

ISSN 1517-6576

Relatório de Inflação
Volume 20 | Número 3 | Setembro 2018

Relatório de Inflação

Volume 20 | Número 3 | Setembro 2018

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: conep.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 20, nº 3.

Convenções estatísticas

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

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

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

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

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

Atendimento ao Cidadão

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

Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil

Missão e objetivos

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

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

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

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

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

Implementação

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

inflação apontem inflação convergindo para a meta. Dessa forma, é natural que a política monetária seja realizada olhando para o futuro.

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

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

Relatório de Inflação

As projeções para a inflação são apresentadas em cenários com condicionantes para algumas variáveis econômicas. Tradicionalmente, os condicionantes referem-se às trajetórias da taxa de câmbio e da taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) ao longo do horizonte de projeção. Essas trajetórias normalmente são oriundas das expectativas coletadas pela pesquisa Focus, realizada pelo BCB com analistas independentes, ou consideram constantes os valores dessas variáveis. Os cenários apresentados envolvem uma combinação desses condicionantes. Cenários alternativos também podem ser apresentados. É importante ressaltar que esses cenários 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 associado às mesmas. As previsões 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 variáveis exógenas. O Copom utiliza um conjunto amplo de modelos e cenários, com condicionantes a eles associados, para orientar suas decisões de política monetária. Ao expor alguns desses cenários, o Copom procura dar maior transparência às decisões de política monetária, contribuindo para sua eficácia no controle da inflação, que é seu objetivo precípuo.

Sumário

Princípios de Condução da Política Monetária no Brasil	3
Sumário executivo	7
Conjuntura econômica	11
1.1 Cenário externo	11
1.2 Conjuntura interna	13
Atividade econômica e mercado de trabalho	13
Crédito	18
Fiscal	20
Demanda externa e Balanço de Pagamentos	22
1.3 Inflação e expectativas de mercado	23
Índices de preços	24
Índice de difusão e núcleos	26
Expectativas de mercado	26
Perspectivas para a inflação	55
2.1 Revisões e projeções de curto prazo	56
2.2 Projeções condicionais	57
2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos	62
Boxes	
Paralisação do setor de transporte de cargas e expectativas para o PIB	29
Projeções para a evolução do PIB em 2018 e 2019	32
Custo do financiamento às pessoas jurídicas	34
Projeção para o Balanço de Pagamentos de 2018 e 2019	39
Efeito da paralisação no setor de transporte de cargas sobre a inflação ao consumidor	42
Propagação da inflação de alimentos: comparação internacional	44
Evolução da sazonalidade do IPCA	46
Variação passada e previsibilidade da taxa de câmbio	50
Repasse cambial sob a ótica de um modelo semiestrutural	65
Apêndice	71

Sumário executivo

A economia brasileira segue em processo de recuperação, em ritmo mais gradual do que o esperado no início do ano. O Produto Interno Bruto (PIB) cresceu no segundo trimestre, em relação ao trimestre anterior, pelo sexto período consecutivo. Do lado da oferta, destacou-se o comportamento distinto dos componentes, com recuos mais expressivos nos desempenhos da indústria e dos segmentos do setor terciário mais sensíveis à atividade fabril – como o comércio e transporte –, repercutindo a paralisação do setor de transportes de carga ocorrida no final de maio. A maioria das atividades do setor de serviços, entretanto, cresceu a taxas superiores à média dos quatro trimestres anteriores. No âmbito da demanda, destacaram-se os impactos da retração nos gastos com investimentos e a desaceleração no consumo das famílias, em linha com o arrefecimento dos indicadores de confiança de consumidores e de empresários.

A projeção central para o crescimento do PIB em 2018 foi reduzida para 1,4%, ligeiramente inferior à projeção divulgada no Relatório de Inflação de junho (1,6%). Para 2019, ainda com elevado grau de incerteza e condicionado ao cenário de continuidade das reformas e ajustes necessários na economia brasileira, projeta-se crescimento do PIB de 2,4%.

Os efeitos da paralisação no setor de transporte de cargas e da Copa do Mundo de Futebol dificultaram a leitura da evolução da atividade econômica no período recente. Dados recentes relativos à atividade e ao mercado de trabalho, contudo, ratificam a perspectiva de crescimento mais gradual.

A economia segue operando com elevado nível de ociosidade dos fatores de produção, refletido nos baixos índices de utilização da capacidade da indústria e, principalmente, na taxa de desemprego. Destaque-se, entretanto, que a retomada da economia tem se traduzido em redução gradual dessa ociosidade.

O cenário externo permanece desafiador, com redução do apetite ao risco em relação a economias

emergentes. Os principais riscos seguem associados à normalização das taxas de juros em algumas economias avançadas e a incertezas referentes ao comércio global.

Não obstante, a economia brasileira apresenta maior capacidade de absorver eventual revés no cenário internacional devido à situação robusta de seu balanço de pagamentos e ao ambiente com expectativas ancoradas e perspectiva de recuperação econômica.

As expectativas de inflação para 2018 e 2019 apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 4,1%. As expectativas para 2020 e 2021 situam-se em torno de 4,0% e 3,9%, respectivamente.

No que se refere às projeções condicionais de inflação, de acordo com o cenário com taxa Selic constante em 6,50% a.a. e taxa de câmbio constante a R\$4,15/US\$, as projeções para a inflação do Copom situam-se em torno de 4,4% para 2018 e 4,5% para 2019. Para 2020 e 2021, as projeções de inflação nesse cenário são cerca de 4,2%. No cenário com taxas Selic e de câmbio da pesquisa Focus, projeta-se inflação em torno de 4,1% para 2018 e de 4,0% para 2019. Para 2020 e 2021, as projeções de inflação nesse mesmo cenário são de cerca de 3,6% e 3,8%, respectivamente.

Em sua reunião mais recente (217ª Reunião), o Copom decidiu, por unanimidade, pela manutenção da taxa básica de juros em 6,50% a.a. O Comitê entende que essa decisão reflete seu cenário básico e balanço de riscos para a inflação prospectiva e é compatível com a convergência da inflação para a meta no horizonte relevante para a condução da política monetária, que inclui o ano-calendário de 2019.

Na ocasião, o Copom comunicou que seu cenário básico para a inflação envolve fatores de risco em ambas as direções. Por um lado, (i) o nível de ociosidade elevado pode produzir trajetória prospectiva abaixo do esperado. Por outro lado, (ii) uma frustração das expectativas sobre a continuidade das reformas e ajustes necessários na economia brasileira pode afetar prêmios de risco e elevar a trajetória da inflação no horizonte relevante para a política monetária. Esse risco se intensifica no caso de (iii) deterioração do cenário externo para economias emergentes. O Comitê julga que esses últimos riscos se elevaram.

O Comitê enfatiza que a continuidade do processo de reformas e ajustes necessários na economia brasileira é essencial para a manutenção da inflação baixa no médio e longo prazos, para a queda da taxa de juros estrutural e para a recuperação sustentável da economia. O Comitê ressalta ainda que a percepção de continuidade da agenda de reformas afeta as expectativas e projeções macroeconômicas correntes.

O Copom entende que deve pautar sua atuação com foco na evolução das projeções e expectativas de inflação, do seu balanço de riscos e da atividade econômica. Choques que produzam ajustes de preços relativos devem ser combatidos apenas no impacto secundário que poderão ter na inflação prospectiva (i.e., na propagação a preços da economia não diretamente afetados pelo choque). É por meio desses efeitos secundários que esses choques podem afetar as projeções e expectativas de inflação e alterar o balanço de riscos. Esses efeitos podem ser mitigados pelo grau de ociosidade na economia e pelas expectativas de inflação ancoradas nas metas. Portanto, não há relação mecânica entre choques recentes e a política monetária.

O Copom reitera que a conjuntura econômica ainda prescreve política monetária estimulativa, ou seja, com taxas de juros abaixo da taxa estrutural. Esse estímulo começará a ser removido gradualmente caso o cenário prospectivo para a inflação no horizonte relevante para a política monetária e/ou seu balanço de riscos apresentem piora.

Na avaliação do Copom, a evolução do cenário básico e do balanço de riscos prescreve manutenção da taxa Selic no nível vigente. O Copom ressalta que os próximos passos da política monetária continuarão dependendo da evolução da atividade econômica, do balanço de riscos e das projeções e expectativas de inflação.

Este capítulo do Relatório de Inflação analisa a evolução recente da conjuntura econômica considerando o cenário internacional e doméstico, bem como as perspectivas para a evolução da 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.

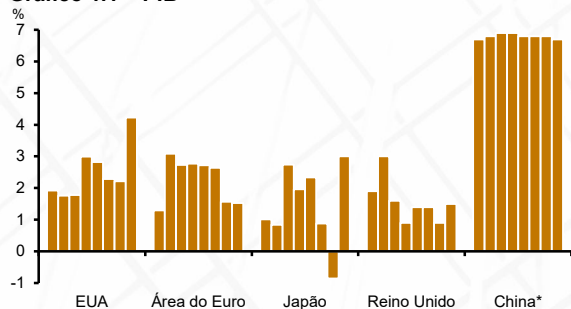
A análise da conjuntura doméstica abrange os principais condicionantes da atividade econômica, considerada tanto pela evolução das contas nacionais como pela trajetória de indicadores setoriais de maior frequência e tempestividade. Avaliam-se os aspectos centrais associados aos movimentos no mercado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

1.1 Cenário externo

A evolução recente da atividade nas principais economias aponta para continuidade do ciclo de expansão global, não obstante maior heterogeneidade entre países. As economias emergentes, particularmente, registraram revisão para baixo no ritmo de crescimento, refletindo antecipação de condições financeiras globais mais restritivas e aumento das tensões comerciais.

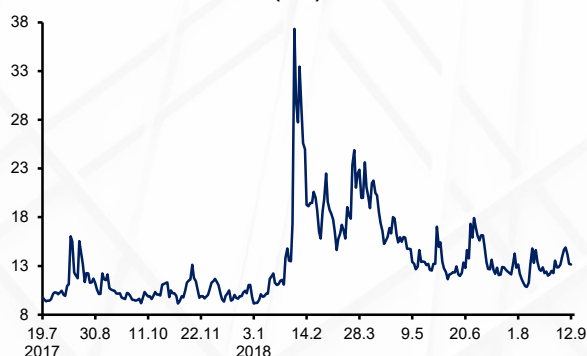
Indicadores do segundo trimestre de 2018 confirmaram a heterogeneidade na evolução da atividade nas principais economias. Enquanto nos Estados Unidos da América (EUA) e no Japão, o ritmo de crescimento acelerou, os indicadores relativos à Área do Euro sinalizaram a consolidação de ritmo inferior de crescimento comparativamente ao ano

Gráfico 1.1 – PIB^{1/}



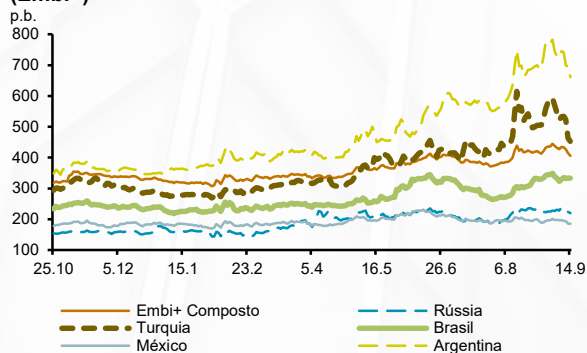
1/ Var% T/T-1. Taxas anualizadas, c/ajuste sazonal. Último: 2º tri/2018.
* China: Var% T/T-4, sem ajuste sazonal
Fonte: Thomson Datastream

Gráfico 1.2 – Volatilidade (VIX)



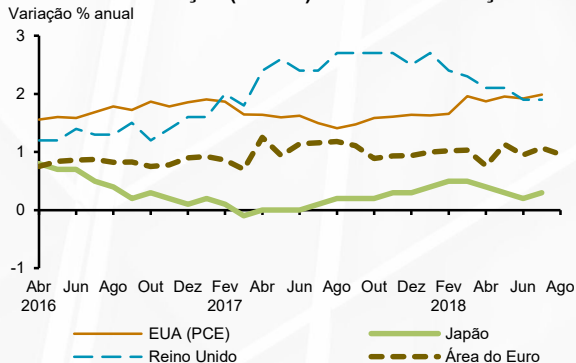
Fonte: Bloomberg

Gráfico 1.3 – Emerging Markets Bond Index Plus (Embi+)



Fonte: Thomson Reuters

Gráfico 1.4 – Inflação (núcleo) economias avançadas



Fonte: Thomson Datastream

anterior. A robustez da expansão da atividade dos EUA e a elevação moderada dos preços mantêm as condições para a normalização gradual das condições monetárias.

Nos EUA, o crescimento do PIB no segundo trimestre de 2018 (4,2% ante trimestre anterior, taxa anualizada) superou as expectativas. A evolução dos componentes da demanda doméstica mantém-se consistente e com pouca sensibilidade às incertezas dos mercados globais, enquanto a recuperação de preços e salários confirma a fase expansionista da economia. Os indicadores de mercado de trabalho apontam para a contínua redução dos hiatos, projetando futuras pressões salariais, consistente com o aperto gradual das condições monetárias americanas.

Na Área do Euro, o desempenho da atividade no segundo trimestre (0,4% ante o trimestre anterior) ratifica a acomodação do ritmo de crescimento da região em taxas inferiores àquelas apresentadas nos trimestres anteriores. No Japão, após a contração do PIB no primeiro trimestre, a atividade apresentou expressivo crescimento no segundo trimestre de 2018 (3,0%, taxa trimestral anualizada e dessazonalizada).

As oscilações recentes dos mercados internacionais, expressa na elevação do patamar do Índice de Volatilidade (VIX), refletem, em grande parte, a evolução dos riscos associados à normalização das taxas de juros. Adicionalmente, os riscos relacionados à escalada das tensões comerciais aumentaram, induzindo revisões para baixo nas projeções de crescimento da atividade global no médio prazo.

As diferentes magnitudes dos ajustes de preços de ativos de economias emergentes refletem as distintas fases dos ciclos de crescimento, a composição relativa das contas externas, o nível e o tipo de endividamento externo e outros componentes idiossincráticos de cada economia, incluindo o grau de sensibilidade às tensões comerciais. As respostas de política foram variadas, com destaque para elevações de juros em algumas economias e afrouxamento das condições monetárias na China.

As taxas de inflação das principais economias apresentaram ajustes moderados e consistentes com o cenário de normalização gradual das políticas monetárias. Os ajustes das políticas monetárias são dirigidos pela avaliação prospectiva de preços e atividade, de maneira a dirimir riscos e volatilidade

no processo de normalização. As medidas de inflação subjacentes têm se mostrado mais contidas do que o esperado, em particular na Área do Euro e no Japão. Nos EUA, em linha com a recuperação da atividade econômica e com o aperto no mercado de trabalho, as medidas de inflação atingiram, em julho, a meta de longo prazo.

Em resumo, desde o Relatório de Inflação anterior, o crescimento global manteve-se robusto, porém mais heterogêneo, apresentando desaceleração do ritmo de crescimento de algumas economias, enquanto os níveis de inflação mostram pressões ainda moderadas. Mantêm-se os riscos associados ao comportamento futuro de preços e salários que possam determinar aceleração no ritmo de normalização das políticas monetárias, em ambiente de escalada das tensões comerciais.

Tabela 1.1 – Produto Interno Bruto

Trimestre ante trimestre imediatamente anterior

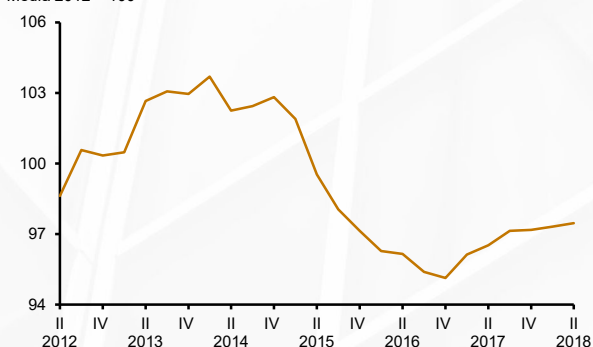
Dados dessazonalizados

Discriminação	Variação %					
	2017				2018	
	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri	I Tri	II Tri
PIB a preços de mercado	1,0	0,4	0,6	0,0	0,1	0,2
Agropecuária	11,5	-2,5	-1,9	0,0	1,3	0,0
Indústria	1,3	-0,3	0,9	0,7	0,1	-0,6
Serviços	0,4	0,7	0,6	0,1	0,1	0,3
Consumo das famílias	0,1	1,2	1,3	0,0	0,4	0,1
Consumo do governo	0,1	-0,3	-0,2	0,1	-0,3	0,5
FBCF	-1,0	0,9	2,0	1,8	0,3	-1,8
Exportação	5,4	2,0	2,5	-1,2	1,8	-5,5
Importação	0,8	-1,5	6,4	1,9	0,8	-2,1

Fonte: IBGE

Gráfico 1.5 – PIB^{1/}

Média 2012 = 100



Fonte: IBGE

1/ Série com ajuste sazonal.

1.2 Conjuntura interna

Atividade econômica e mercado de trabalho

Os efeitos da paralisação no setor de transporte de cargas e da Copa do Mundo de futebol dificultaram a leitura da evolução da atividade econômica no período posterior à divulgação do Relatório de Inflação de junho. A rápida normalização da produção nos setores mais afetados pelos eventos de maio e o resultado positivo do PIB do segundo trimestre sugerem resiliência do processo de recuperação. Dados recentes relativos à atividade e ao mercado de trabalho, contudo, ratificaram a perspectiva de crescimento mais gradual do que aquele esperado no início do ano. Nesse contexto, a projeção central para o crescimento do PIB em 2018 foi reduzida para 1,4%, ligeiramente inferior à projeção divulgada na edição de junho do Relatório de Inflação (1,6%). Para 2019, ainda com elevado grau de incerteza, projeta-se crescimento de 2,4%.¹

O crescimento do PIB no segundo trimestre do ano – alta de 0,2% relativamente ao trimestre anterior, na série livre de efeitos sazonais – configurou o sexto período seguido com variações positivas nessa base de comparação, evolução que não se observava desde 2011. O comportamento do PIB no segundo trimestre evidenciou desempenhos notadamente

1/ Ver boxe “Projeções para evolução do PIB em 2018 e 2019”, neste Relatório.

distintos dentre os componentes da oferta. Enquanto a indústria e as atividades terciárias mais sensíveis à atividade industrial – como o comércio e transporte – apresentaram recuos expressivos repercutindo a paralisação dos caminhoneiros, a maioria das atividades do setor de serviços cresceu a taxas superiores à média dos últimos quatro trimestres.² No âmbito da demanda, destacaram-se os impactos das retrações nos gastos com investimentos e a desaceleração no consumo das famílias, em linha com o arrefecimento dos indicadores de confiança de empresários e de consumidores.

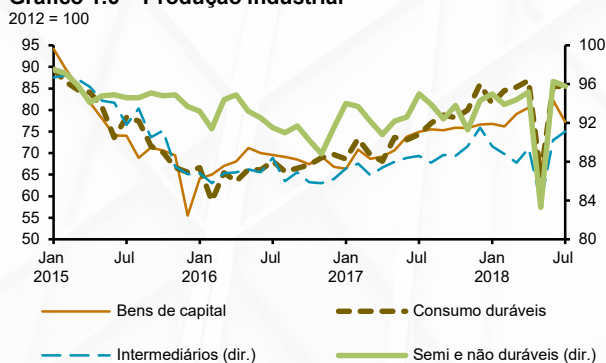
Como ressaltado, as comparações trimestrais de estatísticas do setor real apresentadas neste Relatório foram expressivamente influenciadas pelos impactos da paralisação em maio. Nesse contexto, utilizaram-se, alternativamente, comparações bimestrais que procuram isolar os dados relacionados ao evento ocorrido em maio e seus efeitos temporários sobre as séries estatísticas.

A produção industrial recuou 2,8% no trimestre finalizado em julho, relativamente aos três meses encerrados em abril, quando permanecera estável, nessa mesma base de comparação, de acordo com dados dessazonalizados da Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física (PIM-PF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esse resultado repercutiu o crescimento de 4,0% da indústria extrativa e o recuo de 3,5% da indústria de transformação.

O recuo trimestral da atividade fabril, em grande medida explicado pelo impacto da paralisação do setor de transporte de cargas, não reflete a tendência na margem. Comparando-se os dados do bimestre finalizado em julho com o bimestre finalizado em abril, período anterior à paralisação, houve crescimento de 0,3% da indústria de transformação com melhora no desempenho da produção de bens intermediários e de bens de consumo semiduráveis e não-duráveis, nessa base de comparação.

O índice de estoques da indústria, calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), aumentou 7,9 pontos no trimestre encerrado em agosto em comparação ao trimestre finalizado em maio, atingindo o patamar médio de 102,8 pontos, considerados dados com ajuste sazonal.³ Nesse sentido, os estoques permanecem em patamar elevado sugerindo que os efeitos da paralisação ainda não foram integralmente compensados nos meses seguintes.

