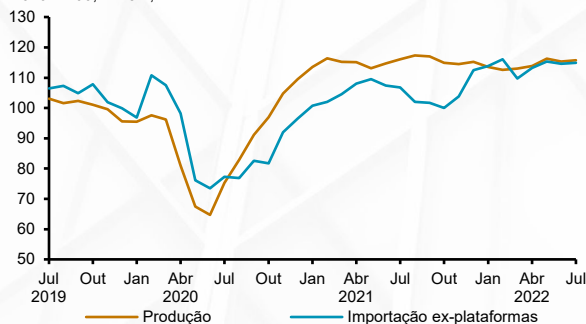
Contribuição – Variação em relação a IV 2019, a.s. (%)



O crescimento do consumo está alinhado à expansão recente da renda disponível das famílias. Pelo segundo trimestre consecutivo, houve variação positiva tanto da renda do trabalho quanto das rendas de seguridade social. Enquanto a renda do trabalho é em grande medida endógena à evolução da atividade econômica, que ainda se normaliza após a pandemia, os ganhos nas rendas de seguridade social refletem variações excepcionais (saque extraordinário do FGTS, reajuste nominal elevado do salário mínimo) ou que devem apresentar efeito em sentido oposto no segundo semestre do ano (antecipação do 13º salário de aposentados e pensionistas do INSS e antecipação do abono salarial).

**Gráfico 1.2.4 – Bens de capital – Produção e importação**

2019 = 100, MM3M, a.s.

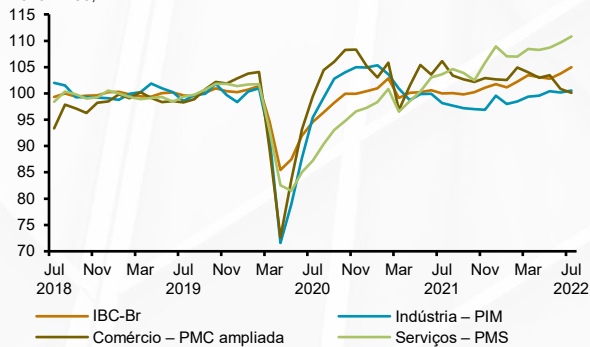


Fontes: IBGE, ME e BCB

Após quatro trimestres com variações negativas ou mais próximas à estabilidade, a formação bruta de capital fixo (FBCF) cresceu 4,8% no segundo trimestre, repercutindo altas na produção e na importação de bens de capital, depois de recuos nesses componentes no primeiro trimestre, e desempenho favorável da construção civil. Com este resultado, a FBCF mantém-se em patamar bastante superior ao do pré-pandemia. Conforme discutido em boxe do RI de março de 2022, este patamar elevado reflete a expansão da construção e altas disseminadas na demanda aparente por bens de capital.

**Gráfico 1.2.5 – Indicadores de atividade**

2019 = 100, a.s.



Fontes: IBGE e BCB

Entre os demais componentes da demanda, o consumo do governo recuou pelo segundo trimestre consecutivo, após crescimento médio de 1,1% ao longo dos três últimos trimestres de 2021. As exportações recuaram 2,5% no trimestre, sob influência principalmente da redução no embarque de produtos básicos. As importações cresceram 7,6%, com aumento na aquisição de bens de capital, de bens duráveis e de bens intermediários, movimento oposto ao ocorrido no trimestre anterior.

O Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil (IBC-Br) corrobora o resultado do PIB no segundo trimestre, apresentando alta de 0,9% ante o primeiro trimestre. Além disso, sua evolução mensal – com queda em abril e maio e recuperação forte em junho e julho – deixa carregamento estatístico elevado (1,7%) para o terceiro trimestre do ano. A

6/ Ver boxe [Consumo de bens e serviços na pandemia](#), publicado no RI de setembro de 2021.

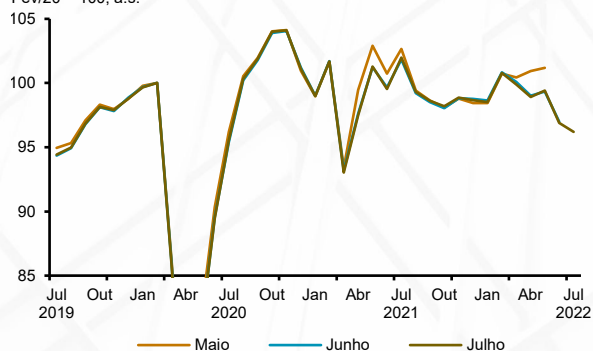
evolução das pesquisas mensais do IBGE até julho sugere cenário mais equilibrado. O carregamento estatístico é bastante positivo para serviços (1,8%), em linha com a trajetória de recuperação de serviços prestados às famílias, é mais próximo à estabilidade para a indústria de transformação (0,5%) e negativo para o comércio ampliado (-2,3%).

Em todos os casos, inclusive no IBC-Br, permanecem incertezas em torno do ajuste sazonal no pós-pandemia, de forma que as variações mensais e os carregamentos estatísticos devem ser interpretados com maior cautela. Essa incerteza ganha relevância adicional na conjuntura atual, à medida que se imponham os efeitos defasados do ciclo contracionista da política monetária. Em particular, houve alterações relevantes na evolução dessazonalizada da PMC ampliada nas últimas divulgações, fruto de mudanças em parâmetros escolhidos automaticamente pelo algoritmo de ajuste sazonal (Gráfico 1.2.6).<sup>7</sup>

Indicadores tempestivos referentes ao mês de agosto não apresentam sinais homogêneos. Sondagens mostram elevação da confiança de empresários e de consumidores<sup>8</sup> e as vendas de veículos novos (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores – Fenabrave) apresentaram alta expressiva em agosto. Entre os indicadores baseados em vendas com cartões de crédito e débito, o Índice Cielo do Varejo Ampliado (ICVA) também mostra crescimento no mês; em sentido oposto, indicadores de atividade econômica do Itaú (IDAT) e do Santander/Getnet (IGet) apontam para recuos na venda de bens e de serviços.<sup>9</sup> Estimativas para o volume de vendas feitas pelo BCB a partir de dados de cartão de débito sugerem diferenças setoriais.<sup>10,11</sup> Indicadores ligados à evolução da indústria de

**Gráfico 1.2.6 – Vintagens da PMC ampliada**

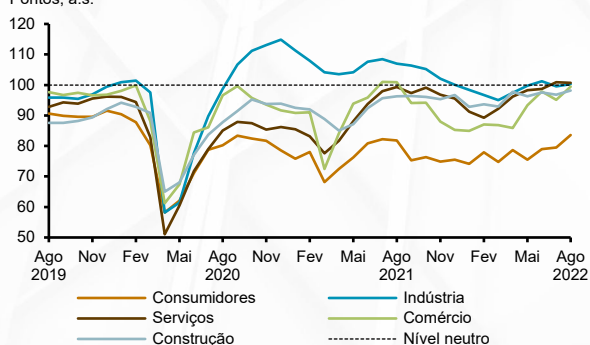
Fev/20 = 100, a.s.



Fonte: IBGE

**Gráfico 1.2.7 – Índices de confiança**

Pontos, a.s.

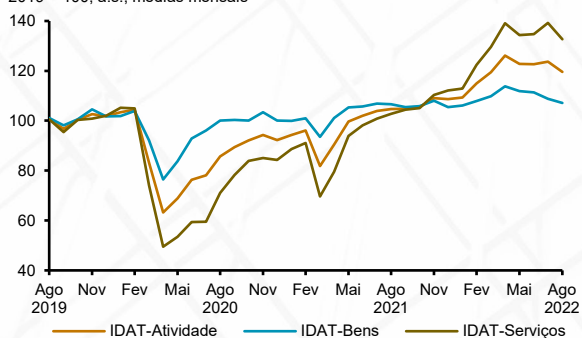


Fonte: Fundação Getúlio Vargas (FGV)

- 7/ A divulgação da PMC ampliada com dados até maio mostrava que o valor mais alto da série neste ano ocorria em maio. Com dados até junho, passou a mostrar um pico em fevereiro e trajetória declinante nos meses seguintes, embora os valores sem ajuste sazonal tenham ficado praticamente inalterados. Essa trajetória se manteve com a divulgação dos dados de julho.
- 8/ No caso da sondagem da confiança de empresários (FGV), o único setor em que a confiança apresentou ligeiro declínio foi o de serviços, possivelmente sinalizando alguma saturação no movimento de recomposição de serviços na participação do consumo das famílias. Todavia, cabe salientar que nesse setor, assim como na construção, o índice de confiança empresarial encontra-se no nível mais alto desde 2014.
- 9/ Para detalhes sobre o IDAT-Atividade, ver relatório [Macro Visão de 27 de julho de 2022](#). Os resultados mais recentes do IGet para o varejo e serviços podem ser encontrados na página sobre [estudos macro](#) do Santander.
- 10/ Os dados básicos são provenientes do Sistema de Liquidação de Cartões (CIP) da Câmara Interbancária de Pagamentos (SLC). São construídas séries diárias de pagamento com cartão de débito consistentes com as aberturas da PMC e da PMS. As séries são deflacionadas de acordo com deflatores específicos de cada abertura, conforme metodologias da PMC e PMS. As séries diárias deflacionadas são dessazonalizadas utilizando o algoritmo [dsa](#). Para detalhes sobre o algoritmo dsa, ver Ollech, Daniel (2018): Seasonal adjustment of daily time series. Bundesbank Discussion Paper 41/2018.
- 11/ Estimativas provenientes de compras com cartões de crédito e débito ou outros meios de pagamento devem ser interpretadas com cautela. Fatores como alteração na composição de meios de pagamento utilizados pelos consumidores ou na participação das vendas capturadas pela instituição geradora do indicador em relação às vendas totais, entre outros, são difíceis de serem controlados. Adicionalmente, como as séries em geral são curtas, incertezas nas estimativas dos fatores sazonais e de calendário, discutidas anteriormente, são ainda maiores.

**Gráfico 1.2.8 – IDAT – Índice diário de atividade econômica**

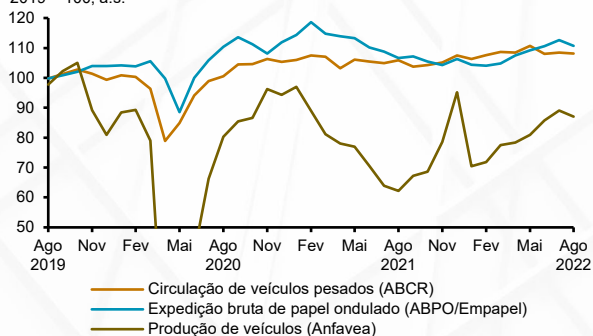
2019 = 100, a.s., médias mensais



Fonte: Itaú

**Gráfico 1.2.9 – Indicadores antecedentes da indústria de transformação**

2019 = 100, a.s.



Fontes: ABCR, ABPO/Empapel e Anfavea

**Gráfico 1.2.10 – Taxa de desocupação**

%, MM3M, a.s.

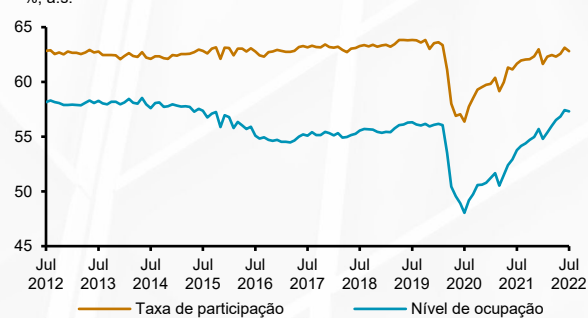


Versão atualizada da taxa de desocupação retropolada estimada de acordo com Alves, S. A. L. e Fasolo, A. M., Not Just Another Mixed Frequency Paper, Banco Central do Brasil (2015), Working Paper n. 400.

Fontes: IBGE e BCB

**Gráfico 1.2.11 – Taxa de participação e nível de ocupação**

%, a.s.



Fontes: IBGE e BCB (mensalização)

transformação – produção de veículos (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – Anfavea), circulação de veículos pesados (Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias – ABCR) e a expedição bruta de papel ondulado (Associação Brasileira de Embalagens em Papel – Empapel) – recuaram no mês.

Como detalhado em boxe deste Relatório, a projeção de crescimento do PIB em 2022 passou para 2,7%, ante expectativa de 1,7% no RI anterior. A surpresa no crescimento do segundo trimestre, os resultados iniciais do terceiro e estímulos não contemplados no RI anterior – notadamente o aumento do valor do benefício do Auxílio Brasil e o arrefecimento da inflação, resultante, em grande medida, da redução de tributos sobre combustíveis, energia e serviços de comunicação – são os principais fatores para a revisão. Esses mesmos fatores indicam nova expansão do PIB no terceiro trimestre, mas em magnitude menor do que a observada nos últimos três trimestres.

## Mercado de trabalho

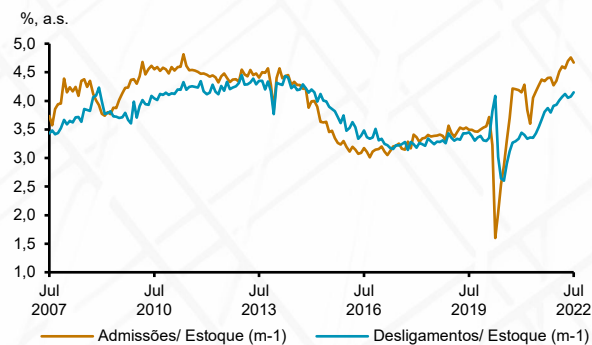
O mercado de trabalho continuou em tendência positiva no trimestre encerrado em julho, com forte recuo da taxa de desocupação, resultado do crescimento da ocupação superior ao aumento da força de trabalho, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), do IBGE. A criação de empregos formais também seguiu elevada e disseminada entre as atividades econômicas, segundo o Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Novo Caged), do Ministério do Trabalho e Previdência (MTP). Os rendimentos reais do trabalho, embora estejam ainda em patamares inferiores aos do período anterior à crise sanitária, cresceram na margem.

Considerando dados mensalizados e dessazonalizados da PNAD Contínua<sup>12</sup>, a taxa de desocupação situa-se no menor nível desde o terceiro trimestre de 2015. O nível de ocupação superou a média do período de 2012 a 2019, enquanto a taxa de participação está próxima do seu valor médio no mesmo período. Ambos os indicadores avançaram no trimestre, mas apontaram ligeiro recuo no último mês.

O aumento da população ocupada ocorreu nas posições informais e, mais intensamente, nas formais e foi difundido entre as atividades econômicas.

12/ Ver boxe [Estimativa para dados “mensalizados” da PNAD Contínua](#), publicado no RI de junho de 2020.

**Gráfico 1.2.12 – Admissões e desligamentos em relação ao estoque de emprego formal**



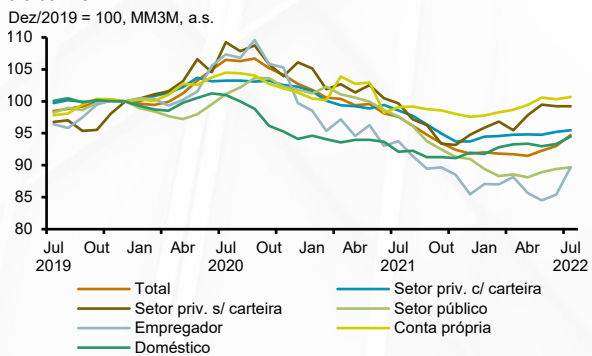
Fonte: MTP

**Gráfico 1.2.13 – Razão entre desligamentos voluntários e totais**



Fonte: MTP

**Gráfico 1.2.14 – Rendimento médio real habitual do trabalho**



Fonte: IBGE

Nesse recorte, apenas as ocupações em serviços de alojamento e alimentação e serviços domésticos ainda não retornaram aos níveis do final de 2019.

Os registros do Novo Caged mostraram continuidade de ampla geração líquida de empregos formais no trimestre finalizado em julho, a despeito do término, em abril, das últimas garantias provisórias de emprego derivadas do Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda (PEMER). A geração líquida de vagas foi disseminada entre os setores. Em termos de estoque de empregos com carteira, todas as atividades econômicas já ultrapassaram o patamar pré-Covid.

Os dados do Novo Caged indicaram admissões e desligamentos crescentes, como usualmente ocorre em períodos de expansão da atividade e do emprego. O aumento da participação dos desligamentos voluntários nos desligamentos totais também sugere condições de empregabilidade mais favoráveis.<sup>13</sup>

De acordo com a PNAD Contínua, o rendimento médio real avançou no trimestre encerrado em julho. Os ganhos de rendimento no trimestre foram disseminados entre as ocupações (Gráfico 1.2.14).<sup>14</sup> Apesar da melhora recente, o rendimento médio real permanece abaixo do nível de 2019. As perdas acumuladas no período são disseminadas entre as ocupações, mas significativamente maiores para empregados no setor público e empregadores.

As convenções coletivas de trabalho (CCT) apontaram reajustes nominais elevados, mas, em média, insuficientes para repor a inflação. As perdas não são homogêneas, afetando relativamente mais os empregados no comércio e em serviços.<sup>15</sup>

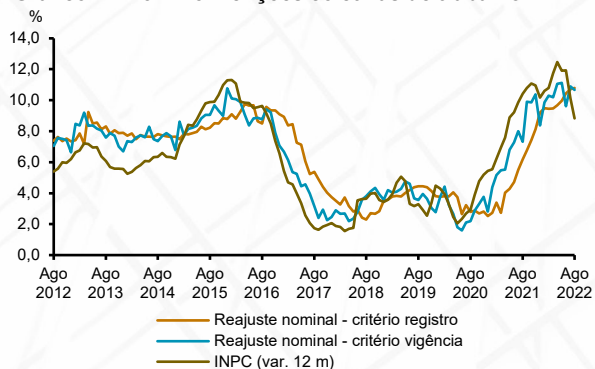
A massa de rendimento real do trabalho cresceu impulsionada pelo forte aumento da ocupação

13/ Dada a mudança metodológica do Novo Caged em janeiro de 2020, a interpretação desses resultados demanda cautela adicional.

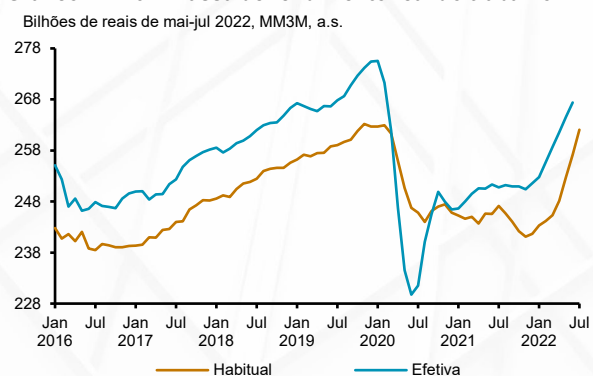
14/ Dados até junho apontam influência reduzida de efeitos de composição no período recente. Para discussão sobre esses efeitos ao longo da pandemia, ver boxe [Efeito da composição da população ocupada no rendimento do trabalho](#), publicado no RI de setembro de 2021.

15/ Refere-se à média simples dos reajustes nominais das convenções coletivas de trabalho de São Paulo e do Rio de Janeiro pelo critério de data de registro no Sistema de Negociações Coletivas de Trabalho (Mediador) do MTP. As convenções consideradas são aquelas para as quais foi possível capturar adequadamente o percentual de reajuste acordado. Usualmente, há demora entre a negociação e o registro no sistema. Exercícios sugerem que, pela data de registro, os reajustes acordados apresentam correlação mais alta com o INPC acumulado em 12 meses medido cinco meses antes, deflator utilizado nessa análise. Se considerada a data de início de vigência, a maior correlação é com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) do mês anterior. O critério de data de início de vigência tem a desvantagem da baixa representatividade nos meses mais recentes. As duas métricas mostram resultados similares para as médias de 2021 e 2022 (até agosto).

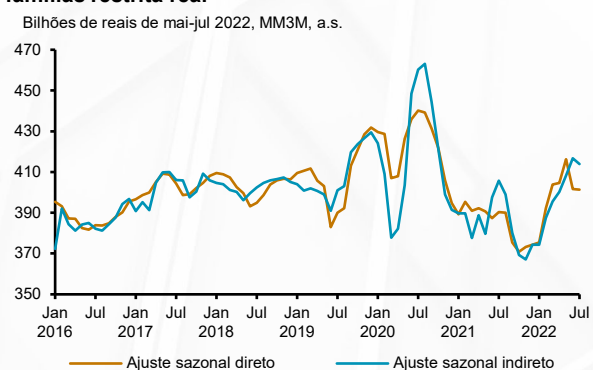
**Gráfico 1.2.15 – Convenções coletivas de trabalho**



**Gráfico 1.2.16 – Massa de rendimento real do trabalho**



**Gráfico 1.2.17 – Renda nacional disponível bruta das famílias restrita real**



e pela melhora dos rendimentos médios. No conceito habitual a massa aproximou-se dos níveis do último trimestre de 2019, mas permanece em patamar inferior no conceito efetivo, nessa mesma comparação. As rendas associadas a benefícios de seguridade social também avançaram, em consequência da antecipação do décimo terceiro salário de aposentados e pensionistas do INSS e, em menor grau, pelo saque extraordinário do FGTS.

A estimativa do Banco Central para a renda disponível bruta das famílias (RNDBF<sup>16</sup>) no conceito restrito mostrou variação real de -0,8% no trimestre encerrado em julho. Contudo, há incerteza relevante no processo de ajuste sazonal, prejudicado por alterações de calendários de pagamentos de transferências de renda e por liberações de recursos extraordinários nos últimos anos.<sup>17</sup> Com a adoção de um ajuste sazonal alternativo, no qual a RNDBF dessazonalizada é obtida por meio da agregação dos seus componentes ajustados sazonalmente (método indireto), a variação passa para 3,4%.

Prospectivamente, o arrefecimento esperado da atividade econômica pode moderar a expansão do emprego e dos salários. Por outro lado, tendo em vista a elevada correlação dos reajustes salariais com a inflação passada, o significativo processo de desinflação em andamento pode contribuir positivamente para a continuidade da recuperação do rendimento do trabalho nos próximos meses.

## Crédito

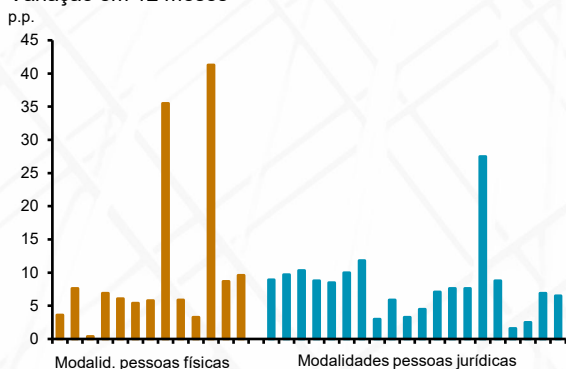
Desde o último Relatório, o mercado de crédito evoluiu de forma consistente com o cenário macroeconômico doméstico. O atual ciclo de aperto monetário tem se refletido em maiores taxas de juros no crédito para famílias e empresas. Entre as famílias, persistiram a piora da composição das concessões, com maior contratação de modalidades mais caras, e a alta da inadimplência. No lado das empresas, dados mais recentes mostraram sinais incipientes de arrefecimento das concessões, que ainda permanecem em patamar elevado, sem piora da inadimplência.

16/ Para mais detalhes sobre a estimativa do Banco Central para a RNDBF, ver boxe [Estimativa mensal da Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias](#), publicado no RI de dezembro de 2021.

17/ A partir deste ano, o pagamento do abono salarial passou a ser concentrado nos meses de fevereiro e março. As parcelas do 13º salário dos aposentados e pensionistas do Regime Geral de Previdência Social foram antecipadas para os meses de maio e junho ou junho e julho a partir de 2020. Exemplos de liberações de recursos extraordinários são os saques excepcionais do FGTS e o auxílio emergencial. Novos recursos extraordinários deverão incluir, a partir de agosto, o incremento do Auxílio Brasil e benefícios a motoristas de táxi e caminhão.

**Gráfico 1.2.18 – Taxas de juros do crédito livre**

Varição em 12 meses



Conforme discutido em maiores detalhes no boxe “Repasse da taxa Selic para o mercado de crédito bancário”, presente neste Relatório, a transmissão da política monetária para as taxas de juros de novos empréstimos costuma ser rápida e neste ciclo está ocorrendo em linha com o padrão histórico. Esse aumento das taxas é relativamente disseminado entre as modalidades (Gráfico 1.2.18).

Quanto às concessões de crédito no segmento livre, observa-se relativa resiliência daquelas destinadas às famílias. O aumento dos gastos de cartão de crédito à vista, em linha com a expansão do consumo das famílias na primeira metade do ano, explica parte relevante do fenômeno. As modalidades de custo mais alto<sup>18</sup> – caracterizadas como crédito emergencial e, portanto, menos sensíveis à política monetária – continuam em expansão, principalmente o cheque especial e o cartão de crédito rotativo. As modalidades com custo mais baixo<sup>19</sup>, por sua vez, apresentaram um pico de concessões em abril, associado ao aumento de margem no crédito consignado, mas voltaram a patamar reduzido nos meses seguintes. O ritmo reduzido de concessões nesse grupo pode ser observado tanto no crédito consignado quanto no crédito para compra de veículos. No segmento direcionado, as concessões de crédito imobiliário, após recuo no segundo semestre de 2021, têm se mostrado relativamente estáveis no primeiro semestre deste ano.

**Gráfico 1.2.19 – Concessão de crédito livre a pessoas físicas**

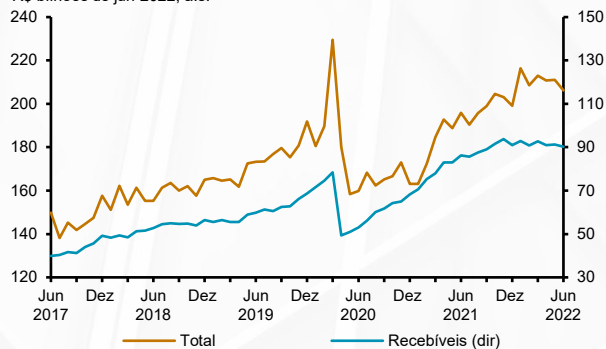
R\$ bilhões de jun 2022, a.s.



Pelo lado das empresas, as concessões têm mostrado relativa acomodação em 2022, refletindo, principalmente, o arrefecimento no adiantamento de recebíveis, em especial dos associados a antecipações de faturas de cartão de crédito. As emissões de instrumentos de dívida no mercado de capitais doméstico têm recuado desde o fim de 2021, mas mantêm-se em patamar superior ao observado antes da pandemia. Já as concessões de crédito direcionado Pessoas Jurídicas (PJ) estão maiores no primeiro semestre de 2022 do que nos meses finais de 2021. No segundo semestre, novos desembolsos do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe) e do Programa Emergencial de Acesso ao Crédito (PEAC) devem contribuir significativamente para esse segmento do crédito.

**Gráfico 1.2.20 – Concessão de crédito livre a pessoas jurídicas**

R\$ bilhões de jun 2022, a.s.

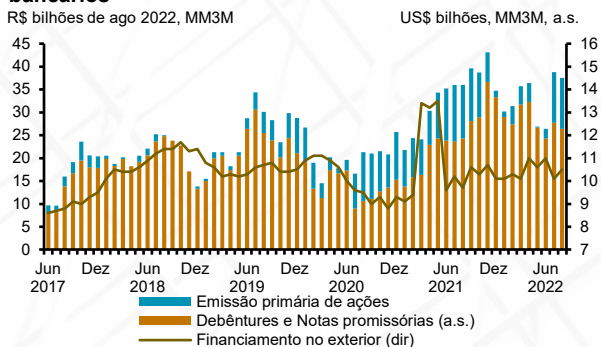


A inadimplência das famílias no crédito livre manteve a tendência de piora observada desde meados de

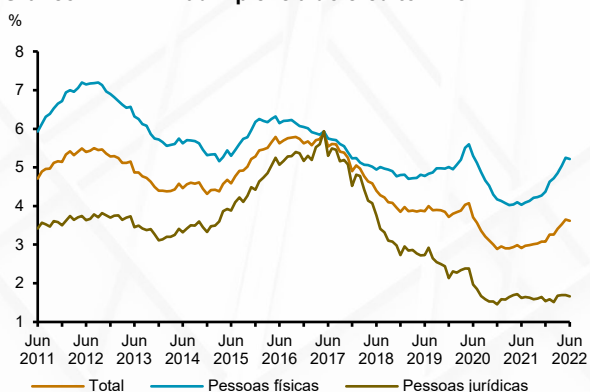
18/ Inclui as modalidades cartão de crédito rotativo e parcelado, cheque especial e crédito pessoal não consignado.

19/ Inclui as modalidades consignado, financiamento de veículos, financiamento de outros bens e leasing.

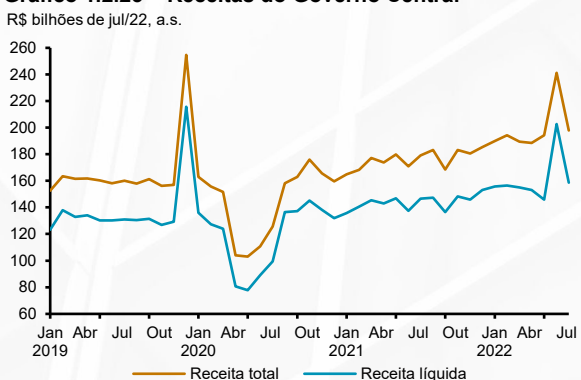
**Gráfico 1.2.21 – Financiamentos corporativos não bancários**



**Gráfico 1.2.22 – Inadimplência do crédito livre**



**Gráfico 1.2.23 – Receitas do Governo Central**



2021. Houve aumento especialmente nos atrasos das modalidades de alto custo, com destaque para as operações de cartão de crédito rotativo, crédito pessoal não consignado e crédito renegociado. Com a piora, a inadimplência das famílias voltou aos patamares observados no período anterior à pandemia, mas ainda se situa abaixo de sua média histórica. Já a inadimplência das empresas continuou mostrando estabilidade.

Por fim, o saldo nominal de crédito cresceu acima do esperado no último RI, assim como a atividade econômica. Essa surpresa explica a maior parte da revisão na projeção de crescimento para 2022, de 11,9% para 14,2%, conforme descrito em box de este Relatório.

## Fiscal

Desde o último RI, os dados fiscais continuaram surpreendendo positivamente. No acumulado no ano até o mês de julho, o setor público e seus três componentes – Governo Central, governos regionais e empresas estatais – apresentam *superavit* primário. Ademais, as projeções para o ano corrente melhoraram: a mediana das projeções para o resultado primário do Setor Público, de acordo com o Relatório Focus, passaram de *superavit* de 0,15% do PIB para *superavit* de 0,75% do PIB. Apesar dessa melhora, a percepção dos analistas sobre a situação fiscal piorou nesse período (Tabela 1.2.3).

No âmbito do Governo Central, a Emenda Constitucional 123/22 expandiu e criou benefícios sociais com impacto da ordem de R\$41 bilhões nas despesas em 2022. Com isso, houve revisão substancial das projeções de despesa para o ano, que passaram de R\$1.772 bilhões para R\$1.811 bilhões de acordo com o Questionário Pré Copom (QPC). Esses gastos adicionais foram compensados no resultado primário por maiores receitas, inclusive pelo pagamento de volume elevado de dividendos pelas empresas estatais. Considerando apenas o trimestre entre maio e julho, as receitas com dividendos e participações atingiram R\$46 bilhões, patamar semelhante ao registrado em todo o ano de 2021 em termos reais. Mesmo desconsiderando essa rubrica e apesar das recentes medidas de desoneração tributária, as receitas continuam a surpreender positivamente. Em particular, houve elevação substancial da arrecadação de imposto de

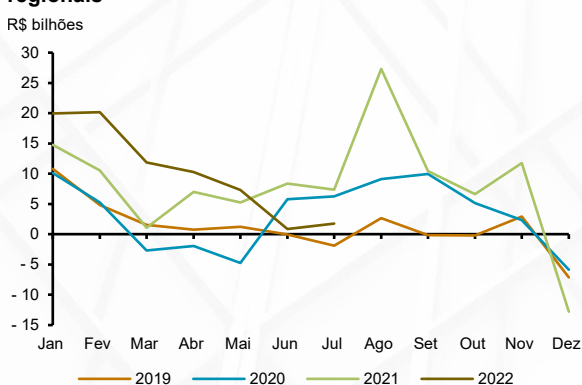
**Tabela 1.2.2 – Necessidades de Financiamento do Setor Público – Resultado primário**

Acumulado no ano até julho

Segmento	R\$ bilhões		
	2020	2021	2022
Governo Central	505	72	-74
d/q Governo Federal	290	-123	-262
d/q INSS	215	195	188
Governos regionais	-18	-54	-72
Empresas estatais	-4	-2	-4
Total	484	15	-150

Valores positivos indicam déficit e negativos indicam superavit

**Gráfico 1.2.24 – Resultado primário dos governos regionais**



**Tabela 1.2.3 – QPC: Avaliação da situação fiscal**

	%		
	Piorou	Sem mudanças relevantes	Melhorou
Copom 242	80	17	2
Copom 243	70	23	8
Copom 244	69	22	10
Copom 245	50	28	22
Copom 246	24	57	19
Copom 247	69	23	8
Copom 248	93	4	3
Copom 249	46	44	9

Os resultados acima referem-se à seguinte pergunta do QPC: "Como você avalia a evolução da situação fiscal desde o último Copom, considerando tanto seu cenário central quanto os riscos envolvidos?".

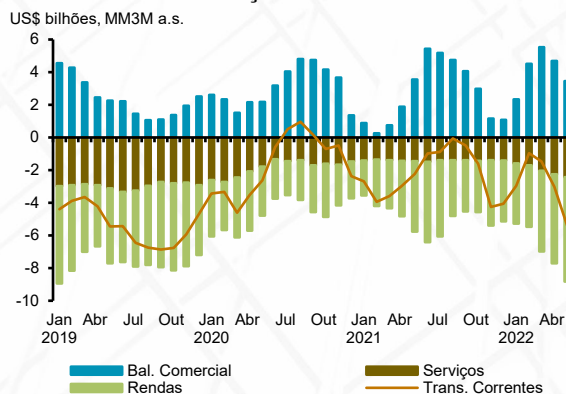
renda, sustentada por receitas derivadas da renda fixa – reflexo do aumento das taxas de juros – e do bom resultado de empresas ligadas ao setor de *commodities*. Assim, apesar do aumento esperado nas despesas primárias, as projeções do QPC passaram a indicar resultado superavitário para o Governo Central em 2022. A mediana das projeções passou de *deficit* de R\$12 bilhões no último RI para *superavit* de R\$30 bilhões nesta edição. Se confirmado, será o primeiro desde 2013.

