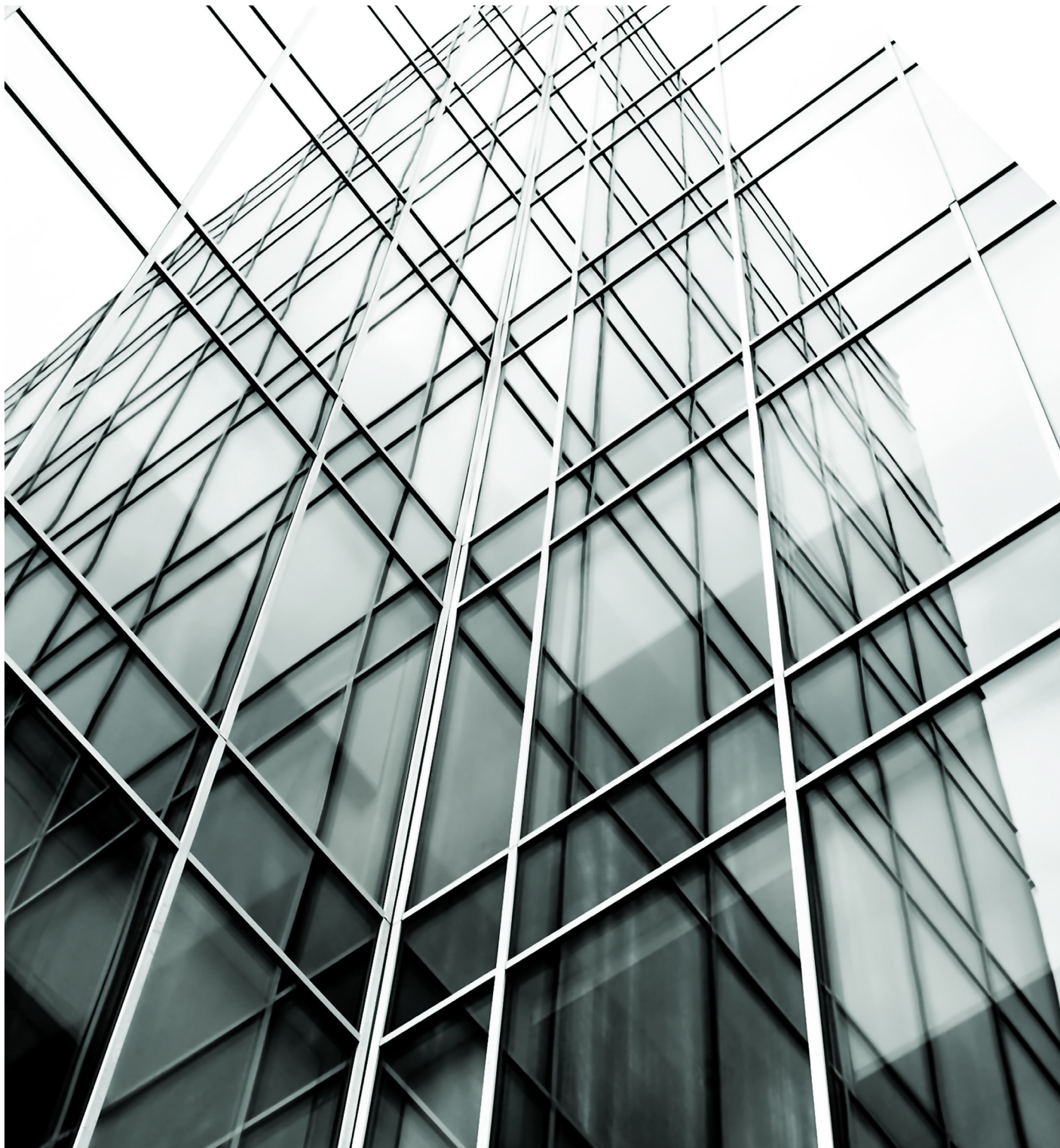




ISSN 1517-6576

Relatório de Inflação

Volume 25 | Número 4 | Dezembro 2023

Relatório de Inflação

Volume 25 | Número 4 | Dezembro 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 4.

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.

Errata

Em 9 de janeiro de 2024, após a publicação deste Relatório, foi corrigida frase na seção “Atividade Econômica” do Capítulo 1. No último parágrafo da página 21, onde se lia “Desde setembro de 2023 (...)”, leia-se “Desde setembro de 2022 (...)”. Também foi corrigida frase no box “Análise setorial do PIB e da produtividade do trabalho”. Na nota de rodapé 12 na página 43, onde se lia “Resultado deve ser visto com alguma ressalva, pois os dados de 2021 e 2022 (...)”, leia-se “Resultado deve ser visto com alguma ressalva, pois os dados de 2022 (...)”.

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	30
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	
Análise setorial do PIB e da produtividade do trabalho	39
Projeções para a evolução do PIB em 2023 e 2024	47
Projeção para a evolução do crédito em 2023 e 2024	50
Projeções para as contas externas de 2023 e 2024	51
Mensuração do risco de inflação no Brasil	67
Apêndice	73

Sumário executivo

O ambiente externo segue volátil. Desde o Relatório anterior houve movimentos expressivos das taxas de juros de prazos mais longos nos Estados Unidos da América (EUA), primeiramente subindo e mais recentemente recuando. Os núcleos de inflação permanecem em níveis elevados em diversos países, e os bancos centrais das principais economias permanecem determinados em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas em um ambiente marcado por pressões nos mercados de trabalho. O cenário segue exigindo cautela por parte de países emergentes.

No cenário doméstico, a perspectiva de arrefecimento da atividade econômica se confirmou: crescimento de 0,1% no terceiro trimestre de 2023, após forte elevação no primeiro semestre. Esse crescimento foi ligeiramente maior que o esperado. Destaca-se a alta do consumo das famílias, especialmente de serviços e bens de consumo não duráveis. Por outro lado, os investimentos têm recuado há quatro trimestres. A balança comercial deve apresentar saldo recorde em 2023, contribuindo para deficit em transações correntes moderado.

As projeções para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) foram ajustadas ligeiramente. Para 2023, de 2,9% para 3,0%. Para 2024, de 1,8% para 1,7%. O cenário prospectivo inclui aumento do ritmo de crescimento ao longo do próximo ano, com moderação do consumo das famílias, retomada dos investimentos, e manutenção de um balanço favorável nas contas externas.

A inflação acumulada em doze meses, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), aumentou ligeiramente desde o Relatório anterior, de 4,61% para 4,68%. O movimento ainda refletiu efeito menor das desonerações tributárias e dos reajustes negativos de combustíveis que haviam ocorrido no segundo semestre de 2022. Menos afetada por esses eventos, a variação em doze meses da média dos núcleos de inflação continuou recuando, de 5,22% para 4,56%. Na métrica trimestral

com ajuste sazonal, a inflação cheia e a média dos núcleos de inflação se aproximam da meta para a inflação nas divulgações mais recentes.

No trimestre encerrado em novembro, o IPCA apresentou variação 0,40 p.p. abaixo do cenário de referência apresentado no Relatório anterior. A surpresa baixista se deveu principalmente aos segmentos de preços administrados, especialmente combustíveis, e de bens industriais.

As surpresas mais favoráveis nas últimas leituras do IPCA implicaram recuo relevante das expectativas para a variação do IPCA em 2023: de 4,86% para 4,51%, segundo a mediana das expectativas apuradas pela pesquisa Focus. Contudo, não houve mudança relevante na mediana das expectativas para os próximos anos, que permanecem desancoradas.

As projeções apresentadas utilizam o conjunto de informações disponíveis até a 259ª reunião do Copom, realizada em 12 e 13.12.2023. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 8.12.2023, 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 4,90, 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. Na comparação com o Relatório anterior, as projeções de inflação caíram para 4,6% em 2023, permaneceram em 3,5% em 2024 e subiram para 3,2% em 2025. Nesse cenário, as projeções para a inflação de preços administrados são de 9,1% para 2023, 4,5% para 2024 e 3,6% em 2025.

Em sua reunião mais recente (259ª reunião), considerando a evolução do processo de desinflação, os cenários avaliados, o balanço de riscos e o amplo conjunto de informações disponíveis, o Copom decidiu reduzir a taxa básica de juros em 0,50 ponto percentual, para 11,75% 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 e o de 2025. 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, expectativas de inflação com reancoragem apenas parcial e um cenário global desafiador, demanda serenidade e moderação na condução da política monetária. O Comitê reforça a necessidade de perseverar com uma política monetária contracionista até que se consolide não apenas o processo de desinflação como também a ancoragem das expectativas em torno de suas metas.

Em se confirmando o cenário esperado, os membros do Comitê, unanimemente, anteveem redução de mesma magnitude nas próximas reuniões e avaliam que esse é o ritmo apropriado para manter a política monetária contracionista necessária para o processo desinflacionário. O Comitê enfatiza que a magnitude total do ciclo de flexibilização ao longo do tempo dependerá da evolução da dinâmica inflacionária, em especial dos componentes mais sensíveis à política monetária e à atividade econômica, das expectativas de inflação, em particular daquelas de maior prazo, de suas projeções de inflação, do hiato do produto e do balanço de riscos.

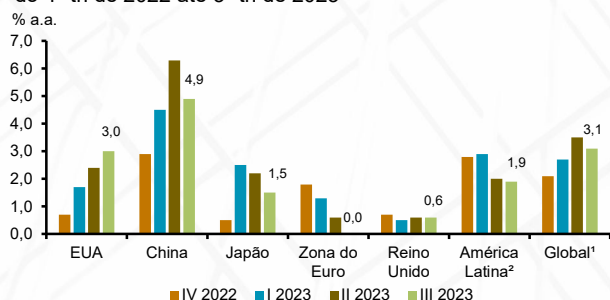
Conjuntura econômica

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

Gráfico 1.1.1 – Crescimento do PIB
do 4º tri de 2022 até 3º tri de 2023

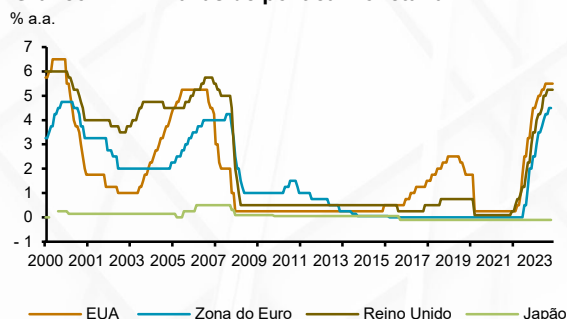


Fonte: Bloomberg, BC

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.

Gráfico 1.1.2 – Taxas de política monetária¹



Fonte: Bloomberg

1/ Até 11 de dezembro.

O ambiente externo caracteriza-se pela continuidade do processo de desinflação, e pela revisão marginal para cima do crescimento esperado para 2023 e 2024. Contudo, a normalização após os choques nos últimos anos segue com divergências setoriais e regionais e com elevado nível de incerteza. Desde o último Relatório de Inflação, observou-se uma alta expressiva nas taxas de juros de longo prazo das principais economias, que atingiram o maior nível em muitos anos. Preços, taxas de câmbio e prêmios de risco em vários mercados replicaram esta oscilação, inclusive em mercados de economias emergentes. Porém, desde o início de novembro, houve uma reversão deste movimento de abertura dos juros longos, o que contribuiu para o alívio das condições financeiras globais.

Apesar do processo de desinflação continuar em curso em diversos países, a inflação ainda segue em patamares elevados e acima das metas de diversos bancos centrais. Neste cenário, os bancos centrais das principais economias continuam reafirmando seus compromissos em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas, ressaltando a necessidade de manter as taxas de juros em patamares restritivos por um período longo o suficiente para concluir a etapa final do processo de desinflação.

A atividade global continua demonstrando resiliência ante o aperto de política monetária, os eventos de estresse no setor bancário internacional ocorridos no primeiro semestre, a continuação do conflito na Europa e ao novo conflito no Oriente Médio. O crescimento global segue abaixo de seu potencial, mas ainda encontra sustentação em um mercado de trabalho aquecido e no consumo das famílias, sustentado por ganhos de renda reais, enquanto o comércio internacional e a produção industrial seguem moderadas. O setor de serviços segue como destaque de crescimento, refletindo as mudanças no perfil do consumo das famílias e os mercados de trabalho robustos.

Há riscos para a atividade global advindos dos impactos da crise no setor imobiliário sobre o crescimento da China e das defasagens ainda latentes do aperto monetário já realizado nas economias avançadas. Considerando-se o momento do ciclo, parte dos efeitos da elevação dos juros ao redor do mundo ainda não se materializou. Por outro lado, fenômenos

climáticos, novos cortes da Organização dos Países Exportadores de Petróleo e seus aliados (Opep+) na produção de petróleo, conflitos geopolíticos e políticas comerciais protecionistas, além de outros riscos relacionados às elevadas taxas de juros em economias centrais, são fatores que mantêm elevado o grau de incerteza sobre a trajetória futura da atividade e inflação global.

A economia dos EUA continua apresentando sinais de solidez. No terceiro trimestre de 2023, o PIB americano aumentou 5,2% T/T anualizado, com sustentação do consumo das famílias, que tem sido beneficiado pelo mercado de trabalho aquecido, e ganhos de renda reais, apesar da moderação de crédito. O investimento fixo tem demonstrado retomada moderada. A manutenção de taxas de juros ainda elevadas para padrões históricos recentes, contudo, mantém contida uma recuperação mais firme. Indicadores de confiança têm permanecido em níveis baixos, o sugerindo moderação adicional da atividade americana.

Gráfico 1.1.3 – EUA – Ofertas de emprego e taxa de participação



O mercado de trabalho segue resiliente, embora com sinais de moderação nos últimos meses (com média de 204 mil novos empregos criados por mês nos últimos três meses até novembro). A taxa de desemprego tem oscilado de forma positiva ao longo do ano, atingindo 3,7% em novembro, mas ainda está em níveis historicamente baixos e abaixo da estimativa oficial para taxa não cíclica¹ (4,4%). As vagas de emprego em aberto seguem em níveis historicamente elevados, mas em trajetória de diminuição, sugerindo uma amenização dos desbalanceamentos entre oferta e demanda de trabalhadores. A taxa de participação tem mostrado recuperação ao longo dos últimos meses, principalmente no segmento etário *prime age*. As condições do mercado de trabalho americano ainda têm contribuído para pressionar os salários, que têm crescido a taxas elevadas para os padrões históricos — 4,0% ao ano em novembro², apresentando inclusive aceleração em termos reais, favorecida pela desaceleração da inflação.

A inflação americana continua elevada, atingindo 3,0% no acumulado em 12 meses em outubro³, acima do objetivo de 2%, mas em desaceleração gradual desde o segundo semestre de 2022, refletindo a dissipação dos choques sobre energia e alimentos. O núcleo de inflação tem demonstrado maior

1/ Valor estimado pelo *Congressional Budget Office* (CBO).

2/ Valor referente ao indicador "*Average Hourly Earnings*".

3/ Valor referente ao deflator do *Personal Consumption Expenditures Price Index* (PCE).

persistência, registrando avanço de 3,5% em 12 meses em outubro, explicada especialmente pela dinâmica mais inercial dos preços de serviços em ambiente de mercado de trabalho pressionado. As perspectivas são de que a inflação recue em ritmo lento e convirja para a meta apenas no final de 2025, refletindo o efeito acumulado das ações de política monetária e a desaceleração da atividade econômica.

Como resposta ao contexto de inflação ainda elevada, o *Federal Reserve* (Fed) na sua última reunião, em dezembro, manteve a taxa dos Fed Funds no intervalo entre 5,25% e 5,50% e anunciou que segue com o processo de redução do estoque de títulos públicos e de MBS (*mortgage-backed securities*) em seu balanço, com contração programada de até US\$ 95 bilhões ao mês. De acordo com o Sumário de Projeções Econômicas, divulgado pelo Fed, a mediana das projeções dos membros do Fomc (Federal Open Market Committee), aponta para uma taxa de juros no intervalo entre 4,5% e 4,75% a.a. no final de 2024, ou seja, 0,75 p.p. abaixo do intervalo atual.

A Zona do Euro tem registrado crescimento baixo em 2023, com estagnação no primeiro trimestre do ano, em relação ao último trimestre do ano anterior, crescimento de 0,2% no segundo trimestre, seguido de queda de 0,1% no terceiro. Nesse último trimestre, houve queda ou estagnação ante o trimestre imediatamente anterior também nas principais economias do bloco: Alemanha (-0,1%); França (-0,1%); Itália, (0,0%). A inflação acumulada em 12 meses, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Harmonizado (HICP), seguiu desacelerando, registrando alta de 2,4% em 12 meses em novembro (prévia) após alta de 2,9% em outubro. A inflação subjacente, medida por núcleo do HICP que exclui energia e alimentos (além de álcool e tabaco), também registrou desaceleração nos últimos meses, com alta de 3,6% em novembro (prévia) após registrar 4,2% em outubro. Com a taxa de juros de depósito atingindo o nível recorde de 4,0% em setembro, após 10 altas consecutivas. O Banco Central Europeu (BCE) avalia que está havendo transmissão dos efeitos da política monetária mais restritiva e tem reafirmado a necessidade de manutenção das taxas de juros em níveis elevados por um período prolongado.

Na China, o crescimento do produto interno bruto apresentou aceleração no terceiro trimestre, pela série com ajuste sazonal, embora a taxa de variação interanual tenha declinado em razão de efeito da base de comparação. O crescimento de 4,9% na

comparação interanual surpreendeu expectativas, cujo consenso estava em torno de 4,3%, e motivou revisões favoráveis nas projeções de crescimento para o quarto trimestre e para o ano de 2023. Alguns indicadores de atividade econômica referentes a outubro também surpreenderam positivamente, em particular a produção industrial e as vendas no varejo, e, associados a aceleração do indicador de atividade de serviços, sugerem que a economia chinesa atingirá a meta de crescimento para 2023. A taxa de desemprego está em linha com o padrão sazonal, porém persistem desafios na inserção da população jovem no mercado de trabalho.

As indicações recentes apontam que as ações de política econômica chinesa continuarão buscando acomodar um ajuste estrutural no setor de incorporação imobiliária, que representa parcela relevante do produto interno bruto, sem que as dificuldades nesse setor contaminem outros setores da economia chinesa. Nesse ajuste, há quatro canais de transmissão que precisam ser atenuados: a queda da atividade econômica nas empresas de incorporação imobiliária, que implica menor demanda de bens e de serviços de empresas fornecedoras e de redução de empregos diretos e indiretos; a queda nas receitas daquelas empresas aumenta o nível de inadimplência no setor, fragilizando as instituições financeiras credoras; a redução dos projetos imobiliários iniciados e consequente menor aquisição de terrenos para construção afeta o equilíbrio fiscal dos governos locais, que se financiam com as receitas de vendas de direitos de uso da terra; e, finalmente, a menor demanda no setor devido ao aumento da incerteza, com queda de preços em algumas regiões, e os atrasos nas entregas dos imóveis vendidos antecipadamente afetam o equilíbrio financeiro e a confiança das famílias, que reagem reduzindo não apenas a propensão de investimento em imóveis, mas a propensão ao consumo de uma forma geral, com efeitos diretos e imediatos sobre a demanda agregada. O governo adotou recentemente um conjunto de medidas de política econômica nos âmbitos fiscal, monetário e regulatório para amenizar a crise no setor. Sendo bem-sucedidas, seus efeitos serão mais evidentes a partir do próximo ano, e impactarão positivamente exportadores de *commodities* e re-exportadores de produtos chineses.

No trimestre anterior, as economias emergentes registraram, em sua maioria, crescimento positivo do PIB na comparação interanual. Contudo, na América Latina, importantes economias, como Argentina,

Gráfico 1.1.4 – IPC – Países avançados

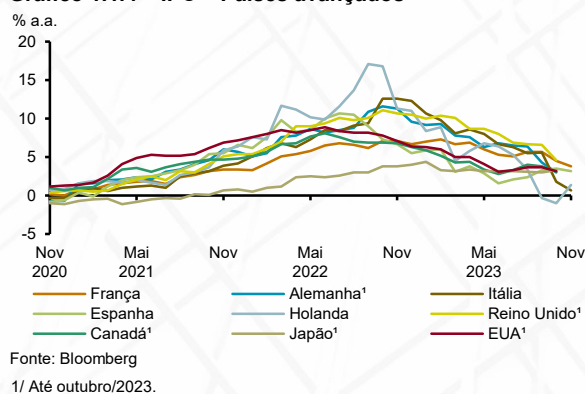


Gráfico 1.1.5 – Núcleo do IPC – Países avançados

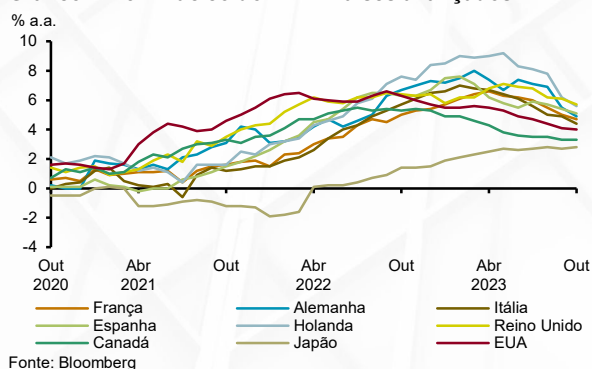
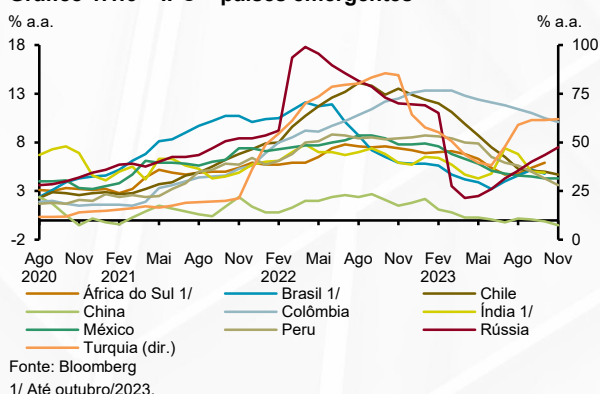


Gráfico 1.1.6 – IPC – países emergentes

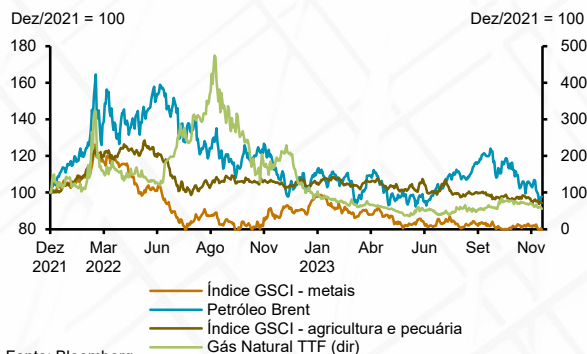


Colômbia e Peru registraram contração no produto, na mesma base de comparação, refletindo a política monetária apertada, piores condições externas e fatores idiossincráticos. No período recente, houve relativa melhora nas condições financeiras globais, devido, entre outros fatores, à queda nas taxas de juros longa dos principais países e melhores perspectivas para a China. O movimento favoreceu o apetite por ativos de emergentes e a maioria das moedas destas economias experimentou valorização no trimestre corrente. Apesar disso, os riscos para as economias emergentes permanecem altos devido ao ainda elevado nível de incerteza sobre as perspectivas de crescimento global e sobre as divergências no ritmo de reequilíbrio doméstico. Ademais, oscilações nas taxas de longo prazo no mercado americano de títulos, entre outubro e novembro, corroboram que mercados emergentes continuam sensíveis a surpresas em relação trajetória da política monetária americana.

A trajetória das taxas de inflação seguiu divergente entre as economias emergentes, com alguns países experimentando aceleração nos índices de preços ao consumidor. Na América Latina, as maiores economias apresentaram desaceleração da inflação, na comparação interanual, com exceção da Argentina. As pesquisas com analistas de mercado apontam caminhos diferentes para a taxa de inflação esperada ao longo do próximo ano, com os índices de preços se sustentando acima do centro das metas em várias economias importantes até o final de 2024. Grande parte dos bancos centrais de economias emergentes decidiu pela manutenção das taxas básicas de juros mais uma vez, sem sinalizar cortes. Entre as exceções destacam-se novamente os bancos centrais do Brasil, Chile e Peru, que seguiram com ciclos de cortes de juros. Para o próximo ano, as expectativas continuam predominantemente de cortes nas taxas básicas de juros na grande maioria dos países emergentes. Dúvidas persistem sobre o momento do fim do ciclo e o nível final da taxa de juros.

Os preços das *commodities* continuam respondendo a fundamentos de oferta e demanda. Esta última determinada pela perspectiva do crescimento global, e da economia chinesa em particular. Flutuam também conforme choques de oferta relacionados à fatores geopolíticos, como guerra na Ucrânia e mais recentemente, às tensões no Oriente Médio advindas do ataque do Hamas a Israel, por eventos climáticos e por decisões da OPEP+ pela continuidade da redução da oferta de petróleo. Os preços das *commodities* energéticas apresentaram recuo no

Gráfico 1.1.7 – Preços de commodities¹



período, à exceção do gás natural. Este subiu forte logo após o evento Israel-Hamas, e em menor medida, também reagiu a eventuais paralizações e a chegada do inverno no hemisfério norte. Não obstante, o preço do gás natural vem apresentando recuo recentemente ante o confortável nível de estoques e a continuidade da oferta de Gás Natural Liquefeito (GNL). Sobre o petróleo, as preocupações pelo lado da oferta foram amenizadas, com a ampliação da oferta fora da OPEP, sobretudo EUA, Brasil e Canadá, ou de países que apesar de pertencerem à OPEP, estão excluídos do cumprimento de cotas de produção, como Venezuela e Irã, o que compensou a extensão dos cortes voluntários de produção da Arábia Saudita e os cortes de exportações da Rússia. O pessimismo quanto ao ritmo da atividade na China também pesa sobre os preços. Tais fatores reduziram as expectativas de déficit desse mercado no segundo semestre, contribuindo para pressão descendente sobre os preços não somente de petróleo, como também de seus derivados, a exemplo do diesel e gasolina.

Sobre as *commodities* metálicas, os preços de minério de ferro apresentaram alta no quarto trimestre, sustentados, por expectativas de que medidas de estímulo do governo chinês possam impulsionar a atividade e em meio a continuidade de recomposição de estoques da *commodity*, em que pese a fraqueza sazonal da demanda chinesa por aço no final do ano.

As *commodities* agrícolas seguem influenciadas por questões que afetam sua oferta global, como os impactos climáticos sobre a produção de arroz e açúcar na Ásia e consequentes medidas protecionistas, além das restrições advindas para o comércio da continuidade da guerra na Ucrânia. Apesar desses fatores, a expectativa de maior oferta de grãos dos principais produtores acabou impedindo altas generalizadas. Eventos climáticos e especificamente a chegada do El Niño têm ampliado as preocupações com 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.