Gráfico 1.6 – Produção industrial^{1/}

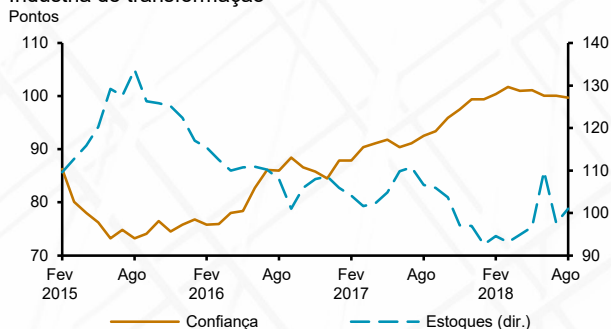


2/ Com exceção de administração, saúde e educação públicas.

3/ Complemento de 200 pontos do índice original divulgado pela FGV. Valores acima de 100 pontos indicam estoques acima do planejado.

Gráfico 1.7 – Estoques e confiança^{1/}

Indústria de transformação



Fonte: IBGE

1/ Séries com ajuste sazonal.

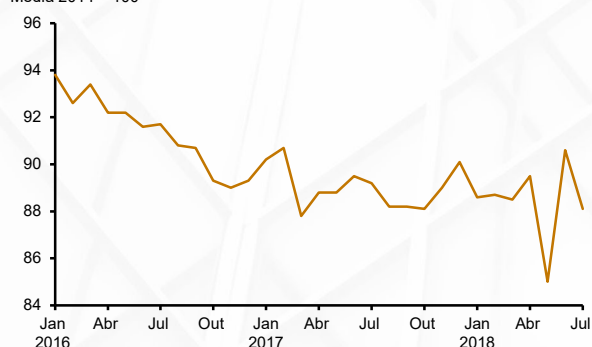
Estoques calculados como 200 – índice divulgado.

O Índice de Confiança da Indústria (ICI) alcançou 100,0 pontos na média do trimestre encerrado em agosto, segundo dados dessazonalizados da FGV, 1,3 ponto abaixo do observado no trimestre encerrado em maio.⁴ O resultado refletiu as quedas nos indicadores relacionados às indústrias de bens de consumo duráveis (7,5 pontos), de bens intermediários (-0,4 ponto) e de bens de capital (-0,3 ponto), e a alta na confiança dos segmentos de bens de consumo semi e não-duráveis (1,7 ponto).

Em suma, a atividade industrial parece ter recuperado o nível anterior à paralisação sem, contudo, evidenciar compensação imediata do produto que deixou de ser obtido durante o período. Há, ainda, evidências de que o evento tenha afetado o grau de confiança dos empresários.

Gráfico 1.8 – Índice de volume de serviços^{1/}

Média 2014 = 100



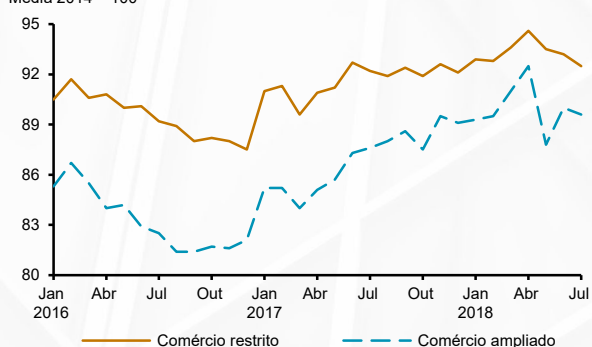
Fonte: IBGE

1/ Série com ajuste sazonal.

O volume de serviços recuou 0,6% no trimestre encerrado em julho de 2018, em relação ao encerrado em abril, segundo dados dessazonalizados da Pesquisa Mensal de Serviços (PMS), do IBGE, acumulando cinco meses de recuo nessa base de comparação. Três dos cinco grandes segmentos pesquisados mostraram queda, com ênfase em transportes, serviços auxiliares aos transportes e correios (-1,5%), segmento diretamente impactado pela paralisação dos caminhoneiros ocorrida em maio. Vale destacar, novamente, que a métrica trimestral está influenciada pela ocorrência do evento em maio, mês em que o volume de serviços recuou 5,0% em relação a abril. Considerando a média do indicador no bimestre junho-julho, observa-se recuperação da atividade do setor em comparação ao nível observado no bimestre finalizado em abril (0,5%).

Gráfico 1.9 – Índice de volume de vendas^{1/}

Média 2014 = 100



Fonte: IBGE

1/ Série com ajuste sazonal.

No âmbito da demanda, as vendas do comércio ampliado recuaram 2,1% no trimestre finalizado em julho, em relação ao terminado em abril, segundo dados dessazonalizados da Pesquisa Mensal do Comércio (PMC) do IBGE. O resultado interrompeu tendência de expansão que vinha sendo delineada desde o final de 2016 e refletiu, em grande parte, o desempenho do segmento de veículos (-5,4%), notadamente afetado pela paralisação do setor de transportes. O conceito varejista, que exclui o segmento automobilístico e o de material de construção, retraiu 0,8% no trimestre, interrompendo dezoito meses consecutivos de crescimento nessa base de comparação.

4/ Valores acima de 100 pontos indicam sentimento de otimismo.

Gráfico 1.10 – Vendas de veículos e índice Serasa^{1/}

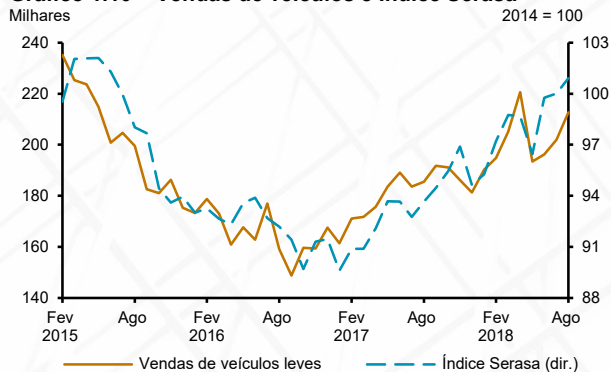


Gráfico 1.11 – Índices de confiança^{1/}

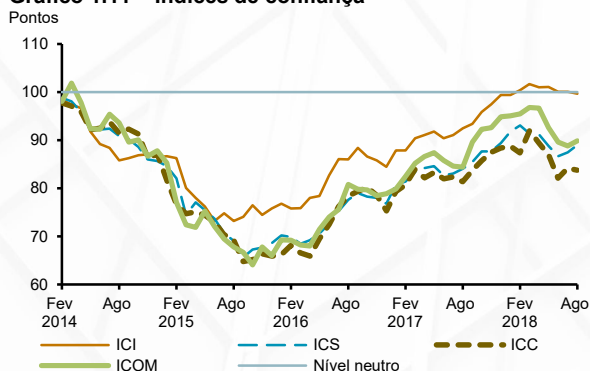
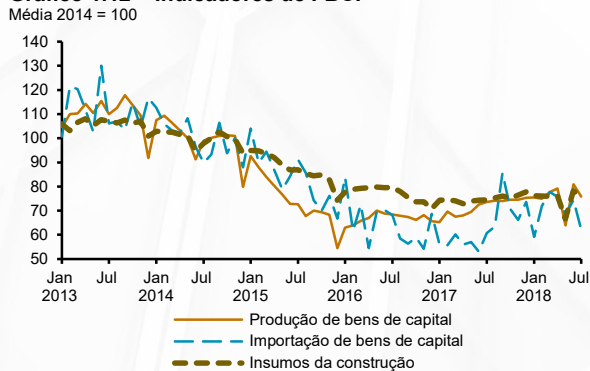


Gráfico 1.12 – Indicadores de FBCF^{1/}



Indicadores coincidentes sugerem desempenho positivo das vendas no comércio varejista no terceiro trimestre. As vendas de automóveis e comerciais leves, divulgadas pela Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabreve), embora não tenham retornado ao patamar anterior à paralisação, apresentaram, em agosto, o terceiro mês consecutivo de expansão, tendo acumulado alta de 10,0% no período. O número de consultas ao Serasa, *proxy* para atividade de comércio em âmbito nacional, apresentou recuperação após a queda de maio, com o total de consultas no trimestre encerrado em agosto superando em 2,1% o patamar do trimestre finalizado em abril.

Os indicadores de confiança de empresários e consumidores da FGV mostraram recuperação moderada após a paralisação, permanecendo, porém, em patamares inferiores aos observados no período anterior ao evento.⁵ A evolução recente da confiança corrobora a perspectiva de moderação nas decisões de consumo, produção e investimento ao longo dos próximos trimestres.

Em relação ao investimento, componente da demanda com maior volatilidade, observou-se recuo de 1,8% da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) no segundo trimestre de 2018, segundo as Contas Nacionais Trimestrais do IBGE, interrompendo sequência de quatro altas consecutivas. No período, a produção de bens de capital e a de insumos típicos da construção civil recuaram, respectivamente, 1,8% e 3,4%, em relação ao primeiro trimestre, após ajuste sazonal. Na mesma base de comparação, a importação de bens de capital recuou 28,4%,⁶ influenciada pela paralisação de maio e, principalmente, pelo efeito da importação ficta de equipamentos para exploração de petróleo ocorrida no primeiro trimestre do ano.⁷

A comparação da produção de bens de capital do bimestre encerrado em julho com a do bimestre encerrado em abril – isolando-se, portanto, os dados de maio – registra recuo de 0,1%, enquanto a importação de bens de capital decresceu 8,6%,⁸ indicando arrefecimento na absorção de máquinas e equipamentos. Na mesma base de comparação, a produção de insumos típicos da construção civil expandiu 1,2%. Ressalte-se, contudo, que restrições fiscais e estoques ainda elevados de imóveis novos

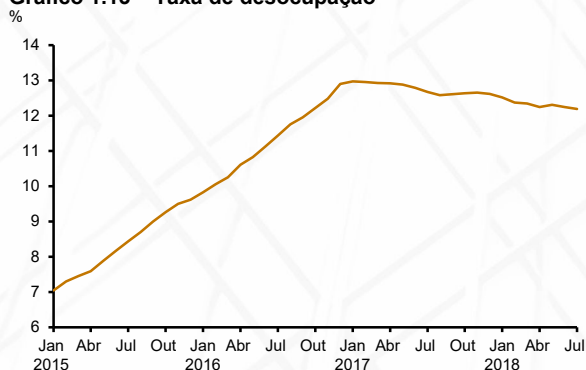
5/ A única exceção é o indicador de confiança do setor de serviços.

6/ Dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex) ajustados sazonalmente pelo Banco Central do Brasil.

7/ Importações e exportações fictas de equipamentos para extração de petróleo ocorridas no primeiro trimestre de 2018 afetaram contabilmente as variações da FBCF no segundo trimestre.

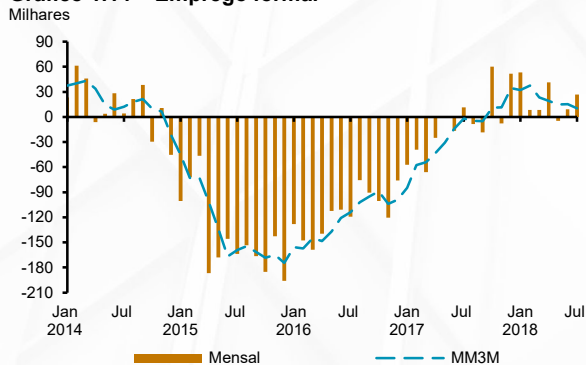
8/ Excluindo importação de equipamentos para extração de petróleo.

Gráfico 1.13 – Taxa de desocupação^{1/}



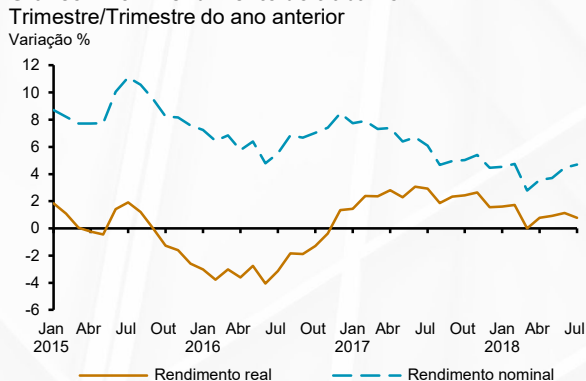
Fonte: IBGE
1/ Série com ajuste sazonal.

Gráfico 1.14 – Emprego formal^{1/}



Fonte: Ministério do Trabalho
1/ Dados dessazonalizados.

Gráfico 1.15 – Rendimento do trabalho



Fonte: IBGE

continuam limitando a recuperação consistente da construção civil.

A trajetória dos indicadores do mercado de trabalho continua evidenciando ajuste gradual do emprego e da renda. A taxa de desocupação, divulgada pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), do IBGE, situou-se em 12,3% no trimestre encerrado em julho – 0,5 p.p. menor que no mesmo período do ano anterior –, consequência dos aumentos de 1,1% da população ocupada e de 0,5% da força de trabalho. Na série sazonalmente ajustada,⁹ a taxa de desocupação mostrou-se estável em 12,2% entre os trimestres finalizados em abril e em julho, refletindo elevações da ordem de 0,3% na população ocupada e de 0,2% na força de trabalho. Na mesma base de comparação, o emprego com carteira no setor privado cresceu 0,3%, após longo período de resultados negativos. A geração de postos em categorias associadas à informalidade, que havia aumentado substancialmente no ano passado, segue atenuada em 2018.

O emprego formal continuou mostrando recuperação em ritmo moderado. Dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) do Ministério do Trabalho registraram geração de 80,3 mil postos formais no trimestre finalizado em julho (80,0 mil no mesmo período do ano anterior).¹⁰ Após correção para efeitos sazonais e de calendário (inclusive Copa do Mundo), o trimestre apresentou saldo de 31,4 mil, ante 57,9 mil nos três meses encerrados em abril, com destaque para a perda líquida de postos na indústria de transformação e no comércio. O índice de emprego formal variou 0,1% no período, após aumentos de 0,2% nos dois trimestres precedentes, na série com ajuste sazonal.¹¹

O rendimento médio real habitual do trabalho, divulgado pela PNAD Contínua, aumentou 0,4% no trimestre encerrado em julho, frente ao terminado em abril, quando registrara variação de 0,3%, na série corrigida para *outlier* e fatores sazonais.¹² A massa real de salários expandiu 0,7%, repercutindo os resultados dos rendimentos e da população ocupada no período. Em doze meses, a massa real cresceu 3,2%, diante de variações de 1,6% tanto no rendimento quanto na população ocupada remunerada.

9/ Ajuste sazonal realizado pelo Banco Central do Brasil.

10/ Dados sem ajuste para contemplar declarações fora do prazo.

11/ Ajuste sazonal realizado pelo Banco Central do Brasil.

12/ O *outlier* refere-se a indivíduo com domicílio em bairro de baixa renda e rendimento mensal informado de R\$ 1 milhão que permaneceu na amostra da PNAD Contínua entre dezembro de 2016 e dezembro de 2017, afetando a evolução da série de rendimento médio; ajuste sazonal realizado pelo Banco Central do Brasil.

Crédito

Gráfico 1.16 – Saldo das operações de crédito
R\$ bilhões

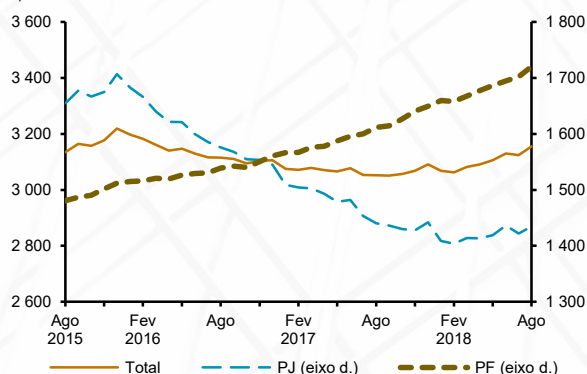


Gráfico 1.17 – Concessões dessazonalizadas
Média móvel trimestral – R\$ bilhões

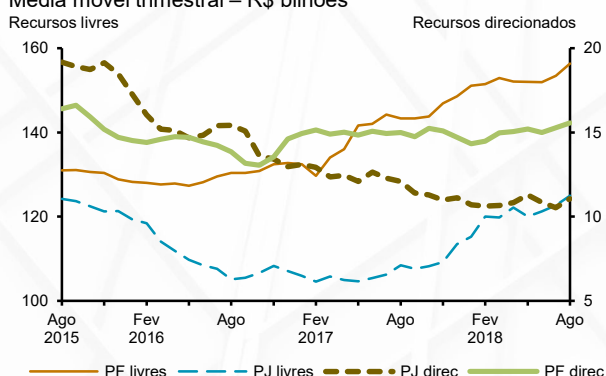
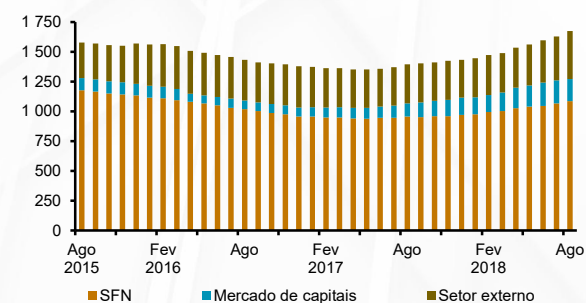


Gráfico 1.18 – Captações PJ (R\$ bilhões)^{1/}
Acumulado 12 meses



Fonte: Anbima

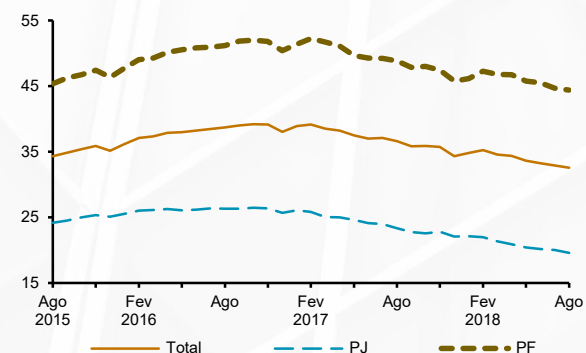
1/ SFN – exclui conta garantida, cheque especial e cartão de crédito.

Mercado de capitais – considera debêntures, notas promissórias e ações.

S. externo – inclui emprést./títulos de empresas não financ. e op. intercia.

Gráfico 1.19 – Indicador de Custo de Crédito (ICC)

Recursos livres
% a.a.



O mercado de crédito continuou em trajetória de recuperação no trimestre encerrado em agosto. O saldo total das operações de crédito do SFN avançou 1,6% em relação ao trimestre anterior, com destaque para as expansões das operações com recursos livres (3,0%) e das instituições privadas (2,9%, comparativamente a 0,4% das instituições públicas). No âmbito das operações com recursos livres, os desempenhos das carteiras de pessoas físicas e jurídicas foram similares no período, com variações de 2,9% e 3,0%, respectivamente. No primeiro segmento, ressaltam-se as expansões dos saldos das operações de crédito pessoal e de aquisição de veículos, amparada pelo dinamismo das vendas nesse setor. No segmento de pessoas jurídicas, destacaram-se as elevações das carteiras de antecipação de faturas de cartão de crédito, financiamento à exportação e repasse externo – as duas últimas influenciadas pelo efeito da variação cambial no período.

As concessões de crédito dessazonalizadas cresceram 3,5% no trimestre encerrado em agosto, com variações de 3,6% para as operações com recursos livres e de 2,5% com recursos direcionados. Considerando médias móveis trimestrais dessazonalizadas, observou-se aceleração do volume de novas operações a partir de julho, tanto para pessoas físicas quanto jurídicas. As concessões com recursos direcionados, por outro lado, encontram-se em nível inferior ao do ano passado, notadamente em função dos empréstimos para pessoas jurídicas. Esse menor dinamismo do financiamento às empresas com recursos direcionados no SFN está associado, em parte, à migração das captações para os mercados de capitais e externo, conforme apontado em edições anteriores do Relatório de Inflação.¹³

O Indicador do Custo de Crédito (ICC), que mede o custo médio das operações de crédito em aberto, independentemente da data de contratação, manteve a tendência de retração iniciada no primeiro semestre de 2017, recuando 0,4 p.p. no trimestre encerrado em agosto, com variações de -0,5 p.p. e -0,3 p.p. nos segmentos de pessoas físicas e jurídicas, respectivamente. Nas operações com recursos livres, mais sensíveis ao ciclo da política monetária, o ICC recuou 1,1 p.p. no período, alcançando 32,6% a.a. em agosto, enquanto no segmento de recursos direcionados o indicador permaneceu relativamente

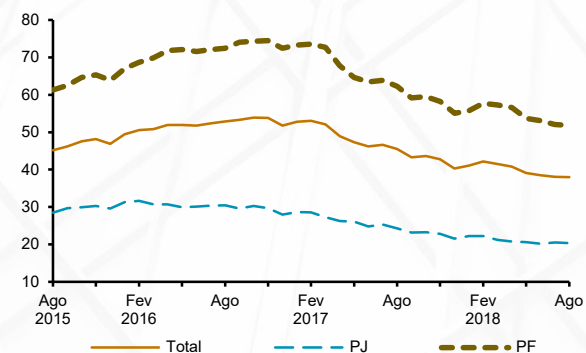
13/ A esse respeito, ver, por exemplo, o boxe “Financiamento amplo das empresas” do Relatório de Inflação de junho de 2018.

estável, atingindo 8,8% a.a. em agosto. Cabe destacar que a trajetória descendente do ICC refletiu, entre outros fatores: a substituição de dívidas de maior custo contratadas em safras passadas por novas dívidas mais baratas, e o recuo da taxa média de juros na modalidade cartão de crédito rotativo, influenciada, principalmente, pelas modificações introduzidas pela Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 4.549, de 26 de janeiro de 2017.¹⁴

Gráfico 1.20 – Taxas de juros

Recursos livres

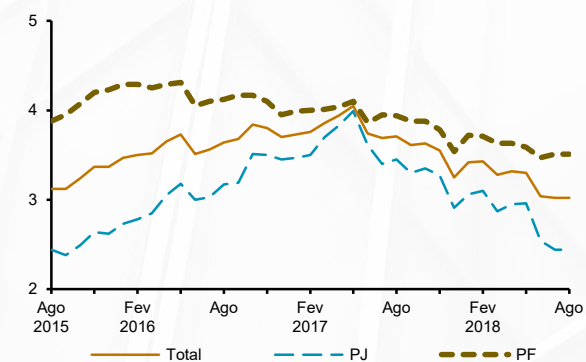
% a.a.



