

ISSN 1517-6576

Relatório de Inflação

Volume 25 | Número 2 | Junho 2023

Relatório de Inflação

Volume 25 | Número 2 | Junho 2023

ISSN 1517-6576
CNPJ 00.038.166/0001-05

Relatório de Inflação

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

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

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

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Inflação, volume 25, nº 2.

Convenções estatísticas

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

O hífen (-) entre anos (1970-1975) indica o total de anos, incluindo-se o primeiro e o último.

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

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

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

Atendimento ao Cidadão

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

Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil

Missão e objetivos

O Banco Central do Brasil (BC) tem por objetivo fundamental assegurar a estabilidade de preços. Sem prejuízo de seu objetivo fundamental, o BC também tem por objetivos zelar pela estabilidade e pela eficiência do sistema financeiro, suavizar as flutuações do nível de atividade econômica e fomentar o pleno emprego. O cumprimento do objetivo de assegurar a estabilidade de preços se dá por meio do regime de metas para a inflação, as quais são estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).

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 BC 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 BC entende que uma comunicação clara e transparente é fundamental para que a política monetária atinja seus objetivos de maneira eficiente. Assim, regularmente o BC 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

Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil	3
Sumário executivo	7
Conjuntura econômica	11
1.1 Cenário externo _____	12
1.2 Conjuntura interna _____	19
Atividade econômica _____	19
Mercado de trabalho _____	23
Crédito _____	25
Fiscal _____	28
Contas externas _____	31
Preços _____	33
Perspectivas para a inflação	55
2.1 Revisões e projeções de curto prazo _____	56
2.2 Projeções condicionais _____	58
Condicionantes _____	58
Determinantes da inflação _____	59
Projeções de inflação _____	62
2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos _____	65
Boxes	
Taxas de juros neutras: evidência internacional _____	39
Revisão da projeção do PIB para 2023 _____	45
Ciclos das concessões de crédito com recursos livres e da atividade econômica _____	47
Projeção para a evolução do crédito em 2023 _____	51
Projeções para as contas externas de 2023 _____	52
Medidas de taxa de juros real neutra no Brasil _____	67
Apêndice	77

Sumário executivo

O ambiente externo se mantém adverso, ainda que com revisões positivas para o crescimento do ano. Apesar da atenuação do estresse envolvendo bancos nos Estados Unidos da América (EUA) e na Europa, a situação segue demandando monitoramento. Os bancos centrais das principais economias permanecem determinados em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas, inclusive com a retomada de ciclos de elevação de juros em algumas economias, em um ambiente em que a inflação se mostra resiliente.

No cenário doméstico, a atividade econômica apresentou forte crescimento no primeiro trimestre (1,9%), superando amplamente as expectativas. O resultado repercutiu sobretudo o desempenho do setor agropecuário. Por sua vez, a evolução da demanda doméstica e dos componentes da oferta mais sensíveis ao ciclo econômico reforça a avaliação de arrefecimento da atividade econômica.

A projeção de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em 2023 passou de 1,2%, no Relatório de Inflação anterior, para 2,0% neste Relatório, em razão da surpresa positiva no primeiro trimestre. Apesar dessa elevação, a projeção continua refletindo cenário prospectivo de desaceleração da atividade econômica.

A inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) continuou recuando desde o Relatório anterior, tanto na sua medida agregada, quanto nas diversas medidas de inflação subjacente. No trimestre encerrado em maio, o IPCA apresentou variação 0,23 p.p. abaixo do cenário de referência apresentado no Relatório anterior. A surpresa baixista deveu-se principalmente ao segmento de alimentação no domicílio e ao componente ex-subjacente da inflação de serviços.

O comportamento benigno recente nos preços atacado, tanto na parte de alimentos quanto na parte de industriais, sugere continuidade do movimento de arrefecimento da inflação nos próximos meses,

considerando as variações na margem. Para o segundo semestre de 2023, entretanto, espera-se uma maior inflação acumulada em doze meses, como consequência da exclusão, nesse indicador, do efeito das medidas tributárias que reduziram o nível de preços no terceiro trimestre de 2022 e da manutenção dos efeitos das medidas tributárias deste ano.

As expectativas de variação do IPCA para 2023 e 2024 apuradas pela pesquisa Focus recuaram e encontraram-se em torno de 5,1% e 4,0%, respectivamente. Também houve algum recuo das expectativas de inflação para prazos mais longos, que estão além do horizonte relevante para a política monetária, que pode estar associada a incertezas menores em relação à situação fiscal e à percepção de que a possível elevação da meta de inflação para os próximos anos ficou menos provável.

As projeções apresentadas utilizam o conjunto de informações disponíveis até a 255ª reunião do Copom, realizada em 20 e 21.6.2023. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 16.6.2023, 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 4,85, 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. As projeções de inflação caíram para 5,0% em 2023 e para 3,4% em 2024. Nesse cenário, as projeções para a inflação de preços administrados são de 9,0% em 2023 e 4,6% em 2024.

Em sua reunião mais recente (255ª reunião), considerando os cenários avaliados, o balanço de riscos e o amplo conjunto de informações disponíveis, o Copom decidiu manter a taxa básica de juros em 13,75% a.a. e entende que essa decisão é compatível com a estratégia de convergência da inflação para o redor da meta ao longo do horizonte relevante, que inclui o ano 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.

A conjuntura atual, caracterizada por um estágio do processo desinflacionário que tende a ser mais

lento e por expectativas de inflação desancoradas, segue demandando cautela e parcimônia. O Copom conduzirá a política monetária necessária para o cumprimento das metas e avalia que a estratégia de manutenção da taxa básica de juros por período prolongado tem se mostrado adequada para 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 avalia que a conjuntura demanda paciência e serenidade na condução da política monetária e relembra que os passos futuros da política monetária dependerão da evolução da dinâmica inflacionária, em especial dos componentes mais sensíveis à política monetária e à atividade econômica, das expectativas de inflação, em particular as de maior prazo, de suas projeções de inflação, do hiato do produto e do balanço de riscos.

Conjuntura econômica

1

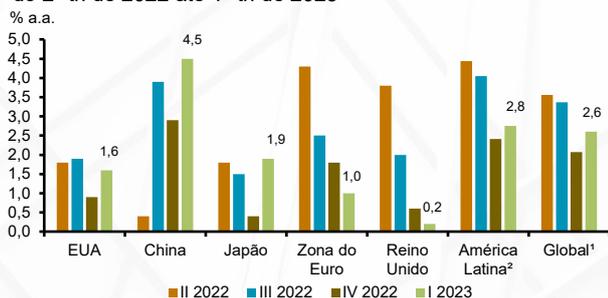
Este capítulo do Relatório de Inflação (RI) analisa a evolução recente da conjuntura econômica, considerando o cenário internacional e doméstico, bem como as perspectivas para a economia do país nos próximos trimestres. A avaliação do cenário internacional aborda as principais economias avançadas e emergentes, 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

O ambiente externo se mantém adverso, ainda que com revisões positivas para o crescimento do ano. Apesar da atenuação do estresse envolvendo bancos nos EUA e na Europa, a situação segue demandando monitoramento. Os bancos centrais das principais economias permanecem determinados em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas, inclusive com a retomada de ciclos de elevação de juros em algumas economias, em um ambiente em que a inflação se mostra resiliente.

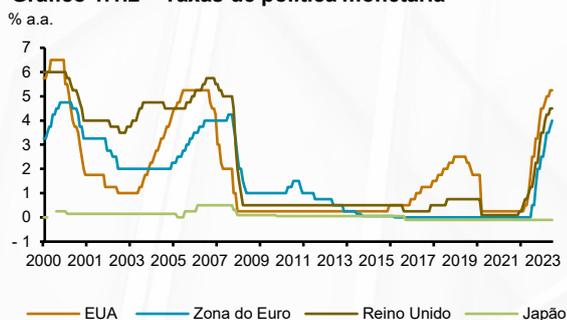
Gráfico 1.1.1 – Crescimento do PIB
do 2º tri de 2022 até 1º tri de 2023



1/ calculado conforme descrito no Boxe "Modelo de projeções e análise macroeconômica da economia global" do RI de set/22.
2/ Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru.

A atividade global tem se mostrado resiliente ante o aperto de política monetária e os eventos recentes de estresse no setor bancário internacional. O crescimento global segue abaixo de seu potencial, mas encontra sustentação em um mercado de trabalho aquecido e no consumo das famílias. O dinamismo da atividade, especialmente no setor de serviços, associado à propagação de choques de oferta de períodos anteriores, mantém pressão sobre a inflação global, que segue elevada. Como a política monetária opera com defasagens de tempo sobre a inflação, parte dos efeitos da elevação dos juros ao redor do mundo ainda não se materializou. Por outro lado, novos estímulos fiscais, especialmente nas economias avançadas, e fenômenos climáticos que devem afetar a oferta de *commodities* no médio prazo, trazem desafios para a convergência da inflação para as metas. No cenário prospectivo, a continuidade da guerra na Ucrânia, com seus efeitos sobre a oferta global de *commodities*, os desdobramentos do estresse bancário internacional sobre o crédito, o elevado grau de endividamento dos países no pós-Covid, com impactos sobre as condições de financiamento, as taxas de câmbio e a taxa de juros neutra, e dúvidas sobre a duração e intensidade do aperto monetário, em particular nas economias centrais, em um ambiente de núcleos de inflação persistentemente elevados, são fatores que mantêm elevado o grau de incerteza sobre a trajetória futura para a atividade e inflação global.

Gráfico 1.1.2 – Taxas de política monetária¹



1/ Até 16 de junho.

A economia dos EUA continua apresentando resiliência. No primeiro trimestre de 2023, o PIB americano aumentou 1,3% T/T anualizado, com sustentação do consumo das famílias, que tem crescido em linha com a tendência pré-pandemia, embora permaneça o desbalanceamento entre a demanda por bens e serviços. Por outro lado, o investimento fixo tem demonstrado fraqueza, com irregularidade dos gastos de capital das empresas e

a dificuldade de recuperação do setor de construção, impactado pelo aumento dos custos e das taxas de juros e pela piora da confiança. Os níveis de confiança industrial deprimidos sugerem que os investimentos devem seguir com pouco dinamismo no curto prazo.

O conjunto de dados de alta frequência do segundo trimestre, até o momento, sugere continuidade da expansão da atividade econômica dos EUA, reduzindo as perspectivas de recessão no médio prazo. O mercado de trabalho segue aquecido, como evidenciado pelo nível elevado de contratações no ano (média de 314 mil empregos mensais até maio) e a taxa de desemprego próxima das mínimas históricas, em 3,7%. Mesmo com a elevação da taxa de participação, principalmente no segmento etário *prime age*, evidenciando uma condição próxima da normalidade no lado da oferta de mão de obra, as vagas de emprego em aberto seguem em níveis historicamente elevados, com desbalanceamento entre oferta e demanda de trabalhadores em todos os setores da economia. As condições do mercado de trabalho americano favorecem pressão sobre os salários, que têm crescido a taxas elevadas para os padrões históricos — 4,3% ao ano em maio¹ —, já alcançando ganhos reais na margem.

O sistema bancário dos EUA se manteve em um nível mais elevado de estresse até o início de maio, quando da resolução de um grande banco regional pelo FDIC e sua posterior aquisição por um banco globalmente sistêmico (G-SIB). A queda de depósitos dos bancos comerciais médios e pequenos tem prosseguido, embora em ritmo moderado. Embora as medidas de salvaguarda de liquidez anunciadas pelo *Federal Reserve* no mês de março tenham contribuído para o fornecimento de liquidez ao sistema bancário, evitando um maior contágio sobre as condições financeiras, o afastamento total das desconfianças sobre o setor bancário ainda não concretizou. Esses acontecimentos podem ter impactos sobre os preços de ativos, os fluxos financeiros internacionais, o crédito — que já mostra arrefecimento—, e a economia real, configurando um risco baixista para a atividade global.

A inflação americana continua elevada, atingindo 4,0% ao ano em maio², bem acima do objetivo de 2%, mas tem desacelerado gradualmente desde o segundo semestre de 2022, refletindo a dissipação dos choques sobre energia e alimentos. O núcleo de

1/ Valor referente ao indicador "Average Hourly Earnings".

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

inflação tem demonstrado persistência, registrando alta de 5,3% em maio, explicada especialmente pela dinâmica dos preços de serviços. Essa resistência reflete a sustentação da demanda, um mercado de trabalho ainda aquecido, além do seu próprio componente inercial. As perspectivas são de que a inflação recue em ritmo lento, convergindo para a meta apenas em 2025, refletindo o efeito acumulado das ações de política monetária, a desaceleração da atividade econômica e a normalização das cadeias globais de suprimentos.

Como resposta ao contexto de inflação persistentemente elevada, o *Federal Reserve* (Fed) aumentou a taxa dos *Fed Funds* em 5,0 p.p. desde o início de 2022 até maio de 2023. Na sua última reunião, o *Federal Open Market Committee* (FOMC) decidiu manter a taxa dos *Fed Funds* estável no intervalo entre 5,0% e 5,25%, sinalizando possíveis novas altas até o final do ano. Ademais, o Fed segue com o processo de redução do estoque de títulos públicos e de *mortgage-backed securities* (MBS) em seu balanço, com contração programada de até US\$ 95 bilhões ao mês desde setembro de 2022. O efeito acumulado das ações já empreendidas, cujas defasagens não são totalmente conhecidas, e a contração de crédito esperada após os episódios de estresse no setor bancário entre os meses de março e abril têm contribuído para uma postura de maior cautela da autoridade monetária em relação ao ciclo de aperto monetário, a despeito da persistência do núcleo da inflação e de pressões no mercado de trabalho remanescentes.

A Zona do Euro entrou em recessão técnica no primeiro trimestre de 2023, influenciada pelo aumento dos custos de produção e financiamento e pelo desempenho negativo da economia alemã, que tem apresentado menor dinamismo ante a queda do consumo interno e desaceleração do comércio global de bens. Outros países da região com maior participação do setor de serviços, em particular de turismo, têm se mostrado resilientes. Em meio à resistência da inflação subjacente em níveis historicamente elevados, o Banco Central Europeu (BCE) continuou atuando para apertar as condições monetárias, elevando as taxas de juros em um total de 4 p.p. entre julho de 2022 e junho de 2023. A inflação cheia – Índice de Preços ao Consumidor Harmonizado (HICP) – vem desacelerando desde novembro de 2022, atingindo 6,1% na prévia de maio de 2023, ante a redução das pressões de oferta sobre alimentos e energia. Porém, o núcleo de inflação voltou a apresentar alta em maio, atingindo

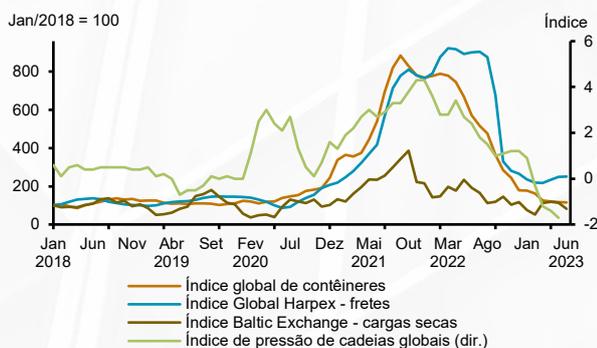
5,3% a.a., nível bem acima do objetivo de 2%. Nesse ambiente, o BCE tem reafirmado a intenção de continuar elevando a taxa de juros até que o cenário de inflação se mostre compatível com seu objetivo.

Na China, a atividade econômica ganhou impulso após o encerramento, em dezembro de 2022, das medidas de distanciamento social adotadas ao longo do período da Covid-19. O PIB cresceu 4,5% no primeiro trimestre na comparação interanual, ou 2,2% na comparação trimestral, impulsionado pelo consumo das famílias e pelo investimento público. O conjunto de dados de alta frequência do segundo trimestre sugere alguma perda do impulso registrado no primeiro trimestre, prosseguindo, no entanto, a divergência entre a taxa de crescimento mais elevada da atividade no setor de serviços (setor terciário), que na produção de bens (setor secundário). No mercado de trabalho, a taxa de desemprego se reduziu em abril, seguindo o padrão sazonal, aproximando-se do nível pré-pandemia. Não obstante, a taxa de desemprego entre a população jovem continua elevada, sinalizando um menor dinamismo do mercado de trabalho.

A inflação na China ilustra os desafios para a recuperação econômica do país. A inflação ao consumidor segue em níveis historicamente baixos, situando-se em 0,2% a.a. em maio. Os preços ao produtor industrial registraram nova redução em maio, aprofundando a queda dos preços acumulada nos últimos doze meses, o que tem afetado as vendas e a receita operacional da indústria, com o consequente estreitamento da lucratividade. Em um contexto de desaceleração do comércio global e falta de vigor na recuperação de diversos setores da economia, o Banco Central da China (PBC) decidiu, em junho, pela redução das taxas de juros de política monetária em 0,10 p.p.. A taxa de câmbio apresentou alguma desvalorização no ano, o que pode favorecer a recuperação das exportações, condicional à melhora da demanda externa.

As economias emergentes vêm também, em geral, mostrando resiliência no crescimento econômico, não obstante os desafios do cenário global. Para 2023, a tendência na maioria dos países segue sendo de ritmos menores de crescimento, refletindo a desaceleração global e os ajustes nas políticas monetárias. Ao longo do segundo trimestre as taxas de câmbio de economias emergentes tiveram trajetórias divergentes, espelhando com mais intensidade os fatores locais, em meio à melhora

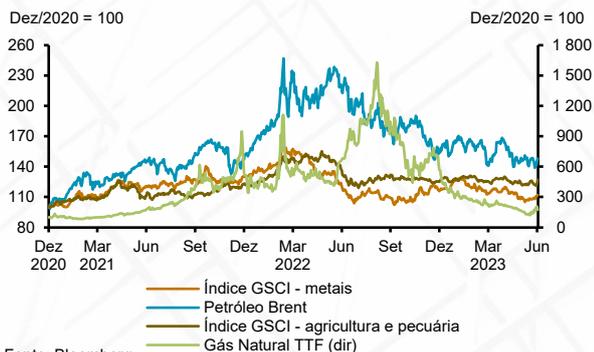
Gráfico 1.1.3 – Frete marítimo: 2018-2023¹



Fontes: Refinitiv, Federal Reserve (FED)

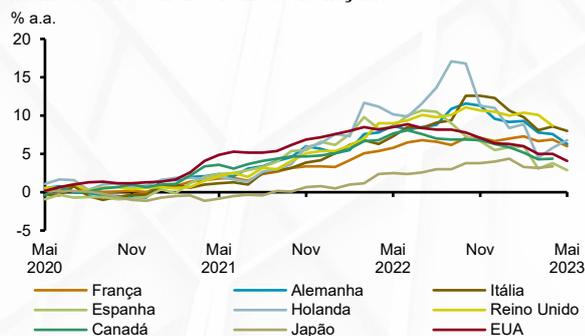
1/ Médias mensais - Até 16 de Junho.

Gráfico 1.1.4 – Preços de commodities¹



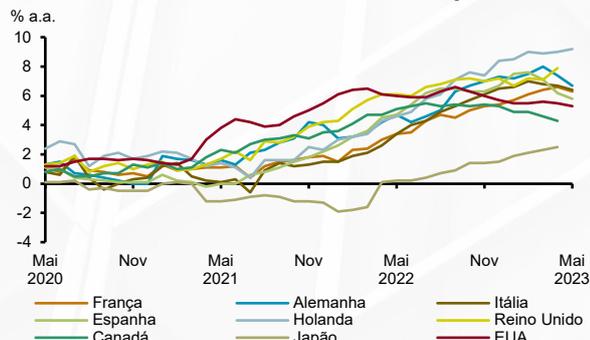
Fonte: Bloomberg
1/ Até 16 de junho.

Gráfico 1.1.5 – IPC – Países avançados¹



Fonte: Bloomberg
Até Maio/2023.

Gráfico 1.1.6 – Núcleo do IPC – Países avançados¹



Fonte: Bloomberg
Até Maio/2023.

no apetite ao risco e a expectativa do fim do ciclo do aperto monetário nos EUA.

No que se refere a fatores globais de pressão de oferta, os indicadores que medem as pressões nas cadeias globais de suprimentos retornaram para suas médias históricas, apesar de ainda persistirem riscos relacionados às consequências da guerra entre Rússia e Ucrânia sobre o fornecimento de matérias primas e à evolução das tensões geopolíticas.

Os preços das *commodities* continuam sendo influenciados pela perspectiva do crescimento global e da economia chinesa em particular, assim como pelos desenvolvimentos relacionados à guerra na Ucrânia. As *commodities* energéticas apresentaram queda no período, com impacto relevante para a inflação global ao consumidor. No caso do petróleo, pelo lado da demanda, o consumo chinês tem apresentado recuperação menor do que a inicialmente esperada. As preocupações pelo lado da oferta se centraram nos cortes voluntários da Organização dos Países Exportadores de Petróleo e seus aliados (OPEP+) definidos em abril e da Arábia Saudita em junho, uma vez que o embargo europeu ao petróleo bruto russo teve impacto reduzido dada a reorganização dos mercados fornecedores, a manutenção da produção russa e o redirecionamento de suas exportações para outros países. Não obstante, a persistência da incerteza sobre o cenário global prospectivo segue afetando as perspectivas de demanda do petróleo e afetando os preços.

O Gás Natural Liquefeito (GNL), insumo crítico para a geração de energia em grande parte do mundo, manteve sua dinâmica de recuo, refletindo níveis de estoques acima do esperado em função do inverno mais ameno no hemisfério norte, da menor demanda por importação de GNL na China e das medidas de economia de energia pelo consumidor europeu e ampliação da oferta de gás liquefeito na Europa. Não obstante a dinâmica em geral favorável, permanecem riscos em função de alterações climáticas, de paralisações inesperadas na produção e distribuição do gás natural e da possibilidade de aumento do seu consumo na Europa e na Ásia em ambiente de preços baixos em comparação com o ano anterior.

As *commodities* metálicas, impulsionadas no quarto trimestre de 2022 pelo anúncio das medidas de estímulo na China para conter a desaceleração do setor imobiliário e posteriormente pela reabertura da economia, apresentaram recuo de preços em

Gráfico 1.1.7 – IPC – países emergentes¹

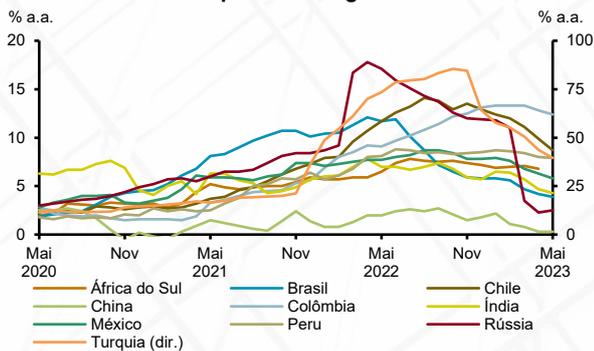


Gráfico 1.1.8 – Taxas básicas de juros¹

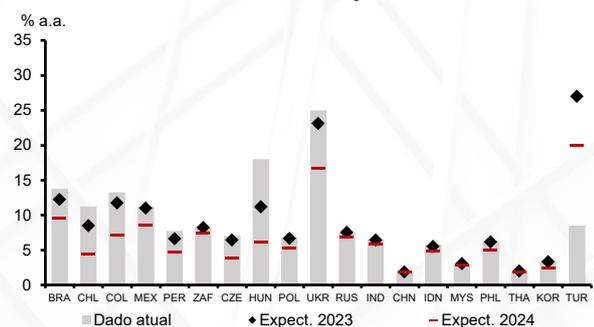


Gráfico 1.1.9 – Variação de taxa de juros desde fev/21¹

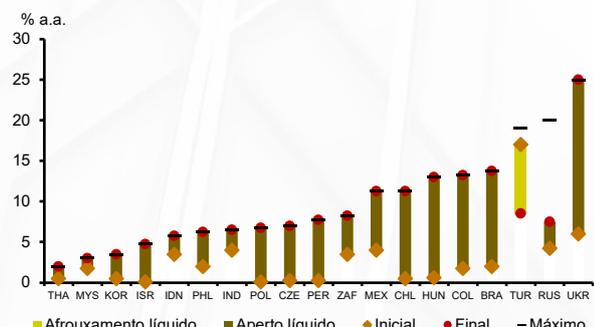
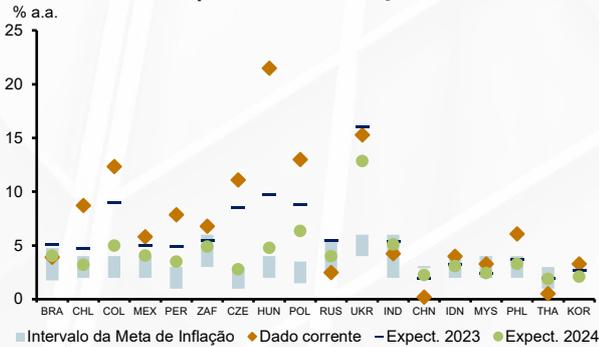


Gráfico 1.1.10 – Expectativas de inflação¹



meio a dúvidas sobre o ritmo de recuperação da economia chinesa e as incertezas sobre a perspectiva de crescimento global.

As *commodities* agrícolas, por sua vez, inicialmente oscilaram negativamente em meio às melhores previsões de oferta com o fim do *La Niña* e com a continuidade do corredor de exportações de grãos no Mar Negro até meados de julho. Entretanto, os preços voltaram a apresentar pressão desde o início de junho em meio às incertezas sobre a prorrogação do acordo sobre exportações pelo Mar Negro, preocupações com novos surtos de gripe aviária e, principalmente, o aumento de probabilidade da chegada do *El Niño*. Esse fenômeno climático pode afetar a oferta global de grãos, como trigo, milho, arroz, soja, café, açúcar, entre outras, sobretudo em regiões da Ásia e Austrália, mas também com riscos para áreas da África e América.

Apesar da moderação observada nos preços das *commodities*, a disseminação das pressões inflacionárias para itens mais inerciais deve contribuir para que a inflação global siga elevada no curto e médio prazos. A persistência das pressões inflacionárias segue como um elemento de risco para o cenário prospectivo da política monetária nos países avançados e emergentes.

Nos países emergentes, as taxas de inflação seguem acima das metas em muitos países, embora em alguns casos os índices se encontrem já em processo de convergência, especialmente na Ásia. Em outros países, ainda persiste uma maior resistência no processo inflacionário. As expectativas extraídas das pesquisas de analistas antecipam predominantemente a desaceleração das taxas de inflação ao longo de 2023, mas com reaquecimento temporário do ritmo de aumento dos preços em algumas economias nos próximos trimestres. Com exceção dos países asiáticos, o cenário predominante para o final de 2023 é de taxas de inflação acima dos centros das metas. Em meio ao recuo das taxas de inflação, a maioria dos bancos centrais de economias emergentes interrompeu seu ciclo de aperto monetário. Pesquisas com analistas de mercado apontam para a possibilidade de cortes nas taxas básicas de juros ainda este ano, especialmente na América Latina.

Em síntese, as perspectivas de crescimento da economia global seguem cercadas de elevado grau de incerteza. O realinhamento de preços relativos,

a normalização da atividade no setor de serviços, mercados de trabalho apertados e a demanda por bens ainda robusta sugerem que as taxas de inflação, em especial os núcleos, devem permanecer persistentemente altas por um período maior que o observado no histórico recente, requerendo taxas de juros contracionistas por período também potencialmente mais longo. A persistência da inflação levou inclusive os Bancos Centrais do Canadá e da Austrália a elevarem as taxas de juros após um período de manutenção. Apesar do arrefecimento recente, as preocupações relacionadas ao sistema bancário nos EUA e Europa persistem, em particular aquelas relacionadas aos impactos na concessão de crédito e ao setor real da economia. Com inflação ainda elevada, o aumento da incerteza sobre o sistema financeiro torna a condução da política monetária ainda mais desafiadora.

1.2 Conjuntura interna

Atividade econômica

A economia brasileira avançou 1,9% no 1º trimestre de 2023 após recuar 0,1% no trimestre anterior. A alta superou amplamente o que era esperado à época do Relatório de março.³ Apesar da surpresa positiva, as aberturas das Contas Nacionais Trimestrais mostram desaceleração tanto dos componentes da demanda doméstica como dos componentes mais cíclicos da oferta.