A materialização de riscos relevantes como os relativos às tensões no Oriente Médio, a guerra na Ucrânia, a chegada de um forte El Niño, e as novas reduções de oferta da OPEP trazem risco altista aos preços das *commodities*, que, somados à disseminação das pressões inflacionárias para itens mais inerciais, podem tornar o processo de convergência da inflação

Gráfico 1.1.8 – Indicadores de pressão de oferta

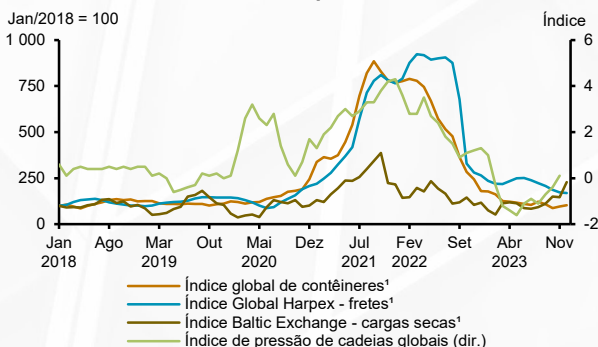
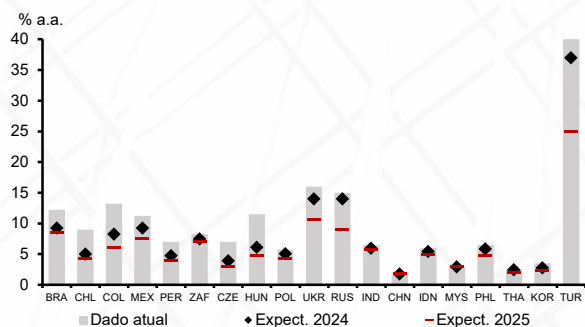


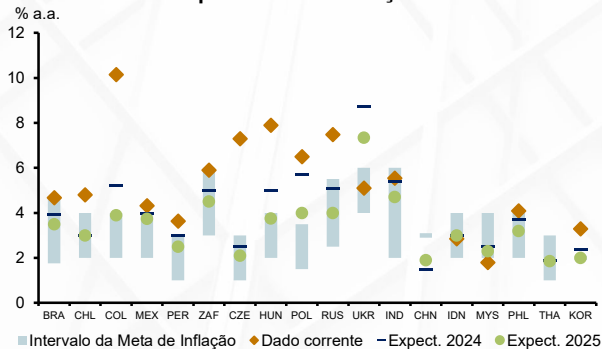
Gráfico 1.1.9 – Taxas básicas de juros¹



Fontes: Bloomberg e pesquisas de bancos centrais

1/ Até 11 de dezembro.

Gráfico 1.1.10 – Expectativas de inflação¹



Fontes: Bloomberg e pesquisas de bancos centrais

1/ Até 11 de dezembro.

às suas metas mais lento. A persistência das pressões inflacionárias segue como um elemento de risco para o cenário prospectivo da política monetária dos países avançados e emergentes. Em 2024, espera-se que a moderação nos níveis de preço de algumas *commodities* relevantes seja uma contribuição menos significativa para o processo desinflacionário que foi ao longo de 2023. O alívio de muitas fontes de pressão nas cadeias globais também já se materializou em 2023. Espera-se também contribuição deste fator menos significativa em 2024.

Em síntese, as perspectivas de crescimento da economia global seguem cercadas de elevado grau de incerteza. Após alta expressiva das taxas de juros de longo prazo das principais economias em outubro, observa-se recuo dos juros longos desde então, o que contribuiu para o alívio das condições financeiras globais. O realinhamento de preços relativos, a normalização da atividade no setor de serviços, e o reequilíbrio dos fundamentos nos mercados de trabalho, ainda apertados, sugerem que os núcleos de inflação, devem permanecer persistentemente altos por um período maior que o observado no histórico recente. Apesar dos sinais de que esse processo continua em curso em diversos países, a inflação ainda segue em patamares elevados. Endereçar questões de produtividade, alocação e distribuição requer tempo para manifestação dos efeitos. Isso fundamenta os bancos centrais das principais economias a reafirmarem seus compromissos em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas, ressaltando a necessidade de manter as taxas de juros em patamares elevados por período suficientemente longo, para concluir a fase final do processo de desinflação e consolidar suas expectativas ao redor das respectivas metas.

1.2 Conjuntura interna

Atividade econômica

Tabela 1.2.1 – Produto Interno Bruto

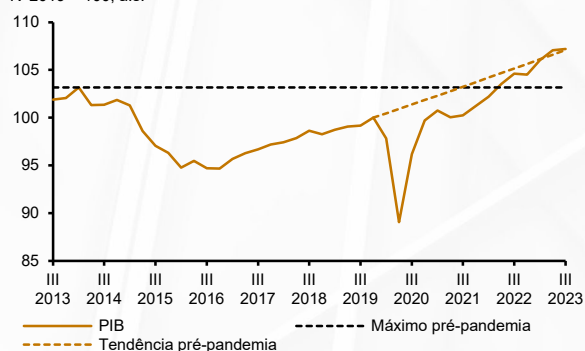
Trimestre ante trimestre imediatamente anterior
Dados dessazonalizados

Discriminação	Variação %							
	2022				2023			
	I	II	III	IV	I	II	III	
PIB a preços de mercado	1,0	1,3	1,1	-0,1	1,4	1,0	0,1	
Agropecuária	-10,8	2,3	5,9	0,4	12,5	0,5	-3,3	
Indústria	3,1	1,4	0,6	-0,4	-0,2	0,9	0,6	
Extrativa	-2,5	1,0	0,7	2,7	3,3	1,3	0,1	
Transformação	5,2	0,9	-0,2	-1,5	-0,4	0,2	0,1	
Construção	2,6	2,5	1,1	-1,2	-0,9	1,3	-3,8	
SIUP	6,9	3,6	-0,3	2,5	1,0	0,0	3,6	
Serviços	1,2	1,3	1,4	-0,1	0,5	1,0	0,6	
Comércio	-0,1	2,0	0,1	-1,1	0,7	0,7	0,3	
Transportes	3,4	2,3	1,5	0,6	0,3	1,6	-0,9	
Serviços de informação	-3,3	3,6	3,1	1,3	-2,0	1,5	1,0	
Intermediação financeira	-2,1	-0,2	2,1	1,6	2,3	1,6	1,3	
Outros serviços	4,2	3,4	2,3	-0,1	-0,3	0,9	0,5	
Aluguel	-0,5	1,1	1,1	0,6	0,3	0,9	1,3	
APU	0,3	-1,2	1,6	-1,0	1,0	0,2	0,4	
Consumo das famílias	1,6	1,9	0,9	0,2	1,0	0,9	1,1	
Consumo do governo	0,0	-0,6	2,2	-1,2	0,3	1,0	0,5	
FBCF	-1,5	3,2	2,7	-1,2	-2,9	-0,3	-2,5	
Exportação	9,2	-3,5	3,2	5,0	0,2	3,5	3,0	
Importação	-2,4	5,9	5,1	-4,8	-3,4	4,1	-2,1	
PIB a p.m. (divulgação anterior)	0,9	1,0	0,4	0,1	1,8	0,9	-	

Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.1 – Produto Interno Bruto

IV 2019 = 100, a.s.



O PIB cresceu 0,1% no terceiro trimestre de 2023 em relação ao segundo trimestre do ano, quando havia avançado 1,0%. O resultado superou ligeiramente tanto as previsões realizadas à época da divulgação do Relatório de setembro como as previsões feitas na véspera da divulgação do PIB do trimestre.⁴ Apesar da variação modesta, o PIB se manteve ligeiramente acima da tendência pré-pandemia.⁵

A divulgação das Contas Nacionais Trimestrais (CNT) do terceiro trimestre foi acompanhada de revisões em dados divulgados anteriormente, como ocorre em todos os anos nesta ocasião. A revisão da série incorpora, em especial, a última estimativa anual das Contas Nacionais (referente a 2021 e divulgada no início de novembro) e as versões mais atualizadas dos indicadores mensais e dos levantamentos de safra. A estimativa de crescimento do PIB em 2021 foi revista de 5,0% para 4,8%; em 2022, de 2,9% para 3,0%; e no primeiro semestre de 2023 ante o mesmo período do ano anterior, de 3,7% para 3,8%. Em termos nominais, o PIB acumulado nos quatro trimestres encerrados no segundo trimestre de 2023 situou-se 1,8% acima daquele da divulgação anterior das CNT. A revisão de dados do passado e a incorporação do resultado do terceiro trimestre de 2023 fizeram com que as variações trimestrais dessazonalizadas passassem de 1,8% para 1,4% no primeiro trimestre, e de 0,9% para 1,0% no segundo. Mesmo com a revisão, os dados corroboram a expectativa, apresentada no Relatório anterior, de desaceleração econômica no segundo semestre desse ano.

A desaceleração do PIB no terceiro trimestre refletiu, sob a ótica da oferta, declínio acentuado da agropecuária e crescimento, ainda que menor que o ocorrido no trimestre anterior, em indústria e serviços. A queda da agropecuária era esperada, já que a maior parte da colheita dos produtos que tiveram os maiores crescimentos anuais ocorreu no primeiro semestre.⁶

A atividade industrial cresceu 0,6%, ante alta de 0,9% no trimestre anterior, com destaque para o

4/ Segundo levantamento da Agência Estado/Broadcast, a mediana das projeções de mercado era de -0,2% na véspera da divulgação. No Questionário Pré-Copom de setembro, a mediana das projeções era -0,1%.

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

6/ Ver boxe [Projeções para a evolução do PIB em 2023 e 2024](#) no Relatório de setembro de 2023.

crescimento de 3,6% em “produção e distribuição de eletricidade, gás e água”. Na direção oposta, a maior contração foi a da construção, -3,8%, que superou amplamente a variação positiva do trimestre anterior e deixa mais clara a trajetória de recuo dessa atividade. A indústria de transformação apresentou o segundo trimestre seguido de leve crescimento, após recuo nos dois trimestres anteriores. Por sua vez, a indústria extrativa ficou praticamente estável após cinco altas consecutivas. Dados da Pesquisa Industrial Mensal (PIM) sugerem que o modesto avanço da indústria de transformação no trimestre refletiu crescimento na produção de bens de consumo semi e não duráveis, parcialmente compensado por queda nas demais categorias de uso, principalmente na de bens de capital. Quanto ao desempenho da indústria extrativa, os resultados da PIM indicam que repercutiu queda na produção de minério de ferro e outros minerais, após alta no trimestre anterior, e, em sentido oposto, crescimento na produção de petróleo e gás natural.

Gráfico 1.2.2 – PIB – oferta

IV 2021 = 100, a.s.

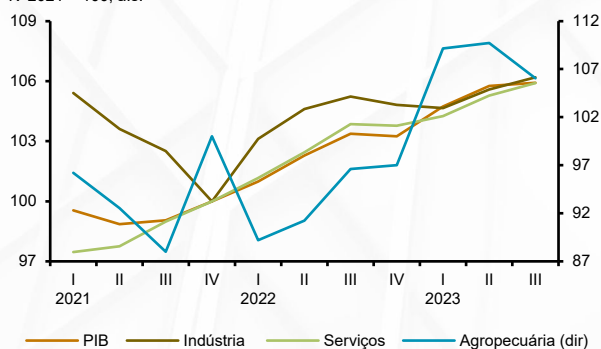
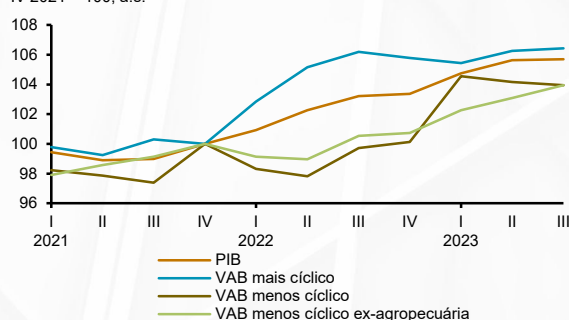


Gráfico 1.2.3 – Produto Interno Bruto – Componentes mais cíclicos e menos cíclicos

IV 2021 = 100, a.s.



O setor de serviços apresentou alta de 0,6%, desacelerando em relação ao trimestre anterior, quando havia crescido 1,0%. Houve desaceleração em cinco das sete atividades que compõem o setor. O segmento de transporte recuou 0,9% após oito altas consecutivas e as atividades de comércio, de serviços governamentais⁷ e de “outros serviços” registraram crescimento relativamente baixo. As atividades de serviços imobiliários e aluguel, de serviços financeiros e de serviços de informação apresentaram crescimento igual ou um pouco acima de 1%.

A evolução do PIB no terceiro trimestre também pode ser feita sob a perspectiva dos setores mais ou menos cíclicos, apresentada no Relatório anterior.⁸ A desaceleração do PIB refletiu o resultado da agropecuária, que teve queda incomum devido a uma elevada base de comparação, e a redução no ritmo de crescimento das atividades tipicamente mais sensíveis ao ciclo econômico, que cresceram 0,2% no terceiro trimestre após alta de 0,8% no trimestre anterior. As atividades menos cíclicas excluindo-se a agropecuária, por outro lado, apresentaram crescimento de 0,8%, repetindo a alta do segundo trimestre. A diferença na evolução das atividades mais cíclicas e menos cíclicas fica mais evidente considerando a evolução desde o terceiro trimestre de 2022: o PIB aumentou 2,4%, com

7/ Administração, defesa, saúde e educação públicas e seguridade social.

8/ Atividades menos cíclicas: agropecuária; indústria extrativa; atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; atividades imobiliárias; e administração, defesa, saúde e educação públicas e seguridade social. Mais cíclicas: demais atividades.

expansão de 0,2% nos setores mais cíclicos e 4,2% nos setores menos cíclicos; excluindo agropecuária deste último, o crescimento é 3,4%.

Sob a ótica da demanda final, os dados do terceiro trimestre continuaram destacando as diferenças de dinamismo do consumo das famílias, que mostra resiliência, e do investimento, que tem recuado. O crescimento de 1,1% no consumo das famílias – ritmo semelhante ao observado nos dois primeiros trimestres do ano – foi favorecido pela alta de 1,8% da renda nacional disponível das famílias (RNDBF), impactada pelo aumento do rendimento médio do trabalho e pela expansão dos pagamentos de benefícios sociais no trimestre.^{9,10} A alta do volume de serviços prestados às famílias, de acordo com a Pesquisa Mensal de Serviços (PMS), aponta para crescimento do consumo de serviços no terceiro trimestre. O desempenho da produção industrial no período sugere que o consumo de bens foi mais robusto no segmento de não duráveis. Adicionalmente, os dados do comércio varejista, segundo a Pesquisa Mensal do Comércio (PMC), mostram alta praticamente contínua nas vendas de supermercados desde meados de 2021, inclusive no terceiro trimestre. Além dos fatores já mencionados, é possível que a queda nos preços de alimentos também possa ter sido um fator relevante de sustentação do consumo, especialmente desta última categoria. Por outro lado, com exceção do comércio de automóveis e peças, as vendas de bens duráveis, como material de construção e eletrodomésticos, têm mostrado relativa estabilidade.

Por sua vez, a formação bruta de capital fixo (FBCF) diminuiu 2,5% no terceiro trimestre. O resultado do VAB da construção no trimestre sugere que o setor deu contribuição negativa para a FBCF, tal qual a produção e a importação de bens de capital. Desde setembro de 2022, a FBCF acumula queda de 6,8%. Como discutido em Relatórios anteriores, o recuo da produção e bens de capital este ano foi razoavelmente disseminado entre categorias de produtos, não se restringindo ao segmento de caminhões e ônibus, influenciado por fator específico.¹¹ Possivelmente os

Gráfico 1.2.4 – PIB – demanda

IV 2021 = 100, a.s.

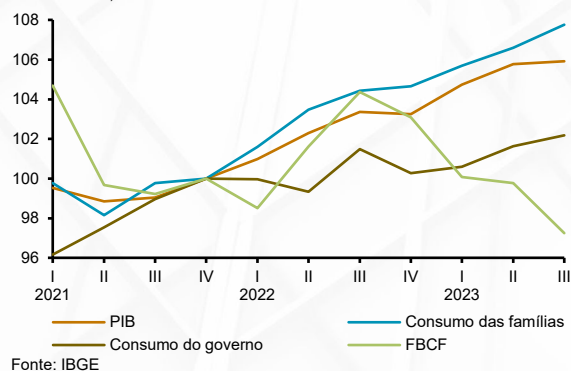
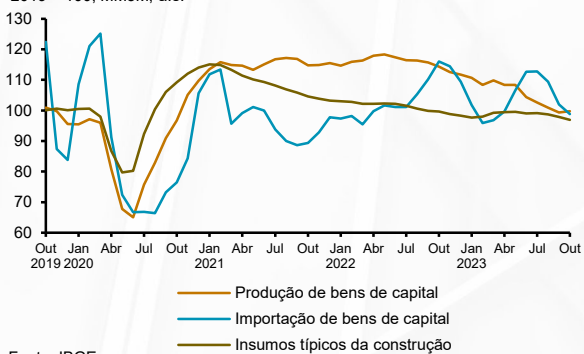


Gráfico 1.2.5 – Indicadores de investimentos

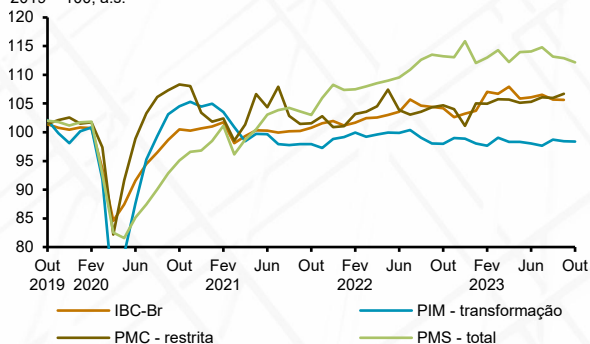
2019 = 100, MM3M, a.s.



- 9/ Para mais detalhes sobre a estimativa do Banco Central para a RNDBF, ver box [Estimativa mensal da Renda Nacional Disponível Bruta](#), publicado no RI de dezembro de 2021.
- 10/ Desde 2020, o calendário de pagamento de benefícios sociais tem oscilado. Por exemplo: i) em 2023, o pagamento do 13º salário a aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) ocorreu nos meses de maio, junho e julho, enquanto em 2022 os pagamentos ocorreram em abril, maio e junho; ii) os pagamentos do abono salarial em 2023 ocorreram de fevereiro a julho, enquanto em 2022 concentraram-se em fevereiro e março. Em decorrência disso, os dados dessazonalizados da *proxy* da renda das famílias têm tido revisões relevantes.
- 11/ Recuo expressivo na produção de caminhões e ônibus no início do ano era esperado, em razão de mudanças nas regras de emissão de poluentes, conforme o cronograma do Programa de Controle de Emissões Veiculares (Proconve), terem levado à antecipação de parte da produção para 2022.

Gráfico 1.2.6 – Indicadores de atividade econômica

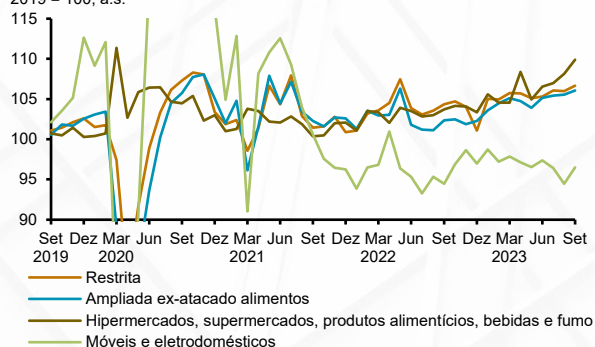
2019 = 100, a.s.



Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.7 – PMC - Pesquisa Mensal do Comércio

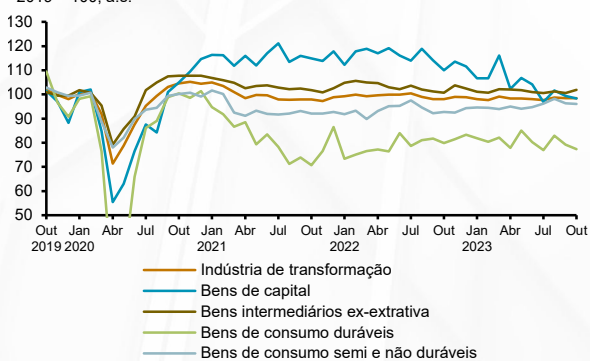
2019 = 100, a.s.



Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.8 – Produção industrial

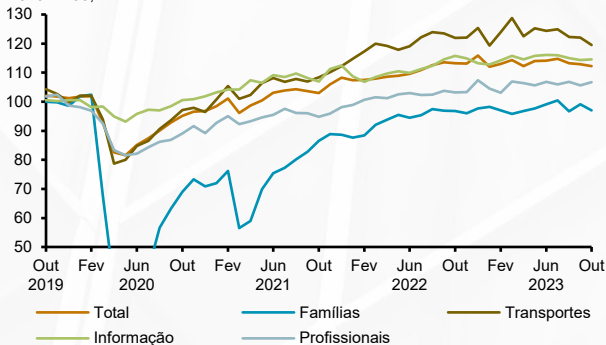
2019 = 100, a.s.



Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.9 – PMS - Pesquisa Mensal de Serviços

2019 = 100, a.s.



Fonte: IBGE

desempenhos dos investimentos e do consumo de bens duráveis refletem a postura ainda contracionista da política monetária e suas defasagens. Nesse sentido, pode-se notar que a trajetória de declínio da atividade da construção desde o fim de 2022 tem sido condizente com a evolução das concessões de financiamentos imobiliários.

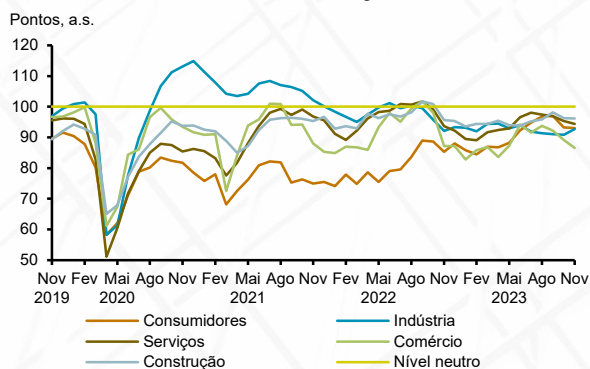
Nos demais componentes da demanda, observa-se que o consumo do governo cresceu 0,5% no terceiro trimestre. No setor externo, as exportações avançaram 3,0%, sob influência da expansão do embarque de produtos básicos, enquanto as importações recuaram 2,1%, com quedas disseminadas.

Os dados disponíveis¹² sugerem que o desempenho da atividade econômica no quarto trimestre deve ser moderado. Segundo o Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br), o carregamento estatístico do mês de setembro para o quarto trimestre é -0,3%. No setor primário, os levantamentos da safra e a distribuição sazonal das culturas indicam que a agricultura deve contrair, mesmo que em ritmo menor do que no trimestre anterior. A produção industrial em outubro variou 0,1%, com estabilidade na transformação e diminuição de 1,1% na indústria extrativa. No mesmo mês, o volume de serviços recuou, com queda ainda mais intensa nos serviços prestados às famílias. Para novembro, indicadores coincidentes sugerem avanço da indústria e resultados próximos à estabilidade para o comércio varejista de bens e para os serviços prestados às famílias. Ademais, os índices de confiança dos consumidores e dos empresários (com exceção dos da construção) recuaram no trimestre encerrado em novembro e situam-se todos abaixo do nível neutro. Em particular, no caso da indústria e do comércio, os índices estão também abaixo do patamar pré-pandemia.

Como detalhado em box deste Relatório, a projeção de crescimento do PIB em 2023 passou para 3,0%, ante alta prevista de 2,9% no RI anterior. A ligeira alta na projeção reflete a revisão das séries históricas do PIB e de seus componentes, o resultado do terceiro trimestre e os indicadores disponíveis para o restante do ano. A estimativa de crescimento para 2024 foi revista de 1,8% para 1,7%, com recuos nas projeções para a agropecuária e para a indústria parcialmente compensados por alta na previsão para o setor de serviços.

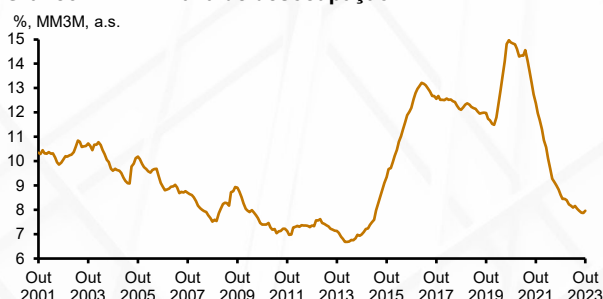
12/ Para a confecção deste Relatório foram considerados os dados disponíveis até a reunião do Copom.

Gráfico 1.2.10 – Índices de confiança



Fonte: FGV

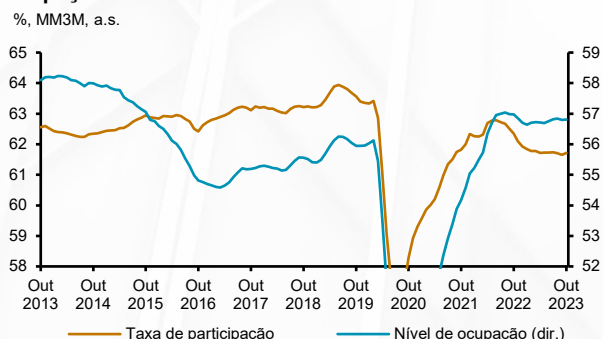
Gráfico 1.2.11 – Taxa de desocupação¹



¹ Versão atualizada da taxa de desocupação retropolada estimada de acordo com Alves, S. A. L. e Fasolo, A. M., Not Just Another Mixed Frequency Paper, Banco Central do Brasil (2015), Working Paper n. 400.

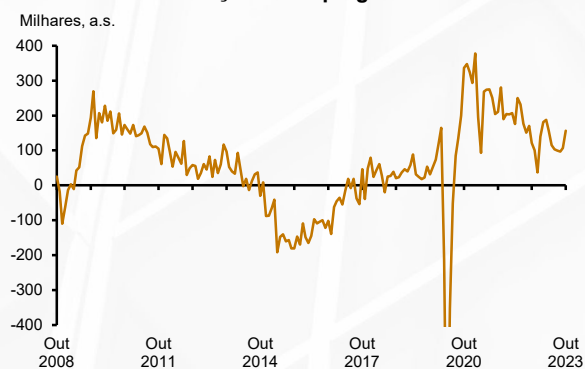
Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.12 – Taxa de participação e nível de ocupação



Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.13 – Geração de emprego formal



Fonte: MTE

Por fim, boxe deste Relatório¹³ analisa o crescimento econômico no Brasil de 2000 a 2022 a partir do recorte setorial da produtividade do trabalho. Conclui-se que o crescimento no período foi mais ligado à incorporação de mão de obra do que ao crescimento da produtividade do trabalho, que, por sua vez, esteve associado principalmente à reacomodação setorial da força de trabalho em direção a setores mais produtivos.

Mercado de trabalho

O mercado de trabalho se mantém resiliente, conforme os indicadores divulgados desde o Relatório de setembro. Destacaram-se a estabilidade da taxa de desocupação em patamar historicamente baixo, o aumento da geração de empregos formais e a alta real dos salários.

Dados dessazonalizados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) mostram que a taxa de desocupação ficou relativamente estável em 8,0% no trimestre encerrado em outubro, após recuar quase ininterruptamente desde o patamar de 15% observado no terceiro trimestre de 2020. A estabilidade da taxa de desocupação no trimestre refletiu crescimentos de mesma magnitude (0,2%) da população ocupada e da força de trabalho. O aumento da população ocupada ocorreu nas posições formais, enquanto nas informais houve ligeiro recuo. A taxa de participação, dada pela razão entre a força de trabalho e a população em idade de trabalhar, também ficou estável em comparação ao trimestre anterior, após quedas observadas no segundo semestre do ano passado.