A taxa média de juros das novas operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) recuou 0,4 p.p. no trimestre encerrado em agosto – variações respectivas de -0,9 p.p. e de 0,1 p.p. nos segmentos de pessoas físicas e jurídicas –, repercutindo, à semelhança do ICC, efeitos defasados da política monetária.¹⁵ Ressalte-se que, nas operações de pessoas físicas com recursos livres, a taxa média de juros atingiu 51,8% a.a., com variação de -1,9 p.p. no trimestre encerrado em agosto, influenciada, adicionalmente, pela entrada em vigor em 1º de julho da Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 4.655, de 26 de abril de 2018, que dispõe sobre a cobrança de encargos em decorrência de atraso no pagamento ou na liquidação de obrigações relacionadas com faturas de cartão de crédito. Destaque-se que a taxa média de juros da modalidade de cartão de crédito rotativo não regular recuou 53,9 p.p. no período.

Gráfico 1.21 – Inadimplência^{1/}

%



1/ Atrasos acima de 90 dias.

A taxa de inadimplência, consideradas as operações com atrasos superiores a 90 dias, atingiu 3,0% em agosto, com recuo trimestral de 0,3 p.p., patamar historicamente baixo. A evolução do indicador refletiu tanto o recuo dos saldos em atraso quanto o crescimento da carteira. No segmento de pessoas jurídicas, o indicador situou-se em 2,5% em agosto (recuo de 0,5 p.p. no trimestre), notadamente em razão da redução da taxa de inadimplência na modalidade de capital de giro. A inadimplência relativa aos empréstimos para as famílias situou-se em 3,5% em agosto, com variação de -0,1 p.p. no trimestre.

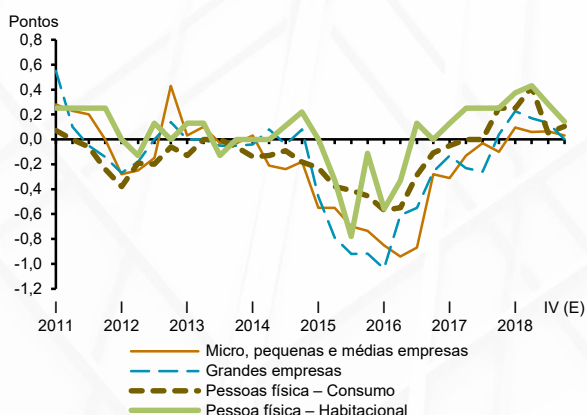
O crescimento nominal estimado para a carteira de crédito do SFN em 2018 foi revisado de 3,0%, conforme divulgado no Relatório de Inflação em junho, para 4,0%. No segmento de pessoas físicas, projeta-se que o saldo total das operações de crédito aumentará 7,5%, em linha com a recuperação gradual

14/ A Resolução nº 4.549 limitou o tempo em que o saldo devedor da fatura de cartão de crédito e de demais instrumentos de pagamento pós-pagos, quando não liquidado integralmente no vencimento, pode ser objeto de financiamento na modalidade de crédito rotativo.

15/ A esse respeito, ver boxe “Evolução do mercado de crédito nos ciclos de distensão de política monetária” do Relatório de Inflação de março de 2018.

da economia e os efeitos defasados do atual ciclo de flexibilização da política monetária. Para as pessoas jurídicas, espera-se crescimento de 0,5%, ante estimativa anterior de queda de 2,0%. A modificação repercutiu o impacto da evolução recente do câmbio e o melhor desempenho das operações com recursos livres nos últimos meses. Destaque-se que a dinâmica do crédito às pessoas jurídicas no SFN continua sendo influenciada pelo maior dinamismo nos mercados externo e de capitais, notadamente no segmento de recursos direcionados. Adicionalmente, projeta-se crescimento nominal de 9,5% da carteira de crédito com recursos livres e recuo de 1,5% do saldo de crédito com recursos direcionados.

Gráfico 1.22 – Pesquisa trimestral sobre concessão de crédito (PTC)



Obs.: (E) - Os valores do IV 2018 correspondem às expectativas dos respondentes. Os demais correspondem às percepções observadas. Os indicadores apresentados variam de -2 (aprovação consideravelmente inferior) e +2 (aprovação consideravelmente superior).

Dados da última Pesquisa Trimestral sobre Condições de Crédito (PTC), realizada entre 3 e 17 de setembro de 2018 com instituições financeiras, sugerem que as expectativas são levemente positivas para o quarto trimestre do ano no que se refere a aprovações de crédito nos segmentos de pessoas físicas. As expectativas de aprovações de crédito no segmento de pessoas jurídicas apontam para manutenção do atual ritmo de concessões. De modo geral, as expectativas para o crédito bancário no quarto trimestre de 2018 indicam trajetória de estabilidade em relação ao ritmo observado no terceiro trimestre deste ano.¹⁶

Tabela 1.2 – Necessidades de financiamento do setor público – Resultado primário

Acumulado no ano até julho

Segmento	R\$ bilhões		
	2016	2017	2018
Governo Central	45,8	68,7	31,4
d/q Governo Federal	-26,8	-28,1	-74,5
d/q INSS	72,3	96,4	105,4
Governos regionais	-11,0	-16,3	-11,4
Empresas estatais	1,7	-1,1	-2,2
Total	36,6	51,3	17,8

Fiscal

O *deficit* primário do setor público consolidado atingiu R\$17,8 bilhões nos sete primeiros meses de 2018, ante R\$51,3 bilhões no mesmo período de 2017, repercutindo, principalmente, o menor *deficit* do governo central (R\$31,4 bilhões, ante R\$68,7 bilhões em 2017) – os governos regionais e as empresas estatais alcançaram *superavit* de R\$11,4 bilhões e R\$2,2 bilhões, respectivamente.

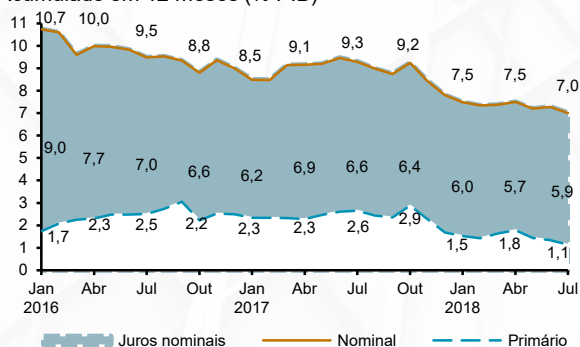
A redução do *deficit* do governo central refletiu o aumento real de R\$50,9 bilhões nas receitas líquidas e o saque de R\$4,1 bilhões em recursos do Fundo Soberano do Brasil no período, contrabalanceados, em parte, pela elevação real de R\$14,0 bilhões nas despesas primárias.

^{16/} Os dados apresentados neste Relatório referem-se à avaliação das instituições sobre a porcentagem de aprovação de novos empréstimos, considerando quatro segmentos (grandes empresas; micro, pequenas e médias empresas; crédito habitacional pessoas físicas; e crédito voltado ao consumo) tanto no que se refere aos últimos três meses, como para os próximos três meses. Para mais detalhes da metodologia da PTC, ver Annibal, Clodoaldo e Koyama, Sérgio (2011), "Pesquisa Trimestral de Condições de Crédito no Brasil", BCB, Trabalho para Discussão nº 245.

Registre-se que a expansão das receitas líquidas decorreu tanto da retomada da atividade econômica, e seu impacto sobre receitas ordinárias, quanto de fatores não recorrentes, notadamente aqueles associados à majoração das alíquotas do Programa de Integração Social (PIS)/Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) sobre combustíveis, aos parcelamentos especiais, no contexto dos programas de renegociação de dívidas, e à cota parte de compensações financeiras.¹⁷ No âmbito das despesas, as elevações reais de R\$11,5 bilhões dos gastos discricionários, de R\$7,5 bilhões no pagamento de benefícios previdenciários e de R\$1,2 bilhão com pessoal e encargos sociais, no período, superaram o recuo de R\$6,3 bilhões observado em outras despesas obrigatórias, reduzindo a margem para o cumprimento da regra associada ao teto de gastos (Emenda Constitucional nº 95/2016).

Gráfico 1.23 – Necessidades de Financiamento do Setor Público

Acumulado em 12 meses (% PIB)



No acumulado em doze meses até julho, o *deficit* do setor público consolidado alcançou R\$77,1 bilhões, ante R\$110,6 bilhões em dezembro de 2017. As metas indicativas para o governo central e para o setor público consolidado, estabelecidas pela LDO, são de *deficit* de R\$159 bilhões e R\$161,3 bilhões, respectivamente¹⁸. O Decreto nº 9.452, de 30 de julho de 2018, estima que o resultado primário do governo central atenderá à meta estabelecida.

O resultado de juros nominais apropriados do setor público atingiu R\$228,7 bilhões nos sete primeiros meses de 2018 ante R\$235,1 bilhões em período correspondente do ano anterior. A taxa implícita da Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) seguiu em trajetória de queda, alcançando 12,4% quando acumulada em doze meses até julho, em linha com o atual ciclo da política monetária.

No tocante aos indicadores de endividamento, a Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG), que inclui governo federal, Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), governos estaduais e municipais, atingiu R\$5.186,5 bilhões (77% do PIB) em julho, exibindo crescimento de 3 p.p. do PIB em 2018, com destaque para a contribuição dos juros nominais apropriados (3,6 p.p. do PIB). A DLSP totalizou R\$3.503,5 bilhões (52,0% do PIB) em julho de 2018, elevando-se 0,5 p.p. do PIB no ano.

17/ O Decreto nº 9.101, de 20 de julho de 2017, aumentou as alíquotas do PIS/Cofins incidentes sobre os combustíveis, elevando a arrecadação em comparação ao mesmo período do ano anterior. Os parcelamentos especiais referem-se aos programas de regularização tributária instituídos pela Receita Federal. Já a cota-parte de compensações financeiras é o item de receita que computa a arrecadação com exploração de petróleo e gás, influenciada pela dinâmica recente do câmbio e do preço do petróleo no mercado internacional.

18/ Lei nº 13.473, de 8 de agosto de 2017, com redação dada pela Lei nº 13.480, de 13 de setembro de 2017.

Tabela 1.3 – Balanço de Pagamentos

Período	US\$ bilhões				
	2017			2018	
	Ago	Jan-ago	Ano	Ago	Jan-ago
Transações correntes	-0,3	-3,2	-9,8	-0,7	-8,9
Balanço comercial	5,3	46,3	64,0	3,4	34,7
Exportações	19,4	145,6	217,2	22,5	158,7
Importações	14,1	99,3	153,2	19,1	124,0
Serviços	-2,9	-21,5	-33,9	-2,7	-22,3
dos quais: viagens	-1,3	-8,5	-13,2	-0,9	-8,5
dos quais: transportes	-0,5	-3,0	-5,0	-0,6	-4,3
dos quais: aluguel de equip.	-1,1	-11,1	-16,8	-1,2	-9,7
Renda primária	-2,9	-29,4	-42,6	-1,6	-23,0
dos quais: juros	-0,8	-16,5	-21,9	-0,3	-13,1
dos quais: lucros e dividendos	-2,2	-13,0	-21,0	-1,4	-10,1
Renda secundária	0,2	1,4	2,6	0,3	1,7
Conta capital	0,1	0,3	0,4	0,1	0,3
Conta financeira	0,2	-0,2	-6,2	-0,1	-3,0
Investim. ativos ^{1/}	8,2	37,1	62,9	1,3	38,2
Inv. direto no ext.	0,3	1,8	6,3	1,8	-2,0
Inv. Carteira	1,8	6,8	12,4	-0,1	2,3
Outros Investimentos	6,0	28,6	44,3	-0,3	37,9
dos quais: ativos de bancos	0,4	-7,8	-8,6	-6,7	2,1
Investim. passivos	8,6	48,0	74,9	4,0	53,9
IDP	5,2	45,4	70,7	10,6	44,4
Participação no capital	3,9	34,6	59,1	5,5	30,5
Operação intercompanhia	1,3	10,8	11,5	5,1	13,8
Ações totais ^{2/}	1,2	2,2	5,7	-0,1	0,1
Títulos no país	-0,6	-0,6	-5,1	-7,7	1,1
Emprést. e tít. LP ^{3/}	-0,5	-8,1	-5,7	1,4	-4,1
Crédito Comercial e outros ^{4/}	3,3	9,0	9,3	-0,2	12,4
Derivativos	0,1	-0,4	0,7	1,3	2,4
Ativos de reserva	0,5	11,1	5,1	1,3	10,4
Erros e omissões	0,4	2,6	3,3	0,6	5,6
Memo:					
Transações corr./PIB (%)			-0,5		
IDP / PIB (%)			3,4		
Taxa de rolagem (%)	68,1	91,0	97,1	129,2	93,4

1/ Inclui investimentos diretos, investimentos em carteira e outros investimentos.

2/ Inclui ações negociadas em bolsas brasileiras e no exterior e fundos.

3/ Inclui créditos de organismos, agências e compradores.

4/ Inclui empréstimos e títulos de curto prazo.

19/ Para detalhamento da projeção do Balanço de Pagamentos, ver boxe "Projeção para o Balanço de Pagamentos de 2018 e 2019" deste Relatório.

20/ A Lei nº 13.586 de 28 de dezembro de 2017 instituiu alterações no tratamento tributário dispendido aos investimentos feitos no setor de óleo e gás, trazendo impactos sobre as importações brasileiras. As estatísticas de importação de bens, que têm como principal fonte as informações de comércio internacional divulgadas pela Secretaria de Comercio Exterior (Secex), são sensibilizadas pela transferência de propriedade de bens destinados à exploração e produção de petróleo e gás natural, de empresa não residente para residente.

Destaque-se, portanto, que a reversão da trajetória ascendente da dívida pública segue condicionada ao avanço do processo de reformas estruturais e de ajustes no âmbito da política fiscal.

Demanda externa e Balanço de Pagamentos

As transações correntes registraram *deficit* de US\$8,9 bilhões no período de janeiro a agosto deste ano, ante *deficit* de US\$3,2 bilhões em igual período de 2017. O crescimento foi influenciado, principalmente, pela redução no saldo do balanço comercial, parcialmente compensada pelo recuo nas despesas líquidas das rendas primárias. Conforme boxe apresentado neste Relatório, estima-se que o *deficit* em conta corrente atingirá 0,8% do PIB, ante 0,5% do PIB em 2017.¹⁹

O saldo do balanço comercial totalizou US\$34,7 bilhões no acumulado do ano até agosto, recuando US\$11,6 bilhões em relação ao mesmo período de 2017. O movimento do comércio de bens repercutiu o avanço de 24,8% nas importações, refletindo a dinâmica da atividade econômica e as importações de plataformas para exploração de petróleo no âmbito do Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens destinados às Atividades de Pesquisa e Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural (Repetro)²⁰. As exportações totalizaram US\$158,7 bilhões, 9,0% acima do registrado no mesmo período de 2017, destacando-se o crescimento das vendas de produtos manufaturados, notadamente plataforma para exploração de petróleo e automóveis de passageiros.

O *deficit* da conta de serviços no acumulado nos oito primeiros meses do ano cresceu moderadamente (4,1%) na comparação interanual. Contribuíram para esse movimento, o incremento dos gastos líquidos em transportes (42,5%), em decorrência do fortalecimento da corrente de comércio e a elevação do preço dos combustíveis, e o aumento das despesas líquidas com viagens internacionais (0,8%). Em sentido oposto, as despesas líquidas com aluguel de equipamentos, rubrica em queda desde 2015, recuaram 12,7% no período.

O *deficit* em renda primária atingiu US\$23 bilhões nos oito primeiros meses do ano, assinalando recuo em relação ao mesmo período de 2017 (-21,7%). Esse comportamento refletiu o aumento nas receitas de lucros e dividendos, oriundos dos investimentos diretos brasileiros no exterior, e nas receitas de juros, principalmente da remuneração das reservas internacionais, com evolução ascendente em resposta à normalização das taxas de juros em algumas economias avançadas.

O ingresso líquido de investimento direto no país totalizou US\$44,4 bilhões no acumulado do ano até agosto, ante US\$45,4 bilhões em igual período do ano passado. Em 2018, considerando dados até junho, os investimentos estão mais diversificados entre os setores, com destaque para serviços financeiros (11,4%) e extração de petróleo e gás (10,3%).

Os investimentos estrangeiros em ações, fundos e títulos negociados no país registraram *superavit* de US\$1,2 bilhão no acumulado do ano até agosto, comparativamente a US\$1,6 bilhão no mesmo período de 2017. Ressalte-se que esses fluxos têm apresentado elevada volatilidade ao longo do ano, dadas as evoluções recentes do mercado financeiro internacional e da conjuntura doméstica.

O crédito externo de longo prazo, considerando operações de títulos e empréstimos diretos do setor privado no mercado internacional, proporcionou desembolsos de US\$26,8 bilhões entre janeiro e agosto deste ano, resultando em taxa de rolagem de 93,4%, ante 91% verificada em igual período de 2017.

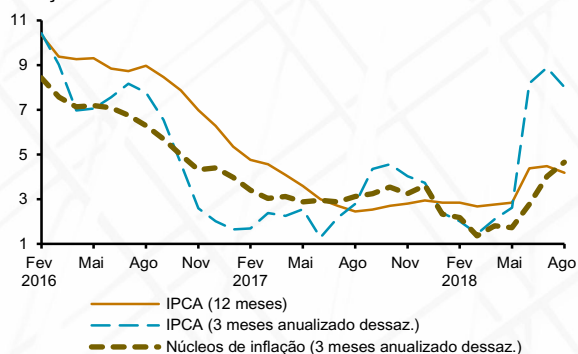
O estoque estimado de dívida externa atingiu US\$298,6 bilhões ao final de agosto, ante US\$317,3 bilhões ao final de 2017. A relação entre o estoque de reservas internacionais e os vencimentos de dívida externa em doze meses alcançou 402% em agosto (365% em dezembro de 2017). Em relação ao PIB, o volume de reservas atingiu 19,7% em agosto, montante equivalente a vinte e seis meses de importações de bens.

1.3 Inflação e expectativas de mercado

A inflação ao consumidor mostrou-se mais elevada e volátil no trimestre encerrado em agosto, refletindo,

Gráfico 1.24 – Evolução do IPCA

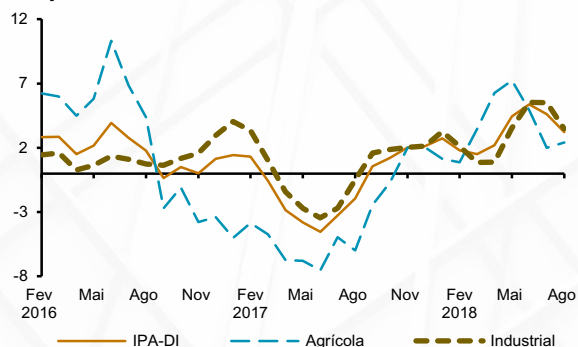
Varição %



Fonte: IBGE

Gráfico 1.25 – Preços ao produtor – IPA-DI

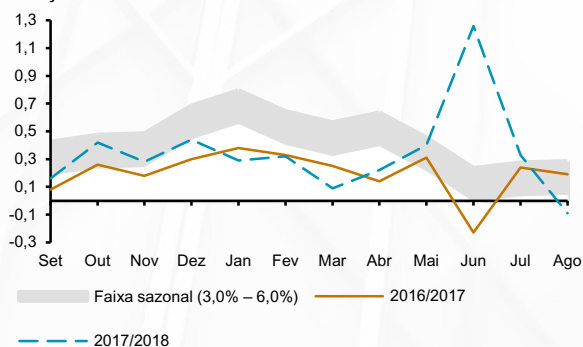
Varição % em 3 meses



Fonte: FGV

Gráfico 1.26 – IPCA – Padrão sazonal

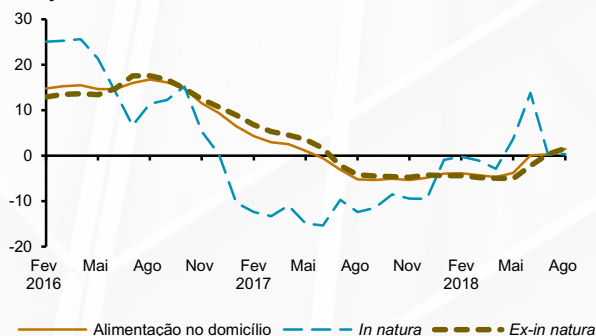
Varição % mensal



Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 1.27 – IPCA – Alimentação no domicílio

Varição % em 12 meses



Fontes: IBGE e BCB

em grande parte, os impactos da paralisação do setor de transporte de cargas e da desvalorização cambial. Após expressiva alta em junho, a trajetória do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) nos meses seguintes corroborou a visão de que os efeitos da paralisação foram temporários, perspectiva reforçada pela evolução das expectativas de mercado e pelo comportamento das medidas de núcleos de inflação.²¹ Apesar do avanço da inflação no período, as diversas medidas de núcleo, inclusive as mais sensíveis ao ciclo econômico e à política monetária, encontram-se em níveis apropriados, de modo geral consistentes com as metas de inflação.