Sob a ótica da oferta, confirmando a expectativa do Banco Central apresentada no Relatório de março⁴, a alta do PIB no primeiro trimestre repercutiu sobretudo o forte crescimento da agropecuária, que avançou 21,6% sob influência da safra recorde de soja, cultura com elevada participação no setor e com parte significativa da colheita concentrada no primeiro trimestre. O Valor Adicionado Bruto (VAB) excluindo-se a agropecuária cresceu 0,1%, com recuo de 0,1% da indústria e avanço de 0,6% no setor de serviços. Na hipótese de que o crescimento elevado da agropecuária tenha gerado desdobramentos positivos sobre os demais setores da economia⁵, a queda no setor secundário e o crescimento relativamente modesto do terciário reforçam a avaliação de desaceleração da atividade econômica.

Na indústria, a transformação e a construção civil – componentes mais sensíveis ao ciclo econômico – apresentaram mais um trimestre de queda.⁶ Em sentido oposto, a indústria extrativa cresceu pelo quarto trimestre consecutivo e a “produção e distribuição de eletricidade, gás e água” avançou sob influência da queda da participação de usinas termoeletricas no total da energia elétrica produzida⁷.

Os segmentos do setor de serviços apresentaram variações de magnitude reduzida, de forma geral. As exceções foram “transportes, armazenagem e correio” – possivelmente influenciada pelo escoamento da safra de soja – e “atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados”. Apesar da contribuição positiva do elevado crescimento da agropecuária

Tabela 1.2.1 – Produto Interno Bruto

Trimestre ante trimestre imediatamente anterior
Dados dessazonalizados

Discriminação	Variação %				
	2022		2023		2023
	I	II	III	IV	I
PIB a preços de mercado	1,0	1,1	0,5	-0,1	1,9
Agropecuária	-0,1	-0,5	-1,1	-0,9	21,6
Indústria	0,8	1,6	0,6	-0,3	-0,1
Extrativa	-3,6	2,4	0,5	2,2	2,3
Transformação	1,2	1,8	-0,4	-1,5	-0,6
Construção	2,2	1,4	0,9	-0,6	-0,8
SIUP	6,5	1,6	1,0	1,8	1,7
Serviços	1,0	1,2	0,9	0,2	0,6
Comércio	1,0	1,8	0,3	-0,8	0,3
Transportes	1,8	2,4	0,9	0,3	1,2
Serviços de informação	-3,0	3,6	3,5	0,9	-1,4
Intermediação financeira	-1,0	-0,2	2,3	1,2	1,2
Outros serviços	3,6	2,8	1,3	0,5	-0,5
Aluguel	0,1	0,8	1,4	0,5	0,3
APU	0,4	-1,1	1,1	-0,3	0,5
Consumo das famílias	1,2	1,9	0,8	0,4	0,2
Consumo do governo	-0,4	-0,7	1,3	0,3	0,3
FBCF	-1,3	3,5	2,3	-1,3	-3,4
Exportação	8,0	-2,4	4,2	3,3	-0,4
Importação	-1,6	6,7	4,7	-3,1	-7,1

Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.1 – Produto Interno Bruto

IV 2019 = 100, a.s.

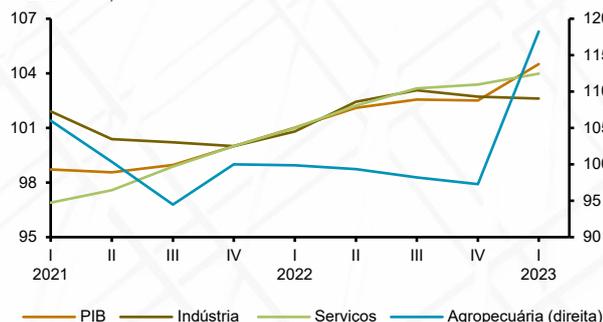


Fonte: IBGE

- 3/ A variação interanual do PIB no 1º trimestre foi de 4,0%. Na data de corte do Relatório anterior, a mediana das previsões de mercado, de acordo com o Relatório Focus, era de 2,0% (considerando previsões informadas nos últimos 5 dias úteis).
- 4/ Ver o boxe [Revisão da projeção do PIB para 2023](#), no Relatório de março de 2023.
- 5/ Ver o boxe [Impacto da safra agrícola sobre a atividade econômica](#), no Relatório de junho de 2017.
- 6/ Este foi o terceiro recuo consecutivo da indústria de transformação e o segundo da construção.
- 7/ A participação de usinas termoeletricas no total da energia produzida no primeiro trimestre de 2023 foi o mais baixo para o período desde 2011. Como termoeletricas utilizam mais insumos para a produção de energia do que usinas hidrelétricas, eólicas e fotovoltaicas, sua menor participação resulta em elevação do VAB por quantidade de energia produzida.

Gráfico 1.2.2 – Produto Interno Bruto – Oferta

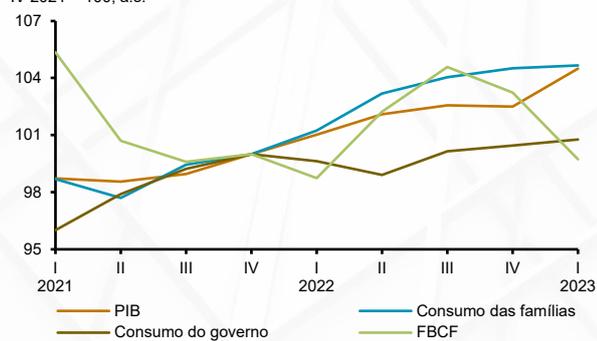
IV 2021 = 100, a.s.



Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.3 – Produto Interno Bruto – Demanda

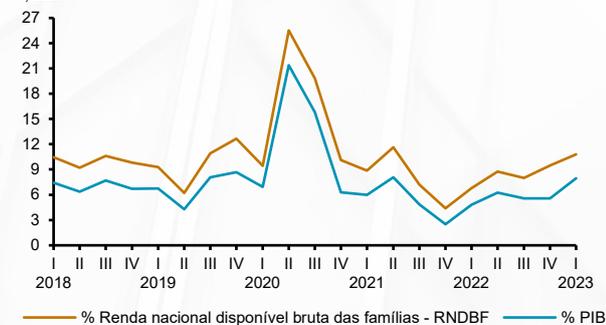
IV 2021 = 100, a.s.



Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.4 – Taxa de poupança das famílias

%, a.s.



Fontes: BC e IBGE

sobre as margens de comercialização, o avanço do segmento “comércio” foi modesto, afetado pela desaceleração do consumo das famílias e pela queda na indústria de transformação. O recuo no trimestre do segmento “outros serviços” – que inclui atividades como alojamento, alimentação fora de casa e lazer – indica a diminuição do ímpeto das famílias para consumir serviços.

Pela ótica da demanda final, o consumo do governo cresceu 0,3% e o das famílias cresceu 0,2% – a menor taxa dos últimos sete trimestres. O crescimento do consumo das famílias menor que da renda disponível (1,9%, no conceito restrito da renda nacional disponível bruta das famílias) sugere ampliação da taxa de poupança no trimestre⁸, movimento possivelmente associado à elevação das taxas de juros e ao esforço de desalavancagem das famílias. Nesse sentido, observa-se redução do fluxo líquido de recursos do setor financeiro para as famílias, que retornou para o campo negativo.⁹

A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) recuou novamente, acumulando queda de 4,6% nos dois últimos trimestres. Esse movimento repercute contração tanto da construção civil como da absorção de bens de capital. Estimativas do Banco Central obtidas a partir de dados desagregados de produção, importação e exportação sugerem que o recuo da absorção de bens de capital no primeiro trimestre de 2023 foi razoavelmente disseminado entre categorias de produtos, com destaque para caminhões e ônibus^{10,11}. Em sentido oposto, a maior contribuição veio da alta em bens de capital agrícolas.

No setor externo, as exportações ficaram próximas da estabilidade em relação ao trimestre anterior, enquanto as importações apresentaram o segundo recuo consecutivo de elevada magnitude, repercutindo, em especial, quedas nas importações de bens intermediários e, no primeiro trimestre de 2023, também de bens de capital.

Dados mensais para abril e indicadores coincidentes para maio sugerem, de modo geral, a continuidade do

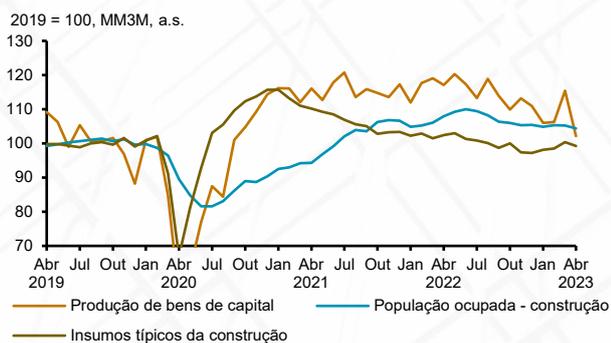
8/ A poupança das famílias foi calculada a partir de estimativa do Banco Central para a Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias (RNDBF) – para mais detalhes, ver box [Estimativa mensal da Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias](#), publicado no Relatório de dezembro de 2021 – e do consumo das famílias proveniente das Contas Nacionais Trimestrais.

9/ Sobre o crescimento da renda disponível, ver a seção “Mercado de Trabalho”, neste Relatório. Sobre a redução do fluxo financeiro, ver a seção “Crédito”.

10/ Recuo expressivo na produção de caminhões e ônibus no primeiro trimestre era esperado, em razão de mudanças nas regras de emissão de poluentes em 2023, conforme o cronograma do Programa de Controle de Emissões Veiculares (Proconve), terem levado à antecipação de parte da produção para 2022.

11/ Para detalhes metodológicos, ver box [Evolução recente da Formação Bruta de Capital Fixo](#) no Relatório de março de 2022.

Gráfico 1.2.5 – Indicadores de investimentos



Fonte: IBGE

Tabela 1.2.2 – Demanda aparente de bens de capital

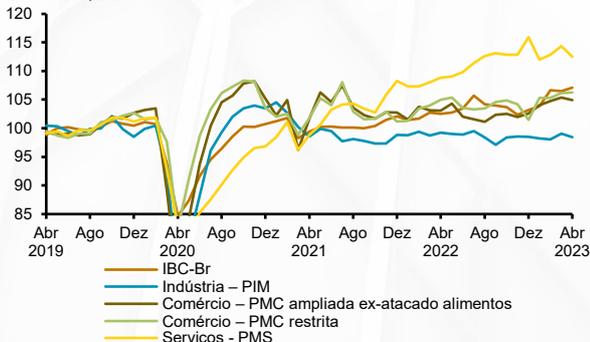
Componentes selecionados

Varição I 2023 ante IV 2022, a.s.

Discriminação	Varição	Contribuição %
Bens de capital	-5,7	-5,7
Para fins industriais	-0,5	-0,1
Para energia elétrica	-20,7	-1,0
Agrícolas	11,4	1,1
Para construção e extração mineral	-9,5	-0,7
Automóveis, caminhonetes e utilitários	-1,1	-0,1
Caminhões e ônibus	-28,0	-4,5
Outros equipamentos de transportes	11,6	0,2
Equipamentos de informática, produtos ...		
... eletrônicos, de medida e ópticos	-4,1	-0,8
Outros	3,4	0,2

Gráfico 1.2.6 – Indicadores de atividade econômica

2019 = 100, a.s.



Fontes: IBGE e BC

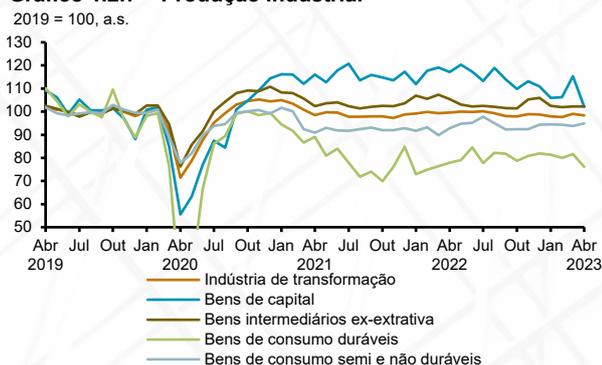
processo de arrefecimento da atividade econômica no segundo trimestre.

A produção industrial recuou 0,6% em abril, com quedas na indústria de transformação e na extrativa, deixando carregamento estatístico nulo para o 2º trimestre. Na abertura por categoria de uso, destacam-se os recuos na produção de bens de capital e de bens de consumo duráveis, em grande medida repercutindo redução na produção de veículos. O volume de serviços também declinou em abril, -1,6%, deixando carregamento estatístico negativo, de -0,5%, para o segundo trimestre. O segmento de serviços prestados às famílias voltou a crescer, devolvendo parcialmente os recuos ocorridos nos três meses anteriores. No comércio de bens, o volume de vendas, no conceito restrito, ficou praticamente estável, enquanto, no conceito ampliado excluindo-se o “atacado especializado em produtos alimentícios, bebidas e fumo”¹², recuou 0,4%. Com esses resultados, o carregamento estatístico para o segundo trimestre nos dois conceitos do comércio de bens ficou em 0,6% e 0,2%, respectivamente.

Apesar de as pesquisas conjunturais terem mostrado resultados predominantemente negativos ou próximos da estabilidade em abril, o Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br) cresceu 0,6%, após ligeiro recuo no mês anterior, deixando carregamento estatístico de 1,3% para o segundo trimestre. Contudo, esse carregamento estatístico deve ser relativizado. Destaca-se que revisões nas pesquisas conjunturais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹³ e incertezas inerentes ao processo de ajuste sazonal, possivelmente amplificadas pelas citadas revisões, dificultam a interpretação das variações na margem. Adicionalmente, estimativas iniciais sugerem que

12/ A análise da série com a exclusão do segmento de atacado especializado em produtos alimentícios, bebidas e fumo foi realizada com o objetivo de preservar a consistência dos dados históricos e reduzir potenciais distorções nos dados de 2023. A recente inclusão (a partir de janeiro de 2023) desse segmento com peso relevante (15,9% da receita) e com marcante diferença de padrão sazonal em comparação ao restante do comércio ampliado (destacando-se forte volume em março) pode distorcer a série dessazonalizada do volume de vendas no comércio ampliado.

13/ Três das principais pesquisas conjunturais do IBGE - Pesquisa Industrial Mensal (PIM), Pesquisa Mensal do Comércio (PMC) e Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) - passaram por atualizações com a divulgação das informações de janeiro de 2023. Essas atualizações são essenciais para manter a qualidade e relevância dos indicadores produzidos, e envolvem ajustes nas amostras, nas estruturas de ponderação e no cálculo do ano-base de referência, além da ampliação do número de séries temporais disponíveis. As novas séries das pesquisas possuem como base a média de 2022, e utilizam como referência a média mensal dos totais da Receita Bruta do ano de 2022 para a PMS e PMC. No caso da PIM, a referência é a estrutura produtiva das Pesquisas Industriais Anuais (PIA) de 2019. Ressalta-se que a introdução das novas séries causa uma ruptura com a série anterior. Embora o IBGE faça um processo de encadeamento para minimizar os problemas decorrentes dessa ruptura, ainda pode haver incertezas em relação ao padrão sazonal da nova série. Isso pode resultar em variações mais bruscas nas divulgações, especialmente na série com ajuste sazonal e durante o primeiro ano de divulgação. De forma geral, essas atualizações visam garantir a precisão e atualidade das informações fornecidas pelas pesquisas, permitindo uma análise mais completa e confiável da conjuntura econômica.

Gráfico 1.2.7 – Produção industrial

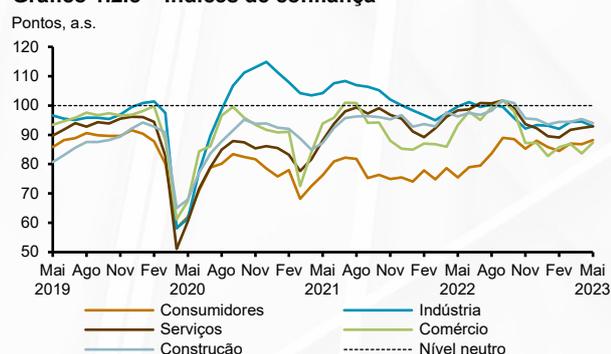
Fontes: IBGE e BC

Tabela 1.2.3 – Indicadores coincidentes da atividade econômica

Dados dessazonalizados

Discriminação	Variação %					
	2023					
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	2º Tri ¹
Circulação de veículos pesados	1,1	-1,2	3,4	-2,4	1,9	0,3
Expedição de papel ondulado	3,8	-0,1	1,4	2,7	-0,6	3,3
Produção de veículos leves	-7,3	1,4	2,4	-1,6	11,0	6,0
Produção de caminhões	-59,0	44,8	27,3	-33,0	2,1	-12,8
Licenciamento de veículos	-6,0	-7,5	15,3	-5,5	-4,7	-1,3
NUCI (%)	78,8	78,7	79,0	80,7	80,1	2,0

Fontes: ABCR, ABPO/Empapel, Anfavea, Fenabrave e FGV.

¹ Média de abril e maio de 2023 ante o 1º tri de 2023.**Gráfico 1.2.8 – Índices de confiança**

Fonte: FGV

a atividade agropecuária será um fator relevante de recuo no IBC-Br de maio, pois a maior parte da colheita da safra de soja ocorre até o mês de abril.

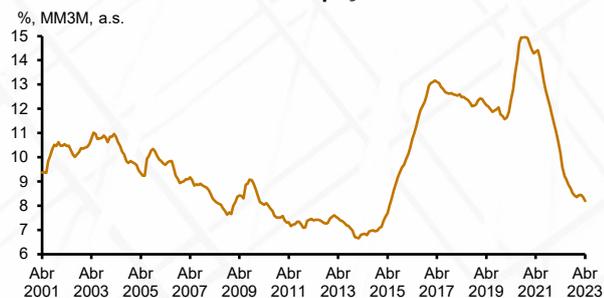
Os indicadores coincidentes da atividade econômica de maio sugerem estabilidade ou recuo no mês. Indicadores de vendas no varejo construídos usando dados de transações com cartões¹⁴ em geral mostram recuo no comércio varejista e nos serviços prestados às famílias. Entre os indicadores coincidentes da produção industrial, destacam-se os recuos na expedição de papel ondulado – Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO)/ Associação Brasileira de Embalagens em Papel (Empapel) – e no Nível de utilização da capacidade instalada (Nuci) na indústria de transformação. No segmento automobilístico, as vendas recuaram enquanto a produção se expandiu, movimentos influenciados pela expectativa da entrada em vigor de programa governamental de incentivo à indústria automobilística, com aplicação de desconto patrocinado nas compras de caminhões, ônibus e veículos leves de valores mais baixos. O anúncio pode ter diminuído as vendas nos últimos dias de maio, já que alguns consumidores teriam preferido aguardar condições mais favoráveis para efetuar a compra. A alta na produção de veículos repercutiu, segundo declaração da Anfavea, o retorno de fábricas que estavam paralisadas em abril e a expectativa de maior demanda nos próximos meses decorrente dos incentivos governamentais. Com o descasamento entre produção e vendas, os estoques de veículos tiveram elevação atípica no mês.

Os índices de confiança dos consumidores e dos empresários, com exceção dos da construção civil, avançaram entre fevereiro (último dado disponível no Relatório de março) e maio. Contudo, ainda se encontram abaixo do nível neutro e, com exceção da confiança de consumidores e de empresários da construção, dos níveis do período pré-pandemia.

Como detalhado em box de deste relatório, a projeção de crescimento do PIB em 2023 foi alterada de 1,2% para 2,0% em razão de surpresa positiva no 1º trimestre. Apesar da expectativa de maior alta no ano, a projeção continua refletindo cenário prospectivo de desaceleração da atividade econômica em 2023 com variações modestas da indústria, dos serviços e da demanda interna ao longo do ano.

14/ Os indicadores avaliados incluem o IDAT (Banco Itaú), o IGet (Santander/Getnet), o ICVA (Cielo) e o Stone-Varejo (Stone).

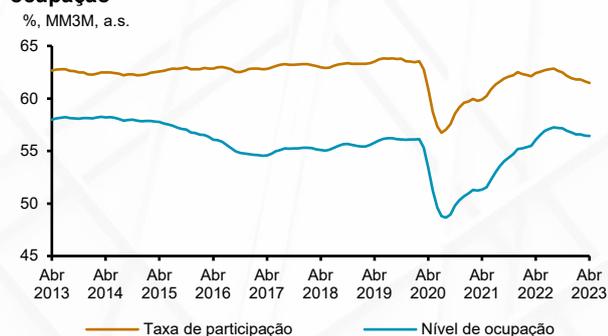
Gráfico 1.2.9 – Taxa de desocupação¹



¹ Versão atualizada da taxa de desocupação retroplada 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 BC

Gráfico 1.2.10 – Taxa de participação e nível de ocupação



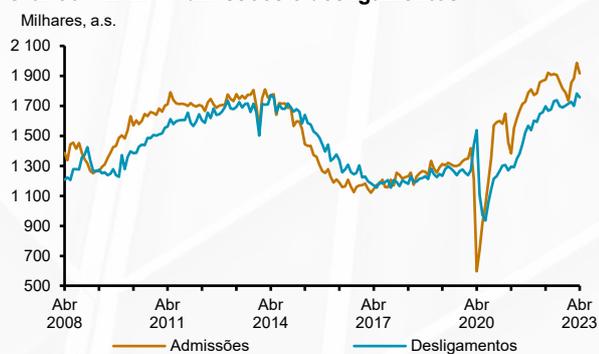
Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.11 – Geração de emprego formal



Fonte: MTE

Gráfico 1.2.12 – Admissões e desligamentos



Fonte: MTE

Mercado de trabalho

O mercado de trabalho mostrou sinais heterogêneos nos últimos meses, após desaceleração ao longo do segundo semestre de 2022. Por um lado, a taxa de desocupação voltou a recuar e a geração de empregos formais cresceu. Por outro lado, o nível de ocupação e a taxa de participação continuaram diminuindo.

A desocupação recuou no trimestre encerrado em abril tanto em sua medida tradicional como nas medidas mais amplas, que abrangem a subutilização da força de trabalho.¹⁵ A taxa de desocupação tradicional está no menor nível desde 2015, de acordo com dados dessazonalizados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Entretanto, a queda da desocupação resultou, em grande medida, da retração da força de trabalho. A taxa de participação persistiu na trajetória descendente iniciada no segundo semestre do ano passado, situando-se em patamar consideravelmente inferior ao observado no pré-pandemia. O nível de ocupação, razão entre a população ocupada e a população em idade de trabalhar, também continuou em declínio e se aproximou da média do período de 2012 a 2019 e do nível observado imediatamente antes da pandemia.

O Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Novo Caged) voltou a registrar geração elevada de empregos formais nos últimos meses, após arrefecimento no final de 2022. Alguma recuperação do emprego com carteira também foi verificada na série dessazonalizada correspondente da PNAD Contínua. Os resultados positivos do Novo Caged refletiram forte retomada das contratações e foram disseminados entre as atividades econômicas. O comportamento das admissões e desligamentos no período, compatível com um mercado de trabalho mais dinâmico, surpreendeu, considerando o desempenho moderado da atividade nos setores mais cíclicos da economia.

A evolução do rendimento real do trabalho no início de 2023 não foi tão positiva como havia sido no segundo semestre de 2022, apesar do aumento do salário mínimo e de ainda haver influência benéfica da queda da inflação. Por um lado, o rendimento efetivamente recebido, medido pela PNAD Contínua, cresceu 1,1% no primeiro trimestre, situando-se

15/ Medidas de subutilização da força de trabalho calculadas pelo IBGE, detalhadas em nota técnica de setembro de 2016 ([PNAD Contínua - Nota técnica 02/2016](#)), e pelo BC, conforme boxe [Indicadores de subutilização da força de trabalho ajustados por horas trabalhadas](#), publicado no Relatório de dezembro de 2019.

Gráfico 1.2.13 – Rendimento médio real do trabalho



Gráfico 1.2.14 – Convenções coletivas de trabalho

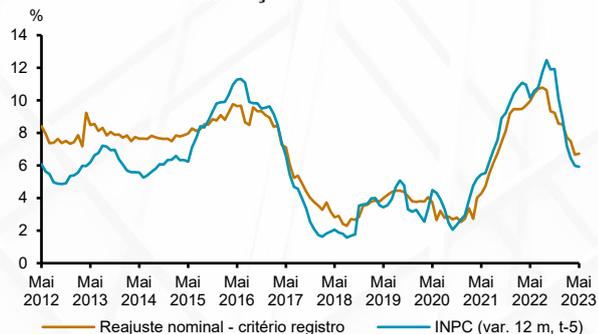
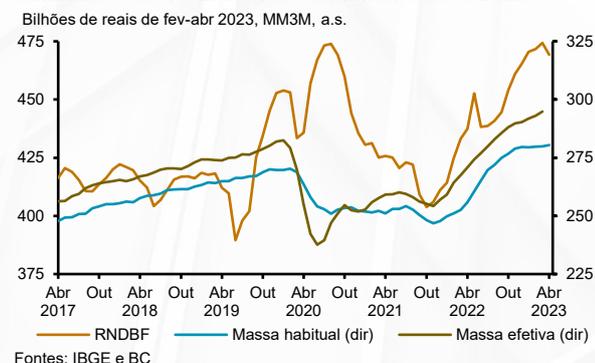


Gráfico 1.2.15 – Renda nacional disponível bruta das famílias restrita e massa de rendimento do trabalho



0,9% acima do nível médio de 2019. Por outro, o rendimento habitual do trabalho, medido pela mesma pesquisa, recuou 0,5% no trimestre findo em abril e se situa em nível 0,7% inferior ao valor médio de 2019.

A fim de complementar avaliação do nível salarial, recorre-se aos dados das Convenções Coletivas de Trabalho (CCT)¹⁶, que abrangem o mercado privado formal. Observam-se reajustes salariais nominais decrescentes, em linha com o movimento recente de desinflação. Mesmo com o recuo nos reajustes nominais, os últimos quatro meses exibem, pela primeira vez desde 2020, ganhos salariais em termos reais.¹⁷

Nos primeiros meses do ano, a massa de rendimento real do trabalho, resultante da combinação dos rendimentos médios e da população ocupada remunerada, ficou estável no conceito de rendimento habitual e cresceu no conceito de rendimento efetivo. Independentemente dessa discrepância na margem, ambos os indicadores mostraram desaceleração em relação ao observado em 2022.

A RNDBF¹⁸ restrita, indicador que incorpora outras fontes de renda além do trabalho, aqui medida pelo rendimento médio efetivamente recebido, aumentou no trimestre encerrado em abril comparativamente ao último trimestre do ano anterior, na série dessazonalizada¹⁹. No trimestre a RNDBF foi impulsionada, além do crescimento da renda do trabalho, pelo aumento dos benefícios de seguridade social, muito afetados pelo reajuste do salário mínimo. Em contraposição, o incremento das transferências pagas pelas famílias, em especial dos impostos sobre a renda e o patrimônio, atuou para reduzir a renda disponível.

Prospectivamente, avalia-se que apesar de certa resiliência demonstrada nesses primeiros meses de 2023, a perspectiva de desaceleração da atividade

16/ Referem-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 Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). As convenções consideradas são aquelas para as quais foi possível capturar adequadamente o percentual de reajuste acordado.

17/ Usualmente, há defasagem entre a negociação e o registro no sistema. Exercícios sugerem que, pela data de registro, os reajustes acordados apresentam correlação mais alta com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (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 INPC do mês anterior. Contudo, o critério de data de início de vigência tem a desvantagem da baixa representatividade nos meses mais recentes.

18/ Para detalhes sobre a estimativa do BC para a RNDBF, ver o box [Estimativa mensal da Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias](#), publicado no Relatório de dezembro de 2021.

19/ Há incerteza relevante no processo de ajuste sazonal da RNDBF, prejudicado por alterações de calendários de pagamentos de transferências de renda e por liberações de recursos extraordinários nos últimos anos.

econômica ao longo do ano tende a repercutir, ainda que com defasagem, sobre as condições do mercado de trabalho.