Os governos regionais apresentaram *superavit* recorde no acumulado no ano até julho. Todavia, os resultados têm se deteriorado nos últimos meses, possivelmente refletindo aumento de despesa com a recomposição salarial de servidores, após o fim das restrições da lei complementar (LC) 173. Prospectivamente, há expectativas piores para a receita, com os efeitos da LC 194 – que reduziu alíquotas do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) de combustíveis, energia e telecomunicações – e o recuo do preço de *commodities* em reais. O acordo entre a União e a capital de São Paulo sobre o Campo de Marte, no valor de R\$24 bilhões, também é relevante para o resultado dos governos regionais no ano, pois deve ser contabilizado como receita primária pelo município paulista. Por fim, as transferências do Governo Central para os governos regionais têm sido favorecidas por repasses do imposto de renda, apresentando alta real de 21,2% no acumulado do ano.

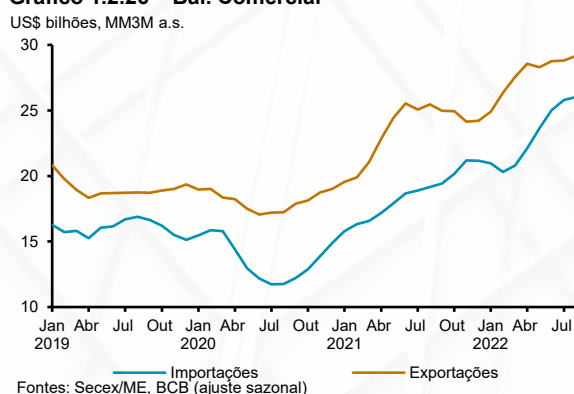
De acordo tanto com o Relatório Focus quanto com o QPC, as projeções de dívida pública no final do ano situam-se em 78% para a Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG) e 59% para a Dívida Líquida do Setor Público (DLSP), valores semelhantes aos observados na data de corte do RI anterior. A manutenção da projeção mediana para a dívida reflete estabilidade na expectativa de resultado nominal do setor público consolidado, segundo dados do Focus, apesar das surpresas positivas no resultado primário. Por outro lado, quando perguntados sobre o cenário central e os seus riscos, os analistas voltaram a indicar piora na percepção sobre a situação fiscal, que possivelmente está associada à incerteza sobre o futuro do arcabouço fiscal do país<sup>20</sup>.

20/ Diversos analistas presentes no 88º ciclo de reuniões do Diretor de Política Econômica do Banco Central com economistas participantes do Sistema de Expectativas de Mercado, que ocorreu por videoconferência nos dias 22 e 23 de agosto desse ano, mencionaram esse fator.

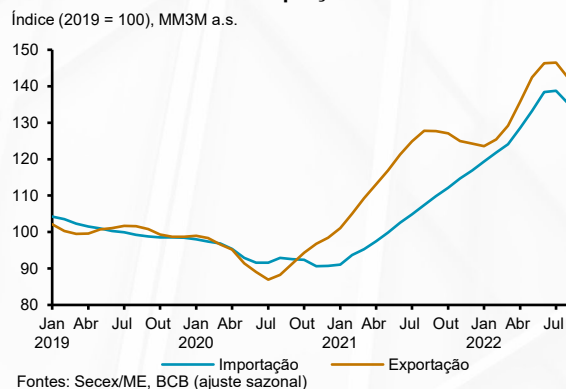
**Gráfico 1.2.25 – Transações correntes**



**Gráfico 1.2.26 – Bal. Comercial**



**Gráfico 1.2.27 – Índices de preço**



## Contas externas

Desde o último RI, o *deficit* em conta corrente se acentuou. Os dados mais recentes mostraram redução do saldo comercial, reflexo especialmente de crescimento mais acentuado das importações. Houve também piora dos *deficits* das contas de serviços e de renda primária. Essa evolução da conta de transações correntes abaixo do que se antecipava no último RI levou à revisão do resultado esperado para o ano de 2022, conforme detalhado em box de deste Relatório. Em compensação, na conta financeira, os investimentos diretos no país apresentaram ingressos robustos até maio, justificando projeção mais alta para o ano.

As exportações seguiram em patamar elevado. Considerando dados alfandegários da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (Secex/ME), o valor exportado até agosto atingiu o recorde de US\$225 bilhões – crescimento de 19% em relação ao mesmo período de 2021. O índice de volume das vendas externas tem oscilado acima da média do ano anterior, com desempenho relativamente mais forte da exportação de bens manufaturados. Os preços implícitos seguem em nível elevado, impulsionando a alta do valor exportado no ano. Nos últimos três meses, no entanto, os preços têm mostrado algum recuo, principalmente em bens básicos, possivelmente já retratando a dinâmica mais nítida de arrefecimento nos preços internacionais de diversas *commodities*.<sup>21</sup>

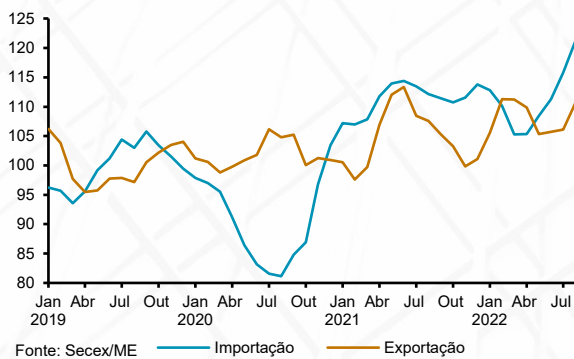
O valor das importações apresentou alta mais acentuada nos últimos meses, implicando diminuição do saldo da balança comercial. Esse crescimento decorreu principalmente do avanço da importação de bens intermediários, em contexto de crescimento da atividade industrial no primeiro semestre e aumento nas importações de adubos e fertilizantes<sup>22</sup>. No mesmo período, as compras de bens de capital e combustíveis também subiram. O preço implícito das importações continuou aumentando fortemente até junho e em seguida apresentou alguma acomodação em julho e agosto. Esse movimento recente pode ser observado particularmente nos preços implícitos de bens intermediários e duráveis e pode ser consequência, além das quedas nos preços de *commodities*, de alguma melhora nas cadeias de

21/ Ver discussão sobre preços de algumas *commodities* e o Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) na seção "Preços" deste capítulo.

22/ A incerteza no fornecimento futuro de adubos e fertilizantes relacionada à invasão russa da Ucrânia, incluindo o desligamento de fábricas devido ao alto custo do gás natural (matéria prima para alguns tipos de fertilizantes), gerou aumento forte nos preços desses insumos e incentivou a antecipação da compra desses produtos a fim de se garantir estoques suficientes para a safra 2022/2023.

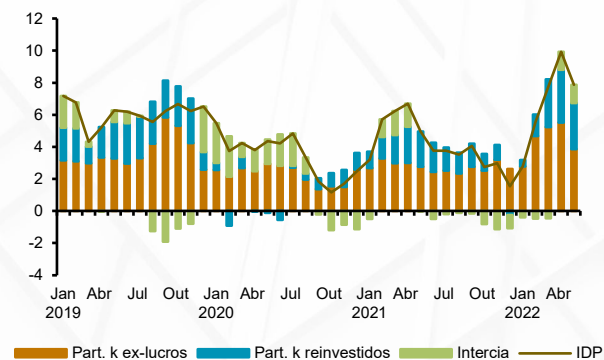
### Gráfico 1.2.28 – Índices de quantum

Índice (2019 = 100), MM3M a.s.



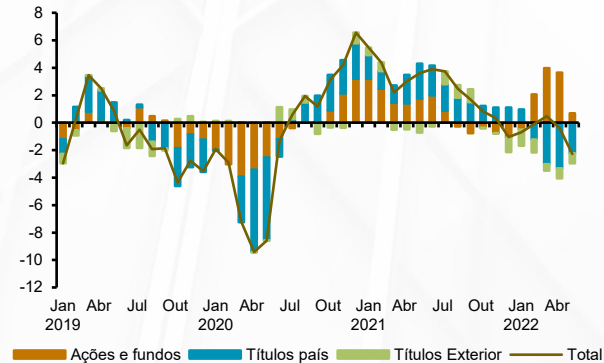
### Gráfico 1.2.29 – Investimento direto no país

US\$ bilhões, MM3M a.s.



### Gráfico 1.2.30 – Investimentos em carteira – passivo

US\$ bilhões, MM3M a.s.



suprimento. Bole neste Relatório discute indicadores internacionais e domésticos que sustentam essa percepção de melhora nas cadeias.

Na conta de serviços, a retomada dos gastos com viagens vem acelerando nos últimos meses, ainda que limitada pela menor oferta de rotas internacionais e taxa de câmbio real mais elevada do que no período pré-pandemia. Adicionalmente, as despesas com serviços de telecomunicação, computação e informação também cresceram recentemente. Na renda primária, destaca-se o aumento significativo das despesas com lucros e dividendos, em linha com a recuperação da atividade em geral e com rendimento elevado nos setores ligados a *commodities*.

Na conta financeira, os investimentos diretos no país (IDP) acumulados até maio já ultrapassam o valor registrado em todo o ano de 2020, ano inicial da pandemia. Diversos fatores podem estar favorecendo esse fluxo, mais positivo do que o antecipado: a melhora da atividade econômica doméstica e da lucratividade das empresas; a retomada de projetos postergados devido à pandemia; e a demanda por investimentos em setores como energia, tecnologia e óleo e gás. Nesse último setor, em particular, destaca-se o forte fluxo de IDP na forma de empréstimos intercompanhia de empresas com matriz no exterior.

Os investimentos em carteira passivos, por outro lado, passaram a registrar saídas. O saldo de títulos continuou negativo e houve queda no saldo líquido de ações. Esse movimento pode estar associado à perspectiva de ajuste mais intenso na política monetária de economias avançadas, principalmente nos EUA, o que reduz a atratividade relativa de ativos financeiros em países emergentes.

## Preços

A inflação acumulada em doze meses exibiu recuo relevante desde o último RI, de 11,73% em maio para 8,73% em agosto, mas permanece em patamar consideravelmente acima do limite superior do intervalo de tolerância ao redor da meta de inflação para o ano de 2022 (5,00%). Essa diminuição decorre do comportamento da inflação trimestral, que permanecia elevada desde o final de 2020, mas cedeu substancialmente nos três meses encerrados em agosto, quando foi negativa. O índice de preços ao consumidor recuou especialmente devido às medidas

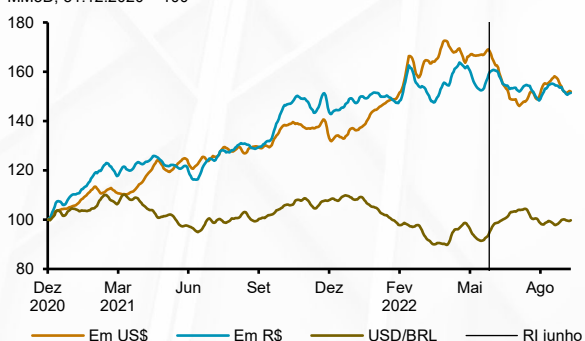
tributárias recentemente adotadas, sobretudo por seu impacto sobre preços de combustíveis e energia elétrica. Contudo, houve arrefecimento da inflação mesmo quando desconsideradas as medidas, refletindo queda nos preços das *commodities* e, possivelmente, alguma melhora nas cadeias globais de suprimento<sup>23</sup>. No mesmo sentido, os preços ao produtor, que não são influenciados pelo corte de impostos, também diminuíram. Por outro lado, a inflação de serviços permanece resistente, em meio a resultados surpreendentemente positivos da atividade econômica e do mercado de trabalho. Nesse contexto, as expectativas de inflação passaram a ter alívio no ano corrente, mas subiram para 2023, possivelmente refletindo a persistência da inflação de serviços, e para 2024.

Entre meados e o final de junho, diversas medidas tributárias foram tomadas, com impacto significativo sobre a inflação ao consumidor. Destacam-se a Lei Complementar nº 194, a Lei nº 14.385 e novos desdobramentos da Lei Complementar nº 192, em decorrência de liminar concedida pelo Supremo Tribunal Federal (STF).<sup>24</sup> Foram reduzidos impostos federais sobre combustíveis até o final de 2022; foram reduzidas as alíquotas de ICMS sobre combustíveis, energia elétrica e telecomunicações; foram alteradas as bases de cálculo do ICMS sobre combustíveis (liminarmente) e sobre energia elétrica; e tarifas de energia foram reduzidas em razão do repasse ao consumidor de tributos recolhidos a maior no passado. Algumas dessas iniciativas rapidamente se concretizaram e puxaram a inflação ao consumidor para baixo, mas para outras seus efeitos ainda não se manifestaram plenamente.

No mais recente QPC perguntou-se aos analistas quais eram suas estimativas de impacto das medidas e quanto estava incorporado em suas projeções. Considerando medianas das respostas, para 2022 o impacto potencial estimado é de -2,5 p.p. Para 2023, tendo em vista que algumas das medidas deixariam de vigorar, haveria impacto potencial altista de 0,6 p.p. Contudo, o potencial não foi todo incorporado às projeções. No caso da projeção para 2022 a maior parte do efeito (-2,0 p.p.) foi incorporado. No caso da projeção para 2023, mais da metade dos analistas respondeu não incorporar nenhum impacto, por atribuírem alta probabilidade de que as desonerações temporárias tenham continuidade no próximo ano.

**Gráfico 1.2.31 – IC-Br e câmbio**

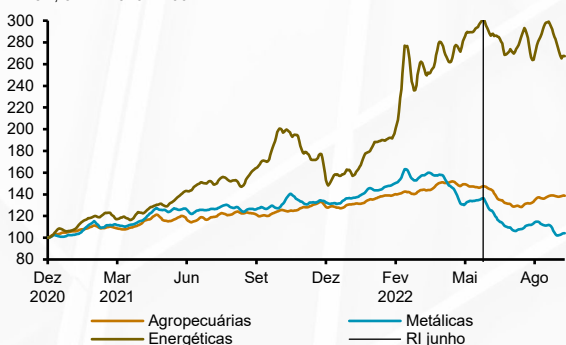
MM5D, 31.12.2020 = 100



Fontes: Bloomberg e BCB

**Gráfico 1.2.32 – Segmentos do IC-Br (em US\$)**

MM5D, 31.12.2020 = 100

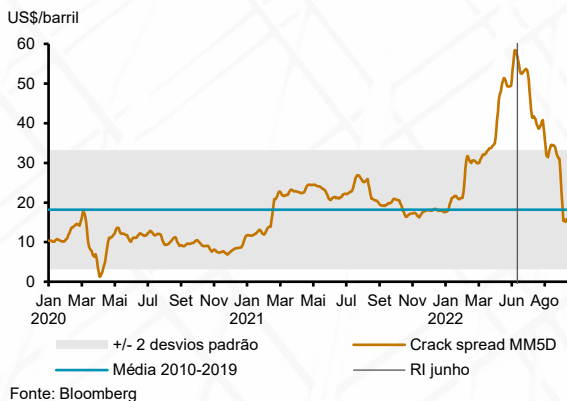


Fontes: Bloomberg e BCB

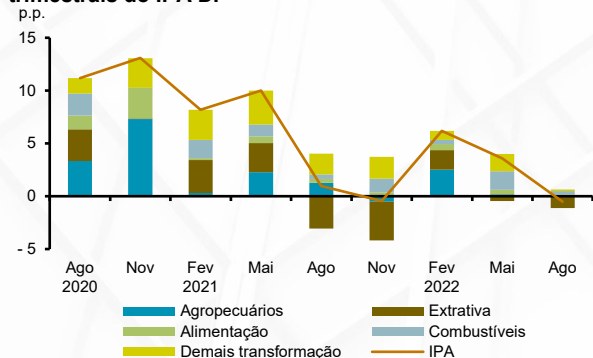
23/ Ver boxe “Índice de pressão nas cadeias de suprimentos brasileiras” neste Relatório.

24/ Também digna de menção é a Emenda Constitucional nº 123.

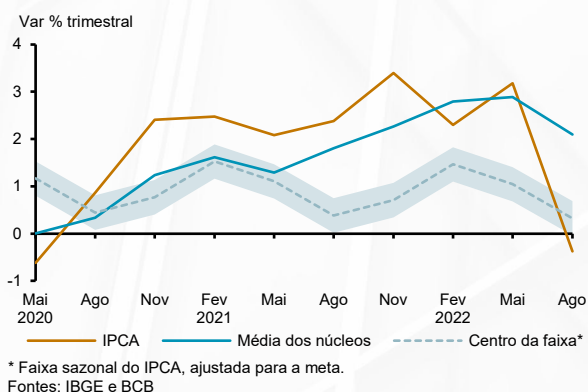
**Gráfico 1.2.33 – Crack spread gasolina**



**Gráfico 1.2.34 – Contribuições para variações trimestrais do IPA-DI**



**Gráfico 1.2.35 – IPCA e média dos núcleos**



O IC-Br apresentou recuo considerável no trimestre, -10,1% quando medido em dólares, após elevação de 2,2% no trimestre anterior.<sup>25</sup> O movimento foi disseminado entre os segmentos, com recuo de preços relativamente maior entre as *commodities* metálicas, destacando-se o do minério de ferro. Contribuíram para esta dinâmica a perspectiva de um aperto mais forte da política monetária nos países avançados, com impacto contracionista sobre a demanda global, além de uma desaceleração da economia chinesa maior que a esperada. Ao contrário do que ocorreu no trimestre anterior, as *commodities* agropecuárias tiveram movimento de baixa, em meio à normalização parcial do fornecimento de grãos da Ucrânia. No caso das energéticas, destacou-se o significativo recuo no preço do petróleo, o que, em conjunto com a queda das margens de refino (*crack spread*), implicou queda dos preços domésticos de combustíveis.<sup>26</sup>

O recuo nos preços das *commodities* em dólares foi acompanhado de depreciação do real, em linha com a correlação típica entre as variáveis. Como a depreciação do real, de 6,1%, foi menos intensa que a queda no preço das *commodities*, o IC-Br, em reais, apresentou queda de 4,7%.

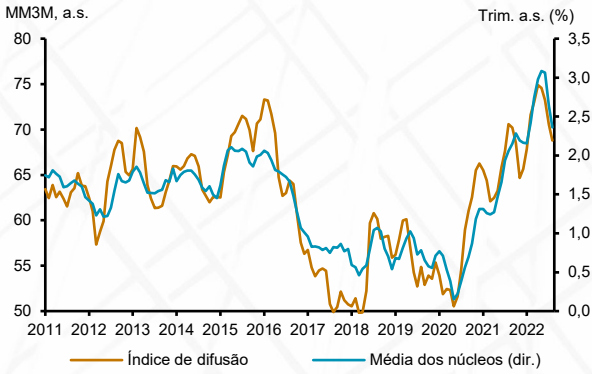
A queda nos preços das *commodities* se refletiu no comportamento dos preços ao produtor. O Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna (IPA-DI) recuou 0,51% no trimestre encerrado em agosto, após ter subido 3,56% no anterior. A deflação refletiu principalmente o comportamento dos preços industriais (-0,81% ante 4,82% no trimestre anterior). Houve especial contribuição da indústria extrativa, com queda expressiva nos preços do minério de ferro. Combustíveis tiveram alta bem mais moderada do que no trimestre anterior, com recuo em agosto – acompanhando a queda no preço do petróleo e nas margens de refino.<sup>27</sup> Alimentos e bebidas também registraram desaceleração, com quedas importantes nos preços de carnes e óleos. Considerando a indústria de transformação ex-alimentação e combustíveis, o aumento de preços foi bastante contido (0,36% ante 4,34%), com destaque para a reversão para queda dos preços de metalurgia básica e de fertilizantes. Já o índice de preços agropecuários manteve-se em leve alta (0,22% ante 0,57%). De um lado, destaca-se o movimento baixista dos preços de grãos como milho e soja; do outro, a relevante alta do leite em mais um trimestre.

25/ As variações do IC-Br e do câmbio discutidas nesta seção sempre se referem à média móvel de cinco dias entre as respectivas datas de fechamento dos RI.

26/ Discussão prévia sobre esse tema pode ser encontrada na seção "Preços" do Capítulo 1 da edição de junho de 2022 do Relatório de Inflação.

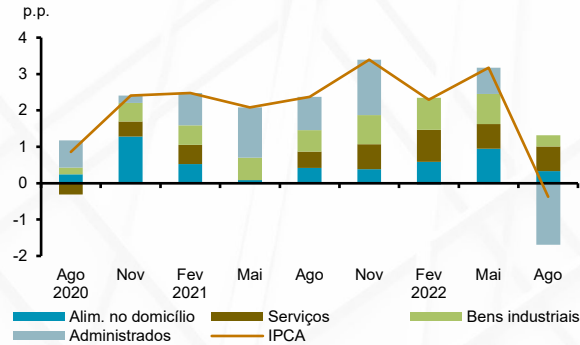
27/ O IPA mede preços sem impostos, não sendo afetado pelas medidas tributárias aprovadas recentemente.

**Gráfico 1.2.36 – Índice de difusão e média dos núcleos**



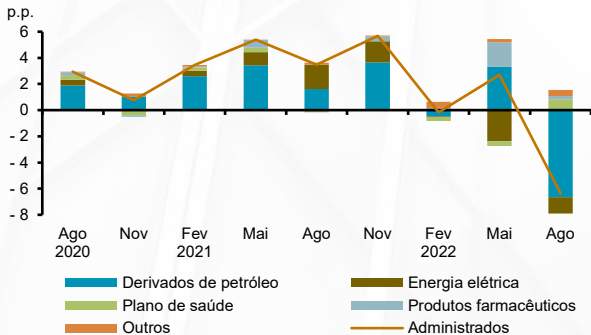
Fontes: IBGE e BCB

**Gráfico 1.2.37 – Contribuições para variações trimestrais do IPCA**



Fontes: IBGE e BCB

**Gráfico 1.2.38 – Contribuições para variações trimestrais em administrados – IPCA**



Fontes: IBGE e BCB

Também houve deflação nos preços ao consumidor no trimestre. Sob influência das medidas de cortes de impostos, o IPCA registrou variação acumulada de -0,37% entre maio e agosto, após sequência de sete trimestres<sup>28</sup> consecutivos com variação acima de 2% (3,18% no trimestre encerrado em maio). Excluindo-se do índice os produtos afetados pelas recentes medidas tributárias, a inflação observada teria passado de 3,41% para 2,45% entre os trimestres encerrados em maio e agosto. Sem as medidas, portanto, haveria arrefecimento da inflação, mas não haveria deflação. Parte desse arrefecimento reflete sazonalidade mais favorável no período, mas houve influência de outros fatores, como o recuo dos preços de *commodities*. A média dos núcleos de inflação também sugere algum alívio (2,10% ante 2,89%), mas ainda se encontra acima do intervalo compatível com o cumprimento da meta de inflação. O índice de difusão permanece em patamar historicamente elevado, apesar de recuo na margem.

Os preços administrados apresentaram forte queda (-6,34%, ante 2,70%) no trimestre e exerceram a maior contribuição para a redução da inflação na margem. O corte de impostos e o repasse da queda das cotações internacionais para os preços domésticos levaram a expressiva queda nos preços dos combustíveis. As tarifas de energia elétrica recuaram pelo corte de impostos e pelo alívio proporcionado pela devolução aos consumidores dos impostos recolhidos a maior, na forma de tarifas temporariamente mais baixas<sup>29</sup>. Contudo, a queda no preço de energia foi menor que a observada no trimestre anterior, quando houve transição da bandeira escassez hídrica para verde. Destacam-se ainda o aumento em plano de saúde, refletindo reajuste máximo de 15,5% autorizado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)<sup>30</sup>, e a dissipação do reajuste nos preços de medicamentos, que repercutiu em abril e maio.

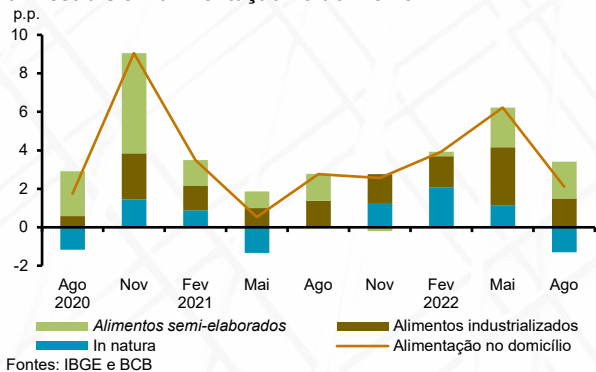
Os alimentos tiveram alta de preços mais moderada, após elevação significativa no trimestre anterior (2,12%, ante 6,21%). O movimento reflete, além da sazonalidade favorável, a dissipação dos repasses da alta nos preços de *commodities* ocorrida após a eclosão da guerra na Ucrânia. No caso de óleos e

28/ Considerando trimestres encerrados em fevereiro, maio, agosto e novembro.

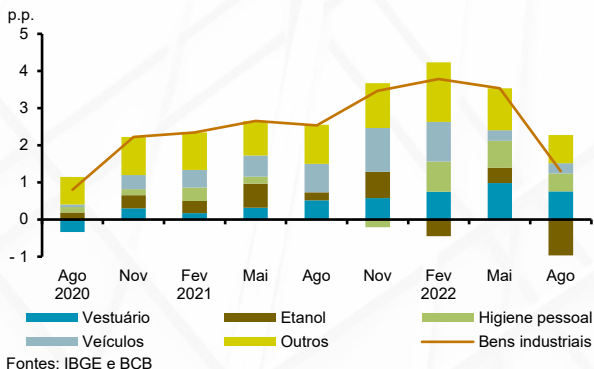
29/ Lei 14.385/2022, que trata da devolução do Programa de Integração Social (PIS)/ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) arrecadado a mais porque o ICMS incidia sobre sua base de cálculo, o que em 2021 foi declarado inconstitucional pelo Supremo, com efeito retroativo a 2017. A devolução dos recursos aos consumidores já vinha acontecendo mesmo antes da lei, mas foi acelerada por ela. Os reajustes têm sido mais baixos em função dessa medida, e houve reajustes extraordinários para aquelas distribuidoras cujo reajuste de 2022 já havia passado.

30/ Os efeitos do reajuste fizeram-se sentir no IPCA desde junho. Até então a variação de plano de saúde no índice refletia o reajuste negativo de 2021, de -8,19%.

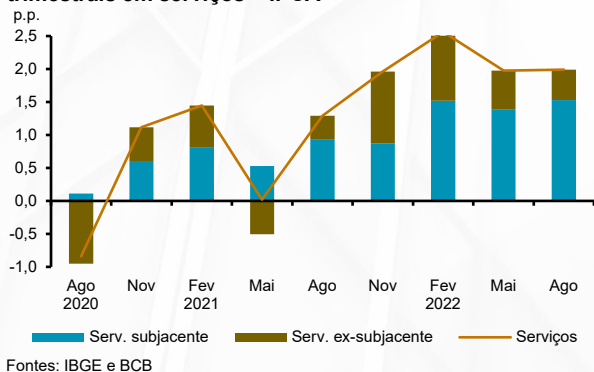
**Gráfico 1.2.39 – Contribuições para variações trimestrais em alimentação no domicílio – IPCA**



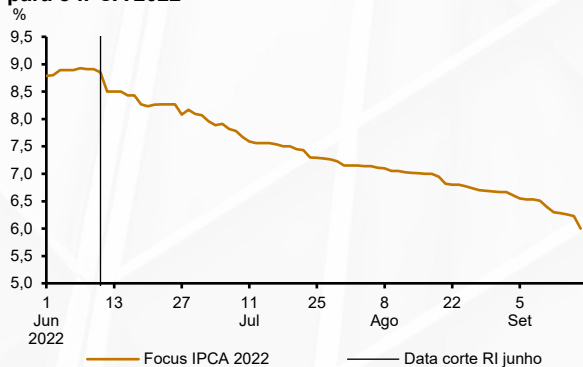
**Gráfico 1.2.40 – Contribuições para variações trimestrais em bens industriais – IPCA**



**Gráfico 1.2.41 – Contribuições para variações trimestrais em serviços – IPCA**



**Gráfico 1.2.42 – Mediana das expectativas anuais Focus para o IPCA 2022**



gorduras houve, inclusive, queda de preços na esteira do recuo do preço internacional do óleo de soja. Por outro lado, houve novamente forte elevação no preço de leites e derivados, ensejado por pressão de custos e aperto da oferta.

A inflação de bens industriais foi mais contida no trimestre (1,30% ante 3,53%). A principal contribuição para o arrefecimento veio do preço do etanol, que recuou em razão das medidas tributárias e de maior disponibilidade do produto. Mas o arrefecimento é observado mesmo quando o etanol é excluído da cesta (2,37% ante 3,23%), abrangendo, em diferentes graus de magnitude, artigos de residência, de vestuário, de limpeza, de cuidados pessoais e materiais de construção. O recuo nos preços de *commodities*, em particular das metálicas, a melhora em indicadores de gargalos de oferta e a acomodação dos preços ao produtor são sugestivos de que pode ter passado o momento de maior pressão sobre a inflação de bens industriais.

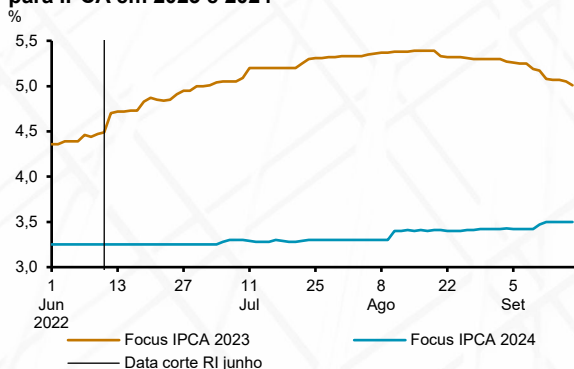
A inflação de serviços foi a única que não arrefeceu no trimestre encerrado em agosto (1,99% ante 1,98%). A inflação subjacente de serviços se mostrou mais pressionada (2,58% ante 2,34%), refletindo robustez da demanda por serviços, repasse da inflação passada e alta dos salários. Também se destaca a aceleração dos preços de serviços intensivos em trabalho<sup>31</sup> (2,41% ante 1,15%), particularmente empregado doméstico. Os serviços de telecomunicação – que foram objeto de cortes de impostos – até o momento tiveram recuo de preços aquém do antecipado.

Nesse contexto, a mediana das expectativas para a inflação em 2022 recuou de 8,50% para 6,00%, ainda distante do limite superior do intervalo de tolerância ao redor da meta de inflação (5,00%). A surpresa com a inflação realizada no trimestre contribuiu com aproximadamente -1,7 p.p. para essa revisão<sup>32</sup>. Vale lembrar que, na data de corte do RI de junho, as projeções de inflação ainda haviam sido pouco afetadas pelas medidas tributárias. A análise desagregada das projeções dos analistas revela que a redução das expectativas para o ano corrente foi concentrada em preços administrados, com alguma contribuição de bens industriais. Em sentido contrário, houve aumento das estimativas para os preços de alimentação e, principalmente, serviços. As expectativas para os anos de 2023 e 2024 – que neste

31/ Ver boxe [Segmentação da inflação de serviços](#), divulgado no RI de dezembro de 2013.

32/ Considerando a diferença entre a inflação realizada e a mediana das projeções do Focus para o IPCA acumulado no trimestre de junho a agosto (1,36%), na data de corte do RI de junho.

**Gráfico 1.2.43 – Mediana das expectativas anuais Focus para IPCA em 2023 e 2024**



momento caracterizam o horizonte relevante para a política monetária – tiveram elevação. Para 2023, a mediana das expectativas passou de 4,70% para 5,01%, com revisão concentrada em serviços. Com isso, situa-se acima do limite superior do intervalo de tolerância (4,75%). Para 2024, a mediana passou de 3,25% para 3,50%, acima do centro da meta (3,00%).

**Tabela 1.2.4 – Abertura da revisão na projeção do Focus para 2022**

	Peso	Projeção Focus (% a.a.)		
		10-jun	16-set	Contr. p/ Δ (p.p.)
<b>IPCA</b>	<b>100</b>	<b>8,50</b>	<b>6,00</b>	<b>-2,50</b>
IPCA (por agregação)	100	8,43	5,93	-2,51
Alimentação no domicílio	15	12,50	12,60	0,02
Bens industriais	23	9,84	9,29	-0,13
Serviços	34	7,57	8,74	0,40
Administrados	27	6,09	-4,16	-2,80
Livres (por agregação)	73	9,31	9,71	0,29

**Tabela 1.2.5 – Abertura da revisão na projeção do Focus para 2023**

	Peso	Projeção Focus (% a.a.)		
		10-jun	16-set	Contr. p/ Δ (p.p.)
<b>IPCA</b>	<b>100</b>	<b>4,70</b>	<b>5,01</b>	<b>0,31</b>
IPCA (por agregação)	100	4,81	5,07	0,25
Alimentação no domicílio	16	4,46	4,48	0,00
Bens industriais	24	4,00	3,74	-0,06
Serviços	35	5,04	5,75	0,25
Administrados	25	5,50	5,75	0,06
Livres (por agregação)	75	4,58	4,84	0,19



## Modelo de projeções e análise macroeconômica da economia global

Os modelos de projeção do Banco Central do Brasil (BCB) constituem importante insumo para auxiliar o processo de tomada de decisão do Comitê de Política Monetária (Copom) e estão em contínuo aprimoramento. Neste box, apresentamos uma versão do modelo global utilizado pelo BCB para o acompanhamento das principais economias do mundo, dos preços internacionais de ativos e *commodities* e dos *spillovers* comerciais e financeiros entre os países.

O modelo de economia global BCB-Global se soma aos outros modelos utilizados pelo BCB para discutir cenários e projeções. O modelo permite avaliar a propagação de choques específicos de um país para outros países ou regiões do mundo. Assim, as projeções para a economia global produzidas pelo BCB-Global contribuem para a discussão do cenário prospectivo internacional, enquanto cenários e exercícios utilizando o modelo BCB-Global auxiliam na avaliação de riscos globais. Além disso, na construção de cenários e exercícios, as trajetórias de variáveis selecionadas do modelo global podem ser introduzidas em outros modelos, de maneira coordenada e consistente com as hipóteses para os cenários.

O BCB-Global é um modelo macroeconômico semiestrutural construído a partir das especificações de modelos da família *Global Projection Model* (GPM, na sigla em inglês). As equações principais descrevem dinâmicas para as variáveis com base em fundamentos macroeconômicos. A economia de cada país possui interconexões com os outros países e está exposta a preços internacionais, seja pelo canal de comércio ou pelos canais financeiros. Assim, choques originados em determinado país podem se espalhar globalmente, via preços de bens ou ativos financeiros e via externalidades na atividade que, de forma simplificada, representam as ligações comerciais e financeiras que unem os países.

O modelo BCB-Global expande o modelo GPM original<sup>1</sup> em várias dimensões. São 26 países<sup>2</sup>, contemplando todos os países do G-20 e mais parceiros regionais da economia brasileira, além de agregados de países periféricos para construção do bloco “área do euro” e do agregado “mundo”. No bloco de *commodities*, 29 produtos<sup>3</sup> são acompanhados com o objetivo de produzir uma decomposição estrutural de determinantes da dinâmica dos preços que seja consistente com a evolução da atividade global e com condições financeiras. Além disso, com base na experiência de uso do modelo em exercícios de cenarização e projeções e na relevância para a análise de eventos importantes no mundo, outras especificações foram acrescentadas para i) reproduzir a dinâmica específica de choques de oferta de cada país sobre atividade e inflação; ii) construir canais para a política fiscal; e iii) incorporar sinais extraídos de indicadores financeiros e de preços de ativos, como as

1/ Uma série de *working papers* produzidos pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) introduziu a construção de um modelo global de projeções com o propósito de produzir trajetórias internamente consistentes e precificar *spillovers* entre países. As referências iniciais são Carabenciov *et al.* (2008a, 2008b, 2008c). Vários artigos seguintes buscaram ampliar regiões ou países de interesse, além de introduzir canais de transmissão relevantes para avaliação de políticas (Canales-Kriljenko *et al.*, 2009; Andrie *et al.*, 2009; Carabenciov *et al.*, 2013). Outras referências técnicas relevantes são os artigos que introduzem e atualizam o modelo global do Banco Central Europeu (Dieppe *et al.*, 2018; Georgiadis, 2021).