Índices de preços

O Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna (IPA-DI) variou 3,21% nos três meses encerrados em agosto, ante 4,45% no trimestre anterior. A desaceleração esteve concentrada nos preços agropecuários (de 7,23% para 2,40%), observando-se arrefecimento nos preços de *commodities*, como milho e soja; e queda nos de produtos *in natura*, favorecidos pela sazonalidade e pela normalização do abastecimento após a paralisação dos caminhoneiros. O segmento de produtos industriais oscilou de 3,54% para 3,49%, repercutindo o arrefecimento nos preços de produtos derivados do petróleo e biocombustíveis, em grande parte compensado pelas altas em minerais metálicos e produtos químicos.

O IPCA variou 1,50% nos três meses encerrados em agosto, refletindo impactos significativos, embora temporários, da paralisação no setor de transporte de cargas, ocorrida no final de maio. O período foi marcado por elevada volatilidade do índice, que registrou a maior taxa para junho desde 1995 e a primeira variação negativa para agosto nos últimos vinte anos. A variação acumulada em doze meses mostrou aceleração significativa, de 2,86% em maio para 4,19% em agosto, como reflexo da elevação dos preços no trimestre e do descarte de variações atipicamente baixas em igual período de 2017.²²

A paralisação de transporte de cargas afetou, particularmente, os preços de alimentação no domicílio. A inflação desse subgrupo alcançou 3,09% em junho e, com a gradativa normalização do

21/ Conforme discutido no boxe “Efeitos da paralisação dos caminhoneiros sobre a inflação ao consumidor”, neste Relatório de Inflação.

22/ Em particular, a queda de 0,23% em junho de 2017.

abastecimento e a sazonalidade favorável, reverteu-se em deflação de 1,31% nos dois meses seguintes, destacando-se o recuo de 15,78% no segmento de produtos *in natura*. Os preços de alimentos acumularam alta de 1,74% no trimestre, acima da mediana histórica para o período, observando-se relativa influência da recente desvalorização cambial sobre os preços de alimentos industrializados. No acumulado em doze meses, a inflação de alimentos passou de -3,80% em maio para 1,47% em agosto.

Gráfico 1.28 – IPCA – Serviços
Variação % em 12 meses

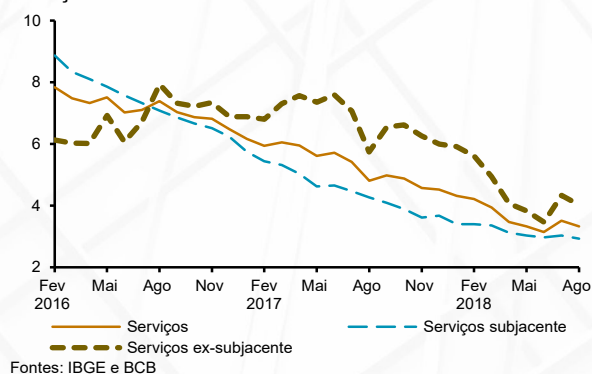


Gráfico 1.29 – IPCA – Bens industriais
Variação % em 12 meses

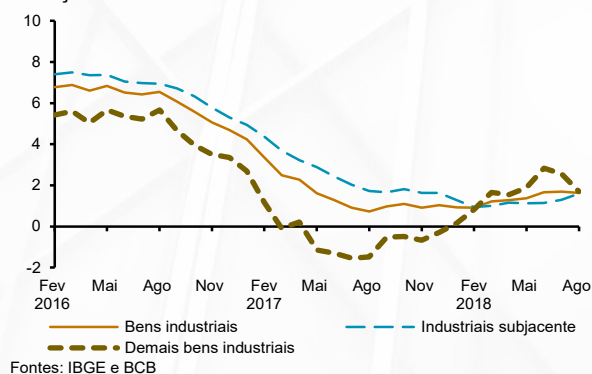
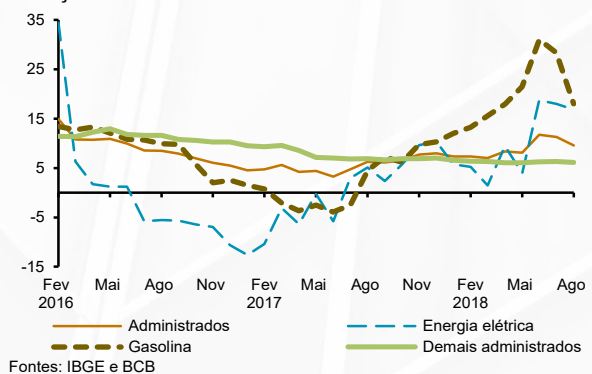


Gráfico 1.30 – IPCA – Administrados
Variação % em 12 meses



O quadro conjuntural recente da economia brasileira, caracterizado por elevada ociosidade dos fatores de produção e expectativas de inflação ancoradas, vem limitando os efeitos de choques temporários e ajustes de preços relativos sobre a trajetória da inflação do setor serviços, que, nos três meses encerrados em agosto, situou-se em 0,78%, percentual abaixo da mediana histórica compatível com o centro da meta. No acumulado em doze meses, a inflação de serviços permaneceu em 3,33% em maio e agosto, repercutindo o arrefecimento do componente subjacente (de 3,03% para 2,94%) e a aceleração do ex-subjacente (de 3,84% para 4,03%), destacando-se o avanço dos preços de passagens aéreas.

A despeito da desvalorização cambial, os preços de bens industriais registraram alta de 0,19% no trimestre encerrado em agosto, variação abaixo do padrão sazonal. Observa-se, contudo, efeitos localizados da desvalorização do câmbio sobre os preços de alguns itens industriais, como aparelhos eletroeletrônicos, artigos de limpeza e produtos de higiene pessoal. Acumulada em doze meses, a inflação do segmento segue em patamar historicamente baixo (1,63% em agosto ante 1,37% em maio), em meio à aceleração do componente subjacente do setor e à desaceleração dos itens mais voláteis, com destaque para a evolução benigna do preço do etanol.²³

Os preços administrados apresentaram alta de 3,53% nos três meses encerrados em agosto, ressaltando-se o aumento de 14,77% em energia elétrica, decorrente de reajustes anuais e mudança de bandeira tarifária²⁴. Destaque-se, adicionalmente, a alta de 2,43% no preço da gasolina no trimestre e o recuo de 8,18% em óleo diesel. Em doze meses, a inflação dos preços administrados passou de 8,14% em maio para 9,57% em agosto. Excluindo-se gasolina e energia elétrica, a variação em doze meses dos demais preços

23/ A segmentação da inflação de bens industriais foi apresentada no boxe “Novas medidas de núcleo de inflação” publicado na edição de junho de 2018 do Relatório de Inflação.

24/ Destaque para os reajustes acima de dois dígitos das tarifas das distribuidoras RGE, Copel, Eletropaulo, Celpa e Escelsa. Adicionalmente, em junho, houve mudança da bandeira tarifária amarela para vermelha 2.

administrados mostra trajetória e patamar menos adversos, registrando ligeira aceleração, de 6,09% para 6,13%.

Gráfico 1.31 – Índice de difusão e núcleos de inflação
3 meses dessazonalizado

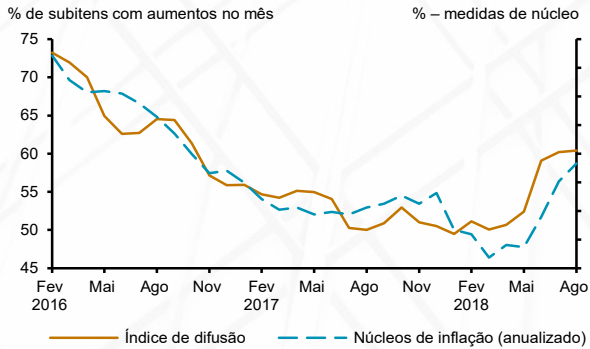


Gráfico 1.32 – IPCA – Núcleos de inflação
Variação % em 3 meses, dessazonalizada e anualizada

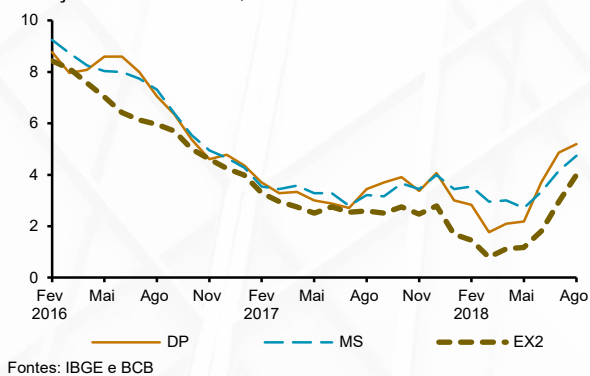
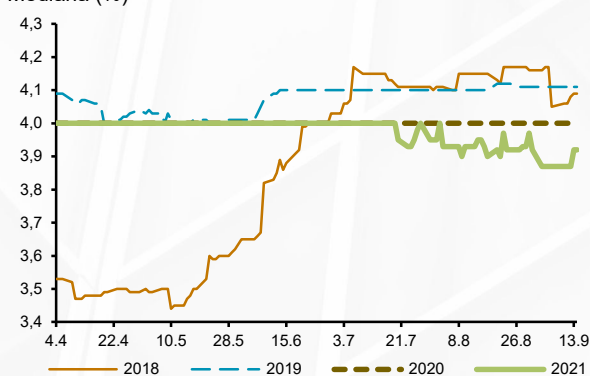


Gráfico 1.33 – Expectativas de mercado – IPCA
Mediana (%)



Índice de difusão e núcleos

O índice de difusão, que mensura a proporção dos itens do IPCA com variação mensal positiva, registrou média de 55,62% no trimestre encerrado em agosto ante 53,21% no finalizado em maio e 45,13% em igual período do ano anterior. A alta do indicador no período foi particularmente influenciada pelo resultado de junho (65,54%), no contexto da paralisação no setor de transportes. Não obstante a recente elevação, o índice permanece em patamar relativamente baixo.²⁵

As diversas medidas de núcleo de inflação acompanhadas pelo Banco Central do Brasil também mostraram elevação no trimestre encerrado em agosto. Destaque para a elevação nas médias móveis trimestrais dessazonalizadas e anualizadas dos núcleos de Médias Aparadas com Suavização (de 2,71% em maio para 4,74% em agosto), Dupla Ponderação (de 2,18% para 5,20%) e EX2 (de 1,17% para 3,99%). No acumulado em doze meses, a média desses três núcleos acelerou de 2,68% em maio para 3,09% em agosto.

Expectativas de mercado

De acordo com a Pesquisa Focus, a mediana das projeções para a variação anual do IPCA em 2018 aumentou de 4,03%, em 29 de junho, para 4,09% em 14 de setembro. Para os anos seguintes, a mediana das projeções subiu de 4,10% para 4,11% em 2019, manteve-se estável em 4,00% para 2020, e recuou de 4,00% para 3,92% em 2021.²⁶ Para a inflação doze meses à frente, suavizada, a mediana das previsões passou de 4,02% para 3,90%.

As medianas das expectativas para o aumento dos preços administrados em 2018 e 2019 foram, respectivamente, de 7,30% e 4,80%, em 14 de setembro (6,30% e 4,50%, em 29 de junho). A mediana das projeções para 2020 aumentou de 4,00% para 4,20% e manteve-se em 4,00% para 2021.

25/ A média do índice de difusão no período 2015 a 2017 situou-se em 61,98%.

26/ A meta de inflação para 2021 foi fixada em 3,75% em 26 de junho, após a data de corte do Relatório de Inflação anterior.

Tabela 1.4 – Resumo das expectativas de mercado

	29.3.2018		29.6.2018		14.9.2018	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Em %						
IPCA	3,54	4,08	4,03	4,10	4,09	4,11
IGP-M	4,51	4,30	7,67	4,50	8,71	4,50
IPA-DI	4,51	4,20	8,58	4,50	10,44	4,50
Preços administrados	4,80	4,50	6,30	4,50	7,30	4,80
Selic (fim de período)	6,25	8,00	6,50	8,00	6,50	8,00
Selic (média do período)	6,34	7,27	6,53	7,25	6,53	7,27
PIB	2,84	3,00	1,55	2,50	1,36	2,50
Em R\$/US\$						
Câmbio (fim de período)	3,30	3,40	3,70	3,60	3,83	3,75
Câmbio (média do período)	3,29	3,35	3,61	3,62	3,70	3,74

(continua)

Tabela 1.4 – Resumo das expectativas de mercado

(continuação)

	29.3.2018		29.6.2018		14.9.2018	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Em %						
IPCA	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,92
IGP-M	4,00	4,00	4,10	4,00	4,10	4,00
IPA-DI	4,00	4,00	4,50	4,50	4,50	4,50
Preços administrados	4,00	4,00	4,00	4,00	4,20	4,00
Selic (fim de período)	8,00	8,00	8,00	8,00	8,13	8,00
Selic (média do período)	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
PIB	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Em R\$/US\$						
Câmbio (fim de período)	3,47	3,50	3,60	3,70	3,70	3,80
Câmbio (média do período)	3,44	3,48	3,63	3,70	3,65	3,75

A mediana das projeções para a taxa de câmbio no fim de período aumentou em todos os anos-calendário pesquisados. Para 2018, a mediana subiu de R\$3,70/US\$, em 29 de junho, para R\$3,83/US\$ em 14 de setembro. Nos anos seguintes, as medianas projetadas para o câmbio passaram de R\$3,60/US\$ para R\$3,75/US\$ em 2019; de R\$3,60/US\$ para R\$3,70/US\$ em 2020; e de R\$3,70/US\$ para R\$3,80/US\$ em 2021.

Paralisação do setor de transporte de cargas e expectativas para o PIB

A paralisação do setor de transporte de cargas teve efeito imediato e expressivo sobre a atividade econômica, concentrado entre 20 e 30 de maio deste ano. Evidências desse impacto podem ser observadas pela evolução de indicadores diários, como a carga de energia elétrica (Gráfico 1) ou por intermédio dos resultados de pesquisas de atividade setoriais como a Pesquisa Industrial Mensal (PIM), Pesquisa Mensal do Comércio (PMC) e Pesquisa Mensal do Comércio (PMS), referentes a maio e junho (ver seção 1.2 deste Relatório).

Gráfico 1 – Carga diária de energia elétrica



Além do impacto direto sobre a atividade, a paralisação afetou a confiança dos agentes em relação à recuperação econômica, com possíveis impactos sobre as decisões de produção, consumo e investimento. Nesse contexto, este boxe utiliza dados da pesquisa Focus e analisa o comportamento das expectativas para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) nos períodos pré e pós-paralisação.

O Gráfico 2 mostra a evolução da mediana das projeções para o PIB de 2018. Desde o final de março, a expectativa mediana vinha sendo revisada negativamente, de um pico de 2,9% em 26 de março, até 2,5% em 18 de maio, às vésperas da paralisação. Essa revisão possivelmente esteve associada a surpresas negativas nos indicadores mensais de atividade, emprego e confiança divulgados no período, que já sinalizavam arrefecimento no ritmo de recuperação econômica.

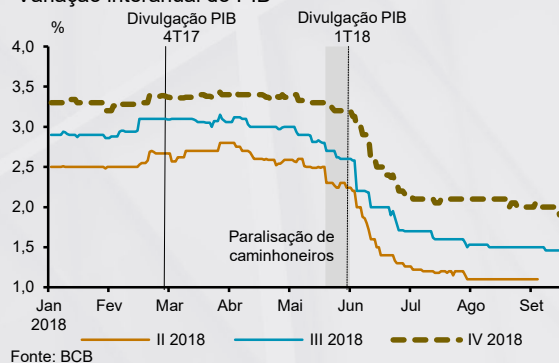
Gráfico 2 – Expectativa Focus

Varição anual do PIB de 2018



Gráfico 3 – Expectativa Focus

Varição interanual do PIB



As revisões das previsões de crescimento do PIB se intensificaram após a paralisação do setor de transportes, de tal modo que a mediana das projeções atingiu 1,6% em 20 de junho, 0,9 p.p. abaixo do nível de 18 de maio. Revisões similares foram observadas para as projeções trimestrais (Gráfico 3).

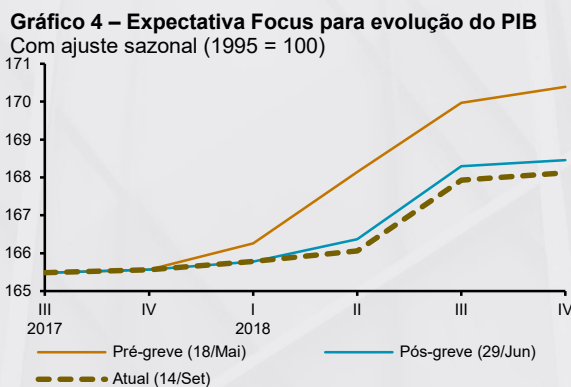
É provável que a queda mais intensa das expectativas no início de junho esteja associada, ao menos parcialmente, à paralisação. Importante observar, no entanto, que a divulgação dos resultados do PIB do primeiro trimestre do ano, ao final de maio, pode também ter impactado significativamente as revisões, visto que divulgações oficiais do PIB funcionam como gatilho para atualização das projeções de atividade no Focus.¹ Nesse sentido, as expressivas revisões no início de junho estariam também relacionadas a informações sobre o dinamismo da atividade em período passado – o primeiro trimestre do ano – ainda não incorporadas às projeções do Focus.

Restringindo a análise aos respondentes que efetivamente modificaram suas projeções tanto nas semanas que antecederam a paralisação quanto nas semanas imediatamente posteriores, observam-se revisões significativas para baixo – na magnitude de aproximadamente 1 p.p. – nas expectativas para as variações interanuais do PIB no segundo, terceiro e quarto trimestres de 2018, em linha com o comportamento das medianas agregadas, apresentadas nos Gráficos 2 e 3.²

O PIB do primeiro trimestre também surpreendeu negativamente a maior parte dos analistas, o que pode ter contribuído para as revisões baixistas observadas em junho. Entretanto, o desvio da variação ocorrida do PIB no primeiro trimestre em relação às projeções para o período – de 0,2 p.p. considerando a mediana do Focus – mostra-se insuficiente para explicar a magnitude do recuo observado nas expectativas em junho.³

O Gráfico 4 compara as trajetórias esperadas para o PIB de 2018 antes e depois da paralisação, de acordo com a mediana das expectativas do Focus. Observa-se, além da surpresa negativa no PIB do primeiro trimestre, expressiva revisão na expectativa para o segundo trimestre e relativa estabilidade das projeções para o crescimento marginal do terceiro e quarto trimestres.⁴

As trajetórias trimestrais podem sugerir que a expectativa para o PIB de 2018 foi reduzida essencialmente pela revisão do primeiro e segundo trimestres (-0,33 p.p.) e pelo *carry-over* menor para o restante do ano (-0,54 p.p.), sem mudanças relevantes no ritmo de crescimento do segundo semestre.

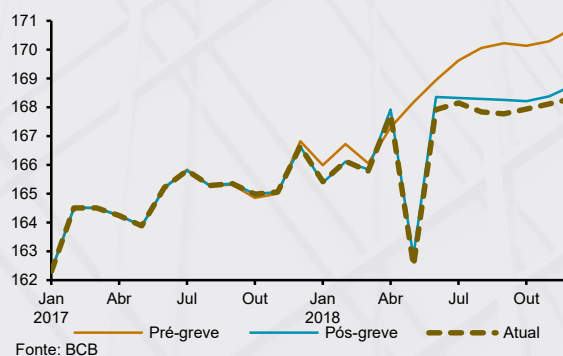


No entanto, a manutenção da projeção de crescimento no terceiro trimestre não pode ser considerada, necessariamente, como manutenção do ritmo de crescimento que se esperava antes da paralisação. Com a queda pontual e expressiva da atividade em maio, implicando queda na base comparação, o crescimento do PIB no terceiro trimestre pode ser positivo, ainda que os indicadores mensais de atividade sugiram, na margem, dinâmica mais próxima à estabilidade.