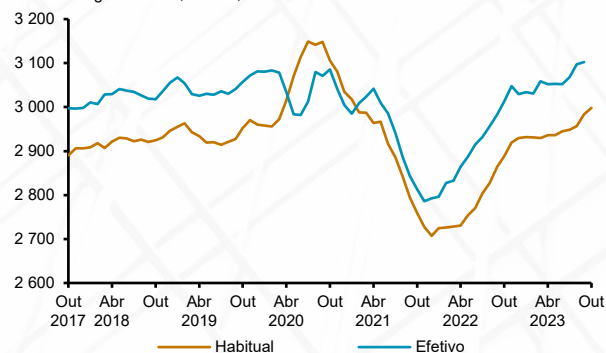
Por sua vez, dados dessazonalizados do Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Novo Caged) mostram que a geração de empregos com carteira segue robusta. Após relativa estabilidade na criação de emprego de junho a setembro (cerca de 100 mil por mês), o resultado de outubro surpreendeu, atingindo 156 mil, destacando-se o setor de serviços. A participação dos desligamentos voluntários em relação ao total de desligamentos permanece em patamar elevado, o que também sinaliza dinamismo do mercado de trabalho.

Após relativa estabilidade nos dois trimestres anteriores, o rendimento médio real do trabalho

13/ Boxe “Análise setorial do PIB e da produtividade do trabalho” no Capítulo 1 deste Relatório.

Gráfico 1.2.14 – Rendimento médio real do trabalho

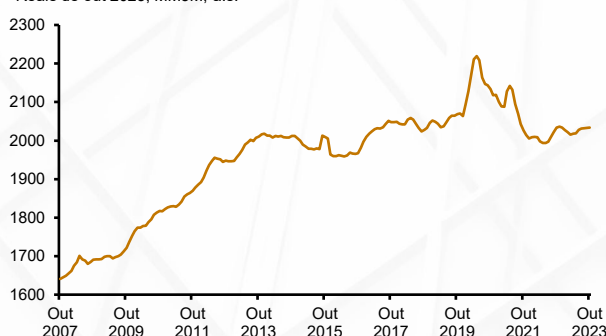
Reais de ago-out 2023, MM3M, a.s.



Fonte: IBGE

Gráfico 1.2.15 – Salário de admissão

Reais de out 2023, MM3M, a.s.



Fonte: MTE

Gráfico 1.2.16 – Convenções coletivas de trabalho



Fontes: IBGE, MTE e BC

cresceu de forma expressiva no trimestre mais recente, segundo dados dessazonalizados da PNAD Contínua. O rendimento médio real efetivamente recebido cresceu 1,6% no trimestre encerrado em setembro, enquanto o rendimento médio real habitualmente recebido cresceu 1,7% no trimestre encerrado em outubro. Os ganhos no trimestre ocorreram entre trabalhadores formais e informais e foram disseminados entre as atividades econômicas, com exceção da agropecuária. Em perspectiva mais longa, os valores mais recentes de rendimento médio se situam cerca de 2% acima dos valores observados em 2019, mas continuam abaixo dos valores que seriam obtidos pela extrapolação da tendência de crescimento do período pré-pandemia.

Indicadores complementares para avaliação da dinâmica salarial, todavia, sinalizam expansão mais gradual no período mais recente. Dados do Novo Caged – registro administrativo de caráter censitário para o emprego com carteira de trabalho, portanto não sujeito a ruído amostral – mostram um quadro diferente no trimestre findo em outubro. De acordo com dados dessazonalizados, a média do salário real de admissão¹⁴, cujo comportamento até então se assemelhava ao do rendimento médio observado na PNAD, ficou estável no trimestre encerrado em outubro na comparação com o imediatamente anterior, contrastando com os dados da PNAD Contínua. Outro indicador são os reajustes salariais nominais coletados das Convenções Coletivas de Trabalho (CCT)¹⁵, que abrangem o mercado formal privado. Utilizando-se o critério de data de registro, esses reajustes nominais seguem em trajetória decrescente, com alguma acomodação na margem em torno de 5%. Os reajustes, que ficaram abaixo da inflação acumulada em doze meses¹⁶ ao longo de 2021 e 2022, passaram a superá-la a partir de fevereiro deste ano. Mais recentemente, os ganhos reais se elevaram para cerca de 1%.

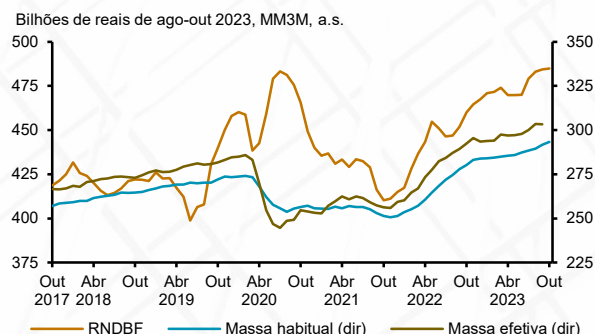
A RNDBF restrita, indicador que incorpora outras fontes de renda além do trabalho, aumentou 1,2% no trimestre encerrado em outubro em relação ao trimestre encerrado em julho, considerados

14/ O salário médio de admissão tem maior aderência com o ciclo econômico do que o salário de desligamento, motivo pelo qual a análise privilegia essa métrica nos dados do Novo Caged. Como houve mudança do Caged para o Novo Caged a partir de 2020, os dados devem ser vistos com cautela e a análise foca no período mais recente. Mais referências sobre as mudanças no Caged estão disponíveis na seção de mercado de trabalho dos Relatórios de Inflação de março e dezembro de 2021.

15/ 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.

16/ Os reajustes acordados, de acordo com a data de registro, 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.

Gráfico 1.2.17 – Renda nacional disponível bruta das famílias restrita e massa de rendimento do trabalho

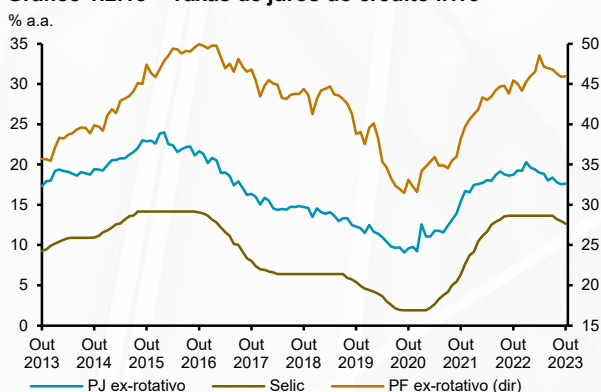


dados dessazonalizados. Com a dissipação dos efeitos provenientes das alterações no cronograma de pagamento do abono salarial e do 13º salário para pensionistas do INSS, o crescimento da RNDBF repercutiu, principalmente, a massa de rendimentos do trabalho, em especial o crescimento do rendimento médio, além do maior volume de benefícios de assistência social, em especial do Bolsa Família.

Crédito

Desde o Relatório anterior, o mercado de crédito continuou exibindo comportamento compatível com o processo de distensão da política monetária. As taxas de juros das novas operações de crédito continuaram recuando, embora ainda permaneçam em patamares elevados, e as concessões de crédito livre cresceram discretamente, após a desaceleração que se estendeu até meados do primeiro semestre. Por sua vez, as concessões de crédito direcionado aumentaram de forma acentuada, impulsionadas pelo crédito rural. A taxa de inadimplência do crédito com recursos livres vem diminuindo lentamente no segmento de pessoas físicas, mas segue aumentando entre as pessoas jurídicas. Nesse contexto, o ritmo de crescimento do saldo nominal das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) continuou desacelerando.

Gráfico 1.2.18 – Taxas de juros do crédito livre



Após o início do ciclo de flexibilização da política monetária, as taxas de juros das operações de crédito com recursos livres recuaram 1,7 p.p. no trimestre encerrado em outubro. O recuo foi mais intenso no crédito às pessoas físicas (-2,9 p.p.), mas nesse segmento as taxas observadas nesse período ainda superaram o nível registrado no mesmo trimestre de 2022, principalmente nas modalidades de maior custo. No segmento de pessoas jurídicas, no qual os *spreads* são menores, a taxa média de juros nas operações com recursos livres diminuiu 0,2 p.p. entre julho e outubro e a taxa média no trimestre registrou queda na comparação interanual.

O volume das novas operações de crédito às famílias com recursos livres seguiu exibindo crescimento moderado, com elevação de 0,4% no trimestre encerrado em outubro (dados deflacionados pelo IPCA e com ajuste sazonal). Esse aumento continuou influenciado pelos gastos das famílias no cartão de crédito à vista. Excluindo-se essas operações,

Gráfico 1.2.19 – Concessão de crédito livre a pessoas físicas

R\$ bilhões de out 2023, a.s., MM3M

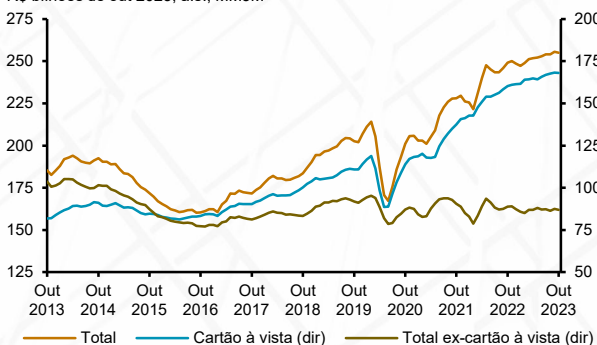


Gráfico 1.2.20 – Concessão de crédito livre a pessoas físicas

R\$ bilhões de out 2023, a.s., MM3M

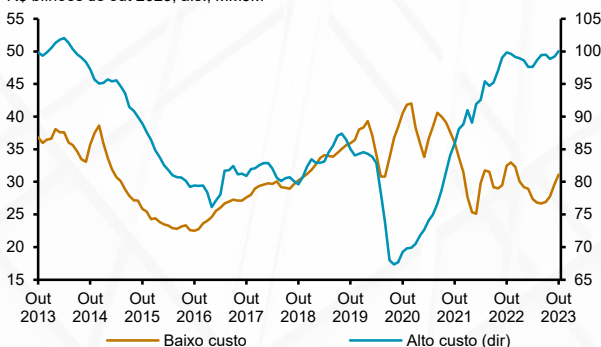


Gráfico 1.2.21 – Concessão de crédito livre a pessoas jurídicas

R\$ bilhões de out 2023, a.s., MM3M

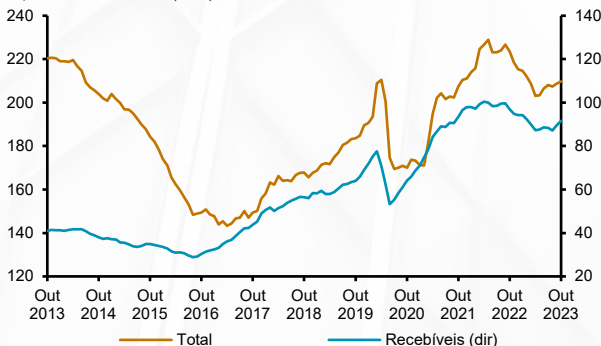
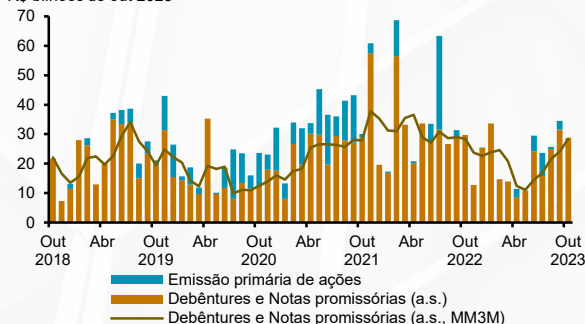


Gráfico 1.2.22 – Financiamentos corporativos não bancários

R\$ bilhões de out 2023



Fontes: BC e Anbima

observa-se relativa estabilidade desde o início de 2023. A análise que separa as modalidades em alto e baixo custo¹⁷ mostra o aumento das concessões em operações de baixo custo nos últimos meses, com a recuperação paulatina nas contratações do crédito consignado para aposentados e pensionistas e aumentos no crédito consignado para servidores públicos e no financiamento de veículos. Já as operações de alto custo, incluindo as modalidades de cartão rotativo e parcelado e cheque especial, oscilaram no período e permanecem em patamar semelhante ao observado desde o final de 2022. Esse movimento está alinhado à avaliação do Comitê de Estabilidade Financeira (Comef) de que houve melhora na qualidade das novas concessões de crédito para pessoas físicas, explicada por maior conservadorismo das instituições financeiras.

No segmento de pessoas jurídicas, o fluxo de novas operações com recursos livres cresceu 0,8% no trimestre encerrado em outubro, com elevação nas linhas de antecipação de faturas de cartão de crédito, cartão rotativo, capital de giro e aquisição de veículos. A modalidade desconto de duplicatas e recebíveis, que inclui as operações de “risco sacado”, registrou elevação pelo segundo trimestre consecutivo, mas o volume contratado entre agosto e outubro ainda é 10,1% inferior ao registrado em igual período de 2022. Na avaliação do Comef, não houve alteração significativa nos critérios de concessão de crédito para empresas.

No mesmo sentido, passado período de maior incerteza associado a pedidos de recuperação judicial feitos por empresas de grande porte no início do ano, o volume de financiamento captado pelas empresas no mercado de capitais doméstico voltou a crescer no último trimestre. O volume de recursos captados em debêntures e notas promissórias atingiu R\$87 bilhões no trimestre encerrado em outubro, com crescimento de 70% ante o volume captado entre maio e julho (variação da série corrigida pelo IPCA e com ajuste sazonal).

As concessões do crédito direcionado aumentaram significativamente no trimestre encerrado em outubro, impulsionadas pelo início do plano Safra 2023/24. As concessões no segmento de pessoas jurídicas cresceram 23,9% na comparação com o trimestre encerrado em julho impulsionadas pela forte expansão do crédito rural, cuja contratação

17/ Alto custo: cheque especial, crédito pessoal não consignado, aquisição de outros bens, cartão rotativo, cartão parcelado e outros créditos livres. Baixo custo: crédito consignado, financiamento de veículos, arrendamentos mercantis e desconto de cheques.

Gráfico 1.2.23 – Concessão de crédito com recursos direcionados

R\$ bilhões de out 2023, a.s., MM3M

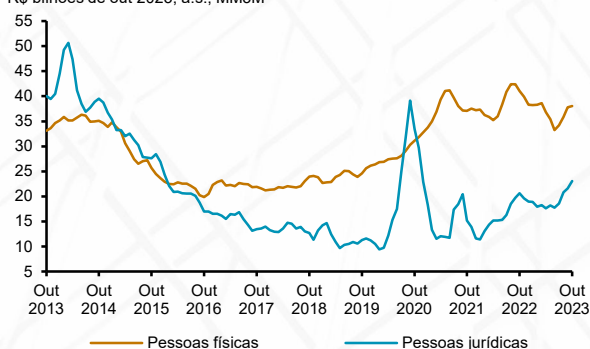
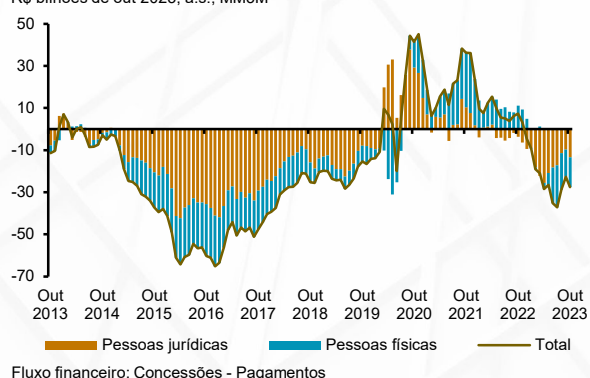


Gráfico 1.2.24 – Fluxo financeiro

R\$ bilhões de out 2023, a.s., MM3M



Fluxo financeiro: Concessões - Pagamentos

Gráfico 1.2.25 – Inadimplência do crédito livre

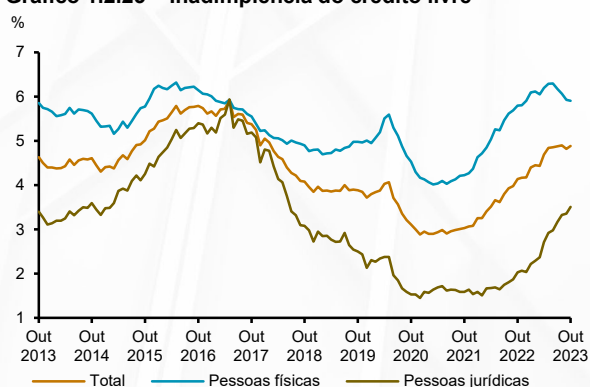
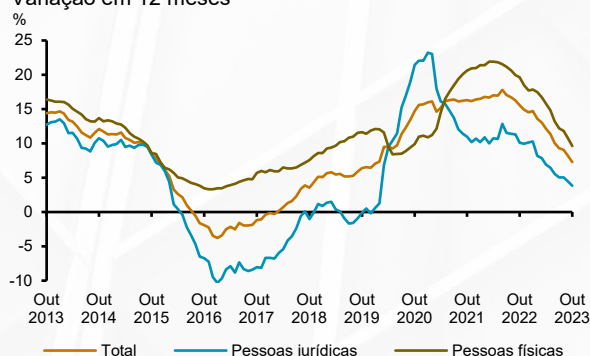


Gráfico 1.2.26 – Saldo do crédito do SFN

Variação em 12 meses



(corrigida pelo IPCA) foi a maior da série para esse período. Os novos financiamentos imobiliários, as operações com recursos do BNDES e os empréstimos do Pronampe também cresceram nesse trimestre, enquanto os empréstimos do PEAC diminuíram. No segmento de pessoas físicas, o volume de concessões com recursos direcionados registrou expansão de 11,1%, também com forte crescimento do crédito rural. O crescimento dessa modalidade mais do que compensou a diminuição nas concessões do financiamento imobiliário, que apresentam trajetória de declínio desde o segundo semestre de 2022 e retornaram a níveis similares aos de 2019.

O fluxo financeiro do setor real para o SFN diminuiu no trimestre encerrado em outubro.¹⁸ Houve redução no segmento de pessoas físicas e principalmente no de pessoas jurídicas. O aumento nas concessões do crédito rural é importante para explicar o movimento nos dois segmentos.

Houve discreta melhora nos indicadores de inadimplência do crédito no SFN, decorrente da diminuição do percentual de atraso no segmento de pessoas físicas. A baixa de créditos para prejuízo, relativo às operações inadimplidas há mais tempo, tem diminuído paulatinamente a taxa de inadimplência do crédito livre às famílias, que recuou 0,3 p.p. no trimestre para 5,9% em outubro. Por outro lado, os atrasos na carteira de empréstimos às empresas com recursos livres continuaram aumentando (0,3 p.p. nesse trimestre) com elevação na inadimplência de empresas de pequeno, médio e grande porte.

O ritmo de crescimento do saldo das operações de crédito no SFN continuou diminuindo, principalmente no segmento de pessoas físicas. A taxa de crescimento interanual atingiu 7,3% em outubro, com desaceleração de 2,0 p.p. nos últimos três meses. O crescimento do saldo dos empréstimos às famílias diminuiu 2,6 p.p., e o dos financiamentos às empresas, 1,2 p.p. Nesse contexto, e considerando as perspectivas econômicas para o restante do ano, a projeção de crescimento nominal do saldo de crédito em 2023, detalhada em box nesse Relatório, passou de 7,3% para 6,8%.

A diminuição no ritmo de crescimento do saldo das operações de crédito a pessoas físicas segue contribuindo para a manutenção da trajetória de redução do endividamento das famílias, que diminuiu

18/ Informações detalhadas sobre a estimativa de fluxo financeiro estão disponíveis no box “Fluxo financeiro e impulso de crédito”, do Relatório de setembro de 2021.

Gráfico 1.2.27 – Endividamento e comprometimento de renda

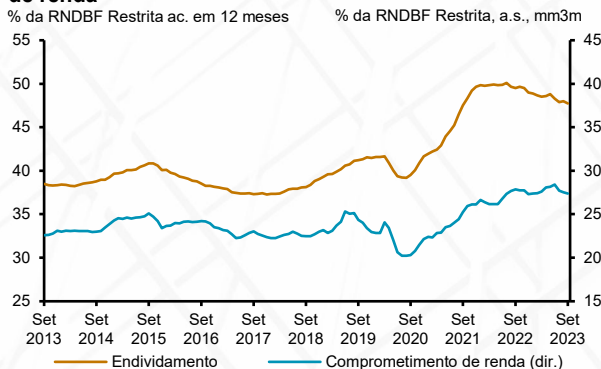


Tabela 1.2.2 – Necessidades de Financiamento do Setor Público – resultado primário

Acumulado no ano até outubro

Segmento	R\$ bilhões		
	2021	2022	2023
Governo Central	53	-65	98
d/q Governo Federal	-188	-314	-170
d/q INSS	241	249	267
Governos regionais	-99	-87	-19
Empresas estatais	-4	-5	3
Total	-50	-158	82

Valores positivos indicam déficit e negativos indicam superávit

Gráfico 1.2.28 – Resultado primário dos governos regionais

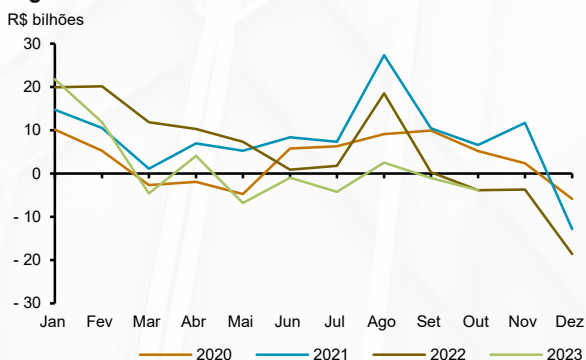
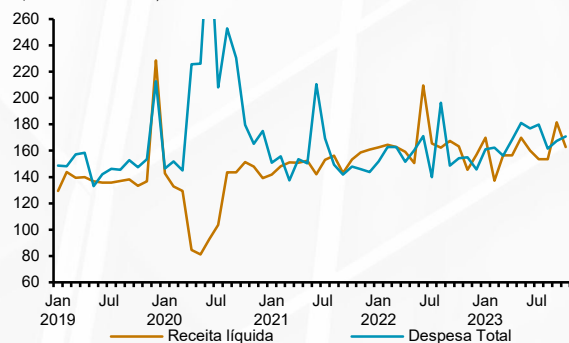


Gráfico 1.2.29 – Receitas do Governo Central

R\$ bilhões de out/23, a.s.



Fonte: STN, BC (ajuste sazonal)

0,6 p.p. no trimestre encerrado em setembro. Adicionalmente, o comprometimento de renda das famílias recuou 1,0 p.p. no terceiro trimestre de 2023, atingindo 27,4%, refletindo a variação positiva da renda disponível das famílias nesse período.

Fiscal

O setor público consolidado apresentou no trimestre encerrado em outubro déficit primário de R\$26 bilhões, com isso acumulando déficit de R\$82 bilhões no ano. Para comparação, de janeiro a outubro de 2022 houve superávit primário do setor público de R\$158 bilhões. A deterioração decorreu de piora das contas dos governos subnacionais e, principalmente, das contas do Governo Central.

A piora do resultado primário dos governos subnacionais no acumulado do ano está relacionada à perda de arrecadação com o Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre combustíveis, energia elétrica e telecomunicações. Contudo, diferentemente do Governo Central, a arrecadação dos governos regionais apresentou evolução favorável no período mais recente, beneficiada pelo início da cobrança, em junho, de alíquota fixa (*ad rem*) do ICMS sobre combustíveis, instituída pela Lei Complementar (LC) 192/2022. Assim, apesar de negativo, o resultado do trimestre encerrado em outubro foi melhor do que o do trimestre anterior. No ano, os entes subnacionais ainda acumulam superávit (R\$18,6 bilhões). Adicionalmente, segundo a LC 201, R\$16 bilhões devem ser transferidos aos entes subnacionais no último trimestre do ano, de forma a compensá-los pelas perdas decorrentes da redução do ICMS. Ainda visando compensação pela perda de arrecadação, diversos governos estaduais já implementaram ou discutem a majoração das alíquotas modais de ICMS em 2024.

No âmbito do Governo Central, a piora do resultado primário se deve tanto à redução das receitas líquidas (-3,3%) quanto ao crescimento das despesas (5,7%), em termos reais – resultado também observado no trimestre findo em outubro. O comportamento das despesas decorre principalmente da Emenda Constitucional (EC) 126, que permitiu acomodar, entre outros gastos, maiores dispêndios com programas sociais. Em relação às receitas, há fatores cuja influência negativa sobre a arrecadação consolidou-se ao longo do ano, como a redução dos

Tabela 1.2.3 – Resultado primário do Governo Central
Acumulado no ano até outubro

	R\$ bilhões		
	2022	2023	Var. real (%)
1. Receita total	1.927	1.936	-4,0
1.1 - Receita administrada pela RFB	1.162	1.195	-1,7
1.2 - Incentivos fiscais	0	0	9,8
1.3 - Arrecadação líquida para o RGPS	424	467	5,4
1.4 - Receitas não administradas pela RFB	342	274	-23,2
2. Transf. por repartição de receita	369	360	-6,6
3. Receita líquida (1-2)	1.558	1.575	-3,3
4. Despesa total	1.494	1.650	5,7
4.1 Benefícios previdenciários	672	735	4,5
4.2 Pessoal e encargos sociais	272	281	-1,3
4.3 Outras despesas obrigatórias	248	241	-7,2
4.4 Despesas do poder executivo sujeitas à programação financeira	301	394	25,2
d/q Bolsa Família e Auxílio Brasil	73	138	81,4
5. Resultado primário do Governo Central - acima da linha (3 - 4)	64	-75	-

Fonte: STN

preços das *commodities* no mercado internacional e a apreciação do real – que repercutem principalmente sobre as receitas de exploração de recursos naturais – e a redução das alíquotas de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). A arrecadação também tem sido impactada negativamente pelo aumento do uso das compensações tributárias¹⁹, decorrentes, principalmente, de decisão judicial proferida pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em 2021, segundo a qual o ICMS não compõe a base de cálculo do Programa de Integração Social (PIS)/Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins).

Apesar da proximidade do fim do ano, ainda há incertezas sobre a magnitude do resultado fiscal do Governo Central em 2023. No Relatório de Avaliação de Receitas e Despesas do 5º bimestre, o governo federal atualizou sua estimativa de déficit para R\$177 bilhões (1,7% do PIB)²⁰, valor que ainda não considera o resultado do recente julgamento pelo STF das EC 113 e 114, de 2021, que estabeleceram novo regime para o pagamento de precatórios. Com a decisão do STF de declará-las inconstitucionais, o governo federal deverá pagar aproximadamente R\$100 bilhões a mais em precatórios este ano por meio de créditos extraordinários. Isso pode levar o déficit primário para cerca de 2,0% do PIB, considerando a estatística no critério “acima da linha”, patamar semelhante ao registrado em 2015.

Com a proximidade do final do ano, o foco da análise fiscal passa a se deslocar para o ano de 2024. Entre os desafios que se colocam está o aumento das receitas do governo federal, necessário para o atingimento da meta de resultado primário de 0% do PIB fixada no Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (PLDO) de 2024. Algumas medidas de recomposição de receitas já foram aprovadas no Congresso, como o voto de qualidade no Conselho de Administração de Recursos Fiscais (CARF) e a tributação de *offshores*, *trusts* e fundos exclusivos. O governo federal espera que as demais propostas em tramitação no Congresso sejam aprovadas até o final do ano, incluindo as relacionadas à taxa de apostas eletrônicas e à subvenção do ICMS (MP 1185).²¹ Ainda que não trate de aumento

Tabela 1.2.4 – QPC: recomposição de receitas incorporada na projeção de primário

	R\$ bilhões	
	2023	2024
Percentil 75	55	100
Mediana	39	80
Percentil 25	17	65

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?”