Crédito

A perda de dinamismo no mercado de crédito observada desde meados do ano passado, especialmente no segmento com recursos livres, teve continuidade no início de 2023. O movimento é compatível com os atuais estágios dos ciclos de atividade econômica e de política monetária, mas também houve contribuição de eventos que aumentaram a aversão ao risco. Nesse período a inadimplência subiu de forma disseminada, mas em intensidade moderada, e as taxas de juros no crédito livre subiram no segmento Pessoa física (PF) e permaneceram relativamente estáveis no Pessoa jurídica (PJ).

As concessões de crédito com recursos livres no Sistema Financeiro Nacional (SFN) recuaram 3,7% no trimestre encerrado em abril, considerando dados deflacionados pelo IPCA e com ajuste sazonal. O movimento foi influenciado pelo crédito a pessoas jurídicas, que recuou 6,5%, após queda também acentuada no trimestre anterior (-5,1%). Esse recuo iniciado em 2022 é, em linhas gerais, consistente com o arrefecimento subjacente da atividade econômica e com os reflexos usuais do estágio atual do ciclo da política monetária²⁰, mas também se observa algum efeito do caso Americanas²¹ em algumas modalidades. As operações de desconto de recebíveis, antecipação de faturas de cartão e de capital de giro destacam-se entre as que mais recuaram no último trimestre.

O impacto de eventos recentes em algumas grandes empresas, com pedidos de recuperação judicial, foi mais relevante no mercado de capitais doméstico. A tendência de redução de emissões de títulos de renda fixa por empresas, iniciada em 2022, acentuou-se nos três meses até abril. Adicionalmente houve aumentos dos prêmios de risco e da absorção das colocações pelas instituições financeiras participantes das emissões.²² Todavia, em abril houve emissão primária de ações, após seis meses sem movimentação, e em maio houve aumento moderado nas emissões de renda fixa.

Gráfico 1.2.16 – Concessão de crédito livre

R\$ bilhões de abr 2023, a.s., MM3M

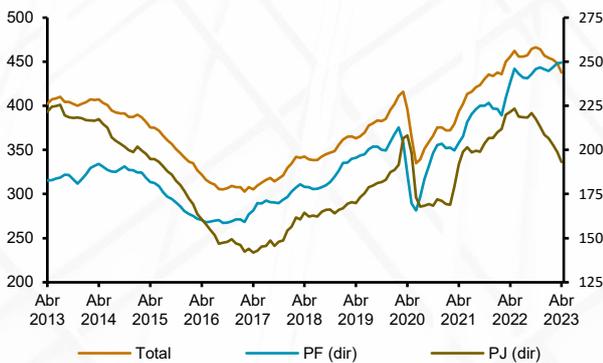
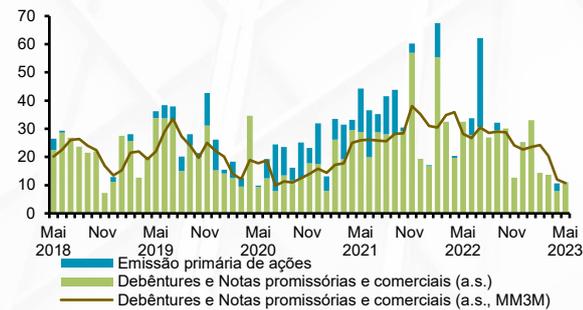


Gráfico 1.2.17 – Financiamentos corporativos não bancários

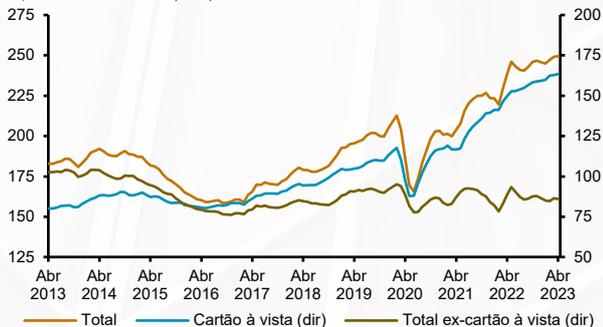
R\$ bilhões de mai 2023



Fontes: BC e Anbima

Gráfico 1.2.18 – Concessão de crédito livre a pessoas físicas

R\$ bilhões de abr 2023, a.s., MM3M



20/ Ver boxe Ciclos das concessões de crédito com recursos livres e da atividade econômica, neste Relatório.

21/ A Americanas é uma empresa brasileira varejista de grande porte, que entrou com pedido de recuperação judicial em 19 de janeiro de 2023.

22/ Uma discussão mais detalhada está disponível na Seção “1.2.2 Crédito” do [Relatório de Estabilidade Financeira de maio de 2023](#).

Gráfico 1.2.19 – Concessão de crédito livre a pessoas físicas

R\$ bilhões de abr 2023, a.s., MM3M

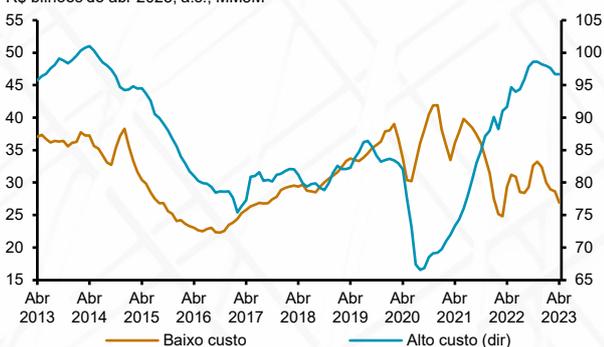


Gráfico 1.2.20 – Concessão de crédito com recursos direcionados

R\$ bilhões de abr 2023, a.s., MM3M

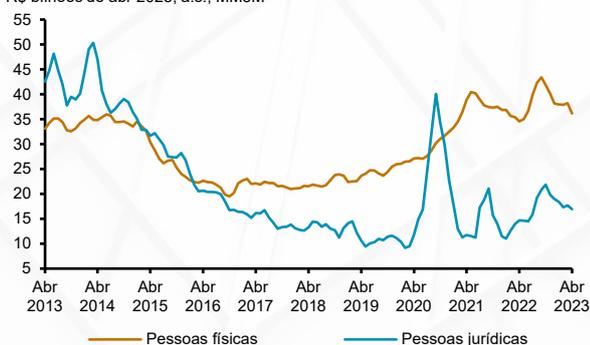
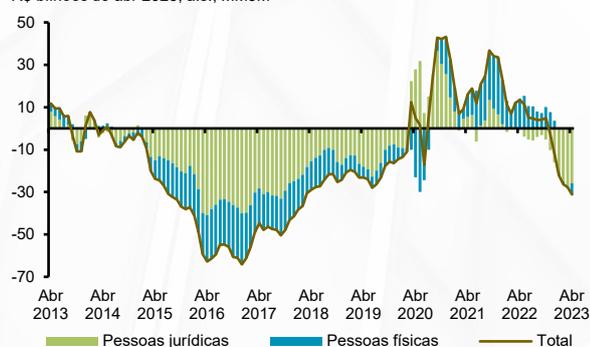


Gráfico 1.2.21 – Fluxo financeiro¹

R\$ bilhões de abr 2023, a.s., MM3M



¹ Fluxo financeiro: Concessões - Pagamentos

No trimestre encerrado em abril, o volume de concessões de crédito livre para pessoas físicas aumentou discretamente, alavancado pelos gastos no cartão de crédito à vista. No mesmo período, as contratações das modalidades de baixo custo²³, que não incluem aquelas emergenciais, como cheque especial e cartão de crédito rotativo, recuaram 10,2%. Em particular, as operações com crédito consignado recuaram 19,8%, com impacto relevante da interrupção na oferta da modalidade para beneficiários do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) na segunda quinzena de março e recuperação apenas parcial em abril. Fenômeno mais recente no crédito às famílias e que ficou mais nítido no último trimestre é a redução também nas concessões das modalidades de alto custo²⁴.

A contratação de crédito direcionado pelas famílias diminuiu 4,6% no trimestre encerrado em abril. A redução mais acentuada ocorreu nos financiamentos imobiliários, que apresentam tendência de recuo desde o segundo semestre de 2021, concomitante ao aumento da taxa de juros na modalidade. As concessões do crédito rural também recuaram, mas permaneceram em patamar superior ao registrado no mesmo período de 2022. Apesar das contratações de empréstimos no âmbito do Pronampe²⁵ e do PEAC-FGI²⁶ seguirem em nível elevado, o crédito direcionado às empresas recuou no período com o arrefecimento nas concessões do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

A redução nas concessões, somada ao aumento das amortizações, implicou redução no ritmo de crescimento do saldo da carteira de crédito no SFN e aumento no fluxo líquido de recursos para o setor financeiro, da ordem de R\$26,8 bilhões.²⁷ No caso das empresas, houve intensificação significativa do fluxo líquido, que é negativo²⁸ desde 2022. No caso das famílias, o fluxo líquido ficou negativo nos últimos meses, destacando-se o movimento nas operações de crédito livre. Esse movimento é um possível fator explicativo do arrefecimento do consumo das famílias, consistente com o ciclo da política monetária.

23/ Modalidades de baixo custo: crédito consignado, financiamento de veículos, arrendamentos mercantis e desconto de cheques.

24/ Modalidades de alto custo: cheque especial, crédito pessoal não consignado, aquisição de outros bens, cartão rotativo, cartão parcelado e outros créditos livres.

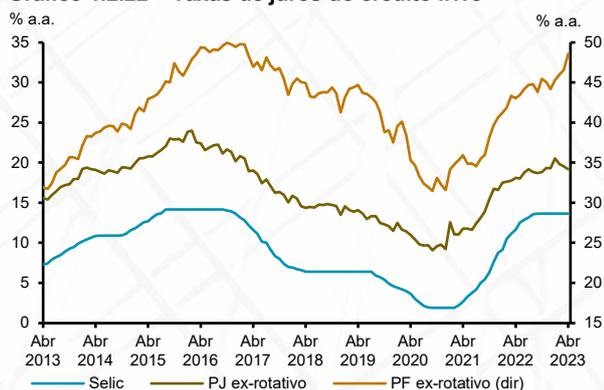
25/ Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

26/ Programa Emergencial de Acesso a Crédito na modalidade de garantia.

27/ Mais informações sobre a estimativa de fluxo financeiro estão disponíveis no box [Fluxo financeiro e impulso de crédito](#), do Relatório de setembro de 2021

28/ Fluxo negativo indica valor das concessões inferior ao dos pagamentos.

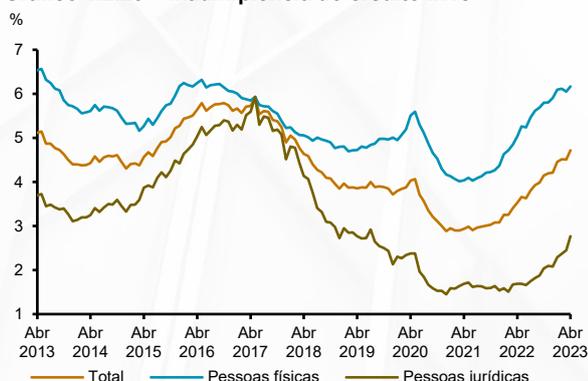
Gráfico 1.2.22 – Taxas de juros do crédito livre



As taxas de juros das operações de crédito com recursos livres continuaram em elevação no último trimestre, puxadas pelo aumento no custo do crédito às famílias. Nas operações para PF, a alta recente ocorreu especialmente em modalidades de alto custo e maior inadimplência, como crédito pessoal não consignado e cartão de crédito rotativo e parcelado. Por sua vez, houve relativa estabilidade das taxas de juros nas modalidades de menor risco, como financiamento de veículos e crédito consignado. Certa estabilidade também foi observada nas taxas de juros das operações com recursos livres para PJ. Em perspectiva mais longa, observa-se que as taxas de juros do crédito livre *ex-rotativo* continuam em níveis comparáveis ao observado durante o ciclo de aperto monetário de 2015 e 2016.

O endividamento das famílias voltou a recuar no início de 2023, após atingir o maior valor da série em julho de 2022. Contribuiu para tanto o crescimento da renda, além da moderação no crescimento do saldo de crédito. O comprometimento de renda das famílias com o serviço da dívida, entretanto, permanece relativamente estável em nível elevado, dado o aumento do custo de crédito.

Gráfico 1.2.23 – Inadimplência do crédito livre



A inadimplência no SFN cresceu 0,3 p.p. no trimestre encerrado em abril, para 3,5%, que é a maior taxa desde novembro de 2017. No caso das operações com recursos livres para PJ, a inadimplência se encontra em patamar semelhante ao observado em 2019. Ao longo de 2022, o aumento da inadimplência no segmento ficou concentrado nas pequenas e médias empresas, mas em 2023 passa a existir aumento associado a grandes empresas, em particular na modalidade de desconto de recebíveis a partir do mês de abril. No caso das operações com recursos livres para PF, a inadimplência se encontra em patamar semelhante ao observado em 2016. No último ano, a inadimplência aumentou expressivamente nas modalidades de alto custo e permaneceu relativamente estável nas modalidades de baixo custo. Nesse tema, cabe destacar que foi editada a Medida Provisória 1.176/2023, instituindo o programa Desenrola Brasil, de estímulo a renegociação de dívidas das famílias. O início do programa ainda depende de regulação por ato do Ministro da Fazenda (MF) e de implementação do sistema de leilão eletrônico.

Dados da última Pesquisa Trimestral sobre Condições de Crédito (PTC)²⁹, realizada em abril

29/ Os dados podem ser acessados no Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS) do BC, seção “Indicadores de crédito” e subseção “Pesquisa trimestral de condições de crédito”. Para mais detalhes da metodologia da PTC, ver Annibal, Clodoaldo e Koyama, Sérgio (2011), “Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil”, BCB, Trabalho para Discussão nº 245.

Tabela 1.2.4 – Necessidades de Financiamento do Setor Público – Resultado primário¹

Acumulado no ano até abril

Segmento	R\$ bilhões		
	2021	2022	2023
Governo Central	-41	-80	-47
d/q Governo Federal	-117	-159	-126
d/q INSS	76	79	79
Governos regionais	-33	-62	-33
Empresas estatais	-2	-6	2
Total	-76	-148	-79

¹ Valores positivos indicam déficit e negativos indicam superávit

junto a instituições financeiras, indicam que houve endurecimento dos padrões para concessão de crédito no primeiro trimestre, especialmente no crédito a grandes empresas e no crédito habitacional para famílias. Prospectivamente, a pesquisa sugere perspectiva de manutenção da oferta de crédito relativamente restritiva nos próximos meses, com destaque para o crédito habitacional, onde são citados como fatores negativos o custo e a disponibilidade de *fundings* e o nível de comprometimento da renda do consumidor.

Considerando a trajetória recente do crédito e as perspectivas econômicas para 2023, a projeção de crescimento nominal do saldo de crédito em 2023, detalhada em boxe nesse Relatório, passou de 7,6% para 7,7%.

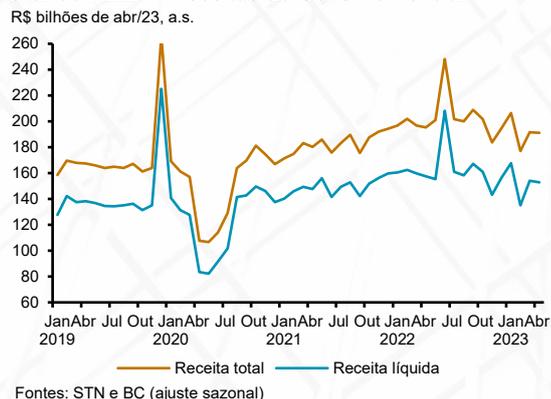
Fiscal

O setor público consolidado registrou superávit primário de R\$79 bilhões no primeiro quadrimestre do ano, redução significativa em relação a igual período do ano anterior (R\$148 bilhões). A diminuição do superávit ocorreu tanto no Governo Central quanto nos entes subnacionais e estaduais. Tal resultado foi, em grande parte, positivamente influenciado pelo bom desempenho de janeiro, quando as despesas do Governo Central ainda não refletiam integralmente o impacto da Emenda Constitucional (EC) 126/2022 e os governos subnacionais registraram o melhor resultado primário real para o mês desde o início da série histórica em 2001.

No tocante ao Governo Central, a redução do superávit primário decorreu tanto da retração real das receitas (-2,2%) – refletindo sobretudo as desonerações tributárias e os efeitos da redução dos preços das *commodities* sobre as receitas de exploração de recursos naturais – quanto do aumento real das despesas (2,8%) – repercutindo a elevação do limite do teto de gastos autorizado pela EC 126, que permitiu acomodar maiores gastos com programas sociais. As despesas obrigatórias com controle de fluxo, que incluem os pagamentos do Bolsa Família, foram aquelas com maior crescimento real no quadrimestre (R\$29,2 bilhões).³⁰ Em sentido contrário, os maiores decréscimos ocorreram nas rubricas de abono e seguro desemprego (-R\$10,1 bilhões),

30/ Em agosto de 2022 houve um aumento nos valores mínimos pagos no programa Auxílio Brasil/Bolsa Famílias de R\$400, que estava em vigor no início de 2022, para os atuais R\$600.

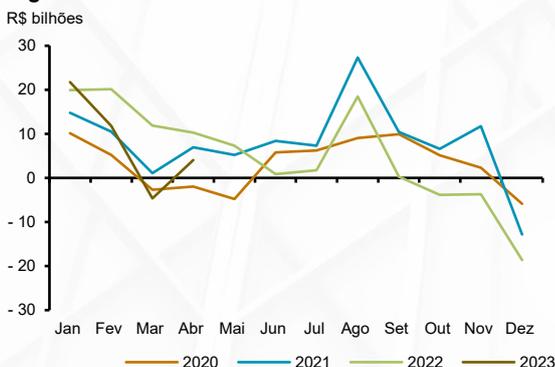
Gráfico 1.2.24 – Receitas do Governo Central



em virtude da mudança no calendário de pagamento em 2023; e de créditos extraordinários (-R\$11,7 bilhões), cujos valores referentes aos primeiros quatro meses de 2022 ainda foram impactados pelas medidas de combate à Covid-19, sem correspondente no presente ano.

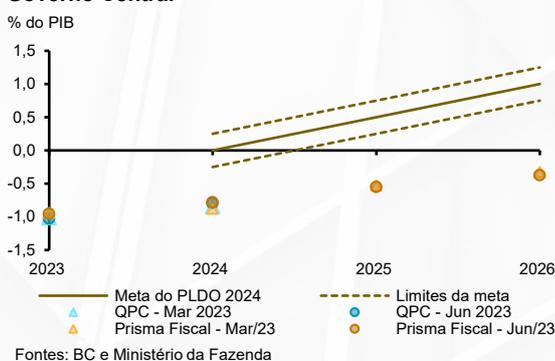
No âmbito subnacional, a perda de receitas decorrente da redução das alíquotas de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para combustíveis, energia e telecomunicações – Lei Complementar (LC) 194/2022–, com efeito a partir do segundo semestre do ano passado, continuou a influenciar negativamente os resultados fiscais dos estados. Essa redução, no entanto, foi atenuada tanto pelos esforços por recomposição de receitas³¹ quanto pelo impacto dos maiores preços dos automóveis sobre as receitas com Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA). Cumpre ressaltar que, conforme estabelecido pela LC 192, foram definidos os valores das alíquotas do ICMS dos combustíveis, que passarão a ser cobradas uma única vez e com valor fixo por unidade de medida.³² Na prática, isso deve favorecer a arrecadação dos estados a partir do mês de maio de 2023.

Gráfico 1.2.25 – Resultado primário dos governos regionais



Para a perspectiva de longo prazo da política fiscal, o fato mais relevante desde o Relatório anterior foi a tramitação do novo regime fiscal, que deve substituir o antigo “teto de gastos”. Nesse sentido, o governo encaminhou ao Congresso Nacional, em 18 de abril, o Projeto de Lei Complementar (PLP) 93/2023, que, até a data de corte deste Relatório, tramitava no Senado após aprovação pela Câmara dos Deputados em 24 de maio. O texto estabelece uma nova regra de crescimento real das despesas atrelado à variação da receita: o aumento será limitado a 70% do ganho real da receita dos doze meses encerrados em junho do ano anterior ao da Lei Orçamentária, não podendo ser inferior a 0,6% ou superior a 2,5%.

Gráfico 1.2.26 – Projeções do resultado primário do Governo Central



Com o chamado Regime Fiscal Sustentável, o governo federal pretende cumprir as metas de resultado primário definidas de forma indicativa no Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2024: 0,0% em 2024; 0,5% em 2025; e 1,0% em 2026, considerando números como proporção do PIB. De acordo com o texto do PLP, a meta será considerada cumprida caso não seja inferior a 0,25 p.p. da estabelecida. O

31/ Houve elevação de alíquotas por parte de alguns estados. Adicionalmente, foi celebrado acordo entre a União e os estados no valor de R\$ 26,9 bilhões sobre a compensação da perda de receita que estes tiveram em decorrência da LC 194.

32/ Alíquotas passaram de ad valorem para ad rem em 1º de maio para Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) e diesel, e em 1º de junho, álcool e gasolina.

Tabela 1.2.5 – QPC: Projeções fiscais para o Copom 255 (jun 23)

	Primário do Gov. Central (R\$ Bilhões)	Primário dos Gov. Regionais (R\$ Bilhões)	DLSP (% PIB)	DBGG (% PIB)
2023	-110	12	61	76
2024	-91	10	64	80

Tabela 1.2.6 – QPC: Avaliação da situação fiscal

Copom	Mês	Piorou	%	
			Sem mudanças relevantes	Melhorou
245	mar-22	50	28	22
246	mai-22	24	57	19
247	jun-22	69	23	8
248	ago-22	93	4	3
249	set-22	46	44	9
250	out-22	21	72	7
251	dez-22	91	9	0
252	fev-23	66	28	6
253	mar-23	12	69	19
254	mai-23	26	46	28
255	jun-23	10	48	42

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?".

Tabela 1.2.7 – QPC: Recomposição de receitas incorporada na projeção

	R\$ Bilhões	
	2023	2024
Percentil 75	64	89
Mediana	40	60
Percentil 25	20	35

Os resultados acima referem-se à seguinte pergunta do QPC: "Das medidas econômicas apresentadas ou em discussão para recomposição de receitas, qual o valor incorporado na sua projeção de receita líquida do Governo Central?"

cumprimento da meta (do ano t) só será aferido no ano seguinte ($t+1$), quando os dados de dezembro forem divulgados. Em caso de descumprimento, são acionadas imediatamente medidas de ajuste para conter o avanço das despesas (gatilhos)³³ e o crescimento real do gasto no ano subsequente ao da apuração ($t+2$) passa a ficar limitado a 50% do ganho real da receita. Caso o resultado primário supere a meta em 0,25 p.p., haverá a possibilidade de aumento adicional dos gastos.

O cumprimento das metas de primário indicadas exigirá crescimento relevante e permanente das receitas³⁴ e o MF vem trabalhando nesse sentido. Em janeiro haviam sido anunciadas medidas cujo impacto potencial sobre o resultado primário derivava principalmente do aumento de receitas. Desde o RI de março, novas medidas foram apresentadas ou estão em discussão e o MF também sinalizou o interesse na diminuição de benefícios tributários.³⁵

A aprovação do novo regime fiscal na Câmara dos Deputados e o anúncio de medidas de aumento de receitas, no entanto, ainda não impactaram de forma significativa as projeções dos analistas para as variáveis fiscais. No Questionário Pré-Copom (QPC), apesar do aumento expressivo na quantidade de respondentes que indicam melhora da situação fiscal ao considerar tanto o cenário central quanto os riscos envolvidos, as medianas das projeções do resultado primário do Governo Central para 2023 e 2024 ficaram praticamente estáveis em relação às previsões existentes na época do Relatório anterior. A mediana das respostas para o resultado de 2024 situa-se em déficit de R\$91 bilhões (0,8% do PIB), distante, portanto, da meta de 0%. Possivelmente, essa diferença é fruto da dependência da recomposição de receitas, ainda incertas, para o cumprimento das metas de primário. Até o momento, de acordo com a mediana do QPC, o valor das medidas econômicas para recomposição de receitas já incorporado nas projeções fiscais é de R\$40 bilhões em 2023 e de R\$60 bilhões, em 2024, valores próximos a 0,4% e

33/ Nessa hipótese, o governo não poderá criar cargos, novas despesas obrigatórias ou ampliar incentivos. Os gatilhos tornam-se mais restritivos caso o descumprimento persista no ano seguinte, com novas vedações que incluem a proibição de reajuste ao funcionalismo. Essas mesmas proibições, com exceção da concessão de benefícios de natureza tributária, serão aplicadas se as despesas obrigatórias ultrapassarem 95% das despesas primárias.

34/ Simulações realizadas pela IFI em sua [Nota Técnica nº 52](#) sugerem que a proposta de novo arcabouço fiscal é bastante dependente do crescimento das receitas, o que ainda é incerto.

35/ Veja a seção "Regime Fiscal Sustentável" da edição de maio de 2023 do [Boletim MacroFiscal](#) da Secretaria de Política Econômica do MF.

Tabela 1.2.8 – Contas externas

Discriminação	US\$ bilhões			
	2020	2021	2022	2023
Transações correntes	-18	-18	-16	-14
Balança comercial	4	5	15	19
Exportações	66	82	103	105
Importações	62	77	88	86
Serviços	-9	-7	-12	-10
dos quais: viagens	-1	-0	-2	-2
dos quais: transportes	-3	-4	-6	-4
Renda primária	-14	-18	-21	-23
dos quais: juros	-8	-8	-7	-9
dos quais: lucros e dividendos	-6	-10	-13	-14
Investimentos – passivos	-6	33	42	31
IDP	14	26	34	24
Inv. Carteira	-30	8	-3	4
Outros inv. Passivos ¹	10	-2	11	3

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

Gráfico 1.2.27 – Transações correntes

US\$ bilhões, MM3M a.s.

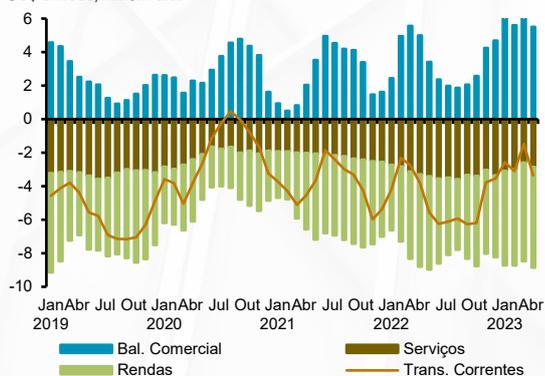


Gráfico 1.2.28 – Índices de quantum

Índice (2019 = 100), MM3M a.s.



Fonte: Secex/ME

0,5% do PIB respectivamente.³⁶ Para o longo prazo, as projeções de dívida continuam exibindo trajetórias crescentes, tanto no Relatório Focus quanto no QPC, indicando que o quadro fiscal ainda inspira cautela.

Contas externas

Nos primeiros quatro meses de 2023, as contas externas continuaram apresentando dinâmica positiva. O déficit em transações correntes diminuiu nos últimos meses e seu valor no acumulado no ano, de US\$14 bilhões, foi o menor para o quadrimestre desde 2017. Na conta financeira, o fluxo líquido de Investimentos diretos no país (IDP) recuou, em linha com o esperado para o ano, e houve entrada líquida de investimentos em carteira.

O saldo da balança comercial no quadrimestre foi expressivo, de US\$19 bilhões, o maior da série iniciada em 1995 (BPM6). O valor das exportações se manteve elevado, impulsionado pelos expressivos volumes vendidos de grãos (complexo da soja e milho), carnes de aves e celulose, além de preços que ainda não refletiam totalmente a queda nos preços das *commodities* nos mercados internacionais. Por sua vez, as importações, principalmente de bens intermediários, são inferiores ao observado em meados de 2022, quando o maior estresse nas cadeias de suprimento favorecia a composição de estoques precaucionais.

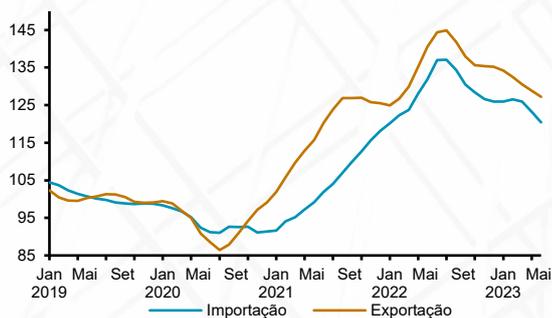
Na conta de serviços, o déficit de US\$10 bilhões entre janeiro e abril é moderadamente menor do que o observado em igual período de 2022 (US\$12 bilhões). Como esperado, os gastos com serviços de transporte cederam tanto pela redução do volume importado quanto pela queda dos preços dos fretes internacionais, que também reflete o alívio dos gargalos logísticos e do preço internacional do petróleo. Por sua vez, os gastos com viagens continuam apresentando lenta recuperação, mas seguem deprimidos em comparação ao período pré-pandemia.