1/ A quantidade de revisões nas projeções do PIB aumenta após a divulgação dos resultados do PIB trimestral pelo IBGE.
2/ Foram descartados, portanto, os agentes que mantiveram suas projeções inalteradas.
3/ O PIB cresceu 1,2% em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, enquanto a previsão mediana do Focus era de 1,4% na véspera da divulgação do número oficial. No dia 18 de maio, antes do início da paralisação, a previsão era de 1,5%.
4/ Trajetórias para as séries em nível foram obtidas a partir das medianas das expectativas para as variações interanuais. As séries em nível foram, em seguida, ajustadas utilizando os fatores sazonais e de calendário estimados com o PIB do segundo trimestre, divulgado pelo IBGE.

O Gráfico 5 mostra o resultado de exercício de mensalização das projeções trimestrais do PIB utilizando o algoritmo de Denton.⁵ Observe-se que, mesmo sendo consistentes com um crescimento mais acentuado no terceiro trimestre, relativamente ao segundo trimestre, as trajetórias mensais pós-paralisação exibem relativa estabilidade entre junho e setembro. Assim, é possível inferir, a partir das projeções, que a percepção dos agentes sobre a evolução da atividade econômica após a paralisação é de que observa-se menor dinamismo, na margem.

Gráfico 5 – Mensalização das expectativas Focus
Séries com ajuste sazonal



O quarto trimestre, nas projeções do pós-greve, apresenta crescimento marginal próximo da estabilidade, o que pode refletir a expectativa de que o dinamismo da atividade mantenha-se moderado até o final do ano. Ressalte-se, entretanto, que a mediana das projeções já indicava essa desaceleração no quarto trimestre, mesmo antes da paralisação – como pode ser observado no Gráfico 4.

Em resumo, os dados das projeções trimestrais na pesquisa Focus mostram-se consistentes com a avaliação de que a paralisação do setor de transporte de cargas impactou negativamente, de forma relevante, a atividade econômica no segundo trimestre e as expectativas para o restante do ano. Adicionalmente, embora as projeções para a evolução do PIB no terceiro trimestre tenham permanecido relativamente estáveis no pós-greve, indicando crescimento expressivo, a trajetória é consistente com a percepção de que a evolução mensal da atividade econômica nesse período se mostra mais moderada relativamente à dinâmica implícita nas expectativas que eram observadas no período anterior à paralisação.

5/ A mensalização foi realizada utilizando o algoritmo de Denton aplicado às projeções trimestrais com ajuste sazonal e utilizando o IBC-Br dessazonalizado como série indicadora mensal. O pré-greve utiliza dados do Focus de 18 de maio em conjunto com a série do IBC-Br até abril. O pós-greve utiliza projeções do Focus de 29 de junho e a série do IBC-Br até junho. Para a projeção atual, foram utilizados os dados do Focus de 14 de setembro em conjunto com a série completa do IBC-Br até julho. Nos três casos, o IBC-Br é estendido até o final de 2018 supondo crescimento linear consistente com a projeção do PIB anual da época.

Projeções para a evolução do PIB em 2018 e 2019

A projeção central para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em 2018 foi revisada de 1,6% para 1,4% (Tabela 1), incorporando os resultados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o segundo trimestre do ano e o conjunto de informações disponíveis até a data de corte deste Relatório.

Tabela 1 – Produto Interno Bruto

Acumulado em 4 trimestres

Discriminação	Variação %	
	2017	2018
	IV Tri	IV Tri ^{1/}
Agropecuária	13,0	1,5
Indústria	0,0	1,3
Extrativa mineral	4,3	1,0
Transformação	1,7	2,2
Construção civil	-5,0	-1,0
Produção e dist. de eletricidade, gás e água	0,9	2,3
Serviços	0,3	1,3
Comércio	1,8	2,3
Transporte, armazenagem e correio	0,9	2,0
Serviços de informação	-1,1	-0,7
Interm. financeira e serviços relacionados	-1,3	0,7
Outros serviços	0,4	1,3
Atividades imobiliárias e aluguel	1,1	2,5
Administração, saúde e educação públicas	-0,6	0,3
Valor adicionado a preços básicos	0,9	1,3
Impostos sobre produtos	1,3	2,0
PIB a preços de mercado	1,0	1,4
Consumo das famílias	1,0	1,8
Consumo do governo	-0,6	-0,3
Formação Bruta de Capital Fixo	-1,8	5,5
Exportação	5,2	3,3
Importação	5,0	10,2

Fonte: IBGE

1/ Estimativa.

0,2% para 0,7%). Em sentido oposto, ressaltam-se os recuos nas estimativas para as atividades de comércio (de 2,7% para 2,3%) e transporte, armazenagem e correio (de 2,6% para 2,0%), setores mais diretamente influenciados pela produção fabril.

No âmbito dos componentes domésticos da demanda agregada, a estimativa para a variação anual do consumo das famílias recuou de 2,1% para 1,8%, em linha com a evolução mais gradual do mercado de trabalho e com recuo de indicadores de confiança dos consumidores. A projeção para o consumo do governo ficou praticamente estável, enquanto a estimativa para a formação bruta de capital fixo passou de 4,0% para 5,5%, refletindo, em grande medida, importação de equipamentos destinados à indústria de petróleo e gás natural.

A revisão reflete a incorporação dos resultados do PIB no segundo trimestre e o arrefecimento na atividade econômica após a paralisação no setor de transporte de cargas, ocorrida em maio, como sugerido por indicadores de alta frequência.

A projeção do crescimento anual da agropecuária passou de 1,9% para 1,5%, redução compatível com o resultado mais recente do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) do IBGE, que reduziu a estimativa de safra para alguns produtos com elevada participação no valor adicionado da agricultura, como milho e cana-de-açúcar.

A projeção para a evolução da atividade industrial no ano foi revisada de 1,6% para 1,3%, repercutindo redução nas projeções em todas as atividades: indústria extrativa, de 1,7% para 1,0%; indústria de transformação, de 2,4% para 2,2%; construção civil, de -0,7% para -1,0%; e produção e distribuição de eletricidade, gás e água, de 2,6% para 2,3%.

A projeção para o setor de serviços manteve-se inalterada em relação à do Relatório anterior, indicando crescimento de 1,3% em 2018. Destacam-se os aumentos nas projeções em atividades imobiliárias e aluguel (de 1,6% para 2,5%), e em intermediação financeira e serviços relacionados (de

Em relação aos componentes externos da demanda agregada, a variação anual das exportações foi revisada em -1,9 p.p., para 3,3%, e a variação das importações foi revisada para 10,2%, ante 6,4% na projeção anterior. A alta expressiva na estimativa para o volume de importações também está associada às importações de equipamentos para a indústria de petróleo e gás natural.

As contribuições da demanda interna e do setor externo para a expansão do PIB em 2018 são estimadas em 2,2 p.p. e -0,8 p.p., respectivamente.

Projeção do PIB para 2019

Para 2019, projeta-se crescimento de 2,4% do PIB (Tabela 2). É fundamental destacar que essa projeção é condicionada à um cenário de continuidade das reformas, notadamente as de natureza fiscal, e ajustes necessários na economia brasileira. Também incorpora expectativa de iniciativas que visam à aumento de produtividade, ganhos de eficiência, maior flexibilidade da economia e melhoria do ambiente de negócios.

Pelo lado da oferta, as atividades da agropecuária, da indústria e de serviços devem avançar 2,0%, 2,9% e 2,0%, na ordem. Ressalta-se que a projeção para o setor secundário repercute, principalmente, o desempenho favorável esperado para a atividade da indústria de transformação e a expectativa de elevado crescimento na indústria extrativa, devido à previsão de entrada em operação de novas plataformas para extração de petróleo.

Tabela 2 – Produto Interno Bruto

Acumulado no ano

Discriminação	Variação %		
	2017	2018 ^{1/}	2019 ^{1/}
Agropecuária	13,0	1,5	2,0
Indústria	0,0	1,3	2,9
Serviços	0,3	1,3	2,0
Valor adicionado a preços básicos	0,9	1,3	2,2
Impostos sobre produtos	1,3	2,0	3,1
PIB a preços de mercado	1,0	1,4	2,4
Consumo das famílias	1,0	1,8	2,4
Consumo do governo	-0,6	-0,3	0,5
Formação Bruta de Capital Fixo	-1,8	5,5	4,6
Exportação	5,2	3,3	6,0
Importação	5,0	10,2	5,9

Fonte: IBGE

1/ Estimativa.

No âmbito dos componentes da demanda interna, as taxas de crescimento esperadas para o consumo das famílias e para a formação bruta de capital fixo são de 2,4% e 4,6%, nessa ordem. Estima-se que o consumo do governo registre expansão de 0,5%, em cenário de restrição fiscal. Exportações e importações de bens e serviços devem crescer 6,0% e 5,9%, respectivamente. As contribuições respectivas da demanda interna e externa estão estimadas em 2,3 p.p. e 0,1 p.p.

Custo do financiamento às pessoas jurídicas

O box *Financiamento junto ao mercado de capitais e ao setor externo e estoque de endividamento das empresas*, do Relatório de Inflação de março de 2018 apresentou evidências do processo recente de substituição de fontes de financiamento corporativo. A dívida ampla¹ das empresas que captaram recursos no mercado de capitais e/ou internalizaram recursos do exterior registrou expressivo crescimento no ano passado (17,8%), a despeito do recuo no endividamento bancário (-10,6%) no mesmo período. Entre outros fatores, a evolução dos custos relativos de financiamento, nas diversas formas de captação, contribuiu para esse processo.

Este Boxe apresenta estimativa dos custos de captação no mercado externo e no de capitais doméstico e de sua evolução desde dezembro de 2013. Adicionalmente, procede-se à comparação entre esses custos e as taxas médias de juros de operações realizadas no Sistema Financeiro Nacional (SFN) por grupo selecionado de empresas.

Cálculo dos custos de captação nos mercados externo e de capitais doméstico

Em relação às captações no mercado externo, consideraram-se operações intercompanhia e emissões de títulos e empréstimos de empresas não financeiras, desagregando-as pela moeda em que a dívida foi contratada, prefixadas e pós-fixadas remuneradas pela *London Interbank Offered Rate* de dólar estadunidense (Libor USD) ou pelo Certificado de Depósito Interbancário (CDI), existentes no sistema de Registro Declaratório Eletrônico de capitais estrangeiros no país (RDE) do Banco Central do Brasil, entre janeiro de 2013 e junho de 2018.² O custo de captação médio das operações foi calculado considerando-se três componentes: parcela prefixada, parcela pós-fixada e custo de proteção cambial para operações em moeda estrangeira. No caso das parcelas pós-fixadas referenciadas ao CDI, adotaram-se os vértices da curva de juros do *Swap* DI x pré correspondentes aos prazos da operação. De modo análogo, utilizou-se a curva de juros do *Swap* Libor x pré para as operações referenciadas à Libor USD. A parcela referente à proteção cambial foi calculada como a diferença entre o *Swap* DI x pré e o *Forward Rate Agreement* (FRA) de Cupom Cambial.³

Para o mercado de capitais doméstico, estimaram-se os custos das emissões de debêntures e de notas promissórias. A amostra compreendeu títulos prefixados e títulos pós-fixados remunerados pelo CDI, pela Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). O cálculo da parcela pós-fixada indexada ao CDI seguiu a mesma metodologia aplicada ao cálculo dos custos das operações no mercado externo vinculadas ao CDI. No caso de operações indexadas ao IPCA, o componente pós-fixado foi computado considerando o vértice da curva de inflação implícita correspondente ao prazo da

1/ A dívida ampla refere-se ao endividamento das empresas no sistema bancário, nos mercados externo e de capitais doméstico.

2/ Foram desconsideradas as operações que apresentaram mais de um tipo de indexador. O conjunto de operações utilizado para cálculo do custo de financiamento no setor externo representou 90,6% do número total de operações e 92,5% em termos de valores expressos em dólares estadunidenses. Em relação aos indexadores das operações utilizados no cálculo, o valor total expresso em dólares estadunidenses pode se dividido em operações prefixadas (62,7%), operações remuneradas pela Libor USD (35,4%) e operações remuneradas pelo CDI (1,9%).

3/ As cotações de *Swap* Libor USD x Pré foram coletadas da Bloomberg, enquanto as informações sobre contratos de *Swap* DI x Pré e FRA de Cupom Cambial foram obtidas da B3. Em todos os casos, na ausência de vértice equivalente ao prazo da operação, adota-se aquele que for mais próximo. Assinala-se que o custo de proteção cambial foi calculado da forma indicada para todas as operações em moeda estrangeira, independente da moeda em que a operação foi registrada.

operação.⁴ Por último, o componente pós-fixado de operações remuneradas pela TJLP considerou o valor dessa taxa no mês da contratação da operação.

Custos médios de captação nos mercados externo e de capitais

Para os dois mercados considerados, calculou-se o custo médio ponderando-se os custos das captações pelos respectivos volumes, em cada mês.⁵ O Gráfico 1 evidencia que os custos médios mensais de captação no mercado externo (expressos em médias móveis de doze meses) cresceram até o final de 2015, quando iniciaram trajetória de queda até o final da série. Entre dezembro de 2015 e junho de 2018, os custos das operações intercompanhia recuaram 4,4 p.p., de 13,4% a.a. para 9,0% a.a. No caso de emissões de títulos e empréstimos para empresas não financeiras, a redução atingiu 5,0 p.p., de 14,1% a.a. para 9,2% a.a., no mesmo período. Como se pode notar (Gráfico 1), esse comportamento dos custos de captação refletiu, principalmente, o componente associado à proteção cambial, uma vez que os custos sem a proteção cambial exibiram menor volatilidade.

Gráfico 1 – Custo de captação no setor externo

Média móvel 12 meses
% a.a.

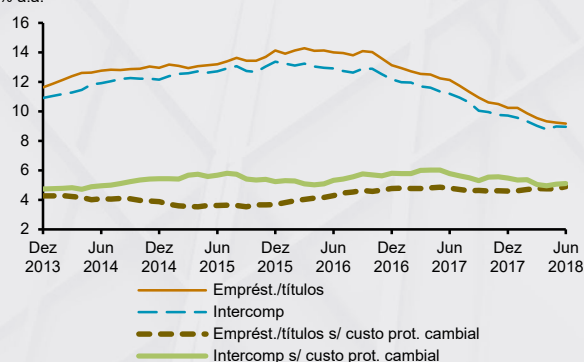
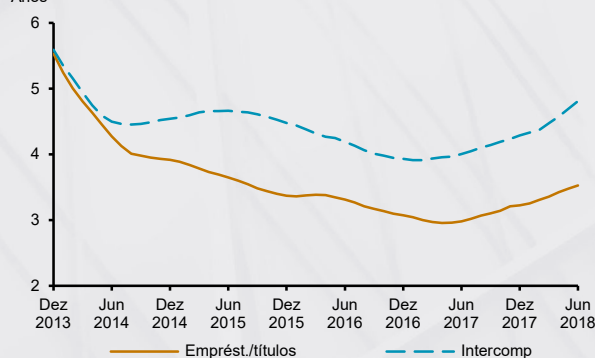


Gráfico 2 – Prazo médio – captações no setor externo

Média móvel 12 meses
Anos



Note-se ainda que, na medida em que os vértices mais curtos da curva de custo da proteção cambial apresentaram taxas maiores que os vértices mais longos durante a maior parte do período analisado, as operações intercompanhia, por terem prazos maiores que as operações de empréstimos e emissões de títulos para empresas não financeiras, apresentaram custos menores que essas últimas no período considerado (Gráfico 2). Outro fator que explica os menores custos relativos das operações intercompanhia está associado à natureza das contrapartes envolvidas (empresas pertencentes ao mesmo grupo econômico), considerando que parcela pequena, mas significativa, das operações registraram taxas de captação nulas.⁶ Note-se, porém, que a curva de custos sem proteção cambial das operações intercompanhia manteve-se em patamar superior à relativa aos empréstimos/títulos, tendo em vista a maior proporção de operações em reais.

O Gráfico 3 apresenta os custos de captação no mercado externo por tipo de moeda da operação contratada. Durante o período analisado, 73% do valor total das operações foram contratados em dólar estadunidense, 18% em reais, 7% em euros e 3% em outras moedas. As trajetórias dos custos das operações de acordo com os diferentes tipos de moeda foram similares àquelas verificadas no Gráfico 1, com exceção das operações

4/ Consideraram-se vértices de 1, 2 e 5 anos da curva de inflação implícita anual divulgada pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima), no endereço http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/renda-fixa-tesouraria/boletim-renda-fixa/boletim-renda-fixa.htm.

5/ No caso das operações no mercado externo, o valor da ponderação considerado é aquele registrado no sistema, independentemente da data de internalização dos recursos. No mercado de capitais doméstico, os valores utilizados foram aqueles observados na data de emissão. Não se levou em conta o risco de crédito (*rating*) das empresas.

6/ Considerando o valor total registrado no período, 2,9% das operações intercompanhias apresentaram taxas nulas, comparado a 0,3% para emissões de títulos e empréstimos de empresas não financeiras.

contratadas em reais, que não embutem o valor da proteção cambial em seu cálculo. Note-se que a volatilidade das séries em moedas estrangeiras se reduz significativamente quando se expurga o componente associado ao custo de proteção cambial, conforme evidencia o Gráfico 4.

Gráfico 3 – Custo de captação no setor externo por tipo de moeda

Média móvel 12 meses

% a.a.

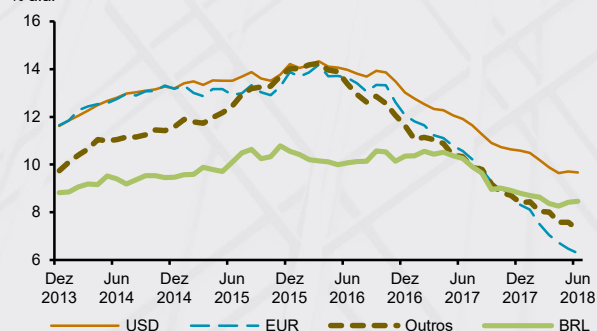
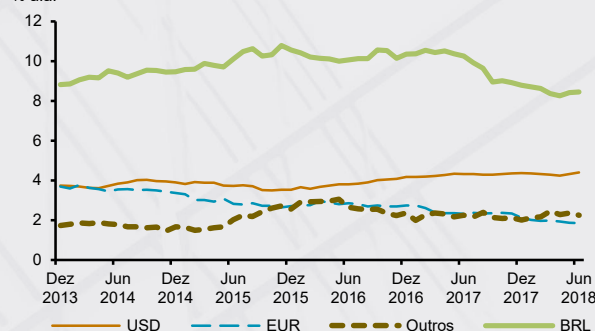


Gráfico 4 – Custo de captação no setor externo por tipo de moeda – sem proteção cambial

Média móvel 12 meses

% a.a.



Observa-se, ainda, no Gráfico 3, o descolamento entre os custos de operações contratadas em dólares estadunidenses e euros a partir do início de 2016. Esse movimento foi influenciado pela elevação recente das taxas de juros do mercado interbancário estadunidense, visto que a maior parte das operações contratadas em dólar (97% do valor contratado) são remuneradas pela Libor USD. Logo, no caso das operações contratadas em dólar, a elevação da Libor atenuou o efeito associado à queda do custo da proteção cambial no Brasil.

O Gráfico 5 apresenta, por sua vez, os custos de emissão de debêntures e notas promissórias, expressos em médias móveis de dozes meses, no mercado de capitais doméstico até junho de 2018.⁷ O comportamento dos custos de emissão repercutiram, sobretudo, o atual ciclo da política monetária, uma vez que a maior parte das emissões consideradas refere-se a debêntures e notas promissórias com remuneração vinculada ao CDI.⁸ Observou-se redução dos custos de emissão de debêntures de 17,1% a.a. de março de 2016 (máxima no período) para 10,8% a.a., em junho de 2018. No caso de notas promissórias, os custos passaram de 17,0% a.a. para 8,7% a.a. no mesmo intervalo. Vale atentar para os custos de emissão relativos a esses instrumentos, que se encontram em seus valores mínimos considerando o período analisado.

Gráfico 5 – Custo de captação no mercado de capitais

Média móvel 12 meses

% a.a.

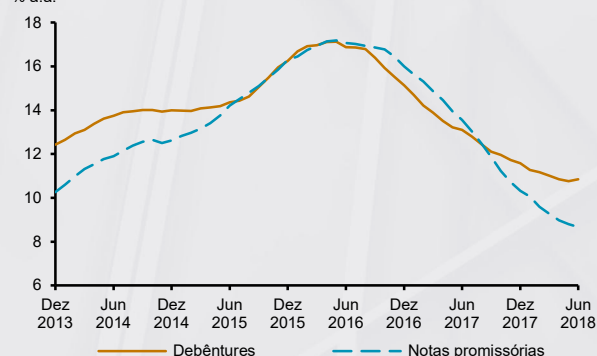
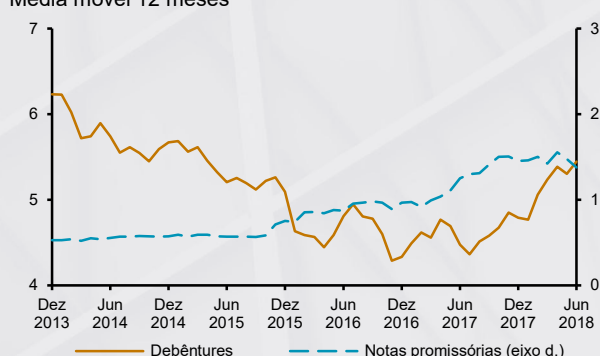


Gráfico 6 – Prazo médio das operações no mercado de capitais (anos)

Média móvel 12 meses



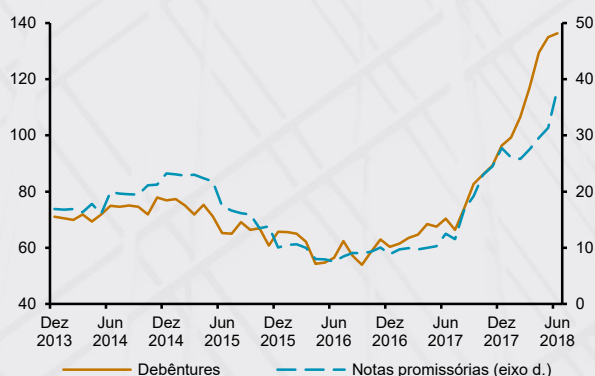
As trajetórias recentes dos custos de captação no mercado de capitais doméstico trouxeram implicações imediatas para os volumes de captação desses instrumentos, como se observa no Gráfico 7. No período considerado, as emissões acumuladas em doze meses para notas promissórias e debêntures atingiram máximas no primeiro semestre de 2018. No acumulado do primeiro semestre de 2018, o volume de emissões cresceu 133% para debêntures e 151% para notas promissórias, quando comparado a igual período do ano passado.