- 19/ Com base em dados da Receita Federal, estima-se que as compensações tributárias cresceram 13% em termos nominais (aproximadamente R\$24 bilhões) no acumulado do ano até outubro de 2023, em comparação ao mesmo período do ano anterior.
- 20/ Esse valor é compatível com metodologia “acima da linha”, divulgada pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). É esperada divergência acima da usual nas estatísticas “acima” e “abaixo” da linha para 2023, relacionadas aos R\$26 bilhões de recursos do PIS/Pasep não reclamados por prazo superior a 20 anos. O Tesouro Nacional incorporou esse valor como receita primária, em setembro. Já o Banco Central classificou esse ingresso de recursos como ajuste patrimonial, de acordo com a metodologia adotada de compilação de estatísticas macroeconômicas do setor fiscal. Para maiores detalhes ver explicação na nota econômico-financeira de estatísticas fiscais disponível no site <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticasfiscais>.
- 21/ Texto escrito com base nas informações disponíveis na data de corte do Relatório. É possível que medidas tenham sido aprovadas desde então.

Gráfico 1.2.30 – Projeções para o resultado primário do Governo Central

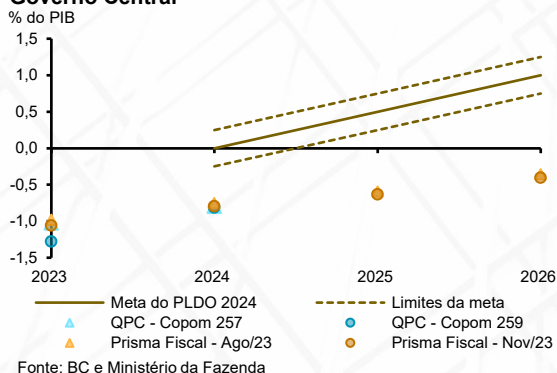


Gráfico 1.2.31 – Projeções de dívida

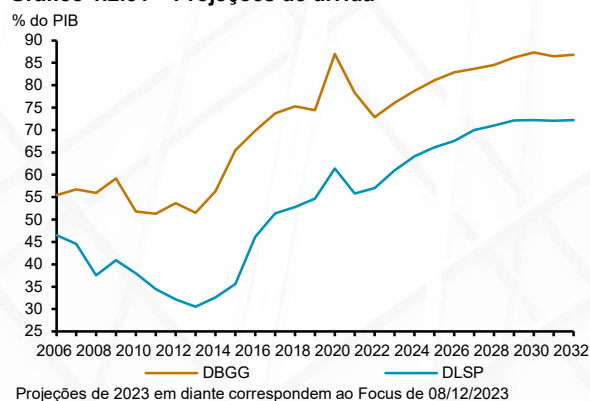


Tabela 1.2.5 – Contas externas

Acumulado no ano até outubro	US\$ bilhões			
Discriminação	2020	2021	2022	2023
Transações correntes	-16	-30	-40	-21
Balança comercial	33	36	37	66
Exportações	175	239	285	287
Importações	142	203	248	221
Serviços	-20	-21	-33	-30
dos quais: viagens	-2	-2	-6	-7
dos quais: transportes	-5	-10	-17	-11
Renda primária	-31	-48	-47	-58
dos quais: juros	-18	-17	-16	-22
dos quais: lucros e dividendos	-13	-30	-31	-36
Investimentos – passivos	3	103	93	66
IDP	34	47	75	45
Inv. Carteira	-19	24	-7	12
Outros inv. Passivos ¹	-12	32	26	9

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

de receitas, vale mencionar a aprovação, pelo Senado Federal, da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 45/2019, que trata da reforma tributária sobre o consumo. Como houve alterações no texto recebido da Câmara dos Deputados, a PEC deverá retornar à Câmara para nova apreciação e votação. Espera-se que essa etapa seja concluída ainda em 2023.

Mesmo com o andamento da tramitação das medidas para recomposição das receitas, as projeções para o resultado primário do governo central em 2024 ainda se situam afastadas da meta. A mediana das estimativas do Questionário Pré-Copom (QPC) para o déficit primário de 2024 se situa em 0,8% do PIB – ligeiramente maior do que esperado no último Relatório (0,7%). O valor das medidas econômicas para recomposição de receitas já presente nas projeções fiscais dos analistas é de R\$80 bilhões, abaixo do teoricamente necessário para que a meta atual seja alcançada e do incorporado no projeto de lei orçamentária (R\$169 bilhões)²². Nesse contexto, há incertezas não apenas sobre o cumprimento da meta fiscal para 2024, mas também sobre sua possível alteração no próximo ano. Eventual mudança de meta pode ter implicações para a percepção dos analistas econômicos sobre o arcabouço fiscal recém-estabelecido.²³ Em parte as projeções dos analistas econômicos já evidenciam algum ceticismo quanto à estabilização da dívida pública no médio prazo: 70% dos respondentes do QPC indicam que ela não deve ser alcançada antes de 2032.

Contas externas

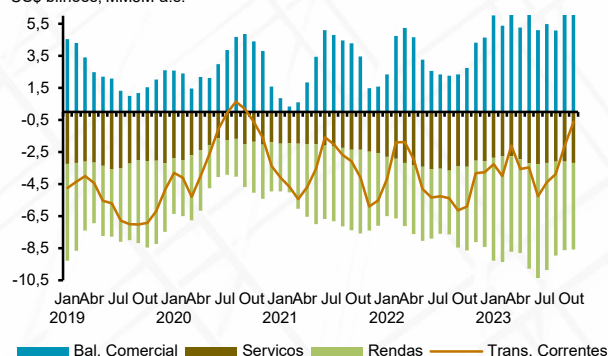
O déficit em transações correntes no balanço de pagamentos somou US\$21 bilhões no acumulado do ano até outubro, diminuindo em relação ao registrado no mesmo período de 2022 (US\$40 bilhões). O elevado saldo comercial se contrapôs ao maior déficit em renda primária, que refletiu aumentos nas despesas líquidas tanto de juros quanto de lucros e dividendos. Nos passivos da conta financeira, também considerando o acumulado do ano até outubro, as entradas líquidas de investimentos diretos no país (IDP) diminuíram

22/ A proposta enviada pelo Governo Federal incorpora R\$169 bilhões em receitas adicionais em razão das mais diversas medidas legislativas. Importante notar que, para fins de resultado fiscal do Governo Central, tal montante deve representar aproximadamente R\$125 bilhões, uma vez que parte dele deve ser transferido aos entes subnacionais.

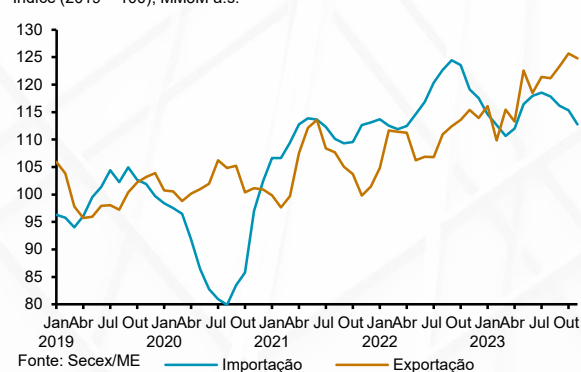
23/ No 93º Ciclo de Reuniões do Diretor de Política Econômica do Banco Central com economistas participantes do Sistema de Expectativas de Mercado, realizado entre os dias 16 e 17 de novembro de 2023, diversos analistas voltaram a se mostrar preocupados com a política fiscal, citando, principalmente, a possível mudança na meta de resultado primário e o consequente enfraquecimento do arcabouço fiscal.

Gráfico 1.2.32 – Transações correntes

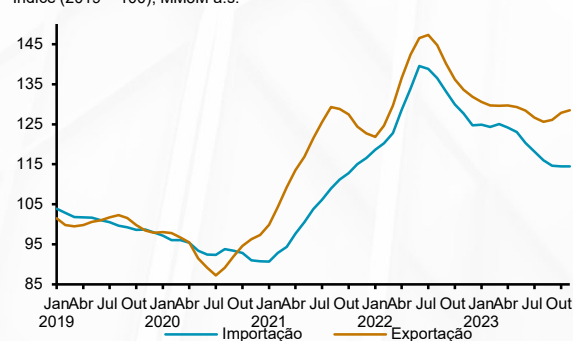
US\$ bilhões, MM3M a.s.

**Gráfico 1.2.33 – Índices de quantum**

Índice (2019 = 100), MM3M a.s.

**Gráfico 1.2.34 – Índices de preço**

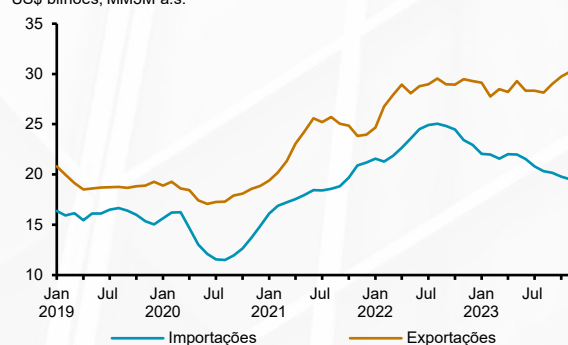
Índice (2019 = 100), MM3M a.s.



Fonte: Secex/ME, BC (ajuste sazonal)

Gráfico 1.2.35 – Balança comercial

US\$ bilhões, MM3M a.s.



Fonte: Secex/ME, BC (ajuste sazonal)

em relação ao ano anterior, enquanto os fluxos para investimento em carteira passaram de saídas líquidas em 2022 para valores positivos em 2023.

O saldo da balança comercial nos dez primeiros meses de 2023 foi o maior para o período desde o início da série, em 1995. As exportações mantiveram-se em patamar elevado, semelhante ao do ano anterior, sustentadas por crescimento do *quantum* que, devido ao aumento nos embarques de produtos básicos (como soja e petróleo em bruto), atingiu patamar recorde da série histórica. O valor exportado só não apresentou alta porque os preços recuaram de forma disseminada, acompanhando o movimento global de queda de preços de *commodities* em relação a meados de 2022.

Já as importações retomaram no terceiro trimestre o movimento de recuo iniciado no segundo semestre de 2022. Na comparação com o ano anterior, a queda do valor importado reflete quedas concomitantes de *quantum* e preços. A queda do *quantum* está associada ao ajuste de estoques de insumos e ao fraco desempenho da indústria de transformação. Já o recuo contínuo dos preços desde o seu pico em junho de 2022 está em linha com a queda dos preços de *commodities* nos mercados internacionais e com a normalização nas cadeias globais de suprimentos.

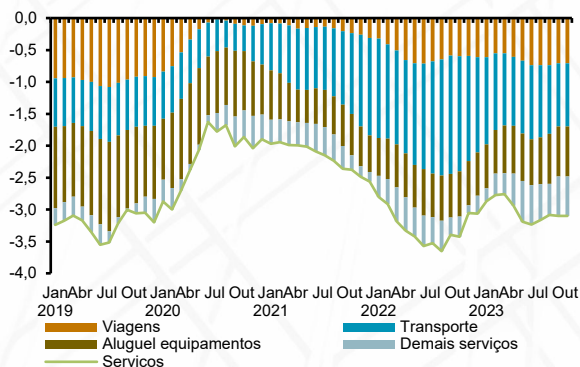
Na conta de serviços, o déficit de US\$30 bilhões entre janeiro e outubro é modestamente inferior ao do mesmo período de 2022 (US\$33 bilhões). Os gastos com serviços de transporte recuaram nos últimos meses, refletindo quedas dos preços de fretes internacionais e do *quantum* importado. Os gastos com viagens têm mostrado estabilidade, ainda abaixo do patamar pré-pandemia.

Na conta de renda primária houve expressivo crescimento do déficit no acumulado do ano até outubro: de US\$47 bilhões em 2022 para US\$58 bilhões em 2023. O aumento das despesas com juros refletiu as condições financeiras mais restritivas das principais economias, em meio aos esforços para promover a convergência das taxas de inflação para suas metas. As despesas com lucros e dividendos, que se encontravam em patamar relativamente elevado, apresentaram retração nos últimos meses, em linha com desaceleração econômica no terceiro trimestre do ano.

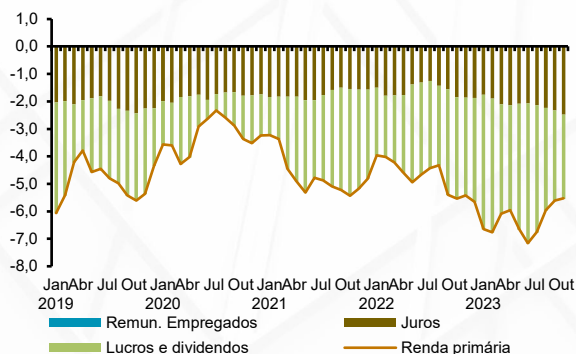
Na conta financeira, os investimentos diretos no país seguem diminuindo após o forte resultado

Gráfico 1.2.36 – Conta de serviços

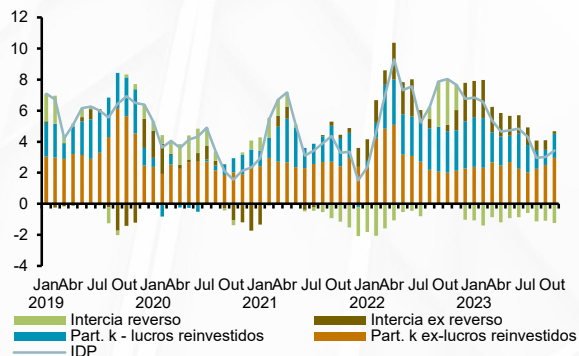
US\$ bilhões, MM3M a.s.

**Gráfico 1.2.37 – Conta de renda primária**

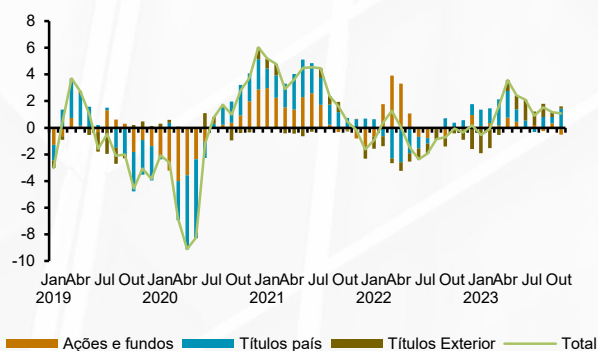
US\$ bilhões, MM3M a.s.

**Gráfico 1.2.38 – Investimento direto no país**

US\$ bilhões, MM3M a.s.

**Gráfico 1.2.39 – Investimentos em carteira - passivo**

US\$ bilhões, MM3M a.s.



registrado em 2022. No acumulado até outubro, o IDP de 2023 foi US\$30 bilhões menor do que em 2022, com contribuições significativas de seus dois componentes: diminuições de US\$16 bilhões nas participações em capital e de US\$14 bilhões em operações intercompanhia. Dessa diminuição das operações intercompanhia, US\$12 bilhões referem-se às amortizações líquidas de empréstimos tomados por empresas brasileiras de suas subsidiárias no exterior (investimento reverso). As captações líquidas nas outras modalidades das operações intercompanhia (empréstimos entre empresas irmãs ou de matriz no exterior para filial no Brasil) também diminuíram em relação a 2022 e os dados dessazonalizados sugerem que esse movimento foi mais relevante a partir do segundo trimestre. No outro componente do IDP, a participação no capital, a diminuição no acumulado até outubro em 2023 ante período equivalente de 2022 ocorreu tanto no reinvestimento de lucros, US\$9 bilhões, como no restante, US\$7 bilhões. A redução do IDP ligado ao reinvestimento de lucros nos últimos meses, demonstrada pelos dados dessazonalizados, está associada à queda na rentabilidade das empresas estrangeiras, ao passo que as remessas de lucros ao exterior seguem altas.

Por sua vez, o fluxo líquido para investimentos em carteira foi positivo no acumulado do ano até outubro em decorrência da demanda de não residentes por títulos brasileiros, sejam emitidos no país ou no exterior. No caso dos títulos emitidos no país, onde predominam os títulos públicos, o interesse estrangeiro relativamente estável apesar da queda no diferencial de juros é compatível com a hipótese de melhora na percepção externa do risco fiscal. No caso dos títulos no exterior, a emissão bem-sucedida de títulos soberanos em abril facilitou as emissões privadas nos meses seguintes. Porém, tal tendência perdeu ímpeto nos meses seguintes à medida em que subiram as taxas de juros dos títulos do tesouro americano.

Considerando os dados divulgados desde o Relatório anterior e a evolução das perspectivas para atividade econômica e preços, as previsões para as contas externas em 2023 e 2024 foram revistas e estão detalhadas em box neste Relatório. Em particular, a projeção do déficit na conta de transações correntes em 2023 passou de US\$36 bilhões para US\$26 bilhões, uma diminuição decorrente em especial da perspectiva de um saldo ainda mais positivo na balança comercial, e a projeção do IDP em 2023 diminuiu de US\$65 bilhões para US\$60 bilhões.

Para 2024, as revisões foram marginais. No geral, a previsão para as contas externas desse ano e do próximo continuam representando um cenário favorável, com déficits na conta de transações correntes que são baixos e inferiores às entradas líquidas de IDP.

Preços

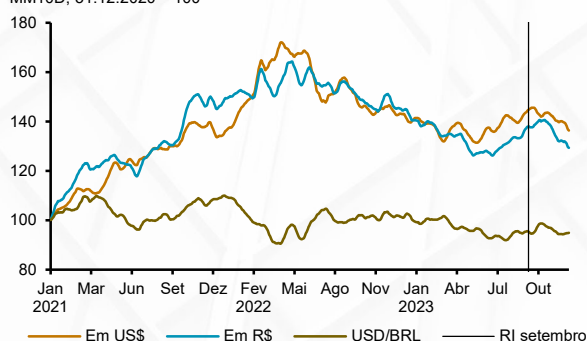
Com dados divulgados até novembro, o IPCA acumulado em doze meses apresentou leve alta desde o Relatório anterior, refletindo efeito menor das desonerações tributárias e dos reajustes negativos de combustíveis que haviam ocorrido no segundo semestre de 2022. Menos afetada por esses eventos, a variação em doze meses da média dos núcleos de inflação continuou recuando. Na métrica trimestral, a inflação ao consumidor aumentou, refletindo a sazonalidade mais forte do período recente. Nas séries dessazonalizadas, tanto o IPCA agregado quanto a média dos núcleos desaceleraram, encerrando o trimestre até novembro em patamares mais próximos à meta de inflação. Entre as *commodities*, destaca-se a queda no preço do petróleo desde o Relatório anterior, ainda sob forte volatilidade. Os preços ao produtor apresentaram a primeira alta depois de quatro trimestres em queda, mas sua abertura ainda sugere moderação na inflação de bens industriais ao consumidor. No Relatório Focus, houve nova redução das expectativas de inflação para 2023, com projeções menores para preços de bens industriais e administrados. As expectativas para 2024 e horizontes mais longos apresentaram pouca alteração, mantendo-se acima da meta de inflação para o período.

O Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) recuou 5,8% no trimestre, quando medido em dólares.²⁴ A retração nos preços das *commodities* foi acompanhada de leve apreciação do real (0,6%), de forma que o IC-Br apresentou queda de 6,3% quando medido na moeda doméstica.

Houve recuo nos três segmentos do índice em dólar. As *commodities* agropecuárias registraram queda de 4,9%, com contribuição relevante dos recuos no boi gordo, óleo de soja e açúcar. Por outro lado, o preço externo do suco de laranja seguiu em alta, tendência já destacada no Relatório anterior. As *commodities*

Gráfico 1.2.40 – IC-Br e câmbio

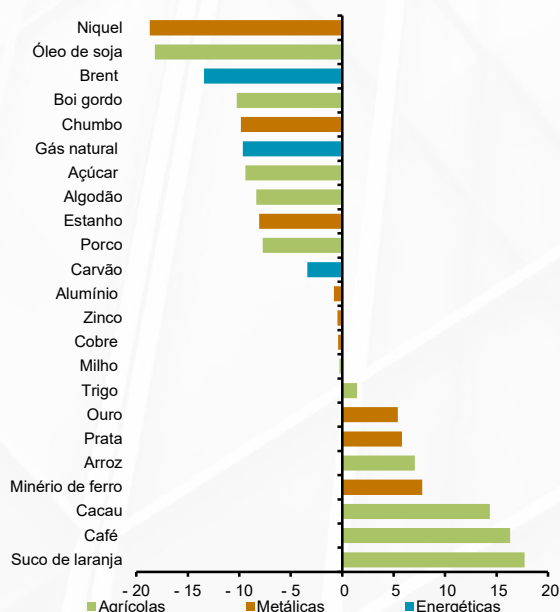
MM10D, 31.12.2020 = 100



Fontes: Bloomberg e BC

Gráfico 1.2.41 – Variação nos preços de commodities

Variação % da MM10D em US\$ entre as datas de cortes dos RIs anterior e atual



Fonte: Bloomberg

24/ As variações do IC-Br e do câmbio discutidas nesta seção se referem à média móvel de dez dias entre as respectivas datas de fechamento dos RI. Até o Relatório anterior, as variações eram calculadas com base em médias móveis de cinco dias.

energéticas recuaram 11,2%, sob influência do preço do petróleo. Mesmo com as limitações de oferta no âmbito da Opep+, o petróleo apresentou variação negativa no período, com sinais de arrefecimento da demanda. Por fim, as *commodities* metálicas apresentaram retração de 2,8%, reflexo de quedas de níquel, estanho e chumbo, enquanto o preço do minério de ferro voltou a apresentar alta.

A guerra entre Rússia e Ucrânia, bem como a evolução do fenômeno climático El Niño seguem como riscos para a oferta de *commodities* agropecuárias. Entre as *commodities* energéticas, permanecem incertezas relevantes em relação ao preço do petróleo, principalmente em função das decisões de oferta do produto no âmbito da Opep+.

Domesticamente, o Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna (IPA-DI) avançou 1,72% nos três meses encerrados em novembro, primeira alta após quatro trimestres de variações negativas. O resultado refletiu queda menos intensa nos preços agropecuários e reversão para alta nos preços industriais. A variação acumulada em doze meses do IPA-DI permaneceu negativa (-6,4%), mas arrefecendo em relação a agosto (-10,8%).

A queda nos preços de produtos agropecuários foi concentrada em produtos da pecuária, em especial no leite *in natura*. O recuo no preço do leite, mais acentuado do que no trimestre anterior, reflete a sazonalidade favorável para o produto, além da oferta elevada. Também houve queda relevante em ovos, enquanto bovinos passou a apresentar alta. Produtos da lavoura temporária, que tinham contribuído para o recuo do IPA-DI no trimestre anterior, apresentaram leve alta no agregado. Destaca-se a variação forte do arroz em casca, em conjuntura de disponibilidade interna reduzida e oferta internacional prejudicada pela escassez de chuva no sudeste asiático.²⁵ Milho e soja permaneceram relativamente estáveis, ainda em patamares bastante abaixo do final de 2022, enquanto o trigo e o feijão seguiram em queda mais acentuada.²⁶ O preço do algodão também seguiu em retração, acumulando queda de 39,2% em doze

Gráfico 1.2.42 – IPA-DI

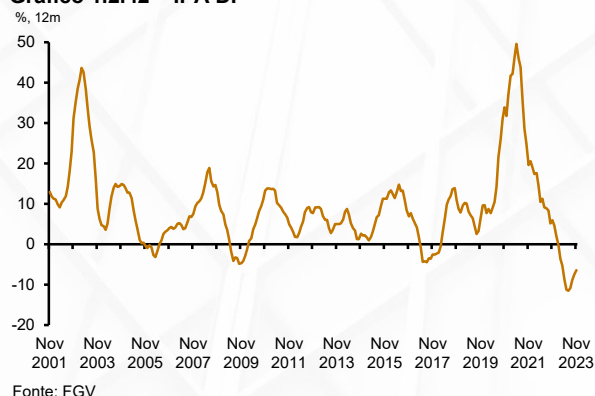
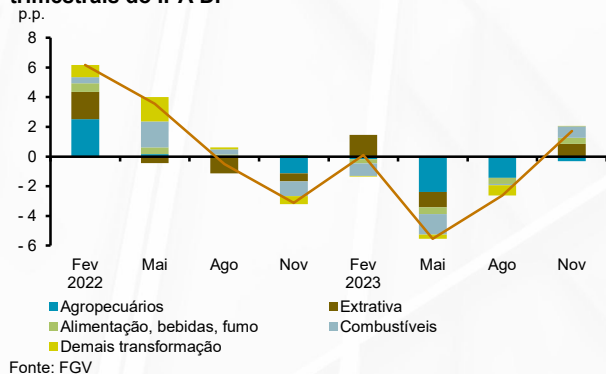


Gráfico 1.2.43 – Contribuições para variações trimestrais do IPA-DI



25/ O box [Evolução recente dos preços de alimentos no Brasil](#) do Relatório de Inflação anterior discutiu a perspectiva para os preços do arroz. O box argumentou que o El Niño poderia favorecer a safra 2024 do cereal, pela perspectiva de chuvas mais abundantes na região Sul do país, após período longo de estiagem sob efeito do La Niña. Desde então, as notícias indicam que a chuva em excesso no Rio Grande do Sul tem dificultado o trabalho no campo, com potencial de reduzir a produtividade da safra.

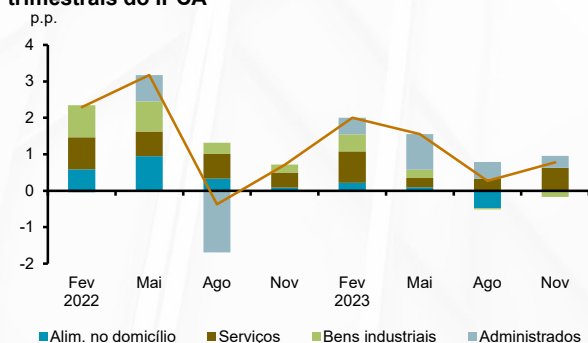
26/ Com base em dados de mais alta frequência do atacado, o preço do trigo apresentou recuperação nas últimas semanas, movimento que pode estar associado a leilões governamentais de apoio ao preço do produto e a revisões negativas para a safra de final de ano no Brasil e Argentina. No Brasil, a revisão está associada ao excesso de chuva na região Sul, que também prejudicou a qualidade do cereal colhido. Também com base em dados de mais alta frequência, há indicações de alta significativa no preço do feijão. Nesse caso, notícias do setor indicam oferta limitada no curto prazo e demanda resiliente.

meses, o que deve favorecer a redução de custos na cadeia têxtil e de vestuário. No agregado, a variação de preços no setor agropecuário foi -1,20%, ante -5,19% no trimestre anterior.

A alta de preços no segmento industrial é explicada em grande parte por produtos da indústria extrativa e por derivados de petróleo. Na extrativa, o preço do minério de ferro avançou 14,15%, seguindo as cotações internacionais. Nos derivados de petróleo, houve alta significativa nos preços do diesel e do querosene de aviação, além de aumento moderado na gasolina.

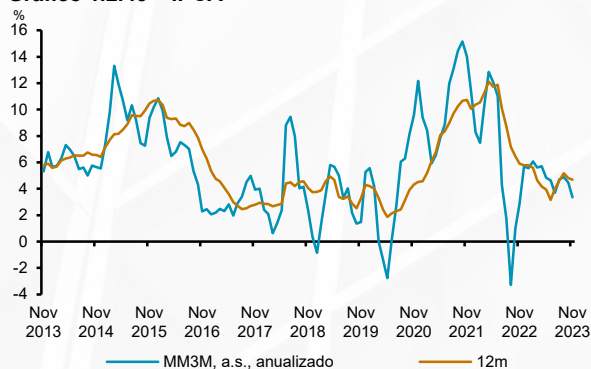
Excluindo derivados de petróleo e produtos alimentícios industriais, grupos que apresentam volatilidade mais elevada, os preços da indústria de transformação apresentaram variação mais próxima à estabilidade (0,02%), acumulando recuo de 2,6% em doze meses. Bens de consumo finais, excluindo combustíveis e alimentos, continuaram mostrando variações relativamente baixas, arrefecendo no acumulado em doze meses (2,99% em novembro, ante 3,59% em agosto). De modo geral, o comportamento dos preços ao produtor no trimestre segue compatível com inflação de bens ao consumidor em patamar baixo.