Já na conta de renda primária o déficit cresceu para US\$ 23 bilhões. As despesas com juros aumentaram, começando a refletir mais claramente o aperto das condições financeiras nas principais economias.

36/ No mesmo sentido, no [Relatório de Acompanhamento Fiscal de junho de 2023](#) a Instituição Fiscal Independente (IFI) revelou incorporar impacto de R\$65 bilhões em 2023 e R\$91 bilhões em 2024. Segundo levantamento da IFI, o impacto anunciado pelo MF é de R\$137 bilhões em 2023 e R\$252 bilhões em 2024.

Gráfico 1.2.29 – Índices de preço

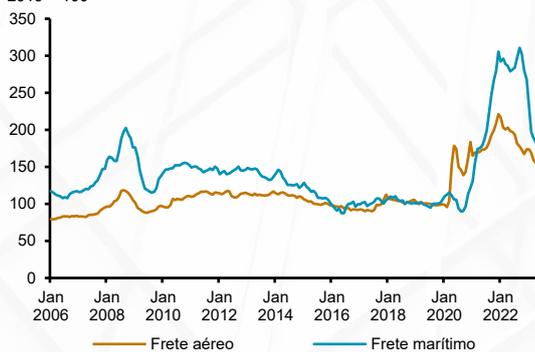
Índice (2019 = 100), MM3M a.s.



Fontes: Secex/ME e BC (ajuste sazonal)

Gráfico 1.2.30 – Preços de transporte

2019 = 100



Fontes: Secex/ME e BC

Gráfico 1.2.31 – Investimentos em carteira - passivos

US\$ bilhões, MM3M a.s.

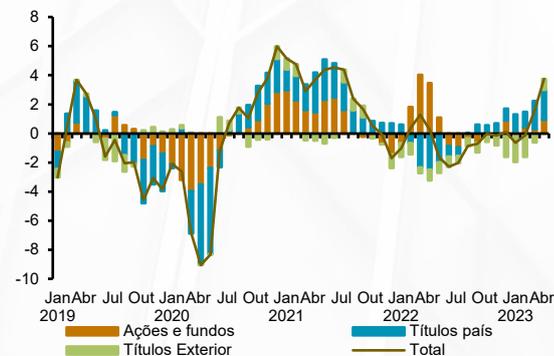
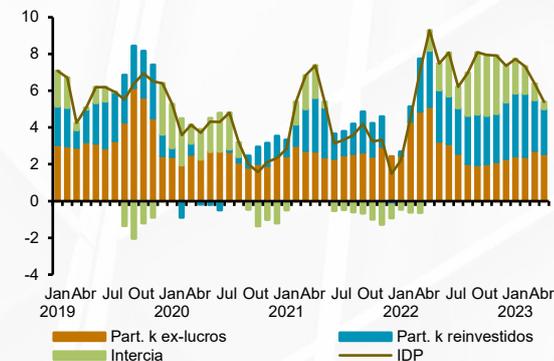


Gráfico 1.2.32 – Investimento direto no país

US\$ bilhões, MM3M a.s.



As despesas com lucros e dividendos, que já se encontravam em patamar relativamente elevado, também cresceram, possivelmente refletindo o bom desempenho da atividade doméstica no início do ano, especialmente em setores como agropecuária e indústria extrativa.

Na conta financeira, após o resultado expressivo no ano anterior, a entrada líquida de investimentos diretos no país (IDP) diminuiu nos primeiros meses de 2023. O principal componente do IDP responsável pela redução são as operações intercompanhia. No outro componente do IDP, participação no capital, observa-se que o reinvestimento de lucros, após bons resultados em janeiro e fevereiro, apresentou menor ritmo de entrada em março e abril.

Por sua vez, o fluxo líquido estrangeiro de investimentos em carteira foi positivo no acumulado dos quatro primeiros meses do ano. O principal destaque foi a entrada líquida para títulos no país, mercado em que preponderam títulos emitidos pelo governo. O movimento pode sugerir melhora na percepção do risco fiscal por investidores não residentes em magnitude suficiente para compensar a redução do diferencial de juros domésticos em relação aos vigentes nas principais economias globais. Em sentido contrário, até março predominaram amortizações líquidas na conta de títulos no exterior, possivelmente pelo aumento no custo de captação externa. Em abril, no entanto, o Tesouro Nacional fez uma captação expressiva, de US\$2,25 bilhões, o que pode representar um sinal positivo para que empresas brasileiras votem a captar recursos externamente.

Considerando os dados divulgados desde o Relatório anterior e a evolução das perspectivas para atividade econômica e preços, principalmente de *commodities*, as previsões para as contas externas no ano de 2023 foram revistas e são detalhadas em box neste Relatório. As projeções do déficit em transações correntes em US\$45 bilhões, ante US\$32 bilhões no Relatório de março, e do IDP em US\$75 bilhões, mesmo valor esperado nos três últimos Relatórios, caracterizam cenário confortável para as contas externas brasileiras.

Preços

Gráfico 1.2.33 – IC-Br e câmbio

MM5D, 31.12.2020 = 100

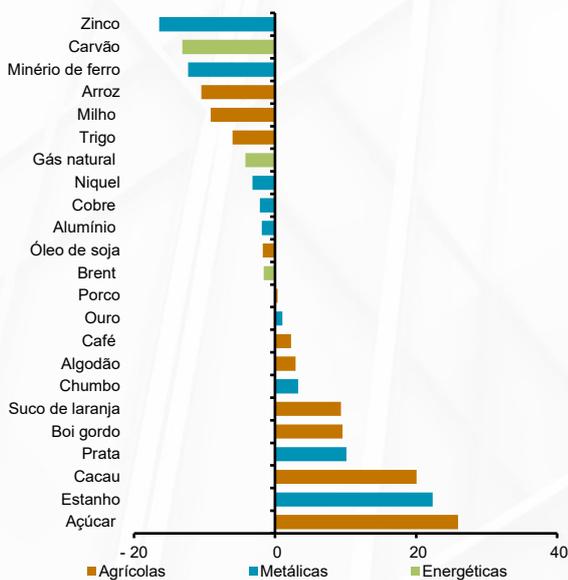


Fontes: Bloomberg e BC

A inflação acumulada em doze meses continuou recuando desde o Relatório anterior, tanto na sua medida agregada, quanto nas diversas medidas de inflação subjacente. Na métrica trimestral, a inflação ao consumidor e as medidas de núcleo também apresentaram arrefecimento no período, embora continuem em patamar elevado, incompatível com o cumprimento da meta para a inflação. A desinflação foi mais pronunciada em bens industriais e alimentos. A apreciação do real e a queda nos preços ao produtor, tanto agrícolas quanto industriais, sugerem continuidade nesse movimento nos próximos meses. Por outro lado, houve elevação da inflação subjacente de serviços na métrica trimestral, em linha com cenário de desinflação mais lenta no segmento. Tomada em conjunto, a evolução nos indicadores de preços desde o Relatório anterior levou a redução relevante das expectativas de inflação para 2023. As expectativas para horizontes mais longos apresentaram quedas menores.

Gráfico 1.2.34 – Variações nos preços de commodities (US\$)

Var. % da média móvel de 5 dias entre as datas de cortes dos RIs anterior e atual



Fonte: Bloomberg

O Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) teve alta de 3,3% no trimestre, quando medido em dólares, após queda de 9,9% no trimestre anterior.³⁷ A alta nos preços das *commodities* foi acompanhada de apreciação significativa do real, de forma que o índice apresentou queda de 4,9% quando medido na moeda local.

No nível dos segmentos, e considerando cotações em dólares, houve queda apenas em *commodities* energéticas (-3,4%), com destaque para o recuo no preço do carvão. Os preços do petróleo *Brent* e do gás natural apresentaram quedas menores. Houve alta de 3,2% entre as *commodities* metálicas, apesar da queda relevante no preço do minério de ferro, que tem reagido ao desempenho dos setores de infraestrutura e imobiliário na China e às expectativas de redução da demanda de aço no país nos próximos meses.

Ainda considerando as cotações em dólares, as *commodities* agropecuárias apresentaram alta de 5,0%. Houve quedas nos preços de grãos (arroz, milho e trigo) e do óleo de soja, mas o movimento de alta das demais *commodities* foi predominante, com destaque para o açúcar, o cacau e o boi gordo.

Do ponto de vista macroeconômico, permanece a perspectiva de desaceleração da economia global,

37/ 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.

sob influência do aperto da política monetária em países avançados e emergentes, com repercussão sobre a demanda por *commodities*. Por outro lado, a guerra entre Rússia e Ucrânia segue como risco relevante para a oferta, em especial de *commodities* agropecuárias e energéticas. A confirmação do fenômeno climático El Niño em junho e a possibilidade de que seja de magnitude mais forte também representam um risco para a oferta de produtos agrícolas, ainda que possa beneficiar as safras de grãos no continente americano. Por fim, a retomada da economia chinesa após o fim da política de Covid Zero não tem gerado pressões visíveis sobre os preços de *commodities*, embora ainda represente risco relevante do ponto de vista da demanda.

Gráfico 1.2.35 – Contribuições para variações trimestrais do IPA-DI

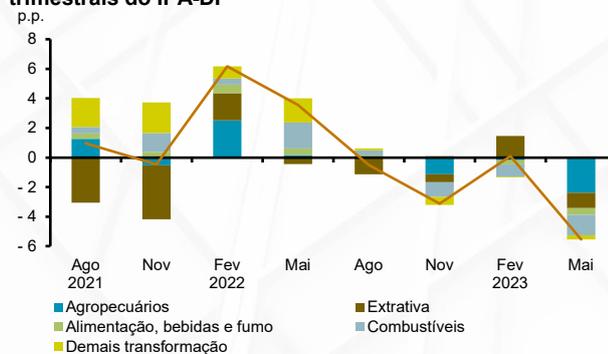


Gráfico 1.2.36 – IPA-DI e indústria de transformação, ex-alim. e combust.

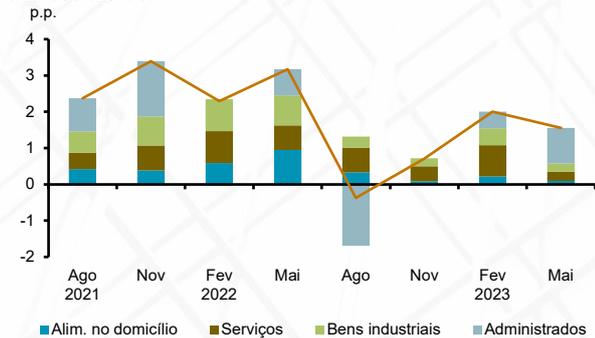


No âmbito doméstico, o Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna (IPA-DI) recuou 5,55% no trimestre encerrado em maio, após variação próxima à estabilidade no trimestre anterior (0,09%). A variação do índice acumulada em doze meses, que chegou a atingir o elevado patamar de 49,59% em maio de 2021, recuou para -8,89% em maio de 2023. Trata-se da maior variação negativa desde 1996, início da série histórica, repercutindo, principalmente, o comportamento dos preços das *commodities*.

Na comparação trimestral, houve nova queda no preço de produtos agropecuários (-8,41%), com contribuição significativa dos recuos de soja em grão e milho. Além da queda nas referências internacionais dos preços e da apreciação do real, os preços domésticos de soja e milho têm sido pressionados por dificuldades no escoamento e armazenamento da safra recorde, especialmente no caso do milho. Ainda neste grupo, merecem destaque o recuo no preço dos bovinos e as altas em leite e ovos. No caso do preço dos bovinos, a queda é observada mesmo após a retomada das exportações de carne bovina para a China em março, suspensas por um mês após caso atípico de encefalopatia espongiforme bovina, popularmente conhecida como “doença da vaca louca”, no Pará. Essa queda, observada no IPA e nos preços do boi gordo no mercado físico, também ocorreu nos preços futuros do boi gordo no mercado nacional, e tem sido justificada pela conjuntura de oferta elevada.

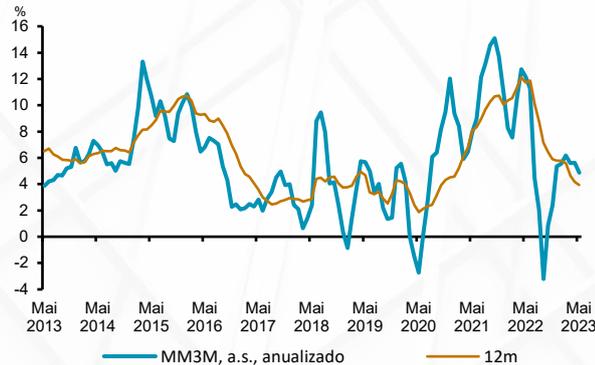
Entre os produtos industriais (-4,42%), houve reversão para queda nos preços da indústria extrativa (-13,42%) e intensificação da queda de preços na indústria de transformação (-3,33%). No caso da extrativa, os preços do minério de ferro recuaram

Gráfico 1.2.37 – Contribuições para variações trimestrais do IPCA



Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.38 – IPCA



Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.39 – Média dos núcleos

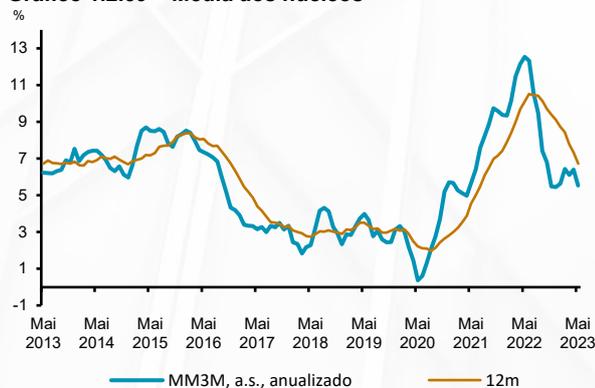


Gráfico 1.2.40 – Contribuições para variações trimestrais em alimentação no domicílio – IPCA



Fontes: IBGE e BC

16,09%, após alta de 28,27% no trimestre anterior, seguindo o movimento observado nos preços internacionais. Na transformação, houve contribuição relevante dos preços de derivados de petróleo, que recuaram 14,99%, após queda de 8,27% no trimestre terminado em fevereiro. Entre as altas, destacam-se as do açúcar e de caminhões e ônibus.³⁸ De modo geral, o comportamento dos preços ao produtor no trimestre segue compatível com o arrefecimento da inflação de bens, ainda que as quedas sejam concentradas em matérias primas brutas e bens intermediários. Bens de consumo finais, excluindo combustíveis e alimentos, mostram arrefecimento forte desde 2022, mas com variações mensais ainda positivas no IPA.

Os preços ao consumidor avançaram 1,56% no trimestre encerrado em maio, apresentando alta menor do que a observada no trimestre encerrado em fevereiro (2,00%). De forma geral, houve forte arrefecimento da inflação de preços livres e aceleração de preços administrados, movimentos explicados apenas parcialmente pela sazonalidade de cada segmento.

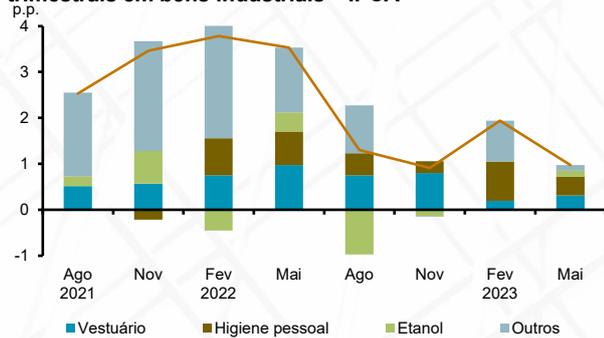
O resultado do trimestre implicou novo recuo do IPCA acumulado em doze meses, de 5,60% em fevereiro para 3,94% em maio. Na mesma métrica, a média dos núcleos de inflação também desacelerou, passando de 8,45% em fevereiro para 6,72% em maio. A diferença de patamar entre a média dos núcleos e o IPCA geral na variação em doze meses reflete, em parte, o efeito das desonerações tributárias de 2022 e o repasse para o mercado interno da queda dos preços internacionais do petróleo e de derivados. Nos dois casos, a média dos núcleos é menos afetada do que a inflação geral.

Na série trimestral dessazonalizada e anualizada, em perspectiva de mais curto prazo, a média dos núcleos atingiu 5,53% no trimestre encerrado em maio, ante 6,44% em fevereiro. O resultado se alinha à trajetória de desinflação observada desde meados de 2022, mas as medidas de inflação subjacente permanecem elevadas e em patamar incompatível com o cumprimento da meta de inflação.

Entre os segmentos, os preços de alimentos apresentaram alta de 0,59% no trimestre encerrado em maio, ante 1,35% no trimestre encerrado em fevereiro. Essa desaceleração é em parte sazonal, mas

38/ O aumento nos preços de caminhões e ônibus possivelmente reflete a exigência regulatória de adequação desses veículos ao sistema Euro 6, a partir de janeiro de 2023, em substituição ao padrão Euro 5, vigente até o final de 2022.

Gráfico 1.2.41 – Contribuições para variações trimestrais em bens industriais – IPCA



Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.42 – Inflação de bens industriais

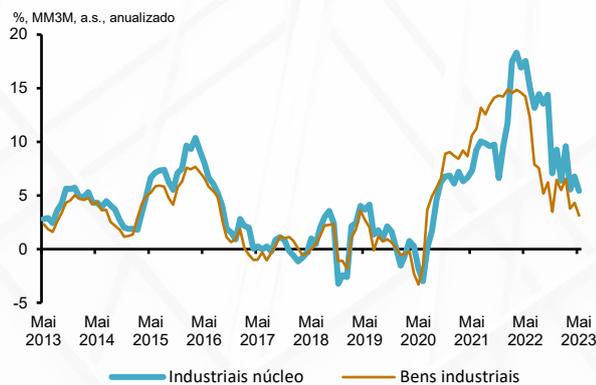
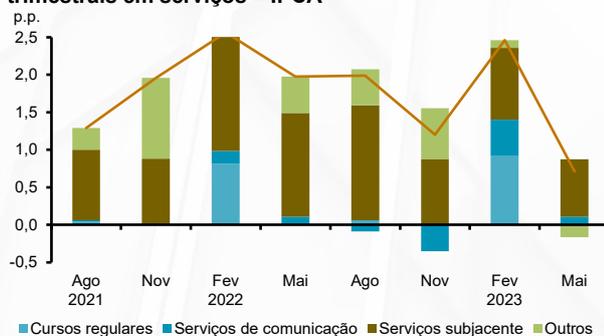
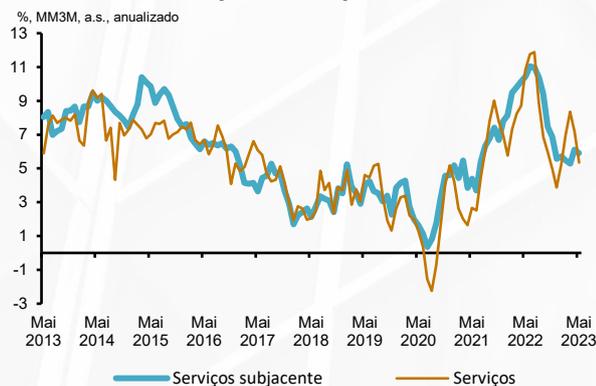


Gráfico 1.2.43 – Contribuições para variações trimestrais em serviços – IPCA



Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.44 – Inflação de serviços

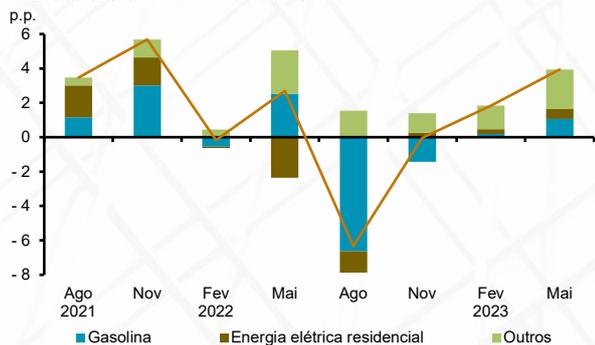


também pode ser observada na série dessazonalizada. Entre as principais contribuições para o movimento, os preços de frutas se beneficiaram da melhora nas condições climáticas; o preço do arroz arrefeceu com a safra do cereal no início do ano; e óleos e gorduras seguiram em queda, em linha com a evolução do óleo de soja no atacado. Preços da carne bovina também seguiram em queda, com repasse dos preços menores do boi gordo, já mencionados. No sentido contrário, leite e derivados apresentaram alta mais forte do que no trimestre anterior. Esse movimento, típico do período, é menos intenso do que o observado em 2022, quando a oferta foi afetada por seca e queda na produtividade dos animais. Relatos do setor também indicam que a oferta de produtos importados tem limitado a alta de preços dos lácteos neste ano.

Os preços de bens industriais também desaceleraram no período, com variação de 0,97% no trimestre até maio, ante 1,94% no trimestre encerrado em fevereiro. Esse movimento se deve em parte ao arrefecimento dos preços de higiene pessoal, grupo que tem apresentado volatilidade elevada. Mas houve, da mesma forma, variações de preço mais baixas em itens como aparelhos eletroeletrônicos, automóvel novo, móveis e utensílios e motocicleta. No sentido contrário, houve alta mais forte em vestuário e etanol. O movimento de vestuário é típico do período, com o fim o período de promoções no início do ano, enquanto a alta do etanol refletiu fatores excepcionais, como a reoneração de tributos federais sobre a gasolina em março e o início mais lento da safra de cana-de-açúcar, com chuvas nas regiões produtoras. De forma geral, a desaceleração de bens industriais no trimestre não parece determinada por fatores sazonais e pode ser observada em magnitude similar nas séries dessazonalizadas.

Os preços de serviços no trimestre encerrado em maio variaram 0,71%, redução relevante ante a alta de 2,46% no trimestre encerrado em fevereiro. Essa desaceleração foi bastante concentrada em serviços ex-subjacente (-0,13%, ante 3,73%). Além de variações reduzidas em serviços de educação, usuais no período, houve arrefecimento no preço de serviços de comunicação, grupo com variação alta elevada no trimestre anterior. No componente subjacente, menos volátil, a desaceleração foi menor, com alta de 1,29% no trimestre, ante 1,61% no trimestre encerrado em fevereiro. Nas séries com ajuste sazonal, no entanto, observa-se elevação moderada na inflação subjacente de serviços, com variação anualizada de 5,91% no trimestre encerrado

Gráfico 1.2.45 – Contribuições para variações trimestrais em administrados – IPCA

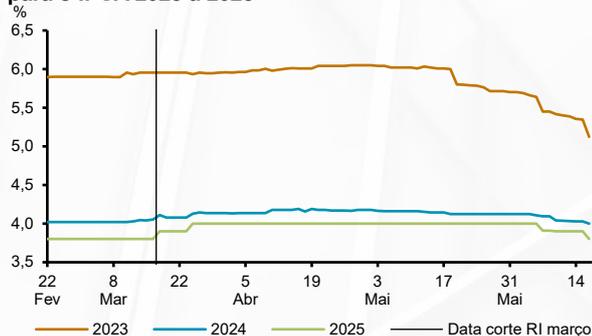


Fontes: IBGE e BC

Tabela 1.2.9 – Abertura da revisão na projeção do Focus para 2023

	Peso	Projeção Focus (% a.a.)		
		17-mar	16-jun	Contr. p/ Δ (p.p.)
IPCA	100	5,95	5,12	-0,83
IPCA (por agregação)	100	5,96	5,20	-0,77
Alimentação no domicílio	16	3,53	1,46	-0,33
Bens industriais	24	3,74	2,88	-0,21
Serviços	35	6,20	5,75	-0,16
Administrados	25	9,36	9,09	-0,07
Livres	75	4,85	3,96	-0,67
Livres (por agregação)	75	4,83	3,82	-0,77

Gráfico 1.2.46 – Mediana das expectativas anuais Focus para o IPCA 2023 a 2025



em maio, ante 5,48% no trimestre anterior. Essa alta corrobora a visão de um processo mais lento de desinflação nesse componente.

Por fim, houve forte aumento na inflação de preços administrados, de 1,84% no trimestre encerrado em fevereiro, para 3,94% no trimestre encerrado em maio, com contribuições relevantes dos preços da gasolina, de produtos farmacêuticos, da energia elétrica residencial, de jogos de azar e de tarifas de ônibus. Em relação à energia elétrica, além de reajustes usuais em distribuidoras com participação alta no IPCA, houve impacto da majoração da base de cálculo do ICMS sobre a energia elétrica residencial.³⁹ A alta de produtos farmacêuticos, por sua vez, é sazonal e responde ao reajuste de preços máximos de medicamentos regulados, com impactos mais pronunciados em abril. No caso de ônibus urbano, a alta foi influenciada por reajuste das tarifas em Belo Horizonte, vigente desde o início de maio, mas com possibilidade de reversão sendo discutida. A variação elevada em jogos de azar refletiu aumento do preço de jogos lotéricos geridos pela Caixa Econômica Federal, após três anos sem mudanças de preços. Por fim, os preços da gasolina responderam à reoneração parcial de impostos federais sobre o produto no início de março.⁴⁰ O impacto da reoneração foi atenuado por reduções no preço ao distribuidor pela Petrobras em março (-3,9%) e em maio (-12,6%).

A mediana das expectativas para a inflação em 2023 apresentou queda desde o Relatório anterior, passando de 5,95% para 5,12%, segundo o relatório Focus. A análise das projeções desagregadas em segmentos revela que a revisão foi concentrada no segmento de preços livres, com projeções menores principalmente em alimentação no domicílio, mas também em bens industriais e serviços. Essa revisão está possivelmente associada tanto à evolução benigna dos preços ao produtor e ao consumidor, descritas nesta seção, como à apreciação do real no período.

As expectativas de inflação para os anos calendário mais distantes – que vinham em elevação desde dezembro de 2022 – recuaram em menor magnitude e continuam desancoradas de suas respectivas metas. A ligeira melhora das expectativas de

39/ No início de fevereiro, o Supremo Tribunal Federal (STF) suspendeu liminarmente o dispositivo da LC 194 que comandava a redução da base de cálculo do ICMS da energia elétrica. O impacto dessa decisão foi observado parcialmente em fevereiro, mas em sua maior parte em março.

40/ As alíquotas de Programa de Integração Social (PIS)/ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) sobre os produtos, que estavam zeradas desde junho de 2022, passaram para R\$0,47/l para a gasolina A e R\$0,02/l para o etanol.

inflação observadas no Focus pode estar associada a incertezas menores em relação à situação fiscal e à percepção de que a possível elevação da meta de inflação para os próximos anos ficou menos provável.

Taxas de juros neutras: evidência internacional

A implementação da política monetária, em qualquer economia, depende fundamentalmente do conceito de taxa de juros real de equilíbrio, também chamada de taxa de juros neutra ou natural. A taxa neutra é a taxa de juros real consistente com a economia em pleno emprego e a inflação na meta. Quando a taxa de juros real *ex-ante* da economia (em geral calculada como a taxa nominal esperada em 12 meses deflacionada pela expectativa de inflação) está no mesmo nível da taxa de juros real neutra, a política monetária não é nem contracionista nem expansionista, a demanda cresce em linha com o crescimento potencial da economia e a inflação está na meta. Sendo assim, taxas de juros reais acima da taxa de juros neutra reduzem a inflação e a demanda agregada. Já as taxas de juros reais abaixo da taxa neutra estimulam a demanda agregada e elevam a inflação.

Um dos desafios dos formuladores de política monetária é a estimação da taxa de juros de equilíbrio, uma vez que ela não é observável e sua estimação contemporânea é sujeita a elevada incerteza. Na prática, são utilizados distintos modelos nessas estimações, mas sabe-se que há significativa incerteza neste processo.