2/ Estados Unidos da América (EUA), área do Euro (desagregada em Alemanha, França, Itália, Espanha, Holanda e um bloco de “demais países da área do euro”), Japão, China, Reino Unido, Canadá, Austrália, Coreia do Sul, Rússia, Índia, Brasil, México, Argentina, Colômbia, Chile, Peru, Indonésia, Turquia, Arábia Saudita, África do Sul e um bloco de “demais países”. Dessa forma, o modelo acompanha de forma desagregada 79,1% do produto mundial (ponderação PPP), chegando a 86,2% ao incluir o agregado de resto do mundo.

3/ Petróleo (*Brent*, *West-Texas Intermediate* e a cesta da OPEP), gasolina, óleo de aquecimento, gás natural, carvão, alumínio, cobre, minério de ferro (62% e 65%), chumbo, estanho, zinco, prata, ouro, carne bovina, carne suína, café, açúcar, trigo, milho, arroz, algodão, cacau, suco de laranja, soja e óleo de soja. A abrangência do bloco de *commodities* está relacionada com a necessidade de monitoramento dos *drivers* de preços internacionais e de provimento de projeções e cenarizações consistentes para o Índice de Commodities – Brasil (IC-Br).

curvas de juros futuros das principais economias, as curvas de preços futuros de *commodities*, indicadores de condições de crédito nas economias centrais, prêmios de risco, e índice de condições financeiras. Em relação às versões anteriores, o modelo atual é capaz de produzir uma decomposição histórica de choques mais robusta e detalhada, ampliar oportunidades de exercícios de políticas e mensuração de *spillovers*, além de reduzir erros de projeção.

## Breve resumo das especificações do modelo BCB-Global

O modelo pode ser compreendido em dois grandes blocos: bloco macroeconômico de países e bloco setorial de *commodities*. Todas as variáveis são modeladas em termos de sua decomposição tendência-ciclo. Cada bloco constrói dinâmicas para a tendência e o ciclo das variáveis que o compõem. Neste box, a ênfase está nas equações dos ciclos.

No bloco dos países, cada país segue uma estrutura básica<sup>4</sup> descrita por cinco equações comportamentais<sup>5</sup> fundamentais: (i) curva de Phillips, que determina a dinâmica do núcleo de inflação; (ii) curva IS, que determina a dinâmica do hiato do produto e os efeitos das interconexões comerciais e financeiras entre os países; (iii) regra de juros, que sintetiza a função de reação de um banco central e seus objetivos; (iv) equação de paridade descoberta de juros *Uncovered Interest Parity* (UIP, na sigla em inglês), que relaciona a variação da taxa de câmbio com o diferencial de juros e um prêmio de risco-país; e (v) regras exógenas de política fiscal. Essas equações centrais compõem o núcleo macroeconômico do modelo, mas outras equações complementares são utilizadas para i) capturar melhor a heterogeneidade da dinâmica econômica dos países; ii) auxiliar na identificação de canais de transmissão e choques; iii) harmonizar a base de dados e ampliar o conjunto de variáveis observáveis.

### 1. Curvas de Phillips de preços e salários

A curva de Phillips de preços, representada pela equação abaixo, determina a evolução do núcleo da inflação de cada país como função da inércia inflacionária e expectativas consistentes com o modelo, efeitos secundários das taxas de câmbio real, preços de petróleo e de alimentos e medidas de folga da atividade, como hiato do produto, desemprego, produtividade e salários:

$$\pi_t = a_1 \Pi_{t+4}^e + (1 - a_1) \Pi_{t-1} + a_2 \Delta \widehat{reer}_{t,t-4}^M + a_3 4 \Delta \widehat{reer}_{t,t-1}^M + a_4 \Delta \widehat{Y}_t^{oil} + a_5 \Delta \widehat{Y}_t^{food} + a_6 \widehat{y}_t - a_7 \Delta \widehat{u}_t + a_8 \widehat{w}_t - a_9 \widehat{a}_t + \varepsilon_t^\pi$$

onde  $\pi_t$  representa o núcleo de inflação trimestral anualizado,  $\Pi_{t+4}^e$  é a expectativa *model-consistent* para o núcleo da inflação acumulada nos próximos quatro trimestres e  $\Pi_{t-1}$  é o núcleo da inflação acumulada em 12 meses até o trimestre anterior;  $\Delta \widehat{reer}_{t,t-4}^M$  e  $4 \Delta \widehat{reer}_{t,t-1}^M$  representam<sup>6</sup> variações da taxa de câmbio real efetiva de cada país ponderada pelas importações, respectivamente: variação acumulada em quatro trimestres e variação trimestral anualizada; por sua vez,  $\Delta \widehat{Y}_t^{oil}$  e  $\Delta \widehat{Y}_t^{food}$  representam a variação real trimestral anualizada, em moeda local, de uma cesta de preços de diferentes tipos de petróleo negociados no mercado

4/ Em linhas gerais, modelos globais necessitam de assumir certa homogeneidade de especificações para controlar a dimensionalidade e facilitar a solução do sistema que garanta estabilidade e convergência. Portanto, espera-se que a heterogeneidade relevante observada entre países seja descrita convenientemente pelos parâmetros específicos de país. Todavia, algumas especificações auxiliares são possíveis para melhorar a descrição dos dados e, de fato, estão implementadas nesta versão do modelo, não sendo aqui exploradas aqui por concisão do texto.

5/ As cinco equações fundamentais determinam a formação de preços e definem o equilíbrio estacionário de cada país. Equações complementares, como as curvas de Phillips para salários, auxiliam na estimação e identificação de choques e se ligam às equações fundamentais para acrescentar canais relevantes.

6/ Variáveis com o acento “ ^ ” representam desvios em relação à tendência de longo prazo (ciclos).

internacional e a variação real trimestral anualizada do índice de alimentos da Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla em inglês) da Organização das Nações Unidas (ONU). Na linha seguinte,  $\hat{y}_t$  é o hiato do produto,  $\Delta\hat{u}_t$  é a variação do hiato da taxa de desemprego,  $\hat{w}_t$  é o hiato dos salários nominais,  $\hat{a}_t$  é o hiato da produtividade e  $\varepsilon_t^p$  é um termo de erro.

A inflação ao consumidor de cada país é determinada pela soma de núcleo de inflação e preços relativos. A equação de preços relativos<sup>7</sup> define o ajustamento de curto prazo para os itens ex-núcleo, mais voláteis, relacionando-os com preços de energia, alimentos e câmbio (inflação importada). Na equação abaixo,  $\hat{r}p_t$  é o desvio dos preços relativos em relação à sua tendência de longo prazo (alguns países apresentam tendência de preços relativos bem definida nos dados) e  $\hat{X}_t$  é uma matriz dos desvios<sup>8</sup> e variações de preços de petróleo, índice de alimentos e câmbio real bilateral em USD acompanhada ao longo de quatro trimestres, de maneira a permitir a estimação da heterogeneidade do repasse desses componentes para a inflação ao consumidor em cada país.

$$\hat{r}p_t = c_1 \hat{r}p_{t-1} + (1 - c_1) \left[ \sum_{s=0}^3 c_s^X \hat{X}_{t-s} \right] + \varepsilon_t^{rp}$$

A curva de Phillips de salários<sup>9</sup> é inspirada em Galí (2011, equação 14), que explica a dinâmica de ajustamento dos salários  $\Delta W_t$  com rigidez nominal a partir de expectativas, inércia e fundamentos associados com a produtividade marginal do trabalho e oferta de mão-de-obra. Na especificação semiestrutural a seguir, os termos relacionados a desemprego  $\hat{u}_t$ , produtividade  $\hat{a}_t$  e horas  $\hat{h}_t$  buscam mensurar variações nos fundamentos a partir das variáveis disponíveis no modelo. Por sua vez,  $\Pi_t$  é a variação acumulada em quatro trimestres do núcleo da inflação de preços,  $\bar{\Pi}_t$  é a meta para a inflação,  $\hat{h}_t$  é o desvio em relação à tendência de longo prazo de uma série observada de margem intensiva de trabalho para cada país, quando disponível, e os demais termos são inferidos.

$$\begin{aligned} \Delta\hat{W}_t = & w_1 \Delta\hat{W}_{t+1}^e + (1 - w_1) \Delta\hat{W}_t^e + w_2 (\Pi_{t-1} - \bar{\Pi}_t) \\ & + w_3 (-w_4 \hat{u}_{t-1} - w_5 \Delta\hat{u}_{t-1} + w_6 \hat{a}_t + w_7 \hat{h}_{t-1}) + \varepsilon_t^\omega \end{aligned}$$

## 2. Demanda agregada, desemprego e produtividade

Em curvas IS tradicionais, o hiato do produto doméstico é função de defasagens do hiato, uma medida de taxa de juros real *ex-ante* e termos adicionais, como uma medida de demanda agregada externa. Nos modelos de economia global, o hiato do produto mundial, geralmente exógeno, pode ser calculado pela soma dos componentes endógenos disponíveis e coeficientes que representam *links* entre países. No modelo BCB-global, temos ainda termos adicionais para índices financeiros e de incerteza, além de criar explicitamente canais para a política fiscal.

A equação abaixo descreve o hiato do produto doméstico  $\hat{y}_t$ . Na primeira linha temos, respectivamente: expectativa e defasagem do hiato;  $\widehat{lr}r_t$ , que é um composto da estrutura a termo das taxas de juros<sup>10</sup>, em

7/ Para EUA, área do euro e Japão, a inflação cheia é desagregada em núcleo de inflação, inflação de energia e inflação de alimentos, tomando-se os pesos dos respectivos índices ao consumidor. As especificações para as inflações ex-núcleo são similares àquela apresentada para a dinâmica de preços relativos.

8/ Note que os preços de petróleo e de alimentos estão nos núcleos de inflação (curvas de Phillips) apenas para capturar efeitos de segunda ordem relacionados com o repasse da inflação importada para os custos dos demais bens ao consumidor.

9/ A variação nominal de salários entra na curva de Phillips de preços, afetando diretamente o núcleo de inflação, e está na curva IS como proxy para efeito-renda no consumo das famílias. Todavia, a curva de salários é uma equação complementar do modelo semiestrutural, particularmente útil para identificar os choques de oferta.

10/ No composto de taxas de juros, tomam-se os vértices de 2 anos, 5 anos e 10 anos, além da taxa corrente, sendo as taxas longas definidas em termo das expectativas racionais do modelo. Existe um bloco complementar de modelagem de curvas de juros, no qual são definidos os vértices observados de 3 meses, 2, 5, 10, 20 e 30 anos. As taxas são especificadas de maneira consistente com as expectativas racionais do modelo no tempo mais um prêmio para cada vértice, e os prêmios da estrutura a termo seguem um modelo dinâmico de fatores. Por razões de dimensionalidade, esse bloco complementar está definido apenas para Estados Unidos, área do euro, Japão, Reino Unido e Canadá, com o objetivo de capturar sinais de políticas monetárias não convencionais especialmente no contexto do *effective lower bound* (ELB, na sigla em inglês).

termos reais;  $\widehat{reer}_t^X$ , que é a taxa de câmbio real efetiva pelo lado das exportações; e  $\widehat{tot}_t$ , que é a variação de termos de troca acumulados em quatro trimestres.

$$\begin{aligned} \hat{y}_t = & b_1 \hat{y}_{t+1}^e + b_2 \hat{y}_{t-1} - b_3 \widehat{rr}_{t-1} + b_4 \widehat{reer}_{t-1}^X + b_5 \widehat{tot}_{t-1} \\ & + b_6 \Phi_t^\varepsilon + b_7 \Phi_t^{\hat{y}} + \sum_{comm} b_8^{comm} \Delta \hat{p}_t^{comm} - b_9 \varepsilon_t^{FCI} - b_{10} \varepsilon_t^{BLT} - \sum_{s=0}^3 \mathbf{B}_{11}^s \widehat{EPU}_{t-s} \\ & - \sum_{s=0}^3 \mathbf{B}_{12}^s \varepsilon_{t-s}^{tax} + \sum_{s=0}^3 \mathbf{B}_{13}^s \varepsilon_{t-s}^{spend} + b_{14} \Delta \widehat{W}_{t-1} \\ & + \varepsilon_t^{yy} + \varepsilon_t + \varepsilon_t^{WO} + \zeta_t + \zeta_t^{WO} \end{aligned}$$

Na segunda linha estão os componentes que medem os *spillovers* entre países e os efeitos de preços internacionais de ativos. O termo  $\Phi_t^\varepsilon$  representa uma medida de exposição<sup>11</sup> comercial e financeira da demanda agregada do país a choques contemporâneos que acontecem nos parceiros comerciais importadores de seus produtos, enquanto  $\Phi_t^{\hat{y}}$  é uma medida similar, mas considerando hiatos do produto dos parceiros comerciais. Enquanto  $\Phi_t^\varepsilon$  captura choques de demanda externos contemporâneos,  $\Phi_t^{\hat{y}}$  captura uma interligação muito mais forte entre a demanda doméstica e a demanda externa. O termo  $\Delta \hat{p}_t^{comm}$  representa a variação real dos hiatos de preços de cada *commodity* e busca capturar a relevância macro que determinada *commodity* possa ter sobre a demanda agregada doméstica, particularmente nos países que são grandes exportadores de *commodities*. Os termos seguintes,  $\varepsilon_t^{FCI}$  e  $\varepsilon_t^{BLT}$ , são resíduos de equações auxiliares que descrevem a dinâmica dos índices de BLT<sup>12</sup> e FCI, e representam, de forma simplificada, surpresas na evolução das condições de crédito e das condições financeiras nas economias. A componente  $\widehat{EPU}_t$  representa o desvio da tendência do índice Baker-Bloom-Davis e busca precificar o custo da incerteza sobre a demanda agregada.

Na terceira linha,  $\varepsilon_t^{tax}$  e  $\varepsilon_t^{spend}$  são, respectivamente, choques de impostos e gastos públicos definidos a partir de regras fiscais exógenas<sup>13</sup>, representando surpresas na condução da política fiscal. O termo  $\Delta \widehat{W}_{t-1}$  é a inflação trimestral de salários, que representa uma *proxy* para capturar efeito-renda no consumo das famílias. Na última linha estão os choques que afetam a curva IS e cuja identificação se dá pelas diferenças nas especificações dos canais de transmissão. Os choques de demanda podem ser de três tipos: o choque idiossincrático tradicional  $\varepsilon_t$ ; o choque com *spillover* global  $\varepsilon_t^{yy}$ , que impacta contemporaneamente no termo  $\Phi_t^\varepsilon$  das curvas IS dos países que originam as suas importações; e o choque de demanda comum  $\varepsilon_t^{WO}$ , que auxilia na explicação de eventos globais como a Covid-19. Os choques de oferta podem ser de dois tipos:  $\zeta_t$  é o choque idiossincrático de oferta e  $\zeta_t^{WO}$  é um choque de oferta comum, identificado a partir das curvas de oferta de *commodities*, e que ajuda a decompor ganhos de produtividade históricos e gargalos correntes relacionados com as cadeias globais de valores.

Para a identificação do choque de oferta doméstico, utiliza-se a equação auxiliar abaixo, derivada a partir de uma função de produção. O desvio da taxa de participação na força de trabalho em relação à sua tendência de longo prazo é representado por  $\hat{p}_t$ , enquanto  $\bar{u}_t$  é a tendência de longo prazo da taxa de desemprego (Nairu) e  $\varepsilon_t^h$  é o termo de resíduo da equação. Os parâmetros  $\kappa$  e  $\lambda$  representam respectivamente a proporção de capital na produção e a elasticidade investimento-produto. Ainda, a produtividade  $\hat{a}_t$  segue um processo autorregressivo, no qual  $\zeta_t$  é o choque temporário na produtividade. O choque na oferta de bens, identificado

11/ O indicador de exposição do país  $j$  é definido por  $\Phi_t^\varepsilon(j) = \varepsilon_j^X \sum_i^{i \setminus j} \omega_{ij} \varepsilon_i^M \varepsilon_t^{yy}(i)$ , onde  $\varepsilon_t^{yy}(i)$  é o choque de demanda com *spillover*, em  $t$ , no país parceiro comercial  $i$ . Os termos  $\varepsilon_i^M$  e  $\varepsilon_j^X$  são parâmetros estimados para as elasticidade-produto das importações e das exportações, respectivamente, enquanto  $\omega_{ij}$  é um parâmetro que mede a importância da relação comercial do país  $i$  para as exportações do país  $j$ , calibrado a partir de pesos relativos da matriz de comércio global divulgada regularmente pelo FMI (*DOTS-Direction of Trade Statistics*).

12/ *Bank Lending Tightening* (BLT, na sigla em inglês). *Financial Conditions Index* (FCI). Apenas Estados Unidos, área do euro e Japão têm índices de BLT observados. Para os demais países, o resíduo de BLT é calculado como uma média dos três resíduos ponderada pela exposição das exportações de cada país ao grupo.

13/ As equações da política fiscal são exógenas e triviais, entretanto precisam garantir a estabilidade da dívida pública como objetivo de médio prazo.

a partir das especificações propostas para as curvas de Phillips de salários e preços e curva IS, é capaz de replicar respostas da atividade e preços em direções opostas no curto prazo.

$$\hat{y}_t = \frac{1}{(1 - \kappa\lambda)} \hat{a}_t + \frac{1 - \kappa}{(1 - \kappa\lambda)} \left[ \hat{p}_t \frac{100}{100 - \bar{u}_t} - \hat{u}_t \frac{\bar{u}_t}{100 - \bar{u}_t} + \hat{h}_t \beta \right] + \varepsilon_t^h$$

### 3. Política monetária, cambial e fiscal

A função de reação do banco central para estabilizar a economia é representada por meio de uma regra endógena genérica<sup>14</sup> de ajuste gradual das taxas de juros nominais  $R_t$ . Ressalte-se que, apesar da forma funcional comum, os coeficientes são específicos de cada país. Na equação abaixo,  $R_t^n$  representa a taxa neutra, enquanto  $\hat{y}_t$  é o hiato do produto doméstico e  $\Delta z_{t,t-4}$  é a variação anual da taxa de câmbio real em USD. O desvio da meta para a inflação  $\tilde{\pi}_t$  é calculado a partir de ponderação específica de país entre os objetivos de inflação cheia e núcleo de inflação e entre as medidas de variação esperada ou variação corrente da inflação acumulada em 12 meses. Por fim,  $\varepsilon_t^R$  é o termo de erro, que representa surpresas na condução da política monetária.

$$R_t = \rho R_{t-1} + (1 - \rho) \left[ R_t^n + \gamma_\pi \tilde{\pi}_t + \gamma_y \hat{y}_t + \gamma_z \Delta z_{t,t-4} \right] + \varepsilon_t^R$$

A variação esperada da taxa de câmbio é determinada pela equação de paridade<sup>15</sup> descoberta da taxa de juros (mostrada abaixo) relaciona a variação da taxa de câmbio nominal  $S_t$  com o diferencial dos juros domésticos  $R_t$  e internacional<sup>16</sup>, ajustados pelo diferencial de prêmio de risco  $\Omega_t$  entre as economias. Todavia, para representar melhor a evolução observada das taxas de câmbio, assume-se que as expectativas da taxa de câmbio nominal  $ES_{t+1}^e$  podem apresentar certa rigidez no curto prazo, razão pela qual se assume um ajuste parcial, controlado pelo parâmetro  $\nu$ , entre expectativas racionais  $S_{t+1}^e$  e expectativas adaptativas que mantém a paridade do poder de compra (PPC) no curto prazo<sup>17</sup>.

$$S_t = ES_{t+1}^e + (ES_{t+1}^{US,e} - S_t^{US,e}) - (R_t - R_t^{US} - (\Omega_t - \Omega_t^{US})) / 4 + \varepsilon_t^S$$

$$ES_{t+1}^e = \nu S_{t+1}^e + (1 - \nu) [S_{t-1} - \Delta S_{t-1}^{US} + (\Pi_t^{cpi} - \Pi_t^{cpi,US}) / 4 + \mu_S \hat{Z}_{t+1}]$$

As regras de política fiscal seguem um comportamento de convergência gradual para a tendência de médio prazo da dívida pública  $\bar{D}_t$ . Nas equações abaixo,  $PB_{t+1}^e$  é resultado primário esperado no trimestre seguinte, enquanto  $\bar{PB}_t$  é a tendência do resultado primário compatível com a tendência da dívida.  $T_t$  e  $G_t$  são, respectivamente, variáveis de receita e gastos em relação ao Produto Interno Bruto (PIB).

$$T_t = \rho^T T_{t-1} + (1 - \rho^T) \bar{T} - \phi_1 (PB_{t+1}^e - \bar{PB}_t) + \phi_2 (D_{t+1}^e - \bar{D}_t) + \varepsilon_t^{tax}$$

$$G_t = \rho^G G_{t-1} + (1 - \rho^G) \bar{G} + \phi_3 (PB_{t+1}^e - \bar{PB}_t) - \phi_4 (D_{t+1}^e - \bar{D}_t) + \varepsilon_t^{spend}$$

### 4. Bloco setorial de *commodities*

Cada *commodity* é tratada individualmente, com equações determinando a demanda e a oferta em mercado. A demanda setorial de cada *commodity* está relacionada com a demanda agregada mundial a partir de uma

14/ A especificação genérica das regras de política permite considerar, ainda que parcialmente, a heterogeneidade de objetivos e de resposta de políticas ao longo do tempo e entre países.

15/ O modelo relaxa a hipótese de conta de capital aberta e permite que alguns países tenham controles para a taxa de câmbio. Nesse caso, uma política de ajuste cambial *backward-looking* é acrescentada, ao custo de substituir o choque da UIP por uma variável endógena que, em resumo, representa o efeito das restrições na conta de capital. A versão atual implementa regras de câmbio para China, Argentina e Arábia Saudita.

16/ Por simplicidade, assume-se que a taxa de juros americana  $R_t^{US}$  representa a taxa de juros internacional na UIP.

17/ O termo técnico  $\hat{Z}_{t+1}$  é a expectativa do hiato do câmbio real. Uma vez que o modelo produz uma decomposição tendência-ciclo da taxa de câmbio real e a equação de paridade está definida em variação nominal, o parâmetro  $\mu_S$  incorpora na formação de expectativas a hipótese de fechamento do hiato do câmbio real no médio prazo. Por fim,  $\varepsilon_t^S$  é o termo de erro da equação.

ponderação<sup>18</sup> baseada no perfil do consumo global. Por sua vez, a produção de *commodities* reage a preços e possui certo grau de competição monopolística ao explorar expectativas sobre a evolução da demanda setorial. O conjunto de equações a seguir apresenta a dinâmica para o consumo, produção e variação dos estoques para cada *commodity*.

A primeira equação relaciona a demanda setorial  $\hat{d}_t$  com o preço internacional  $\hat{p}_t$  e a atividade dos países, ponderada pela cesta de consumo global  $w^j \hat{y}_t^j$ . Adicionalmente, os choques de demanda com *spillovers*  $\varepsilon_t^{yy,j}$  se apresentam explicitamente deslocando a curva de demanda. Por sua vez, a segunda equação descreve as decisões de produção  $\hat{q}_t$  contendo algum grau de rigidez técnica e certo grau de competição monopolística, com reação aos preços internacionais e expectativas sobre a demanda, variação dos estoques corrente e variação acumulada em 4 trimestres dos preços de um composto de tipos de petróleo, que funcionam como *proxies* para os custos globais de distribuição.

$$\begin{aligned}\hat{d}_t &= \omega_1 \left[ \sum_j w^j \hat{y}_t^j \right] - \omega_2 \hat{p}_{t-1} + \omega_3 \left[ \sum_j w^j \varepsilon_t^{yy,j} \right] + \xi_t^d \\ \hat{q}_t &= \rho^q \hat{q}_{t-1} + \mu_1 \hat{p}_{t-1} + \mu_2 \Delta \hat{d}_{t+1} - \mu_3 \Delta \hat{s}_t - \mu_4 \Delta \hat{p}_{t-1}^{oil} + \xi_t^q \\ \hat{s}_t &= \zeta_1 \hat{q}_t - \zeta_2 \hat{d}_t + \xi_t^s\end{aligned}$$

A terceira equação define o *market clearing*<sup>19</sup>, sendo a variação de estoques uma função das decisões de consumo e produção e  $\xi_t^d, \xi_t^q$  e  $\xi_t^s$  são termos de erro. Por fim, uma curva de Phillips explica a dinâmica dos preços internacionais com base nos fundamentos da dinâmica setorial, expectativas racionais, condições financeiras globais<sup>20</sup>, variação do índice Baker-Bloom-Davis  $\Delta \widehat{EPU}_t^{US}$  de incerteza de política econômica e variação da produtividade global, que sintetiza ganhos nas cadeias globais de valor.

$$\begin{aligned}\hat{p}_t &= \rho_1^p \hat{p}_{t+1} + \rho_2^p \hat{p}_{t-1} + \eta_1 \hat{d}_t + \partial_1 \Delta \hat{d}_t - \eta_2 \hat{q}_t - \partial_2 \Delta \hat{q}_t - \eta_3 \hat{s}_t - \partial_3 \Delta \hat{s}_t \\ &\quad + \eta_4 \Delta \widehat{FCI}_t^{US} + \eta_5 \Delta \widehat{EPU}_t^{US} - \eta_6 \Delta \hat{a}_t^{WO} + \xi_t^p\end{aligned}$$

Essa modelagem desagregada torna possível a construção de diversos índices de *commodities*, inclusive a replicação de índices oficiais divulgados, como o IC-BR e seus subgrupos. De maneira similar, o índice de alimentos da FAO, que entra nas curvas de Phillips, é construído no modelo a partir de i) um bloco endógeno de preços das *commodities* existentes no modelo, reponderados com os pesos da especificação original; mais ii) um bloco exógeno residual.

A solução de expectativas racionais do modelo BCB-Global, para um dado conjunto de parâmetros e coeficientes, é um sistema de equações que pode ser representado no espaço de estados. A filtragem<sup>21</sup> de Kalman realiza automática e consistentemente a estimação dos estados e a decomposição tendência-ciclo das variáveis a partir de equações de medida relativamente simples. As equações do modelo foram estimadas, individualmente ou em blocos de equações, por IV-GMM com defasagens como instrumentos e solução via métodos numéricos, o que garante flexibilidade para ampliar a matriz de momentos e formular hipóteses customizadas para a região relevante de parâmetros.

18/ A ponderação PPP do produto mundial é mantida apenas nos mercados em que a demanda geográfica não é presumida ou não há informação ampla disponível.

19/ Cada bloco setorial é composto por quatro variáveis (preço, consumo, produção e variação dos estoques) e quatro equações (curvas de demanda, produção, *market clearing* e curva de Phillips de preços. A indisponibilidade de dados consolidados globais de quantidades em alta frequência e a utilização de séries representativas da dinâmica relevante para formação de preços são motivações para permitir  $\zeta_1, \zeta_2 \neq 1$  na definição da terceira equação.

20/ Assume-se a variação do índice americano  $\widehat{FCI}_t^{US}$  como representativa das condições financeiras globais.

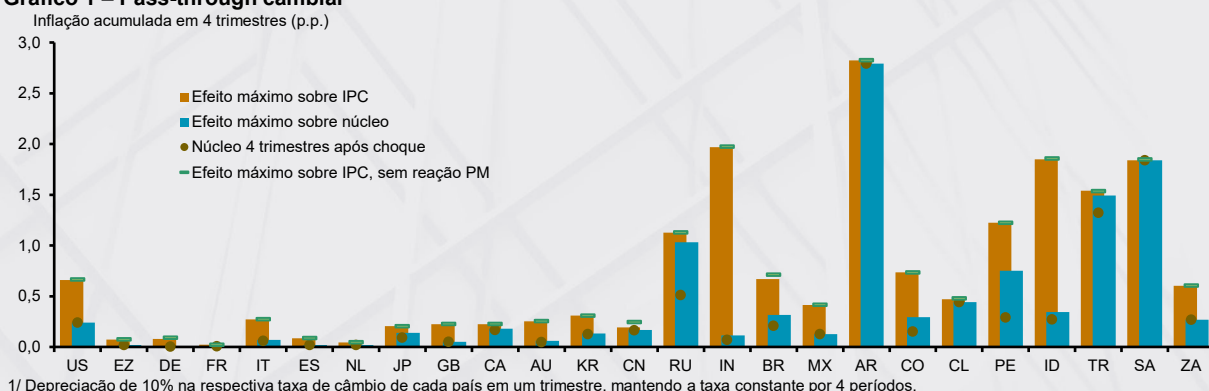
21/ A existência de (muitas) raízes unitárias na solução do modelo requer cuidados especiais quando da inicialização do filtro, a fim de evitar efeitos persistentes de choques inicializados inadequadamente, garantindo que as decomposições históricas dos choques tenham interpretação adequada. No modelo BCB-Global, o filtro de Kalman utiliza o método de inicialização exata (Durbin & Koopman, 1999).

## Propriedades do modelo BCB-Global

Algumas propriedades do modelo são apresentadas nos gráficos a seguir. Por brevidade, apenas variáveis e medidas selecionadas<sup>22</sup> das respostas ao impulso são apresentadas para cada conjuntos de choques nos países do modelo.

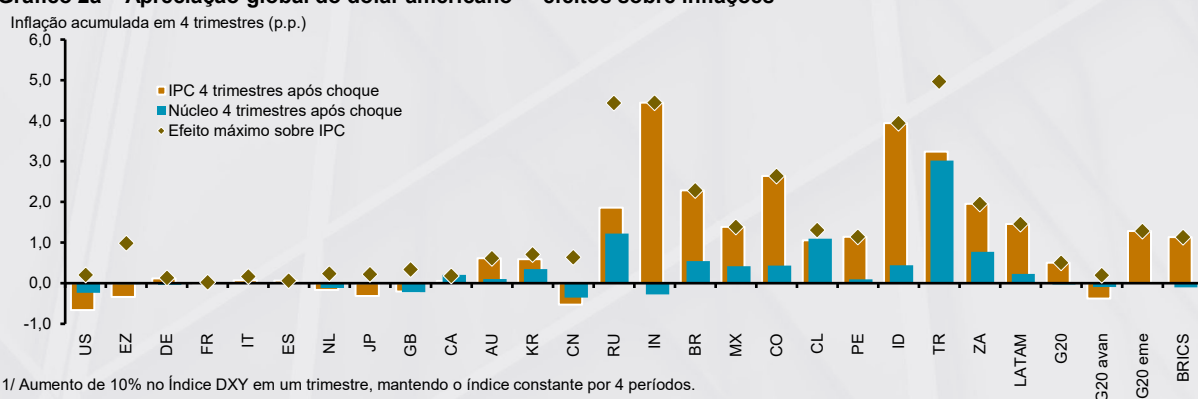
O Gráfico 1 mostra o repasse cambial estimado para cada país. Neste exercício, cada barra representa o máximo de resposta da inflação doméstica a uma depreciação de 10%, durante quatro trimestres, da taxa de câmbio nominal de cada país, individualmente, frente ao dólar americano. Ressalte-se ainda que as respostas incluem a reação endógena estimada dos juros nominais aos efeitos inflacionários do choque de câmbio sobre a economia doméstica. Para efeito de comparação, são apresentadas também as respostas obtidas quando se mantém constante a taxa de juros por quatro trimestres depois do choque.

**Gráfico 1 – Pass-through cambial<sup>1</sup>**



Nos Gráficos 2a, 2b e 2c, observa-se o efeito de uma apreciação global do dólar americano, medida pela variação do índice DXY<sup>23</sup>, sobre as inflações dos demais países. Este exercício difere do exercício anterior pelo fato de que o choque é simultâneo na taxa de câmbio de todos os países da cesta do DXY. Dada a natureza do choque, há vetores inflacionários e deflacionários atuando nos canais do modelo, e por essa razão as respostas das inflações domésticas apresentam relativa heterogeneidade em magnitude, *timing* e persistência. Os principais canais de transmissão do choque são: i) câmbio real doméstico; ii) preço do petróleo; iii) condições financeiras; iv) preços de ativos internacionais, como curvas de juros e de *commodities*; v) preço de alimentos; e iv) demanda global. O Gráfico 2a mostra que o modelo reproduz o fato estilizado de que o efeito líquido sobre emergentes de uma apreciação global do dólar é, em geral, inflacionário e relativamente mais persistente que uma depreciação do câmbio do país causado por fatores domésticos.

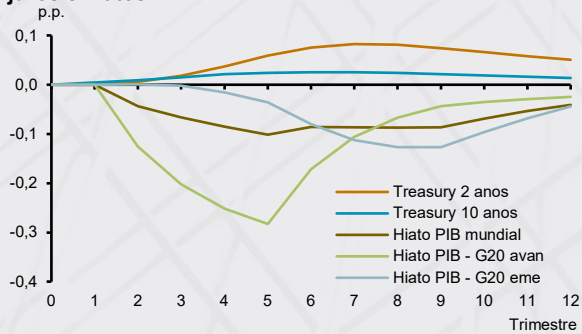
**Gráfico 2a – Apreciação global do dólar americano<sup>1</sup> – efeitos sobre inflações**



22/ Os países estão representados pelos respectivos códigos do padrão ISO-3166. Os códigos EZ, RE, RC e WO significam, respectivamente, área do euro, outros países da EZ, outros países do mundo e mundo.

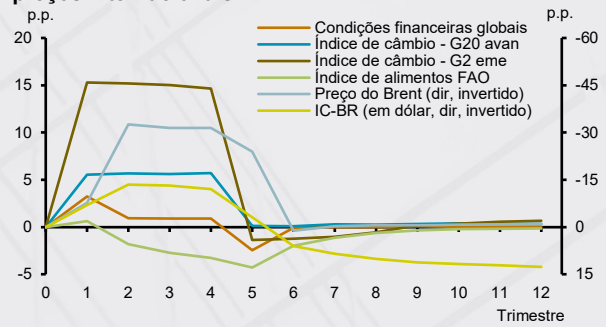
23/ O índice DXY é um composto de moedas selecionadas de países avançados (euro, iene, libra esterlina, dólar canadense, coroa sueca e franco suíço) que medem a força relativa do dólar no cenário global. No exercício mencionado, uma apreciação global de 10% do dólar americano é um choque no índice DXY, equivalente a uma depreciação simultânea nas taxas de câmbio bilaterais dos países avançados que compõem o índice e com impactos endógenos sobre as taxas de câmbio bilaterais dos demais países

**Gráfico 2b – Apreciação global do dólar americano<sup>1</sup> – juros e hiatos**



1/ Aumento de 10% no Índice DXY em um trimestre, mantendo o índice constante por 4 períodos.