Gráfico 1.2.44 – Contribuições para variações trimestrais do IPCA



Fontes: IBGE e BC

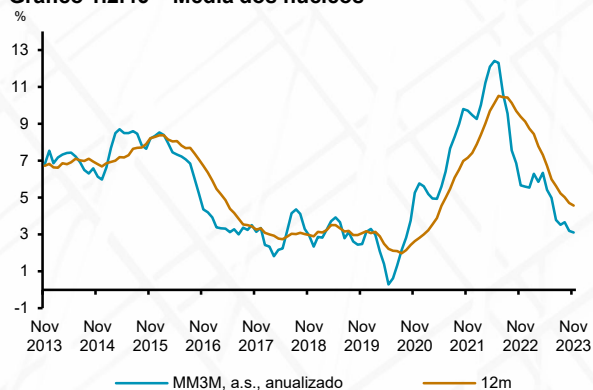
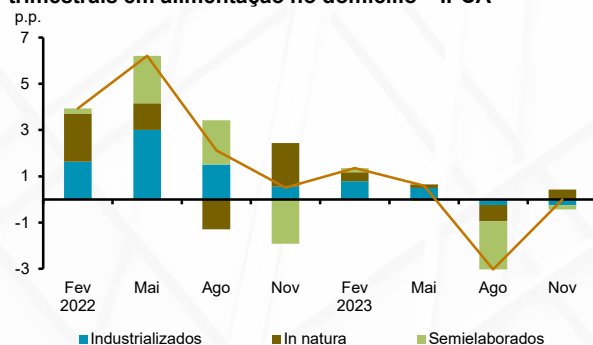
Gráfico 1.2.45 – IPCA



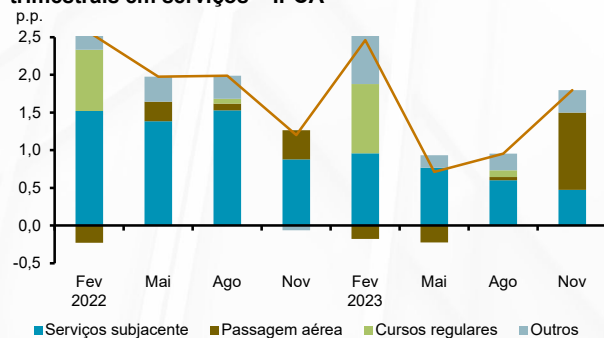
Fontes: IBGE e BC

Os preços ao consumidor medidos pelo IPCA avançaram 0,78% no trimestre encerrado em novembro, variação mais forte do que a observada no trimestre até agosto (0,27%), refletindo a sazonalidade mais forte do período recente. Na série com ajuste sazonal com variações anualizadas, o IPCA desacelerou, passando de 4,72% em agosto para 3,35% no trimestre terminado em novembro. A média dos núcleos de inflação também recuou nessa métrica, passando de 3,52% para 3,10% no período de comparação.

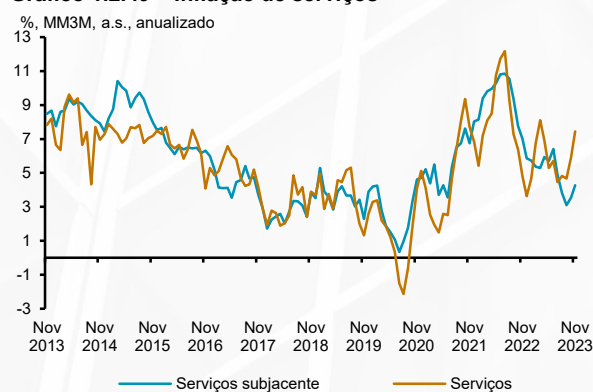
Com o resultado do trimestre, a variação acumulada em doze meses do IPCA apresentou discreta elevação, de 4,61% em agosto para 4,68% em novembro. Esse movimento já era esperado, dado que o valor de agosto ainda incorporava o recuo mensal relevante de setembro de 2022 – mês ainda sob efeito direto das desonerações tributárias e dos reajustes negativos de combustíveis do segundo semestre de 2022. Menos afetada por esses eventos, a variação acumulada em doze meses da média dos núcleos de inflação recuou de 5,22% em agosto para 4,56% em novembro, indicando a continuidade do processo de desinflação. Entre os grandes segmentos, e

Gráfico 1.2.46 – Média dos núcleos**Gráfico 1.2.47 – Contribuições para variações trimestrais em alimentação no domicílio – IPCA**

Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.48 – Contribuições para variações trimestrais em serviços – IPCA

Fontes: IBGE e BC

Gráfico 1.2.49 – Inflação de serviços

considerando a variação acumulada em doze meses, houve intensificação da queda em alimentos e desaceleração em industriais e serviços subjacente. O componente ex-subjacente dos preços de serviços e os preços administrados aceleraram, refletindo alta em itens como passagem aérea, comunicação e gasolina – os dois últimos com impacto das medidas e reajustes de 2022 citados anteriormente.

Os preços de alimentos no domicílio apresentaram estabilidade no trimestre finalizado em novembro (-0,01%), após queda forte no trimestre encerrado em agosto (-3,02%). O resultado reflete, em parte, a sazonalidade do período, mas movimento similar pode ser observado na série dessazonalizada: alta de 1,06% no trimestre até novembro, ante -6,97% no trimestre anterior (variações anualizadas). Houve alta nos preços das carnes em outubro e novembro, interrompendo nove meses de declínio – com queda acumulada de 11,56% nos preços do item. Alimentos *in natura* também aceleraram, seguindo o padrão típico do período. Os preços do arroz acompanharam o aumento observado no atacado e avançaram 10,14% no trimestre. No sentido contrário, leites e derivados seguiram em queda, refletindo a evolução favorável do leite *in natura*, também em período sazonal mais propício à moderação nos preços.

A inflação de serviços avançou de 0,96% no trimestre encerrado em agosto para 1,80% em novembro. O movimento é explicado pela alta mais forte do componente ex-subjacente, que refletiu o aumento expressivo no preço das passagens aéreas no trimestre (67,20%). Com menor contribuição, serviços de hospedagem continuaram apresentando variações elevadas e acumulam alta de 12,75% em doze meses. O componente subjacente desacelerou no trimestre, passando de 1,01% em agosto para 0,79% em novembro. O subitem aluguel residencial voltou a apresentar aumento de preços, após leituras negativas em julho e agosto, mas esse movimento de alta foi compensado por variações mais baixas em subitens como seguro de veículos, conserto de automóveis e condomínio. A evolução mais favorável no preço de seguros de automóvel ocorre em contexto de sinistralidade baixa no setor, o que sugere alguma sustentação desse movimento recente. Na série com ajuste sazonal, houve aumento da inflação subjacente de serviços do trimestre encerrado em agosto (3,82% anualizado) para o encerrado em novembro (4,27% anualizado). Esse movimento de alta pode ser explicado, em parte, pelas variações excepcionalmente baixas de aluguel residencial no trimestre anterior. Em perspectiva

Gráfico 1.2.50 – Contribuições para variações trimestrais em bens industriais – IPCA

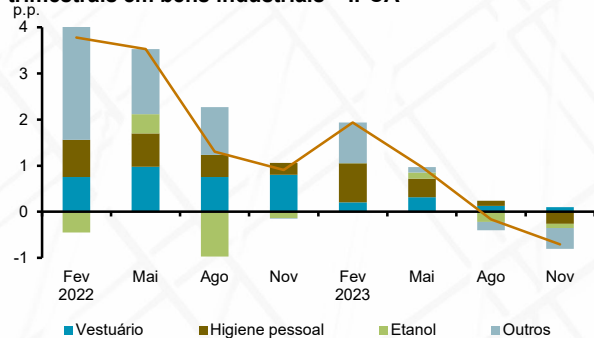


Gráfico 1.2.51 – Inflação de bens industriais

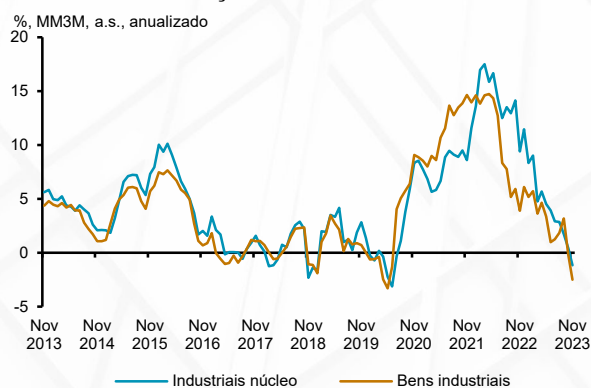


Gráfico 1.2.52 – Contribuições para variações trimestrais em administrados – IPCA

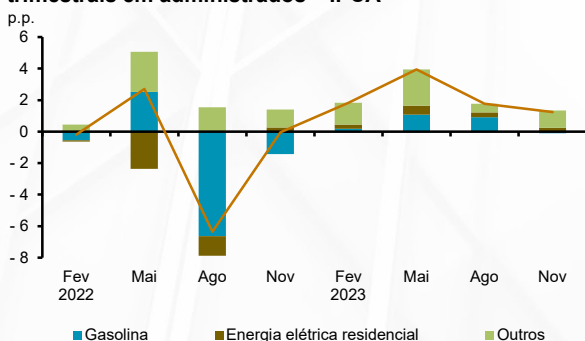


Tabela 1.2.6 – Abertura da revisão na projeção do Focus para 2023

	Peso	Projeção Focus (% a.a.)		
		15-set	08-dez	Contr. p/ Δ (p.p.)
IPCA	100	4,86	4,51	-0,35
IPCA (por agregação)	100	4,89	4,52	-0,38
Alimentação no domicílio	16	-1,05	-0,79	0,04
Bens industriais	24	2,57	1,44	-0,27
Serviços	35	5,46	5,82	0,13
Administrados	25	10,20	9,11	-0,27
Livres	75	3,18	3,03	-0,11
Livres (por agregação)	75	3,14	3,00	-0,11

mais longa, a variação trimestral em novembro indica desaceleração gradual do componente.

Os preços dos bens industriais apresentaram novo recuo no trimestre encerrado em novembro: -0,71%, ante -0,16% no trimestre até agosto. A queda de preços foi relativamente disseminada entre os seus componentes e acompanha a evolução benigna dos preços ao produtor. No trimestre, houve variações negativas em automóveis novos e usados, aparelho telefônico, pneu, artigos de limpeza e TV, som e informática. Ainda assim, parte da contribuição para o resultado do trimestre veio de itens mais voláteis, como higiene pessoal e etanol. Adicionalmente, a variação negativa em novembro deve incorporar efeito das promoções da Black Friday – o que implica em recomposição no período seguinte.

Os preços administrados apresentaram variações mais baixas, de 1,24% no trimestre encerrado em novembro, ante 1,78% no trimestre até agosto. A maior contribuição para a desaceleração do segmento veio da gasolina, que passou de alta de 4,84% para queda de 0,48%. No trimestre anterior, a majoração do ICMS, com a implementação da alíquota *ad rem* sobre a gasolina no início de junho, e a reoneração dos impostos federais sobre o combustível no final de junho foram fatores importantes para a alta do item. Os meses finais do ano também tipicamente concentram quantidade menor de reajustes de tarifas de serviços públicos, o que explica de modo geral a desaceleração em água e esgoto e energia elétrica. As variações de preço em ônibus urbano nos dois trimestres recentes refletem fatores mais específicos. A variação negativa no trimestre anterior é explicada pela reversão do aumento das passagens em Belo Horizonte, enquanto a variação negativa no trimestre encerrado em novembro, de menor magnitude, incorpora o efeito da gratuidade do transporte nos dias do Enem na cidade de São Paulo – efeito que deve ser compensado com alta correspondente em dezembro.

A mediana das expectativas para a inflação em 2023 recuou desde o último Relatório, passando de 4,86% para 4,51%. A análise das projeções desagregadas em segmentos indica perspectiva de alta menor em preços administrados e industriais. No caso de administrados, e tomando como base a evolução das respostas ao QPC, a revisão reflete altas menores projetadas para a gasolina no ano. Ainda com base nas respostas ao QPC, a revisão baixista em industriais deve incorporar variações menores tanto no etanol quanto no restante

Gráfico 1.2.53 – Mediana das expectativas anuais Focus para o IPCA 2023 e 2024

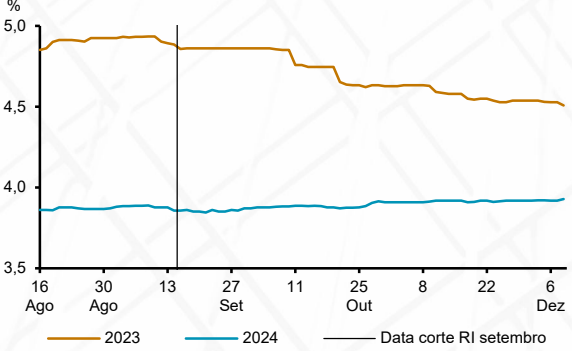


Tabela 1.2.7 – Abertura da revisão na projeção do Focus para 2024

	Peso	Projeção Focus (% a.a.)		
		15-set	08-dez	Contr. p/ Δ (p.p.)
IPCA	100	3,86	3,93	0,07
IPCA (por agregação)	100	3,85	3,89	0,05
Alimentação no domicílio	15	3,69	4,04	0,05
Bens industriais	23	2,44	2,32	-0,03
Serviços	35	4,54	4,50	-0,02
Administrados	26	4,27	4,41	0,04
Livres	74	3,69	3,75	0,04
Livres (por agregação)	74	3,70	3,71	0,01

do segmento, em linha com surpresas mais favoráveis nas últimas leituras do IPCA. Por fim, a alta em serviços deve refletir em grande medida a perspectiva de alta significativamente mais forte de passagens aéreas.

Em horizontes mais longos houve mudanças menores. Para 2024 as expectativas avançaram discretamente, de 3,86% para 3,93%. Para 2025 e 2026, as medianas das expectativas mantiveram-se em 3,50%, acima da meta de inflação para o período. Conforme a avaliação do Copom, registrada na ata de sua reunião de dezembro, a redução das expectativas requer uma atuação firme da autoridade monetária, bem como o contínuo fortalecimento da credibilidade e da reputação tanto das instituições como dos arcabouços fiscal e monetário que compõem a política econômica brasileira.

Análise setorial do PIB e da produtividade do trabalho

O crescimento do produto resultante da incorporação de mão de obra na atividade econômica tende a diminuir à medida que as sociedades se desenvolvem, devido à redução da taxa de fecundidade e ao envelhecimento populacional, que são influenciados por fatores econômicos, sociais e culturais.¹ Dessa forma, a produtividade do trabalho^{2,3} é um elemento fundamental para o crescimento sustentado da atividade econômica, para os ganhos de renda e para a melhoria do bem-estar.

Este boxe avalia a evolução do emprego e da produtividade do trabalho nas diversas atividades econômicas, visando melhor compreensão do crescimento do produto agregado entre 2000 e 2022. Para tanto, o crescimento do Valor Adicionado Bruto (VAB) da economia é decomposto em três efeitos principais:

- **Efeito da variação da população ocupada total (EPO):** para dada produtividade do trabalho, o VAB cresce quando o número de trabalhadores ocupados aumenta;
- **Efeito direto do crescimento da produtividade dentro de cada setor (EDP):** o crescimento da produtividade do trabalho em nível agregado depende, em parte, do crescimento da produtividade em cada setor;
- **Efeito composição da ocupação sobre a produtividade (ECP):** o crescimento da produtividade do trabalho em nível agregado pode ocorrer sem que a produtividade cresça em cada setor, caso os trabalhadores migrem de setores menos produtivos para setores mais produtivos.

O primeiro efeito corresponde à contribuição do crescimento da ocupação, e os dois últimos representam a contribuição da produtividade do trabalho.⁴ Esta decomposição é derivada da definição da produtividade do trabalho, $A = Y/L$, como razão entre o VAB (Y) e a ocupação (L). Ela está representada pela equação (1), cuja derivação encontra-se no apêndice deste boxe. Nessa equação, a variação percentual da variável $X_t \in \{Y_t, L_t, A_t\}$ no período t é representada por $\dot{X}_t$; $\alpha_t^{(i)}$ representa a participação da atividade i no produto; e $\omega_t^{(i)}$ representa a participação dessa atividade na ocupação total. Notar que a decomposição proposta não é exata: há um resíduo que abarca termos de segunda ordem.

$$\dot{Y}_t = \underbrace{\sum_i \omega_{t-1}^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}}_{\text{EPO}} + \underbrace{\sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)}}_{\text{EDP}} + \underbrace{\sum_i (\alpha_{t-1}^{(i)} - \omega_{t-1}^{(i)}) (\dot{L}_t^{(i)} - \dot{L}_t)}_{\text{ECP}} + \text{Resíduo}_t \quad (1)$$

Os dados de VAB e de ocupação para o período de 2000 a 2021 foram obtidos das Contas Nacionais Anuais. A análise para esse período considera a abertura em 51 atividades, a fim de melhor mensurar a contribuição

1/ O *World Population Prospects – 2022* das Nações Unidas indica que a taxa de crescimento populacional diminuiu desde 1965 devido à redução da fertilidade, projetando-se que a população global pare de crescer em 2080. No Brasil, a população também cresce em menor ritmo e deve atingir o máximo em 2050. Dados preliminares do último Censo mostram que a população brasileira cresceu menos do que as projeções.

2/ Neste trabalho, o termo produtividade é utilizado para denominar a produtividade do trabalho. Mais precisamente, o VAB por trabalhador (Y/L).

3/ O Observatório da Produtividade Regis Bonelli, do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE), da Fundação Getúlio Vargas (FGV), agrega ampla base de dados relativa à produtividade no Brasil (<https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade>).

4/ A soma do EDP e do ECP não são exatamente iguais à variação da produtividade do trabalho em nível agregado. Ver o apêndice para mais detalhes.

da mudança na composição da população ocupada.⁵ Para o ano de 2022, foram utilizados dados das Contas Nacionais Trimestrais (CNT) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-Contínua), com uma abertura em doze atividades.

A decomposição é utilizada, primeiramente, para analisar a contribuição dos três fatores acima mencionados para o crescimento do valor adicionado agregado. Na sequência, a análise se volta para as contribuições setoriais.

Resultados para a economia agregada

Entre 2000 e 2022, o VAB da economia brasileira cresceu 58,2% (média de 2,1% a.a.). O crescimento da população ocupada contribuiu com a maior parte, 46,5 p.p., e o crescimento da produtividade contribuiu com 15,5 p.p.⁶ A decomposição revela que o crescimento da produtividade ocorreu pela mudança na composição da ocupação, já que houve queda da produtividade intrasetorial: o ECP contribuiu com 23,3 p.p. e o EDP com -7,8 p.p. para o crescimento da economia.

Tabela 1 – Decomposição do crescimento do VAB (%a.a.), por período

	Total 2001-2022	1º período 2001-2006	2º período 2007-2013	3º período 2014-2019	4º período 2020-2022
VAB	2,1	3,1	3,6	-0,3	1,4
Efeito da ocupação (EPO)	1,7	2,8	1,4	0,6	2,1
Efeito da produtividade	0,6	0,4	2,3	-0,7	-0,4
Efeito direto (EDP)	-0,3	0,1	0,9	-0,9	-1,9
Efeito composição (ECP)	0,8	0,4	1,4	0,1	1,5
Resíduo	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3

Fonte: IBGE, elaboração BC

A evolução da atividade econômica nos anos analisados pode ser dividida em quatro períodos bastante distintos (Tabela 1).

No primeiro, de 2000 a 2006, houve crescimento expressivo da economia, com variação média do VAB de 3,1% a.a. A decomposição mostra que 2,8 p.p. vieram do crescimento do emprego (componente EPO). O papel do crescimento da produtividade do trabalho (efeitos EDP e ECP combinados) foi modesto: o crescimento da produtividade dentro de cada setor (EDP) contribuiu apenas com 0,1 p.p. do crescimento médio anual nesse período, enquanto a contribuição do efeito composição (ECP) foi de 0,4 p.p.

No segundo período, de 2007 a 2013, ocorreu o maior crescimento anual médio do VAB (3,6% a.a.). A decomposição evidencia que nesse período o aumento da produtividade teve contribuição importante (2,3 p.p.), superando a contribuição do aumento da ocupação (1,4 p.p.). A recomposição setorial da ocupação novamente foi o principal fator para o crescimento da produtividade, contribuição de 1,4 p.p., mas o aumento intrasetor da produtividade, de 0,9 p.p. ao ano, também foi relevante.

No terceiro período, de 2014 a 2019, a variação média do VAB foi negativa (-0,3% a.a.). A queda da produtividade do trabalho foi determinante, puxada por recuos intrasetoriais (-0,9 p.p.). A recomposição da ocupação no

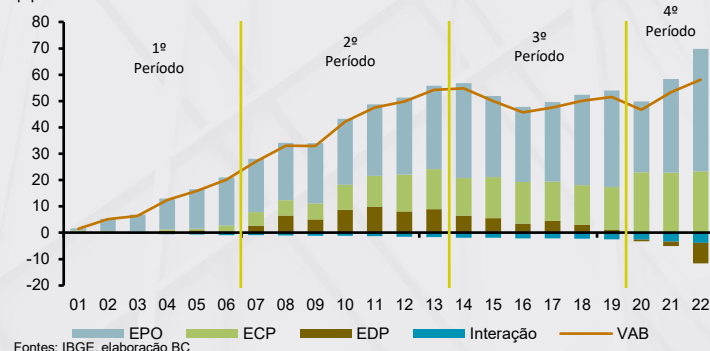
5/ Essa escolha acaba inviabilizando, pela falta de dados, a utilização de outras medidas de produtividade, como por exemplo a razão produto por horas trabalhadas, ou a produtividade total dos fatores.

6/ A população brasileira medida pelo Censo de 2022 é substancialmente menor do que constava nas projeções populacionais que embasaram as estimativas de população ocupada. Assim, é possível que o crescimento da PO seja futuramente revisado para baixo, o que implicaria crescimento da produtividade do trabalho maior do que o estimado aqui. A nova contagem populacional também pode se refletir na revisão do Produto Interno Bruto (PIB) que será promovida com a mudança de ano base do Sistema de Contas Nacionais (SCN), mas esse impacto tende a ser menor que o impacto direto na estimativa de PO.

período contribuiu ligeiramente para amenizar a queda da produtividade agregada do trabalho (0,1 p.p.). Por sua vez, o crescimento da ocupação contribuiu positivamente (0,6 p.p.).

No quarto e último período, de 2020 a 2022, a forte queda da atividade no início da pandemia da Covid-19 foi seguida de rápida recuperação, resultando em um crescimento médio do VAB de 1,4% a.a. A ocupação cresceu de forma ainda mais acentuada (2,1% a.a.), de forma que a contribuição da produtividade do trabalho foi negativa (-0,4 p.p.). A produtividade do trabalho recuou de forma acentuada dentro dos setores da economia (EDP de -1,9 p.p.), mais do que compensando o relevante impacto positivo que a recomposição da ocupação exerceu sobre a produtividade (ECP de 1,5 p.p.). Nesse período o resíduo da decomposição teve magnitude maior que a usual. O detalhamento anual destes últimos três anos mostra que em 2020 a retração de 3,2% do VAB causada pela pandemia de Covid-19 foi suavizada pelo forte efeito da recomposição da ocupação sobre a produtividade (ECP de 4,3 p.p.); ou seja, em 2020 a ocupação diminuiu mais intensamente em setores menos produtivos. Nos dois anos seguintes, o crescimento foi puxado pelo aumento da ocupação.

Gráfico 1 – Decomposição da variação acumulada do VAB desde 2000
p.p.



Análise setorial da produtividade do trabalho

O crescimento da economia brasileira pode ser mais bem compreendido considerando-se as contribuições das diversas atividades para o crescimento da ocupação e da produtividade do trabalho. As contribuições dos três efeitos (EPO, EDP e ECP) para o crescimento do VAB entre 2000 e 2022 são apresentadas na Tabela 2, juntamente das informações que são relevantes para o cálculo. Como os resultados são apresentados para um nível de desagregação de doze atividades, enquanto o cálculo utiliza desagregação em 51 atividades, a decomposição foi adaptada para melhor distinguir o efeito composição. O ECP é dividido em dois termos (ver apêndice para mais detalhes):

- **ECP entre setores (ECP-E):** capta a contribuição da recomposição da ocupação entre setores (nível 12) para o aumento da produtividade agregada.
- **ECP intrassetor (ECP-I):** capta a contribuição da recomposição da ocupação entre os subsetores (nível 51) do setor (nível 12) para o aumento da produtividade no setor e, indiretamente, na produtividade agregada do trabalho.⁷

Entre 2000 e 2022, o VAB cresceu em todas as doze atividades que compõem a abertura das CNT. Os destaques, com taxas iguais ou superiores a 3% a.a., foram as atividades de serviços de informação, serviços financeiros, agropecuária e serviços imobiliários. A indústria de transformação foi a atividade com pior desempenho e a única atividade a crescer a um ritmo inferior a 1% a.a.

7/ O ECP-I é diferente de zero apenas quando o setor é composto por dois ou mais subsetores. Na abertura utilizada neste box, aparece em agropecuária (2 atividades), indústria extrativa (3), indústria de transformação (29), outros serviços (6) e administração pública (3).

Tabela 2 – Decomposição do crescimento do VAB entre 2000 e 2022 - Análise setorial

	Estatísticas para 2000			Crescimento (% a.a.)			Contrib. p/ cresc. acum. ²			
	Peso VAB	Peso PO	Prod. do Trab. ¹	VAB	PO	Prod. do Trab.	EPO	EDP	ECP-E	ECP-I
Total da economia				2,1	1,6	0,5	46,5	-7,8	14,6	8,7
Agropecuária	5,5	21,2	-74,0	3,2	-1,2	4,4	-5,4	6,3	8,5	0,5
Indústria extrativa	1,4	0,2	474,0	3,0	1,8	1,2	0,1	-2,5	0,8	3,1
Indústria de transformação	15,3	10,5	45,1	0,6	1,7	-1,1	5,0	-5,8	0,7	1,3
SIUP	3,1	0,7	366,5	2,6	2,1	0,6	0,4	0,5	0,4	-
Construção	7,0	7,1	-1,8	1,5	2,1	-0,5	4,4	-1,1	-0,3	-
Comércio	8,1	17,4	-53,3	1,9	1,9	0,0	9,5	0,4	-0,5	-
Transporte	3,7	4,2	-12,0	1,6	2,5	-0,9	3,3	-1,3	-0,1	-
Serviços de informação	4,3	1,0	345,8	4,3	3,7	0,6	1,3	0,7	1,7	-
Serviços financeiros	6,8	1,1	503,8	3,2	2,9	0,3	1,1	0,7	2,4	-
Serviços imobiliários	12,2	0,4	2989,5	3,0	2,7	0,2	0,4	-0,0	3,7	-
Outros serviços	16,9	26,4	-35,9	2,4	2,5	-0,1	21,0	-4,9	-3,4	4,8
Administração pública	15,7	9,8	59,4	1,5	1,9	-0,4	5,4	-0,8	0,6	-1,0

Fonte: IBGE, elaboração BC

¹ Diferença percentual entre a produtividade do trabalho, medida em reais por trabalhador, no setor e no agregado;

² A contribuição é calculada ano a ano e então acumulada.