A taxa de juros real de equilíbrio, no longo prazo, depende de fatores estruturais que condicionam a poupança e o investimento de uma economia. Depende de fatores demográficos e distributivos, da variação da produtividade e da taxa de crescimento do produto potencial, da propensão a poupar dos agentes econômicos, de perspectivas de longo prazo da política fiscal, fluxo de capital e de inovações no sistema financeiro, entre outros. Assim como esses fatores variam ao longo do tempo, a taxa de juros real de equilíbrio também se altera, potencialmente aumentando a imprecisão de sua estimativa em tempo real. Existem vários modelos¹ que, a partir de diferentes dados e hipóteses estruturais, produzem estimativas da taxa neutra para diversas economias. Embora as estimativas possam diferir substancialmente, elas normalmente se baseiam em informações que refletem, em graus variados, as perspectivas de crescimento econômico e vários aspectos das condições financeiras (Kaplan, 2018).

Além disso, com a elevação das taxas de juros reais ao redor do mundo desde 2021 em resposta à elevação das taxas de inflação, surge o debate sobre o quanto desse aumento no cenário pós-pandemia seria temporário ou refletiria de fato alterações nas taxas de juros reais de equilíbrio das economias avançadas e emergentes, refletindo mudanças estruturais relevantes.

O objetivo deste box é discutir o comportamento das taxas reais de equilíbrio de economias emergentes e desenvolvidas neste cenário pós-pandemia. Não se busca inferir qual terá sido o movimento definitivo delas, diante dos choques extraordinários observados nos últimos anos, mas apresentar evidências e possíveis alterações compiladas pela literatura.

Taxa de juros neutra em países desenvolvidos e emergentes selecionados

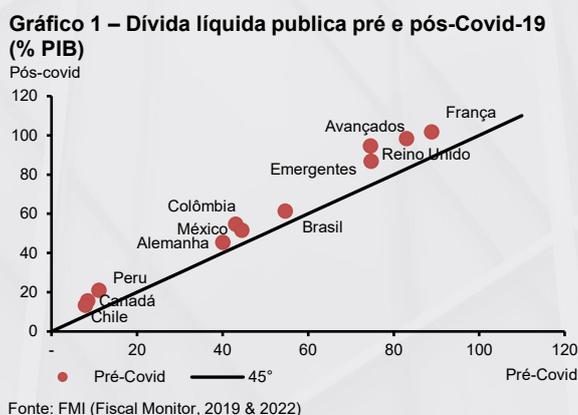
Nas décadas que antecederam a pandemia de Covid-19, houve uma redução significativa e sustentada das taxas de juros reais de equilíbrio. Em algumas economias avançadas, atingiram-se valores bastante baixos, próximos ao *zero-lower bound*. Para as autoridades monetárias, isso representa um desafio adicional pois essa proximidade dificulta o manejo da política monetária. Nos Estados Unidos da América (EUA), em particular,

1/ Laubach e Williams (2003), Koenig e Armen (2015), Holston, Laubach e Williams (2017), Del Negro *et al* (2017).

Mian, Straub e Sufi (2021) argumenta que a redução significativa observada na taxa real estrutural gera preocupações não apenas com a perda de flexibilidade da política monetária, mas também com o risco aumentado de bolhas de ativos e possível estagnação econômica. Já Carvalho, Ferrero e Nechio (2016), por outro lado, focam nos impactos das mudanças demográficas sobre a redução das taxas de juros reais após a década de noventa. O aumento da longevidade e da consequente expectativa de vida levou a um aumento de poupança dos agentes. Já a redução da taxa de crescimento populacional exerce dois efeitos contrários: por um lado, há uma queda na participação do trabalho na produção e, por conseguinte, uma redução da produtividade marginal do capital; por outro, há um aumento relativo no número de aposentados e uma queda na poupança. O efeito resultante dessas forças é de redução da taxa neutra.

Assim como as mudanças demográficas, menores taxas de crescimento sustentado da produtividade também implicam em redução da taxa de juros real neutra (Carvalho *et al*, 2016, Platzer e Peruffo, 2022, e extensa literatura). Platzer e Peruffo (2022) mostram que a produtividade tem sido importante fator de pressão baixista sobre a taxa neutra nas últimas décadas. Apesar da elevada incerteza na mensuração da produtividade de um país, análise do passado recente indica que a inovação (medida por patentes emitidas) acelerou, mas não promoveu o avanço da produtividade, que recuou para as menores taxas de crescimento da era industrial (Gordon, 2018).

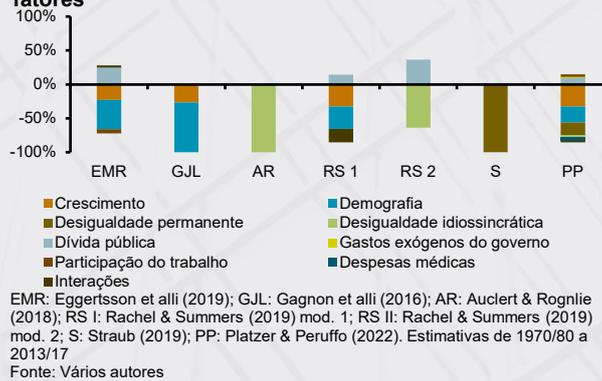
Variáveis que afetam a oferta de poupança e a demanda por investimento também ajudam a determinar a evolução da taxa neutra. O aumento do endividamento público, por exemplo, ao gerar um desbalanceamento entre a demanda por recursos e a oferta de poupança (Gráfico 1), provoca elevação na taxa de juros de equilíbrio da economia (Kocherlakota, 2015). Até que ponto isso ocorre depende de quanto do investimento privado é substituído pela dívida pública adicional (Eggertsson, Mehrotra e Robbins, 2019; Rachel e Summers, 2019). Vasta literatura aponta para o aumento da dívida pública como fator relevante de pressão altista sobre a taxa neutra nas últimas décadas (Gráfico 1).



A análise dos determinantes das taxas neutras e de sua evolução no longo prazo é um caminho para se avaliar o comportamento futuro das taxas de juros de equilíbrio. Dentro deste contexto, Platzer e Peruffo (2022) buscam explorar em um único modelo os diversos fatores que podem contribuir para alterações da taxa neutra: mudanças demográficas, desaceleração do crescimento da produtividade, aumento da desigualdade de renda e políticas públicas. Os resultados do modelo sugerem que o aumento da desigualdade de renda, a mudança demográfica e a desaceleração do crescimento da produtividade explicam a maior parte do declínio da taxa neutra entre 1975 e 2015. A dívida pública crescente é a principal força contrária. No longo prazo, o modelo prevê que a taxa neutra se estabilize em um nível baixo, mesmo levando em consideração o aumento da dívida pública observada em diversos países como consequência da pandemia.

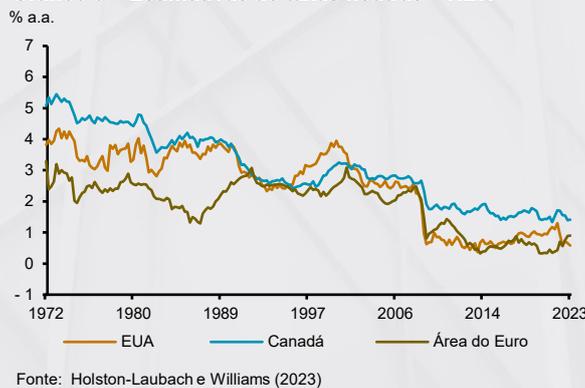
Outros artigos também avaliam distintos fatores e são sintetizados por Platzer e Peruffo (2022). No Gráfico 2 há um resumo dos resultados desses artigos. Observa-se que, nos artigos que não incluem o aumento da desigualdade de renda, o fator negativo preponderante é a transição demográfica. Como força contrária, destaca-se a dívida pública crescente.

Gráfico 2 – Variação da taxa neutra: contribuições dos fatores



Laubach e Williams (2003) e Holston, Laubach e Williams (2017), artigos que se tornaram referência para a estimação da taxa de juros de equilíbrio nos EUA e em outros países desenvolvidos, também mostram que, a partir da década de 1980, os países avançados selecionados apresentaram redução contínua da taxa neutra (Gráfico 3). Antes da pandemia, as estimativas de HLW haviam atingido suas mínimas históricas.

Gráfico 3 – Estimativas de taxas neutras – HLW



Embora os artigos acima avaliem especificamente economias avançadas, grandes economias emergentes também experimentaram tal redução. O World Economic Outlook (abril 2023) argumenta que fatores comuns, além dos idiossincráticos de cada país, como transição demográfica e redução de produtividade são fundamentais para entender o declínio sincronizado que pode ser observado nas economias emergentes. Aumento da desigualdade de renda também foi fator relevante.

No entanto, diante do novo cenário internacional pós-pandemia, marcado por inflação pressionada e elevação de taxas de juros reais, iniciou-se na literatura e nos bancos centrais um debate a respeito dos possíveis impactos da pandemia sobre a taxa de juros real de equilíbrio. Há questionamentos acerca da possível movimentação da taxa natural e há dúvidas sobre a perpetuidade desses impactos no longo-prazo. Além disso, compreender os fatores responsáveis por essas possíveis mudanças – sejam elas temporárias ou permanentes – é essencial para a condução de políticas econômicas apropriadas.

Holston, Laubach e Williams (2023), em um modelo modificado para incluir os enormes efeitos da pandemia de Covid-19, não encontram evidências de reversão sustentada da queda da taxa natural de juros estimada para os EUA que foi evidente nas décadas anteriores ao Covid-19. As estimativas da taxa de juros neutra no final de 2022 estão próximas aos níveis estimados imediatamente antes da pandemia (vide Gráfico 3), em torno de 0,6%². Por sua vez, as estimativas em Del Negro *et al* (2023), a partir de um modelo DSGE também

2/ Na Área do Euro, Holston *et al* (2023) estimam que houve elevação da taxa neutra em relação ao período imediatamente anterior à pandemia, atingindo 0,9%.

adaptado para tratar os choques da pandemia de Covid-19, apontam para elevação substancial da taxa no período pós pandemia, com avanço de 0,4% no pré-pandemia para 3,6% no primeiro trimestre de 2023, 2,2% no final de 2023, projetando moderação nos anos seguintes. Ambas as estimativas seguem sujeitas a elevado grau de imprecisão, diante dos choques observados nos últimos anos.

A Tabela 1 e o Gráfico 4 apresentam, com o objetivo de capturar possíveis variações das estimativas oficiais nos últimos anos, as taxas neutras de alguns países avançados e emergentes, obtidas em seus Bancos Centrais³, antes e depois do choque da Covid-19. Não se nota um padrão claro de comportamento, embora haja alguma indicação de taxas neutras mais altas hoje do que em 2019: quatro países têm taxas mais elevadas do que antes da pandemia, dois países têm taxas mais baixas e três mantiveram suas taxas ao longo do tempo.

Tabela 1 – Taxa de juros real de equilíbrio¹

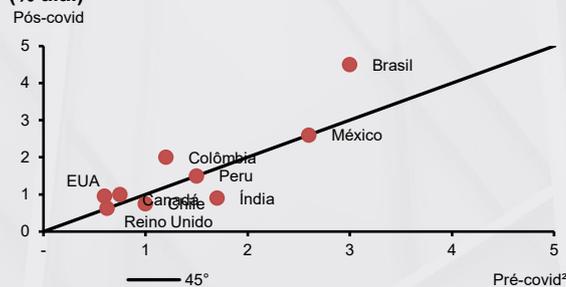
País	Pré-Covid ²	Pós-Covid
Peru	1,5	1,5
Colômbia	1,2	2,0
Chile	1,0	0,8
México	2,6	2,6
Índia	1,7	0,9
EUA	0,6	1,0
Reino Unido	0,6	0,6
Canadá	0,8	1,0
Brasil	3,0	4,5

Fonte: Bancos centrais, BCB

1/ Estimativa.

2/ Brasil: Refere-se a estimativa publicada no RI de dezembro de 2020.

Gráfico 4 – Taxas de juros neutras pré e pós-Covid-19 (% a.a.)¹



Fonte: Bancos centrais

1/ Estimativa.

2/ Brasil: Refere-se a estimativa publicada no RI de dezembro de 2020.

Por fim, na tentativa de estimar o comportamento de longo-prazo das taxas de juros de equilíbrio, diversos artigos da literatura recente argumentam que o padrão apresentado nos anos pré-pandemia deve se perpetuar. São artigos muito distintos, mas que têm resultado semelhante. Holston, Laubach e Williams (2023) sugerem que a maior consequência de longo-prazo dos anos de pandemia seria a redução do nível do produto potencial e não alteração do nível da taxa de juros neutra. Platzer e Peruffo (2022) acreditam que, com a desaceleração do crescimento da produtividade e envelhecimento da população, haja uma convergência da taxa neutra dos países emergentes em direção às taxas dos países desenvolvidos. Afirmam também que os fatores que estão por trás da redução da taxa natural nos últimos anos não se comportarão de forma muito distinta no futuro, o que implicaria taxas nos níveis antes observados. Obstfeld (2023) também argumenta de forma semelhante.

3/ Nos casos em que as estimativas oficiais são apresentadas em forma de intervalo, selecionamos o ponto central do intervalo.

A experiência internacional ainda não identificou de forma definitiva o efeito da pandemia no nível das taxas naturais de juros. Mesmo em países onde as autoridades monetárias estimam elevação das taxas neutras no cenário pós-pandemia, à exceção do endividamento público, não houve alteração nos seus principais determinantes, sinalizando que pode haver um retorno ao patamar anterior à pandemia. No entanto, dada a enorme importância para a política monetária, os bancos centrais devem se manter vigilantes e monitorar de perto a trajetória das taxas de juros reais de equilíbrio interna e externa, levando em consideração a incerteza acerca de tal estimativa em tempo real.

Bibliografia:

AUCLERT, A. e ROGNLIE, M. (2018). "Inequality and Aggregate Demand." National Bureau of Economic Research, NBER Working Papers No. 24280.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2017). Boxe do Relatório de Inflação. "Taxa de Juros Estrutural e Condução da Política Monetária." Setembro.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2012). Boxe do Relatório de Inflação. "Evolução da Taxa de Juros Real de Equilíbrio no Brasil." Setembro.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2010). Boxe do Relatório de Inflação. "Taxa de Juros Real de Equilíbrio." Setembro.

CARVALHO, C.; FERRERO, A. e NECHIO, F. (2016). "Demographics and Real Interest Rates: Inspecting the Mechanism." *European Economic Review*, 88, 208–226.

DEL NEGRO, M.; GIANNONE, D.; GIANNONI, M. e TAMBALOTTI, A. (2017). "Safety, Liquidity, and the Natural Rate of Interest." *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring, 235–316.

EGGERTSSON, G. B.; MEHROTRA, N. R. e ROBBINS, J. A. (2019). "A Model of Secular Stagnation: Theory and Quantitative Evaluation", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11(1): 1–48.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL, WORLD ECONOMIC OUTLOOK (2023). "A Rocky Recovery", abril.

GAGNON, E.; JOHANNSEN, B. K. e LOPEZ-SALIDO, D. (2016). "Understanding the New Normal: The Role of Demographics", Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.) Finance and Economics Discussion Series, 2016-080.

GORDON, R. (2018). "Why Has Economic Growth Slowed When Innovation Appears to be Accelerating?" NBER Working Paper No. 24554.

HOLSTON, K.; LAUBACH T. e WILLIAMS, J. (2023). "Measuring the Natural Rate of Interest after COVID-19." Federal Reserve Bank of New York Note.

HOLSTON, K.; LAUBACH T. e WILLIAMS, J. (2017). "Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants." *Journal of International Economics* vol. 108, Sup.1, S59-S75.

KAPLAN, R. (2018). "The Neutral Rate of Interest". Disponível em: <https://www.dallasfed.org/news/speeches/kaplan/2018/rsk181024>

KOCHERLAKOTA, N. (2015). "Fiscal Policy and the Long-Run Neutral Real Interest Rate." Bundesbank Conference - Frankfurt, Alemanha, julho.

KOENIG, E. e ARMEN, A. (2015). "Assessing Monetary Accommodation: A Simple Empirical Model of Monetary Policy and Its Implications for Unemployment and Inflation." Federal Reserve Bank of Dallas Staff Papers, No. 23.

LAUBACH, T. e WILLIAMS, J. (2003). "Measuring the Natural Rate of Interest." The Review of Economics and Statistics, vol. 85(4), 1063-1070.

MIAN, A.; STRAUB, L. e SUFI, A. (2021). "What Explains the Decline in r^* ? Rising Income Inequality versus Demographic Shifts." Working Paper No. 2021-104, University of Chicago.

NATAL, J. e BARRETT, P. (2023). "Interest Rates Likely to Return to Pre-Pandemic Levels When Inflation is Tamed." IMF Blog, abril.

OBSTFELD (2023). "Natural and Neutral Real Interest Rates: Past and Future." Preparado para 10th Asian Monetary Policy Forum, Cingapura, 25-26 maio.

PLATZER, J. e PERUFFO, M. (2022). "Secular Drivers of the Natural Rate of Interest in the United States: A Quantitative Evaluation." Working Paper IMF, fevereiro.

RACHEL, L. e SUMMERS, L. (2019). "On Secular Stagnation in the Industrialized World." National Bureau of Economic Research, NBER Working Papers No. 26198.

STRAUB, L. (2019). "Consumption, Savings, and the Distribution of Permanent Income." Convidado a resubmeter após revisão - Econometrica.

Revisão da projeção do PIB para 2023

A projeção central de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em 2023 passou de 1,2% para 2,0%. A revisão reflete, primordialmente, surpresas positivas em algumas atividades da indústria e do setor de serviços no primeiro trimestre, além de melhora nos prognósticos para a agricultura.

Tabela 1 – Produto Interno Bruto
Acumulado no ano

Discriminação	Variação %		
	2022	2023 ¹	
		Anterior	Atual
Agropecuária	-1,7	7,0	10,0
Indústria	1,6	0,3	0,7
Extrativa mineral	-1,7	2,3	3,5
Transformação	-0,3	-0,4	-0,8
Construção civil	6,9	-0,2	-1,1
Prod./dist. de eletricidade, gás e água	10,1	0,4	5,0
Serviços	4,2	1,0	1,6
Comércio	0,8	-0,2	0,8
Transporte, armazenagem e correio	8,4	0,1	2,0
Serviços de informação	5,4	3,2	2,3
Interm. financ.e serviços relacionados	0,4	1,6	3,0
Outros serviços	11,1	1,8	2,1
Atividades imobiliárias e aluguel	2,5	1,8	2,1
Adm., saúde e educação públicas	1,5	0,4	0,7
Valor adicionado a preços básicos	3,0	1,3	2,1
Impostos sobre produtos	2,1	0,3	1,1
PIB a preços de mercado	2,9	1,2	2,0
Consumo das famílias	4,3	1,5	1,6
Consumo do governo	1,5	0,7	1,0
Formação bruta de capital fixo	0,9	0,0	-1,8
Exportação	5,5	2,4	3,7
Importação	0,8	-0,5	0,0

Fonte: IBGE e BC

1/ Estimativa.

agrícola, notadamente a de soja, a da segunda safra de milho e a de cana-de-açúcar.¹ A revisão na estimativa para a produção de soja já foi, em grande medida, capturada no resultado do primeiro trimestre, enquanto os prognósticos mais favoráveis para os demais produtos contribuem para a elevação da projeção nos trimestres seguintes.

Na indústria, a projeção foi elevada de 0,3% para 0,7%, com maior crescimento da indústria extrativa e da “produção e distribuição de eletricidade, gás e água”. A indústria extrativa cresceu mais do que o previsto no

Apesar da alta na estimativa para a variação anual, a projeção continua refletindo um cenário prospectivo de desaceleração da atividade econômica em 2023 sob influência da diminuição do ritmo de crescimento global e dos impactos cumulativos da política monetária doméstica. A previsão de variações trimestrais modestas para a indústria e para os serviços ao longo do restante do ano foi mantida. A agropecuária deve ter evolução distinta, refletindo prognósticos para as diversas culturas agrícolas e a distribuição de suas colheitas ao longo do ano. Após a forte alta nos primeiros três meses do ano, impulsionada pela safra recorde de soja, o setor deve recuar nos trimestres seguintes, contribuindo para a desaceleração do PIB, tanto por seu impacto direto como por sua influência nos demais setores. Em relação aos componentes da demanda interna, os resultados no primeiro trimestre não se distanciaram substancialmente dos esperados, confirmando previsão de perda de dinamismo, que deve perdurar nos próximos trimestres.

Pela ótica da produção, a alta na projeção do PIB anual em relação à divulgada no Relatório anterior reflete aumento nas projeções para os três setores.

A projeção de crescimento da agropecuária passou de 7,0% para 10,0%, refletindo, principalmente, a melhora nos prognósticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para a produção

1/ A previsão para alta da produção de grãos em 2023 apresentada no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA-IBGE) passou de 13,3% para 16,1% desde o Relatório de Inflação de março. A previsão da colheita de cana-de-açúcar foi aumentada de 1,3% para 6,6%.

primeiro trimestre, acumulando crescimento de 7,7% ao longo de quatro trimestres consecutivos e deixando carregamento estatístico elevado para o ano. A “produção e distribuição de eletricidade, gás e água” foi beneficiada no primeiro trimestre pela reduzida participação de usinas termoelétricas na produção total de energia elétrica², fator que deve continuar contribuindo para o Valor Adicionado Bruto (VAB) do setor ao longo do ano, em cenário de reservatórios de hidrelétricas em níveis confortáveis e da maior oferta de energia proveniente de usinas eólicas e fotovoltaicas. Em sentido oposto, houve redução nas estimativas para a indústria de transformação e para a construção, atividades mais sensíveis ao ciclo econômico e que recuaram mais do que o previsto no primeiro trimestre.

A projeção para o setor terciário passou de 1,0% para 1,6%, repercutindo surpresas positivas em algumas atividades. De modo geral, as atividades no setor de serviços apresentaram variações de magnitude reduzida no primeiro trimestre, como esperado, mas houve exceções: “transportes, armazenagem e correio” – possivelmente influenciada pelo escoamento da safra de soja – e “atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados” apresentaram crescimento acentuado, e o carregamento estatístico resultante motiva os aumentos nas projeções de crescimento anual para esses setores. Houve ainda elevação na projeção para a atividade de comércio, cuja variação no primeiro trimestre, apesar de modesta, também foi acima da prevista, possivelmente beneficiada pela alta na agropecuária. Em sentido contrário, a estimativa para “serviços de informação” foi reduzida, repercutindo o recuo da atividade no início do ano. As projeções de crescimento das demais atividades do setor de serviços foram revisadas marginalmente.

Com relação aos componentes domésticos da demanda agregada, a projeção para o consumo das famílias teve ligeira alta, de 1,5% para 1,6%. Para o consumo do governo, passou de 0,7% para 1,0%, e para a Formação Bruta de Capital Fixo, de estabilidade para recuo de 1,8%. As alterações decorrem de surpresas no resultado do primeiro trimestre e da incorporação nas projeções dos primeiros indicadores coincidentes para o segundo trimestre.

As exportações e importações em 2023 devem variar 3,7% e 0,0%, ante projeções respectivas de 2,4% e -0,5%. As altas nas estimativas refletem resultados no primeiro trimestre mais elevados do que os antecipados bem como os dados de exportação e importação de bens e de serviços do segundo trimestre disponíveis até a data de corte deste Relatório. Tendo em vista as novas estimativas para os componentes da demanda agregada, as contribuições da demanda interna e do setor externo para a evolução do PIB em 2023 são estimadas em 1,3 p.p. e 0,7 p.p., respectivamente.

Fatores de risco para essa projeção originam-se doméstica e externamente. No âmbito doméstico, mencionou-se no Relatório anterior uma possível desaceleração da concessão de crédito mais intensa do que seria compatível com o atual estágio do ciclo de política monetária como um risco para o crescimento do ano. A despeito do risco continuar, boxe presente neste Relatório³ sugere que as concessões de crédito com recursos livres têm evoluído em linha com o esperado. Também contribui para a diminuição dos riscos o avanço na criação do novo regime fiscal, que reduziu a incerteza associada a cenários extremos de crescimento da dívida pública. Entre os possíveis riscos para o crescimento global, que podem ter desdobramentos sobre a economia brasileira, destacam-se: i) a persistência de pressões inflacionárias nos países centrais, que pode requerer aperto monetário mais prolongado, com efeitos sobre a atividade econômica; ii) o ritmo de reabertura e recuperação da economia chinesa e os riscos oriundos dos ajustes no setor imobiliário do país; e iii) reflexos dos episódios recentes envolvendo bancos no exterior, apesar do contágio limitado sobre as condições financeiras até o momento.

2/ A participação de usinas termoelétricas no total da energia produzida no primeiro trimestre de 2023 foi a mais baixa para o período desde 2011. Como termoelétricas utilizam mais insumos para a produção de energia do que usinas hidrelétricas, eólicas e fotovoltaicas, sua menor participação resulta em elevação do VAB por quantidade de energia produzida.

3/ Ver o boxe “Ciclos das concessões de crédito com recursos livres e da atividade econômica” neste Relatório.

Ciclos das concessões de crédito com recursos livres e da atividade econômica

As concessões de crédito com recursos livres têm mostrado desaceleração desde o final do ano passado, sobretudo no segmento de pessoas jurídicas (PJ). Um menor dinamismo no mercado de crédito já era esperado, tendo em vista o grau de aperto da política monetária. Todavia, ocorreram no início de 2023 eventos relevantes, no Brasil e no exterior, que potencialmente trazem deterioração adicional ao mercado de crédito, de magnitude incerta. Nesse contexto, torna-se especialmente relevante avaliar em que medida a evolução do crédito está em linha com o que seria usual dadas as condições cíclicas da economia.

Este boxe analisa o comportamento das concessões de crédito bancário à luz dos ciclos da política monetária e da atividade econômica, por meio da seguinte especificação:

$$y_t = c + \beta h_t + \delta r_t + \varepsilon_t, \text{ em que}$$

y_t : componente cíclico do logaritmo das concessões de crédito com recursos livres – Pessoa física (PF) ou PJ – deflacionadas e dessazonalizadas;

h_t : hiato do produto (contemporâneo ou defasado);

r_t : hiato da taxa de juros real *ex-ante* (contemporâneo ou defasado).

A amostra de estimação considerou dados trimestrais de 2003 a 2019. A exclusão do período 2020T1-2023T1 é tanto para evitar a influência do período da pandemia de Covid-19 quanto para que o ajuste do modelo não dependa do período que se quer avaliar.¹ As séries de concessões utilizadas no exercício (Gráficos 1 e 2) consideram a agregação das modalidades de crédito livre disponíveis tanto nas estatísticas atuais de concessão de crédito (série iniciada em 2011) quanto nas antigas (de junho de 2000 até dezembro de 2012).² Essa compatibilização visa a extensão da amostra, de modo que ela contenha um número maior de ciclos econômicos.³

Gráfico 1 – Concessões – PJ Livre

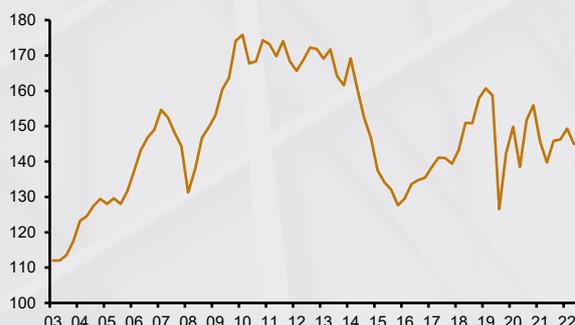
R\$ bilhões de mar/23, a.s.. 3T00 = 100



Modalidades: Desconto de duplicatas, capital de giro, vender, aquisição de bens, conta garantida, ACC e repasses externos.

Gráfico 2 – Concessões – PF Livre

R\$ bilhões de mar/23, a.s.. 3T00 = 100



Modalidades: Crédito pessoal, aquisição de veículos, aquisição de bens e cheque especial.

- 1/ Contudo, vale notar que os componentes cíclicos das variáveis dependentes e explicativas são estimados com base em toda a amostra.
- 2/ As modalidades selecionadas são: i) em PF livres, aquisição de bens, aquisição de veículos, cheque especial e crédito pessoal; ii) em PJ Livres, aquisição de bens, conta garantida e cheque especial, desconto de duplicatas e recebíveis, capital de giro, comprar e vender, ACC e repasse externo. Para mais informações, veja o boxe [Repasso da taxa Selic para o mercado de crédito bancário](#), no Relatório de setembro de 2022. Em abril de 2023, as modalidades de crédito selecionadas correspondem a 81% do saldo de crédito livre PF excluindo cartão de crédito à vista e 85% do saldo de crédito livre PJ.
- 3/ A importância de uma amostra mais longa para a estimação adequada das equações restringe a análise ao crédito bancário com recursos livres.