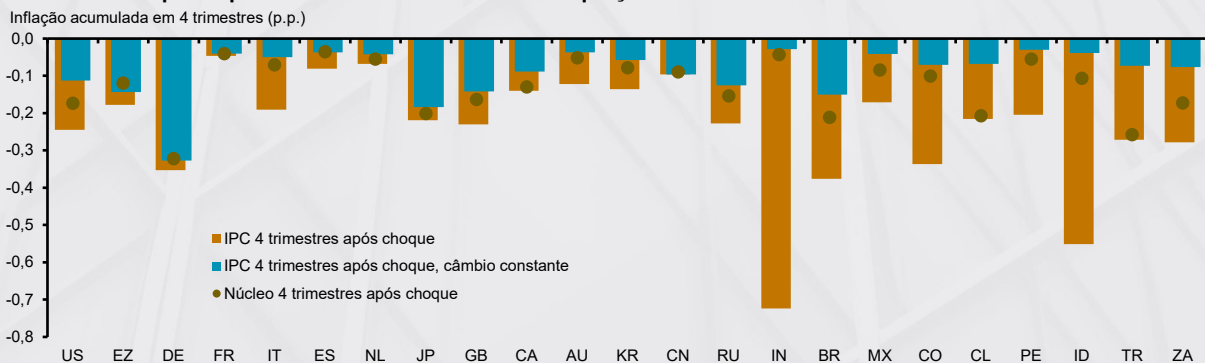
**Gráfico 2c – Apreciação global do dólar americano – preços internacionais**



1/ Aumento de 10% no Índice DXY em um trimestre, mantendo o índice constante por 4 períodos.

No Gráfico 3, observam-se as respostas das inflações domésticas a um choque temporário de aumento de 1 p.p. na respectiva taxa de juros de cada país, mantida a taxa aumentada durante quatro trimestres e seguindo a regra de juros endógena após esse período. São reportados os efeitos estimados sobre núcleos e inflações quatro trimestres após o choque. Adicionalmente, para demonstrar a importância dos canais de transmissão do modelo que passam pela taxa de câmbio, mostram-se simulações de choques de política monetária mantendo as respectivas taxas de câmbio constantes por quatro trimestres. Os resultados sugerem, em linhas gerais, que i) os ajustes na inflação de países emergentes são relativamente mais fortes do que nos países avançados, todavia ii) a importância dos canais que passam pela taxa de câmbio também é maior nos países emergentes.

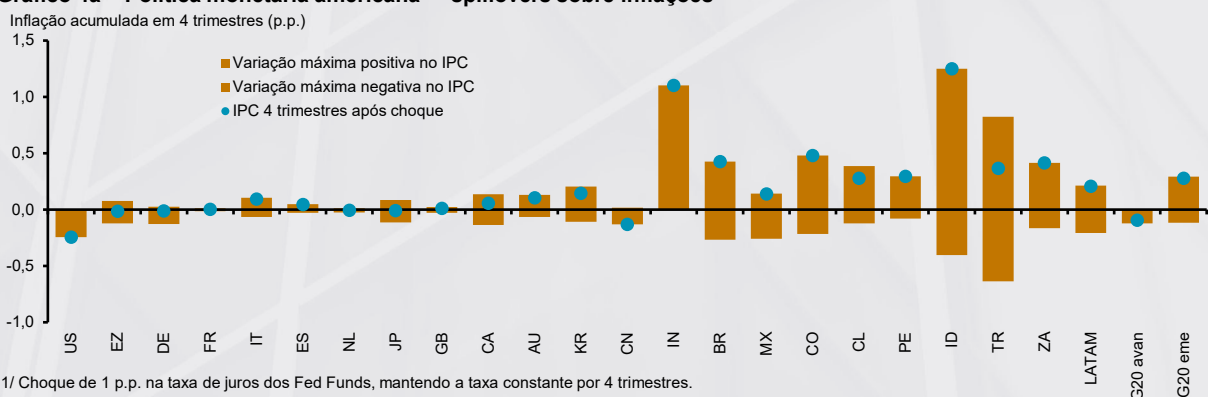
**Gráfico 3 – Choque de política monetária<sup>1</sup> – efeitos sobre preços**



1/ Choque de 1 p.p. na respectiva taxa de juros de cada país, mantida constante por 4 trimestres.

No conjunto de Gráficos 4a/b/c/d, investigam-se, em particular, os efeitos globais da política monetária americana. Sendo um dos preços mais importantes da economia internacional, a taxa dos *Fed Funds* possui canais diretos no modelo que vão além do ajuste da demanda agregada americana e dos preços ao consumidor: i) curva de juros e formação de expectativas de preços de ativos; ii) preços de *commodities*; iii) condições financeiras; iv) taxas de câmbio; iv) *spillovers* e *spillbacks* de demanda. O choque contracionista implica em

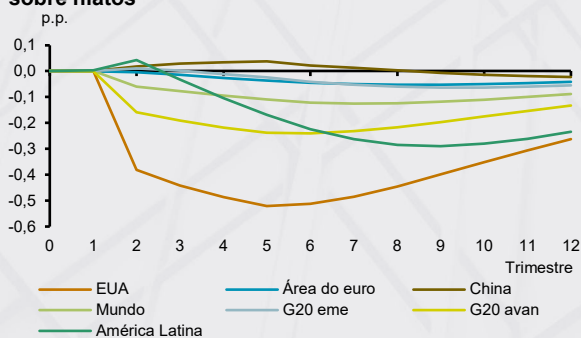
**Gráfico 4a – Política monetária americana<sup>1</sup> – spillovers sobre inflações**



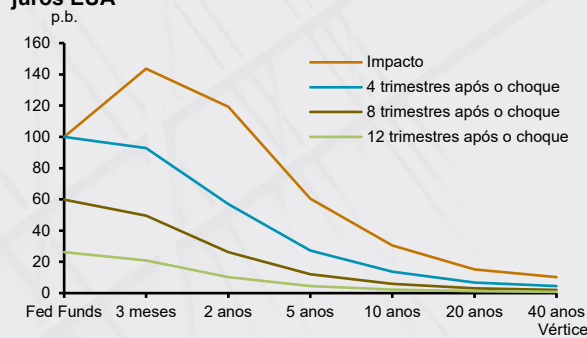
1/ Choque de 1 p.p. na taxa de juros dos Fed Funds, mantendo a taxa constante por 4 trimestres.

condições financeiras globais mais restritivas, curva de juros mais elevada e depreciação das taxas de câmbio bilateral contra o dólar, na média, tanto em avançados quanto em emergentes. Por outro lado, a deterioração das expectativas de crescimento influencia na formação das curvas de preços de *commodities*. No médio prazo, de fato, o efeito contracionista sobre a demanda agregada americana e condições financeiras globais mais restritivas determinam a redução da atividade global. O balanço de efeitos sobre preços prevê, no curto prazo, mais inflação e volatilidade nos países emergentes, mesmo diante da deterioração das expectativas de crescimento.

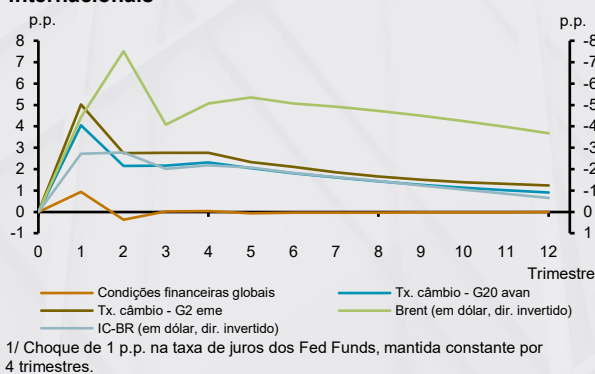
**Gráfico 4b – Política monetária americana<sup>1</sup> – spillovers sobre hiatos**



**Gráfico 4c – Política monetária americana<sup>1</sup> – curva de juros EUA**



**Gráfico 4d – Política monetária americana<sup>1</sup> – preços internacionais**

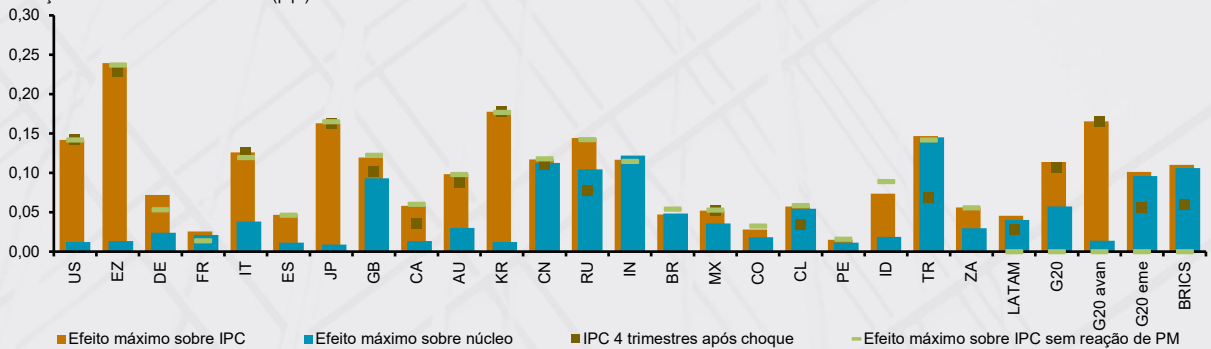


No conjunto de Gráficos 5a/b/c/d, são apresentadas as respostas da economia global a um aumento de 10% no preço do petróleo do tipo *Brent*, mantendo o preço constante por quatro trimestres e seguindo a trajetória endógena do modelo após esse período. O choque produz inflação disseminada globalmente, embora seja possível verificar que, nos países emergentes, o choque alcança os núcleos de inflação de maneira mais contundente. Por outro lado, o preço elevado do petróleo é um vetor diminutivo para atividade no médio prazo e para a deterioração das expectativas de crescimento, sendo o efeito levemente negativo sobre a atividade americana e mundial. Os preços de ativos respondem primeiramente às pressões inflacionárias de curto prazo, com aperto das condições financeiras globais, juros longos e fortalecimento do dólar, além de repasse sobre preços de outras *commodities*; e, no médio prazo, os preços se ajustam em razão dos vetores contracionistas sobre a atividade global. No Gráfico 5d, apresenta-se um exemplo do funcionamento das variáveis setoriais de *commodities* do modelo: um aumento do preço do *Brent* retrai modestamente<sup>24</sup> o consumo global de petróleo no curto prazo. Entretanto, a resposta endógena da oferta indica baixa sensibilidade a preços internacionais majorados. Com a expectativa de reação da política monetária às pressões inflacionárias no médio prazo e consequente redução da demanda, os produtores de petróleo têm menor incentivo a aumentar a deslocar produção. Os ajustes marginais na oferta ocorrem então de maneira a contrabalançar a pressão sobre estoques no curto prazo.

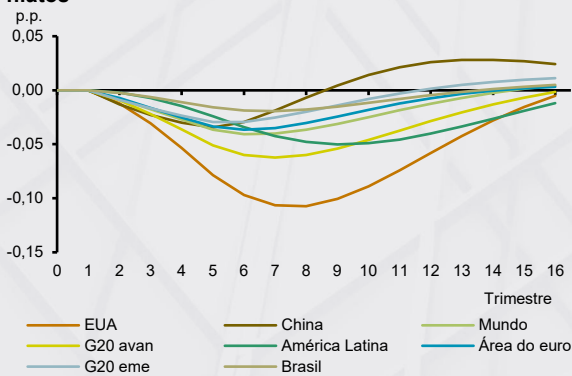
24/ Em linha com fatos estilizados da economia internacional, as elasticidades-preço da demanda por *commodities*, e pelo petróleo em particular, estimadas para o modelo, são baixas o que é consistente com uma esperada pouca importância de efeito substituição nesses mercados.

**Gráfico 5a – Choque de preço de petróleo Brent<sup>1</sup>**

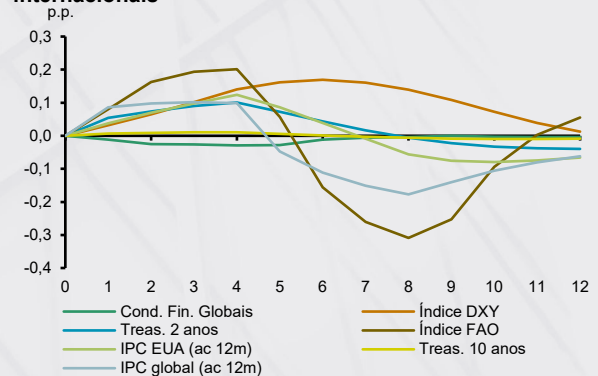
Inflação acumulada em 4 trimestres (p.p.)



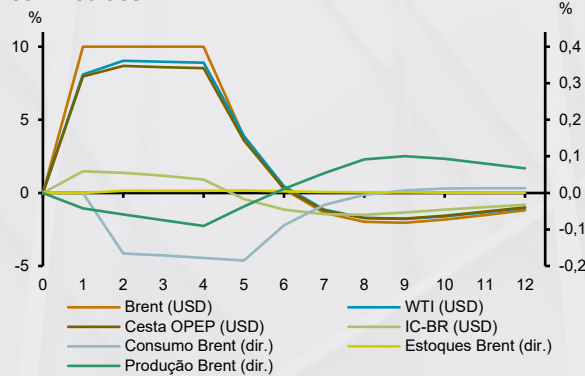
**Gráfico 5b – Choque de preço do Brent – efeitos sobre hiatos**



**Gráfico 5c – Choque de preço do Brent<sup>1</sup> – preços internacionais**



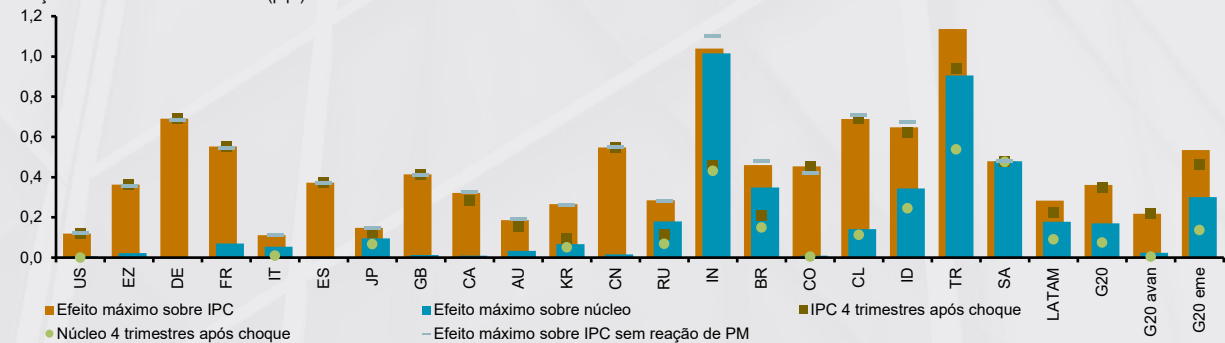
**Gráfico 5d – Choque de preço do Brent – efeitos sobre commodities**



No Gráfico 6, observa-se a transmissão para as inflações domésticas de um aumento exógeno de 10% nos preços de alimentos medido pelo índice da FAO. De maneira semelhante ao choque de petróleo, os países

**Gráfico 6 – Choque global de alimentos<sup>1</sup>**

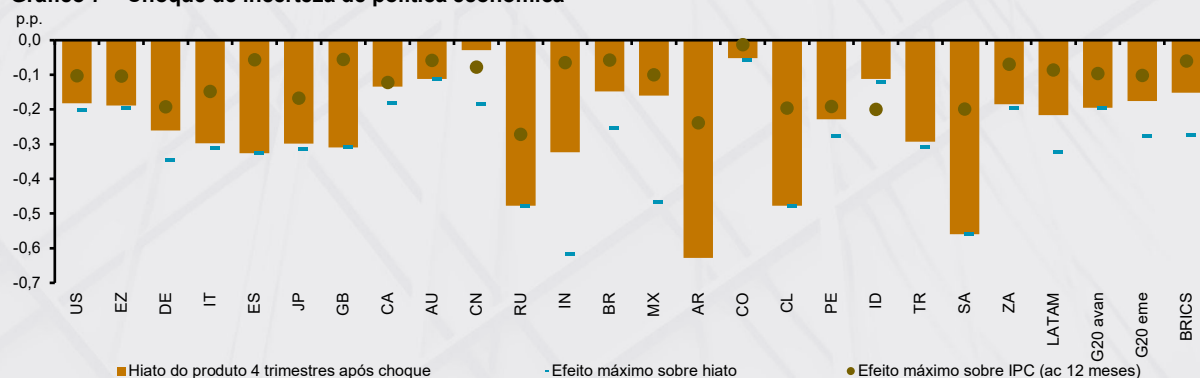
Inflação acumulada em 4 trimestres (p.p.)



emergentes apresentam respostas relativamente mais fortes e maior repasse da inflação global para os núcleos de preços domésticos. As diferenças na composição das cestas do consumidor e baixas elasticidades de substituição de alimentos explicam as diferenças na natureza das respostas.

A incerteza da política econômica é outro fator global que pode afetar a atividade dos países. O Gráfico 7 explora os efeitos de um choque, em um trimestre, de 1 desvio-padrão no índice Baker-Bloom-Davis de incerteza de política econômica e seguindo a trajetória endógena estimada após o impacto. Os efeitos da incerteza sobre a atividade são globais, significativos e duradouros, reduzindo a capacidade de recuperação econômica durante vários trimestres.

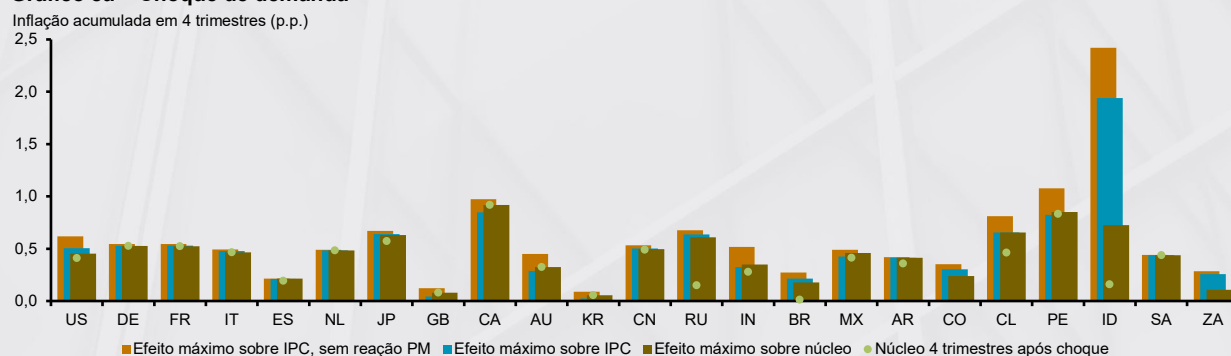
**Gráfico 7 – Choque de incerteza de política econômica<sup>1</sup>**



1/ Choque de 1 desvio-padrão no índice Baker-Bloom-Davis em um trimestre.

O conjunto de Gráficos 8a/b/c explora os choques de demanda agregada, representada na curva IS de cada país. O Gráfico 8a mostra os efeitos máximo que um choque idiossincrático na demanda agregada produz nos respectivos índices de preços domésticos acumulados em 4 trimestres. Notadamente de natureza inflacionária, os choques de demanda afetam diretamente os núcleos de preços e têm baixa persistência, alcançando o pico em 4 trimestres. O choque de demanda produz inflação e aumento de expectativas, provocando a reação endógena da política monetária para mitigar a evolução dos preços, como se pode verificar ao comparar as respostas obtidas quando a política monetária é mantida constante.

**Gráfico 8a – Choque de demanda<sup>1</sup>**



1/ Choque de 1 p.p. no hiato do produto de cada país.

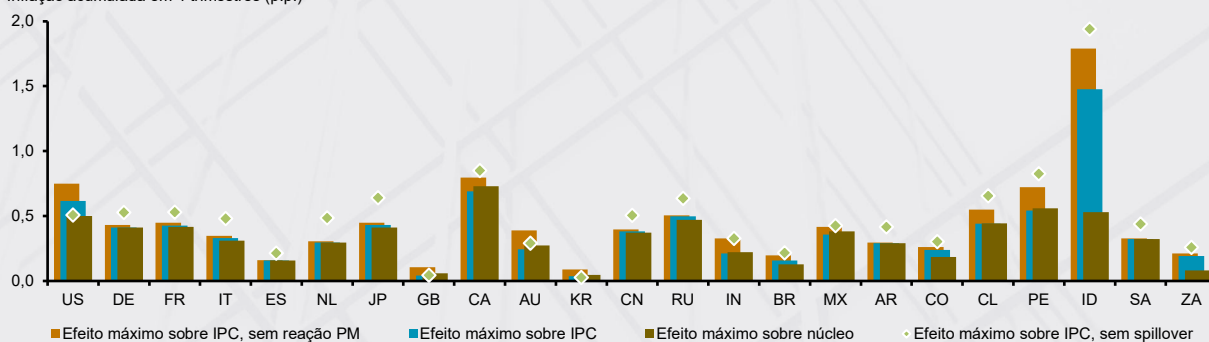
No Gráfico 8b, é possível observar as diferenças entre o choque de demanda idiossincrático e o choque de demanda com *spillover* que se transmite direta e contemporaneamente para a atividade dos parceiros comerciais e financeiros de cada país e impacta a demanda global por *commodities*. Em linhas gerais, o choque de demanda com *spillover* gera mais demanda nos parceiros comerciais e isso impõe ajustes adicionais de preços relativos e no câmbio real efetivo, de maneira que os efeitos sobre as inflações domésticas são relativamente menores do que no choque idiossincrático de mesma magnitude.

No Gráfico 8c, exploram-se em particular os *spillovers* de demanda produzidos por aumentos temporários de demanda agregada nos EUA e na China, dois dos maiores parceiros comerciais de todos os países do mundo. O aumento da demanda americana produz *spillovers* destacadamente mais fortes no México e no Canadá,

participantes da zona de livre comércio USMCA, enquanto o aumento da demanda na China gera *spillovers* mais fortes na Rússia, Brasil, Chile e Peru, notáveis exportadores de *commodities* para a economia chinesa.

**Gráfico 8b – Choque de demanda com spillover<sup>1</sup>**

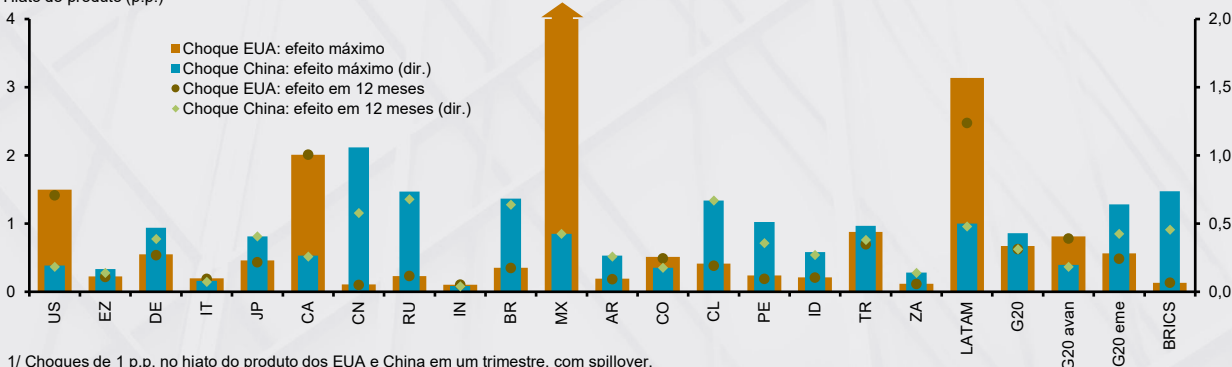
Inflação acumulada em 4 trimestres (p.p.)



1/ Choque de 1 p.p. no hiato do produto de cada país, com spillover sobre principais parceiros comerciais.

**Gráfico 8c – Spillovers de demanda dos EUA e da China<sup>1</sup>**

Hiato do produto (p.p.)



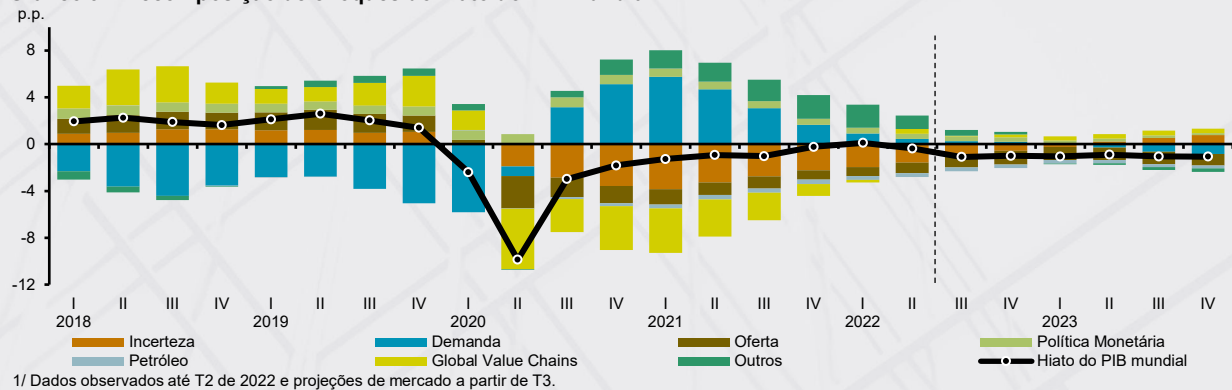
1/ Choques de 1 p.p. no hiato do produto dos EUA e China em um trimestre, com spillover.

## Decomposição dos fatores determinantes do PIB mundial

A decomposição de choques é uma ferramenta de análise que mostra os determinantes dinâmicos de uma variável, representados em termos dos choques capturados pelos canais de transmissão do modelo dadas as séries históricas observadas. Para a realização do exercício a seguir, utilizam-se as séries de dados observados entre o primeiro trimestre de 1999 até o segundo trimestre de 2022, quando disponível, e acrescentam-se projeções externas de múltiplas fontes de especialistas de mercado para as variáveis de atividade, preços, curvas de juros e *commodities* para os períodos posteriores (ou seja, para o terceiro trimestre de 2022 em diante). A filtragem desse conjunto de dados pelo modelo estima variáveis não observáveis, como hiatos do produto, compatíveis com o cenário de mercado. No Gráfico 10, apresenta-se a decomposição de choques que explicam o hiato do produto mundial. Para facilitar a análise, os choques individuais foram agregados em grupos temáticos.

O exercício revela que fatores de oferta e demanda se balanceavam antes da pandemia da Covid-19, quando se estima que o hiato do produto mundial era positivo. A pandemia da Covid-19 é entendida pelo modelo como sendo uma combinação de choques diminutivos de demanda e de oferta, perda de produtividade nas cadeias globais de valor e aumento da incerteza de política econômica. Com o relaxamento das medidas restritivas de circulação, a partir do terceiro trimestre de 2020, a recuperação da demanda é imediata, enquanto os fatores diminutivos da atividade relacionados à oferta mostram persistência. O efeito líquido resultante da política monetária dos bancos centrais ainda é positivo para a atividade global, todavia as fricções no mercado de petróleo têm contribuído negativamente para a recuperação recente. No horizonte futuro, o cenário de mercado vislumbra recuperação das cadeias de valor e redução da incerteza, porém com enfraquecimento da demanda mundial.

Gráfico 9 – Decomposição de choques do hiato do PIB mundial<sup>1</sup>



## Considerações finais

Em continuidade ao processo de aumentar a transparência das ações relacionadas com a política monetária, este boque apresentou um sumário executivo dos principais canais do modelo utilizado pelo BCB para analisar a economia internacional, produzir regularmente cenários de projeções macroeconômicas e financeiras, simular impactos de políticas econômicas, avaliar a contribuição de choques, comparar qualitativamente efeitos estimados por organismos internacionais e precificar riscos de origem internacional para a economia brasileira.

Cabe enfatizar que, assim como em outros modelos utilizados pelo BCB para efetuar análises e projeções, as especificações do modelo e os parâmetros e coeficientes estimados são continuamente reavaliados e revisados.

## Referências

Carabenciov, I., I. Ermolaev, C. Freedman, M. Juillard, O. Kamenik, D. Korshunov and D. Laxton (2008a), "A Small Quarterly Projection Model of the US Economy," IMF Working Paper No. 08/278 (December).

Carabenciov, I., I. Ermolaev, C. Freedman, M. Juillard, O. Kamenik, D. Korshunov, D. Laxton, and J. Laxton (2008b), "A Small Quarterly Multi-Country Projection Model," IMF Working Paper No. 08/279 (December).

Carabenciov, I., I. Ermolaev, C. Freedman, M. Juillard, O. Kamenik, D. Korshunov, D. Laxton, and J. Laxton (2008c), "A Small Quarterly Multi-Country Projection Model with Financial-Real Linkages and Oil Prices," IMF Working Paper No. 08/280 (December).

Carabenciov, I., C. Freedman, R. Garcia-Saltos, D. Laxton, O. Kamenik, P. Manchev (2013), "GPM6: The Global Projection Model with 6 Regions," IMF Working Paper No. 13/87 (April).

Canales Kriljenko, J., C. Freedman, R. Garcia-Saltos, M. Johnson, and D. Laxton (2009), "Adding Latin America to the Global Projection Model," IMF Working Paper No. 09/85 (April).

Andrle, M., C. Freedman, R. Garcia-Saltos, D. Hermawan, D. Laxton, and H. Munandar (2009), "Adding Indonesia to the Global Projection Model," IMF Working Paper 09/253 (November).

Dieppe, A., Georgiadis, G., Ricci, M., Van Robays, I., & Van Roye, B. (2018). ECB-Global: Introducing the ECB's global macroeconomic model for spillover analysis. *Economic Modelling*, 72, 78-98

Georgiadis, G., Hildebrand, S., Ricci, M., Schumann, B., & Van Roye, B. (2021). ECB-Global 2.0: a global macroeconomic model with dominant-currency pricing, tariffs and trade diversion. ECB Working Paper 2530 (March).

Galí, J. (2011). The Return of the Wage Phillips Curve, *Journal of the European Economic Association*, Volume 9, Issue 3, June 2011, Pages 436-461.

## Projeções para a evolução do PIB em 2022 e 2023

As projeções centrais para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) nos anos de 2022 e 2023 no cenário de referência do Banco Central do Brasil (BCB) refletem expectativa de arrefecimento da atividade no segundo semestre de 2022 – embora em magnitude menor de que se previa no Relatório de Inflação (RI) anterior – e ao longo de 2023. A desaceleração global esperada, em ambiente de inflação pressionada, e os impactos da política monetária doméstica, que devem se tornar mais evidentes nesse horizonte, contribuem para o arrefecimento esperado da economia doméstica.

Tal qual no RI anterior, permanece a avaliação de que a incerteza ao redor das projeções de crescimento do PIB, especialmente para 2023, é maior do que a usual. Por um lado, a taxa de crescimento nos últimos trimestres tem surpreendido para cima. Por outro, dois riscos negativos para o crescimento doméstico se destacam na conjuntura atual. No cenário externo existe a possibilidade de uma desaceleração mais acentuada da atividade econômica global, que poderia decorrer de maior aperto da política monetária em diversos países centrais, da evolução da guerra na Ucrânia ou de desdobramentos da política de Zero Covid na China. Nos últimos dois casos também poderia haver repercussões sobre a normalização nas cadeias de produção e a inflação mundial. Domesticamente, há incerteza sobre o futuro do arcabouço fiscal e indefinição da magnitude dos estímulos fiscais em 2023. Apesar de efeitos diretos que podem sustentar a demanda agregada, estímulos fiscais adicionais, especialmente se impactarem a percepção de sustentabilidade da dívida pública, podem prejudicar as condições financeiras e o crescimento econômico.

### Revisão da projeção do PIB para 2022

A projeção de crescimento do PIB em 2022 passou para 2,7% ante expectativa de 1,7% no RI anterior. A surpresa no crescimento do segundo trimestre, os resultados iniciais do terceiro e estímulos não contemplados no RI anterior – notadamente o aumento do valor do benefício do Auxílio Brasil e o arrefecimento da inflação, resultante, em grande medida, da redução de tributos sobre combustíveis, energia e serviços de comunicação – são os principais fatores para a revisão. Esses mesmos fatores indicam nova expansão do PIB no terceiro trimestre, mas em magnitude menor do que a observada nos últimos três trimestres.

Entre os componentes da oferta, a previsão de alta para a indústria foi alterada de 1,2% para 2,4%, com melhora nas previsões para todos os setores, com exceção da indústria extrativa. Nesse setor, a recuperação no segundo trimestre, após o recuo ocorrido no primeiro em decorrência de chuvas excessivas em minas de minério de ferro em Minas Gerais e no Pará, foi menor do que a prevista, afetando a estimativa para o ano. Em sentido oposto, as altas na indústria de transformação e, em especial, na construção e em serviços industriais de utilidade pública excederam os prognósticos do Banco Central feitos à época do último RI.

Em serviços, a estimativa foi revista de 2,1% para 3,4%, com elevação nos prognósticos de crescimento para todos os setores, exceto para serviços ofertados pelo governo. Dentre as altas nas previsões para o ano, destacam-se as ocorridas em “outros serviços”<sup>1/</sup>; serviços de informação; transporte, armazenagem e correio; e comércio, atividades que apresentaram crescimentos expressivos, maiores do que os esperados, no segundo trimestre.

1/ A classificação “outros serviços” das Contas Nacionais inclui atividades como alojamento, alimentação fora de casa e lazer.

Em sentido oposto, a projeção para a agropecuária foi alterada de alta de 2,2% para estabilidade, em linha com revisões no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que apresentaram ligeira redução nos prognósticos para a produção de grãos e forte recuo na previsão para cana-de-açúcar. No mesmo sentido, as expectativas para a pecuária foram reduzidas, refletindo dados mais recentes de produção de carne, leite e ovos disponibilizados pelo IBGE.

Com relação aos componentes domésticos da demanda agregada, houve elevação nas projeções para o consumo das famílias e para a formação bruta de capital fixo (FBCF) e redução na projeção para o consumo do governo.