7/ Não se consideram os custos operacionais relativos ao processo de emissão.

8/ Especificamente, para as operações usadas no cálculo dos custos, 99% do volume de emissões de notas promissórias nesse período tiveram remuneração vinculada ao CDI, comparado a 85% do volume de emissões de debêntures.

Gráfico 7 – Volume de emissões (R\$ bilhões)

Acumulado em 12 meses



Comparação entre os custos de captação nos mercados externo e de capitais doméstico e as taxas de médias de juros de operações no SFN

Com o propósito de comparar os custos de captação das empresas no SFN e nos mercados externo e de capitais doméstico, selecionaram-se dois grupos de empresas a partir de microdados com informações individualizadas pelo Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ). O primeiro e o segundo grupo consideraram empresas que se financiaram em algum momento, entre 2011 e junho de 2018, no exterior e no mercado de capitais doméstico, respectivamente.

Para as duas amostras de empresas, foram calculadas as taxas médias de juros nos segmentos de recursos livres e direcionados do SFN, considerando-se, principalmente, operações prefixadas e pós-fixadas vinculadas ao CDI e ao IPCA no segmento de recursos livres e operações referenciadas à TJLP e à Taxa de Longo Prazo (TLP) no segmento de recursos direcionados.⁹

O Gráfico 8, que considera o grupo de empresas que captou recursos no mercado externo, evidencia que os custos de captação no setor externo tornaram-se mais atrativos ou equivalentes às taxas médias de juros cobradas no segmento de recursos direcionados do SFN a partir de 2017, a despeito da trajetória de queda

Gráfico 8 – Custo de captação das empresas que se financiaram no setor externo

Média móvel 12 meses

% a.a.

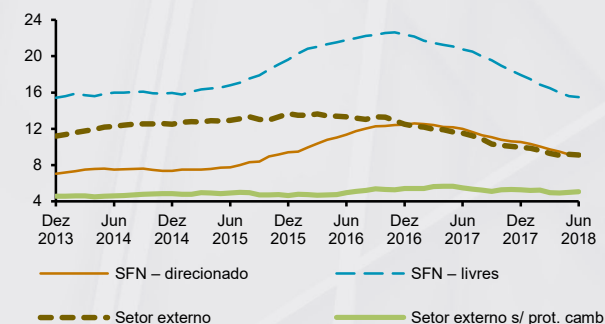
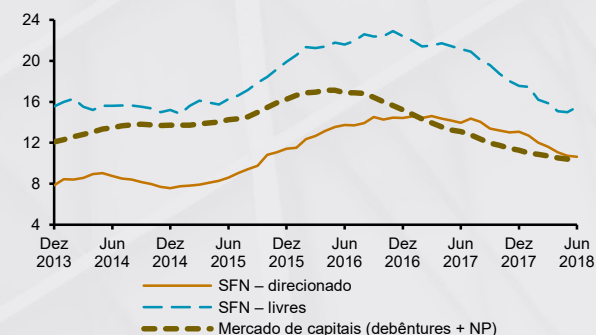


Gráfico 9 – Custo de captação das empresas que se financiaram no mercado de capitais

Média móvel 12 meses

% a.a.



9/ Foram consideradas, no cálculo dessas taxas, operações que totalizaram 89% do valor total contratado no SFN no período analisado. O valor total está distribuído entre operações prefixadas (53%), operações pós-fixadas vinculadas ao CDI (34%), operações pós-fixadas vinculadas ao IPCA (0,1%) e operações pós-fixadas vinculadas à TJLP e à TLP (2,1%). A forma de cálculo das taxas remuneradas pelo IPCA e pelo CDI foi análoga ao caso dos custos calculados anteriormente para as emissões de debêntures e notas promissórias. No caso das operações remuneradas pela TJLP e pela TLP, considera-se o valor dessas taxas no mês da contratação. A taxa média do mês para cada amostra foi obtida pela média ponderada da taxa de juros de cada operação pelo respectivo volume. Cabe destacar que, diferentemente das taxas médias de juros publicadas nas Notas econômica-financeiras para a imprensa – Estatísticas monetárias e de crédito –, não foram considerados os custos relativos aos tributos de responsabilidade do tomador de crédito e os encargos operacionais.

dessas taxas, influenciadas pelo atual ciclo da política monetária e pela redução da TJLP. Um ponto a destacar é que o custo de captação do setor externo sem proteção cambial, que pode ser uma *proxy* de custo para empresas que detêm parcela significativa de suas receitas em dólares, manteve-se sempre abaixo das taxas médias do SFN no período analisado. Nesse sentido, é plausível que esse fator seja aspecto determinante do alto volume de captações no setor externo mesmo antes de 2017.

De forma semelhante, para as empresas que realizaram operações no mercado de capitais doméstico (Gráfico 9), o custo médio de captação no mercado de capitais no período recente passou a se situar abaixo ou em patamar equivalente às taxas médias de juros cobradas no segmento de recursos direcionados, sinalizando vantagens comparativas em relação ao SFN.

Em resumo, os custos de captação no setor externo e no mercado de capitais exibiram tendência de redução desde 2016, em linha com o recuo do custo de proteção cambial e com o atual ciclo da política monetária, com conseqüente impacto sobre o volume de captações. A partir de 2017, em termos relativos ao SFN, esses custos se tornaram mais competitivos ou equivalentes às taxas médias de juros cobradas no SFN para as amostras selecionadas, em especial no segmento de recursos direcionados, favorecendo o processo de substituição de fontes de financiamento assinalado em versões anteriores do Relatório de Inflação.

Projeção para o Balanço de Pagamentos de 2018 e 2019

Tabela 1 – Projeções do balanço de pagamentos

Período	US\$ bilhões				
	2017		2018		2019
	Jan-ago	Ano	Jan-ago	Ano ^{1/}	Ano ^{1/}
Transações correntes	-3,2	-9,8	-8,9	-14,3	-34,1
Balanço comercial	46,3	64,0	34,7	55,3	41,6
Exportações	145,6	217,2	158,7	231,0	237,0
Importações	99,3	153,2	124,0	175,7	195,4
Serviços	-21,5	-33,9	-22,3	-32,5	-36,3
dos quais: viagens	-8,5	-13,2	-8,5	-13,0	-17,0
dos quais: aluguel de equip.	-11,1	-16,8	-9,7	-15,0	-13,5
Renda primária	-29,4	-42,6	-23,0	-39,9	-42,1
dos quais: juros	-16,5	-21,9	-13,1	-19,7	-19,9
dos quais: lucros e dividendos	-13,0	-21,0	-10,1	-20,6	-22,5
Renda secundária	1,4	2,6	1,7	2,7	2,7
Conta capital	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4
Conta financeira	-0,2	-6,2	-3,0	-13,8	-33,7
Investim. ativos ^{2/}	37,1	62,9	38,2	61,9	64,7
Inv. direto no ext.	1,8	6,3	-2,0	3,0	7,0
Inv. Carteira	6,8	12,4	2,3	5,0	10,0
Outros Investimentos	28,6	44,3	37,9	53,9	47,7
dos quais: ativos de bancos	-7,8	-8,6	2,1	-1,4	-6,3
Investim. passivos	48,0	74,9	53,9	89,1	104,4
IDP	45,4	70,7	44,4	72,0	80,0
Ações totais ^{3/}	2,2	5,7	0,1	3,0	5,0
Títulos no país	-0,6	-5,1	1,1	-	-
Emprést. e tít. LP ^{4/}	-8,1	-5,7	-4,1	-5,9	-0,6
Emprést. e tít. CP	-3,6	-5,3	0,6	-	-
Crédito Comercial e outros	12,6	14,6	11,8	20,1	20,0
Derivativos	-0,4	0,7	2,4	-	-
Ativos de reserva	11,1	5,1	10,4	13,5	6,0
Erros e omissões	2,6	3,3	5,6	-	-
Memo:					
Transações corr./PIB (%)		-0,5		-0,8	-1,7
IDP / PIB (%)		3,4		3,8	4,0
Taxa de rolagem (%)	91,0	97,1	93,4	90,0	100,0

1/ Projeção.

2/ Inclui investimentos diretos, investimentos em carteira e outros investimentos.

3/ Inclui ações negociadas em bolsas brasileiras e no exterior e fundos.

4/ Inclui créditos de organismos, agências e compradores.

Este boxe apresenta a revisão das projeções para o balanço de pagamentos de 2018 e as primeiras estimativas para 2019. O novo cenário de previsões considera a evolução econômica doméstica e internacional e os dados mais recentes relativos ao estoque e ao serviço do endividamento externo do país.

A projeção do saldo do balanço comercial para 2018 levou em conta também ajustes relativos à exportação e importação de plataformas para exploração de petróleo no âmbito do Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural (Repetro)¹, que deverão elevar as importações, com contrapartidas na conta financeira, notadamente sobre os investimentos diretos no país. Nesse sentido, a nova projeção apresentada neste boxe estimou que o balanço comercial encerrará o ano com *superavit* de US\$55,3 bilhões (ante projeção de *superavit* de US\$61 bilhões no Relatório de junho de 2018), como resultado da expansão de 6,3% e 14,7% nas exportações e importações, respectivamente. Registre-se que a projeção para as exportações foi ampliada para US\$231,0 bilhões, enquanto a das importações se elevou em US\$8,7 bilhões, para US\$175,7 bilhões.

O *deficit* da conta de serviços está estimado em US\$32,5 bilhões para o ano, valor US\$3,2 bilhões abaixo da previsão anterior. A revisão reflete, sobretudo, ajustes na conta de aluguel de equipamentos, de US\$17 bilhões para US\$15 bilhões, seguindo a tendência de redução das despesas líquidas verificada desde 2015, e na conta viagens, de US\$15 bilhões para US\$13 bilhões.

Os pagamentos líquidos de juros foram projetados em US\$19,7 bilhões, ligeiramente acima da projeção

1/ A Lei nº 13.586/2017 instituiu alterações no tratamento tributário dispendido aos investimentos no setor de óleo e gás, o que produzirá impactos nas transferências de propriedade de bens entre empresas não residentes e residentes. Os valores considerados nas projeções apresentadas neste Relatório podem passar por ajuste em decorrência das estratégias empresariais sobre o pagamento dessas importações. A esse respeito ver, por exemplo, Nota divulgada pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços em julho deste ano, disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/component/content/article?id=3423>.

anterior (US\$19,1 bilhões), em conformidade com a atualização do cronograma previsto para o pagamento do serviço da dívida externa. A projeção para as remessas líquidas de lucros foi mantida no em US\$20,6 bilhões.

O saldo em transações correntes deverá alcançar *deficit* de US\$14,3 bilhões em 2018 (0,8% do PIB), acima da previsão constante no Relatório de Inflação de junho de 2018 (US\$11,5 bilhões, correspondente a 0,6% do PIB), notadamente em razão da revisão no montante projetado para as importações.

No que diz respeito à conta financeira, a projeção para os ingressos líquidos de Investimentos Diretos no País (IDP) foi ampliada de US\$70 bilhões (3,6% do PIB) para US\$72 bilhões (3,8% do PIB). Esse ajuste na projeção considera os dados mais recentes e a contrapartida de parte importante do total de importações de plataformas previstas com as mudanças no Repetro, financiadas por operações intercompanhia. Dessa forma, o valor estimado de IDP para o ano segue em patamar significativamente superior ao *deficit* previsto para transações correntes.

A atualização dos dados desde o Relatório de Inflação anterior indicou a necessidade de revisar as projeções para as aplicações líquidas em Investimentos Diretos no Exterior (IDE) e os investimentos em carteira no exterior (ativos). As estimativas para as duas rubricas foram reduzidas em US\$3 bilhões e US\$5 bilhões, respectivamente.

Não houve revisão nos demais itens da conta financeira. No âmbito dos investimentos em carteira do lado do passivo, os ingressos líquidos em ações e fundos de investimento foram mantidos em US\$3 bilhões, e, em títulos no país, em zero. As taxas de rolagem projetadas, calculadas sobre as operações de longo prazo em empréstimos e títulos negociados no mercado internacional, permaneceram em 90%.

Projeção para 2019

Para 2019, considerando a aceleração da atividade econômica interna e as mudanças promovidas pelo Repetro, espera-se expansão do *deficit* em transações correntes, que deverá atingir US\$34,1 bilhões ao final do ano (1,7% do PIB).

É fundamental destacar que essa projeção é condicionada em cenário de continuidade das reformas, notadamente as de natureza fiscal, e ajustes necessários na economia brasileira. Também incorpora expectativa de iniciativas que visam aumento de produtividade, ganhos de eficiência, maior flexibilidade da economia e melhoria do ambiente de negócios.

Projeta-se recuo do saldo do balanço comercial para US\$41,6 bilhões, resultado de US\$237 bilhões de exportações, crescimento de 2,6% em relação a 2018, e de US\$195,4 bilhões de importações, expansão de 11,2%. O crescimento correspondente da corrente de comércio deverá ser de 6,3%.

Em relação à conta de serviços, projeta-se incremento do *deficit* em relação a 2018, atingindo US\$36,3 bilhões (expansão de 11,8% em relação ao previsto para 2018). Os destaques são as maiores despesas líquidas com viagens (crescimento de 30,8%) – considerando o cenário de crescimento mais acelerado da renda –, e com transportes (crescimento de 20,3%), em virtude do maior volume na corrente de comércio. Em sentido oposto, as despesas líquidas com aluguel de equipamentos deverão se manter em trajetória de recuo em 2019, alcançando US\$13,5 bilhões, ante US\$15 bilhões esperados para 2018 (redução de 10%). Entre outros fatores, essa trajetória é explicada pelas mudanças no Repetro, uma vez que as plataformas de não residentes, que operam no Brasil e implicam despesas de aluguel, deverão ser nacionalizadas.

Do lado da renda primária, espera-se elevação do patamar das remessas líquidas, atingindo *deficit* de US\$42,1 bilhões. A projeção para o pagamento líquido de juros, US\$19,9 bilhões, permaneceu muito próximo ao valor

esperado para 2018, refletindo o comportamento estável da dívida externa. As remessas líquidas de lucros, projetadas em US\$22,5 bilhões, por sua vez, deverão crescer em relação ao previsto para 2018, dada a sua sensibilidade em relação ao comportamento da atividade doméstica.

A melhor perspectiva para a performance da economia doméstica em 2019 deverá estimular os ingressos de investimentos estrangeiros, a despeito das incertezas no cenário externo associadas à normalização das políticas monetárias de algumas economias avançadas e ao comércio internacional. Projeta-se que o IDP alcançará US\$80 bilhões no ano, US\$8 bilhões a mais que o projetado para 2018, já incorporando as contrapartidas das importações de plataformas com as mudanças no Repetro. Os investimentos em ações devem apresentar incremento, de US\$3 bilhões para US\$5 bilhões. As captações de longo prazo, por meio de empréstimos e títulos, também deverão avançar em relação a 2018, com a taxa de rolagem chegando a 100%.

Do lado dos ativos, a projeção para o investimento direto brasileiro no exterior é de US\$7 bilhões em 2019, crescimento em relação ao esperado para 2018 (US\$3 bilhões), admitindo que os regressos de capital ocorridos ao longo deste ano não se repetirão em 2019. Por último, estima-se elevação dos investimentos em carteira no exterior, que deverão alcançar US\$10 bilhões em 2019, ante previsão de US\$5 bilhões para o ano corrente.

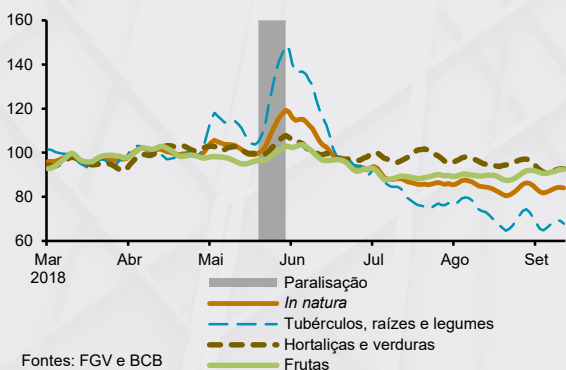
Efeito da paralisação no setor de transporte de cargas sobre a inflação ao consumidor

A paralisação no setor de transporte de cargas, ocorrida no último decêndio de maio, gerou efeitos altistas na inflação de junho, que se dissiparam parcialmente em julho. Este boxe investiga a magnitude e a persistência desses impactos, considerando a evolução diária dos preços dos produtos mais afetados pelo movimento, bem como as expectativas dos agentes para a inflação futura.

Os Gráficos 1, 2 e 3 mostram a evolução dos preços de alimentos *in natura*, dos demais alimentos da cesta do Fundação Getulio Vargas (IPCA) e de combustíveis, respectivamente. As trajetórias dos preços desses bens foram obtidas a partir de dados diários de inflação¹, empregando-se modelos de espaço de estado².

Gráfico 1 – Preços de alimentos *in natura*

Abril/2018 = 100

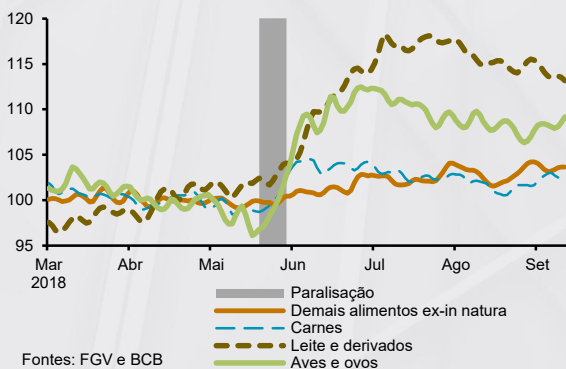


Fontes: FGV e BCB

O impacto da paralisação foi expressivo sobre os preços dos alimentos *in natura*, segmento caracterizado por produtos perecíveis que necessitam reposição em alta frequência. Os preços da categoria “tubérculos, raízes e legumes” subiram 45% ao longo do protesto, enquanto os preços de “frutas” e “hortaliças e verduras” aumentaram cerca de 8%. Entretanto, houve reversão desse movimento de alta após o fim da paralisação, com normalização das condições de oferta. Atualmente, a trajetória dos preços desses grupos segue condizente com a sazonalidade favorável do período.

Gráfico 2 – Preços de alimentos *ex-in natura*

Abril/2018 = 100



Fontes: FGV e BCB

Os preços dos demais alimentos da cesta do IPCA foram afetados de maneira menos intensa, porém de forma mais persistente, com destaque para a evolução nos preços de “carnes”, “aves e ovos” e, especialmente, “leite e derivados” (Gráfico 2). Após a paralisação, os preços desses produtos registraram alta significativa e, embora tenham mostrado arrefecimento, ainda não retornaram à tendência observada no período pré-crise.

a greve, mas também fatores alheios à paralisação, ainda presentes na conjuntura, como a depreciação cambial, incertezas referentes ao comércio global e o início do período de sazonalidade desfavorável para as cotações do boi gordo. No caso de “aves e ovos” e “leite e derivados”, além dos efeitos da paralisação sobre os estoques comerciais e a menor disponibilidade de insumos para o ciclo produtivo, houve também influência de outros ajustes de preços relativos sobre os custos de produção. Esses preços mostram, desde o final de julho, trajetória declinante.

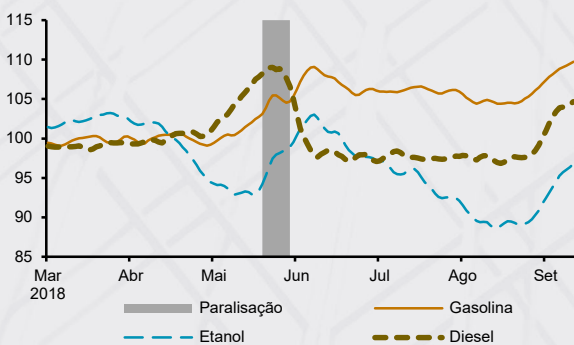
Ressalte-se que o aumento de preços verificado para o item “carnes” repercutiu não apenas a redução da atividade produtiva nos frigoríficos durante

1/ Dados do Monitor da Inflação Oficial, produzido pelo Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getulio Vargas (FGV).