O componente cíclico do logaritmo das concessões foi estimado com a aplicação do filtro HP (Gráficos 3 e 4). O hiato do juro real é a diferença entre o juro real *ex-ante*⁴ e a taxa de juros real neutra que, assim como o hiato do produto, é extraída do modelo agregado de pequeno porte.⁵ A equação foi estimada por mínimos quadrados ordinários (MQO) e os erros padrão reportados são robustos a heterocedasticidade e autocorrelação (HAC). A defasagem dos regressores foi determinada pela comparação dos modelos usando o critério de informação de Akaike. Para as concessões de crédito PF livre e PJ livre foram selecionadas, respectivamente, a relação contemporânea e a relação defasada de um trimestre.

Gráfico 3 – Ciclo das concessões – PJ Livre

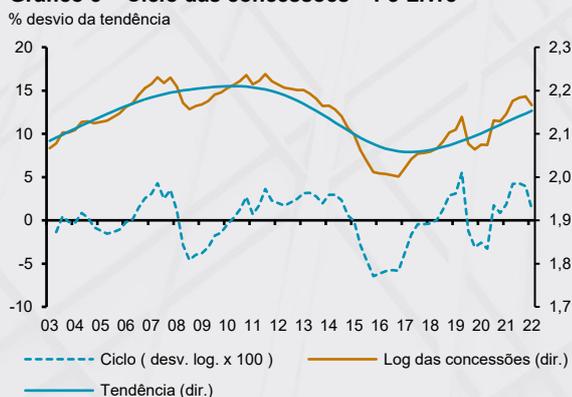
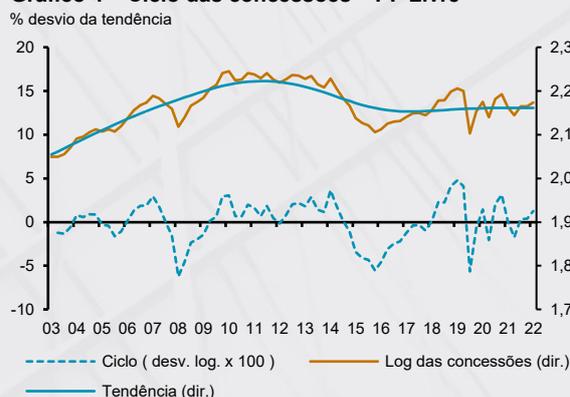


Gráfico 4 – Ciclo das concessões – PF Livre



Os resultados da estimação, com os erros-padrão em parênteses abaixo das estimativas pontuais dos coeficientes, são os seguintes:

$$PJ: y_t = 0,34 + 1,26h_{t-1} - 0,28r_{t-1}, R^2 = 0,64$$

(0,43) (0,24) (0,19)

$$PF: y_t = 0,38 + 0,76h_t - 0,33r_t, R^2 = 0,41$$

(0,40) (0,23) (0,21)

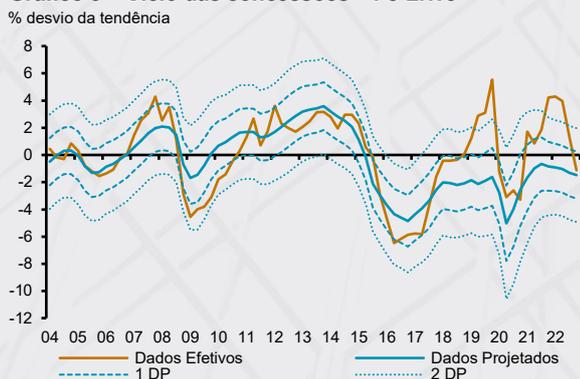
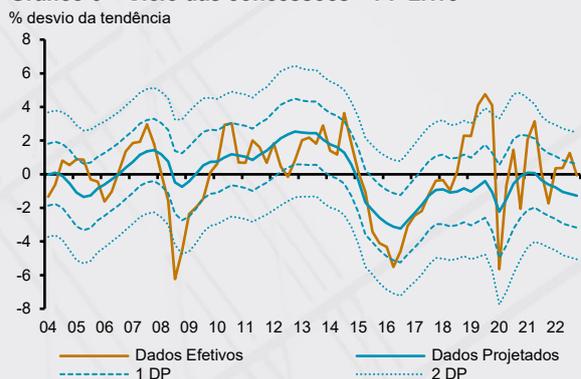
Os coeficientes estimados não devem ser interpretados de forma estrutural ou causal⁶, mas têm o sinal esperado: o ciclo de crédito tem associação positiva com o ciclo da atividade econômica, e negativa com o ciclo da taxa de juros. O ajuste do modelo aos dados também é satisfatório, considerando que o modelo é parcimonioso.

Estimados os modelos, foram feitas previsões condicionais para a amostra completa, incluindo para o período compreendido entre 2020 e 2023T1. Os valores previstos refletem o que seria esperado do componente cíclico do crédito, dado o hiato do produto e a postura da política monetária – e desconsiderando valores defasados do próprio crédito. Assim, a comparação entre os valores previstos e os observados ajudam a responder à questão se o crédito está evoluindo em linha com o esperado. Os gráficos 5 e 6 comparam os dados observados com os valores preditos para o crédito PJ e PF, respectivamente, incluindo os intervalos de previsão associados a desvios de um ou dois desvios-padrão em relação à previsão central.

4/ Calculada com base na taxa Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação para o mesmo período, ambas extraídas da pesquisa Focus.

5/ Para mais detalhes, ver a seção 2.2 deste Relatório, e o box [Revisão do modelo agregado de pequeno porte](#), do Relatório de dezembro de 2021.

6/ Por exemplo, pode-se pensar que há relações estruturais cíclicas em que, simultaneamente: (i) a atividade depende positivamente do crédito e negativamente do juro; (ii) o crédito depende positivamente da atividade e negativamente do juro; e (iii) o juro depende positivamente da atividade e do crédito. A equação estimada pode ser pensada como uma forma reduzida com coeficientes que combinam todos esses efeitos, sem interpretação causal. A falta de interpretação causal não é um problema para o exercício porque a resposta para a pergunta de interesse tem relação com a expectativa condicional $E[\text{crédito}|\text{atividade,juros}]$, que o exercício aproxima linearmente.

Gráfico 5 – Ciclo das concessões – PJ Livre**Gráfico 6 – Ciclo das concessões – PF Livre**

No primeiro trimestre de 2023 os componentes cíclicos das concessões de crédito livre PF e PJ estavam alinhados com o predito pelos modelos. No caso das concessões de crédito para PF, os valores observados se mostram relativamente alinhados aos preditos pelo modelo desde 2020. Contudo, no caso das concessões de crédito para PJ, esse alinhamento só ocorreu após forte recuo, dado que entre 2022T1 e 2022T3 as concessões se situavam acima do intervalo de dois desvios-padrão em torno do valor predito.⁷ O recuo em direção à normalização do ciclo de crédito iniciou-se no quarto trimestre, antes, portanto, do evento envolvendo as Americanas.⁸

É interessante notar quais foram os episódios anteriores em que houve descolamento mais significativo entre o comportamento observado do ciclo de crédito e predito pelos modelos. O primeiro episódio foi aquele que seguiu imediatamente a eclosão da crise financeira global de 2008, e nesse episódio, possivelmente dada a própria natureza da crise, a contração do crédito foi bastante superior ao predito. O segundo episódio ocorreu entre o final de 2019 e o início de 2020, mas no sentido contrário: a dinâmica cíclica do crédito se mostrou significativamente mais forte do que o predito. Vale ressaltar que a eclosão da pandemia de Covid-19 implicou forte contração da atividade econômica, mas que diversas medidas foram adotadas para fomentar o mercado de crédito – inclusive as concessões com recursos livres. No caso do crédito para PJ, convém lembrar ainda que em março de 2020 as concessões aumentaram de forma intensa, especialmente na segunda quinzena do mês – com destaque para as modalidades de capital de giro, desconto de recebíveis e financiamento a exportadores – sugerindo o comportamento precaucional de empresas, que possivelmente optaram por reforçar o caixa.⁹

Especificações alternativas em relação às defasagens das variáveis explicativas foram testadas e estão disponíveis no apêndice. Ainda que haja variação na estimativa pontual dos coeficientes, as conclusões não se alteram substancialmente. Em suma, o componente cíclico das concessões de crédito nos últimos trimestres parece compatível com o que seria esperado, dado o atual estágio do ciclo econômico e monetário.¹⁰

7/ O primeiro semestre de 2022 é um período em que, por um lado, houve crescimento econômico acima do previsto, mas, por outro lado, as taxas de juros bancárias já refletiam o aperto monetário em curso desde o ano anterior. Enquanto o primeiro fator poderia estimular a demanda das firmas por crédito, o segundo deveria contribuir para reduzi-la.

8/ A Americanas é uma empresa brasileira varejista de grande porte, que entrou com pedido de recuperação judicial em 19 de janeiro de 2023.

9/ Ver o boxe “[Panorama do mercado de crédito](#)” no Relatório de Inflação de junho de 2020.

10/ Também foi considerado um exercício em que a análise é estendida para o segundo trimestre de 2023, extrapolando-se para o segundo trimestre o volume real e dessazonalizado de concessões observado em abril (carregamento estatístico). Esse exercício sugere que no segundo trimestre os componentes cíclicos tanto do segmento PF como do PJ estariam abaixo do valor central previsto pelos respectivos modelos, mas ainda dentro do intervalo de previsão de dois desvios-padrão. De modo geral, mas com maior incerteza, a conclusão obtida para o primeiro trimestre se manteria.

Apêndice

Os modelos M1 a M4 contemplam diferentes combinações na escolha das defasagens para o hiato do produto e para a taxa de juros real *ex-ante*.

Tabela 1 – Modelos estimados

Variável dependente – Componente cíclico das concessões de crédito com recursos livres

Modelos selecionados destacados em negrito

	PJ				PF			
	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4
c	0,26 (0,44)	0,33 (0,41)	0,27 (0,46)	0,34 (0,43)	0,38 (0,40)	0,39 (0,42)	0,40 (0,40)	0,42 (0,39)
h_t	1,23*** (0,26)		1,20*** (0,28)		0,76*** (0,23)		0,69*** (0,25)	
h_{t-1}		1,31*** (0,23)		1,26*** (0,24)		0,67*** (0,21)		0,59** (0,23)
r_t	-0,15 (0,21)	-0,27 (0,18)			-0,33 (0,21)	-0,41** (0,20)		
r_{t-1}			-0,16 (0,23)	-0,28 (0,19)			-0,35 (0,21)	-0,45** (0,21)
R^2	0,57	0,64	0,57	0,64	0,41	0,35	0,41	0,36
AIC	-5,092	-5,260	-5,077	-5,264	-5,126	-5,013	-5,111	-5,033

Obs: para facilitar a leitura, coeficientes multiplicados por 100. Números entre parênteses se referem aos desvios-padrão das estimativas pontuais.

***, significante a 1%; **, significante a 5%; *, significante a 10%.

Projeção para a evolução do crédito em 2023

Os dados do mercado de crédito divulgados desde o Relatório anterior mostram evolução do saldo dos empréstimos às famílias acima do esperado, principalmente no segmento direcionado, enquanto os financiamentos às empresas recuaram de forma mais intensa, destacando-se o segmento livre. Com a incorporação desses dados e a revisão do cenário macroeconômico prospectivo, a projeção de crescimento do saldo nominal de crédito passou de 7,6%, no Relatório de março deste ano, para 7,7% (Tabela 1).

Para 2023, a projeção de crescimento do estoque do crédito livre para pessoas físicas aumentou de 8,0% para 9,0%, refletindo a maior resiliência observada nas concessões até abril de 2023. Por sua vez, a projeção de crescimento do crédito livre às empresas foi reduzida de 6,0% para 3,0%, devido à desaceleração mais intensa do que a esperada no primeiro quadrimestre do ano. Esse movimento decorre, em parte, da oferta de crédito relativamente restritiva no início do ano¹, uma consequência tanto das condições gerais da economia, incluindo o estágio atual do ciclo monetário, como de repercussões do caso Americanas.²

No segmento direcionado, a projeção de crescimento do saldo de pessoas físicas aumentou de 9,0% para 11,0%, ante a maior disponibilização de crédito rural no começo do ano. A revisão também reflete a desaceleração ainda discreta do saldo do crédito imobiliário, a despeito da retração nas concessões observada desde meados de 2021. Vale lembrar que, como os prazos da modalidade são altos e as amortizações relativamente pequenas em comparação ao saldo, movimentos das concessões têm impacto mais defasado na carteira de crédito. Por fim, no segmento de pessoas jurídicas, a projeção foi mantida em 7,0%.

Em resumo, as novas projeções do crescimento nominal do estoque de crédito para 2023, apesar de ligeiramente superiores às indicadas no Relatório anterior, continuam indicando processo de desaceleração do crédito, especialmente no segmento livre, compatível com o ciclo de aperto monetário (Gráfico 1).

Tabela 1 – Saldo de crédito

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

Gráfico 1 – Saldo de crédito total



1/ De acordo com a Pesquisa trimestral de condições de crédito (PTC), cujos dados podem ser acessados no Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS) do Banco Central do Brasil (BC), seção "Indicadores de crédito" e subseção "Pesquisa trimestral de condições de crédito".

2/ A Americanas é uma empresa brasileira varejista de grande porte, que entrou com pedido de recuperação judicial em 19 de janeiro de 2023. Mais sobre o tema pode ser encontrado na seção "1.2.2 Crédito" do [Relatório de Estabilidade Financeira de maio de 2023](#).

Projeções para as contas externas de 2023

A projeção para o déficit em transações correntes em 2023 foi revista para US\$45 bilhões (ante US\$32 bilhões no Relatório anterior), o que corresponde a 2,2% do Produto Interno Bruto (PIB). O aumento do déficit projetado decorre, principalmente, da redução do saldo comercial, de R\$62 bilhões para R\$54 bilhões, com redução do valor das exportações e aumento do valor das importações.

A projeção de valor exportado no ano reflete queda mais acentuada dos preços implícitos do que previamente esperado, acompanhando a trajetória dos preços de *commodities* nos mercados internacionais. Essa redução em relação a 2022, já prevista no Relatório anterior, deve ocorrer em maior intensidade, principalmente no caso de produtos básicos, como soja e petróleo. O aumento no volume de exportações decorrente da safra recorde de grãos esperada para o ano – revisada positivamente desde o Relatório anterior – deve compensar apenas parcialmente a revisão negativa dos preços. A projeção incorpora ainda volume exportado maior do que esperado de produtos manufaturados e semimanufaturados.

Tabela 1 – Projeções das contas externas

Discriminação	US\$ bilhões			
	2022	2023	Projeção 2023	
	Ano	Jan - Abr	Anterior	Atual
Transações correntes	-57	-14	-32	-45
Balança comercial	44	19	62	54
Exportações	340	105	338	335
Importações	296	86	277	281
Serviços	-40	-10	-36	-36
dos quais: viagens	-7	-2	-11	-11
dos quais: transportes	-19	-4	-14	-14
Renda primária	-65	-23	-61	-63
dos quais: juros	-19	-9	-25	-25
dos quais: lucros e dividendos	-46	-14	-36	-38
Investimentos – passivos	124	31	70	75
IDP	92	24	75	75
Inv. Carteira	-4	4	-5	0
Outros inv. Passivos ¹	37	3	0	0

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

Para as importações, esperam-se quedas menos acentuadas dos preços e do *quantum* do que as projetadas no Relatório anterior. A revisão reflete os dados mais recentes, que mostram ligeira recuperação das importações nas principais categorias. Destaque para as compras internacionais de bens de capital e intermediários, cujas trajetórias de queda, que coincidiam com a normalização nas cadeias globais de suprimento, foram, ao menos temporariamente, interrompidas.

O déficit esperado para a conta de serviços foi mantido em US\$36 bilhões, abaixo do registrado em 2022. Também foram mantidas as projeções para as contas de viagens e transportes. A perspectiva de redução em relação ao ano anterior reflete menores gastos com transporte, resultante da normalização paulatina nos custos dos modais aereo e hidroviários, além do menor volume de bens importados. Em sentido contrário,

os gastos com viagens devem superar os observados no ano passado, já em patamar mais compatível com o observado antes da pandemia.

Para a conta de renda primária, a projeção de déficit foi revisada para cima ligeiramente, com maiores despesas líquidas com lucros e dividendos. Essas despesas continuam em patamar elevado, ainda que abaixo do observado em 2022, refletindo resultados favoráveis das empresas que possuem participação de não-residentes em seu capital no primeiro trimestre de 2023, quando a atividade econômica surpreendeu, especialmente nos setores menos cíclicos. Foi mantida a projeção de gastos líquidos com juros, que reflete perspectiva de aumento em comparação a 2022 em razão dos maiores patamares das taxas básicas de juros nos países desenvolvidos.

Gráfico 1 – Transações correntes

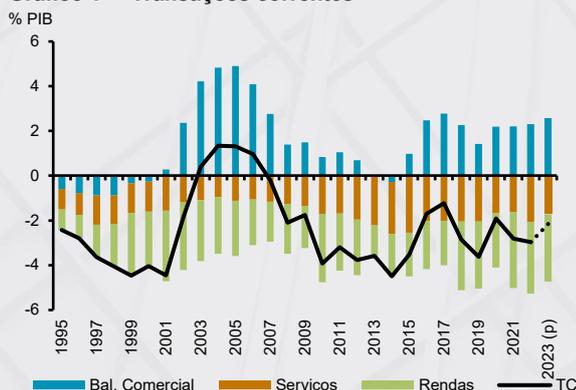
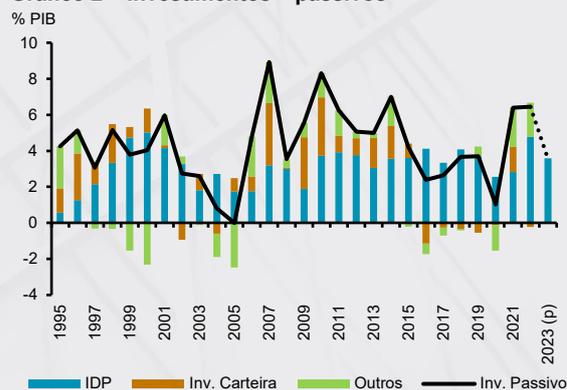


Gráfico 2 – Investimentos – passivos



Na conta financeira, a projeção para a entrada líquida de Investimento direto no país (IDP) foi mantida em US\$75 bilhões (3,6% do PIB), seguindo em patamar superior ao déficit esperado para as transações correntes. Apesar dos números robustos no início do ano, próximos aos que no ano passado asseguraram a maior marca em 10 anos, dados mais recentes indicam moderação. Além da redução de captações de empréstimos intercompanhia, que perdem força com o aumento do custo de financiamento em moeda estrangeira, os fluxos de IDP declinantes devem resultar de menores reinvestimentos de lucros ao longo do ano. Ainda assim, a retomada de projetos postergados devido à pandemia e oportunidades de investimento em setores como energia, tecnologia e infraestrutura devem garantir resultado próximo à média observada na década anterior à pandemia, em termos percentuais do PIB.

Para os investimentos em carteira, a projeção foi revisada de saída líquida de R\$5 bilhões para neutralidade. Além do saldo positivo observado no ano até abril, especialmente no segmento de títulos negociados no país, a ligeira revisão em relação ao Relatório anterior reflete melhora na percepção de riscos, com menor incerteza fiscal e redução do risco-país capturado pelo *Credit Default Swap* (CDS) dos títulos soberanos. Adicionalmente, a queda no estoque de títulos no exterior limita o espaço para amortizações líquidas, enquanto o ambiente externo tornou-se mais favorável a novas emissões, passado o momento mais agudo das preocupações com o setor bancário nos países desenvolvidos.

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 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 BC, e da taxa de câmbio baseada na teoria da PPC.⁴¹

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 255ª reunião do Copom, realizada em 20 e 21.6.2023. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 16.6.2023, a menos de indicação contrária.

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

2.1 Revisões e projeções de curto prazo

Tabela 2.1.1 – IPCA – Surpresa inflacionária

	Variação %				
	2023			No trim. até maio	12 meses até maio
	Mar	Abr	Mai		
Cenário do Copom ^{1/}	0,87	0,63	0,28	1,79	4,17
IPCA observado	0,71	0,61	0,23	1,56	3,94
Surpresa (p.p.)	-0,16	-0,02	-0,05	-0,23	-0,24

Fontes: IBGE e BC

1/ Cenário na data de corte do Relatório de Inflação de março de 2023.

A inflação ao consumidor, medida pelo IPCA, surpreendeu para baixo no trimestre encerrado em maio, revelando-se 0,23 p.p. menor do que a esperada pelo Copom em seu cenário de referência de março (Tabela 2.1.1). Além da surpresa nos resultados divulgados, a projeção de inflação de junho foi revista na mesma direção, de 0,29% no Relatório anterior, para -0,08% no atual.⁴²

Em relação ao cenário de referência do Copom, a surpresa baixista no trimestre deveu-se principalmente ao segmento de alimentação no domicílio e ao componente ex-subjacente da inflação de serviços. No segmento de alimentação no domicílio, a surpresa foi disseminada entre alimentos industrializados, *in natura* e semi-elaborados, com destaque para preços menores do que os previstos em carnes, tubérculos, raízes e legumes e frutas. No componente ex-subjacente de serviços, a surpresa é explicada por variações de preço menores em passagem aérea, item volátil, e em serviços de comunicação. O componente subjacente de serviços também apresentou variações abaixo das previstas, mas com desvio menor. Por outro lado, a inflação de preços administrados se mostrou maior do que a esperada. A surpresa foi concentrada em maio e refletiu, principalmente, os reajustes em ônibus urbanos, energia elétrica e jogos de azar, com contribuição também relevante da variação de preço da gasolina.

Tabela 2.1.2 – IPCA – Projeção de curto prazo^{1/}

	Variação %			
	2023			
	Jun	Jul	Ago	Set
Variação mensal	-0,08	0,29	0,25	0,26
Variação trimestral	0,76	0,44	0,46	0,80
Variação em 12 meses	3,16	4,17	4,81	5,38

Fontes: IBGE e BC

1/ Cenário de referência do Copom na data de corte.

Prospectivamente, no cenário de referência do Copom, as projeções de curto prazo consideram variações de -0,08% em junho, 0,29% em julho, 0,25% em agosto e 0,26% em setembro (Tabela 2.1.2).

A revisão na projeção de junho em relação ao Relatório anterior é concentrada no segmento de alimentação no domicílio e, principalmente, em bens industriais, que incorpora os efeitos da Medida Provisória (MP) 1.175, de 5 de junho de 2023. A medida, que dispõe sobre mecanismo de desconto patrocinado na aquisição de veículos, deve resultar em queda nos preços de automóveis em junho, com reversão parcial desse efeito nos meses seguintes.

42/ A inflação divulgada no trimestre até maio também foi inferior à esperada por analistas de mercado, e a expectativa mediana para a inflação junho é menor do que a vigente na data de corte do Relatório anterior. A mediana da inflação acumulada em março, abril e maio projetada pelos participantes do Focus em 17.3.2023 foi 1,77%. Os percentis 10 e 90 da distribuição foram 1,54% e 2,00%, respectivamente. A projeção mediana do Focus para junho era 0,36% em 17.3.2023 e recuou para -0,04% na data de corte deste Relatório.

O cenário de referência até setembro contempla variações baixas nos preços de alimentos, em linha com a sazonalidade favorável e com a evolução benigna dos preços de produtos agropecuários no atacado. Entre os administrados, os preços da gasolina deverão ser pressionados por mais uma etapa da reoneração dos impostos federais no início de julho. Essa elevação tende a ser compensada parcialmente pela dissipação das altas observadas no trimestre anterior nos preços de produtos farmacêuticos, jogos de azar e tarifas de água e esgoto. Espera-se também a incorporação de variações menores em plano de saúde, tendo em vista o anúncio pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) de um limite máximo para reajuste de planos individuais e familiares regulamentados inferior ao autorizado no ano anterior.

A evolução dos preços de bens industriais deve ser muito influenciada pelos efeitos da MP 1.175. Há incerteza quanto a esses efeitos, tanto em relação ao impacto em junho, quanto à magnitude da sua reversão após o fim dos descontos patrocinados pelo governo. De modo geral, excetuando a influência da MP 1.175, o cenário de referência contempla continuidade da desinflação no segmento de bens industriais, em linha com a desaceleração observada nos preços ao produtor. Por fim, no segmento de serviços, o componente subjacente deve retomar o processo de desinflação iniciado em meados de 2022, mas de forma mais lenta do que a esperada para o segmento de bens industriais. A média dos núcleos de inflação também deve seguir em trajetória de queda, mas ainda se situando acima da meta de inflação.

No cenário de referência, a inflação acumulada em doze meses recua de 3,94% em maio para 3,16% em junho, valor que ainda reflete o efeito das desonerações tributárias implementadas em 2022. A partir de julho, a influência das referidas desonerações diminui e a inflação acumulada em doze meses avança gradualmente até atingir 5,38% em setembro.

2.2 Projeções condicionais

Condicionantes

Os cenários para a inflação considerados são construídos utilizando vários condicionantes. A taxa de câmbio parte de USD/BRL 4,85⁴³, 7,6% abaixo do valor considerado no Relatório anterior, de USD/BRL 5,25, e segue trajetória de acordo com a PPC⁴⁴ (Gráfico 2.2.1). As médias consideradas nos últimos trimestres de 2023, 2024 e 2025 são de USD/BRL 4,87, USD/BRL 4,92 e USD/BRL 4,97, respectivamente.

No caso da taxa Selic, a mediana das expectativas extraídas da pesquisa Focus de 16.6.2023 foi de estabilidade em 13,75% a.a. na reunião de junho e início de queda na reunião de agosto de 2023, quando passaria para 13,50% (Gráfico 2.2.2). Nessa trajetória, a taxa Selic chega ao final de 2023, 2024, 2025 e 2026 em 12,25%, 9,50%, 9,00% e 8,75%, respectivamente⁴⁵. Na maior parte dos casos, são valores inferiores aos da pesquisa utilizada no Relatório anterior, realizada em 17.3.2023, de 12,75%, 10,00%, 9,00% e 9,00%, respectivamente.

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, reduz-se de forma significativa ao longo de 2023 e depois tem recuperação parcial. A taxa de juros real neutra utilizada nas projeções é de 4,5% a.a. no horizonte considerado, superior à utilizada no Relatório anterior, de 4,0%.⁴⁶ Os cenários também incorporam a ocorrência do fenômeno *El Niño*. Em termos de bandeira tarifária de energia elétrica, utiliza-se a hipótese de bandeira tarifária verde para dezembro de 2023, de 2024 e de 2025.

Com relação ao preço do petróleo considerado nas projeções, parte-se de valor em torno da média

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

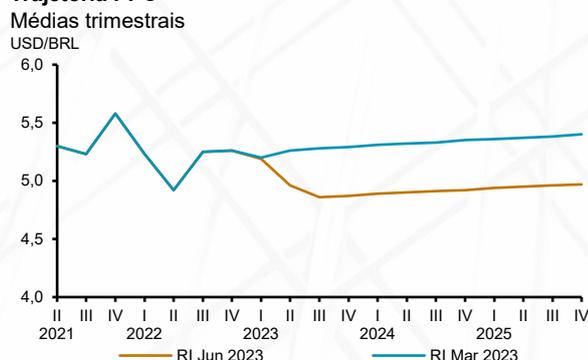
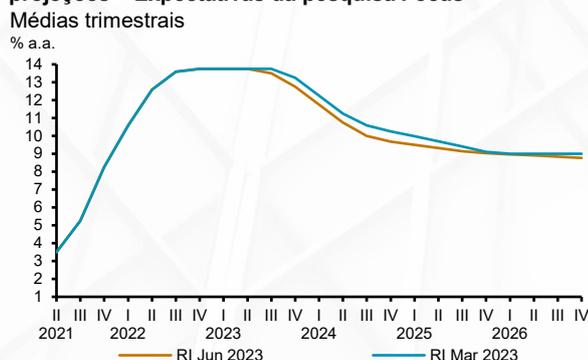


Gráfico 2.2.2 – Meta da taxa Selic utilizada nas projeções – Expectativas da pesquisa Focus



43/ 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.