A estimativa para a variação do consumo das famílias foi elevada de 1,7% para 3,9%, bastante influenciada pela surpresa positiva no segundo trimestre. A perspectiva favorável para este componente no segundo semestre é beneficiada por dois fatores: i) redução da inflação, explicada especialmente pelas medidas recentes de

**Tabela 1 – Produto Interno Bruto**

Acumulado no ano

Discriminação	Variação %		
	2021	2022 <sup>1</sup>	
		Anterior	Atual
Agropecuária	-0,2	2,2	0,0
Indústria	4,5	1,2	2,4
Extrativa mineral	3,0	1,8	0,5
Transformação	4,5	-0,9	0,5
Construção civil	9,7	3,8	6,4
Prod./dist. de eletricidade, gás e água	-0,1	6,0	10,5
Serviços	4,7	2,1	3,4
Comércio	5,5	0,4	1,8
Transporte, armazenagem e correio	11,4	6,5	8,5
Serviços de informação	12,3	0,8	2,6
Interm. financ.e serviços relacionados	0,7	-1,8	-0,7
Outros serviços	7,6	5,8	10,2
Atividades imobiliárias e aluguel	2,2	0,4	0,6
Adm., saúde e educação públicas	1,5	2,0	0,7
Valor adicionado a preços básicos	4,3	2,0	2,9
Impostos sobre produtos	6,4	0,3	1,1
<b>PIB a preços de mercado</b>	<b>4,6</b>	<b>1,7</b>	<b>2,7</b>
Consumo das famílias	3,6	1,7	3,9
Consumo do governo	2,0	1,8	0,7
Formação bruta de capital fixo	17,2	-2,7	-0,4
Exportação	5,8	2,5	1,5
Importação	12,4	-4,0	-2,5

Fonte: IBGE

1/ Estimativa.

desoneração de impostos e pela queda no preço de *commodities*<sup>2</sup>; e ii) transferências adicionais de renda, como a ampliação do Auxílio Brasil, não contempladas no cenário de referência do RI de junho. Por outro lado, alterações no calendário de transferências governamentais às famílias – como a antecipação do 13º salário dos aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e a concentração do abono salarial no primeiro trimestre – e saques extraordinários de recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) ocorridos na primeira metade do ano limitam a expansão da renda disponível das famílias no segundo semestre. Adicionalmente, repercussões do aperto monetário corrente sobre as taxas de juros bancárias<sup>3</sup>, que influenciam as decisões de consumo e investimento das famílias e firmas, já são observadas.

A projeção de recuo da FBCF foi revista de -2,7% para -0,4%<sup>4</sup>, melhora também bastante associada à surpresa positiva no segundo trimestre. Após quatro trimestres de variações negativas ou próximas à estabilidade, a FBCF apresentou crescimento elevado, maior do que o previsto, no segundo trimestre. Esta recuperação repercutiu altas na produção e na importação de bens de capital, após recuos no primeiro trimestre, e desempenho favorável na construção civil.

As exportações e as importações de bens e serviços, em 2022, devem variar, na ordem, 1,5% e -2,5%, ante

- 2/ O boxe [Choques de oferta, preços e consumo](#) do RI de março de 2022 estima o impacto no consumo das famílias decorrente de variações nos preços de combustíveis, energia elétrica e alimentação no domicílio. O boxe indica que altas nesses preços tendem a reduzir o consumo das famílias por causar redução do poder de compra real. Na conjuntura atual, com as desonerações citadas e o arrefecimento no preço de *commodities*, pode ocorrer movimento no sentido oposto.
- 3/ O boxe “Repasses da taxa Selic para o mercado de crédito bancário” neste Relatório indica que elevações das taxas de juros no Sistema Financeiro Nacional (SFN) verificadas no ciclo recente de aperto monetário são compatíveis com repasses históricos da taxa Selic. O desempenho recente do mercado de crédito é analisado no capítulo 1 deste Relatório.
- 4/ Assim como já mencionado em versões anteriores do RI, esta projeção considera que os elevados volumes de importações fictas no âmbito do Regime Aduaneiro Especial para Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural (Repetro) observados em 2020 e em 2021 não se repetirão em 2022.

projeções respectivas de 2,5% e -4,0% no RI anterior.<sup>5</sup> Em ambos os casos, parte das revisões reflete surpresas com os dados do segundo trimestre. Nas importações, sobressai-se a revisão positiva para as aquisições de serviços, influenciada pelo crescimento nas importações de serviços de transporte e de despesas de viagens internacionais nos primeiros meses do ano. O recuo no prognóstico para as exportações repercute, principalmente, redução na previsão para o volume de embarques de produtos básicos. Tendo em vista as variações estimadas para os componentes da demanda agregada, as contribuições da demanda interna e do setor externo para a evolução do PIB em 2022 são de 1,9 p.p. e 0,8 p.p., respectivamente.

## Projeção do PIB para 2023

Para 2023, projeta-se crescimento de 1,0%, com arrefecimento na demanda interna e nos componentes mais cíclicos da oferta, sob influência da esperada desaceleração global e dos impactos cumulativos da política monetária doméstica.

Pelo lado da oferta, indústria e serviços devem apresentar ligeiro crescimento (variações de 0,4% e 0,6%, respectivamente) enquanto a agropecuária deve avançar 7,5%. A perspectiva de alta na agropecuária, setor menos cíclico, reflete prognósticos favoráveis para a safra de grãos de 2022/2023, em especial para as culturas de soja – após quebra parcial na safra 2021/2022 – e de milho, com expectativa de elevação da área plantada e da produtividade. Espera-se ainda crescimento no abate de bovinos, suínos e aves.<sup>6</sup>

As taxas de variação esperadas para o consumo do governo, o consumo das famílias, e a FBCF são 1,0%, 0,7%, e -0,5%, respectivamente. O consumo do governo ainda não retornou aos níveis do final de 2019, o que sugere espaço para a continuidade da normalização ao longo de 2023, com altas em serviços ofertados pelo governo, como saúde e educação públicas. As previsões para o consumo das famílias e, principalmente, para a FBCF refletem os efeitos cumulativos e defasados da postura restritiva da política monetária. Apesar deste prognóstico, a FBCF deve continuar em níveis bastante superiores aos do período pré-pandemia.

**Tabela 2 – Produto Interno Bruto**

Acumulado no ano

Discriminação	Variação %		
	2021	2022 <sup>1</sup>	2023 <sup>1</sup>
Agropecuária	-0,2	0,0	7,5
Indústria	4,5	2,4	0,4
Serviços	4,7	3,4	0,6
Valor adicionado a preços básicos	4,3	2,9	1,1
Impostos sobre produtos	6,4	1,1	0,2
<b>PIB a preços de mercado</b>	<b>4,6</b>	<b>2,7</b>	<b>1,0</b>
Consumo das famílias	3,6	3,9	0,7
Consumo do governo	2,0	0,7	1,0
Formação bruta de capital fixo	17,2	-0,4	-0,5
Exportação	5,8	1,5	3,0
Importação	12,4	-2,5	0,5

Fonte: IBGE

1/ Estimativa.

Exportações e importações de bens e serviços devem crescer 3,0% e 0,5%, respectivamente. A expectativa de crescimento das exportações, apesar da perspectiva de desaceleração global, reflete previsão de alta nos embarques de produtos básicos, em especial os agropecuários, em linha com perspectivas favoráveis para a safra 2022/2023. Já a previsão de pequena alta nas importações reflete a expectativa de arrefecimento do consumo das famílias e da produção industrial. As contribuições das demandas interna e externa estão estimadas ambas em 0,5%.

5/ A projeção para importações também considera que os elevados volumes de importações fictas no âmbito do Repetro observados em 2020 e em 2021 não se repetirão em 2022.

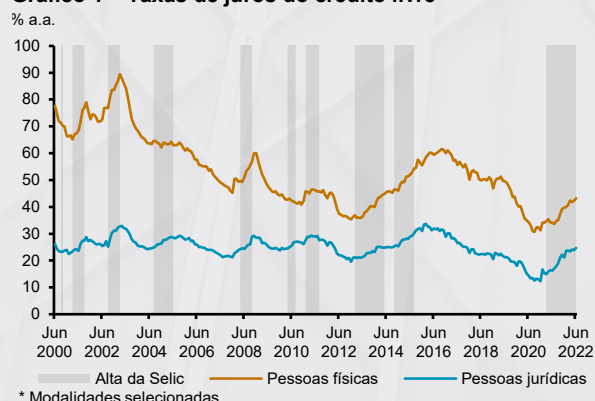
6/ Mais detalhes a respeito de prognósticos para a agropecuária no próximo ano podem ser encontrados em [Perspectivas para a agropecuária \(Conab\) – Volume 10 – Safra 2022/2023](#).

## Repasse da taxa Selic para o mercado de crédito bancário

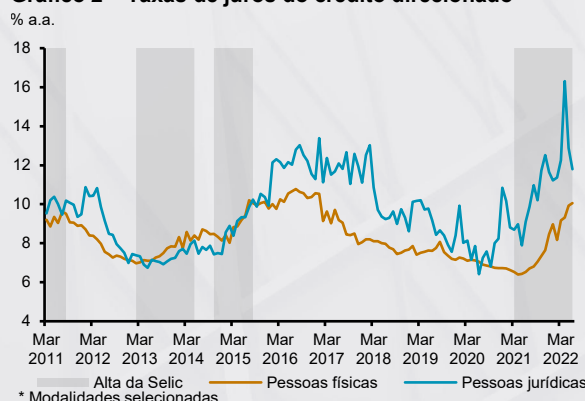
A política monetária afeta a economia, entre outros canais, pelo seu impacto sobre o custo do crédito. Alterações da taxa Selic são repassadas para os diversos vértices da curva de juros, afetando os juros cobrados nas diferentes modalidades de crédito bancário, e, por consequência, a própria demanda por crédito. Este boxe analisa a magnitude e a defasagem dos repasses da Selic para as taxas de juros do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e contextualiza o atual ciclo de aperto monetário em uma perspectiva histórica.

Visando analisar um período temporal mais amplo, que incluísse mais ciclos monetários além dos observados no período posterior a março de 2011 – data de início da maior parte das estatísticas de crédito divulgadas atualmente pelo Banco Central do Brasil (BCB) – foram selecionadas modalidades de crédito livre que tinham correspondência com as estatísticas divulgadas anteriormente, o que permitiu construir séries temporais desde junho de 2000.<sup>1</sup> A representatividade das modalidades de crédito livre selecionadas para esse estudo corresponde a 66% do saldo do crédito a pessoas físicas (PF) e a 75% dos empréstimos a pessoas jurídicas (PJ), ambos em junho de 2022. Nas modalidades de crédito direcionado não foi possível retroagir as séries e, portanto, sua amostra começa em março de 2011.

**Gráfico 1 – Taxas de juros do crédito livre\***



**Gráfico 2 – Taxas de juros do crédito direcionado\***



Os Gráficos 1 e 2 apresentam as séries agregadas de taxas de juros das modalidades utilizadas nesse estudo. Neles é possível ver também os ciclos de elevação da taxa Selic, correspondente aos períodos entre o primeiro mês de aumento da taxa básica e o último mês de aumento de cada ciclo. Como esperado, as taxas de juros do crédito livre, segmento mais sensível a repasses da taxa Selic, acompanham elevações da Selic. Esse movimento, em geral, ocorre com pequena defasagem em relação ao início do ciclo de ajuste da política monetária.

Para calcular a magnitude e a defasagem do repasse da Selic para as taxas de juros de empréstimos e financiamentos propõe-se a seguinte regressão, estimada com dados mensais para cada modalidade de crédito:

$$\Delta Juros_{m,t} = \alpha_m + \sum_{i=0}^{11} \beta_{m,i} \Delta Selic_{t-i} + \sum_{i=0}^3 \delta_{m,i} \Delta Inad_{m,t-i} + \gamma_m 1(t > fe v/11) + \varepsilon_{m,t}$$

1/ A harmonização entre as estatísticas de crédito divulgadas atualmente, com dados disponíveis a partir de março de 2011, e os indicadores do crédito referencial para taxa de juros, com dados entre junho de 2000 e dezembro de 2012, consistiu em ajustes aditivos e multiplicativos em algumas das modalidades para suavizar a transição entre as séries.

O termo  $\Delta Juros_{m,t}$  mede a variação no período  $t$  da taxa de juros da modalidade;  $\Delta Selic_t$  representa a variação da taxa Selic; e  $\Delta Inad_{m,t}$  representa a variação da taxa de inadimplência da modalidade.<sup>2</sup> Como os indicadores de crédito foram reformulados a partir de março de 2011, adiciona-se uma *dummy* de nível,  $1(t > fev/11)$ , ativada a partir dessa data. Em relação aos coeficientes,  $\alpha_m$  é uma constante,  $\beta_{m,i}$  mede a magnitude do repasse de cada defasagem da Selic<sup>3</sup>,  $\delta_{m,i}$  mede o efeito da inadimplência e das suas defasagens e  $\gamma_m$  é o coeficiente da *dummy* de concatenação da série. Finalmente,  $\varepsilon_{m,t}$  é o termo de erro da regressão.<sup>4</sup>

Um resumo dos parâmetros estimados pelo modelo é apresentado na Tabela 1. A soma dos coeficientes  $\beta_{m,i}$  representa a magnitude total do repasse para cada modalidade e é apresentada na última coluna da tabela. Esse repasse total pode ser interpretado como a alta esperada, à luz da regressão apresentada, na taxa de juros de cada modalidade após uma elevação da Selic em 1 p.p. de forma permanente. As cores do *heatmap* são uma medida do repasse acumulado em cada trimestre de defasagem, como percentual do repasse total. Cores mais escuras denotam um percentual maior do repasse total no trimestre.<sup>5</sup> Nota-se que o repasse é rápido na maior parte das modalidades, ocorrendo majoritariamente no primeiro trimestre após a variação da Selic.

**Tabela 1 – Repasse da taxa Selic para taxas de juros do SFN (%)**

Segmento	Modalidade	Defasagem de variações da Selic				Repasse em 12 meses de 1p.p. da Selic
		3 meses	6 meses	9 meses	12 meses	
PF Livres	Outros bens	■	■		■	1,64
	Veículos	■				0,75
	Cheque especial	■	■			4,43
	Crédito pessoal	■	■		■	1,73
PJ Livres	Outros bens	■	■	■		0,86
	Conta garantida	■			■	2,40
	Desconto duplicatas	■		■	■	1,51
	Capital de giro				■	0,91
	Comprar e vender	■		■		1,07
	ACC		■	■	■	0,03
	Repasse externo	■	■	■		0,56
PF Direcionado	Imobiliário	■	■		■	0,43
	Rural	■	■		■	0,41
PJ Direcionado	BNDES			■	■	0,42
	Rural	■		■	■	0,55

Fonte: BCB

Verifica-se, ainda, considerável heterogeneidade na magnitude total do repasse, em média maior no caso das modalidades financiadas com recursos livres. Uma elevação de 1 p.p. da Selic se correlaciona a uma elevação de 1,64 p.p. nas taxas de crédito às famílias para aquisição de outros bens, mas a alta de apenas 0,03 p.p. no

2/ Modalidades selecionadas: em PF livres, aquisição de outros bens, aquisição de veículos, cheque especial e crédito pessoal; em PJ Livres, aquisição de outros bens, conta garantida e cheque especial, desconto de duplicatas e recebíveis, capital de giro, *comprar e vender*, ACC e repasse externo; e em direcionados, imobiliário e rural, para pessoas físicas, e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e rural para pessoas jurídicas.

3/ Considerando, por hipótese, que não há repasse da Selic além das doze defasagens estimadas, o repasse total da Selic para a taxa de juros da modalidade é dado pela soma dos coeficientes.

4/ Após a estimação do modelo com a amostra máxima disponível, são adicionadas *dummies* para o controle de *outliers*, identificados por meio da análise dos resíduos padronizados. Os detalhes do procedimento, assim como um resumo dos períodos identificados, são apresentados no apêndice deste box.

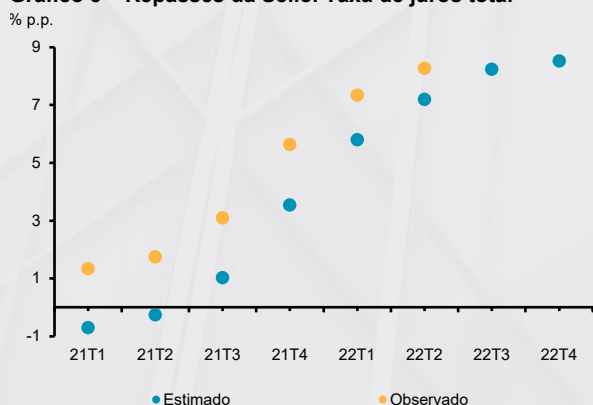
5/ As células das defasagens cujo repasse possui sinal contrário ao do repasse total, mas não necessariamente estatisticamente significativo, são preenchidas de branco. As que representam defasagens cujo repasse está até 20%, entre 20% e 100% e acima de 100% do repasse total são preenchidas, respectivamente, com tonalidades crescentemente mais escuras de azul.

caso do ACC<sup>6</sup>. Contribuem para explicar essa heterogeneidade, entre outros fatores, a qualidade das garantias (modalidades com maiores riscos tendem a apresentar inadimplência mais elevada, registrando repasse mais significativo), o prazo das operações (taxas de juros longas são menos voláteis e menos sensíveis ao ciclo atual de política monetária)<sup>7</sup> e a característica intrínseca das operações direcionadas, que vinculam a cobrança de juros a regras específicas e tornam as taxas dessas modalidades menos correlacionadas à Selic.<sup>8</sup>

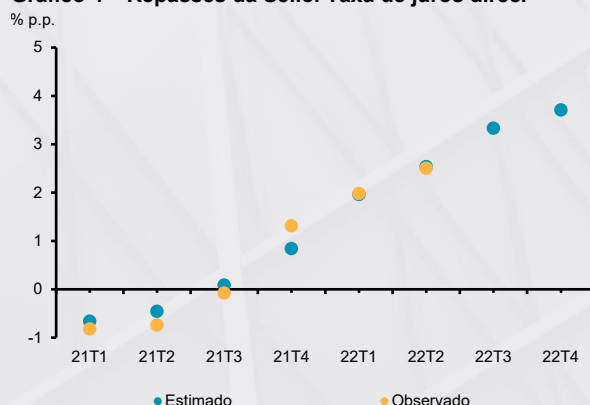
Por fim, utilizam-se os resultados das regressões anteriores para verificar como o ciclo atual de aperto monetário se compara com o padrão histórico no que concerne ao comportamento das taxas de juros do SFN frente a elevações da taxa Selic. Os Gráficos 3 a 6 apresentam a variação acumulada em p.p. das taxas de juros em comparação ao nível verificado para essas variáveis no quarto trimestre de 2020 (20T4), período imediatamente anterior ao início do atual ciclo contracionista.<sup>9</sup> Os valores observados são apresentados juntamente com as estimativas para os diferentes segmentos de crédito (total, direcionado, PF livre e PJ livre), calculadas pela agregação das estimativas das respectivas modalidades.<sup>10</sup> Para focar apenas nos repasses da Selic, os valores estimados são calculados a partir dos coeficientes  $\beta_{m,i}$ , ignorando, portanto, o comportamento da inadimplência e das variáveis indicadoras de *outliers*, além da constante.<sup>11</sup> Valores estimados para 22T3 e 22T4 consideram defasagens de alterações da Selic e expectativas dessa variável extraídas do Relatório Focus para esses dois trimestres.

Os gráficos apontam que boa parte da alta recente observada nas taxas do SFN se deve a elevações da Selic, sugerindo uma aderência ao padrão histórico de repasses.<sup>12</sup> Apesar de diferenças maiores no início do ciclo de ajuste da política monetária, os valores estimados alcançaram patamares próximos aos observados no 22T2. Adicionalmente, o comportamento histórico dos repasses da Selic sinaliza pequenos incrementos das taxas no SFN no segundo semestre de 2022.

**Gráfico 3 – Repasses da Selic: Taxa de juros total**

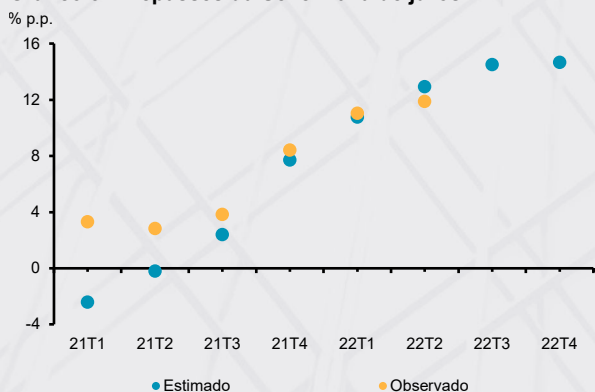


**Gráfico 4 – Repasses da Selic: Taxa de juros direc.**

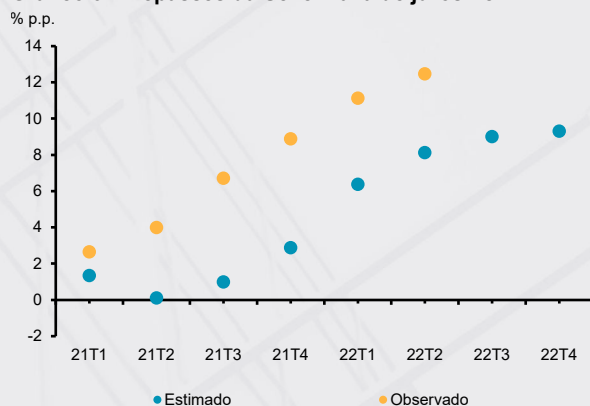


- 6/ O Adiantamento sobre Contrato de Câmbio (ACC) é uma operação de antecipação de recursos em moeda nacional ao exportador utilizando recursos captados no exterior e que tem como referência as taxas de juros praticadas no mercado internacional, o que justifica a baixa sensibilidade à taxa Selic.
- 7/ É razoável supor que o custo de *funding* de cada modalidade dependa dos juros no mercado interbancário de prazo similar às operações de crédito dessa modalidade. Logo, como vértices mais longos da curva de juros são menos afetados pela Selic, modalidades de prazo mais longo também apresentam essa propriedade.
- 8/ Resultados de natureza similar são observados quando a amostra é restrita a dados a partir de 2011 para as modalidades livres. A inclusão de um termo de correção de erro na equação, a exemplo do que foi feito no box [Potência da política monetária](#) do RI de março de 2020, também não afeta qualitativamente os resultados. Além disso, restringir a amostra ao período anterior à pandemia (antes de março de 2020) não altera de forma relevante a magnitude dos repasses estimados.
- 9/ O atual ciclo de elevações da taxa Selic se iniciou na 237ª reunião do Comitê de Política Monetária (Copom), realizada em 17/03/2021, com o aumento da taxa Selic de 2,0% a.a. para 2,75% a.a..
- 10/ As agregações levam em consideração apenas as modalidades previamente selecionadas, de modo que as taxas das modalidades são ponderadas pela sua participação no saldo de crédito do segmento tendo como referência o mês de junho de 2022.
- 11/ Logo, o valor estimado para repasses da Selic difere do conceito usual de valor predito.
- 12/ Estimativas de acordo com o valor predito são qualitativamente similares, o que corrobora a hipótese de que repasses da Selic são o principal elemento por trás da elevação recente de juros e de que esta ocorre de acordo com o padrão histórico.

**Gráfico 5 – Repasses da Selic: Taxa de juros PF liv.**



**Gráfico 6 – Repasses da Selic: Taxa de juros PJ liv.**



## Conclusão

Os resultados deste boxe apontam que repasses de juros são rápidos e que elevações das taxas no SFN verificadas no ciclo recente são compatíveis com repasses históricos da taxa Selic. É importante notar que outros mecanismos de transmissão da política monetária, não analisados nesse boxe, podem contribuir para defasagens mais longas de seus efeitos sobre a economia.

## Apêndice

Conforme explicado na nota de rodapé 4, após a estimação do modelo com a amostra máxima disponível, são adicionadas *dummies* para o controle de *outliers*, identificados por meio da análise dos resíduos padronizados. Primeiro, esses resíduos são listados em ordem decrescente de valor absoluto. Em seguida, introduz-se uma *dummy* no modelo identificando o mês com o maior resíduo absoluto. Repete-se o procedimento até que não haja resíduos padronizados com tamanho superior a 3 desvios-padrão. A Tabela 2 detalha a quantidade de meses classificados como *outliers* em cada ano.

**Tabela 2 – Número de outliers por ano por modalidade**

Segmento	Modalidade	Ano																					Outliers na amostra	Meses na amostra	% de outliers na amostra		
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020				2021	2022
PF Livres	Outros bens					1			1	1											2	1	1	7	253	2,8%	
	Veículos		1	6	1				3		1													12	253	4,7%	
	Cheque especial											1	1			1					4	3	2	11	253	4,3%	
	Crédito pessoal								1			1												2	253	0,8%	
PJ Livres	Outros bens		1						1	3												1	6	253	2,4%		
	Conta garantida															1	1				1	4	4	4	15	253	5,9%
	Desconto duplicatas								1												1			2	253	0,8%	
	Capital de giro					1			1								1						2	5	253	2,0%	
	Comprar e vender			2		1			2															5	253	2,0%	
	ACC				3	1			1		2											1		2	10	253	4,0%
	Repasso externo																1	2				1		4	253	1,6%	
PF Direcionado	Imobiliário																					2	2	132	1,5%		
	Rural													1	1						1		3	132	2,3%		
PJ Direcionado	BNDES																					1	2	3	132	2,3%	
	Rural										1					1							2	132	1,5%		

Fonte: BCB

## Projeção para a evolução do crédito em 2022 e 2023

Este boxe apresenta a revisão da projeção de crescimento nominal do saldo das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) em 2022 e a primeira projeção para 2023 (Tabela 1). Desde o Relatório de Inflação (RI) anterior, o crescimento do crédito surpreendeu mais uma vez, principalmente no segmento de pessoas físicas com recursos livres. Essa surpresa e a revisão do cenário prospectivo para a atividade econômica nos próximos meses elevaram a projeção de crescimento nominal do crédito em 2022 para 14,2%, ante 11,9% no RI de junho.

Em relação às pessoas físicas (PF), o aumento esperado em 2022 para o estoque do crédito com recursos livres avançou de 17% para 19%. Essa revisão incorpora a surpresa com o crescimento observado no segundo trimestre, impactado, entre outros fatores, pelo nível de atividade acima do esperado e pela queda na taxa de desocupação. Observou-se maior expansão das linhas de crédito consignado para aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), refletindo o efeito do aumento da margem consignável, o que ampliou a capacidade de endividamento desse público. As operações de crédito pessoal renegociado e de cartão de crédito rotativo, mais associadas à dificuldade das famílias de quitar os compromissos financeiros, também registraram expansão considerável. No crédito direcionado, o aumento projetado para o saldo dos financiamentos passou de 11% para 13%, impactado pelo crescimento esperado no crédito rural, tendo em vista o acréscimo de 36% no orçamento do Plano Safra 22/23, e pelas perspectivas de aumento do financiamento imobiliário, favorecido por mudanças nos programas Casa Verde Amarela (CVA) e Pró-Cotista<sup>1</sup>.

**Tabela 1 – Saldo de crédito**

	Variação % em 12 meses				
	Ocorrido		Proj. 2022		Proj. 2023
	2021	Jun 2022	Anterior	Atual	Atual
Total	16,3	17,8	11,9	14,2	8,2
Livres	20,4	22,2	15,2	17,2	9,6
PF	23,0	25,4	17,0	19,0	10,0
PJ	17,4	18,4	13,0	15,0	9,0
Direcionados	10,9	11,5	7,0	9,7	6,0
PF	18,5	16,8	11,0	13,0	7,0
PJ	-0,3	3,1	0,0	4,0	4,0
Total PF	21,0	21,5	14,4	16,4	8,7
Total PJ	10,5	12,8	8,5	11,2	7,4

Fonte: BCB

No segmento de pessoas jurídicas (PJ), a projeção de crescimento do saldo com recursos livres subiu de 13% para 15%, tendo em vista a evolução mais robusta da atividade econômica. No segmento de crédito direcionado, destaca-se, além do crescimento nas operações de crédito rural e financiamento imobiliário, a retomada do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe) e do Programa Emergencial de Acesso ao Crédito (PEAC). Dados preliminares indicam demanda pelo Pronampe

1/ Entre as mudanças, destacam-se os aumentos no limite de renda familiar para os Grupos 2 e 3 e no subsídio aos Grupos 1 e 2 do programa Conta de Compensação de Variação dos Valores de Itens da "Parcela A" (CVA); aumento no prazo máximo para pagamento dos financiamentos, de 30 para 35 anos; e redução nos juros no programa Pró-Cotista.

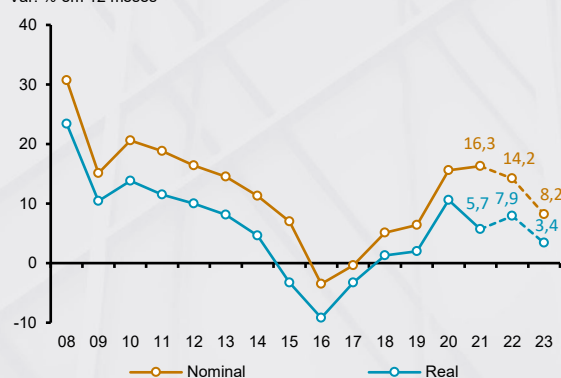
acima do esperado no último RI, com contratações acumuladas entre a última semana de julho e o início de setembro acima de R\$24 bilhões. No que se refere ao Programa Emergencial de Acesso ao Crédito (PEAC), em linha com esperado, abriu-se a possibilidade para contratação de novas operações no final de agosto, com limite de contratação até o final do ano que vem. Dessa forma, a projeção para o crédito direcionado às empresas foi revisada para alta de 4%, ante estabilidade prevista no RI anterior.

## Projeção para 2023

Para 2023, o crescimento do crédito deverá continuar em desaceleração, considerando as projeções de evolução da atividade econômica para o período, que indicam moderação no crescimento do PIB. Assim, espera-se expansão nominal de 8,2%, com desaceleração no ritmo de crescimento das carteiras de pessoas físicas e de pessoas jurídicas, sobretudo no segmento financiado com recursos livres. O crédito direcionado para as empresas deve manter o ritmo de crescimento desse ano, tendo em vista a manutenção das contratações do Pronampe e do PEAC, financiadas com recursos liberados paulatinamente pela amortização das operações em curso.

**Gráfico 1 – Saldo de crédito total**

Var. % em 12 meses



# Índice de pressão nas cadeias de suprimentos brasileiras

As cadeias globais de suprimentos foram impactadas de forma inédita durante a pandemia de Covid-19. Por um lado, os *lockdowns* para contenção do vírus impactaram negativamente a oferta e, por outro, estímulos fiscais e monetários somados a uma mudança na cesta de consumo das famílias geraram forte aumento na demanda por bens. Consequentemente, houve aumento nos prazos de entregas, alta nos preços de transporte intercontinental e escassez de bens.

Os gargalos gerados nas cadeias repercutiram negativamente na atividade industrial e na inflação em diversas economias no mundo, inclusive no Brasil. Entre os principais efeitos no país, destacam-se as paralisações de fábricas por falta de componentes, especialmente no setor automotivo, e o persistente aumento de preços dos produtos importados, que perdura desde março de 2021.<sup>1</sup>

Alguns índices já foram produzidos para tentar medir a pressão nas cadeias de suprimentos, com destaque para o produzido pelo *Federal Reserve Bank* (Fed) de Nova Iorque,<sup>2</sup> que resume indicadores de âmbito global. No entanto, os impactos observados em diferentes países podem variar consideravelmente a depender das particularidades de cada economia, como a pauta de importação e as relações comerciais.

Nesse contexto, este boxe analisa o comportamento de diversas variáveis que ilustram como essa pressão nas cadeias de suprimentos globais se refletiu no Brasil. O conjunto de variáveis selecionadas é classificado em três dimensões – preços de transporte, tempo de entrega dos fornecedores e escassez de insumos – a fim de facilitar a análise e a interpretação da dinâmica de cada indicador. Em seguida, calcula-se um índice que agrega esses indicadores, com o objetivo de identificar o nível de pressão sobre a cadeia de suprimento do país.

## Preço de transporte

O primeiro conjunto de indicadores corresponde à dimensão de preços de transporte. Em momentos de *stress* das cadeias de suprimentos, pode ocorrer um descasamento entre a demanda por bens importados e a oferta de transporte nos mercados internacionais, gerando aumento dos fretes. No caso da pandemia de Covid-19, esse problema foi exacerbado pelo fechamento de portos em diversos países.

Na tentativa de mensurar os custos de transporte pagos pelos importadores brasileiros, construíram-se dois indicadores: um para o custo de transporte aéreo e outro para o custo do transporte marítimo. A construção desses indicadores parte de dados alfandegários da Secretaria de Comércio Exterior (Secex)<sup>3</sup> e segue a metodologia da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex) para os índices de preços do comércio exterior<sup>4</sup>. Adicionalmente, para se ter um indicador que reflita os preços internacionais dos fretes, capturando assim movimentos mais disseminados nas cadeias globais, foi utilizado o índice *Baltic Dry Index*

1/ Ver, por exemplo, o boxe [Evolução de Nuci, estoques e insumos na indústria de transformação](#) do RI de setembro de 2021 e a seção “Contas externas” do capítulo 1 deste Relatório e de sua edição anterior.

2/ Ver [página sobre o indicador](#) e artigo [A New Barometer of Global Supply Chain Pressures](#), ambos no site do Fed de Nova Iorque.

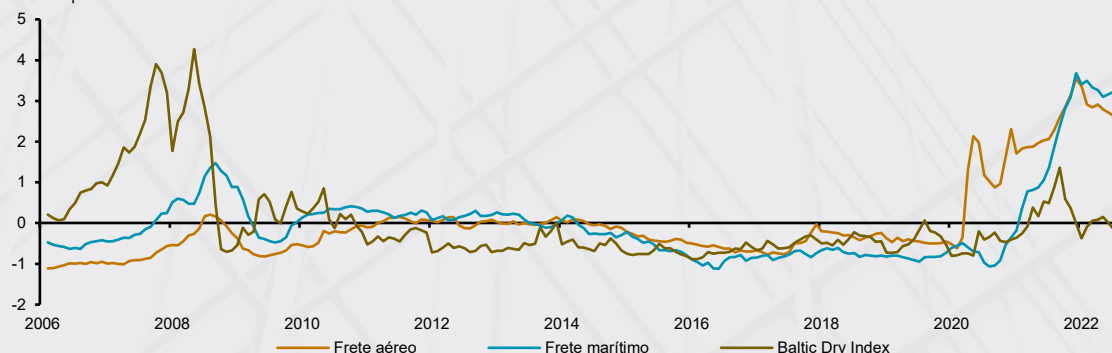
3/ Ver dados em [Estatísticas de Comércio Exterior em Dados Abertos](#), publicados pela Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério da Economia.

4/ Texto para discussão 121, de março de 1997, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex).

(BDI)<sup>5</sup>. Tal índice acompanha os preços de fretes de produtos a granel, que são particularmente relevantes na pauta exportadora brasileira. O Gráfico 1 mostra as três séries, normalizadas<sup>6</sup>, com dados até agosto de 2022.

**Gráfico 1 – Preços de transporte**

Desvios padrão da média



Fontes: BCB e Refinitiv

O primeiro choque nos custos de transportes ocorreu no início da pandemia, concentrado no frete aéreo. Houve forte redução da capacidade de carga disponível em voos regulares devido às medidas de contenção da Covid-19, que reduziram as rotas aéreas. Concomitantemente, ocorreu queda nos preços de frete de importação por via marítima, resultado de queda na demanda por bens no início da pandemia, em contexto de incerteza elevada.