A ocupação cresceu em todas as atividades, com exceção da agropecuária, onde recuou à taxa média de 1,2% a.a. O crescimento foi mais forte em atividades do setor de serviços, com destaque para serviços de informação, serviços financeiros, serviços imobiliários, transporte e outros serviços. Esta última atividade, por ter grande participação no total de ocupados, contribuiu fortemente para o crescimento agregado do valor adicionado entre 2000 e 2002: do EPO total da economia brasileira no período, 46,5 p.p., a atividade de outros serviços contribui com 21 p.p.

No agregado da economia, a produtividade do trabalho cresceu a 0,5% a.a. entre 2000 e 2022, tendo havido crescimento da produtividade em seis das doze atividades econômicas. A agropecuária se destaca em termos de crescimento da produtividade, com avanço de 4,4% a.a. Apesar de sua baixa participação no VAB, a contribuição da agropecuária para o EDP acumulado entre 2000 e 2022, de 6,3 p.p., supera a soma da contribuição dos demais setores que contribuíram positivamente ("produção e distribuição de eletricidade, gás e água", comércio, serviços de informação e serviços financeiros, com contribuição somada de 3,5 p.p.).⁸

Como visto anteriormente, o crescimento agregado da produtividade é explicado pelo efeito composição da ocupação.⁹ A análise mostra que a saída relativa de trabalhadores da agropecuária – setor cuja produtividade média do trabalho era, em 2000, 74% menor que na média da economia – foi o principal fator para esse efeito composição (ECP-E de 8,5 p.p. desta atividade de um total de 14,6 p.p. no agregado da economia). Ainda considerando o termo ECP-E, em seguida aparecem a contribuição da entrada relativa de trabalhadores para a atividade de serviços imobiliários e serviços financeiros – que têm produtividade média do trabalho acima da média.¹⁰ Também importa a mudança da composição da ocupação dentro dos setores (ECP-I). Esse efeito foi bastante relevante na indústria extrativa e em outros serviços.¹¹

8/ O resultado da atividade financeira deve ser avaliado com alguma cautela, pois a produtividade, conforme medida neste trabalho, é difícil de ser interpretada. No segmento financeiro, parcela significativa do VAB constitui dos Serviços de Intermediação Financeira Indiretamente Medidos (Sifim), que é medido pela variação de depósitos e empréstimos, sem necessariamente depender de melhor eficiência produtiva. Os resultados de administração pública, empregados domésticos e imobiliário também devem ser analisados com atenção. A mensuração do VAB das duas primeiras é feita pelo pelos rendimentos ("custos") e as variações podem não significar ganhos produtivos. No caso do imobiliário, uma parte significativa do VAB é decorrente do aluguel imputado, referindo-se ao aluguel implicitamente recebido por famílias que possuem casa própria, e não tem necessariamente relação com a variável PO.

9/ O efeito composição também é importante para explicar a produtividade em alguns setores. Por exemplo, na indústria extrativa, o crescimento da produtividade do trabalho foi de 1,2% a.a., mas a soma do EDP das atividades que a compõem é negativa.

10/ Novamente vale o alerta para o significado da produtividade do trabalho nas atividades de serviços imobiliários e serviços financeiros.

11/ De 2001 a 2022, extração de minério de ferro aumentou a ocupação em 160,8% e outros da indústria extrativa reduziu 4,1%. Em outros serviços, saúde mercantil cresceu 155,9% e serviços domésticos variou -2,7%.

Analisa-se a seguir a evolução da produtividade do trabalho nos quatro subperíodos considerados na análise agregada (2000-2006, 2007-2013, 2014-2019 e 2020-2022).

Tabela 3 – Crescimento setorial da produtividade do trabalho (% a.a.)

	Total 2001-2022	1º período 2001-2006	2º período 2007-2013	3º período 2014-2019	4º período 2020-2022
Total da economia	0,5	0,3	2,2	-0,8	-0,6
Agropecuária	4,4	4,1	7,1	3,0	1,7
Indústria extrativa	1,2	3,5	-2,3	7,4	-6,7
Indústria de transformação	-1,1	-0,7	-0,6	-0,9	-3,5
SIUP	0,6	-0,2	0,2	2,0	0,0
Construção	-0,5	-1,4	1,9	-3,3	1,4
Comércio	0,0	-0,9	2,9	-1,5	-1,5
Transporte	-0,9	-1,0	1,7	-3,1	-2,2
Serviços de informação	0,6	-1,1	2,2	0,5	0,4
Serviços financeiros	0,3	1,5	5,9	-4,4	-4,7
Serviços imobiliários	0,2	3,4	1,3	-2,1	-3,6
Outros serviços	-0,1	-0,8	1,4	-1,9	1,7
Administração pública	-0,4	-0,0	-1,2	0,4	-1,2
Memo: EDP agregado	-0,3	0,1	0,9	-0,9	-1,9

Fonte: IBGE, elaboração BC

¹ Diferença percentual entre a produtividade do trabalho, medida em reais por trabalhador, no setor e no agregado; ² A contribuição é calculada ano a ano e então acumulada.

No primeiro período, de 2000 a 2006, a contribuição do EDP para o crescimento do VAB foi pequena e se deu porque houve crescimento forte da produtividade em alguns poucos setores: agropecuária; serviços financeiros; serviços imobiliários e indústria extrativa. O efeito direto do crescimento da produtividade foi negativo para a maior parte dos setores, com destaque para a construção.

No segundo período, de 2007 a 2013, houve crescimento disseminado da produtividade: em nove de doze setores. As exceções foram a indústria extrativa, a indústria de transformação e a administração pública. As maiores elevações ocorreram na agropecuária e nos serviços financeiros.

No terceiro período, de 2014 a 2019, a produtividade do trabalho recuou em sete das doze atividades. Os recuos mais intensos foram nas atividades de serviços financeiros, construção e transportes. Em sentido contrário, destaca-se o crescimento da produtividade na indústria extrativa, na agropecuária e na produção e distribuição de eletricidade, gás e água.

Também houve redução bastante disseminada da produtividade de trabalho entre os setores no quarto e último período, de 2020 a 2022. Destaque para a queda aguda na produtividade da indústria extrativa. Também houve forte recuo da produtividade do trabalho na indústria de transformação, nos serviços financeiros e nos serviços imobiliários. Em sentido contrário, destacou-se o aumento da produtividade do trabalho em outros serviços, que pode estar relacionado ao maior uso de tecnologia neste segmento (compras por aplicativos, teletrabalho etc.).¹²

Essa análise revelou que a agropecuária registrou avanço da produtividade em todos os períodos. A extrativa apresentou oscilações, mas avançou quando se considera todo o período. A indústria de transformação registrou recuo da produtividade do trabalho em todos os períodos, em especial no último.

12/ Resultado deve ser visto com alguma ressalva, pois os dados de 2022 foram calculados de forma agregada para essa atividade, podendo ter impacto no resultado quando forem disponibilizadas as informações das Contas Nacionais Anuais.

Conclusão

O crescimento da economia brasileira desde 2000 foi mais ligado à incorporação de mão de obra do que ao crescimento da produtividade do trabalho. Adicionalmente, o próprio crescimento da produtividade não esteve associado ao crescimento intrínseco da produtividade do trabalho dentro de cada atividade, mas à reacomodação setorial dos trabalhadores, na medida em que o crescimento da ocupação foi maior nos setores mais produtivos. O setor que mais contribuiu para o crescimento da produtividade do trabalho foi a agropecuária – tanto porque a produtividade cresceu expressivamente nesse setor quanto pelo fato de que ele liberou mão de obra para outros setores que são em média mais produtivos.

Apêndice 1: Decomposição do crescimento do VAB

Seja Y_t o valor adicionado da economia, L_t a população ocupada e $A_t = Y_t/L_t$ a produtividade do trabalho. Defina $Y_t^{(i)}$, $L_t^{(i)}$ e $A_t^{(i)}$ de forma análoga para cada atividade i que compõe a economia. Defina também $\dot{X}_t = (X_t - X_{t-1})/X_{t-1}$ a variação percentual da variável $X \in \{Y, L, A, Y^{(i)}, L^{(i)}, A^{(i)}\}$; $\alpha_t^{(i)} = Y_t^{(i)}/Y_t$ a participação da atividade i no valor adicionado e $\omega_t^{(i)} = L_t^{(i)}/L_t$ a participação da atividade i na ocupação.

Note que

$$\dot{Y}_t^{(i)} = \dot{A}_t^{(i)} + \dot{L}_t^{(i)} + \dot{A}_t^{(i)} \dot{L}_t^{(i)} \quad (A1)$$

$$\dot{Y}_t = \sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{Y}_t^{(i)} \quad (A2)$$

$$\dot{L}_t = \sum_i \omega_{t-1}^{(i)} \dot{L}_t^{(i)} \quad (A3)$$

Partindo de (A1), multiplique os dois lados da equação $\alpha_{t-1}^{(i)}$ por , tome o somatório das atividades:

$$\sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{Y}_t^{(i)} = \sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)} + \sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{L}_t^{(i)} + \sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}$$

Agora, some e subtraia $\sum_i \omega_{t-1}^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}$ no lado esquerdo:

$$\dot{Y}_t = \underbrace{\sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)}}_{\text{EDP}} + \underbrace{\sum_i (\alpha_{t-1}^{(i)} - \omega_{t-1}^{(i)}) \dot{L}_t^{(i)}}_{\text{ECP}} + \underbrace{\sum_i \omega_{t-1}^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}}_{\text{EPO}} + \underbrace{\sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}}_{\text{termo de 2ª ordem}} \quad (A4)$$

Note que no nível agregado vale uma equação semelhante à (A1):

$$\dot{Y}_t = \dot{A}_t + \dot{L}_t + \dot{A}_t \dot{L}_t$$

Comparando essa equação com a anterior, a única correspondência que se verifica exatamente é $\dot{L} = \text{EPO}$. Em relação à produtividade, tem-se que:

$$\dot{A}_t = \text{EDP}_t + \text{ECP}_t + \sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} (\dot{A}_t^{(i)} \dot{L}_t^{(i)} - \dot{A}_t \dot{L}_t)$$

Apêndice 2: Refinamento da decomposição para análise setorial

A equação (A4) já é válida para o valor agregado dos termos EDP, ECP e EPO. Contudo, as contribuições de cada atividade para o ECP fazem mais sentido quando computadas de outra maneira. Subtraia do lado direito o termo $\sum_i (\alpha_{t-1}^{(i)} - \omega_{t-1}^{(i)}) \dot{L}_t$ que, note, é igual a zero. Portanto:

$$\dot{Y}_t = \underbrace{\sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)}}_{\text{EDP}} + \underbrace{\sum_i (\alpha_{t-1}^{(i)} - \omega_{t-1}^{(i)}) (\dot{L}_t^{(i)} - \dot{L}_t)}_{\text{ECP}} + \underbrace{\sum_i \omega_{t-1}^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}}_{\text{EPO}} + \underbrace{\sum_i \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}}_{\text{termo de 2ª ordem}}$$

Essa formulação permite uma interpretação mais interessante do ECP a nível de setor: importa se nele a produtividade do trabalho é maior ou menor que a média e se nele a ocupação cresceu mais ou menos que a média. Um setor muito produtivo contribui positivamente quando absorve trabalhadores de outros setores, o que significa que nele a ocupação cresce mais que a média. Da mesma forma, um setor pouco produtivo contribuiu positivamente quando libera trabalhadores para outros setores. Assim, de acordo com essa decomposição, as atividades contribuem para o VAB agregado através dos seguintes canais:

$$\text{EPO}_t^{(i)} = \omega_{t-1}^{(i)} \dot{L}_t^{(i)}$$

$$\text{EDP}_t^{(i)} = \alpha_{t-1}^{(i)} \dot{A}_t^{(i)}$$

$$\text{ECP}_t^{(i)} = (\alpha_{t-1}^{(i)} - \omega_{t-1}^{(i)}) (\dot{L}_t^{(i)} - \dot{L}_t)$$

Outro refinamento considera que os resultados do boxe são apresentados para um nível de desagregação mais baixo (doze atividades) do que o considerado no cálculo (51 atividades). As contribuições obtidas no nível mais desagregado são somadas ao nível mais agregado de atividade: para cada atividade do nível de doze atividades, soma-se a contribuição das atividades $j \in \mathcal{C}(i)$, em que $\mathcal{C}(i)$ é o conjunto de atividades no nível 51 que compõem a atividade i no nível doze.

$$\text{EPO}_t^{(i)} = \sum_{j \in \mathcal{C}(i)} \omega_{t-1}^{(j)} \dot{L}_t^{(j)}$$

$$\text{EDP}_t^{(i)} = \sum_{j \in \mathcal{C}(i)} \alpha_{t-1}^{(j)} \dot{A}_t^{(j)}$$

$$\text{ECP}_t^{(i)} = \sum_{j \in \mathcal{C}(i)} (\alpha_{t-1}^{(j)} - \omega_{t-1}^{(j)}) (\dot{L}_t^{(j)} - \dot{L}_t)$$

No nível menos desagregado, a contribuição da atividade i para a produtividade agregada via efeito composição pode ser decomposta em duas:

- **Efeito composição extrassetor (ECP-E):** a contribuição da atividade i para a produtividade agregada, e
- **Efeito composição intrassetor (ECP-I):** a contribuição das atividades j que a compõe para a produtividade da atividade i .

$$\begin{aligned} \text{ECP}_t^{(i)} &= \sum_{j \in \mathcal{C}(i)} (\alpha_{t-1}^{(j)} - \omega_{t-1}^{(j)}) (\dot{L}_t^{(j)} - \dot{L}_t) \pm \sum_i (\alpha_{t-1}^{(i)} - \omega_{t-1}^{(i)}) \dot{L}_t^{(i)} \\ &= \underbrace{(\alpha_{t-1}^{(i)} - \omega_{t-1}^{(i)}) (\dot{L}_t^{(i)} - \dot{L}_t)}_{\text{ECP-E}} + \underbrace{\sum_{j \in \mathcal{C}(i)} (\alpha_{t-1}^{(j)} - \omega_{t-1}^{(j)}) (\dot{L}_t^{(j)} - \dot{L}_t)}_{\text{ECP-I}} \end{aligned}$$

Apêndice 3: Acúmulo das contribuições para vários períodos

O crescimento do PIB neste box foi decomposto nos efeitos de variação da população ocupada e da produtividade, com este último, separado pelo efeito composição e efeito direto. Como mencionado no texto, o cálculo foi realizado ano a ano.

Considerando que para cada ano t a variação do VAB é decomposta em

$$\dot{Y}_t = \text{EDP}_t + \text{ECP}_t + \text{EPO}_t + \text{Resíduo}_t$$

o cálculo acumulado das contribuições é dado da seguinte forma¹³:

$$\dot{Y}_{0,t} = \underbrace{\sum_{k=1}^t \text{EDP}_k \left(\frac{Y_{k-1}}{Y_0} \right)}_{\text{EDP acumulado}} + \underbrace{\sum_{k=1}^t \text{ECP}_k \left(\frac{Y_{k-1}}{Y_0} \right)}_{\text{ECP acumulado}} + \underbrace{\sum_{k=1}^t \text{EPO}_k \left(\frac{Y_{k-1}}{Y_0} \right)}_{\text{EPO acumulado}} + \underbrace{\sum_{k=1}^t \text{Resíduo}_k \left(\frac{Y_{k-1}}{Y_0} \right)}_{\text{Resíduo acumulado}}$$

Nessa equação, $\dot{Y}_{0,t}$ corresponde ao crescimento acumulado do VAB do ano zero até o ano t , e Y_t é o índice encadeado em volume do VAB. É necessário que cada contribuição em t seja multiplicada pela variação Y_t/Y_0 do VAB para que a soma dos efeitos analisados coincida com a variação acumulada do indicador agregado (VAB).

Para melhor compreensão, vale comparar o EPO acumulado com o crescimento da ocupação. Por definição, $\text{EPO}_t = \dot{L}_t$, de modo que para um único período esse termo corresponde ao crescimento da ocupação. Contudo, o mesmo não vale para o acúmulo de vários anos. Veja que:

$$\dot{L}_{0,t} = \sum_{k=1}^t \text{EPO}_k \left(\frac{L_{k-1}}{L_0} \right)$$

e

$$\begin{aligned} \text{EPO}_{0,t} &= \sum_{k=1}^t \text{EPO}_k \left(\frac{Y_{k-1}}{Y_0} \right) \\ &= \sum_{k=1}^t \text{EPO}_k \left(\frac{L_{k-1} A_{k-1}}{L_0 A_0} \right) \\ &= \sum_{k=1}^t \text{EPO}_k (1 + \dot{L}_{0,k-1})(1 + \dot{A}_{0,k-1}) \\ &= \sum_{k=1}^t \text{EPO}_k (1 + \dot{L}_{0,k-1}) + \sum_{k=1}^t \text{EPO}_k (\dot{A}_{0,k-1} + \dot{L}_{0,k-1} \dot{A}_{0,k-1}) \end{aligned}$$

Portanto:

$$\text{EPO}_{0,t} = \dot{L}_{0,t} + \sum_{k=1}^t \text{EPO}_k (\dot{A}_{0,k-1} + \dot{L}_{0,k-1} \dot{A}_{0,k-1})$$

Quando a produtividade do trabalho está aumentando, a contribuição do crescimento da ocupação para o crescimento do VAB é maior do que a própria variação da ocupação, porque o aumento da produtividade interage com o crescimento da ocupação.

13/ O procedimento é similar ao utilizado na contribuição de cada componente para a variação do indicador agregado, a partir das contribuições desse componente em períodos menores, apresentado em [Santos, Thiago T. O. "Contribuição dos Componentes para o Crescimento Real do PIB Trimestral no Contexto de Índices de Laspeyres de Base Móvel: uma decomposição analítica" - Nota Técnica do Banco Central do Brasil nº 46, agosto de 2018.](#)

Projeções para a evolução do PIB em 2023 e 2024

Este boxe atualiza as projeções para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) nos anos de 2023 e 2024 no cenário de referência do Banco Central. As alterações em relação às previsões apresentadas no Relatório anterior refletem a revisão das séries históricas das Contas Nacionais Trimestrais (CNT) até o segundo trimestre de 2023, as surpresas do terceiro trimestre e os indicadores disponíveis até a data de corte deste Relatório. Para o PIB agregado as mudanças foram pequenas: a estimativa de crescimento anual passou de 2,9% para 3,0%, em 2023, e de 1,8% para 1,7%, em 2024. Mantém-se o cenário prospectivo de retomada gradual do crescimento ao longo de 2024 após a desaceleração no segundo semestre de 2023.

Revisão da projeção para 2023

A alteração na projeção de crescimento do PIB em 2023, de 2,9% para 3,0%, refletiu, sob a ótica da oferta, elevações nas projeções para a agropecuária e para o setor de serviços parcialmente compensadas por recuo na previsão para a indústria.

Tabela 1 – Produto Interno Bruto

Acumulado no ano

Discriminação	2022	Variação %	
		2023 ¹	
		Anterior	Atual
Agropecuária	-1,1	13,0	15,5
Indústria	1,5	2,0	1,3
Extrativa mineral	-1,4	7,5	7,5
Transformação	-0,5	-0,9	-1,2
Construção civil	6,8	0,7	-1,6
Prod./dist. de eletricidade, gás e água	10,5	6,5	6,6
Serviços	4,3	2,1	2,5
Comércio	0,9	0,7	1,1
Transporte, armazenagem e correio	8,1	3,1	2,9
Serviços de informação	5,2	3,3	2,8
Interm. financ. e serviços relacionados	-0,2	5,2	6,9
Outros serviços	11,4	2,4	2,6
Atividades imobiliárias e aluguel	1,9	2,4	3,1
Adm., saúde e educação públicas	1,6	1,0	1,1
Valor adicionado a preços básicos	3,1	2,9	3,0
Impostos sobre produtos	2,3	2,5	2,4
PIB a preços de mercado	3,0	2,9	3,0
Consumo das famílias	4,1	2,8	3,5
Consumo do governo	2,1	1,8	1,3
Formação bruta de capital fixo	1,1	-2,2	-3,4
Exportação	5,7	6,7	8,8
Importação	1,0	0,0	-1,1

Fonte: IBGE e BC

1/ Estimativa.

A projeção para a variação anual da agropecuária foi alterada de 13,0% para 15,5%. A mencionada revisão das séries históricas das CNT, que inclui a atualização dos prognósticos de safra, foi particularmente importante neste setor: a variação do Valor Adicionado Bruto (VAB) da agropecuária no primeiro semestre de 2023 ante o mesmo período do ano passado subiu de 17,9% para 22,0%, afetando consideravelmente a previsão de crescimento anual.

Para o setor de serviços, a projeção de crescimento anual em 2023 foi revista de 2,1% para 2,5%. A desaceleração do setor no terceiro trimestre foi menor do que a esperada, refletindo, em especial, surpresas positivas em “intermediação financeira e serviços relacionados” e em “atividades imobiliárias e aluguel”, atividades que apresentaram, juntamente com serviços de informação, crescimento igual ou superior a 1% no trimestre. A revisão nas séries históricas elevou em 0,4 p.p. a variação interanual de serviços na primeira metade do ano, também contribuindo para a alta na previsão de crescimento anual do setor terciário.

Para a indústria, a revisão da série histórica atuou em sentido oposto, resultando em redução de 0,4 p.p. na variação interanual do primeiro semestre. Adicionalmente, a indústria extrativa teve desempenho pior que o previsto no terceiro

trimestre, sob influência do recuo na produção de minério de ferro e outros minerais¹, enquanto a construção apresentou queda acentuada ante previsão de relativa estabilidade. Com isso, a previsão de crescimento do setor secundário foi revista de 2,0% para 1,3%.

Com relação aos componentes domésticos da demanda agregada, a estimativa para a variação da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) recuou de -2,2% para -3,4% e a do consumo do governo de 1,8% para 1,3%. Em sentido oposto, a previsão para o crescimento do consumo das famílias subiu de 2,8% para 3,5%. A revisão na projeção para o consumo do governo refletiu, principalmente, a revisão da série histórica. Para o consumo das famílias e para a FBCF, os principais fatores foram as surpresas no terceiro trimestre – positiva para o consumo e negativa para a FBCF – e os primeiros indicadores disponíveis para o quarto.

As exportações e as importações em 2023 devem variar, na ordem, 8,8% e -1,1%, ante projeções de 6,7% e 0,0%, respectivamente, apresentadas anteriormente. As revisões refletem mudanças nas séries históricas, surpresas no terceiro trimestre e os dados de comércio exterior até novembro. 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 1,1 p.p. e 1,9 p.p., respectivamente.

Revisão da projeção para 2024

Para 2024, a projeção recuou de 1,8% para 1,7%, sem alterações significativas a respeito da expectativa para o ritmo de crescimento da atividade econômica ao longo do ano.

Tabela 2 – Produto Interno Bruto

Acumulado no ano

Discriminação	Variação %			
	2022	2023 ¹	2024 ¹	
			Anterior	Atual
Agropecuária	-1,1	15,5	1,5	1,0
Indústria	1,5	1,3	2,0	1,7
Serviços	4,3	2,5	1,8	1,9
Valor adicionado a preços básicos	3,1	3,0	1,8	1,8
Impostos sobre produtos	2,3	2,4	1,8	1,6
PIB a preços de mercado	3,0	3,0	1,8	1,7
Consumo das famílias	4,1	3,5	1,9	2,3
Consumo do governo	2,1	1,3	1,5	1,1
Formação bruta de capital fixo	1,1	-3,4	2,1	1,0
Exportação	5,7	8,8	1,5	1,5
Importação	1,0	-1,1	1,6	2,5

Fontes: IBGE e BC

1/ Estimativa.

Pelo lado da oferta, a ligeira revisão para baixo na projeção de crescimento do PIB reflete recuo nas estimativas para a agropecuária e para a indústria e ligeira alta na previsão para o setor de serviços.

A projeção para a variação da agropecuária em 2024 recuou de 1,5% para 1,0%, refletindo atualizações em prognósticos para a safra de 2024 que, de modo geral, passaram a indicar produção agrícola menor do que se previa à época do Relatório anterior. Para a indústria, a projeção foi revista de 2,0% para 1,7%, em razão, principalmente, da atualização do carregamento estatístico implicada pela divulgação do dado do terceiro trimestre de 2023. A previsão para a indústria extrativa, em particular, foi reduzida para refletir os anúncios mais recentes dos principais produtores de petróleo e minério de ferro, que não sugerem altas expressivas para o setor em 2024. Por fim, a previsão de crescimento do setor de serviços

passou de 1,8% para 1,9%, sem alterações significativas no ritmo de crescimento dos principais componentes ao longo do ano.

No âmbito da demanda interna, as projeções para o consumo das famílias, consumo do governo e FBCF foram alteradas de, respectivamente, 1,9%, 1,5% e 2,1%, para 2,3%, 1,1% e 1,0%. A desaceleração de crescimento do consumo das famílias, em relação ao ritmo observado nos três primeiros trimestres de 2023, deve refletir o menor ritmo esperado de expansão da renda disponível das famílias – com arrefecimento do crescimento

1/ Segundo estimativa do BC a partir de dados da Pesquisa Industrial Mensal (PIM), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

da massa salarial e dos benefícios sociais – e a não repetição do impulso positivo trazido pela queda dos preços de alimentos. A aceleração dos investimentos deve refletir principalmente a flexibilização gradual da política monetária.

A estimativa para a variação das exportações ficou inalterada, em 1,5%. A manutenção reflete piora nos prognósticos para a exportações de bens, em virtude de recuo nas estimativas de produção da agropecuária e da indústria extrativa, e elevação na previsão para a exportação de serviços, que tem apresentado crescimento robusto ao longo de 2023. A previsão para as importações passou de 1,6% para 2,5%, diante da expectativa de recuperação do volume de bens importados em algumas categorias que se encontram em patamares deprimidos, em especial na de bens de capital e na de bens intermediários. As contribuições respectivas da demanda interna e da externa estão estimadas em 1,9% e -0,2%, respectivamente.

Projeção para a evolução do crédito em 2023 e 2024

Este boxe apresenta a revisão da projeção de crescimento nominal do saldo das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) em 2023 e 2024.

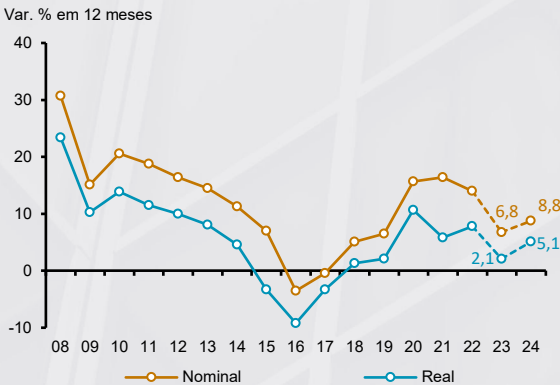
Tabela 1 – Saldo de crédito

	Variação % em 12 meses						
	Ocorrido			Proj. 2023		Proj. 2024	
	2021	2022	Out 2023	Anterior	Atual	Anterior	Atual
Total	16,4	14,5	7,3	7,3	6,8	8,5	8,8
Livres	20,4	14,9	5,0	5,7	4,8	7,9	8,1
PF	23,0	17,5	8,0	9,0	7,5	8,5	9,0
PJ	17,5	11,9	1,1	1,5	1,5	7,0	7,0
Direcionados	10,9	14,0	10,7	9,6	9,7	9,3	9,7
PF	18,5	18,0	11,6	11,0	10,0	10,0	10,0
PJ	-0,1	6,9	9,1	7,0	9,0	8,0	9,0
Total PF	21,0	17,7	9,6	9,9	8,6	9,2	9,4
Total PJ	10,7	10,1	3,8	3,4	4,1	7,4	7,7

Desde o Relatório de Inflação anterior, os dados do mercado de crédito livre vieram abaixo do esperado, principalmente para pessoas físicas. Para 2023, a projeção de crescimento do saldo do estoque de crédito recuou de 7,3% para 6,8%. A projeção de crescimento do crédito livre para pessoas físicas foi reduzida de 9,0% para 7,5%, refletindo a surpresa do terceiro trimestre. A projeção para o crédito livre às empresas, por sua vez, foi mantida em 1,5%. No crédito direcionado, a projeção de crescimento do saldo de pessoas físicas foi ajustada de 11,0% para 10,0%, refletindo a desaceleração na evolução do saldo imobiliário. Por fim, no segmento de pessoas jurídicas, a projeção subiu de 7,0% para 9,0%, alavancada pela expansão do crédito rural, que ganhou impulso nesse novo plano Safra.