2/ Os modelos relacionam os dados de inflação média e ponta, divulgados pela FGV, a uma série latente do nível de preços. Utiliza-se o suavizador de Kalman para recuperar a série diária de preços.

Gráfico 3 – Preços de combustíveis

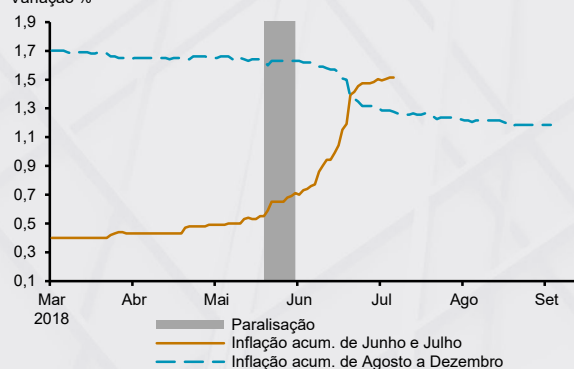
Abril/2018 = 100



Fontes: FGV e BCB

Gráfico 4 – Expectativas para a inflação mensal

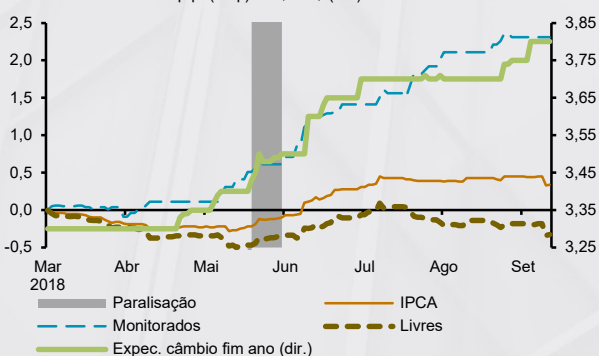
Variação %



Fonte: BCB

Gráfico 5 – Expectativa para a inflação anual e câmbio

Revisão acumulada em p.p. (esq.) e R\$/US\$ (dir.)



Fonte: BCB

de transporte de cargas sobre a inflação caracterizaram-se como transitórios. Essa perspectiva é reforçada pelas expectativas de mercado, que logo após a greve mostraram revisões de alta da inflação esperada dos meses de junho e julho, e de baixa da inflação prevista de agosto até dezembro.

O comportamento dos preços de combustíveis não evidenciou altas extraordinárias durante a paralisação (Gráfico 3), em parte devido ao procedimento estatístico previsto para o caso de impossibilidade de coleta de preços³. Vale notar que os preços do diesel e do etanol, que mostravam trajetória ascendente mesmo antes do evento, já retornaram para níveis inferiores à tendência pré-paralisação, influenciados, no primeiro caso, pela subvenção à comercialização⁴ e, no segundo, pela sazonalidade favorável. Os preços da gasolina, no entanto, continuaram a subir mesmo após a normalização das condições de oferta, acompanhando o movimento dos preços na refinaria, referenciados na paridade com o mercado internacional.

A evolução das séries de preço exibidas nos Gráficos 1, 2 e 3 indica que os efeitos altistas da paralisação nos preços tendem a se dissipar com a normalização das condições de oferta, o que já vem ocorrendo com a maioria dos preços impactados. Ressalte-se que desvios dos preços em relação à tendência pré-paralisação refletem, na maior parte das séries analisadas, outros fatores não vinculados ao evento, tais como sazonalidade e movimentos do câmbio.

A percepção dos agentes de mercado reforça a tese de que o impacto da paralisação teve caráter apenas temporário. Após o movimento, os agentes elevaram suas expectativas para a inflação de junho e julho, mas reduziram suas projeções para a inflação de agosto a dezembro (Gráfico 4)⁵, de acordo com dados da pesquisa Focus do Banco Central. Em termos líquidos, as projeções para o ano fechado se elevaram, uma vez que as projeções para o período de agosto e dezembro não compensaram integralmente o aumento dos meses anteriores (Gráfico 5).

Em suma, este boxe apresenta evidências de que os efeitos altistas gerados pela paralisação do setor

3/ No caso de falta do produto nos estabelecimentos procurados, costuma-se repetir o último preço observado. O desabastecimento nos postos de combustíveis, que ocorreu durante o período de greve, pode ter acionado esse procedimento durante a coleta de preços.

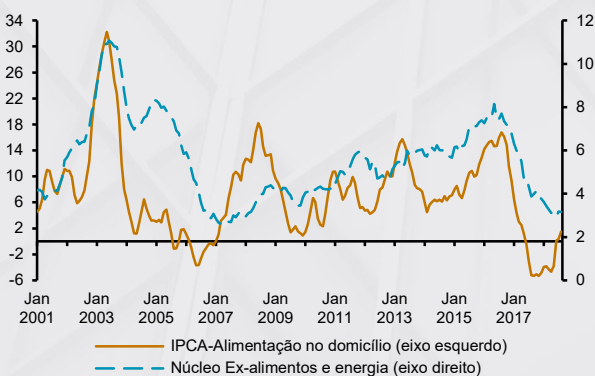
4/ Subvenção econômica à comercialização de óleo diesel em território nacional, instituída pelo Decreto 9.392, de 30 de maio de 2018.

5/ As expectativas citadas neste boxe refletem a mediana das projeções do Focus para o IPCA mensal e anual.

Propagação da inflação de alimentos: comparação internacional

Os preços do subgrupo alimentação no domicílio têm apresentado comportamento benigno desde o quarto trimestre de 2016, evolução que contribuiu significativamente para a redução das taxas de inflação no biênio 2016-2017. Mesmo em alta nos meses mais recentes, em parte, refletindo os impactos da paralisação dos caminhoneiros em maio, a inflação no subgrupo registrou elevação de 1,47% nos doze meses encerrados em agosto de 2018, patamar reduzido em relação ao histórico do setor. As variações desses preços, frequentemente provocadas por choques de oferta, afetam os índices de inflação ao consumidor não só diretamente, por sua participação na cesta de consumo, mas também de forma indireta, propagando-se por mecanismos inerciais. O Gráfico 1 mostra que a variação dos preços de alimentos antecipa, em alguma medida, movimentos no núcleo de inflação que exclui alimentos e energia, sugerindo impactos indiretos dos preços de alimentos sobre os demais preços da economia.¹ Este boxe analisa essa relação em abordagem comparativa internacional.²

Gráfico 1 – Inflação de alimentos x Núcleo
% em 12 meses



Para avaliar os efeitos de um choque da inflação de alimentos sobre o núcleo, foram utilizados modelos de vetores autorregressivos (VAR), estimados para cada país da amostra, com dados trimestrais dessazonalizados, do 1º trimestre de 1999 ao 4º trimestre de 2017:

$$y_{t,i} = c_i + \sum A_{k,i} y_{t-k,i} + \varepsilon_{t,i}$$

O vetor de variáveis endógenas, $y_{t,i} = (gap_{t,i}, \pi_{t,i}^{alim}, \pi_{t,i}^{núcleo})$, relaciona, para cada país i , uma medida de hiato do Produto Interno Bruto (PIB), a inflação de alimentos e o núcleo que exclui alimentação e energia.³ A Função de Resposta ao

Impulso (FRI) do choque de um ponto percentual na inflação de alimentos sobre o núcleo é apresentada no Gráfico 2.⁴ A estimativa pontual indica que o efeito acumulado do choque no Brasil é consideravelmente superior ao observado nos países avançados e maior do que a média dos países emergentes.

- 1/ O núcleo foi utilizado como *proxy* para avaliação de impactos indiretos dos preços de alimentos sobre os demais preços da economia. Observe-se que a exclusão dos preços de energia na composição do núcleo favorece a análise, tendo em vista a maior volatilidade desses preços. Adicionalmente, a medida de núcleo que exclui preços de alimentação e energia é amplamente utilizada por outros países, o que favorece a comparação internacional.
- 2/ Além do Brasil, foram considerados 26 países, sendo 21 avançados (Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Coreia do Sul, Dinamarca, Espanha, Estado Unidos, França, Grécia, Holanda, Israel, Itália, Japão, Noruega, Nova Zelândia, Portugal, Reino Unido, Suécia e Suíça) e cinco emergentes (África do Sul, Chile, Hungria, México e Polônia). Para a análise, considera-se o núcleo de inflação por exclusão de alimentos e energia de cada um desses países, obtidos de compilação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A classificação dos países em avançados e emergentes segue critérios definidos pelo Fundo Monetário Internacional (FMI).
- 3/ Para o cálculo do hiato considerou-se a extração estatística do componente de tendência por um filtro HP.
- 4/ A função de resposta ao impulso foi computada usando decomposição de *Cholesky*, considerando o hiato do produto como variável mais exógena, seguido da inflação de alimentos e do núcleo de inflação. Tal ordenamento justifica-se economicamente pela importância de fatores de oferta exógenos, como questões climáticas, sobre a dinâmica da inflação de alimentos. Um teste de robustez que usa variáveis climáticas como instrumento externo na identificação do VAR sugere superioridade desse ordenamento sobre aqueles que consideram o núcleo mais exógeno que a inflação de alimentos.

Gráfico 2 – Resposta acumulada de núcleo a choque na inflação de alimentos (choque de 1 p.p.)

Em p.p. da inflação trimestral

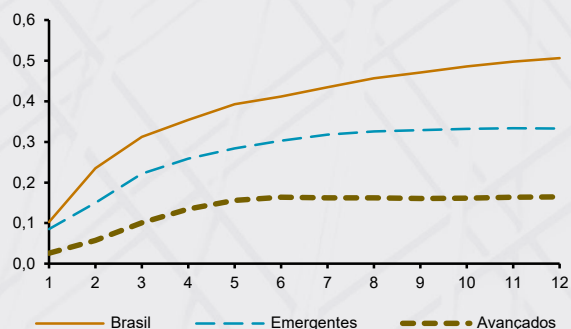


Gráfico 3 – Peso de alimentação x impacto acumulado no núcleo, choque unitário

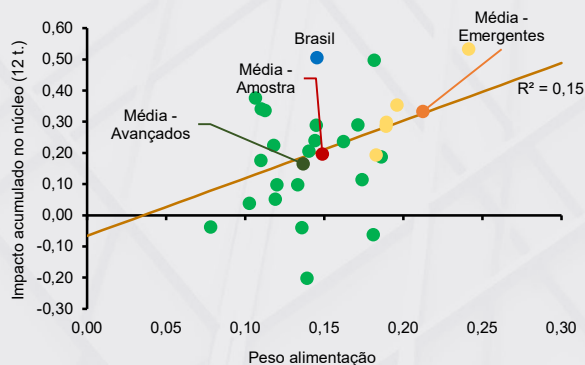
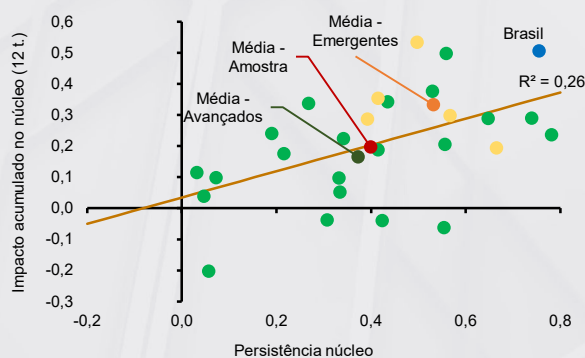


Gráfico 4 – Persistência do núcleo x impacto acumulado no núcleo, choque unitário



Como o peso dos alimentos na cesta de consumo varia em cada país, normalmente de forma inversa ao grau de desenvolvimento, o Gráfico 3 compara o impacto da inflação de alimentos sobre o núcleo com o respectivo peso da alimentação na cesta de consumo de cada país, evidenciando uma relação positiva entre as variáveis. O Brasil, no entanto, destoa desse padrão, já que o impacto estimado da inflação de alimentos no núcleo não parece ser explicado pelo peso dos alimentos na inflação. Esse peso, de 14,5%, é similar à média dos pesos dos países da amostra (14,9%), mas significativamente inferior ao peso médio dos demais países emergentes (21,2%)⁵.

Outro fator que pode influenciar a relação entre a inflação de alimentos e o núcleo é a persistência do processo inflacionário, que tende a ampliar o efeito acumulado dos choques e, nesse sentido, elevar a importância dos preços de alimentos na dinâmica inflacionária geral. A medida de persistência do núcleo ex-alimentos e energia no país supera amplamente os resultados encontrados para a média da amostra e para a média dos países emergentes (Gráfico 4), ajudando a explicar o maior impacto acumulado de um choque de alimentos sobre o núcleo.⁶

Em suma, este boxe investigou a transmissão de um choque nos preços de alimentos para o núcleo de inflação, usando abordagem comparativa internacional. Os resultados sugerem que os preços de alimentos são mais relevantes para a trajetória no núcleo de inflação no Brasil que nos demais países da amostra, o que, ao menos em parte, está relacionado à maior persistência da inflação brasileira.

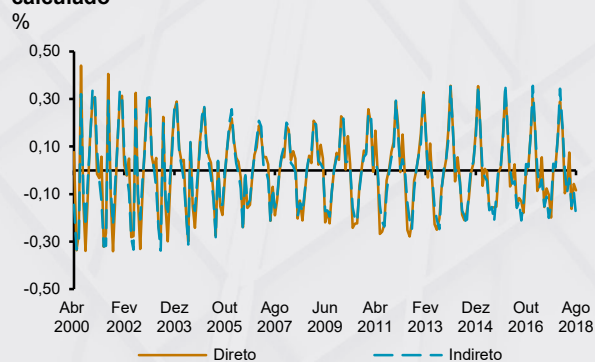
5/ Utilizou-se o peso médio em 2010 para todos os países.

6/ A medida de persistência reportada neste Boxe é a média de quatro estimativas, considerando-se dados trimestrais: (i) o coeficiente de um AR(1); (ii) a soma dos coeficientes de um AR(4); (iii) a soma dos coeficientes de um AR(p), sendo p estimado por critério de informação de Akaike; e, finalmente, (iv) o critério anterior, mas com coeficientes estimados por Mínimos Quadrados Generalizados (MQG) ao invés de Mínimos Quadrados Generalizados (MQO). É importante ressaltar que todas essas medidas refletem a persistência da própria inflação enquanto processo estocástico univariado.

Evolução da sazonalidade do IPCA

A compreensão dos efeitos da sazonalidade em uma série econômica¹ é fundamental para a análise de conjuntura. As variações do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) estão sujeitas a influências sazonais seja por padrões climáticos – que afetam, por exemplo, o desempenho das atividades agrícolas –, datas comemorativas, características específicas do mercado de determinado produto ou mesmo por questões metodológicas da coleta de preços. Tendo em vista que esses aspectos são passíveis de mudanças ao longo dos anos, o presente boxe analisa alterações no padrão sazonal do IPCA na série desde 2000.

Gráfico 1 – Grupos: fator sazonal direta e indiretamente calculado



Fontes: IBGE e BCB

Como mostra o Gráfico 1, a inflação ao consumidor exibe um padrão sazonal, caracterizado por altas mais expressivas no início e no fim de cada ano, e mais moderadas nos meses intermediários.² Conclui-se do gráfico que houve uma mudança desse padrão sazonal ao longo do tempo, com redução da sazonalidade de 2000 a 2008, elevação no período 2008 a 2013 e estabilidade desde então.

Alterações no padrão sazonal do IPCA são atribuíveis a mudanças de pesos de seus componentes (efeito composição), que podem elevar ou reduzir a participação de componentes sazonais no cálculo do índice, ou a mudanças no comportamento sazonal de cada componente (efeito nível). A princípio, se um grupo com padrão sazonal marcante como alimentação e bebidas, tem sua importância relativa aumentada, isso deve se refletir em aumento de sazonalidade no IPCA. Por sua vez, mudanças no comportamento sazonal de cada componente podem capturar questões mais estruturais entre as quais, alterações regulatórias em preços administrados (com efeitos sobre as datas de reajustes) ou modificação nas práticas comerciais associadas a determinado produto (promoções).

Para estimação dos efeitos, decompõe-se as mudanças do padrão sazonal entre dois anos usando a seguinte expressão:

$$\Delta_{12}S_t = \underbrace{\sum \left(\frac{p_{i,t} + p_{i,t-12}}{2} \right) (\Delta_{12}S_{i,t})}_{\text{Efeito Nível}} + \underbrace{\sum \left(\frac{S_{i,t} + S_{i,t-12}}{2} \right) (\Delta_{12}p_{i,t})}_{\text{Efeito Composição}},$$

na qual S_t e $S_{i,t}$ representam o fator sazonal do IPCA e de seu i -ésimo componente, respectivamente, no período t , e $p_{i,t}$ representa o peso desse componente no período. O símbolo Δ_{12} se refere ao operador de diferença interanual – ou seja, compara-se sempre um mês com o mesmo mês do ano anterior.

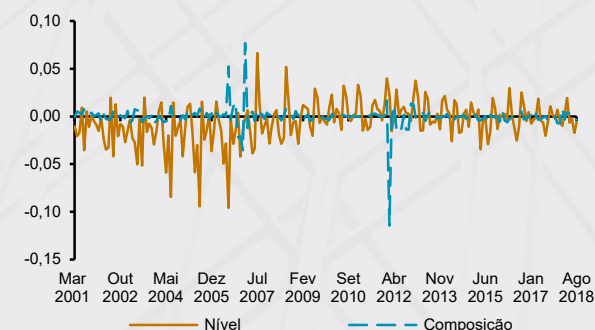
Para que essa decomposição faça sentido, é necessário trabalhar com um método indireto de dessazonalização do IPCA, ou seja, primeiro dessazonaliza-se cada componente e, após esse procedimento, agrega-se os componentes dessazonalizados ponderando-se pelo respectivo peso. O resultado desse método não

1/ Uma série temporal pode ser decomposta em quatro componentes não observáveis: tendência, sazonalidade, ciclo e resíduo. A sazonalidade é causada por oscilações na série, no mesmo período do ano. Essas oscilações podem ser causadas por variações climáticas, férias, feriados, entre outros.

2/ Os fatores sazonais foram obtidos com a aplicação do X-13ARIMA-SEATS. Optou-se por uma simples especificação aditiva das séries de variação percentual.

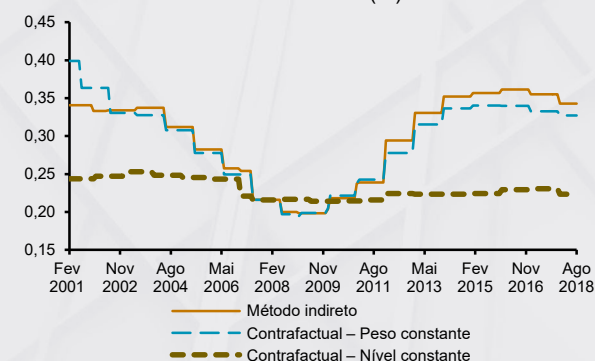
corresponde necessariamente ao de dessazonalização direta. Contudo, as séries de fatores sazonais obtidas por cada método ficam bastante próximas quando a desagregação do IPCA em componentes ocorre apenas até o nível de grupo, o que se faz neste primeiro momento.

Gráfico 2 – Efeito marginal normalizado: nível x composição
%



Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 3 – Grupos: fator sazonal
Valor absoluto máximo em 12 meses (%)



Fontes: IBGE e BCB

O Gráfico 2 mostra os efeitos nível e composição normalizados pelo sinal do fator sazonal, de tal forma que um valor positivo (negativo) significa aumento (redução) do fator sazonal naquele mês, em comparação com igual mês do ano anterior. Observa-se que o efeito nível prevalece sobre o efeito composição como determinante da evolução da sazonalidade do IPCA, exceto nos períodos de atualização da cesta de consumo utilizada no índice com base na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (em 2006 e 2012), nos quais há mudanças mais bruscas de ponderação, fazendo com que o efeito composição se mostre mais pronunciado.³

Estima-se, adicionalmente, o contrafactual de qual seria o padrão sazonal caso apenas os pesos de cada grupo tivessem variado, mantendo a sazonalidade de cada grupo constante no nível de determinado ano. O mesmo pode ser feito mantendo-se os pesos constantes e computando-se somente a variação do fator sazonal. O Gráfico 3 mostra, para as séries observada e de contrafatuais, o máximo do valor absoluto do fator sazonal numa janela móvel de doze meses.⁴ Novamente, o exercício demonstra que o efeito nível se mostra mais importante para explicar a variação de sazonalidade na série do IPCA.

Como forma de quantificar a importância relativa desses efeitos ao longo de toda a série, optou-se por utilizar a soma dos quadrados dos efeitos. De acordo com essa métrica, os efeitos composição e nível explicam, respectivamente, 21% e 79% da alteração observada na sazonalidade do IPCA.

Destaque-se, entretanto, que os percentuais acima, obtidos com a desagregação em nível de grupo, podem subestimar a importância do efeito composição, na medida em que mudanças nos pesos de itens dentro de um grupo que afetem sua sazonalidade são contabilizadas como efeito nível e não como efeito composição. O mesmo poderia ocorrer para mudanças nos pesos de subitens que venham a afetar a sazonalidade dos itens.