Nos meses seguintes o combate à Covid-19 acarretou fechamentos de portos, reduzindo a disponibilidade de transporte. Por outro lado, a combinação de estímulos fiscais e monetários e mudanças no perfil de consumo alavancou a demanda por bens. Conseqüentemente, ao longo de 2021 houve aumento nos preços de transportes globalmente, com reflexos nos fretes de importação marítimo e aéreo brasileiros. O transporte a granel, que utiliza infraestrutura portuária e navios diferentes dos utilizados para o transporte de contêineres, teve normalização mais célere. No início de 2022 o BDI já apresentava recuo para valores próximos à sua média histórica. Essa divergência sugere que países com pauta de importação mais voltada a produtos industrializados, como o Brasil, arcaram com fretes mais caros relativamente a países com pauta importadora com maior prevalência de *commodities*, como a China.

## Tempo de entrega dos fornecedores

O tempo de entrega dos fornecedores pode aumentar em momentos de *stress* da cadeia de suprimentos. Para incorporar essa dimensão, foram selecionados dois indicadores. O primeiro é o indicador de prazo de entrega dos fornecedores do PMI do setor industrial.<sup>7</sup> O segundo mede a frequência com que o tempo de entrega dos fornecedores aparece como fator limitativo na Sondagem do Comércio da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

De fato, as variáveis de tempo de entrega foram substancialmente impactadas durante a pandemia, como pode ser observado no Gráfico 2. O pico dos indicadores foi nos meses de outubro e novembro de 2020, quando os *lockdowns* ao redor do mundo afetavam tanto indústrias quanto terminais portuários, com a conseqüente dilatação do período entre pedidos e entregas. No primeiro semestre de 2021, com o avanço da vacinação e a reabertura gradual das economias desenvolvidas, os indicadores mostraram alguma normalização, apesar

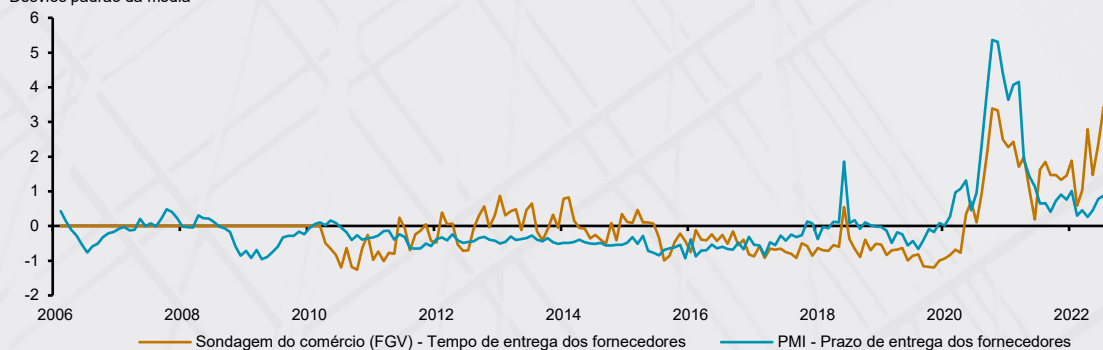
5/ Também foram avaliados índices de preços de frete de contêineres, como o HARPEX. Esses índices, no entanto, são muito semelhantes à série de preços de importação, possivelmente porque a pauta de importação brasileira é predominantemente de produtos industrializados e que são transportados em contêineres. Optou-se, assim, pela utilização do *Baltic Dry Index* como referência de preços internacionais de fretes.

6/ As variáveis foram normalizadas subtraindo a média e dividindo pelo desvio padrão de cada série.

7/ *Purchasing Managers' Index* (PMI) Brasil, calculado pela S&P Global.

**Gráfico 2 – Tempo de entrega dos fornecedores**

Desvios padrão da média



Fontes: FGV e S&P Global

de continuarem acima da média do período pré-pandemia. Desde o segundo semestre de 2021, os tempos de entrega têm oscilado, possivelmente afetados por *lockdowns* na China e por filas anormais de navios em alguns dos maiores portos do mundo.

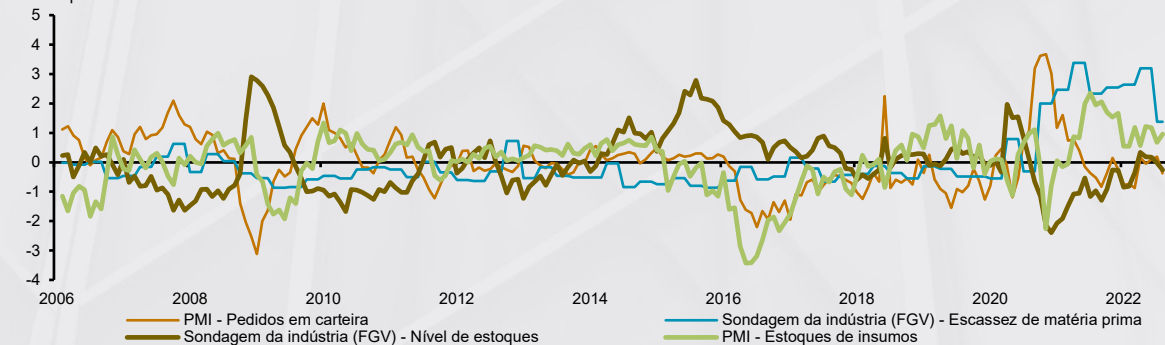
## Escassez de insumos

O último conjunto de indicadores refere-se à escassez de insumos, que também pode ser sinal de pressão nas cadeias de produção. O primeiro indicador, derivado da Sondagem da Indústria de Transformação (FGV), mede mais diretamente o problema. Refere-se ao percentual de empresas que aponta a escassez de matéria prima como fator limitativo da produção.<sup>8</sup>

Os demais indicadores capturam de forma indireta a escassez. A variação dos estoques de insumos da indústria é refletida no indicador do PMI. Valores mais baixos podem sinalizar dificuldade de obtenção de insumos. Já valores mais altos podem estar associados a uma demanda precaucional derivada de pressões na cadeia de produção. O indicador de pedidos em carteira do PMI mede a variação da quantidade de pedidos não finalizados, também possivelmente associados a dificuldades de entrega de produtos. Por fim, a medida de adequação de estoques de produtos finais, segundo a Sondagem da Indústria de Transformação (FGV), reflete o saldo entre empresas que enxergam seu estoque como insuficiente ou excessivo. Neste caso, valores baixos (estoques insuficientes) são interpretados como sinais de dificuldade de produção.

**Gráfico 3 – Escassez de insumos**

Desvios padrão da média



Fontes: FGV e S&P Global

8/ Como a variável é disponibilizada apenas para o primeiro mês de cada trimestre, seu valor foi repetido em todos os meses do trimestre.

A partir da recuperação iniciada no segundo semestre de 2020, houve aumento da escassez de matéria prima, forte redução do nível de estoques de produtos finais e alta de pedidos não finalizados. O indicador de estoques de insumos apontou queda rápida no final de 2020, mas em seguida voltou a níveis mais positivos, indicando variação positiva de estoques de insumos, mesmo quando as firmas apontavam cenário de escassez de matéria prima. Essa discrepância pode refletir demanda por estoque precaucional de insumos, em cenário de incerteza no suprimento.

O indicador de escassez da FGV se mantém em nível elevado desde o quarto trimestre de 2020. Dados do terceiro trimestre, no entanto, mostram alguma normalização nesse fator limitativo. Prospectivamente, o aperto monetário nas economias avançadas pode conter a demanda ao redor do mundo, reduzindo a escassez de componentes. No entanto, a política de combate à transmissão da Covid-19 na China e consequências da guerra na Ucrânia ainda geram riscos de interrupção nos suprimentos.

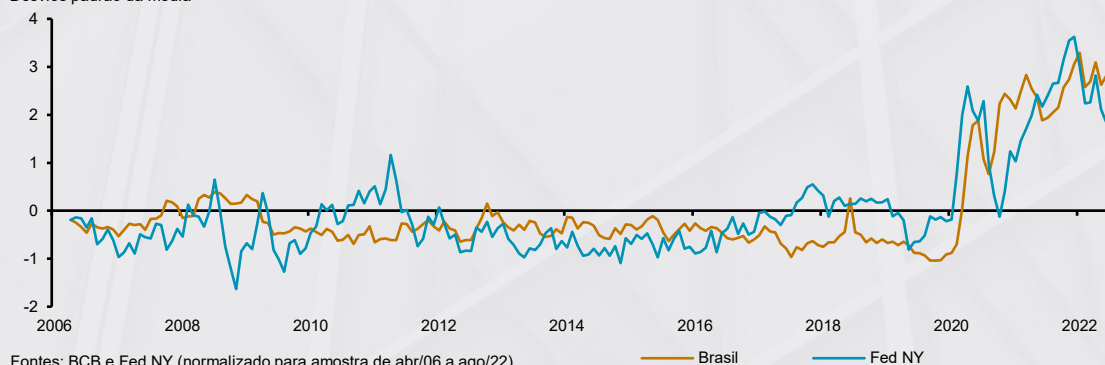
## Cálculo do índice

Para a construção do índice de pressão nas cadeias de suprimentos brasileiras, utilizou-se o método de componentes principais, em linha com metodologia empregada pelo Fed. As nove variáveis discutidas acima foram normalizadas e controladas pela demanda, para que o índice capture apenas os efeitos da oferta que pressionam a cadeia de suprimentos brasileira. As variáveis foram regredidas contra uma *proxy* de demanda<sup>9</sup>, com duas defasagens. O resíduo das regressões foi utilizado para o cálculo do índice. O resultado é apresentado no Gráfico 4<sup>10</sup>.

Em linhas gerais, a trajetória do índice brasileiro assemelha-se àquela do índice do Fed,<sup>11</sup> que mede as pressões globais. Ambos indicadores mostram crescente pressão sobre as cadeias de suprimento desde o início da pandemia, sendo o final de 2021 o auge. Desde então, as pressões apresentam contínua distensão, porém ainda se encontram em patamar elevado para o padrão histórico. Relativamente ao indicador global, a pressão na cadeia brasileira parece ter normalização ligeiramente mais lenta a partir de maio de 2022.

**Gráfico 4 – Índice de pressão na cadeia de suprimentos**

Desvios padrão da média



9/ As variáveis do PMI foram regredidas contra o indicador de novas ordens, também do PMI. As variáveis de preços de transporte foram regredidas contra o Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil (IBC-Br). As variáveis da Sondagem da Indústria de Transformação da FGV foram regredidas contra a variável de demanda total da mesma pesquisa. A variável da Sondagem do Comércio da FGV foi regredida contra o indicador de volume de demanda atual da mesma pesquisa.

10/ Foram feitos vários testes para verificar o quão robusto é o resultado e o quão susceptível o índice é à escolha das variáveis. Testou-se a retirada de cada variável, uma a uma, e não houve mudança significativa no comportamento do índice, demonstrando que o indicador captura movimentos disseminados. Também foi testado o quanto o controle por demanda muda o índice. O efeito foi muito limitado e não gera mudanças relevantes no resultado final. Outro teste realizado foi utilizar apenas as variáveis do PMI, índice de frete aéreo, Harpex e BDI, resultando em índice em nível um pouco mais baixo que o apresentado, mas com comportamento semelhante.

11/ Para esta comparação o índice do Fed foi normalizado no mesmo período para o qual o índice brasileiro foi calculado (abr/2006 a ago/2022).

## Conclusão

A pandemia implicou choques severos para as cadeias globais de suprimentos, levando a filas de navios em portos, altas significativas nos fretes, escassez de insumos e outros sinais de desequilíbrio. No Brasil não foi diferente: indústrias foram obrigadas a interromper a produção por falta de insumos e os preços de fretes atingiram recordes históricos. Adicionalmente, a incerteza e o maior tempo de entrega podem ter provocado aumento precaucional das importações para reduzir os riscos de escassez de insumos. Com a vacinação e a redução das medidas restritivas, somadas à redução dos estímulos monetários e fiscais nas economias avançadas, as cadeias mundiais têm apresentado atenuação desses gargalos, reduzindo os preços dos fretes, a escassez de insumos e os tempos de entrega. Novos choques, no entanto, podem interromper a trajetória de normalização dos índices, especialmente novos *lockdowns* para combate à transmissão da Covid-19 na China ou problemas derivados da guerra entre Rússia e Ucrânia.

## Projeções para as contas externas de 2022 e 2023

Desde o último Relatório de Inflação (RI) houve mudanças importantes no cenário prospectivo das contas externas, com expectativa de maior *deficit* na conta de transações correntes e maior entrada líquida de investimentos diretos no país (IDP) para o ano de 2022. A revisão da projeção para o saldo em conta corrente em 2022, de *superavit* de US\$4 bilhões (0,2% do Produto Interno Bruto – PIB) para *deficit* de US\$47 bilhões (2,5% do PIB), decorre majoritariamente da reavaliação para baixo do saldo comercial esperado. Por outro lado, os fluxos de investimento direto surpreenderam positivamente, o que justifica aumento na projeção do ano. Para 2023, esperam-se ligeira redução do *deficit* em conta corrente, para US\$36 bilhões (1,8% do PIB), em decorrência da melhora esperada para o saldo da balança comercial, e pequeno aumento nas entradas líquidas de IDP. Apesar da acentuada revisão para 2022, as projeções continuam indicando cenário favorável para as contas externas, com *deficit* em conta corrente inferior às entradas líquidas de investimento direto.

**Tabela 1 – Projeções das contas externas**

Discriminação	US\$ Bilhões				
	2021	2022	Projeção 2022		Proj. 2023
	Ano	Jan-Mai	Anterior	Atual	Atual
Transações correntes	-28	-16	4	-47	-36
Balança comercial	36	19	86	42	54
Exportações	284	133	342	331	338
Importações	248	114	257	289	284
Serviços	-17	-10	-26	-29	-33
dos quais: viagens	-2	-3	-7	-8	-11
dos quais: aluguel de equip.	-7	-3	-8	-8	-8
Renda primária	-50	-26	-59	-63	-60
dos quais: juros	-21	-8	-26	-27	-29
dos quais: lucros e dividendos	-30	-18	-33	-36	-31
Investim. passivos	106	52	62	66	70
IDP	46	40	55	70	75
Inv. Carteira	21	-7	7	-9	-5
Outros inv. Passivos <sup>1</sup>	38	19	0	5	0

<sup>1/</sup> Inclui empréstimos, créditos comerciais, depósitos e outros investimentos.

Em relação ao esperado no último RI, a revisão mais significativa na projeção de 2022 entre os componentes da conta de transações correntes foi o aumento das importações, que atingiram em jul/22 e ago/22 dois dos três maiores valores mensais da série histórica<sup>1</sup>, reflexo especialmente de preços maiores que o antecipado. Os preços das importações aumentaram fortemente até junho e, apesar da acomodação em julho e agosto, continuam em patamar alto, especialmente os preços de combustíveis e bens intermediários.<sup>2</sup> O volume de importação, após recuar nos primeiros meses do ano, passou a crescer significativamente, mais uma vez com destaque para bens intermediários. Tal crescimento ocorre em linha com o desempenho da atividade econômica doméstica, que surpreendeu no segundo trimestre e foi revisada positivamente para o restante do ano.

1/ De acordo com dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério da Economia (ME).

2/ Ver seção “Contas externas” do capítulo 1 deste Relatório.

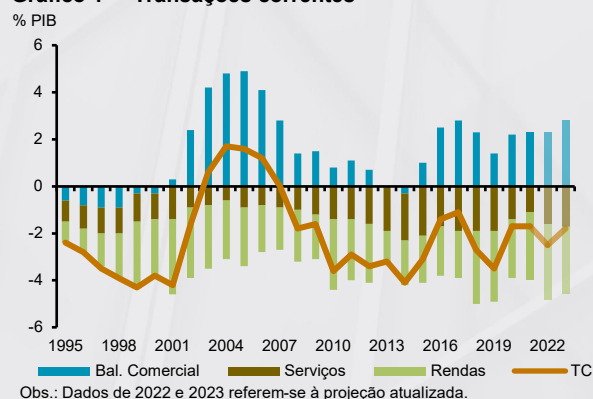
A redução na projeção das exportações foi motivada majoritariamente pela perspectiva de que, diante da queda recente dos preços de *commodities*, os preços dos bens exportados nos próximos meses serão inferiores aos esperados no RI anterior. A expectativa de maior desaceleração global contribui para a diminuição dos preços de *commodities* em geral e do preço do petróleo em particular, que influencia o preço de combustíveis. Além disso, houve recuo nos preços de grãos, influenciados também pela redução nas incertezas em relação ao escoamento da safra ucraniana. O cenário de demanda chinesa mais fraca por minério de ferro, em função das incertezas associadas a problemas no setor de construção civil e aos impactos de sucessivos *lockdowns*, também representa fator importante no recuo dos preços das *commodities*.

Na conta de serviços, esperam-se maiores gastos com viagens internacionais e com serviços de transporte – neste último caso, em linha com preços de frete ainda pressionados, especialmente no modal marítimo.<sup>3</sup> Na renda primária, a expectativa de crescimento mais forte da atividade doméstica no ano ensejou aumento na projeção das despesas com lucros e dividendos, enquanto o ritmo mais forte de normalização monetária nas economias avançadas teve modesta contribuição na expectativa de gastos com juros.

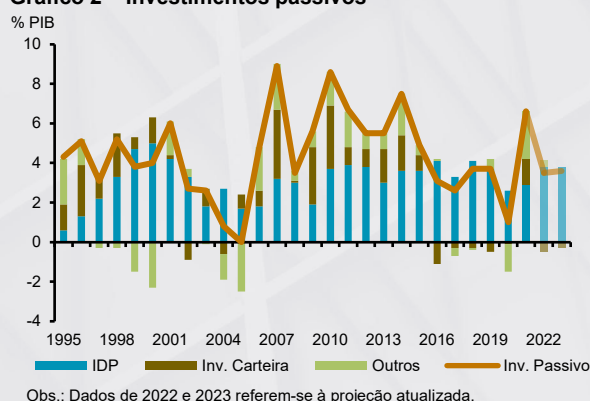
Na conta financeira, a projeção do IDP foi revisada para US\$70 bilhões em 2022 em resposta aos fortes fluxos registrados entre janeiro e maio, que levaram a razão entre IDP e PIB dos últimos 12 meses a patamares comparáveis aos observados no período pré-pandemia. Diversos fatores podem estar favorecendo esse fluxo: a melhora da atividade econômica doméstica e da lucratividade das empresas; a retomada de projetos postergados devido à pandemia; e a demanda por investimentos em setores como energia, tecnologia e óleo e gás. Os investimentos em carteira, por outro lado, passaram a registrar saídas nos últimos meses. Esse movimento pode estar associado à perspectiva de ajuste mais intenso na política monetária de economias avançadas, principalmente nos Estados Unidos da América (EUA), o que reduz a atratividade relativa de ativos financeiros em países emergentes. Os fluxos recentes e essa perspectiva mais desafiadora justificam a revisão da projeção para 2022.

## Projeção para 2023

**Gráfico 1 – Transações correntes**



**Gráfico 2 – Investimentos passivos**



Em termos gerais, as projeções para as contas externas em 2023 são condicionadas a um cenário de desaceleração da atividade, tanto no Brasil quanto em economias avançadas, em função do ciclo de aperto monetário. Pelo lado das importações, esse cenário deve resultar em estabilidade do volume importado. Essa projeção também se justifica pela normalização esperada das cadeias de suprimentos, o que reduz a demanda interna por estoques precaucionais de insumos. Adicionalmente, os preços de importações médios em 2023 devem ser inferiores aos de 2022, sob hipótese de relativa estabilização em relação aos níveis atuais, em especial no caso dos preços de combustíveis. No caso das exportações, o aumento no volume de vendas

3/ Mais detalhes sobre o encarecimento do frete e pressões nas cadeias de suprimentos brasileiras são apresentados no box “Índice de pressão nas cadeias de suprimentos brasileiras” deste Relatório.

reflete a perspectiva de safra de grãos recorde. Dessa forma, estima-se melhora no saldo comercial, o que determina em grande medida a projeção de menor *deficit* em transações correntes para o ano.

Por outro lado, a conta de serviços deve registrar *deficit* mais elevado, com aumento nos gastos com viagens internacionais, atingindo patamar próximo ao verificado antes da pandemia, e certa estabilidade nas outras rubricas. Para a conta de renda primária, espera-se aumento nos gastos com juros, refletindo maiores patamares das taxas básicas de juros nos países desenvolvidos. A redução projetada para as despesas líquidas com lucros e dividendos reflete o crescimento econômico menor e a hipótese de acomodação dos preços de *commodities*, que resulta em preços médios menores em 2023.

O IDP deve atingir US\$75 bilhões. Apesar do cenário de desaceleração da atividade, permanecem os demais fatores associados aos fluxos positivos observados em 2022. Para os investimentos em carteira, esperam-se novas saídas líquidas, mas em magnitude menor do que em 2022. Apesar do diferencial de juros ainda em patamar atrativo, devem preponderar os efeitos do ciclo de aperto monetário nas economias avançadas sobre a demanda por títulos negociados no mercado doméstico.

# A nova estatística trimestral da matriz do patrimônio financeiro

O Banco Central do Brasil (BCB) passará a divulgar trimestralmente, a partir de outubro de 2022, as estatísticas da matriz de patrimônio financeiro. A série histórica da nova estatística inicia em dezembro de 2018.

As matrizes de patrimônio financeiro compilam os estoques de ativos e passivos financeiros de todos os setores institucionais, incluindo o resto do mundo, com abertura por instrumento financeiro. Essas matrizes também serão desagregadas por contraparte, apresentando as relações credor/devedor ou investidor/investido por setor institucional e instrumento financeiro. Ou seja, as matrizes de patrimônio financeiro serão disseminadas no formato “de quem para quem” (*from-whom-to-whom*)<sup>1</sup>.

## Padrões estatísticos internacionais

A compilação das matrizes de patrimônio financeiro, pelo BCB, será realizada de acordo com as orientações do manual de contas nacionais publicado por Fundo Monetário Internacional (FMI), Organização das Nações Unidas (ONU), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Banco Mundial e Comissão Europeia, o *System of National Accounts* (SNA 2008), adotado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A disseminação dessa nova estatística também segue os padrões internacionais definidos pelo FMI, no *Special Data Dissemination Standard Plus* (SDDS Plus), e pelos Ministros da Economia e Presidentes de Bancos Centrais do Grupo dos Vinte (G-20), na Iniciativa Data Gaps (DGI).

O SDDS Plus, o mais elevado padrão estatístico internacional, ao qual o Brasil aderiu em 14 de novembro de 2019, prevê a disseminação de estatísticas de balanço (*balance sheet data*) com desagregação por setor institucional e classificação por instrumento financeiro (sem formato “de quem para quem”), com periodicidade trimestral e defasagem de quatro meses (FMI, 2015, p. 11-12). Com a publicação dessas estatísticas, o Brasil encerra seu período de transição para essa categoria no SDDS Plus.

A DGI foi criada pelo G-20 em 2009 para reforçar a cooperação entre produtores de estatísticas e sua comparabilidade internacional, especialmente em relação a novas estatísticas sobre riscos do sistema financeiro, canais de contágio internacional e vulnerabilidade a choques. Seu primeiro conjunto de recomendações (Fundo Soberano do Brasil (FSB)/ Fundo Monetário Internacional (FMI), 2009) prevê o desenvolvimento de orientações metodológicas para os países compilarem e disseminarem matrizes de patrimônio financeiro no padrão *Balance Sheet Approach* (BSA), que adota o formato “de quem para quem” (recomendação 15). Nesse sentido, a DGI divulga *templates* para disseminação estatística em junho de 2012<sup>2</sup>.

Em 2015, o G-20 divulgou novo conjunto de recomendações para a fase 2 da DGI (FSB/FMI, 2015), incluindo a compilação e disseminação de estatísticas trimestrais de balanço no formato de matrizes “de quem para quem” (recomendação II.8). A meta do DGI para a disseminação dessas estatísticas era 2021 (FSB/FMI, 2016), que acabou sendo postergada devido aos impactos da pandemia de Covid-19 nos programas estatísticos dos países.

1/ A previsão para apresentação de matrizes no formato “de quem para quem” consta nos parágrafos 2.150 e 2.153 do SNA 2008.

2/ O *template* das estatísticas setoriais no padrão BSA está disponível em <https://www.imf.org/external/np/sta/templates/sectacct/index.htm>.

## Metodologia das matrizes de patrimônio financeiro compiladas pelo BCB

As matrizes de patrimônio financeiro possibilitam análises sobre a situação financeira de cada setor institucional, ao mostrar como financiam suas atividades ou investem seus recursos (van de Ven e Fano, 2017, p. 26). A cada divulgação trimestral, a variação dos estoques de ativos e passivos financeiros é afetada por transações líquidas, variações de preços ou de paridades, rendimentos acruados ou ainda reclassificações (SNA 2008, parágrafo 13.8).

A apresentação das matrizes no formato “de quem para quem” permite ganhos de qualidade estatística. Analiticamente, esse formato permite avaliar as conexões intersetoriais em uma economia, e de seus setores institucionais com o resto do mundo, assim como sua vulnerabilidade a choques. Essa estatística também ajuda a explicar como o saldo proveniente da conta capital de uma economia (poupança ou endividamento líquido) se distribui pelos diversos ativos e passivos financeiros registrados entre os setores institucionais residentes e entre esses e o resto do mundo (SNA 2008, parágrafo 11.1). Assim, permite avaliar como a riqueza financeira evolui e quais são seus componentes, refletindo as decisões de investimentos e captação de recursos financeiros dos agentes econômicos.

Ao incluírem todos os setores institucionais (e suas relações com o resto do mundo) e serem muito intensivas no uso de fontes de dados, posto que apresentam desagregação por contraparte, as matrizes de patrimônio financeiro no formato “de quem para quem” permitem validação adicional de qualidade das demais estatísticas macroeconômicas<sup>3</sup>. Isso é possível já que, ao sintetizar em uma única estatística as fontes de financiamento e alocação dos recursos da economia, a matriz permite maior integração e consistência entre as diversas estatísticas macroeconômicas, usualmente divulgadas em domínios isolados (monetárias e financeiras, finanças públicas, setor externo, títulos de dívida).

A qualidade estatística também é assegurada pelo critério de consistência horizontal, pois para cada estoque de determinado instrumento financeiro é necessária a identificação dos setores institucionais devedores e credores, de forma que os ativos e passivos financeiros estejam equilibrados entre os diversos setores da economia. Para isso, a compilação das matrizes de patrimônio financeiro é feita de forma hierarquizada, com priorização tanto para setores institucionais quanto para fontes de dados. Isso permite a validação de informações de fontes diferentes, a complementação de informações ausentes em suas fontes originais por dados de contraparte e a melhora da qualidade das estimativas no caso de falta de bases de dados.

Por outro lado, ao consolidar informações provenientes de diversas bases de dados, internas e externas ao BCB, a matriz permite explicitar divergências com as demais estatísticas, seja por razões metodológicas, de fonte de dados ou por tempestividade nas atualizações de séries. Por exemplo, a matriz de patrimônio financeiro inclui toda a carteira de títulos públicos do BCB, como ativo do BCB e passivo do governo geral, enquanto a Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG) exclui os títulos da carteira livre do BCB e a estatística de crédito ampliado exclui toda a carteira de títulos públicos do BCB. Ainda em relação às estatísticas de finanças públicas, a matriz inclui ativos e passivos financeiros dos fundos extraorçamentários (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS e Programa de Integração Social – PIS / Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público – PASEP) do Governo Geral, seguindo classificação do IBGE nas contas nacionais, informações não incluídas nas estatísticas fiscais. Em relação às contas de patrimônio financeiro divulgadas nas contas nacionais, a utilização da base de dados do imposto de renda de pessoas físicas e jurídicas pelo IBGE de forma mais abrangente, na comparação com a matriz divulgada pelo BCB, gera estoques mais elevados, principalmente nos instrumentos de outras contas a pagar/receber (créditos comerciais e outros) dos setores institucionais sociedades não financeiras e famílias.

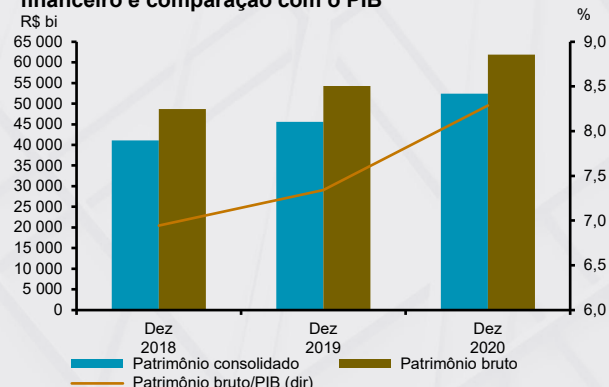
3/ Ver FSB/FMI 2011, tabela 4, para um exemplo de como as matrizes de patrimônio financeiro se relacionam e usam como fontes as demais estatísticas macroeconômicas (contas nacionais, finanças públicas, estatísticas de títulos, estatísticas do setor externo e estatísticas monetárias).

## Principais resultados preliminares

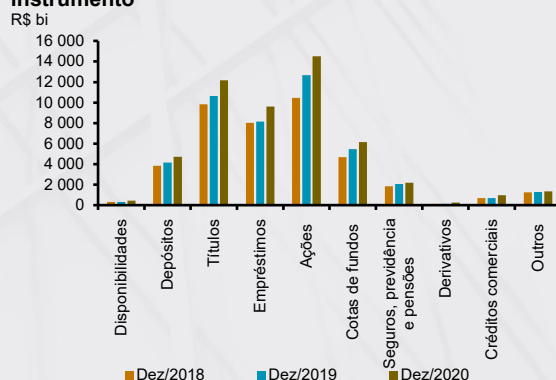
Em dezembro de 2020, o estoque de patrimônio financeiro bruto da economia brasileira totalizou R\$62 trilhões, correspondendo a oito vezes o PIB. Considerando-se o saldo consolidado, que exclui posições intrasetoriais<sup>4</sup>, o patrimônio financeiro alcançou R\$52 trilhões. O Gráfico 1 mostra a evolução do estoque financeiro nos últimos anos<sup>5</sup>.

O Gráfico 2 apresenta estoques consolidados por instrumentos financeiros, permitindo observar a distribuição do patrimônio financeiro pelos diversos instrumentos que o compõem, destacando-se a importância das ações (28% do estoque na posição de dezembro de 2020), títulos de dívida (23%), empréstimos (18%), cotas de fundos (12%) e depósitos (9%).

**Gráfico 1 – Evolução do patrimônio financeiro e comparação com o PIB**



**Gráfico 2 – Patrimônio financeiro por tipo de instrumento**



Na avaliação do patrimônio financeiro conforme os setores institucionais devedores e credores, utiliza-se o conceito de ativos financeiros líquidos (ativos financeiros menos passivos financeiros). O Gráfico 3 mostra a evolução dos ativos financeiros líquidos por setor nos últimos anos. Observa-se que os setores liquidamente emprestadores da economia brasileira são as famílias e o resto do mundo, enquanto os setores liquidamente tomadores são as sociedades não financeiras e o governo. O setor financeiro apresenta-se com posição equilibrada, devido à sua função precípua de intermediação de recursos.

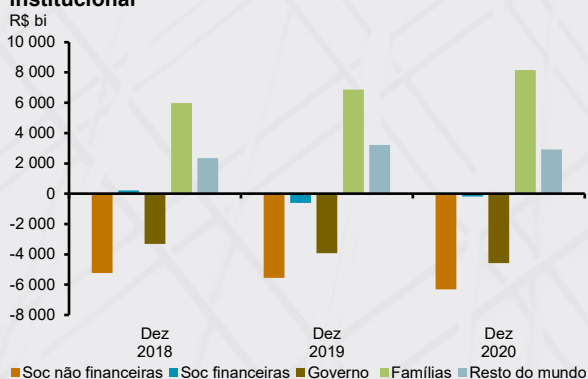
Avaliando as estatísticas na perspectiva bidimensional da matriz de patrimônio financeiro (quem financia quem), o Gráfico 4 informa que o setor das sociedades não financeiras é financiado por todos os demais setores, destacando-se o resto do mundo, que vem expandindo suas aplicações nessas sociedades, assim como as famílias. No caso das famílias, refere-se aos instrumentos das ações e títulos, enquanto para o resto do mundo, destacam-se ações, empréstimos e créditos comerciais (operações intercompanhia). O governo geral mantém sua posição em ativos financeiros líquidos dessas sociedades, que abrange a aquisição de ações das empresas estatais e a concessão de empréstimos pelos fundos constitucionais.

O setor governo geral, assim como as sociedades não financeiras, é tomador líquido de recursos na economia. O Gráfico 5 apresenta seus passivos financeiros líquidos por setor da contraparte. Conforme indicado anteriormente, o governo é credor líquido das sociedades não financeiras, enquanto em relação aos demais setores, é captador de recursos.

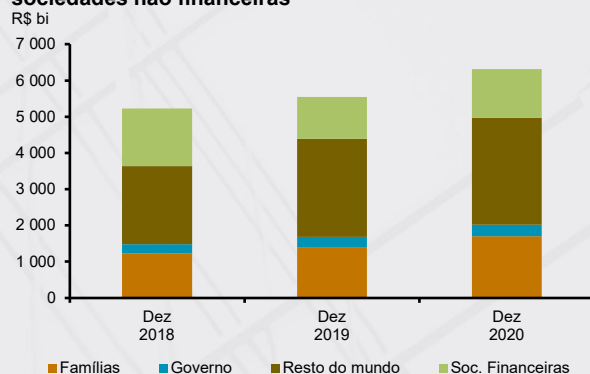
4/ Referem-se principalmente aos seguintes ativos: ativos do governo geral contra o próprio governo geral (governo federal com estados e municípios, governo federal no FGTS), cotas de fundos de investimento em outros fundos de investimento, investimentos em ações de sociedades não financeiras em outras sociedades não financeiras, operações entre o setor financeiro envolvendo empréstimos, depósitos, títulos e ações, e aplicações de seguradoras em outras seguradoras (resseguros).

5/ Quando se considera somente o patrimônio financeiro da economia nacional, que exclui os ativos do resto do mundo com no Brasil, o saldo totalizou R\$54 trilhões no final de 2020, para valores brutos, e R\$48 trilhões para valores consolidados.

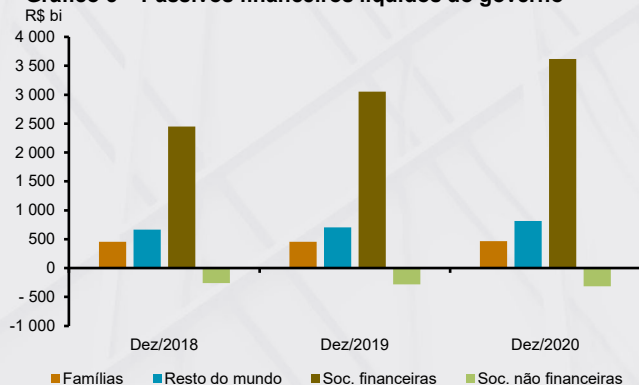
**Gráfico 3 – Ativos financeiros líquidos por setor institucional**



**Gráfico 4 – Passivos financeiros líquidos das sociedades não financeiras**



**Gráfico 5 – Passivos financeiros líquidos do governo**



O setor financeiro é o principal prestador do governo, com expansão nos últimos anos, destacando-se os fundos de investimento, que são os principais compradores de títulos públicos federais. No caso do BCB e das outras sociedades de depósitos (notadamente bancos), os passivos líquidos do governo oscilam ao longo da série, dependendo da evolução dos ativos do governo nessas instituições (depósitos da conta única no BCB e transferências de recursos aos bancos públicos).