Para 2024, a projeção de crescimento do saldo do estoque de crédito teve ligeiro aumento, passando de 8,5% para 8,8%. Qualitativamente, a projeção é semelhante à apresentada no Relatório de setembro. Projeta-se

Gráfico 1 – Saldo de crédito total



inflexão na tendência de desaceleração do crédito livre para pessoas físicas, mas o crescimento deve permanecer inferior ao registrado em 2021 e 2022. O crédito livre para pessoas jurídicas, por sua vez, deve apresentar expressiva aceleração, refletindo a flexibilização da política monetária e a dissipação dos impactos dos eventos envolvendo grandes empresas. Projeta-se que o crédito direcionado cresça à mesma taxa de 2023. Assim como no Relatório anterior, a perspectiva de aceleração nominal do crédito e de queda da inflação sugere crescimento real mais vigoroso do saldo de crédito no próximo ano do que em 2023.

Projeções para as contas externas de 2023 e 2024

Este boxe apresenta a revisão da projeção das contas externas da economia brasileira para 2023 e 2024. Espera-se um cenário favorável, caracterizado por robusto superávit na balança comercial, déficit moderado na conta de transações correntes e entrada líquida de investimento direto no país (IDP) em valor mais que suficiente para o financiamento do déficit em transações correntes.

Tabela 1 – Projeções das contas externas

Discriminação	US\$ bilhões					
	2022	2023	Projeção 2023		Projeção 2024	
	Ano	Jan - Out	Anterior	Atual	Anterior	Atual
Transações correntes	-54	-21	-36	-26	-37	-35
Balança comercial	44	66	68	79	71	73
Exportações	340	287	341	343	348	343
Importações	296	221	273	265	277	270
Serviços	-40	-30	-36	-37	-40	-40
dos quais: viagens	-7	-7	-9	-9	-12	-12
dos quais: transportes	-19	-11	-13	-13	-14	-14
Renda primária	-62	-58	-69	-69	-68	-68
dos quais: juros	-20	-22	-27	-27	-29	-29
dos quais: lucros e dividendos	-42	-36	-42	-42	-39	-39
Investimentos – passivos	107	66	79	80	85	80
IDP	87	45	65	60	75	70
Inv. Carteira	-4	12	10	15	10	10
Outros inv. Passivos ¹	24	9	5	5	0	0

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

Projeção para 2023

A projeção para o déficit em transações correntes em 2023 foi revista para US\$26 bilhões (ante US\$36 bilhões no Relatório anterior), o que corresponde a 1,2% do Produto Interno Bruto (PIB). A redução do déficit projetado decorre de aumento do superávit comercial, que passou de US\$68 bilhões para US\$79 bilhões, refletindo redução do valor importado e pequeno ajuste para cima nas exportações.

O ajuste na projeção de valor exportado no ano reflete maior volume embarcado de produtos básicos, com destaque para o petróleo. Por outro lado, os preços dos grãos tiveram trajetória pior do que era esperado no Relatório anterior, fazendo com que o melhor prognóstico para o *quantum* não se traduzisse integralmente em aumento do valor.

Para as importações, que tiveram revisão maior, foi incorporado recuo disseminado do *quantum* entre categorias de uso.¹ Dados mais recentes indicam que a retração das importações de combustíveis e bens

1/ Exceto pelos bens de consumo duráveis, pouco representativos na pauta.

intermediários, principais categorias da pauta, deve ser mais acentuada do que era anteriormente esperado. O volume importado de bens de capital também tem apresentado queda mais expressiva que o esperado, em linha com a surpresa negativa da Formação Bruta de Capital Fixo (FCBF) no terceiro trimestre. Apesar de representar relativamente pouco nos dados de valor, vale notar que as importações da região Norte do país têm sido impactadas negativamente tanto pela redução do fluxo de navios no canal do Panamá quanto pela seca na bacia amazônica.

O déficit esperado para a conta de serviços, revisado ligeiramente para cima, incorpora aumento nos gastos com serviços de telecomunicação e tecnologia da informação. A projeção de déficit de US\$37 bilhões, inferior ao valor de 2022, considera redução dos gastos com transportes devido à normalização da cadeia de suprimentos brasileira.

Para a conta de renda primária, manteve-se a projeção de déficit, que contempla despesas líquidas com juros superiores às de 2022, além de despesas líquidas com lucros e dividendos similares à expressiva marca do ano passado. O alto déficit na conta de lucros em 2023 reflete desempenho forte da produção de setores como agropecuária e indústria extrativa, além de queda nas receitas com investimentos no exterior. Já a projeção de gastos líquidos com juros, maior do que os observado em 2022, é consistente com os patamares mais elevados das taxas básicas de juros nos países desenvolvidos.

Na conta financeira, a projeção para a entrada líquida de Investimento direto no país (IDP) foi reduzida para US\$60 bilhões (2,8% do Produto Interno Bruto – PIB). A revisão deve-se, principalmente, às amortizações líquidas de empréstimos intercompanhia observadas nos últimos meses, que também podem ser reflexo do custo de captação elevado em moeda estrangeira. Para os investimentos em carteira, a projeção foi majorada em razão dos dados dos últimos meses. Apesar dos juros domésticos mais baixos, a demanda estrangeira por títulos no país se manteve, refletindo a queda no risco-país no período.

Projeção para 2024

Projeta-se para 2024 déficit em transações correntes de US\$35 bilhões (1,5% do PIB). A projeção contempla saldo comercial elevado, ainda que menor do que em 2023. Enquanto as exportações devem ficar estáveis em relação ao ano anterior – prognóstico menos otimista do que no Relatório de Inflação (RI) passado –, as importações devem superar as de 2023 – apesar de menores do que previsto anteriormente. A redução na projeção do valor exportado deve-se, principalmente, à expectativa de preços menores para a soja e à redução nos embarques de milho, dada a perspectiva para a safra. Já a revisão para baixo das importações repercute a desaceleração vista no ano corrente, além de queda nos preços de bens de capital e intermediários.

A projeção para a conta de serviços foi mantida. O déficit nessa conta deve ser mais elevado do que em 2023, com maior convergência dos gastos com viagens internacionais ao nível verificado antes da pandemia e certa estabilidade nas outras rubricas. Para a conta de renda primária, cuja projeção também foi mantida, espera-se aumento nos gastos líquidos com juros, em linha com os efeitos defasados do patamar mais alto de juros nas principais economias. Já na conta de lucros e dividendos, a redução projetada para as despesas líquidas reflete moderação nos retornos após ganhos excepcionalmente altos no primeiro semestre de 2023.

O IDP deve atingir US\$70 bilhões, equivalente a 3,0% do PIB, recuperando-se em relação a 2023 e convergindo para patamar compatível com a média histórica, em termos percentuais do PIB. Para os investimentos em carteira, novas entradas líquidas são esperadas, ainda que em magnitude levemente menor do que em 2023. Em particular, espera-se entrada líquida em títulos de dívida no país, refletindo o ambiente de percepção de risco fiscal mais moderado do que no início de 2023, a necessidade de emissões líquidas para financiamento

do déficit público e a participação usual de investidores estrangeiros nesse mercado. No mais, as empresas brasileiras devem recompor parte do estoque de títulos no exterior à medida em que as condições para emissões no exterior melhorem.

Gráfico 1 – Transações correntes

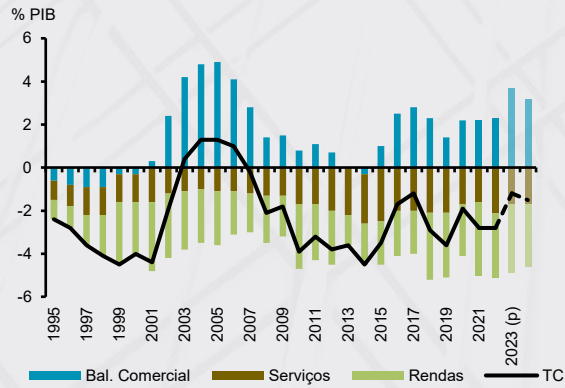
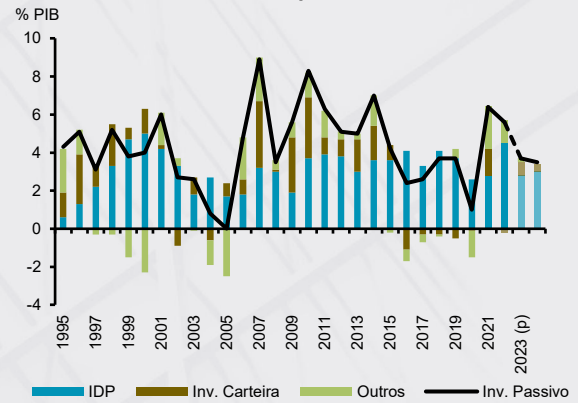


Gráfico 2 – Investimentos – passivos



Perspectivas para a inflação

2

Este capítulo do Relatório de Inflação analisa as perspectivas para a inflação até 2026, 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.²⁷

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 259ª reunião do Copom, realizada em 12 e 13.12.2023. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, a data de corte é 8.12.2023, a menos de indicação contrária.

27/ Para mais detalhes, ver box “Condicionantes de câmbio nas projeções do Banco Central do Brasil e a paridade do poder de compra”, do Relatório de setembro de 2020.

2.1 Revisões e projeções de curto prazo

Tabela 2.1.1 – IPCA – Surpresa inflacionária

	Variação %				
	2023			No trim. até nov.	12 meses até nov.
	Set	Out	Nov		
Cenário do Copom ^{1/}	0,38	0,41	0,39	1,18	5,10
IPCA observado	0,26	0,24	0,28	0,78	4,68
Surpresa (p.p.)	-0,12	-0,17	-0,11	-0,40	-0,42

Fontes: IBGE e BC

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

A inflação ao consumidor, medida pelo IPCA, surpreendeu para baixo no trimestre encerrado em novembro, revelando-se 0,40 p.p. menor do que a esperada pelo Copom em seu cenário de referência de setembro (Tabela 2.1.1). No mesmo sentido, a projeção de inflação de dezembro foi revista de 0,53% no Relatório anterior para 0,50% no atual.²⁸

Em relação ao cenário de referência do Copom, a surpresa baixista no trimestre deveu-se principalmente aos segmentos de preços administrados e de bens industriais. Entre os administrados, o preço da gasolina ao consumidor apresentou variação abaixo da projeção, em contexto de queda relevante nos preços do petróleo e da gasolina internacional. A surpresa nos bens industriais foi relativamente disseminada, padrão que está em linha com a evolução benigna dos preços ao produtor. Parte da variação negativa em novembro, no entanto, deve refletir efeito mais forte do que o antecipado das promoções da Black Friday. Na alimentação no domicílio, também houve surpresa para baixo, ainda que em magnitude menor, com destaque para a forte queda no leite. No sentido contrário, houve alta mais acentuada do arroz, movimento que deve se estender no curto prazo. Por fim, o componente subjacente de serviços apresentou variações um pouco abaixo da projeção do BC e, no ex-subjacente, houve surpresa expressiva de alta em passagem aérea em novembro.

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

	Variação %			
	2023	2024		
	Dez	Jan	Fev	Mar
Variação mensal	0,50	0,26	0,52	0,39
Variação trimestral	1,02	1,04	1,29	1,17
Variação em 12 meses	4,56	4,28	3,95	3,62

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 0,50% em dezembro, 0,26% em janeiro, 0,52% em fevereiro e 0,39% em março (Tabela 2.1.2).

A revisão na projeção de dezembro em relação ao Relatório anterior é influenciada por variação menor no subitem passagem aérea. Em contrapartida, a projeção para bens industriais incorpora expectativa de alta maior nos preços, compensando parcialmente o recuo em novembro, período da Black Friday.

O cenário de referência até março contempla variações mais fortes do que as observadas até

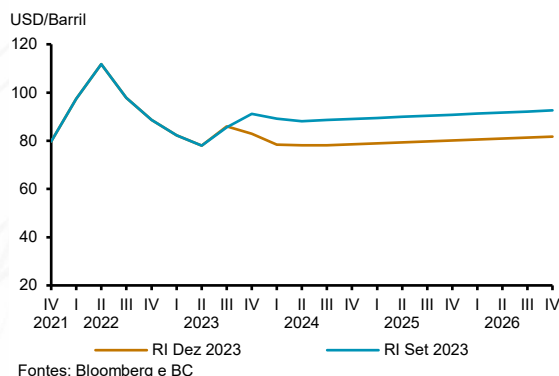
28/ A inflação divulgada no trimestre até novembro também foi inferior à esperada por analistas de mercado, enquanto a atual expectativa mediana para a inflação de dezembro é menor do que a vigente na data de corte do Relatório anterior. A mediana da inflação acumulada em setembro, outubro e novembro projetada pelos participantes do Focus em 15.9.2023 foi 1,06%. Os percentis 10 e 90 da distribuição foram 0,91% e 1,23%, respectivamente. A projeção mediana do Focus para dezembro era 0,52% em 15.9.2023 e foi reduzida para 0,45% na data de corte deste Relatório.

novembro, em linha com a sazonalidade do período. Descontados os efeitos sazonais, a projeção é consistente com ritmo de desinflação mais lento do que o observado desde o segundo semestre de 2022. Em particular, os preços da alimentação no domicílio devem seguir com variações elevadas. Esse movimento deve ser sustentado pela sazonalidade do período, pela estabilização dos preços do boi gordo, da soja e do milho, pela alta no atacado do arroz e do feijão e pelos efeitos do *El Niño* sobre o setor agropecuário de forma geral. Os preços de bens industriais devem manter variações baixas, em linha com evolução ainda favorável nos preços ao produtor. Entre os administrados, a queda recente do preço do petróleo é contrabalançada pela majoração esperada para o ICMS *ad rem* sobre combustíveis em fevereiro. Por fim, a perspectiva para o segmento de serviços é de desaceleração gradual, ainda que sujeita a oscilações de curto prazo. Nesse cenário de referência, a variação mensal da média dos núcleos de inflação deve permanecer em patamar ligeiramente acima da meta de inflação, dentro do intervalo de tolerância.

A projeção incorpora impacto limitado da majoração do ICMS modal em diversos estados e no Distrito Federal. Um repasse mais forte para os preços ao consumidor e a majoração do ICMS modal em outros estados representam risco de alta para o cenário de curto prazo.²⁹ Dado o princípio da noventena e a expectativa de repasse gradual, a alta nas alíquotas deve ter impactos apenas parciais até março de 2024.

29/ Esse risco também está presente nas projeções de analistas de mercado. O QPC de dezembro perguntou especificamente sobre o impacto da majoração de alíquotas modais do ICMS, e a mediana das respostas indica impacto potencial de 0,25 p.p., do qual apenas 0,05 p.p. já estava incorporado às respectivas projeções.

Gráfico 2.2.3 – Preço do petróleo Brent
Médias trimestrais



termos de bandeira tarifária de energia elétrica, utiliza-se a hipótese de bandeira tarifária verde para dezembro de 2024, de 2025 e de 2026.

Com relação ao preço do petróleo considerado nas projeções, parte-se de valor em torno da média dos preços vigentes no período de dez dias úteis encerrados no último dia da semana anterior à da 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\$78/barril, e passa a aumentar 2% ao ano a partir de então (Gráfico 2.2.3). O preço do petróleo caiu de forma significativa neste último trimestre. Na comparação com o Relatório anterior, o preço do petróleo médio considerado para o primeiro trimestre de 2024 é cerca de 12% inferior.

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

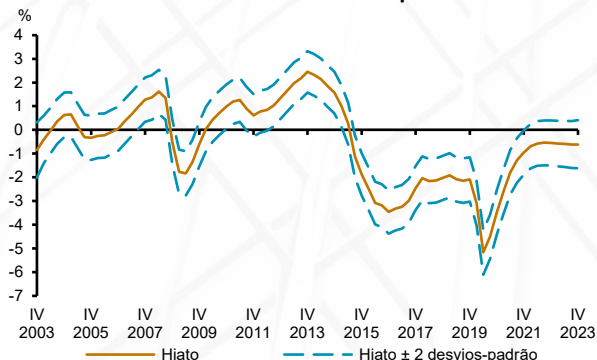
Os preços de *commodities* recuaram ao longo trimestre, reduzindo o IC-Br medido em dólares. A redução envolveu os três grupos considerados: agropecuárias, metálicas e energéticas.³⁴

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 modelo agregado de pequeno porte.³⁵ 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 Getúlio Vargas (FGV), a taxa de desocupação medida pelo IBGE e o estoque de

34/ Ver seção 1.2 deste Relatório.

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

Gráfico 2.2.4 – Estimativa do hiato do produto



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

empregos formais medido pelo Novo Caged do MTE.³⁶ 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.

Utilizando a metodologia descrita acima, o hiato do produto estimado tem se mantido relativamente estável nos últimos trimestres (Gráfico 2.2.4). O hiato do produto é estimado em -0,6% no terceiro e quarto trimestres de 2023³⁷, ante os valores de -0,7% e -0,8%, respectivamente, utilizados no Relatório anterior. Indicadores de atividades mais fortes do que o esperado, com destaque para o Nuci e o estoque de empregos formais medido pelo Novo Caged, 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.

A evolução recente da atividade econômica tem sido consistente com o cenário de desaceleração da economia antecipado pelo Copom. O PIB subiu 0,1% no terceiro trimestre de 2023, na comparação com o trimestre anterior, ajustado sazonalmente, ante aumentos de 1,4% e 1,0% nos primeiro e segundo trimestres do ano, respectivamente. A projeção de crescimento do PIB em 2023 teve pequeno aumento, de 2,9% para 3,0%.³⁸ O mercado de trabalho tem mostrado resiliência. Quando se consideram os empregos formais medidos pelo Novo Caged, as contratações líquidas têm se mantido em patamares positivos. Por outro lado, a taxa de desocupação, que se encontrava em trajetória de queda iniciada no começo de 2021, tem ficado relativamente estável nos últimos meses. No caso do Nuci, os valores de utilização de capacidade instalada encontram-se acima dos valores do primeiro semestre do ano.

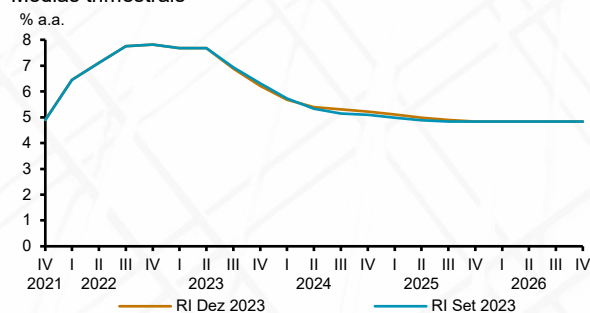
O hiato do produto projetado é de -0,7% para o último trimestre de 2024, portanto, um pouco mais aberto que o nível estimado para o trimestre corrente, mas um pouco mais fechado do que o projetado no Relatório anterior, em -0,8%. Depois, o hiato do produto segue trajetória de estreitamento. O principal fator para esse comportamento é a trajetória utilizada da taxa Selic, com a redução já ocorrida e o movimento de queda à frente extraído da pesquisa Focus.

36/ Utilizam-se séries ajustadas sazonalmente.

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

38/ Ver o boxe “Projeções para a evolução do PIB em 2023 e 2024”, deste Relatório.

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



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

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, teve pequena alteração (Gráfico 2.2.5). Entre meados de 2024 e de 2025, há pequena elevação, decorrente de trajetória um pouco mais alta da Selic nominal (Gráfico 2.2.2). Nessa métrica, a taxa de juros real alcançou valor máximo de 7,8% no quarto trimestre de 2022. A taxa teve leve queda no primeiro semestre de 2023 (7,7%), que prossegue com maior intensidade nos trimestres seguintes na trajetória considerada. A taxa real cai para 6,2% no último trimestre de 2023 e atinge 5,2% ao final de 2024 e 4,8% ao final de 2025 e 2026, acima ainda da taxa real neutra considerada, de 4,5%.

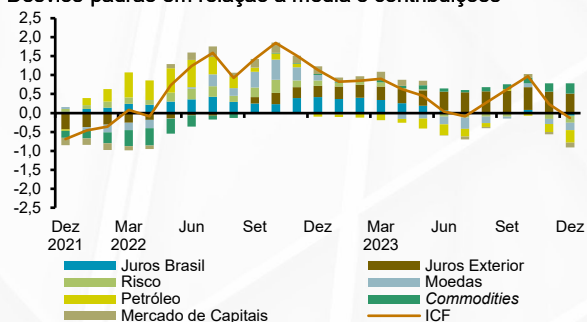
Gráfico 2.2.6 – Indicador de Condições Financeiras
Desvios-padrão em relação à média – Série diária



Obs.: Quanto maior o valor do indicador, mais restritivas são as condições financeiras. Dados do gráfico: 01.12.2021–08.12.2023.

Considerando o Indicador de Incerteza da Economia – Brasil (IIE-Br), produzido pela Fundação Getulio Vargas (FGV), a incerteza teve queda em setembro, aumento em outubro e pequena redução em novembro, ficando ainda acima do nível de agosto. 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.

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 dez/2023 refere-se à média até o dia 8.

Seguindo o movimento de agosto e setembro, as condições financeiras ficaram mais restritivas em outubro, mas reverteram em novembro e dezembro (dados até 8.12.2023), voltando basicamente aos níveis de julho, como medido pelo Indicador de Condições Financeiras (ICF), calculado pelo BC (Gráficos 2.2.6 e 2.2.7).³⁹ A maioria das variáveis que participam do cálculo do ICF contribuiu para seu aumento em outubro. Os principais destaques foram a elevação das taxas de juros futuras domésticas e em países avançados, do Chicago Board Options Exchange Volatility Index (VIX) e do prêmio de risco país, a depreciação do real, a apreciação global do dólar norte-americano e a queda das bolsas de valores doméstica e externas. No sentido contrário, atuou a queda do preço do petróleo. Na mesma linha, a maioria das variáveis que participam do cálculo do ICF contribuiu para a sua redução recente: a queda das taxas de juros futuras domésticas e em países avançados, do VIX, do risco país e do preço do petróleo, a apreciação do real, a depreciação global do dólar norte-americano e a elevação das bolsas

39/ 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 box “Indicador de Condições Financeiras”, do Relatório de março de 2020, e para decomposição em fatores domésticos e externos, ver box “Decomposição do Indicador de Condições Financeiras em fatores domésticos e externos”, do Relatório de dezembro de 2022.

de valores doméstica e externas. Atuou em sentido contrário a queda dos preços de *commodities* agrícolas e metálicas. Ressalta-se que o ICF reflete uma série de elementos, não devendo ser interpretado como indicador de estímulo ou aperto monetário. Além disso, a relação do indicador com a inflação é ambígua, pois alguns dos seus componentes têm geralmente relação positiva com inflação e negativa com atividade, como os relacionados a prêmio de risco e taxa de câmbio. Portanto, condições financeiras mais restritivas apontam para menor atividade econômica futura, mas podem implicar tanto maior como menor inflação, dependendo dos fatores que condicionam seu movimento.

A mediana das expectativas de inflação coletadas na pesquisa Focus, quando comparada com a do Relatório anterior, caiu para 2023, subiu para 2024 e se manteve estável para 2025 e 2026. Para 2023, a mediana caiu de 4,86% para 4,51%; para 2024, subiu de 3,86% para 3,93%; e para 2025 e 2026, continuou em 3,50%.

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 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.⁴⁰

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 termina 2023 em 4,6%. No primeiro trimestre de 2024, a inflação projetada cai para 3,6%, influenciada pelo efeito descarte do primeiro trimestre de 2023, quando ocorreu reoneração parcial de gasolina e etanol. A inflação projetada termina 2024 em 3,5% e cai para 3,2% em 2025 e 2026, 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).

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 setembro	RI de dezembro	Diferença (p.p.)
2023	IV	3,25	5,0	4,6	-0,4
2024	I		4,1	3,6	-0,5
2024	II		4,2	3,8	-0,4
2024	III		3,9	3,6	-0,3
2024	IV	3,00	3,5	3,5	0,0
2025	I		3,2	3,3	0,1
2025	II		3,1	3,1	0,0
2025	III		3,0	3,1	0,1
2025	IV	3,00	3,1	3,2	0,1
2026	I		3,1	3,2	0,1
2026	II		3,1	3,2	0,1
2026	III		3,1	3,2	0,1
2026	IV	3,00	3,1	3,2	0,1

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

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						
2023	IV	4,5	4,5	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7
2024	I	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0
2024	II	3,2	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1	4,4
2024	III	2,9	3,2	3,5	3,6	3,7	4,0	4,4
2024	IV	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2025	I	2,4	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,2
2025	II	2,2	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	4,0
2025	III	2,2	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	4,0
2025	IV	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1
2026	I	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1
2026	II	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1
2026	III	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1
2026	IV	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1

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 setembro	RI de dezembro	RI de setembro	RI de dezembro	RI de setembro	RI de dezembro
2023	5,0	4,6	3,2	3,1	10,5	9,1
2024	3,5	3,5	3,1	3,2	4,5	4,5
2025	3,1	3,2	2,9	3,0	3,6	3,6
2026	3,1	3,2	3,1	3,1	3,4	3,4

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

aos apontados na comparação com as projeções do Relatório anterior, destacando-se, entre as diferenças, a apreciação cambial considerada entre as reuniões (de USD/BRL 5,00 para USD/BRL 4,90) e o aumento do ICMS sobre combustíveis já estar incorporado nas projeções da 258ª reunião.

2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos

O ambiente externo segue volátil e mostra-se menos adverso do que na reunião anterior, marcado pelo arrefecimento das taxas de juros de prazos mais longos nos Estados Unidos e de sinais incipientes de queda dos núcleos de inflação, que ainda permanecem em níveis elevados em diversos países. Os bancos centrais das principais economias permanecem determinados em promover a convergência das taxas de inflação para suas metas em um ambiente marcado por pressões nos mercados de trabalho. O Comitê avalia que o cenário segue exigindo cautela por parte de países emergentes.

Em relação ao cenário doméstico, o conjunto dos indicadores de atividade econômica segue consistente com o cenário de desaceleração da economia antecipado pelo Copom. A inflação cheia ao consumidor, conforme esperado, manteve trajetória de desinflação, com destaque para as medidas de inflação subjacente, que se aproximam da meta para a inflação nas divulgações mais recentes.

Em sua reunião recente (259ª 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; e (ii) uma maior resiliência na inflação de serviços do que a projetada em função de um hiato do produto mais apertado. Entre os riscos de baixa, ressaltam-se (i) uma desaceleração da atividade econômica global mais acentuada do que a projetada; e (ii) os impactos do aperto monetário sincronizado sobre a desinflação global se mostrarem mais fortes do que o esperado. O Comitê avalia que a conjuntura, em particular devido ao cenário internacional, segue incerta e exige cautela na condução da política monetária.

Tendo em conta a importância da execução das metas fiscais já estabelecidas para a ancoragem das expectativas de inflação e, consequentemente, para a condução da política monetária, o Comitê reafirma a importância da firme persecução dessas metas.