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

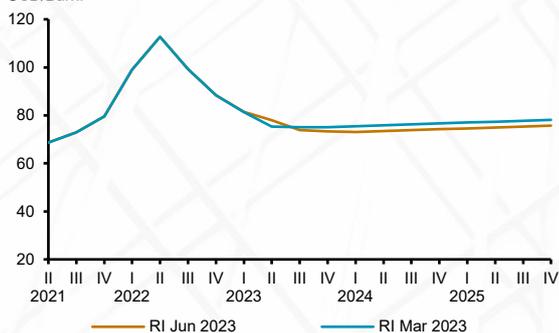
45/ Como descrito no box “Revisão do modelo agregado de pequeno porte”, do Relatório de Inflação de dezembro de 2021, na curva IS, a taxa Selic utilizada refere-se à trajetória um ano à frente. Portanto, a taxa de juros utilizada ao longo de 2025 depende também da trajetória da Selic ao longo de 2026.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

46/ Para diversas estimativas da taxa neutra, ver o box “Medidas de taxa de juros real neutra no Brasil”, deste Relatório.

Gráfico 2.2.3 – Preço do petróleo Brent

Médias trimestrais

USD/Barril



Fontes: Bloomberg e BC

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, alcançando cerca de US\$73/barril, e passa a aumentar 2% ao ano a partir de então (Gráfico 2.2.3). O preço do petróleo oscilou bastante desde o Relatório passado. Depois de atingir vale na data de corte do Relatório de março, o preço do petróleo subiu até meados de abril e depois entrou em queda novamente. Na comparação com o Relatório anterior, o preço do petróleo médio considerado para o terceiro trimestre de 2023 é 1,7% inferior. Por outro lado, ressalta-se que o cenário de referência continua considerando a reoneração completa dos impostos federais sobre gasolina e etanol em julho de 2023.⁴⁷

As projeções avaliadas pelo Copom dependem de considerações sobre a evolução das políticas fiscal e parafiscal e de seu arranjo institucional, 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

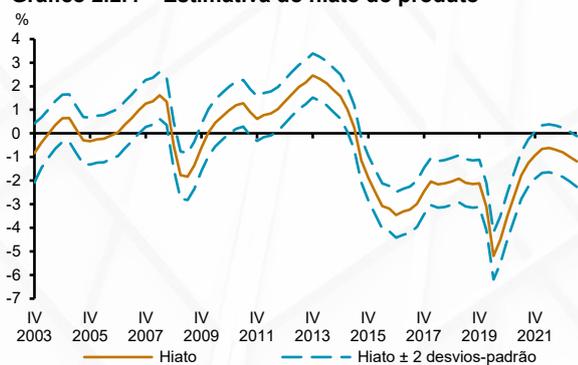
Os preços de *commodities*, em geral, apresentaram movimento oscilatório desde a data de corte do Relatório anterior. Quando se compara a média considerada para o segundo trimestre de 2023 com a média do trimestre anterior, verifica-se queda do IC-Br medido em dólares de 2,1%, refletindo os segmentos de metálicas e energéticas. Nessa comparação, os segmentos agropecuária, metal e energia variaram 0,0%, -4,6% e -7,8%, respectivamente. O aperto da política monetária nas economias avançadas e a perspectiva de desaceleração econômica global têm atuado como importante limitador para os preços de *commodities*.

O hiato do produto é uma variável não observável, sujeita a elevada incerteza na sua mensuração, e é medido pelo BC por meio de diferentes metodologias. Este capítulo apresenta o hiato estimado pelo

47/ Ver a seção 2.1 deste capítulo.

modelo agregado de pequeno porte.⁴⁸ 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 Nuci, calculado pela Fundação Getulio Vargas (FGV), a taxa de desocupação medida pelo IBGE e o estoque de empregos formais medido pelo Novo Caged do MTE.⁴⁹ 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.

Gráfico 2.2.4 – Estimativa do hiato do produto



Obs.: Dados do gráfico: 2003T4–2023T2.

Utilizando a metodologia descrita acima, o hiato do produto estimado, que vinha em trajetória de fechamento, inicia movimento de abertura no segundo semestre de 2022 (Gráfico 2.2.4). O hiato do produto é estimado em -1,0% e -1,2% no primeiro e segundo trimestres de 2023, respectivamente⁵⁰, ante os valores de -1,3% e -1,5%, respectivamente, utilizados no Relatório anterior. Indicadores de atividades mais fortes do que o esperado, em especial, o PIB do primeiro trimestre, e revisão das projeções de curto prazo desses indicadores contribuíram para a estimativa de um hiato mais fechado realizada pelo modelo. Ressalta-se que, em virtude da elevada incerteza existente nas estimativas do hiato do produto, o Copom avalia projeções com diferentes estimativas e cenários para essa variável.

O PIB subiu 1,9% no primeiro trimestre de 2023, na comparação com o trimestre anterior, ajustado sazonalmente, ante queda de 0,1% no trimestre anterior. O crescimento do PIB refletiu principalmente o forte crescimento da agropecuária. Quando se considera o valor adicionado bruto (VAB) excluindo-se a agropecuária, o crescimento no trimestre foi de 0,1%.⁵¹ Em razão da surpresa positiva no primeiro trimestre, a projeção de crescimento do PIB em 2023 aumentou de 1,2% para 2,0%.⁵² O mercado de trabalho tem mostrado certa resiliência, com sinais heterogêneos nos últimos meses, após desaceleração ao longo do segundo semestre de 2022. Medidos pela PNAD-C, a taxa de desocupação voltou a recuar, mas o nível de ocupação e a taxa de participação têm apresentado movimento de queda. Quando se consideram os empregos formais medidos pelo Novo

48/ Ver o boxe “Revisão do modelo agregado de pequeno porte”, do Relatório de Inflação de dezembro de 2021.

49/ Utilizam-se séries ajustadas sazonalmente.

50/ Para o segundo trimestre de 2023, utilizaram-se projeções das variáveis de atividade quando os dados não estavam disponíveis.

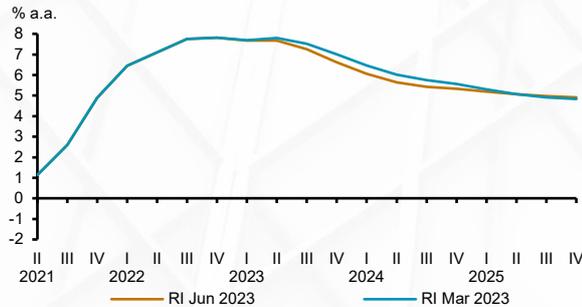
51/ Ver a seção 1.2 deste Relatório.

52/ Ver o boxe “Projeções para a evolução do PIB em 2023”, deste Relatório.

Caged, as contratações líquidas, depois de terem apresentado queda no final de 2022, voltaram a apresentar número significativos. No mesmo sentido, o Nuci, que havia atingido no terceiro trimestre de 2022 os maiores valores desde 2014 e então entrado em trajetória descendente, apresentou leve subida nos últimos meses.

O hiato do produto projetado é de -1,5% para o último trimestre de 2023, portanto, mais aberto que o nível estimado para o trimestre corrente, mas mais fechado do que o projetado no Relatório anterior, em -1,7%. Após esse período, o hiato inicia trajetória de estreitamento. O principal fator para esse comportamento é o 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.

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



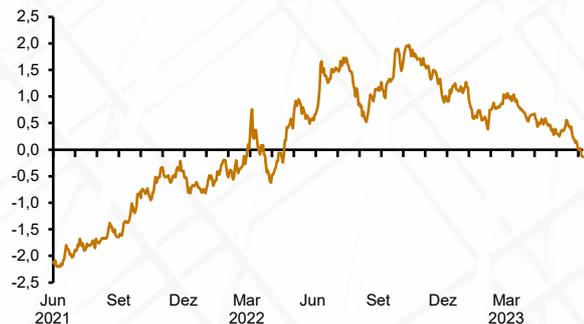
Obs.: Selic real calculada com base na taxa Selic acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação para o mesmo período, ambas variáveis extraídas da pesquisa Focus.

Na comparação com o Relatório anterior, 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, caiu no horizonte até início de 2025 (Gráfico 2.2.5). Os valores refletem a queda na trajetória da Selic nominal (Gráfico 2.2.2) em magnitude superior à redução das expectativas de inflação. Nessa métrica, depois de ter atingido vale de -1,3% a.a. no último trimestre de 2020, a taxa de juros real entrou em trajetória rapidamente ascendente, alcançando valor máximo de 7,8% no quarto trimestre de 2022. A taxa tem leve queda no primeiro semestre de 2023, que prossegue com maior intensidade nos trimestres seguintes. A taxa de juros real nessa métrica atinge 6,6% ao final de 2023, 5,3% ao final de 2024 e 4,9% ao final de 2025, acima ainda da taxa real neutra considerada, de 4,5%.

Considerando o Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br), produzido pela FGV, a incerteza teve aumento em março e queda em abril e maio, chegando em níveis semelhantes aos de fevereiro. O comportamento da incerteza deve depender tanto de variáveis externas, como a volatilidade nos mercados internacionais, quanto de variáveis domésticas, como a trajetória de variáveis fiscais.

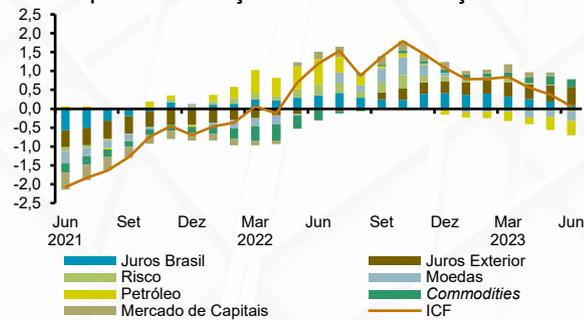
As condições financeiras oscilaram desde o Relatório anterior, como medido pelo Indicador de Condições Financeiras (ICF), calculado pelo BC (Gráficos 2.2.6 e

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: 01.06.2021–16.06.2023.

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 jun/2023 refere-se à média até o dia 16.

2.2.7).⁵³ Depois de ter atingido pico local em outubro de 2022, o ICF caiu nos três meses seguintes, subiu levemente em fevereiro e março, mas voltou a cair em abril, maio e junho (valor médio até o dia 16). Por essa métrica, as condições financeiras atingiram o nível menos restritivo desde abril de 2022. Para o movimento de condições financeiras menos restritivas entre março e junho, contribuíram fatores externos e principalmente domésticos⁵⁴, destacando-se a apreciação do real, a queda das taxas de juros futuras no Brasil, do *Chicago Board Options Exchange Volatility Index (VIX)*, do prêmio de risco país e do preço de petróleo, e a subida dos índices das bolsas de valores doméstica e externas. Por outro lado, nesse período, atuaram no sentido de condições mais restritivas a elevação de taxas de juros futuras em países avançados e a queda dos preços das *commodities* metálicas. Ressalta-se que o ICF reflete uma série de elementos, não devendo ser interpretado como indicador de estímulo ou aperto monetário. Além disso, a relação do indicador com a inflação é ambígua, pois alguns dos seus componentes têm geralmente relação positiva com inflação e negativa com atividade, como os relacionados a prêmio de risco e taxa de câmbio. Portanto, condições financeiras mais restritivas apontam para menor atividade econômica futura, mas podem implicar tanto maior como menor inflação, dependendo dos fatores que condicionam seu movimento.

A mediana das expectativas de inflação coletadas na pesquisa Focus, quando comparada com a do Relatório anterior, caiu para todos os anos, diferentemente do que havia ocorrido no Relatório anterior. Para 2023, a mediana caiu de 5,95% para 5,12%; para 2024 passou de 4,11% para 4,00%; e para 2025, de 3,90% para 3,80%.

Projeções de inflação

As projeções apresentadas representam a visão do Copom e são resultado da combinação dos seguintes elementos: i. análise de conjuntura e projeções de especialistas para preços livres para horizontes mais curtos e para preços administrados até determinado horizonte; ii. utilização de modelos

53/ 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.

54/ Para uma decomposição do ICF em fatores externos e domésticos, ver o boxe “Decomposição do Indicador de Condições Financeiras em Fatores Domésticos e Externos”, do Relatório de dezembro de 2022.

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

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

Ano	Trim.	Meta	RI de março	RI de junho	Diferença (p.p.)
2023	II		3,8	3,2	-0,6
2023	III		6,0	5,4	-0,6
2023	IV	3,25	5,8	5,0	-0,8
2024	I		4,6	4,1	-0,5
2024	II		4,2	4,1	-0,1
2024	III		3,8	3,7	-0,1
2024	IV	3,00	3,6	3,4	-0,2
2025	I		3,4	3,2	-0,2
2025	II		3,3	3,1	-0,2
2025	III		3,2	3,0	-0,2
2025	IV	3,00	3,2	3,1	-0,1

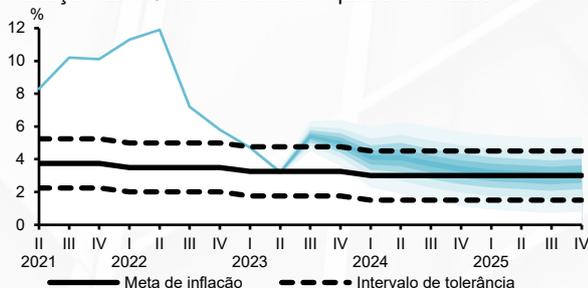
Tabela 2.2.2 – Projeção de inflação e intervalos de probabilidade – Cenário com Selic Focus e câmbio PPC

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

Ano	Trim.	50%	30%	10%	Central	30%	50%
2023	II	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3
2023	III	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,8
2023	IV	4,4	4,7	4,9	5,0	5,1	5,6
2024	I	3,4	3,7	4,0	4,1	4,2	4,9
2024	II	3,2	3,6	3,9	4,1	4,3	5,0
2024	III	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,6
2024	IV	2,5	2,9	3,2	3,4	3,6	4,3
2025	I	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	4,1
2025	II	2,2	2,6	2,9	3,1	3,3	4,0
2025	III	2,1	2,5	2,8	3,0	3,2	3,9
2025	IV	2,2	2,6	2,9	3,1	3,3	4,0

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.

macroeconômicos, de modelos satélites, de modelos específicos para os itens de preços administrados e de estudos; iii. construção de trajetórias e hipóteses sobre os condicionantes; e iv. avaliação sobre o estado e perspectivas da economia.⁵⁵

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 quatro trimestres apresenta oscilação ao longo de 2023 em função da presença ou não, no período considerado, dos efeitos da desoneração de combustíveis, concentrados no terceiro trimestre de 2022, e da reoneração de gasolina e etanol, parcela ocorrida no primeiro trimestre de 2023 e parcela a ser efetivada no terceiro trimestre de 2023. Um dos resultados é o significativo aumento na projeção da inflação acumulada em doze meses entre o segundo e o terceiro trimestres de 2023, com o descarte do terceiro trimestre de 2022. A projeção é que a inflação termine em 5,0% no final de 2023, inferior à de 2022, de 5,8%, e acima do limite superior do intervalo de tolerância (4,75%) da meta para a inflação (3,25%). A inflação projetada cai para 3,4% em 2024 e 3,1% em 2025, diante de meta para a inflação de 3,00% para esses anos (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 2023, que passou de cerca de 83% no Relatório anterior para 61% neste Relatório.

Na comparação com o Relatório de Inflação anterior, no cenário de referência, as projeções de inflação caíram para todo o horizonte considerado.

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

Principais fatores de revisão para cima:

- trajetória mais baixa da taxa Selic da pesquisa Focus;
- indicadores de atividade econômica mais fortes do que o esperado; e
- utilização de taxa de juros real neutra maior do que a no Relatório anterior, com efeito mais forte para prazos mais longos.

55/ Ver o boxe “Sistema de análise e projeções do BC”, do Relatório de março de 2023.

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
2023	1,75	0	4,75	61
2024	1,50	9	4,50	21
2025	1,50	12	4,50	16

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

Principais fatores de revisão para baixo:

- apreciação cambial;
- inflação observada recentemente menor do que a esperada;
- revisão das projeções de curto prazo;
- queda no preço do petróleo;
- utilização de bandeira de energia elétrica verde para o final de 2023 em vez de amarela;
- queda das expectativas de inflação; e
- comportamento da incerteza econômica, medida pelo IIE-Br, em valores superiores aos considerados nas projeções.

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	
	RI de março	RI de junho	RI de março	RI de junho	RI de março	RI de junho
	2023	5,8	5,0	4,3	3,7	10,2
2024	3,6	3,4	3,1	2,9	5,3	4,6
2025	3,2	3,1	3,1	2,9	3,6	3,4

Obs: Os valores apresentados são arredondamentos. Portanto, os valores agregados podem não coincidir com a simples combinação dos valores desagregados arredondados.

Quando se consideram os grupos de preços livres e administrados (Tabela 2.2.4), nota-se que houve queda nas projeções dos dois grupos para todos os anos considerados. No caso dos administrados para 2023, destaca-se a apreciação do real, impactando o preço do petróleo medido em moeda nacional, e a mudança na hipótese de bandeira tarifária de energia elétrica.

Na comparação com as projeções de inflação da reunião do Copom em maio (254ª reunião), houve queda de 0,8 p.p. para 2023 e de 0,2 p.p. para 2024 (ver Ata da 254ª reunião). Os fatores principais foram, em geral, similares aos apontados na comparação com as projeções do Relatório anterior.

2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos

O ambiente externo se mantém adverso, ainda que com revisões positivas para o crescimento do ano. Apesar da atenuação do estresse envolvendo bancos nos EUA e na Europa, a situação segue demandando monitoramento. Os bancos centrais das principais economias permanecem determinados em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas, inclusive com a retomada de ciclos de elevação de juros em algumas economias, em um ambiente em que a inflação se mostra resiliente.

Em relação ao cenário doméstico, o conjunto dos indicadores mais recentes de atividade econômica segue consistente com um cenário de desaceleração da economia nos próximos trimestres. O crescimento acima do esperado no primeiro trimestre refletiu principalmente o forte desempenho do setor agropecuário. Não obstante o arrefecimento recente dos índices de inflação cheia ao consumidor, antecipa-se uma elevação da inflação acumulada em doze meses ao longo do segundo semestre. Ademais, diversas medidas de inflação subjacente seguem acima do intervalo compatível com o cumprimento da meta para a inflação. As expectativas de inflação para 2023 e 2024 apuradas pela pesquisa Focus recuaram e encontram-se em torno de 5,1% e 4,0%, respectivamente.

Em sua reunião mais recente (255ª reunião), o Comitê ressalta 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) alguma incerteza residual sobre o desenho final do arcabouço fiscal a ser aprovado pelo Congresso Nacional e, de forma mais relevante para a condução da política monetária, seus impactos sobre as expectativas para as trajetórias da dívida pública e da inflação, e sobre os ativos de risco; e (iii) uma desancoragem maior, ou mais duradoura, das expectativas de inflação para prazos mais longos. Entre os riscos de baixa, ressaltam-se (i) uma queda adicional dos preços das *commodities* internacionais em moeda local, ainda que parte importante desse movimento já tenha sido verificado; (ii) uma desaceleração da atividade econômica global mais acentuada do que a projetada, em particular em função de condições adversas no sistema financeiro global; e (iii) uma desaceleração na concessão

doméstica de crédito maior do que seria compatível com o atual estágio do ciclo de política monetária.

Na ocasião, considerando os cenários avaliados, o balanço de riscos e o amplo conjunto de informações disponíveis, o Copom decidiu manter a taxa básica de juros em 13,75% a.a. e entende que essa decisão é compatível com a estratégia de convergência da inflação para o redor da meta ao longo do horizonte relevante, que inclui o ano 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.

A conjuntura atual, caracterizada por um estágio do processo desinflacionário que tende a ser mais lento e por expectativas de inflação desancoradas, segue demandando cautela e parcimônia. O Copom conduzirá a política monetária necessária para o cumprimento das metas e avalia que a estratégia de manutenção da taxa básica de juros por período prolongado tem se mostrado adequada para 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 avalia que a conjuntura demanda paciência e serenidade na condução da política monetária e relembra que os passos futuros da política monetária dependerão da evolução da dinâmica inflacionária, em especial dos componentes mais sensíveis à política monetária e à atividade econômica, das expectativas de inflação, em particular as de maior prazo, de suas projeções de inflação, do hiato do produto e do balanço de riscos.

Medidas de taxa de juros real neutra no Brasil

A taxa de juros real neutra da economia, referência fundamental na formulação da política monetária, pode ser definida como aquela consistente, no médio prazo, com inflação na meta e crescimento do produto igual ao crescimento potencial (Blinder, 1998). Assim, quando a taxa de juros real efetiva está acima da taxa neutra, a política monetária é contracionista; quando está abaixo, é expansionista.

Uma dificuldade inerente do uso da taxa de juros neutra na condução da política monetária se deve ao fato de ser uma variável não observável. Além disso, tal taxa varia ao longo do tempo de acordo com a evolução de seus determinantes, como a taxa de crescimento do produto potencial, preferências dos agentes econômicos entre consumo, poupança e investimento, eficiência do sistema financeiro e o prêmio de risco da economia. Dessa forma, a literatura e a prática da política monetária atribuem elevado grau de incerteza às estimativas da taxa neutra e prescrevem que sejam reavaliadas frequentemente. Como ilustração dessa incerteza, este boxe apresenta diversas estimativas da taxa de juros neutra da economia brasileira¹, obtidas utilizando diferentes metodologias, com a ressalva de que outras abordagens estão presentes na literatura e podem ser consideradas no processo decisório da autoridade monetária. Portanto, este boxe não se constitui em uma análise exaustiva.

A inferência sobre a taxa de juros real neutra combina, dependendo da metodologia adotada, o uso de filtros estatísticos e o suporte de teoria econômica em diferentes níveis. Sob esse prisma, as metodologias apresentadas neste boxe partem desde abordagens puramente estatísticas aplicadas sobre medidas de juros real *ex-ante* até a análise derivada dos microfundamentos do modelo DSGE do Banco Central do Brasil (BC), o Samba². O uso de filtros busca remover dos dados utilizados movimentos de alta frequência, que não possuem relação com a dinâmica de um objeto baseado em movimentos estruturais, de baixa frequência. Por outro lado, o uso da teoria econômica busca impor restrições sobre a evolução da taxa neutra ao longo do tempo que sejam condizentes com as informações observadas para outras variáveis da economia. Obviamente, diferentes modelos derivados da teoria resultam em diferentes restrições, e, portanto, em diferentes trajetórias para a taxa neutra.

Cabe ressaltar que o ponto de partida privilegiado nas abordagens de caráter mais estatístico apresentadas neste boxe são observações de taxas de juros de médio ou longo prazo. Intuitivamente, taxas de juros correntes inferiores às taxas esperadas em prazos mais longos estimulam a demanda e a oferta de crédito, tanto para consumo, quanto para investimento. Dessa forma, taxas mais longas tendem a ser uma boa aproximação inicial para as taxas neutras, aproximação esta que pode, em princípio, ser melhorada extraindo eventuais efeitos cíclicos ainda refletidos nas taxas longas. Apesar de seu potencial conteúdo informacional, uma dificuldade de se usar diretamente taxas longas de mercado é a presença de prêmios de risco, como, por exemplo, o risco do horizonte do investimento ou o risco cambial no caso de taxas medidas em moeda estrangeira. Para contornar esse problema, este boxe utiliza amplamente a pesquisa Focus, seja para calcular diretamente estimativas de taxas reais esperadas de médio prazo, seja para auxiliar na extração de prêmios de risco de taxas de mercado em diferentes horizontes.

1/ Este tópico também foi abordado em outros quatro boxes do Relatório de Inflação: “Taxa de juros real de equilíbrio”, em setembro de 2010; “Evolução da taxa de juros real de equilíbrio no Brasil”, em setembro de 2012; “Taxa de juros estrutural e condução da política monetária no Brasil”, em setembro de 2017; e “Proxy da taxa de juros estrutural implícita nas expectativas da pesquisa Focus”, em dezembro de 2019.

2/ Modelo descrito em Fasolo *et al.* (2023).

As seções seguintes apresentam as abordagens utilizadas, iniciando com expectativas da pesquisa Focus, progredindo para taxas de mercado devidamente filtradas e terminando com modelos mais estruturais. Também apresentamos as respostas mais recentes e históricas ao Questionário Pré-Copom (QPC), no qual o BC com alguma frequência pesquisa as estimativas para a taxa neutra na mesma amostra de entrevistados da pesquisa Focus.

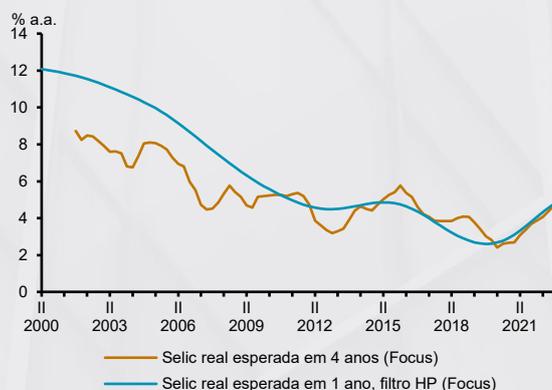
1. Descrição das metodologias e resultados obtidos

1.1. Taxas de juros reais *ex-ante* da pesquisa Focus

Esta estimativa é baseada em taxas de juros reais *ex-ante* extraídas da pesquisa Focus. Com esse objetivo, tomamos a mediana da distribuição das taxas de juros nominais previstas pelos entrevistados para horizontes de curto prazo (um ano) e médio prazo (quatro anos). Em seguida, as medianas das taxas de juros nominais são deflacionadas pelas expectativas medianas de inflação em cada horizonte, obtendo as taxas reais *ex-ante* R_t^{focus1} e R_t^{focus4} para um ano e quatro anos, respectivamente.

Como argumentado na introdução, taxas mais longas livres de prêmios de risco tendem a ser boas estimativas para a taxa neutra. Assim, nossa primeira estimativa para a taxa de juros real neutra é a própria taxa *ex-ante* de quatro anos da pesquisa Focus³, ou seja, $R_t^{n|focus4} = R_t^{focus4}$. Nossa segunda estimativa baseada na pesquisa Focus consiste em expurgar movimentos mais cíclicos da taxa esperada de um ano. Os resultados obtidos com essas diferentes abordagens são apresentados no Gráfico 1. Para o primeiro trimestre de 2023, a mediana dessa estimativa é de 5,0% no caso de um ano e de 4,7% no caso de quatro anos.

Gráfico 1 – Selic real *ex-ante* extraída do Focus



Além da estimativa pontual apresentada acima, a distribuição de frequência das estimativas pontuais pode ser obtida da própria pesquisa Focus⁴. O Gráfico 2 apresenta o resultado desse exercício considerando o horizonte de quatro anos. Observa-se, no período, uma tendência de queda na taxa neutra, que atinge um vale no início de 2020, sob efeito da eclosão da pandemia da Covid-19, e depois entra em trajetória ascendente. Esse movimento é comum para várias das medidas apresentadas neste box. Para o primeiro trimestre de 2023, a mediana dessa estimativa é de 4,8%, com o intervalo entre os quartis de 4,1% a 5,4%, respectivamente (Tabela 1).

3/ Ao longo do texto, a notação com sobrescrito “n” corresponde a resultados de inferências sobre a taxa neutra, diferenciando de outras medidas de taxas de juros que são observadas na economia.

4/ Enquanto que, no procedimento anterior, foram combinadas as medianas das expectativas de juros nominais e de inflação, aqui calculou-se a taxa real esperada para cada respondente da pesquisa Focus para então se obter os percentis desejados, o que pode gerar diferenças no cálculo da mediana.