O resto do mundo aparece como segundo maior credor do governo, por meio dos instrumentos de títulos e empréstimos. No caso das famílias, a maior parte dos ativos contra o governo (80%) são os depósitos no FGTS, seguido dos títulos públicos.

A matriz de patrimônio financeiro é um conjunto estruturado de séries estatísticas, compilado com base na metodologia internacional de contas nacionais (SNA 2008), cujo objetivo é quantificar as relações financeiras entre os diversos setores da economia, e entre esses e o resto do mundo. Os dados são classificados por categoria de setor institucional e tipo de instrumento financeiro, e apresentados em uma única tabela, de forma a evidenciar as relações multisetoriais do ambiente macroeconômico que os agentes estão inseridos. Assim, ela fornece cobertura sistêmica e integrada da riqueza financeira e estrutura de financiamento da economia, que são captadas nas demais estatísticas de forma dispersa e incompleta.

A partir de sua publicação, a matriz de patrimônio financeiro deverá constituir importante instrumento para conhecimento da estrutura financeira da economia brasileira, para análise de conjuntura, previsão e planejamento macroeconômicos. Sua compilação requererá constante aprimoramento, acompanhando a evolução dos instrumentos financeiros e das instituições, e incorporando aperfeiçoamentos metodológicos e maior disponibilidade das bases de dados.

## Referências

Comissão Europeia, FMI, OCDE, ONU e Banco Mundial. *System of National Accounts*, 2008. Disponível em <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>.

FMI. *The Special Data Dissemination Standard Plus. Guide For Adherents and Users*, dezembro de 2015. Disponível em <https://dsbb.imf.org/content/pdfs/sddsplus15.pdf>.

Financial Stability Board e FMI. *The Financial Crisis and Information Gaps. Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors*, outubro de 2009. Disponível em <https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/102909.pdf>.

Financial Stability Board e FMI. *The Financial Crisis and Information Gaps. Implementation Progress Report*, junho de 2011. Disponível em <https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/063011.pdf>.

Financial Stability Board e FMI. *The Financial Crisis and Information Gaps. Sixth Progress Report on the Implementation of the G-20 Data Gaps Initiative*, setembro de 2015. Disponível em <https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/2015/6thprogressrep.pdf>.

Financial Stability Board e FMI. *The Financial Crisis and Information Gaps. Second Phase of the G-20 Data Gaps Initiative (DGI-2). First Progress Report*, setembro de 2016. Disponível em <https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/2016/090216.pdf>.

van de Ven, P. e Fano, D. (editores). *Understanding Financial Accounts*. Paris: OCDE, 2017. Disponível em [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/understanding-financial-accounts\\_9789264281288-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/understanding-financial-accounts_9789264281288-en).

## Anexo

### Setores institucionais e instrumentos financeiros que compõem a matriz de patrimônio financeiro compilada pelo BCB

Setores institucionais	Instrumentos Financeiros
S1. Economia Nacional	F1. Ouro monetário e Direitos Especiais de Saque (DES)
S11. Sociedades Não Financeiras	F2. Moeda e Depósitos
S12. Sociedades Financeiras	F21. Moeda
S121. Banco Central	F22. Depósitos transferíveis
S122. Outras Sociedades de Depósito	F29. Outros depósitos
S123. Fundos de Investimentos Monetários	F3. Títulos de dívida
S124. Fundos de Investimentos Não Monetários	F4. Empréstimos
S125-S127. Outras Sociedades Financeiras	F5. Ações, outras participações de capital e Cotas de fundos de investimentos
S128-S129. Seguradoras e Fundos de Pensão	F51. Ações e outras participações de capital
S13. Governo Geral	F52. Cotas de fundos de investimentos
S14-S15. Famílias e Instituições sem fins de lucro a serviço das famílias	F6. Seguros, Rendas vitalícias e garantias padronizadas
S2. Resto do Mundo	F61. Reservas técnicas de seguro não vida
	F62. Direitos de seguro de vida e rendas vitalícias
	F63. Direitos de pensão
	F66. Garantias padronizadas
	F7. Derivativos financeiros
	F8. Outras contas a pagar/receber
	F81. Créditos comerciais e adiantamentos
	F89. Outros

Este capítulo do Relatório de Inflação analisa as perspectivas para a inflação até 2025, cobrindo, portanto, a totalidade dos anos-calendário para os quais há definição das metas para a inflação, por parte do Conselho Monetário Nacional (CMN), considerando a data de corte deste documento.

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, os cenários apresentados neste capítulo utilizam como condicionantes as trajetórias da taxa Selic oriunda da pesquisa Focus, conduzida pelo BCB, e da taxa de câmbio baseada na teoria da PPC.<sup>33</sup>

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

Neste Relatório, as projeções utilizam o conjunto de informações disponíveis até a 249ª reunião do Copom, realizada em 20 e 21.9.2022. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 16.9.2022, a menos de indicação contrária.

---

33/ Para mais detalhes, ver box “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**

	2022					Variação % 12 meses até ago
	Jun	Jul	Ago	No trim.		
Cenário do Copom <sup>1/</sup>	0,81	0,84	0,33	1,99		11,31
IPCA observado	0,67	-0,68	-0,36	-0,37		8,73
Surpresa (p.p.)	-0,14	-1,52	-0,69	-2,37		-2,58

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte do Relatório de Inflação de junho de 2022.

A inflação ao consumidor, medida pelo IPCA, surpreendeu para baixo no trimestre encerrado em agosto – algo que não ocorria desde o RI de setembro de 2020. A variação do IPCA se revelou 2,37 p.p. mais baixa do que o antecipado pelo Copom em seu cenário de referência (Tabela 2.1.1). A inflação também foi inferior ao esperado por analistas de mercado.<sup>34</sup>

O cenário do Copom apresentado no Relatório de junho não incorporava os efeitos das medidas que vieram a reduzir impostos sobre combustíveis, energia e comunicação.<sup>35</sup> Estima-se que os efeitos já sentidos até agosto expliquem a maior parte da discrepância entre esse cenário e o que veio a se concretizar. Combustíveis e energia exerceram, por larga margem, as principais contribuições para o desvio da projeção. Também foi relevante o acentuado recuo no preço do petróleo, que levou a corte nos preços domésticos dos combustíveis nas refinarias. Exceto por etanol, também afetado pelas medidas, os preços industriais tiveram evolução em linha com a projetada. Em sentido contrário, surpreenderam para cima os preços de alimentos (destaque para laticínios) e de serviços. A surpresa em serviços concentrou-se no componente subjacente – com destaque para alimentação fora do domicílio e aluguel –, o que pode estar relacionado à surpresa com o desempenho recente da atividade econômica.

**Tabela 2.1.2 – IPCA – Projeções de curto prazo**

	2022				Variação % 12 meses até nov
	Set	Out	Nov	No trim.	
Cenário do Copom <sup>1/</sup>	-0,21	0,36	0,39	0,54	5,72

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte.

Neste Relatório, o cenário de referência do Copom considera variações de -0,21% em setembro, 0,36% em outubro e 0,39% em novembro (Tabela 2.1.2). Caso se concretize, a inflação de 0,54% no trimestre implicará significativo recuo da inflação acumulada em doze meses (de 8,73% em agosto para 5,72% em novembro).

Esse cenário contempla que parte dos efeitos das medidas sobre a inflação ainda se materializará nos próximos meses: repasse ao consumidor do corte de impostos sobre serviços de telecomunicação e a retirada das tarifas de transmissão e distribuição e dos encargos setoriais da base de cálculo do

34/ A mediana da inflação acumulada em junho, julho e agosto projetada pelos participantes do Focus em 10.6.2022 foi 1,36%. Os percentis 10 e 90 da distribuição foram 0,36% e 1,94%, respectivamente.

35/ A LC 194 ainda tramitava no Congresso Nacional na data de corte do Relatório de junho. A Lei 14.359 havia sido aprovada pelo Congresso, mas não havia sido sancionada pelo Presidente da República. A LC 192 já vigorava, mas a liminar do STF que modificou seus efeitos é posterior àquela data de corte. A Emenda Constitucional (EC) 123, que reduziu impostos sobre o etanol, só foi discutida posteriormente.

ICMS que incide sobre as tarifas de energia elétrica ao consumidor nos estados que ainda não implementaram essa medida. Optou-se por distribuir os efeitos dessas medidas nos meses até novembro, tendo em vista a incerteza em relação aos prazos para repasse efetivo aos consumidores. A deflação esperada para setembro é explicada principalmente por alimentos e combustíveis, cujas quedas recentemente observadas nos preços ao produtor devem ser repassadas aos preços ao consumidor. Espera-se que o recente recuo nos preços das *commodities* também contribua para atenuar a inflação nos meses seguintes, em menor intensidade. Ainda assim, a inflação subjacente deve permanecer pressionada, em patamar incompatível com o cumprimento da meta de inflação.

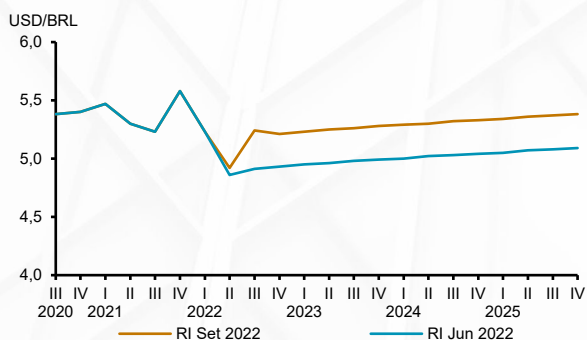
## 2.2 Projeções condicionais

### Condicionantes

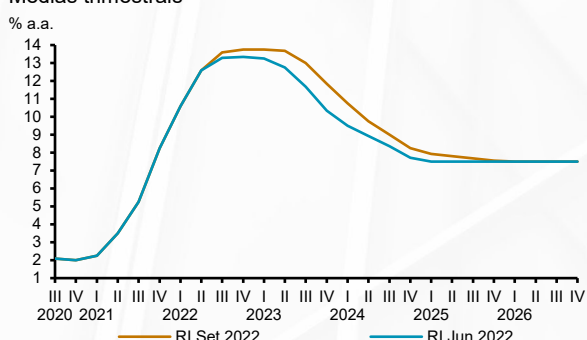
Os cenários para a inflação considerados são construídos utilizando vários condicionantes. A taxa de câmbio parte de USD/BRL 5,20<sup>36</sup>, representando depreciação de 6,1% em relação ao valor considerado no Relatório anterior, de USD/BRL 4,90, e segue trajetória de acordo com a PPC<sup>37</sup> (Gráfico 2.2.1). As médias consideradas nos últimos trimestres de 2022, 2023, 2024 e 2025 são de USD/BRL 5,21, USD/BRL 5,28, USD/BRL 5,33 e USD/BRL 5,38, respectivamente.

No caso da taxa Selic, a mediana das expectativas extraídas da pesquisa Focus de 16.9.2022 foi de estabilidade em 13,75% a.a. até a reunião de junho de 2023, quando entra em trajetória descendente (Gráfico 2.2.2). Nessa trajetória, a taxa Selic chega ao final de 2023, 2024, 2025 e 2026 em 11,25%, 8,00%, 7,50% e 7,50%, respectivamente.<sup>38</sup> Na comparação com a pesquisa utilizada no Relatório anterior, realizada em 10.6.2022, em geral, a taxa Selic utilizada é mais alta no horizonte considerado.

**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



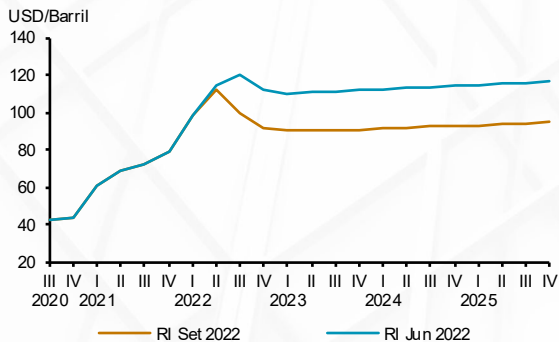
36/ Valor obtido pelo procedimento usual de arredondar a cotação média da taxa de câmbio USD/BRL observada nos cinco dias úteis encerrados no último dia da semana anterior à da reunião do Copom.

37/ 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.

38/ Como descrito no box "Revisão do modelo agregado de pequeno porte", do Relatório de Inflação de dezembro de 2021, na curva IS, a taxa Selic utilizada refere-se à trajetória um ano à frente. Portanto, a taxa de juros utilizada ao longo de 2025 depende também da trajetória da Selic ao longo de 2026. Ressalta-se que 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.

Os cenários considerados utilizam ainda hipóteses para vários outros condicionantes. Considera-se que os 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, apresenta queda no terceiro trimestre de 2022 e melhora a partir do terceiro trimestre de 2023.<sup>39</sup> A taxa de juros real neutra utilizada nas projeções é de 4,0% a.a. no horizonte considerado.<sup>40</sup> Os cenários também incorporam o fenômeno *La Niña* nas projeções. Em termos de bandeira tarifária de energia elétrica, utiliza-se a hipótese de bandeira tarifária verde em dezembro de 2022 e amarela em dezembro de 2023, de 2024 e de 2025.

**Gráfico 2.2.3 – Preço do petróleo Brent**  
Médias trimestrais



Fontes: Bloomberg e BCB

Com relação ao preço do petróleo considerado nas projeções, parte-se de valor em torno da média dos preços vigentes na semana anterior à reunião do Copom. Utiliza-se a hipótese de que o preço do petróleo segue aproximadamente a curva futura de mercado pelos próximos seis meses, chegando a cerca de US\$90/barril, e passa a aumentar 2% ao ano a partir de então (Gráfico 2.2.3). Houve significativa redução no preço do petróleo nos últimos meses. Na comparação com o Relatório anterior, o preço do petróleo médio considerado para o terceiro trimestre de 2022 é 16,9% inferior, mais do que compensando a diferença de taxa de câmbio. Ressalta-se que o cenário de referência considera o retorno da tributação federal sobre combustíveis em 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

Os preços de *commodities*, depois de atingirem pico entre o final do primeiro trimestre e o segundo trimestre do ano, impulsionados principalmente

39/ A trajetória utilizada considera o retorno da tributação federal sobre combustíveis em 2023.

40/ Para uma estimativa da taxa de juros real neutra, ver o box “Revisão do modelo agregado de pequeno porte”, do Relatório de Inflação de dezembro de 2021.

pela guerra na Ucrânia, apresentaram recuo entre o segundo e terceiro trimestres do ano. O aperto da política monetária nas economias avançadas e a perspectiva de desaceleração econômica global têm funcionado como importante limitador para os preços de *commodities*. Quando se considera o IC-Br medido em reais, a queda foi menos significativa em função da depreciação cambial verificada desde o Relatório anterior. Comparando a média considerada para o terceiro trimestre de 2022 com o trimestre anterior, o IC-Br e o preço do petróleo medidos em reais caíram 2,1% e 5,6% respectivamente.

Os índices de preços recentes foram afetados de forma significativa pela redução de impostos sobre combustíveis, energia e comunicação.<sup>41</sup> Essas medidas levaram ao registro de deflação em julho e agosto. Para setembro, espera-se nova queda de preços, explicada principalmente por alimentos e combustíveis. Esse movimento acelerou a queda na inflação acumulada em doze meses e levou a redução nas projeções para 2022. Pelos mecanismos de inércia inflacionária, a menor inflação tende a se propagar para horizontes mais longos. Por outro lado, o retorno da tributação federal sobre combustíveis para o início de 2023, utilizado no cenário de referência, atua no sentido de aumentar a projeção de inflação para 2023.

O hiato do produto é uma variável não observável, sujeita a elevada incerteza na sua mensuração, e é medido pelo BCB por meio de diferentes metodologias. Este Relatório apresenta o hiato estimado segundo metodologia baseada em estimação de modelo bayesiano.<sup>42</sup> Nessa estimativa, o hiato do produto é uma variável não observável, cuja trajetória incorpora informação de quatro variáveis de atividade econômica, referentes ao produto na economia e à ociosidade dos fatores de produção. Especificamente, são utilizados o PIB, o nível de utilização da capacidade instalada – Nível de utilização da capacidade instalada (Nuci), calculado pela FGV –, a taxa de desocupação (medida pelo IBGE) e o estoque de empregos formais medido pelo Novo Caged do MTP.<sup>43</sup> Ressalta-se ainda que o modelo adiciona estrutura econômica à estimação da trajetória do hiato ao considerar sua relação com a inflação de preços livres, via curva de Phillips, e com a própria curva IS.

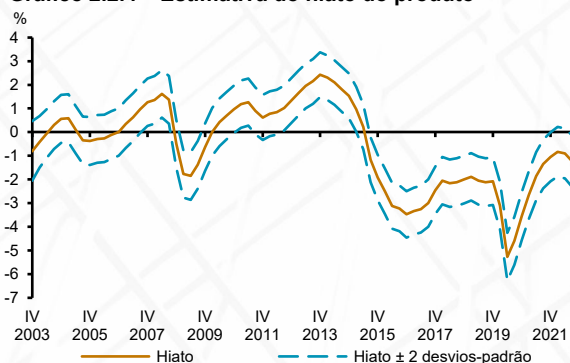
---

41/ Ver a Seção 2.1 deste Capítulo.

42/ Ver o boxe "Revisão do modelo agregado de pequeno porte", do Relatório de Inflação de dezembro de 2021.

43/ Utilizam-se séries ajustadas sazonalmente.

Gráfico 2.2.4 – Estimativa do hiato do produto



Obs.: Dados do gráfico: 2003T4–2022T3.

Utilizando a metodologia descrita acima, o hiato do produto estimado desacelerou sua trajetória de fechamento que vem desde o vale alcançado no segundo trimestre de 2020, e estima-se que passou a abrir a partir do segundo trimestre de 2022 (Gráfico 2.2.4). O hiato do produto é estimado em -0,9% e -1,2% no segundo e terceiro trimestres de 2022, respectivamente<sup>44</sup>. Esses valores indicam um hiato mais fechado do que o considerado no Relatório anterior, que era de -1,3% e -1,6%, respectivamente, refletindo principalmente comportamento melhor do que o esperado para o PIB, taxa de desocupação, estoque de empregos formais do Novo Caged e Nuci. Em virtude da elevada incerteza existente nas estimativas do hiato do produto e a corrente discussão sobre o grau de ociosidade na economia, neste Relatório também se apresenta exercício que considera valores mais fechados para o hiato.

O PIB cresceu 1,2% no segundo trimestre de 2022, na comparação com o trimestre anterior, ajustado sazonalmente, semelhante ao crescimento do trimestre anterior, de 1,1%. A surpresa no segundo trimestre se refletiu em nova revisão positiva para a projeção de crescimento do PIB em 2022, que passou de 1,7% para 2,7%.<sup>45</sup>

Os indicadores de mercado de trabalho permanecem evoluindo de forma positiva e em intensidade mais forte do que a esperada. A taxa de desocupação continuou sua trajetória de declínio iniciada no começo de 2021 e, ao longo de 2022, tem alcançado níveis inferiores aos vigentes antes da pandemia, quando estava em torno de 11,7%.<sup>46</sup> A taxa de desocupação com ajuste sazonal atingiu cerca de 9% em julho, valor levemente inferior à média histórica. No mesmo sentido, as contratações líquidas medidas pelo Novo Caged continuam no campo positivo, com ampla geração líquida de empregos formais. O Nuci subiu desde o Relatório passado, passando de 80,3% no trimestre encerrado em maio para 82,0% no trimestre findo em agosto, ambos com ajuste sazonal. Esses valores são os maiores desde 2014.

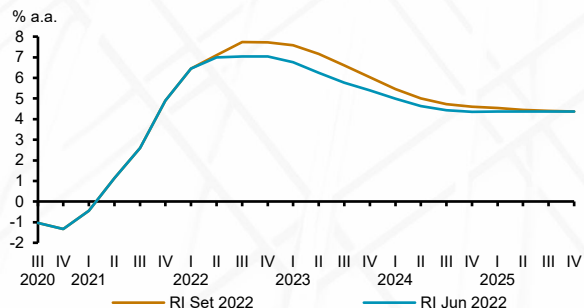
O hiato do produto projetado é de -1,6% para o último trimestre de 2022 e de -2,1% para o último trimestre de 2023, iniciando então trajetória de estreitamento. O principal fator para esse comportamento é o

44/ Para o terceiro trimestre de 2022, utilizaram-se projeções das variáveis de atividade quando os dados não estavam disponíveis.

45/ Ver o Capítulo 1 deste Relatório.

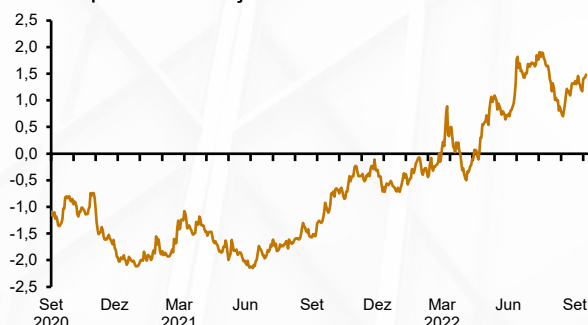
46/ Para um conjunto maior de indicadores de mercado de trabalho e seu comparativo histórico, ver o boxe “Mercado de trabalho no radar”, neste Relatório.

**Gráfico 2.2.5 – Selic real acum. quatro trimestres à frente**  
Médias trimestrais



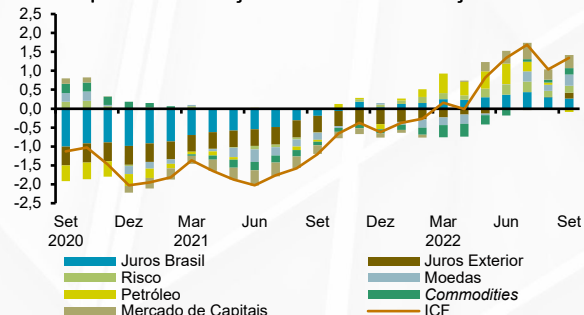
Obs.: Selic real calculada com base na taxa Selic acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação para o mesmo período, ambas variáveis extraídas da pesquisa Focus.

**Gráfico 2.2.6 – 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: 3.9.2020–16.9.2022.

**Gráfico 2.2.7 – 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 set/2022 refere-se à média até o dia 16.

movimento verificado da taxa Selic (elevação total de 11,75 p.p., ocorrida desde a reunião de março de 2021 até a de agosto de 2022) e sua trajetória futura extraída da pesquisa Focus.

A taxa Selic acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação para o mesmo período, ambas extraídas da pesquisa Focus e medidas em termos de médias trimestrais, subiu na comparação com o Relatório anterior (Gráfico 2.2.5). Os valores refletem o crescimento da trajetória da Selic nominal (Gráfico 2.2.2), a queda nas expectativas de inflação no segundo e terceiro trimestres de 2022 e, a partir de então, a elevação das expectativas de inflação em magnitude inferior ao crescimento das expectativas para a taxa Selic. Nessa métrica, depois de ter atingido vale de -1,3% a.a. no último trimestre de 2020, a taxa de juros real entra em trajetória rapidamente ascendente, alcançando pico de 7,7% no terceiro e quarto trimestres de 2022, ante pico de 7,0% no Relatório anterior. Depois entra em queda, atingindo 6,0% ao fim de 2023, 4,6% ao final de 2024 e 4,4% ao final de 2025, acima ainda da taxa real neutra considerada, de 4,0%.

Considerando o Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br), produzido pela FGV, a incerteza teve aumento em junho, relativa estabilidade em julho e redução em agosto, retornando ao patamar de maio. Segundo a FGV, apareceram como fatores altistas do indicador a pressão inflacionária no mundo, a política de aperto monetário global, as incertezas sobre o crescimento mundial e, no Brasil, questões fiscais e a proximidade das eleições presidenciais. Por outro lado, segundo a FGV, a redução da inflação no Brasil e o dinamismo do mercado de trabalho atuaram no sentido de reduzir o indicador. O comportamento da incerteza dependerá também da avaliação sobre a trajetória de variáveis fiscais domésticas, como o gasto público, o resultado primário e a dívida pública.

As condições financeiras oscilaram desde o Relatório anterior, interrompendo a trajetória no sentido de condições mais restritivas, como medido pelo Indicador de Condições Financeiras (ICF), calculado pelo BCB (Gráficos 2.2.6 e 2.2.7).<sup>47</sup> O ICF subiu em julho, caiu em agosto e voltou a subir em setembro (valor médio até o dia 16), mas ficando um pouco abaixo do nível de junho. Na comparação dos valores médios de setembro considerados com os

47/ 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.

de junho, os principais fatores para as condições financeiras menos restritivas foram a redução do preço do petróleo, das taxas de juros futuras no Brasil, do risco país e do *Chicago Board Options Exchange Volatility Index (VIX)* e a valorização da bolsa doméstica. No sentido contrário, mas em menor grau, atuaram a valorização do dólar a nível internacional, a depreciação do real, a queda dos preços de *commodities* metálicas e agrícolas, a elevação das taxas de juros futuras nos EUA e em outros países avançados e a queda nas bolsas de valores de países emergentes, conforme o índice *MSCI Emerging Markets*. 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 caíram de forma significativa para 2022 e se elevaram para 2023 e 2024. Na comparação com o Relatório anterior, a mediana das expectativas caiu de 8,50% para 6,00% para 2022, subiu de 4,70% para 5,01% para 2023 e de 3,25% para 3,50% para 2024 e manteve-se constante em 3,00% para 2025.

**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 junho	RI de setembro	Diferença (p.p.)
2022	III		10,3	7,3	-3,0
2022	IV	3,50	8,8	5,8	-3,0
2023	I		6,7	4,9	-1,8
2023	II		5,6	3,7	-1,9
2023	III		4,9	5,5	0,6
2023	IV	3,25	4,0	4,6	0,6
2024	I		3,6	3,5	-0,1
2024	II		3,1	3,1	0,0
2024	III		2,8	3,0	0,2
2024	IV	3,00	2,7	2,8	0,1
2025	I		-	2,8	-
2025	II		-	2,8	-
2025	III		-	2,8	-
2025	IV	3,00	-	2,8	-

## 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.

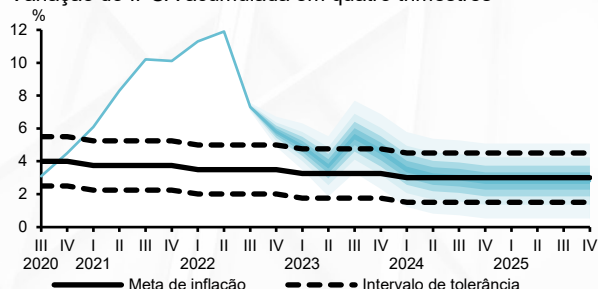
Na projeção do cenário de referência, que utiliza trajetória para o preço do petróleo seguindo aproximadamente a curva futura pelos próximos seis meses, taxa Selic da pesquisa Focus e taxa de câmbio seguindo a PPC, a inflação acumulada em

**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%	
2022	III	7,2	7,2	7,3	7,3	7,3	7,4	7,4	
2022	IV	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	
2023	I	4,3	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,5	
2023	II	3,0	3,3	3,6	3,7	3,8	4,1	4,5	
2023	III	4,6	5,0	5,3	5,5	5,7	6,0	6,4	
2023	IV	3,7	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1	5,5	
2024	I	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4	
2024	II	2,2	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	4,0	
2024	III	2,1	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,9	
2024	IV	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	
2025	I	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	
2025	II	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	
2025	III	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	
2025	IV	1,9	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	

**Gráfico 2.2.8 – 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	Probabilidade de ultrapassar o limite inferior	Limite superior	Probabilidade de ultrapassar o limite superior
2022	2,00	0	5,00	93
2023	1,75	2	4,75	46
2024	1,50	17	4,50	11
2025	1,50	17	4,50	11

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

quatro trimestres, depois de atingir pico de 11,9% no segundo trimestre de 2022, cai de forma significativa nos trimestres seguintes, chegando em 5,8% no final do ano, acima do limite superior do intervalo de tolerância (5,00%) da meta para a inflação (3,50%). A inflação projetada cai para 4,6% em 2023 e 2,8% em 2024 e 2025, diante de metas para a inflação de 3,25%, 3,00% e 3,00%, respectivamente (Tabelas 2.2.1 e 2.2.2 e Gráfico 2.2.8).

Em termos de probabilidades estimadas de a inflação ultrapassar os limites do intervalo de tolerância (Tabela 2.2.3), destaca-se, no cenário de referência, a redução da probabilidade de a inflação ficar acima do limite superior em 2022, que passou de próximo de 100% no Relatório anterior para cerca de 93% neste Relatório, e o aumento da probabilidade para 2023, de cerca de 29% para em torno de 46%.

Na comparação com o Relatório de Inflação anterior, no cenário de referência, as projeções de inflação tiveram queda significativa para 2022 e subiram para 2023 e 2024. Especificamente para 2022, destaca-se o efeito das medidas tributárias, que foi o principal fator para a surpresa desinflacionária de -2,37 p.p. no trimestre encerrado em agosto (ver Seção 2.1). A elevação das projeções para 2023 resultou principalmente da hipótese de retorno da tributação federal sobre combustíveis.

Quando se consideram os valores intra-anuais, destaca-se a elevada oscilação das projeções relacionada à inclusão ou não do terceiro trimestre de 2022 e do primeiro trimestre de 2023, resultando em diferenciais elevados em relação ao último Relatório. Esses trimestres concentram a maioria dos efeitos diretos das medidas tributárias, de redução e de aumento da inflação, respectivamente. Nessas projeções, o primeiro trimestre de 2024 é o primeiro em que não aparecem os efeitos diretos das medidas tributárias.

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

Principais fatores de revisão para cima:

- hipótese de retorno da tributação federal sobre combustíveis no início de 2023;
- depreciação cambial;
- crescimento das expectativas de inflação da pesquisa Focus para 2023 e 2024; e
- indicadores de atividade econômica mais fortes do que o esperado.

Principais fatores de revisão para baixo:

- redução da tributação sobre combustíveis, energia elétrica e comunicações;
- queda no preço de *commodities*, especialmente petróleo;
- trajetória mais elevada da taxa Selic da pesquisa Focus;
- comportamento da incerteza econômica, medida pelo IIE-Br, em valores superiores aos considerados nas projeções; e
- perspectiva de desaceleração econômica global.

Fator cujo efeito depende do ano-calendário:

- hipótese de bandeira verde para dezembro de 2022, reduzindo a projeção para esse ano, e bandeira amarela para dezembro de 2023, aumentando a projeção para 2023.

**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	%
2022	5,8	9,5	-4,0	
2023	4,6	3,1	9,3	
2024	2,8	2,6	3,7	
2025	2,8	2,8	3,1	

Quando se consideram os grupos de preços livres e administrados (Tabela 2.2.4), destaca-se a forte redução nas projeções para a inflação de administrados para 2022, que passou de 7,0% para -4,0%, e a subida para 2023, de 6,3% para 9,3%, refletindo principalmente a redução tributária em 2022, o retorno da tributação federal sobre combustíveis em 2023 e as hipóteses utilizadas para as bandeiras tarifárias. As projeções para os preços livres não tiveram alteração significativa.

Na comparação com as projeções de inflação da reunião do Copom em agosto (248ª reunião), houve redução de 1,0 p.p. para 2022, estabilidade para 2023 e aumento de 0,1 p.p. para 2024 (ver Ata da 248ª reunião). Os fatores principais foram basicamente os mesmos apontados na comparação com as projeções do Relatório anterior, à exceção da taxa de câmbio, que apreciou em relação à reunião anterior em vez de depreciar.

As projeções do Copom envolvem uma série de riscos. O Copom, em sua 249ª reunião, ressaltou como riscos de alta (i) uma maior persistência das pressões inflacionárias globais; (ii) a incerteza sobre o futuro do arcabouço fiscal do país e estímulos fiscais adicionais que impliquem sustentação da demanda agregada, parcialmente incorporados nas expectativas de inflação e nos preços de ativos; e (iii) um hiato do produto mais estreito que o utilizado atualmente pelo Comitê em seu cenário de referência, em particular no mercado de trabalho. Entre os riscos de baixa, o Comitê ressaltou (i) uma queda adicional

dos preços das *commodities* internacionais em moeda local; (ii) uma desaceleração da atividade econômica global mais acentuada do que a projetada; e (iii) a manutenção dos cortes de impostos projetados para serem revertidos em 2023. O Comitê avalia que a conjuntura, ainda particularmente incerta e volátil, requer serenidade na avaliação dos riscos.

Medidas de grau de ociosidade de uma economia possuem bastante incerteza. Mesmo variáveis observáveis de atividade, como, por exemplo, o PIB, sofrem revisões relevantes que podem levar a mudanças na avaliação inicial a respeito do estado da economia. Medidas de hiato do produto, por esta ser uma variável não-observável, têm uma incerteza inerente ainda maior.<sup>48</sup> A literatura internacional aponta que essa incerteza sobre o grau de ociosidade da economia pode persistir por vários anos.<sup>49</sup> Assim, a avaliação do balanço de riscos sobre as projeções de inflação em uma decisão de política monetária leva em consideração a presença dessa incerteza. Atualmente, a análise de alguns indicadores de atividade, especialmente do mercado de trabalho, tem levado à discussão sobre se o hiato do produto não estaria mais estreito do que o utilizado atualmente pelo Copom em seu cenário de referência. Dessa maneira, foi realizado exercício pressupondo que o hiato do produto estaria no nível zero no terceiro trimestre de 2022, no lugar da estimativa atual de cerca de -1,2%. O propósito do exercício é avaliar o impacto sobre a inflação no caso de o valor obtido para o hiato do produto corrente estar subestimando o grau de aquecimento da economia, mas considerando que a dinâmica futura do hiato seja adequadamente capturada pelo modelo. Note que, no cenário de referência, o valor para o nível do hiato no trimestre corrente é obtido de forma endógena, sendo determinado pela estrutura do modelo e pelas trajetórias das variáveis observáveis. Já no exercício alternativo, o valor do terceiro trimestre de 2022 é tratado como exógeno, portanto, como uma variável observável. Nos trimestres subsequentes, a estimativa e projeções do hiato são obtidas de forma endógena. Como resultado do exercício, a projeção para o valor do hiato no último trimestre de 2023 mudaria de -2,1% para -1,9%, enquanto as projeções de inflação seriam de 4,9% e 3,0% para 2023 e 2024, respectivamente.

---

48/ Sobre revisões na estimativa do hiato do produto no Brasil, ver, por exemplo, Cusinato *et al.*, “Output gap in Brazil: a real-time data analysis” (2013), *Empirical Economics*, 44(3): 1113-1127 (BCB WP no 203).

49/ Ver, por exemplo, Grigoli *et al.* (2015), “Output Gap Uncertainty and Real-Time Monetary Policy”, IMF Working paper WP/15/14.

## 2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos

O ambiente externo mantém-se adverso e volátil, com contínuas revisões negativas para o crescimento das principais economias, em especial para a China. O ambiente inflacionário segue pressionado, enquanto o processo de normalização da política monetária nos países avançados prossegue na direção de taxas restritivas.