Na ocasião, considerando a evolução do processo de desinflação, os cenários avaliados, o balanço de riscos e o amplo conjunto de informações

disponíveis, o Copom decidiu reduzir a taxa básica de juros em 0,50 ponto percentual, para 11,75% 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 e o de 2025. 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, expectativas de inflação com reancoragem apenas parcial e um cenário global desafiador, demanda serenidade e moderação na condução da política monetária. O Comitê reforça a necessidade de perseverar com uma política monetária contracionista até que se consolide não apenas o processo de desinflação como também a ancoragem das expectativas em torno de suas metas.

Em se confirmando o cenário esperado, os membros do Comitê, unanimemente, anteveem redução de mesma magnitude nas próximas reuniões e avaliam que esse é o ritmo apropriado para manter a política monetária contracionista necessária para o processo desinflacionário. O Comitê enfatiza que a magnitude total do ciclo de flexibilização ao longo do tempo dependerá da evolução da dinâmica inflacionária, em especial dos componentes mais sensíveis à política monetária e à atividade econômica, das expectativas de inflação, em particular daquelas de maior prazo, de suas projeções de inflação, do hiato do produto e do balanço de riscos.

Mensuração do risco de inflação no Brasil

Este boxe tem como objetivo apresentar metodologia e resultados de avaliação da inflação no Brasil considerando toda a sua distribuição de probabilidade condicional, em vez de apenas uma medida central como sua média condicional. Para tanto, estima-se um modelo de Curva de Phillips Quantílica (CPQ), que permite construir medidas de risco de inflação, usadas tanto na análise de cenários prospectivos de inflação quanto na mensuração da probabilidade de a inflação futura ultrapassar um limite pré-determinado.

A regressão quantílica é uma abordagem estatística que permite modelar diferentes percentis da distribuição dos dados. Diferentemente de métodos tradicionais, focados na média, a regressão quantílica oferece uma visão mais abrangente das relações entre variáveis, sendo útil quando a variação nos dados é heterogênea. Suas vantagens incluem robustez a *outliers* e a capacidade de capturar nuances em diferentes partes da distribuição, tornando-a valiosa em análises estatísticas mais complexas. Tal abordagem pode ser usada, por exemplo, para investigar se o câmbio tem maior impacto sobre a inflação quando a inflação está mais elevada, ou ainda como a inércia inflacionária varia em diferentes regimes de inflação.

Em primeiro lugar, estima-se um vetor de parâmetros $\beta_{\tau,h}$ para o seguinte modelo linear do quantil Q_{τ} da inflação no período $t+h$, denominada π_{t+h} , condicionada no conjunto de covariadas x_t :

$$Q_{\tau}(\pi_{t+h}|x_t) = x_t' \beta_{\tau,h} \quad (1)$$

Um importante fator que afeta a dinâmica da inflação em economias emergentes é o seu grau de persistência ou inércia inflacionária.¹ Além da inflação passada, outras variáveis tradicionalmente sugeridas na literatura para previsão de inflação incluem medidas de ociosidade da economia (por exemplo, hiato do produto), variáveis relacionadas com a produção (Stock e Watson, 1999), pesquisas de expectativas (Ang *et al.*, 2007; Faust e Wright, 2013), dentre outras. Neste boxe, baseado em López-Salido e Loria (2022), e também considerando variáveis menos convencionais na previsão de inflação, como volatilidade cambial e condições financeiras (Forni *et al.*, 2003), adotam-se as seguintes covariadas:

$$x_t = [1; \pi_t; \pi_t^{exp}; h_t; \pi_t^{imp}; ICF_t; vol_cambial_t], \quad (2)$$

onde π_t representa a inflação passada, π_t^{exp} é a inflação esperada no longo prazo, h_t é o hiato do produto, π_t^{imp} é a inflação importada, ICF_t representa um índice de condições financeiras, e $vol_cambial_t$ é uma *proxy* da volatilidade cambial.

Na estimação da Curva de Phillips Quantílica, utiliza-se uma amostra de frequência mensal, com dados desde janeiro/2004 até setembro/2023. A variável dependente (π_{t+h}) é a inflação medida pela variação do IPCA acumulada em doze meses.² Para a inflação esperada de longo prazo (π_t^{exp}) utiliza-se a mediana das expectativas individuais da pesquisa Focus, com um horizonte fixo de quatro anos, interpolando-se os

1/ No Brasil, a relevância da inflação passada é amplamente documentada na literatura. Por exemplo, Kohlscheen (2012) sugere que modelos em que a inflação passada tem maior peso no processo de formação de expectativas são, em geral, mais precisos do que outros puramente baseados em expectativas racionais. Oliveira e Pettrassi (2014) mostram que a persistência inflacionária é maior em países emergentes do que em países industriais ou maduros. Gaglianone *et al.* (2018) utilizam um modelo de *quantile autoregression* para ressaltar a importância de uma inércia variável no tempo na construção de modelos de previsão de inflação mais precisos.

2/ Vide Caldara *et al.* (2021) e López-Salido e Loria (2022) para uma discussão detalhada sobre uso de observações sobrepostas numa modelagem do tipo *direct forecast*.

valores disponíveis para diferentes anos-calendário. O hiato do produto (h_t) é o hiato trimestral divulgado no Relatório de Inflação de setembro de 2023, interpolado para a frequência mensal.

Por sua vez, a inflação importada (π_t^{imp}) é a soma da variação mensal da taxa de câmbio nominal (BRL) com a variação mensal do Índice de *Commodities* – Brasil medido em dólares, calculado pelo BC. O Índice de Condições Financeiras (ICF) é o índice calculado pelo BC e divulgado no Relatório de Inflação.³ Por fim, a volatilidade cambial ($vol_cambial_t$) é calculada com uma janela móvel de 21 dias úteis do desvio-padrão da taxa de câmbio nominal diária.

Na estimação do modelo (1), adota-se ainda a restrição de soma unitária entre os coeficientes da inflação passada e da inflação esperada. Assim, o modelo de Curva de Phillips Quantílica pode ser escrito da seguinte forma:

$$Q_\tau(\pi_{t+h}|x_t) = \mu_{\tau,h} + (1 - \lambda_{\tau,h})\pi_t + \lambda_{\tau,h}\pi_t^{exp} + \theta_{\tau,h}h_t + \gamma_{\tau,h}\pi_t^{imp} + \delta_{\tau,h}ICF_t + \zeta_{\tau,h}vol_cambial_t, \quad (3)$$

com o seguinte conjunto de parâmetros: $[\mu_{\tau,h}; \lambda_{\tau,h}; \theta_{\tau,h}; \gamma_{\tau,h}; \delta_{\tau,h}; \zeta_{\tau,h}]$ ⁴. O modelo (3) é estimado com o método *Inequality Constrained Quantile Regression*, proposto por Koenker e Ng (2005), e os erros-padrão dos parâmetros são calculados via *bootstrap*.⁵

Os resultados da estimação do modelo CPQ são apresentados na Tabela 1 e nos Gráficos 1 e 2.

Tabela 1 – Estimação da Curva de Phillips Quantílica para h=12 meses

Variável	quantil				
	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90
inflação passada	0,045 [0,083]	0,061 [0,085]	0,266 (**) [0,119]	0,523 (**) [0,221]	0,537 (***) [0,173]
inflação esperada	0,955 (***) [0,329]	0,939 (***) [0,281]	0,734 (**) [0,285]	0,477 [0,529]	0,463 [0,764]
hiato	0,491 (***) [0,071]	0,427 (***) [0,075]	0,375 (***) [0,113]	0,255 [0,193]	0,045 [0,355]
inflação importada	0,976 [2,773]	3,019 [2,274]	6,382 (**) [2,769]	1,424 [4,748]	6,279 [3,926]
condições financeiras	-0,456 [0,291]	-0,797 (***) [0,282]	-0,910 (**) [0,376]	-1,194 (**) [0,587]	-1,828 (***) [0,426]
volatilidade cambial	10,504 [8,001]	13,710 (*) [7,189]	18,652 (**) [8,787]	37,558 (***) [12,74]	32,621 (***) [10,812]
observações	225	225	225	225	225

Obs.: Coeficientes significativos a 1, 5 ou 10% são identificados por (***), (**) ou (*). Entre colchetes, erros-padrão calculados via *bootstrap*.

Na Tabela 1, pode se notar que, para a mediana da distribuição ($\tau=0,50$), o coeficiente da inflação passada possui cerca de um terço da magnitude do coeficiente da inflação esperada, ressaltando a natureza *forward*-

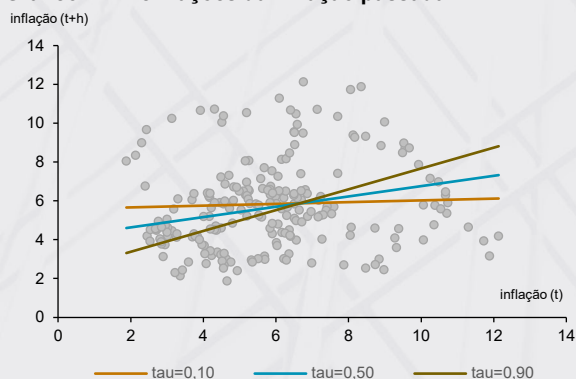
3/ Valores anteriores a janeiro/2006 foram preenchidos com uso do algoritmo *Expectation Maximization* (EM), seguindo Little e Rubin (2002), utilizando a própria base de dados do ICF com suas 26 séries diárias. Após o preenchimento dos dados faltantes, utiliza-se o filtro HP ($\lambda=1e12$) na série diária para remoção de tendência e calcula-se a média mensal.

4/ Em particular, note que o parâmetro $\lambda_{\tau,h}$ controla o grau de importância relativo da inflação passada e da inflação esperada na distribuição condicional da inflação futura π_{t+h} , no horizonte h e no quantil τ em questão.

5/ A equação (3) representa a função quantílica, também conhecida como o inverso da função distribuição, que é estimada nesse exercício para a grade de quantis $\tau=\{0,10; 0,25; 0,50; 0,75; 0,90\}$. Em seguida, suaviza-se essa função, seguindo Adrian *et al.* (2019), utilizando a distribuição t-assimétrica proposta por Azzalini e Capitanio (2003).

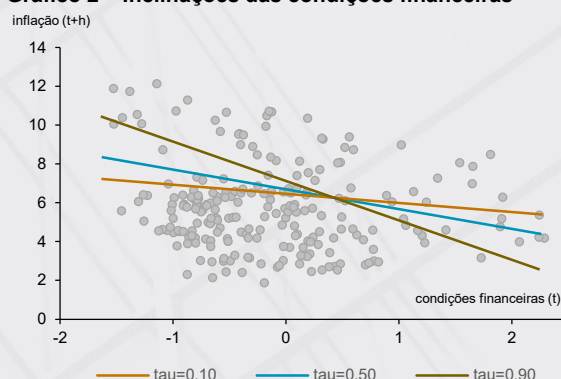
looking da inflação em tal horizonte. Por sua vez, o impacto da inflação esperada diminui ao longo dos quantis, revelando que o efeito da inércia inflacionária aumenta na medida em que se consideram regimes mais altos de inflação (vide Gráfico 1).

Gráfico 1 – Inclinações da inflação passada



Obs.: O gráfico compara as observações da inflação em t+h com a inflação em t. As três retas representam inclinações estimadas via regressão quantílica para diferentes quantis da distribuição da inflação.

Gráfico 2 – Inclinações das condições financeiras



Obs.: O gráfico compara as observações da inflação em t+h com as condições financeiras em t. As três retas representam inclinações estimadas via regressão quantílica para diferentes quantis da distribuição da inflação.

Por outro lado, o hiato do produto, que desempenha papel importante para taxas de inflação baixas ou moderadas, perde parte de sua relevância em regimes de maior inflação, situação na qual a volatilidade cambial, por exemplo, passa a ter maior influência. Por fim, as condições financeiras correntes têm efeito negativo na inflação futura na amostra considerada, e tal efeito aumenta ao longo dos quantis (vide Gráfico 2). Em outras palavras, condições financeiras mais restritivas (por exemplo, devido a taxas de juros futuras mais altas) estão relacionadas, neste exercício empírico, a taxas de inflação futuras mais baixas, sendo que esse efeito aumenta com o nível de inflação.⁶

Em seguida, investiga-se a qualidade da densidade de probabilidade, construída com o modelo CPQ, por meio de uma medida de calibração de densidades denominada *Probability Integral Transform* (PIT),⁷ definida da seguinte forma:

$$Z_{t+h} = \int_{-\infty}^{\pi_{t+h}} \widehat{f_{t+h|t}}(u) du = \widehat{F_{t+h|t}}(\pi_{t+h}), \quad (4)$$

onde $\widehat{f_{t+h|t}}$ é a densidade de probabilidade estimada de π_{t+h} condicionada no período t, e $\widehat{F_{t+h|t}}(\pi_{t+h})$ é a probabilidade de a inflação não ultrapassar o valor observado π_{t+h} . Com base nessa medida, Knuppel (2015) propõe um teste estatístico desenvolvido para lidar com previsões de densidade de probabilidade vários passos à frente (ou seja, $h > 1$).⁸

Outro indicador útil para avaliar a calibração das densidades é o *Log Predictive Density Score* (LPDS). Tal abordagem permite classificar diferentes especificações ou modelos investigados de acordo com os seus *log-scores*. O LPDS é definido da seguinte forma:

$$LPDS_{T,h} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \ln(\widehat{f_{t+h|t}}(\pi_{t+h})), \quad (5)$$

onde $\widehat{f_{t+h|t}}$ é a densidade de probabilidade da inflação, condicionada no período t, e avaliada no valor observado π_{t+h} . Um valor de LPDS maior representa uma densidade melhor calibrada em relação aos dados

6/ Cabe lembrar que o Indicador de Condições Financeiras (ICF) reflete uma série de fatores e não deve ser interpretado como indicador de estímulo ou aperto monetário. Em princípio, sua relação 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. Assim, 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 e da amostra considerada.

7/ Para maiores detalhes, vide Clements (2005).

8/ Sob hipótese nula, há calibração correta da densidade estimada *vis-à-vis* a densidade verdadeira, no sentido de que a densidade verdadeira apresenta estatisticamente os mesmos momentos da densidade estimada.

observados. Amisano e Giacomini (2007) propõem um teste estatístico para comparar diferentes previsões de densidade, com base no LPDS de cada especificação ou modelo.⁹

A Tabela 2 apresenta os valores de LPDS e os resultados dos testes de Amisano e Giacomini (2007) e Knüppel (2015) para diferentes especificações, ou seja, considerando diferentes regressores na equação (3).¹⁰ A última linha da Tabela 2 apresenta os resultados para a especificação mais completa, considerada nos exercícios anteriores, contendo todos os regressores da equação (3). Cabe notar que o maior LPDS ocorre exatamente nessa especificação. Em outras palavras, a inclusão de uma medida de condições financeiras e/ou de volatilidade cambial no modelo melhora a qualidade da função densidade de probabilidade construída para a inflação. De fato, o teste de Amisano-Giacomini revela que tal ganho é estatisticamente significativo a 10% nos três casos considerados. Por fim, o teste de Knüppel mostra que todas as especificações analisadas geram densidades com uma boa aderência aos dados, ou seja, em nenhum caso da Tabela 2 o teste rejeita a hipótese de que os momentos da densidade estimada são estatisticamente iguais aos momentos da densidade verdadeira.

Tabela 2 – Avaliação das Previsões de Densidade de Inflação (h=12 meses)

Especificação e regressores do modelo	Log Predictive Density Score (LPDS)	p-valor do teste de Amisano-Giacomini	p-valor do teste de Knüppel
x1 = [inflação passada, infl. esperada, hiato, infl. importada]	-3,462	-	0,874
x2 = [x1, condições financeiras]	-2,696	0,090	0,705
x3 = [x1, volatilidade cambial]	-2,529	0,094	0,823
x4 = [x1, condições financeiras, volatilidade cambial]	-2,461	0,056	0,304

Obs.: Em negrito, encontra-se a especificação com maior LPDS (ou seja, melhor densidade de probabilidade).

Os Gráficos 3 e 4 apresentam, para fins ilustrativos, o impacto da pandemia da Covid-19 no Brasil entre os meses de fevereiro e março de 2020, sob a ótica da função de densidade da inflação, construída com todos os regressores considerados para o modelo CPQ. Nesse período, a probabilidade de a inflação (acumulada em doze meses) ultrapassar 5,25% (ou seja, o limite superior do intervalo de tolerância da meta para 2021) no horizonte doze meses à frente passou de 44% em fev/20 para 66% em mar/20. O expressivo aumento na probabilidade¹¹ refletiu uma nova percepção de risco de maior inflação futura, apesar de a inflação corrente acumulada em doze meses ter diminuído no mesmo período (de 4,00% em fev/20 para 3,30% em mar/20).

Gráfico 3 – Densidade da inflação (% a.a.) para t=fev/21 condicionada em t-12 meses

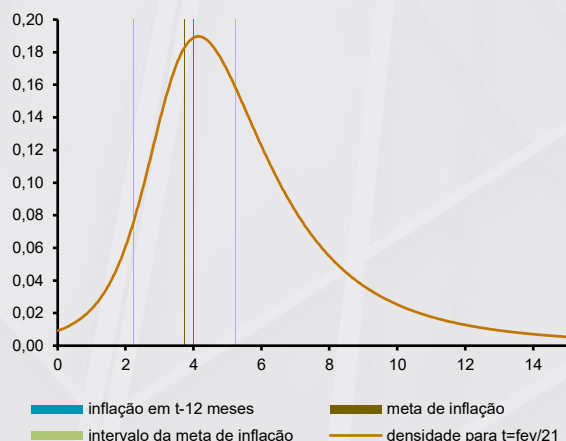
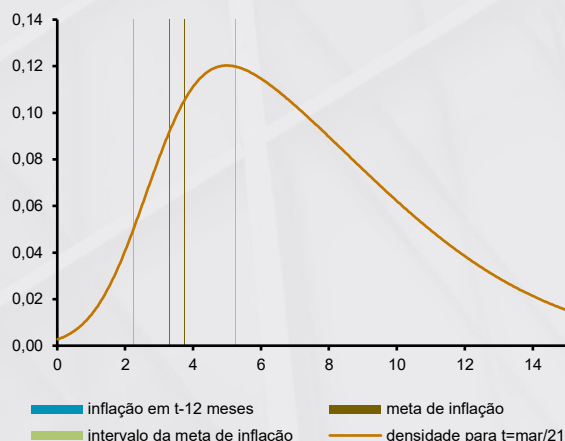


Gráfico 4 – Densidade da inflação (% a.a.) para t=mar/21 condicionada em t-12 meses



9/ A hipótese nula do teste considera que os *log-scores* (LPDS) de duas densidades analisadas são estatisticamente iguais.

10/ Considerando uma amostra de avaliação contendo os últimos quatro anos de observações.

11/ Principalmente, devido ao forte aumento na volatilidade cambial, junto com uma desvalorização do Real frente ao dólar, ambos refletindo a maior incerteza macroeconômica gerada pela pandemia.

Por fim, os Gráficos 5 e 6 mostram as densidades de probabilidade da inflação para outras duas datas selecionadas. No primeiro caso, condicionado em dezembro de 2021, a probabilidade de a inflação ultrapassar o limite superior de 5,00% do intervalo de tolerância da meta de inflação de 2022 era de 58%. Já a probabilidade de a inflação ultrapassar o limite de 4,75% de 2023 era de 16%, condicionado em dezembro de 2022.

Além da assimetria positiva em ambas as densidades de probabilidade, cabe notar a diminuição da variância e da moda entre as duas datas, não apenas devido à redução da inflação acumulada em doze meses (que caiu de 10,06% em dez/21 para 5,78% em dez/22), mas também devido às distintas condições macroeconômicas, e respectivos graus de incerteza, na construção das densidades condicionais. Em outras palavras, a dissipação de um risco passado de maior inflação futura, dentre outros, gera no modelo uma nova densidade com menor variância e locação mais próxima da meta de inflação, além de uma probabilidade mais baixa da inflação ultrapassar o limite superior da meta.

Gráfico 5 – Densidade da inflação (% a.a.)
para t=dez/22 condicionada em t-12 meses

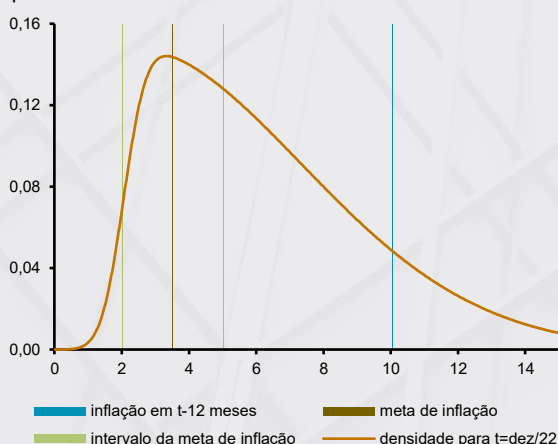
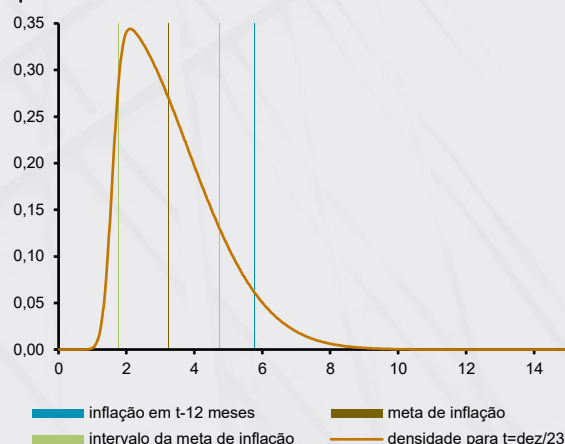


Gráfico 6 – Densidade da inflação (% a.a.)
para t=dez/23 condicionada em t-12 meses



Em suma, este box apresenta uma metodologia para a construção de previsões de densidades de probabilidades condicionais da inflação. Tais densidades podem ser usadas para monitorar tempestivamente o risco de a inflação futura ultrapassar o intervalo de tolerância da meta num dado horizonte de interesse. O box também traz evidências sobre a não linearidade dos efeitos de variáveis associadas com a inflação. Essa iniciativa faz parte do contínuo esforço de aprimoramento das ferramentas utilizadas pelo BC, bem como de dar transparência às suas ações.

Referências

- ADRIAN, T., BOYARCHENKO, N., GIANNONE, D. (2019). "Vulnerable Growth". *American Economic Review* 109(4), 1263-1289.
- AMISANO, G., GIACOMINI, R. (2007). "Comparing Density Forecasts via Weighted Likelihood Ratio Tests". *Journal of Business and Economic Statistics* 25, 177-190.
- ANG, A., BEKAERT, G., WEI, M. (2007). "Do Macro Variables, Asset Markets or Surveys Forecast Inflation Better?" *Journal of Monetary Economics* 54, 1163-1212.
- AZZALINI, A., CAPITANIO, A. (2003). "Distributions Generated by Perturbation of Symmetry with Emphasis on a Multivariate Skew t-distribution". *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology)* 65, 367-389.

CALDARA, D., CASCALDI-GARCIA, D., CUBA-BORDA, P., LORIA, F. (2021). "Understanding Growth-at-Risk: A Markov-Switching Approach". Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3992793>

CLEMENTS, M.P. (2005). "Evaluating Econometric Forecasts of Economic and Financial Variables". Palgrave Macmillan.

FAUST, J., WRIGHT, J.H. (2013). "Forecasting Inflation". Handbook of Economic Forecasting, volume 2A, capítulo 1, 3-56. Elsevier B.V.

FORNI, M., HALLIN, M., LIPPI, M., REICHLIN, L. (2003). "Do Financial Variables Help Forecasting Inflation and Real Activity in the Euro Area?" Journal of Monetary Economics 50, 1243-1255.

GAGLIANONE, W.P., GUILLÉN, O.T.C., FIGUEIREDO, F.M.R. (2018). "Estimating Inflation Persistence by Quantile Autoregression with Quantile-Specific Unit Roots". Economic Modelling 73(C), 407-430.

KNÜPPEL, M. (2015). "Evaluating the Calibration of Multi-Step-Ahead Density Forecasts Using Raw Moments". Journal of Business and Economic Statistics 33(2), 270-281.

KOENKER, R., NG, P. (2005). "Inequality Constrained Quantile Regression". Sankya: The Indian Journal of Statistics 67(2), 418-440.

KOHLSCHEEN, E. (2012). "Uma Nota Sobre Erros de Previsão da Inflação de Curto Prazo". Revista Brasileira de Economia 66, 289-297.

LITTLE, R.J.A., RUBIN, D.B. (2002). "Statistical Analysis with Missing Data". New York: Wiley.

LÓPEZ-SALIDO, D., LORIA, F. (2022). "Inflation at Risk". Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4002673>

OLIVEIRA, F., PETRASSI, M. (2014). "Is Inflation Persistence Over?" Revista Brasileira de Economia 68, 393-422.

STOCK, J., WATSON, M. (1999). "Forecasting Inflation". Journal of Monetary Economics 44, 293-335.

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

Ailton de Aquino Santos
Diretor de Fiscalização

Carolina de Assis Barros
Diretora de Administração

Diogo Abry Guillen
Diretor de Política Econômica

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

Gabriel Muricca Galípolo
Diretor de Política Monetária

Maurício Costa de Moura
Diretor de Relacionamento Institucional e Cidadania

Otávio Ribeiro Damaso
Diretor de Regulação

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

Ailton De Aquino Santos

Diretora

Carolina de Assis Barros

Diretor

Diogo Abry Guillen

Diretora

Fernanda Magalhães Rumenos Guardado

Diretor

Gabriel Muricca Galípolo

Diretor

Maurício Costa de Moura

Diretor

Otávio Ribeiro Damaso

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
BC	Banco Central do Brasil
BCE	Banco Central Europeu
BNDDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRL	Real
Caged	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CARF	Conselho de Administração de Recursos Fiscais
CBO	<i>Congressional Budget Office</i>
CCT	Convenções Coletivas de Trabalho
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNT	Contas Nacionais Trimestrais
Cofins	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
Comef	Comitê de Estabilidade Financeira
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
EUA	Estados Unidos da América
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
Fed	<i>Federal Reserve</i>
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FOMC	Comitê Federal de Mercado Aberto
GNL	Gás Natural Liquefeito
GSCI	<i>Goldman Sachs Commodity Index</i>
HICP	Índice de Preços ao Consumidor Harmonizado
IBC-Br	Índice de Atividade Econômica do Banco Central
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ibre	Instituto Brasileiro de Economia
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
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
IPi	Imposto sobre Produtos Industrializados
LC	Lei Complementar
MBS	Ativos Lastreados em Hipotecas
ME	Ministério da Economia
Mediador	Sistema de Negociações Coletivas de Trabalho
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
Novo Caged	Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
Opep	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
Opep+	Organização dos Países Exportadores de Petróleo e seus aliados
p.p.	Pontos percentuais
Pasep	Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público
PCE	Personal Consumption Expenditures Price Index
PEAC	Programa Emergencial de Acesso ao Crédito
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
PF	Pessoa física
PIB	Produto Interno Bruto
PIM	Pesquisa Industrial Mensal
PIS	Programa de Integração Social
PJ	Pessoa jurídica
PLDO	Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias
PMC	Pesquisa Mensal do Comércio
PMS	Pesquisa Mensal de Serviços
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAD Contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PO	Pessoal ocupado
PPC	Paridade do Poder de Compra
QPC	Questionário Pré-Copom
RI	Relatório de Inflação
RNDBF	Renda Nacional Disponível Bruta das Famílias
SCN	Sistema de Contas Nacionais
Secex	Secretaria de Comércio Exterior
Selic	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFN	Sistema Financeiro Nacional
Sifim	Serviços de intermediação financeira indiretamente medidos
STF	Supremo Tribunal Federal
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
USD	Dólar Americano
VAB	Valor Adicionado Bruto
VIX	<i>Chicago Board Options Exchange Volatility Index</i>