Gráfico 2 – Selic real 4 anos à frente – Focus percentis

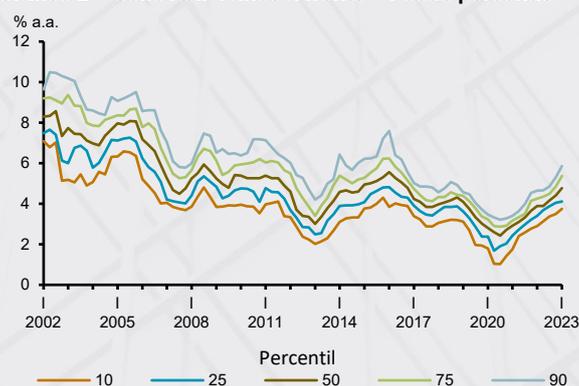


Tabela 1 – Selic real 4 anos à frente – Focus percentis

Primeiro trimestre de 2023

Percentil	Taxa (% a.a.)
Percentil 10	3,7
Percentil 25	4,1
Percentil 50	4,8
Percentil 75	5,4
Percentil 95	5,9

1.2. Taxas neutras de alta e baixa frequência

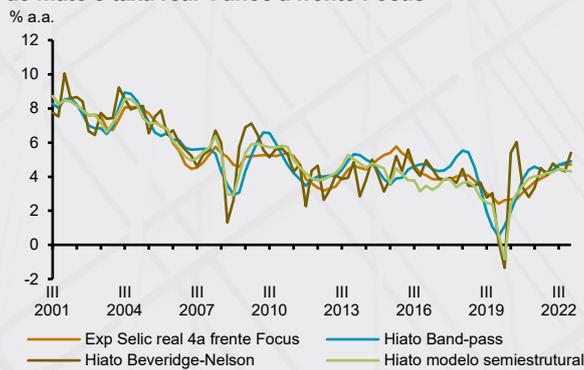
As estimativas seguintes são baseadas em Roberts (2018). O autor propõe extrair de taxas longas relevantes para o comportamento de consumo e investimento uma “taxa neutra de alta frequência”, definida como aquela que mantém o hiato do produto em zero em cada ponto do tempo. O autor também propõe suavizar essa medida para expurgar erros de medida e componentes cíclicos, definindo a medida suavizada como uma “taxa neutra de baixa frequência”. Seguimos essa metodologia, tentando extrair as taxas de alta e baixa frequência a partir de uma taxa longa previamente calculada, qual seja, a taxa de juros real esperada de 4 anos da pesquisa Focus, tal como descrita na subseção anterior.

De modo mais preciso, partindo da taxa R_t^{Focus4} da última subseção, calculamos a taxa neutra “de alta frequência” $R_t^{n,af}$ como a solução da seguinte equação, que representa uma curva IS estilizada e assim captura o efeito dos juros sobre o hiato da economia:

$$hiato_t = \eta hiato_{t-1} - \sigma (R_t^{Focus4} - R_t^{n,af})$$

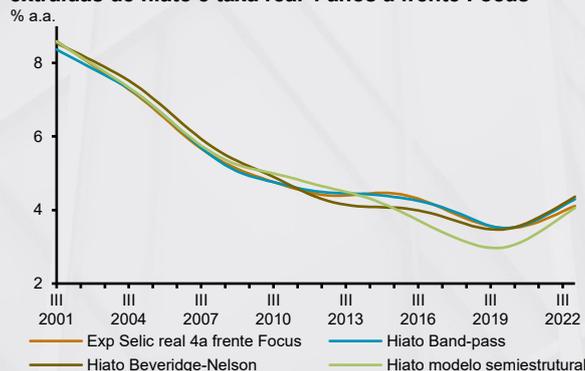
Nessa equação, o hiato é uma medida de hiato do produto, para a qual usamos estimativas usuais na literatura, como Band-Pass, Beveridge-Nelson e o próprio hiato do modelo semiestrutural de pequeno porte do BC. O parâmetro η é uma medida de persistência do hiato, que calibramos em 0,84 com base na persistência média dos hiatos utilizados no exercício. O parâmetro σ mede o efeito sobre a atividade do nível de aperto da política monetária, medido em termos de taxas de médio prazo, sendo calibrado em 0,75 como sugerido em Roberts (2018). Note que diferentes medidas de hiato e calibragem dos parâmetros resultariam em estimativas também diferentes. Em particular, para valores elevados da persistência do hiato do produto ou sua sensibilidade a taxas de juros, a taxa neutra de curto prazo calculada tende a ser idêntica à taxa R_t^{Focus4} . Os resultados do cálculo para a “taxa neutra de alta frequência” podem ser lidos no Gráfico 3. Os valores para o primeiro trimestre de 2023 estão entre 4,3% e 5,4% e representam os valores que seriam necessários para zerar o hiato imediatamente no modelo estilizado acima, que relaciona hiato e taxa de juros real esperada em um horizonte de quatro anos.

Gráfico 3 – Taxas neutras de alta frequência extraídas de hiato e taxa real 4 anos à frente Focus



Considerando agora a taxa neutra “de baixa frequência” $R_t^{n,bf}$, esta é definida e calculada por Roberts (2018) como uma suavização dos erros de medida e efeitos do ciclo econômico presentes na taxa de baixa frequência. Essa suavização é obtida aqui por meio de um filtro HP aplicado sobre a taxa neutra de alta frequência, isto é, $R_t^{n,bf} = \text{filtro}(R_t^{n,af})$. O Gráfico 4 traz os resultados estimados para as taxas neutras de baixa frequência. Os valores para o primeiro trimestre de 2023 estão entre 4,1% e 4,4%, sugerindo que as taxas de alta frequência na ponta refletem em grande medida uma atividade econômica relativamente aquecida.

Gráfico 4 – Taxas neutras de baixa frequência extraídas de hiato e taxa real 4 anos à frente Focus



1.3. Taxas reais de mercado descontando prêmio a termo

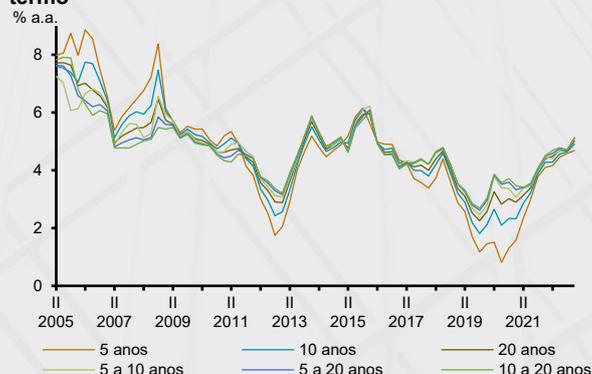
Esta estimativa é baseada em taxas reais de mercado em prazos mais longos, para as quais se faz necessário descontar o prêmio a termo. As taxas de juros reais de mercado aqui utilizadas são extraídas das Notas do Tesouro Nacional Série B (NTN-B). As NTN-B são títulos emitidos pelo Tesouro Nacional com atualização do valor nominal pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e pagamento de cupom de IPCA. Para prazos longos, o cupom de IPCA representa uma aproximação bastante razoável para as taxas de juros reais desses títulos⁵. Para extrair a média do prêmio a termo, calculamos a diferença entre as taxas reais de mercado e as taxas reais da pesquisa Focus em um mesmo horizonte⁶.

5/ Ver Araujo e Vicente (2017).

6/ Note que essa metodologia não garante a ausência de arbitragem na estrutura a termo, o que argumentamos ser uma consideração de segunda ordem para o cálculo da taxa neutra. Note ainda que quatro anos é o horizonte máximo em que esse método se aplica, motivo pelo qual usamos essa estimativa como aproximação para o prêmio a termo nos demais horizontes, novamente no espírito de realizar correções com efeitos de primeira ordem em nossas estimativas.

Nossa estimativa consiste em usar taxas longas de mercado, assim descontadas, como estimativas diretas para a taxa real neutra, ou seja, $R_t^{n,mercado} = R_t^{mercado} - \text{prêmio a termo}$. Os resultados são apresentados no Gráfico 5. Os valores para o primeiro trimestre de 2023 estão entre 4,7% e 5,1%.

Gráfico 5 – Taxas reais NTN-B descontando o prêmio a termo



1.4. Paridade descoberta de juros

Em uma economia aberta com fluxo de capitais, existe uma relação entre as taxas domésticas e externas definida pela paridade descoberta de juros. Como essa relação deve estar presente particularmente no longo prazo, é razoável supor que também esteja presente entre as taxas naturais de juros das respectivas economias. Dessa forma, podemos estimar a taxa neutra real doméstica como a taxa de juros reais externas adicionadas a prêmios de risco. Note que, ao deflacionar as taxas, estamos impondo paridade de poder de compra no longo prazo entre as duas economias. Dentre os fatores de risco a serem considerados, incluímos o risco soberano e o prêmio de risco cambial.

Considerando a economia norte-americana como referência e taxas de juros dessa economia, usamos uma taxa nominal deflacionada por expectativas de inflação, uma taxa real de mercado e uma taxa real neutra estimadas na literatura. Mais precisamente, a taxa de juros externa nominal utilizada é a taxa das *Treasuries* de um ano, deflacionada pelas expectativas de inflação um ano à frente⁷. Além disso, foram utilizadas as taxas reais das *Treasury Inflation-Protected Securities (TIPS)* de cinco anos e a taxa de juros real neutra divulgada pelo *Federal Reserve Bank de Nova York (FED-NY)*⁸. Para as duas primeiras taxas, as tendências são extraídas por meio de filtro HP, enquanto para a terceira usamos a estimativa suavizada com dados de toda a amostra.

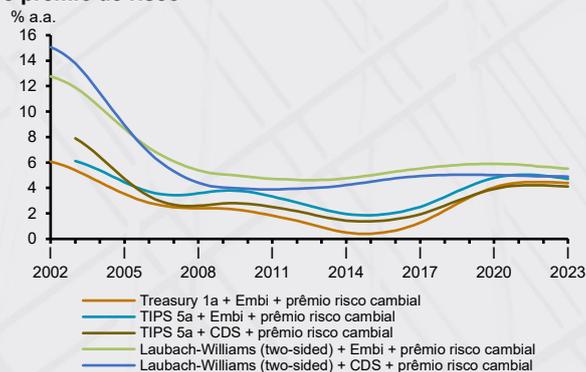
Para aos prêmios de risco soberano, são utilizados o Embi+ e o CDS de 5 anos para o Brasil, sendo aplicado o filtro HP nos dois casos para se obter tendências de longo prazo. Para calcular o prêmio de risco cambial, partimos da relação de paridade entre a taxa de juros doméstica em reais (representada no mercado DI) e a taxa de juros doméstica em dólares (representada no mercado de cupom cambial). Segundo essa relação de paridade, a diferença entre as taxas deve corresponder à soma da expectativa de depreciação do real frente ao dólar e do prêmio de risco cambial. Para subtrair a expectativa de depreciação implícita no diferencial de juros e assim obter o prêmio de risco, recorreremos novamente à expectativa mediana da pesquisa Focus no horizonte correspondente. De modo análogo aos indicadores de risco soberano, aplicamos um filtro HP aos prêmios de risco cambial.

As estimativas de taxa real neutra obtidas por esta abordagem, considerando as três taxas de juros reais representativas da economia norte-americana, podem ser visualizadas no Gráfico 6. Os valores para o primeiro trimestre de 2023 estão entre 4,1% e 5,5%.

7/ Expectativas obtidas da *Survey of Professional Forecasters*, conduzida pelo *Federal Reserve Bank of Philadelphia*.

8/ Estimativa bilateral utilizando o modelo Laubach-Williams.

Gráfico 6 – Taxas neutras baseadas em taxas externas e prêmio de risco



1.5. Taxa neutra filtrada pelo modelo semiestrutural de pequeno porte

Essa abordagem combina diversos elementos das abordagens anteriores. Em particular, o modelo agregado estima o comportamento da demanda agregada (curva IS), da autoridade monetária (regra de Taylor), dos formadores de preço (curva de Phillips) e dos investidores que arbitram juros internacionais (paridade descoberta de juros). Todos esses elementos estavam, de forma isolada para cada método, presentes nas abordagens anteriores. Aqui, contudo, todos esses elementos são considerados conjuntamente e ponderados no filtro que estima a tendência da taxa de juros real neutra.⁹ Em exercício que se impõe taxa neutra de 4,5% no terceiro trimestre de 2023, os valores para o primeiro trimestre de 2023 estão em torno de 4,8%.

1.6. Taxa neutra do modelo Samba

Consideramos agora a abordagem do modelo Samba. Em relação ao modelo de pequeno porte da última subseção, o modelo Samba abarca um leque maior de padrões de comportamento e considera tendências de longo prazo consistentes com a teoria econômica.

Seguindo a definição usual da literatura, a taxa natural no modelo Samba é a taxa de juros real de uma economia contrafactual onde não existe rigidez nominal de preços e salários¹⁰. Em outras palavras, é a taxa de juros real de uma economia hipotética onde apenas choques reais de oferta e demanda determinam a sua evolução ao longo do tempo. Para fins de comparação com medidas de taxa natural obtidas com os demais métodos deste box, a apresentação segue Del Negro *et al.* (2017) ao computar a taxa natural extraída do modelo Samba como a sua expectativa dois e cinco anos à frente. Ao adotar esse procedimento, os valores apresentados isolam alguns componentes de curto prazo de forma semelhante ao que os filtros fazem nas metodologias anteriores.

A evolução da taxa natural no modelo Samba acompanha, em grande medida, a variação esperada da produtividade dentro do modelo. De fato, a produtividade é um elemento fundamental em modelos DSGE na estimação da taxa natural, ao vincular as decisões presentes de consumo com a possibilidade futura de um consumo mais elevado apenas pela elevação da produtividade da economia.¹¹ A taxa natural chegou nos

9/ Para mais detalhes sobre o modelo, ver o box “Revisão do modelo agregado de pequeno porte”, no Relatório de Inflação de dezembro de 2021.

10/ Ver Del Negro *et al.* (2017) sobre a definição formal da taxa de juros natural em um contexto mais recente, e Zhang *et al.* (2021) sobre o cálculo de taxas naturais para pequenas economias abertas.

11/ Em termos mais técnicos, a produtividade afeta a variação esperada do consumo na equação de Euler que determina a escolha intertemporal de consumo das famílias. O fator de desconto dessa escolha intertemporal – a taxa de juros real – leva em conta a produtividade esperada da economia.

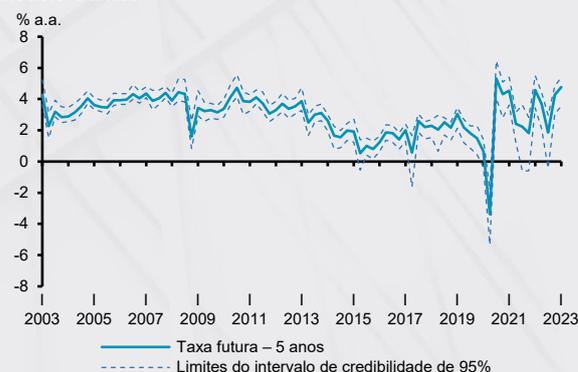
seus valores mais baixos durante a crise do período 2014-2016, quando o crescimento médio da economia brasileira apresentou forte desaceleração, permanecendo em patamar bastante reduzido (Gráficos 7 e 8). Na pandemia, a taxa natural assume valores negativos, refletindo a forte desaceleração da demanda agregada no período, com a consequente necessidade de estímulos para atingir o nível “natural” de produto. Com o fim da pandemia e a retomada da atividade econômica, a taxa voltou a crescer. Para o primeiro trimestre de 2023, a taxa neutra é estimada entre 4,5% e 4,8%.

Importante ressaltar que a taxa apresentada é condicional à estrutura do modelo DSGE definida *a priori*. Dessa forma, por um lado, as escolhas feitas a respeito dos valores de estado estacionário do modelo justificam as flutuações da taxa natural ao redor de um valor de 4% a.a. ao longo de toda a amostra. Por outro lado, elementos ausentes no modelo, como o acelerador financeiro, capaz de relacionar a atividade econômica a medidas de prêmio de risco, podem afetar a estimação da taxa natural.

Gráfico 7 – Taxa natural de juros – 2 anos
Modelo Samba



Gráfico 8 – Taxa natural de juros – 5 anos
Modelo Samba



2. Estimativas de taxa de juros real neutra de analistas econômicos consultados pelo BC

Ao longo dos últimos anos em diversas ocasiões, o BC usou o QPC¹², enviado aos participantes do Sistema Expectativas de Mercado antes de cada reunião do Copom, para consultar as estimativas dos analistas econômicos para a taxa de juros real neutra da economia brasileira.¹³ As Tabelas 2 a 4 sumarizam esses resultados, que ajudam a contextualizar a análise feita pelo BC no restante do box.

Considerando a resposta mediana (Gráfico 9), observa-se que entre 2017 e 2020 a estimativa dos analistas para a taxa de juros real neutra diminuiu para todos os horizontes¹⁴. Entre junho de 2020 e agosto de 2021, quando o ciclo atual de aperto monetário doméstico já havia começado, as estimativas de taxa neutra de curto prazo e dois anos à frente subiram, mas as estimativas de longo prazo (“daqui a cinco anos”) permaneceram estáveis. De agosto de 2021 até a consulta mais recente, as estimativas para todos os horizontes subiram. O aumento mais acentuado é o ocorrido entre agosto e dezembro de 2021, sendo os ajustes seguintes mais moderados.

Ainda de acordo com os mesmos dados, nota-se que, em 2017, a estimativa dos analistas para a taxa neutra era maior no curto prazo, 5%, do que nos horizontes mais distantes, 4,5% em dois anos e 4% em cinco anos.

12/ Mais informações sobre essa pesquisa podem ser obtidas na página: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/precopom>.

13/ Em abril de 2017 e em junho de 2020, a pergunta foi “Qual sua estimativa para a taxa de juros neutra da economia brasileira, no curto prazo, daqui a 2 anos e daqui a 5 anos?”. Nas demais ocasiões, a pergunta passou a explicitar o interesse sobre a taxa de juros real neutra e a formulação exata foi “Qual sua estimativa para a taxa de juros real neutra da economia brasileira, no curto prazo, daqui a 2 anos e daqui a 5 anos?”.

14/ Esses dados foram publicados na página do QPC ou em Relatórios de Inflação anteriores, exceto pelos dados de junho de 2020, que até o momento não haviam sido divulgados.

Observa-se o oposto em junho de 2020, data ao redor do momento mais agudo da crise econômica global associada à pandemia da Covid-19, com estimativas de menor taxa de juros real neutra no curto prazo, 2%, do que no horizonte mais distante, 2,5% em dois anos e 3% em cinco anos. Nas consultas subsequentes, a expectativa dos analistas era de taxa de juros real neutra relativamente estável entre o curto prazo e dos cinco anos seguintes.

Por fim, os dados do questionário mais recente mostram uma dispersão menor entre as estimativas pontuais de taxa neutra no curto prazo, quando o intervalo entre os percentis 25 e 75 vai de 4,5% a 5%, do que no médio ou longo prazo, quando o referido intervalo é de 4% a 5% (ver Tabelas 2 a 4 e Gráfico 10).

Gráfico 9 – Mediana da taxa de juros neutra para diferentes horizontes segundo o QPC

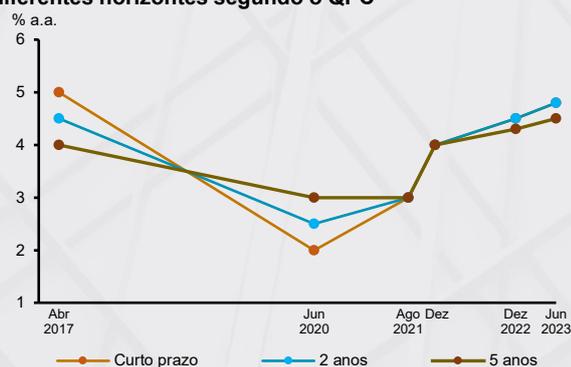


Gráfico 10 – Quartis da taxa de juros neutra dois anos à frente segundo o QPC

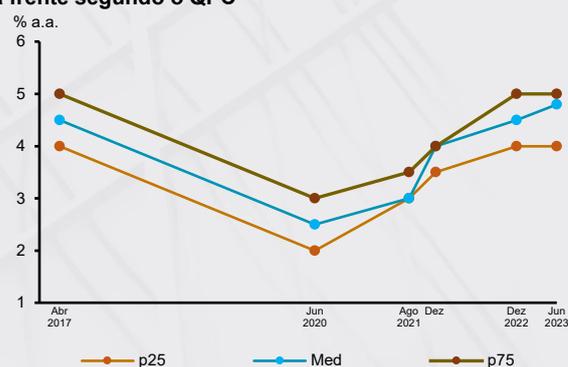


Tabela 2 – Quartis da taxa de juros real neutra de curto prazo segundo o QPC

	% a.a.		
	p25	med	p75
abr 2017	4,8	5,0	5,5
jun 2020	1,0	2,0	2,5
ago 2021	3,0	3,0	3,5
dez 2021	3,2	4,0	4,2
dez 2022	4,0	4,5	5,0
jun 2023	4,5	4,8	5,0

Tabela 3 – Quartis da taxa de juros real neutra para dois anos à frente segundo o QPC

	% a.a.		
	p25	med	p75
abr 2017	4,0	4,5	5,0
jun 2020	2,0	2,5	3,0
ago 2021	3,0	3,0	3,5
dez 2021	3,5	4,0	4,0
dez 2022	4,0	4,5	5,0
jun 2023	4,0	4,8	5,0

Tabela 4 – Quartis da taxa de juros real neutra para cinco anos à frente segundo o QPC

	% a.a.		
	p25	med	p75
abr 2017	3,5	4,0	4,5
jun 2020	2,5	3,0	3,3
ago 2021	3,0	3,0	3,5
dez 2021	3,2	4,0	4,0
dez 2022	4,0	4,3	4,9
jun 2023	4,0	4,5	5,0

3. Considerações finais

A Tabela 5 sumariza as diferentes medidas para o primeiro trimestre de 2023, incluindo também a medida mais recente do QPC apresentada na última seção. A mediana e média da taxa de juros real neutra obtida com as diferentes metodologias estão ambas em 4,8%, com intervalo entre 4,5% e 5,0% considerando os percentis 25 e 75.

Tabela 5 – Taxa de juros real neutra no Brasil
Estimativas para o primeiro trimestre de 2023

Metodologia	Taxa (% a.a.)
Taxas de juros reais ex-ante pesquisa Focus	
Esperado 4 anos à frente	4,7
Esperado 1 ano à frente, filtro HP	5,0
Taxas neutras de alta frequência	
Hiato Band-Pass	4,9
Hiato Beveridge-Nelson	5,4
Hiato modelo semiestrutural	4,3
Taxas neutras de baixa frequência	
Hiato Band-Pass	4,3
Hiato Beveridge-Nelson	4,4
Hiato modelo semiestrutural	4,1
Taxas reais de mercado descontando prêmio a termo	
5 anos	4,7
10 anos	4,9
20 anos	5,0
5 a 10 anos	5,1
5 a 20 anos	5,1
10 a 20 anos	5,1
Paridade descoberta de juros	
Treasury 1 ano + Embi + prêmio risco cambial	4,4
TIPS 5 anos + Embi + prêmio risco cambial	4,7
TIPS 5 anos + CDS + prêmio risco cambial	4,1
Laubach-Williams (two-sided) + Embi + prêmio risco cambial	5,5
Laubach-Williams (two-sided) + CDS + prêmio risco cambial	4,9
Taxa natural de juros do modelo Samba	
Taxa futura de dois anos	4,5
Taxa futura de cinco anos	4,8
Taxa de juros real neutra do QPC ^{1/}	
Mediana curto prazo	4,8
Mediana 2 anos	4,8
Mediana 5 anos	4,5
Sumário das diferentes metodologias	
Média	4,8
Mediana	4,8
Percentil 25	4,5
Percentil 75	5,0

1/ Questionário referente a junho de 2023.

A taxa de juros real neutra é uma variável não observável cuja estimação está sujeita à elevada incerteza. Em geral, as estimativas apontaram para uma tendência de queda na taxa neutra, que atinge um vale no início de 2020, sob efeito da pandemia da Covid-19, e depois entra em trajetória ascendente.

Referências

ARAUJO, G.; e VICENTE, J. (2017). “Estimação da inflação implícita de curto prazo”, Banco Central do Brasil, Trabalhos para Discussão 460.

BLINDER, A. (1998). “Central banking in theory and practice”, Cambridge: MIT Press.

FASOLO, A. M.; ARAÚJO, E.; VALLI JORGE, M.; KORNELIUS, A.; e MARINHO, L. S. G. (2023). “Brazilian macroeconomic dynamics redux: shocks, frictions, and unemployment in SAMBA model”, Banco Central do Brasil, Trabalhos para Discussão 578, mar.

DEL NEGRO, M.; GIANNONE, D.; GIANNONI, M.P.; e TAMBALOTTI, A. (2017), “Safety, liquidity, and the natural rate of interest”, Brookings Papers on Economic Activity, The Brookings Institution, vol. 48-1 (Spring), pp. 235-316.

ROBERTS, J. M. (2018). “An estimate of the long-term neutral rate of interest”, FEDS Notes, Board of Governors of the Federal Reserve System, United States.

ZHANG, R.; MARTÍNEZ-GARCÍA, E.; WYNNE, M. e GROSSMAN, V. (2021). “Ties that bind: estimating the natural rate of interest for small open economies”, Journal of International Money and Finance, vol. 113, pp. 1-34.

Apêndice

Administração do Banco Central do Brasil **Membros do Comitê de Política Monetária**

Administração do Banco Central do Brasil

Diretoria Colegiada

Roberto de Oliveira Campos Neto
Presidente

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
Diretor de Política Monetária

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 de 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

a.a.	Ao ano
a.s.	Dados com ajuste sazonal
ABPO	Associação Brasileira do Papelão Ondulado
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
BC	Banco Central do Brasil
BCE	Banco Central Europeu
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BPM6	Sexta Edição do Manual de Balanço de Pagamentos e Posição Internacional de Investimentos do FMI
CCT	Convenções Coletivas de Trabalho
CDS	<i>Credit Default Swap</i>
CMN	Conselho Monetário Nacional
Cofins	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
Copom	Comitê de Política Monetária
Covid-19	Doença Coronavírus
Depec	Departamento Econômico
Depep	Departamento de Estudos e Pesquisas
Derin	Departamento de Assuntos Internacionais
DSTAT	Departamento de Estatísticas
EC	Emenda Constitucional
Empapel	Associação Brasileira de Embalagens em Papel
EUA	Estados Unidos da América
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
FDIC	<i>Federal Deposit Insurance Corporation</i>
Fed	<i>Federal Reserve</i>
FGI	Fundo Garantidor de Investimentos
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FOMC	Comitê Federal de Mercado Aberto
GLP	Gás Liquefeito de Petróleo
GNL	Gás Natural Liquefeito
HAC	Heteroscedasticidade e correlação
HICP	Índice de Preços ao Consumidor Harmonizado
IBC-Br	Índice de Atividade Econômica do Banco Central
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC-Br	Índice de <i>Commodities</i> – Brasil
ICF	Indicador de Condições Financeiras
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDP	Investimento direto no país
IFI	Instituição Fiscal Independente
IIE-Br	Indicador de Incerteza da Economia
INPC	Índice Nacional de Preços ao Consumidor

INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPA-DI	Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna
IPC	Índice de Preços ao Consumidor
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
LC	Lei Complementar
LSPA	Levantamento Sistemático da Produção Agrícola
MBS	Ativos Lastreados em Hipotecas
Mediador	Sistema de Negociações Coletivas de Trabalho
MF	Ministério da Fazenda
MP	Medida Provisória
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
Novo Caged	Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
Nuci	Nível de utilização da capacidade instalada
Opep+	Organização dos Países Exportadores de Petróleo e seus aliados
p.p.	Pontos percentuais
PEAC	Programa Emergencial de Acesso ao Crédito
PF	Pessoa física
PIA	População em Idade Ativa
PIB	Produto Interno Bruto
PIM	Pesquisa Industrial Mensal
PIS	Programa de Integração Social
PJ	Pessoa jurídica
PLP	Projeto de Lei Complementar
PMC	Pesquisa Mensal do Comércio
PMS	Pesquisa Mensal de Serviços
PNAD Contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PPC	Paridade do Poder de Compra
Proconve	Programa de Controle de Emissões Veiculares
PTC	Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil
QPC	Questionário Pré-Copom
RI	Relatório de Inflação
RNDBF	Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias
Selic	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SGS	Sistema Gerenciador de Séries Temporais
STF	Supremo Tribunal Federal
VAB	Valor Adicionado Bruto
VIX	<i>Chicago Board Options Exchange Volatility Index</i>