Em relação à atividade econômica brasileira, a divulgação do PIB apontou ritmo de crescimento acima do esperado no segundo trimestre, e o conjunto dos indicadores divulgado desde a última reunião do Copom seguiu sinalizando crescimento.

A inflação ao consumidor, apesar da queda recente em itens mais voláteis e dos efeitos de medidas tributárias, continua elevada.

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 2022, 2023 e 2024 apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 6,0%, 5,0% e 3,5%, respectivamente.

Em sua reunião mais recente (249ª reunião), o Copom decidiu manter a taxa básica de juros em 13,75% a.a. O Comitê entende que essa decisão reflete a incerteza ao redor de seus cenários e um balanço de riscos com variância ainda maior do que a usual para a inflação prospectiva, e é compatível com a estratégia de convergência da inflação para o redor da meta ao longo do horizonte relevante, que inclui o ano de 2023 e, em grau menor, o de 2024. 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 Comitê comunicou que, em seus cenários para a inflação, permanecem fatores de risco em ambas as direções. Entre os riscos de alta para o cenário inflacionário e as expectativas de inflação, destacam-se (i) uma maior persistência das pressões inflacionárias globais; (ii) a incerteza sobre o futuro do arcabouço fiscal do país e estímulos fiscais adicionais que impliquem sustentação da demanda agregada, parcialmente incorporados nas expectativas de

inflação e nos preços de ativos; e (iii) um hiato do produto mais estreito que o utilizado atualmente pelo Comitê em seu cenário de referência, em particular no mercado de trabalho. Entre os riscos de baixa, ressaltam-se (i) uma queda adicional dos preços das *commodities* internacionais em moeda local; (ii) uma desaceleração da atividade econômica global mais acentuada do que a projetada; e (iii) a manutenção dos cortes de impostos projetados para serem revertidos em 2023. O Comitê avalia que a conjuntura, ainda particularmente incerta e volátil, requer serenidade na avaliação dos riscos.

O Comitê se manterá vigilante, avaliando se a estratégia de manutenção da taxa básica de juros por período suficientemente prolongado será capaz de assegurar a convergência da inflação. O Comitê reforça que irá perseverar até que se consolide não apenas o processo de desinflação como também a ancoragem das expectativas em torno de suas metas. O Comitê enfatiza que os passos futuros da política monetária poderão ser ajustados e não hesitará em retomar o ciclo de ajuste caso o processo de desinflação não transcorra como esperado.

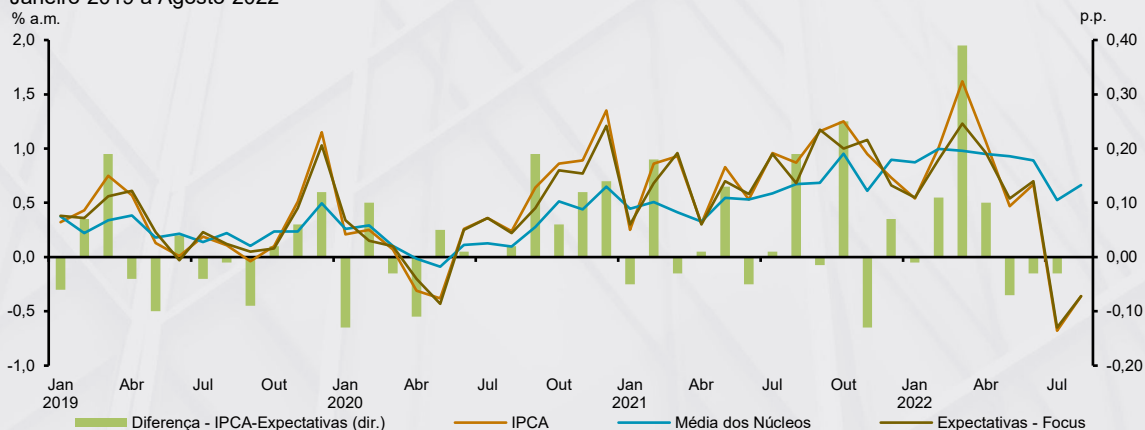


## Decomposição da inflação pela ótica do modelo Samba

A inflação ao consumidor surpreendeu para cima, reiteradas vezes, entre o terceiro trimestre de 2020 e o segundo trimestre de 2022 (Gráfico 1). O aumento da inflação não se deve exclusivamente a fatores temporários, tendo em vista o aumento conjunto dos núcleos de inflação<sup>1</sup>, sugerindo a existência de componentes persistentes nesse movimento. Vários fatores costumam ser elencados para justificar a elevação da inflação, como gargalos nas cadeias produtivas globais, que geraram desequilíbrios entre a demanda e a oferta de insumos, forte elevação dos preços de bens transacionáveis em moeda local, notavelmente *commodities*, e as mudanças nas bandeiras de energia elétrica de escassez hídrica. No entanto, ainda que os choques sejam muito debatidos, há pouca mensuração de quais choques foram mais relevantes em cada momento do tempo para explicar os desvios da inflação.<sup>2</sup>

**Gráfico 1 – IPCA, Média dos Núcleos e Expectativas de Inflação**

Janeiro-2019 a Agosto-2022



Fontes: IBGE e BCB

O objetivo deste box é apresentar a decomposição da variação ocorrida do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de acordo com os principais choques estimados usando o modelo Samba<sup>3</sup>. Para facilitar a compreensão da decomposição, os choques são separados em quatro grupos: de oferta, de demanda, de *markup* de preços e outros choques. Os choques de demanda incluem mudanças exógenas no consumo das famílias, investimento, consumo do governo e exportações; os choques de oferta incluem variações de produtividade e mudanças exógenas no mercado de trabalho, seja pela oferta de trabalho ou pelo *markup* de salários; e os choques de *markup* de preços incluem os choques sobre a Curva de Phillips de preços livres, sobre a equação de preços administrados e de preços de bens importados. O agrupamento dos demais

- 1/ Média dos núcleos acompanhados regularmente pelo Banco Central do Brasil (BCB): Núcleos por exclusão EX0 e EX3, dupla ponderação, médias aparadas com suavização e núcleo P55.
- 2/ Para uma decomposição dos valores da inflação de ano-calendário baseada em um modelo semiestrutural, ver, por exemplo, a Carta Aberta enviada ao Presidente do Conselho Monetário Nacional e Ministro da Economia em 11.1.2022 e o box “Decomposição da inflação”, do Relatório de Inflação de março de 2022. Essas decomposições, entretanto, são baseadas no cálculo dos efeitos dos componentes de uma Curva de Phillips tradicional e não na decomposição de choques estimados pelo modelo. Ver a metodologia em Cusinato *et al.* (2011).
- 3/ Ver Castro *et al.* (2011), com a formulação original do modelo, e os boxes do Relatório de Inflação (RI) com as atualizações do modelo (“Revisão do Modelo Estrutural de Médio Porte – Samba” – setembro de 2015; e “Revisão do Modelo Estrutural de Médio Porte – Samba” – março de 2019).

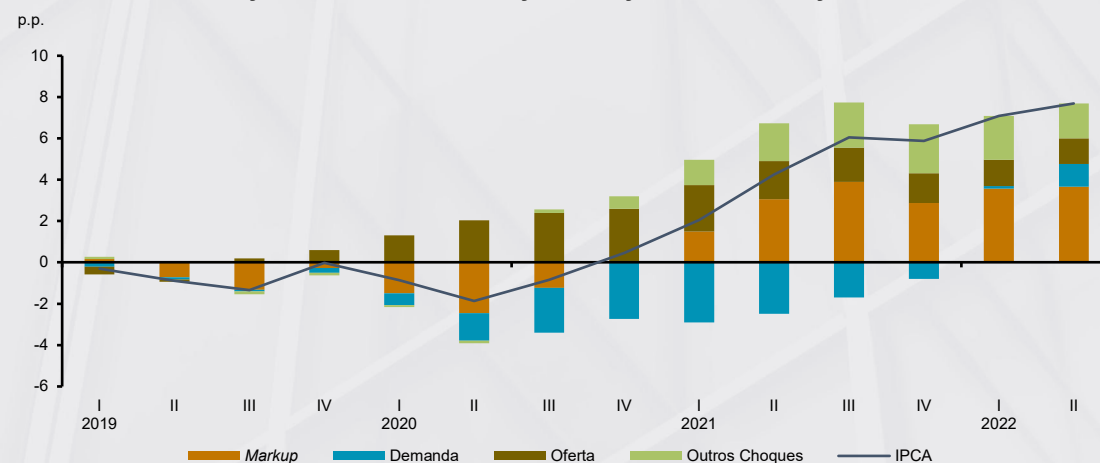
choques incluem os choques externos, de política monetária e fiscal<sup>4</sup> e os choques na taxa de câmbio real, entre outros.

A intuição para essa agregação de choques provém de diferenças conceituais entre efeitos de deslocamentos de oferta e de choques de *markup* de preços. Os efeitos de oferta dependem, fundamentalmente, da evolução dos fatores de produção, provenientes do mercado de trabalho (oferta de mão de obra) e da produtividade da economia, resultando em mudanças no custo marginal das empresas. Os impactos de *markups* são caracterizados por mudanças na curva de receita marginal das empresas, através da possibilidade de explorar, mesmo que temporariamente, seu poder de mercado para obter maiores lucros, representando alterações exógenas de preços que independem dos determinantes tradicionalmente apresentados em uma Curva de Phillips.

A estimação dos choques é realizada para o período até o segundo trimestre de 2022. O modelo é simulado para calcular os principais determinantes da inflação baseados na decomposição histórica de choques. A versão do modelo utilizada no exercício possui parâmetros estimados até o final de 2019. Apesar dos esforços no sentido de incorporar essas informações no processo de estimação, a literatura corrente sobre a estimação de modelos macroeconômicos após a pandemia ainda recomenda a manutenção do uso de dados até 2019.<sup>5</sup>

A decomposição da inflação acumulada em doze meses, apresentada no Gráfico 2, indica que o aumento da inflação observado entre o terceiro trimestre de 2020 e o segundo trimestre de 2022 seguiu dois movimentos distintos em termos de composição. No início, com o auge das restrições impostas pela pandemia da Covid-19, o aumento dos *markups* de preços e os choques de oferta predominaram como os principais determinantes da elevação da inflação no período. No grupo de outros choques, tanto os estímulos monetários quanto a mudança no nível do câmbio real tiveram uma contribuição adicional para a elevação da inflação. Em um segundo movimento, a partir de meados de 2021, os choques de demanda ganham importância como fator de aumento da inflação, primeiro via redução da magnitude dos valores negativos e depois entrando em campo positivo. Embora não seja o principal fator explicativo do nível da inflação, os choques de demanda passam a ter a mais importante contribuição para a elevação da inflação.<sup>6</sup> Isso ocorre também porque os efeitos da oferta agregada e dos demais choques estabilizam, em termos de magnitude, a partir do segundo trimestre de 2021.

**Gráfico 2 – IPCA - Variação em 12 Meses – Diferença em relação à meta de inflação**



4/ Choque fiscal inclui as transferências do governo às famílias e empresas. Essas transferências não fazem parte dos choques demanda decorrentes de gastos do governo em bens e serviços.

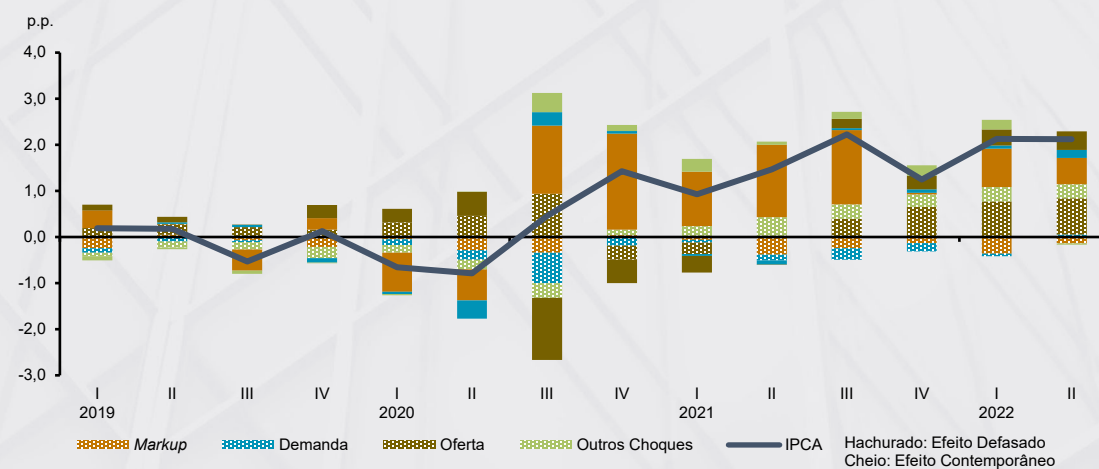
5/ Ver, por exemplo, Lenza e Primiceri (2021).

6/ A recuperação da demanda é puxada principalmente pelo consumo das famílias. Nessa decomposição, o modelo oferece uma aproximação da recuperação natural da demanda das famílias após a reabertura da economia, além daquela decorrente das políticas de suporte na pandemia. O efeito das políticas de suporte aparece no agrupamento de “outros choques”, na parte referente à política fiscal. O modelo consegue captar os efeitos das políticas sobre a oferta de trabalho e sobre o consumo das famílias durante a pandemia, separando esses efeitos da recuperação natural do consumo pós-pandemia.

Apesar de caracterizar de forma clara algumas tendências, a decomposição da inflação em 12 meses não é capaz de oferecer informações detalhadas sobre o tempo exato em que os choques afetam os preços. Em uma métrica um pouco mais volátil, mas mais informativa a respeito dos efeitos temporais de cada choque, o Gráfico 3 mostra a decomposição da inflação trimestral, fazendo adicionalmente a separação dos efeitos dos choques diretos de cada período (barras de cor cheia) daqueles efeitos herdados de períodos anteriores nos três principais grupos de choques (barras hachuradas).

Por essa decomposição, observam-se choques negativos de *markup* nos dois primeiros trimestres de 2020, refletindo o impacto inicial da pandemia, seguidos de uma sequência de choques positivos desse grupo que se prolongaram até o terceiro trimestre de 2021, com poucos efeitos propagados ao longo do tempo. Por outro lado, a contribuição contemporânea de choques positivos de demanda sobre a inflação inicia no quarto trimestre de 2021, com poucos sinais de arrefecimento até o final da amostra. Os choques de oferta tiveram três momentos importantes, primeiro contribuindo para aumentar a inflação nos dois primeiros trimestres de 2020, depois para reduzir a inflação e na sequência voltando novamente a pressionar para cima.

**Gráfico 3 – IPCA - Variação trimestral - Diferença em relação à meta de inflação**



Uma questão relevante para a decomposição proposta está na origem dos choques de demanda. O indicador de consumo das famílias do BCB<sup>7</sup>, construído a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Comércio (PMC) e da Pesquisa Mensal de Serviços (PMS), sugere dois momentos na recuperação pós-pandemia: primeiro, com a recuperação no consumo de bens ao final de 2020; posteriormente com o crescimento acentuado dos serviços. Nesse aspecto, as políticas temporárias de apoio à renda colaboraram para manter a demanda agregada estimulada durante a pandemia. Também foi importante a rápida recuperação da formação bruta de capital físico, que se mantém em patamar superior ao do pré-pandemia.

Comparando a decomposição de inflação brasileira durante a pandemia com os resultados obtidos em Del Negro *et al.* (2022) para a economia americana, numa decomposição da inflação medida pelo *Core-CPI*, observa-se um peso mais significativo para os choques de oferta nos Estados Unidos da América (EUA), com uma menor relevância dos choques de *markup*. No entanto, é possível que a medida de inflação utilizada naquele estudo constitua o principal motivo para as diferenças qualitativas nos resultados em relação aos obtidos nessa decomposição do IPCA. A utilização do *Core-CPI* como medidas de inflação no modelo, por construção, reduz o peso de componentes mais voláteis nos dados, atenuando o papel dos *markups* de preços na sua decomposição por choques.

Na comparação com a decomposição do *Harmonised Index of Consumer Prices* (HICP) da Europa, apresentada em Kuhl (2021), chama a atenção que os choques de demanda tiveram um perfil muito semelhante de impacto na inflação em 12 meses, com os efeitos positivos sobre preços ocorrendo a partir do primeiro trimestre de 2022. Por outro lado, o efeito dos choques de oferta e de *markup* de preços estimados para o Brasil se mostra

7/ Ver o boxe “Consumo de bens e serviços na pandemia”, do RI de setembro de 2021.

bem mais persistente que o estimado para a Europa, uma vez que seus efeitos por lá já se mostram bastante reduzidos no segundo trimestre de 2022.

O estudo apresentado decompõe a inflação em três grandes conjuntos de choques – demanda, oferta e *markup* de preços – e traz evidência que, de acordo com o modelo Samba, um dos principais motivos para aumento da inflação recente está associado a choques na demanda agregada, mais especificamente sobre o consumo. A recuperação mais rápida do mercado de trabalho e as políticas de apoio à renda podem ser fatores que ajudam a explicar o choque de demanda encontrado. Além disso, o estudo identifica que, após a pandemia, a importância dos choques de demanda cresceu, a despeito da estabilidade na incidência de choques de oferta e de *markup* a partir do segundo semestre de 2021.

## Referências

CASTRO, M. R. de, GOUVEA, S. N., MINELLA, A., SANTOS, R., e SOUZA SOBRINHO, N. F. (2011). "SAMBA: Stochastic Analytical Model with a Bayesian Approach," Trabalhos para discussão número 239, Banco Central do Brasil.

CUSINATO, R. T., FIGUEIREDO, F. M. R., MACHADO, V. G., MELLO, E. P. G. e PEREZ, L. P. (2016). "Decomposição de Inflação: revisão da metodologia e resultados para 2012 a 2014", Trabalhos para Discussão número 440, Banco Central do Brasil.

DEL NEGRO, M., GLEICH, A., GOYAL, S., JOHNSON, A., e TAMBALOTTI, A. (2022). "Drivers of Inflation: The New York Fed DSGE Model's Perspective," Federal Reserve Bank of New York Liberty Street Economics, <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2022/03/drivers-of-inflation-the-new-york-fed-dsge-models-perspective/>.

KUHL, M. (2021). "Decomposing inflation dynamics during the pandemic: an aggregate perspective". Boxe publicado em O'BRIEN, D., DUMONCEL, C., e GONÇALVES, E., "The role of demand and supply factors in HICP inflation during the COVID-19 pandemic – a disaggregated perspective", European Central Bank, Economic Bulletin, Issue 1.

LENZA, M. e PRIMICERI, G.E. (2021). "How to Estimate a VAR after March 2020", Versão preliminar.

## Mercado de trabalho no radar

O entendimento do comportamento do mercado de trabalho é fundamental para a compreensão da inflação subjacente. Mercados de trabalho aquecidos tendem a gerar pressões sobre os salários, que, se não acompanhadas por aumentos correspondentes na produtividade, podem exercer pressão sobre a inflação da economia. Em modelos econômicos, essa relação é formalizada por meio da Curva de Phillips, cuja versão mais tradicional relaciona de forma inversa inflação à taxa de desemprego. No entanto, tanto a evidência empírica quanto a teórica sugerem que outros indicadores além da taxa de desemprego podem complementar a análise do grau de aquecimento do mercado de trabalho, o que remete ao desafio de como tratar essas informações e estruturá-las de forma conveniente para o analista.

Um instrumento bastante utilizado para sintetizar essas informações é o gráfico de radar (também conhecido como “gráfico de teia”, ou *spider chart*). Ele é baseado na distribuição de variáveis selecionadas e modificadas de modo a facilitar a visualização do grau de aquecimento do mercado de trabalho num comparativo histórico. Esse tipo de gráfico é publicado periodicamente, por exemplo, pelo *Federal Reserve Bank* de Atlanta.<sup>1</sup> Este box apresenta um gráfico de radar para o mercado de trabalho no Brasil.

Além das fontes tradicionais sobre o assunto, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Novo Caged), do Ministério do Trabalho e Previdência (MTP), indicadores de outras fontes completam o retrato do mercado de trabalho.<sup>2</sup> O radar do mercado de trabalho apresentado neste box é baseado na distribuição de quatorze indicadores de frequência mensal, que podem ser classificados em quatro grupos: rendimento; emprego; fluxos financeiros; e expectativas (Tabela 1).

Os dados brutos são transformados de modo que valores maiores representem um mercado de trabalho mais aquecido. Isso implica a inversão do sinal de algumas variáveis, como a taxa de desemprego, a quantidade de requerentes do seguro-desemprego e os saques do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) por demissão sem justa causa.<sup>3</sup> Além disso, variáveis que possuem tendência clara são transformadas em taxas de variação em doze meses, como as medidas de rendimento, ou calculadas como proporções de outros indicadores, como o número de pedidos de seguro-desemprego. Quando apropriado, as variáveis são dessazonalizadas.<sup>4</sup> As principais transformações empregadas são apresentadas na Tabela 1. Em seguida, as variáveis são ordenadas de acordo com os valores de sua distribuição cumulativa ao longo de uma determinada amostra e normalizadas de modo que o valor máximo de cada indicador transformado assume o valor 100, o valor mínimo assume o valor zero e a mediana assume o valor 50. Portanto, os indicadores construídos mostram como uma determinada variável em determinado mês se compara com o seu comportamento ao longo da amostra considerada.

1/ <https://www.atlantafed.org/chcs/labor-market-distributions?panel=1>, acesso em 25.8.2022. Gráfico semelhante também aparece em publicações de outros bancos centrais, como, por exemplo, no *European Central Bank Economic Bulletin* 8/2019 e no *Monetary Policy Statement* do *Reserve Bank of New Zealand* de maio de 2021.

2/ Sobre o tema, ver box “Situação do mercado de trabalho segundo indicadores alternativos”, do Relatório de Inflação de março de 2022.

3/ No caso da taxa de participação, seguimos a maioria da literatura, que indica comportamento positivamente correlacionado com o ciclo. Entretanto, é importante ter em conta que, no Brasil, em parte do período considerado, a taxa de participação se moveu no sentido oposto.

4/ Estão com ajuste sazonal as seguintes variáveis: rendimento médio real – indústria de transformação; reajuste real das negociações coletivas; razão salário admissão/desligamento; taxa de desemprego; taxa de participação; nível de ocupação; saldo de emprego formal; desligamentos voluntários; quantidade de requerentes do seguro-desemprego; emprego – indústria de transformação; saques do FGTS – demissão sem justa causa; e Índice Antecedente de Emprego.

**Tabela 1 – Indicadores selecionados do mercado de trabalho**

Variável	Fonte	Início da amostra	Transformação	Troca de sinal
<b>Rendimento</b>				
Rendimento médio real	PNAD-C - IBGE, BCB	mai-1999	variação em 12 meses	
Rendimento médio real - indústria de transformação	CNI	jan-2006		
Reajuste real negociações coletivas	MTP, BCB	jan-2009		
Razão salário admissão/desligamento	CAGED/Novo CAGED - MTP	jan-2004		
<b>Emprego</b>				
Taxa de desemprego	PNAD-C - IBGE, BCB	mar-2002		X
Taxa de participação	PNAD-C - IBGE, BCB	mar-2002		
Nível de ocupação	PNAD-C - IBGE, BCB	mar-2002		
Saldo de emprego formal	CAGED/Novo CAGED - MTP	fev-2004	proporção do estoque de emprego formal(t-1)	
Desligamentos voluntários	CAGED/Novo CAGED - MTP	jan-2007	proporção de desligamentos totais	
Quantidade de requerentes do seguro-desemprego	MTP	jan-2000	proporção do estoque de emprego formal	X
Emprego - indústria de transformação	CNI	jan-2003		
<b>Fluxo financeiro</b>				
IR do trabalho retido na fonte, real	TN	jan-1997	variação em 12 meses	
Saques do FGTS - demissão sem justa causa, real	FGTS, BCB	jan-1997		X
<b>Expectativas</b>				
Índice Antecedente de Emprego (IAEmp)	FGV	jun-2008		

Como o radar do mercado de trabalho de um determinado mês é baseado nos valores relativos das variáveis ao longo de um determinado período, é interessante que a amostra considerada seja a maior disponível. Por isso, embora algumas medidas do mercado de trabalho tenham sofrido mudanças metodológicas ao longo do tempo, as séries foram retropoladas ou encadeadas sempre que possível.<sup>5</sup> Também a disponibilidade de algumas informações é irregular, com pesquisas e organizações de bases de dados iniciando em diferentes pontos no tempo. Após todas as transformações, a maior amostra possível com dados para todas as variáveis tem início em janeiro de 2009.

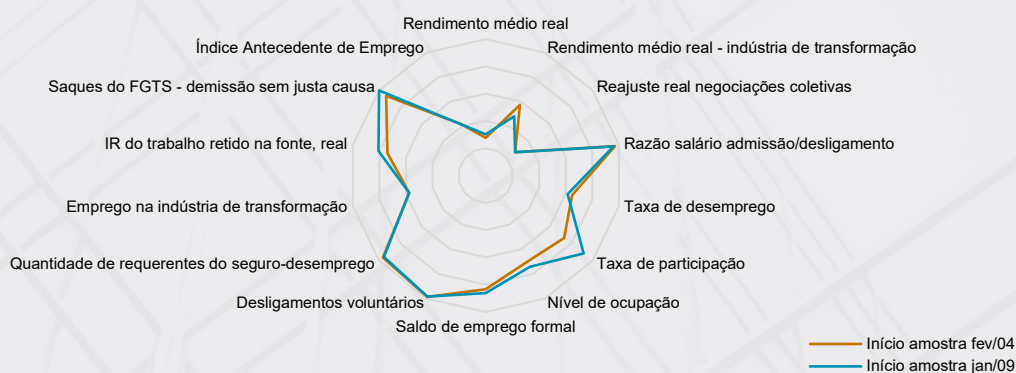
O radar do mercado de trabalho de julho de 2022 é apresentado no Gráfico 1. Analisando inicialmente o radar construído utilizando a amostra iniciada em 2009, observa-se que, em geral, as variáveis dos grupos “emprego” e “fluxos financeiros” estão em torno ou acima da mediana do período considerado (lembrando que algumas variáveis têm seu sinal invertido para a construção do gráfico). Nesses grupos, destacam-se os saques do FGTS por demissão sem justa causa, a quantidade de requerentes de seguro-desemprego e os desligamentos voluntários. Por outro lado, as variáveis do grupo “rendimento”, em especial o rendimento real, encontram-se ao redor ou abaixo da mediana do período, possivelmente influenciadas pela elevação da inflação verificada até o início do ano. Essas variáveis contrastam com o desempenho da razão entre o salário de admissão e de desligamento, que se encontra em valores elevados historicamente.

Como exercício de robustez, o Gráfico 1 também apresenta os resultados considerando amostra com início em fevereiro de 2004, embora ao custo de não se ter todas as variáveis disponíveis no mesmo momento. São quatro as variáveis que têm seus inícios de amostra depois de fevereiro de 2004: rendimento médio da indústria de transformação (jan/06); reajuste real das negociações coletivas (jan/09); desligamentos voluntários (jan/07); e Índice Antecedente de Emprego (jun/08). Os resultados não se alteram de forma significativa. Em especial, as variáveis relativas a salários reais permanecem em percentis baixos em relação à amostra considerada, enquanto as medidas referentes a emprego continuam em patamares acima da mediana histórica.

Este boxe apresentou um instrumental relativamente simples de avaliação do mercado de trabalho. Sua principal limitação é o fato de que todas as variáveis aparecem com a mesma importância relativa, à medida

5/ Em especial, utilizou-se a metodologia de Alves e Fasolo (2015) para a retropolação dos dados da PNAD Contínua, e os dados do Novo Caged foram encadeados com os dados do Caged utilizando-se suas taxas de variação.

**Gráfico 1 – Radar do mercado de trabalho em julho de 2022**



que cada variável é um vértice do gráfico, o que dificulta a inferência automática do grau de aquecimento do mercado de trabalho. Por outro lado, o gráfico de radar proporciona um panorama do mercado de trabalho de fácil visualização e pode chamar a atenção para a necessidade de uma investigação mais detalhada de algumas variáveis, funcionando como um instrumento adicional para a avaliação do grau de aquecimento do mercado de trabalho.

## Referências

ALVES, S. A. L. e FASOLO, A. M. (2015). "Not Just Another Mixed Frequency Paper", Banco Central do Brasil, Trabalhos para Discussão nº 400.



# 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

**Fernanda Magalhães Rumenos Guardado**  
Diretora de Assuntos Internacionais e de Gestão de Riscos Corporativos

**Diogo Abry Guillen**  
Diretor de Política Econômica

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

**Otávio Ribeiro Damaso**  
Diretor de Regulação

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

**Renato Dias de Brito Gomes**  
Diretor de Organização do Sistema Financeiro e de Resolução

# Membros do Comitê de Política Monetária

---

## Membros do Copom

Presidente

**Roberto Oliveira Campos Neto**

Diretor

**Bruno Serra Fernandes**

Diretora

**Carolina de Assis Barros**

Diretor

**Diogo Abry Guillen**

Diretora

**Fernanda Magalhães Rumenos Guardado**

Diretor

**Maurício Costa de Moura**

Diretor

**Otávio Ribeiro Damaso**

Diretor

**Paulo Sérgio Neves de Souza**

Diretor

**Renato Dias de Brito Gomes**

Departamentos cujos chefes são responsáveis por apresentações técnicas nas reuniões do Copom (Resolução nº 61/2021)

Departamento de Assuntos Internacionais – Derin

**Fabia Aparecida de Carvalho**

Departamento Econômico – Depec

**Ricardo Sabbadini**

Departamento de Estudos e Pesquisas – Depep

**André Minella**

Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos – Deban

**Rogério Antônio Lucca**

Departamento de Operações do Mercado Aberto – Demab

**André de Oliveira Amante**

Departamento das Reservas Internacionais – Depin

**Alan da Silva Andrade Mendes**

# Siglas

---

<b>a.a.</b>	Ao ano
<b>a.s.</b>	Dados com ajuste sazonal
<b>ABCR</b>	Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias
<b>ACC</b>	Adiantamento de Contratos de Câmbio
<b>Anfavea</b>	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
<b>ANS</b>	Agência Nacional de Saúde Suplementar
<b>BCB</b>	Banco Central do Brasil
<b>BCE</b>	Banco Central Europeu
<b>BDI</b>	<i>Baltic Dry Index</i>
<b>BLT</b>	<i>Bank Lending Tightening</i>
<b>BNDES</b>	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
<b>BRL</b>	Real
<b>BSA</b>	Abordagem de balanço patrimonial
<b>CCT</b>	Convenções Coletivas de Trabalho
<b>CIP</b>	Câmara Interbancária de Pagamentos
<b>CMN</b>	Conselho Monetário Nacional
<b>Cofins</b>	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
<b>Conab</b>	Companhia Nacional de Abastecimento
<b>Copom</b>	Comitê de Política Monetária
<b>Covid-19</b>	Doença Coronavírus
<b>CVA</b>	Conta de Compensação de Variação dos Valores de Itens da “Parcela A”
<b>DBGG</b>	Dívida Bruta do Governo Geral
<b>Depec</b>	Departamento Econômico
<b>Depep</b>	Departamento de Estudos e Pesquisas
<b>Derin</b>	Departamento de Assuntos Internacionais
<b>DGI</b>	Iniciativa <i>Data Gaps</i>
<b>DLSP</b>	Dívida Líquida do Setor Público
<b>DSTAT</b>	Departamento de Estatísticas
<b>EC</b>	Emenda Constitucional
<b>ELB</b>	<i>Effective lower bound</i>
<b>Empapel</b>	Associação Brasileira de Embalagens em Papel
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
<b>FBCF</b>	Formação bruta de capital fixo
<b>FCI</b>	<i>Financial Conditions Index</i>
<b>Fed</b>	<i>Federal Reserve</i>
<b>Fenabrave</b>	Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores
<b>FGTS</b>	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
<b>FGV</b>	Fundação Getúlio Vargas
<b>FMI</b>	Fundo Monetário Internacional
<b>FSB</b>	Fundo Soberano do Brasil

<b>Funcex</b>	Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior
<b>G-20</b>	Grupo dos 20
<b>GPM</b>	<i>Global Projection Model</i>
<b>HICP</b>	Índice de Preços ao Consumidor Harmonizado
<b>IBC-Br</b>	Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IC-Br</b>	Índice de <i>Commodities</i> – Brasil
<b>ICF</b>	Indicador de Condições Financeiras
<b>ICMS</b>	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
<b>ICVA</b>	Índice Cielo de Varejo Ampliado
<b>IDAT</b>	Indicadores de Atividade Econômica do Itaú
<b>IDP</b>	Investimento Direto no País
<b>IIE-Br</b>	Indicador de Incerteza da Economia
<b>INPC</b>	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
<b>INSS</b>	Instituto Nacional do Seguro Social
<b>IPA</b>	Índice de Preços ao Produtor Amplo
<b>IPA-DI</b>	Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna
<b>IPC</b>	Índice de Preços ao Consumidor
<b>IPCA</b>	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
<b>LC</b>	Lei Complementar
<b>LSPA</b>	Levantamento Sistemático da Produção Agrícola
<b>MBS</b>	Ativos Lastreados em Hipotecas
<b>ME</b>	Ministério da Economia
<b>Mediador</b>	Sistema de Negociações Coletivas de Trabalho
<b>MM12M</b>	Média móvel de 12 meses
<b>MM3M</b>	Média móvel de 3 meses
<b>MTP</b>	Ministério do Trabalho e Previdência
<b>Novo Caged</b>	Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
<b>Nuci</b>	Nível de utilização da capacidade instalada
<b>OCDE</b>	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>Opep</b>	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
<b>p.p.</b>	Pontos percentuais
<b>Pasep</b>	Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público
<b>PEAC</b>	Programa Emergencial de Acesso ao Crédito
<b>PEMER</b>	Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda
<b>PF</b>	Pessoa física
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PIM</b>	Pesquisa Industrial Mensal
<b>PIS</b>	Programa de Integração Social
<b>PJ</b>	Pessoa jurídica
<b>PMC</b>	Pesquisa Mensal do Comércio
<b>PMI</b>	Índice Gerente de Compras
<b>PMS</b>	Pesquisa Mensal de Serviços
<b>PNAD Contínua</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
<b>PPC</b>	Paridade do Poder de Compra
<b>Pronampe</b>	Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte
<b>QPC</b>	Questionário Pré-Copom
<b>Repetro</b>	Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural

<b>RI</b>	Relatório de Inflação
<b>RNDBF</b>	Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias
<b>SDDS Plus</b>	Padrão Especial de Disseminação de Dados Plus
<b>Secex</b>	Secretaria de Comércio Exterior
<b>Selic</b>	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
<b>SFN</b>	Sistema Financeiro Nacional
<b>SLC</b>	Sistema de Liquidação de Cartões
<b>SNA</b>	<i>System of National Accounts</i>
<b>STF</b>	Supremo Tribunal Federal
<b>UIP</b>	Paridade descoberta da taxa de juros
<b>USD</b>	Dólar Americano
<b>VIX</b>	<i>Chicago Board Options Exchange Volatility Index</i>