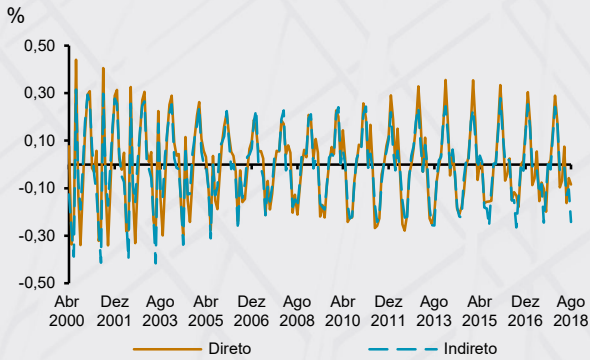
Com o objetivo de neutralizar esses possíveis efeitos, o exercício foi replicado na maior abertura possível, a de subitens. Uma primeira dificuldade com essa abordagem está na necessidade de se compatibilizar as séries históricas para lidar com a inclusão e exclusão de subitens.⁵ Outra dificuldade está no fato de que os fatores sazonais indiretamente calculados usando essa maior desagregação são menos aderentes aos

3/ A POF é a referência para a atualização da estrutura de ponderação para os índices de preços. A atualização da estrutura reflete as mudanças no padrão de consumo das populações-objetivo captadas pela Pesquisa.

4/ Essa métrica de quantidade de sazonalidade, apesar de ignorar mudanças de sazonalidade em determinados meses do ano, condiz com a tendência natural do olho humano focar no envoltório formado por máximos (ou mínimos) da série de fator sazonal mostrada no Gráfico 1.

5/ Isso ocorreu quando houve atualização da estrutura do IPCA com base na POF. Subitens foram excluídos ou incluídos na medida em que faziam parte ou não da cesta de consumo representativa captada pela POF. Como procedimento geral atribuiu-se ao subitem faltante a variação do item correspondente. Esse procedimento não afeta o cálculo do IPCA cheio porque, nesse caso, o subitem tem peso zero, mas permite que uma série temporal de sazonalidade seja computada para todo o período analisado.

Gráfico 4 – Subitens: fator sazonal direta e indiretamente calculado

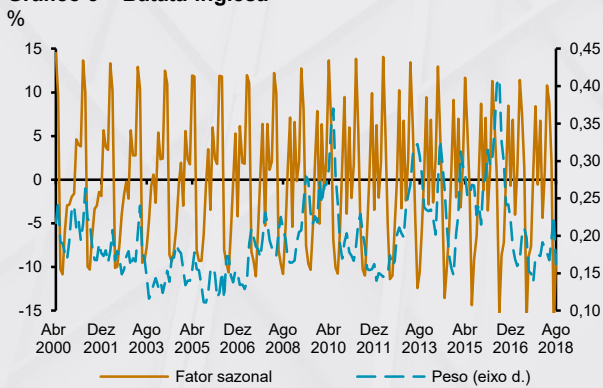


Fontes: IBGE e BCB

diretamente calculados (Gráfico 4). Em particular, o método indireto tende a suavizar variações mais fortes de fator sazonal. De todo modo, e como esperado, a decomposição no nível de subitem tende a dar relativamente mais peso para o efeito composição, que passa a responder por 51% da mudança no fator sazonal indiretamente computado.

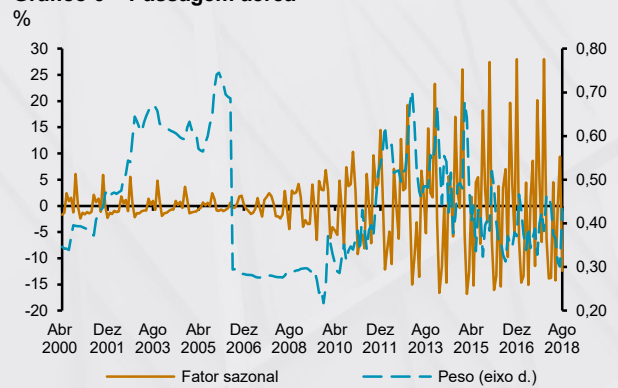
A análise permite identificar quais subitens exerceram maior contribuição para esses efeitos. Exemplos de subitens cuja mudança de peso teve contribuição importante para a mudança de sazonalidade do IPCA são batata inglesa (Gráfico 5), passagem aérea (Gráfico 6), etanol (Gráfico 7), ensino fundamental (Gráfico 8) e ensino superior (Gráfico 9). Entre os subitens cuja alteração no padrão sazonal foi mais importante, destacam-se energia elétrica (Gráfico 10), passagem aérea (Gráfico 6), gasolina (Gráfico 11) e telefone fixo (Gráfico 12).

Gráfico 5 – Batata-inglesa



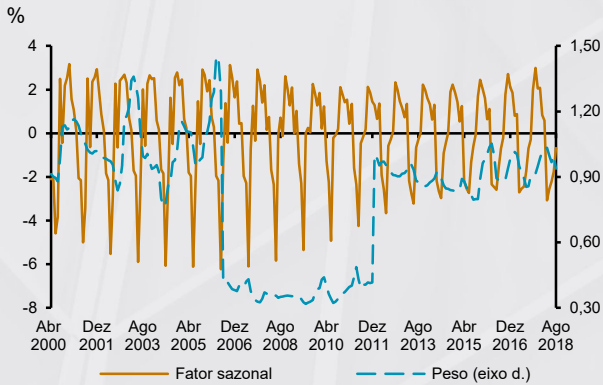
Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 6 – Passagem aérea



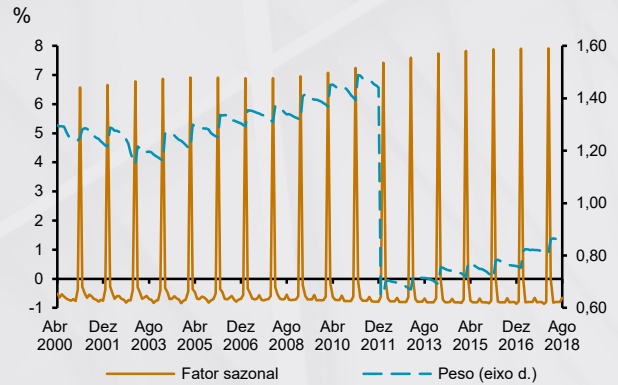
Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 7 – Etanol



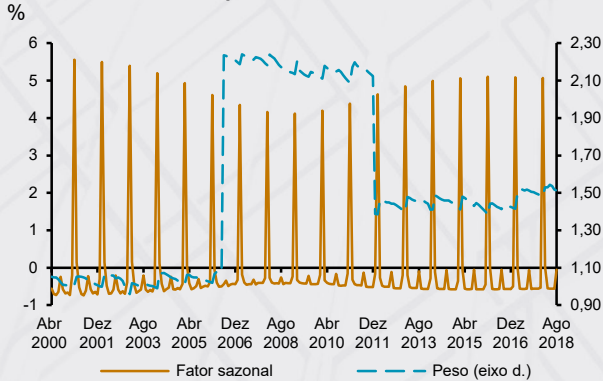
Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 8 – Ensino fundamental



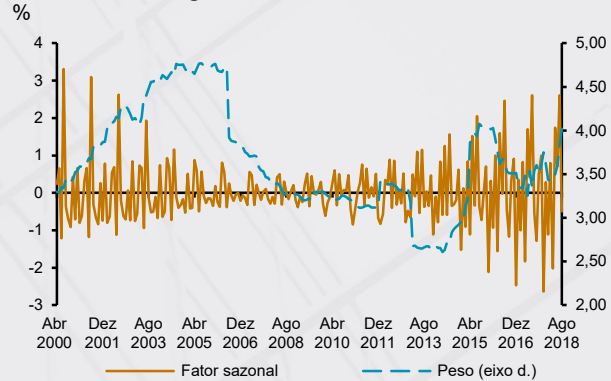
Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 9 – Ensino superior



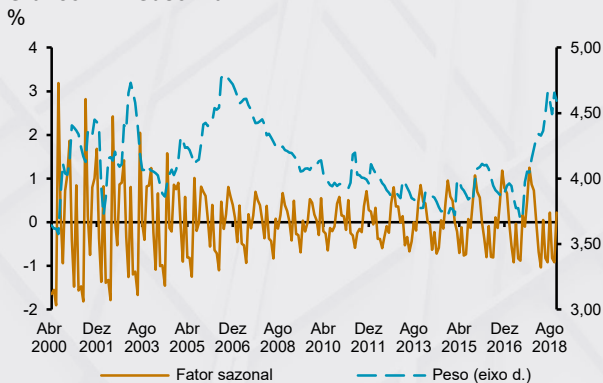
Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 10 – Energia elétrica residencial



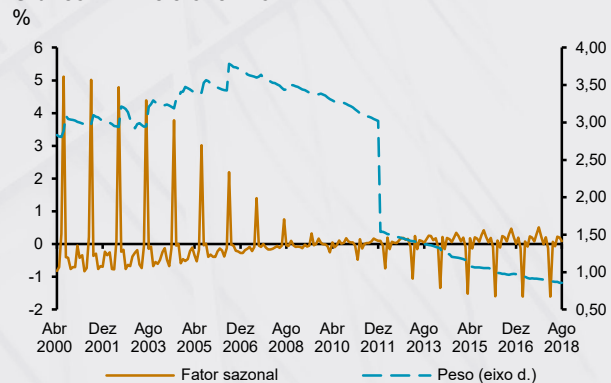
Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 11 – Gasolina



Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 12 – Telefone fixo



Fontes: IBGE e BCB

Em suma, este boxe analisou a mudança no padrão sazonal do IPCA considerando a série a partir de 2000. As alterações observadas na sazonalidade do índice ao longo dos anos decorreram tanto de mudanças nas representatividades dos itens sobre a composição do índice geral quanto de modificações na própria sazonalidade dos componentes. Ressalte-se que tanto itens no segmento de preços administrados – em especial gasolina, energia elétrica e telefonia – como no segmento de livres – batata inglesa, passagem aérea, educação e etanol – exerceram influência relevante no comportamento da sazonalidade do IPCA no período analisado.

Variação passada e previsibilidade da taxa de câmbio

Este boxe apresenta uma análise do poder preditivo das expectativas de câmbio do Sistema de Expectativas de Mercado do Banco Central do Brasil (doravante, Focus). O objetivo é comparar os erros de projeção das expectativas de câmbio do Focus com um *benchmark* historicamente difícil de ser superado (passeio aleatório) em períodos com diferentes níveis de volatilidade cambial.¹

Abordagem

Representando todas as variáveis em $\ln(\cdot)$, seja s_t a taxa de câmbio no período, medida em unidades de moeda doméstica por unidade de moeda externa (por exemplo, no caso brasileiro, R\$/US\$). Denote também a mediana da expectativa do Focus para essa taxa por f_t . Representando a variação de uma variável x entre o período t e o período $t+h$ por $D_{x,h,t} \equiv x_{t+h} - x_t$, a análise será baseada nas seguintes regressões:

$$D_{s,h,t} - D_{f,h,t} = c_{f,h} + \varepsilon_{f,h,t}, \quad (1)$$

para $t=1,2,\dots,T$ meses, onde $c_{f,h}$ é uma constante, $\varepsilon_{f,h,t}$ é um termo de erro, T é o tamanho da amostra considerada e h é o horizonte de projeção, em meses.

A equação (1) possui como variável dependente o erro da variação cambial implícita nas projeções do Focus em cada período t para cada horizonte h . Esta equação nos fornece dois elementos: (i) uma avaliação de possível viés das expectativas e (ii) a variância dos erros de projeção. Se $c_{f,h}$ não for distinguível de zero do ponto de vista estatístico, as expectativas são não-viesadas. Já a variância do termo de erro $\varepsilon_{f,h,t}$ nos fornece a variância da projeção. Com estes dois elementos, obtém-se o erro quadrático médio (EQM) da previsão:

$$EQM_{f,h,t} = c_{f,h}^2 + Var(\varepsilon_{f,h,t}). \quad (2)$$

O *benchmark* utilizado será o modelo de passeio aleatório, que possui as seguintes equações equivalentes a (1) e (2) acima:

$$D_{s,h,t} = c_{r,h} + \varepsilon_{r,h,t}, \quad (3)$$

$$EQM_{r,h,t} = c_{r,h}^2 + Var(\varepsilon_{r,h,t}). \quad (4)$$

Por fim, denotando-se a diferença dos erros quadráticos das projeções do Focus e do passeio aleatório para o mesmo horizonte h por $\Delta_{h,t} \equiv (D_{s,h,t} - D_{f,h,t})^2 - D_{s,h,t}^2$, obtém-se a última regressão para avaliar se os desvios produzidos pelas expectativas do Focus e aqueles produzidos pelo *benchmark* são estatisticamente distintos:²

$$\Delta_{h,t} \equiv (D_{s,h,t} - D_{f,h,t})^2 - D_{s,h,t}^2. \quad (5)$$

1/ Veja Rossi (2013) para uma revisão desta vasta literatura

2/ Formalmente, foi empregada a metodologia de Diebold e Mariano (1985), que faz uso dos erros-padrão robustos à heterocedasticidade e autocorrelação, propostos em Newey e West (1987). Além disso, baseado em Harvey *et al* (1997), utilizou-se correção de viés para amostras pequenas de tamanho N no cálculo do desvio-padrão dos erros de projeção h -passos à frente. A estatística t , obtida a partir do desvio-padrão corrigido, foi comparada com os valores críticos da distribuição t -Student com $(N-1)$ graus de liberdade, ao invés da Normal.

Resultados para a amostra completa

Os dados utilizados compreendem a mediana das expectativas individuais das instituições constantes no Focus, entre 1.12.2001 e 15.5.2018 para os horizontes mensais $h=0,1,\dots,12$, para a variável taxa de câmbio – Ptax fim do período (R\$/US\$). Essas expectativas foram coletadas na data de referência da taxa de câmbio, ou seja, no dia do mês em que são construídos os rankings Top 5 para a taxa de câmbio.³

A Tabela 1 apresenta os resultados do EQM das projeções do Focus obtidas através das equações (1) e (2). Esses resultados foram normalizados pelo EQM do passeio aleatório para o mesmo horizonte obtido pela utilização das equações (3) e (4). Além do EQM do Focus relativo ao passeio aleatório, são apresentadas as proporções do EQM relativas ao viés e à variância dos erros.

Tabela 1 – Performance preditiva do Focus

Horizonte de projeção ^{1/}	EQM relativo do Focus	Focus		Passeio aleatório	
		% viés	% variância	% viés	% variância
1	1,13	0,02	99,98	0,19	99,81
2	1,10	0,07	99,93	0,32	99,68
3	1,08	0,19	99,81	0,38	99,62
4	1,07	0,35	99,65	0,43	99,57
5	1,06	0,40	99,60	0,51	99,49
6	1,04	0,50	99,50	0,59	99,41
7	1,01	0,59	99,41	0,63	99,37
8	0,99	0,83	99,17	0,60	99,40
9	0,99	1,00	99,00	0,57	99,43
10	0,99	1,27	98,73	0,53	99,47
11	0,99	1,62	98,38	0,46	99,54
12	1,00	2,04	97,96	0,39	99,61

Fonte: Banco Central do Brasil

1/ Em meses à frente.

De acordo com a Tabela 1, o EQM do Focus é numericamente superior ao EQM do passeio aleatório para as projeções de 1 a 7 meses à frente, sendo numericamente inferior de 8 a 11 meses à frente. Por fim, embora tanto o viés do Focus quanto o do passeio aleatório não sejam distinguíveis de zero do ponto de vista estatístico, numericamente as projeções do Focus apresentam uma proporção de viés crescente com o horizonte de projeção.

Variação cambial e previsibilidade do câmbio

Os resultados da Tabela 1 foram obtidos para a amostra completa. Na Tabela 2, a amostra completa é estratificada com base na magnitude da variação cambial acumulada em 4 meses (em módulo) e se compara a capacidade preditiva do Focus com a do passeio aleatório para os meses seguintes. Em cada caso, foram excluídas as $k\%$ menores variações, em valores absolutos. Para facilitar a comparação, os resultados para a amostra completa, apresentados na Tabela 1, são reproduzidos ($k=0$).

A Tabela 2 indica que, logo após períodos de maior variação cambial, as projeções do Focus entre 1 e 5 ou 6 meses à frente tendem a se deteriorar em ritmo superior às do passeio aleatório. Para a projeção entre 7 e 12 meses à frente, o resultado tende a se inverter quando se consideram os períodos que sucedem as maiores variações cambiais observadas no período amostral ($k \geq 50$).

3/ A taxa de câmbio possui duas datas de referência para apuração da acurácia das previsões feitas pelos participantes do Focus. Foram testadas as séries construídas utilizando-se a primeira ou a segunda data de referência de cada mês, sem alteração significativa nos resultados.

Tabela 2 – Performance preditiva do Focus após diferentes níveis de variação cambial

Horizonte de projeção ^{1/}	EQM relativo do Focus excluindo as k% menores variações					
	k=0	k=25	k=50	k=75	k=85	k=90
1	1,13	1,16	1,20	1,23	1,29	1,30
2	1,10	1,15	1,23	1,29	1,42	1,47
3	1,08	1,14	1,21	1,32	1,43	1,50
4	1,07	1,11	1,18	1,37	1,44	1,53
5	1,06	1,09	1,14	1,29	1,33	1,32
6	1,04	1,07	1,11	1,18	1,15	1,09
7	1,01	1,02	1,03	1,06	0,98	0,93
8	0,99	1,01	1,00	1,01	0,91	0,86
9	0,99	1,00	0,99	0,98	0,88	0,81
10	0,99	0,99	0,98	0,96	0,86	0,80
11	0,99	1,00	0,98	0,94	0,84	0,77
12	1,00	1,00	0,98	0,94	0,84	0,77

Fonte: Banco Central do Brasil

1/ Em meses à frente.

As informações da Tabela 2 fornecem um indicativo de que as projeções do Focus perdem/ganham acurácia para os horizontes mais curtos/longos em relação ao passeio aleatório após períodos de variação cambial mais acentuada. Esse resultado poderia decorrer de uma tendência dos participantes de não alterarem suas projeções para a taxa de câmbio logo após períodos de grande variação cambial. Nesse caso, como historicamente a taxa de câmbio exibiu tendência de reversão gradual após seus movimentos mais extremos, as projeções do Focus teriam exibido maior acurácia. Entretanto, esse não parece ser o caso, pois os resultados obtidos neste boxe são similares quando se restringe a análise apenas aos subconjuntos de participantes que de fato alteraram suas projeções a cada momento do tempo.

Cabe destacar, contudo, que a maior parte dos resultados reportados na Tabela 2 não apresenta significância estatística. Isso é especialmente verdadeiro para os horizontes mais longos, para os quais o número de observações independentes é pequeno. A exceção são os horizontes mais curtos – especialmente os de 1 e 2 meses à frente –, para os quais há significância estatística. Portanto, os resultados aqui apresentados devem ser vistos como indicativos.

Conclusões

O objetivo deste boxe foi analisar como o poder preditivo da mediana da expectativa de câmbio da pesquisa Focus se comporta em relação a um *benchmark* padrão (passeio aleatório) após períodos com diferentes níveis de variação cambial. Os resultados indicam que, embora não exista diferença estatisticamente significativa entre o grau de acurácia da mediana do Focus e o do passeio aleatório para a maioria dos horizontes de projeção, o poder preditivo do Focus relativo ao *benchmark* se reduz/eleva para horizontes mais curtos/longos quanto maior a variação cambial do período anterior. Resumidamente, os resultados indicam que projeções de câmbio realizadas após períodos de grande variação cambial podem ser uma fonte útil de informação, particularmente para horizontes mais distantes.

Referências

Diebold, Francis X. e Mariano, Roberto S. 1995. "Comparing Predictive Accuracy," *Journal of Business & Economic Statistics* 13(3): 253-263.

Harvey, David, Leybourne, Stephen e Newbold, Paul. 1997. "Testing the equality of prediction mean squared errors," *International Journal of Forecasting* 13(2): 281-291.

Rossi, Barbara. 2013. "Exchange Rate Predictability," *Journal of Economic Literature*, 51(4): 1063-1119.

Este capítulo do Relatório de Inflação analisa as perspectivas para a inflação até 2021, cobrindo, portanto, a totalidade dos anos-calendário para os quais há definição das metas para a inflação, por parte do Conselho Monetário Nacional (CMN).

As projeções apresentadas utilizam o conjunto de informações disponíveis até a última reunião do Comitê de Política Monetária, realizada em 18 e 19.9.2018. Para os condicionantes utilizados nas projeções, em especial os advindos da pesquisa Focus, realizada pelo Banco Central do Brasil, a data de corte é 14.9.2018, a menos de indicação contrária.

As projeções condicionais para a inflação são apresentadas em quatro cenários, dependendo do condicionante usado para as trajetórias da taxa de câmbio e da taxa Selic ao longo do horizonte de projeção. Os condicionantes podem ser trajetórias oriundas das expectativas coletadas na pesquisa Focus ou trajetórias em que os valores dessas variáveis permanecem constantes ao longo do horizonte de projeção.

O primeiro cenário assume que a taxa Selic e a taxa de câmbio permanecem constantes ao longo do horizonte de projeção, enquanto o segundo cenário supõe trajetórias extraídas da pesquisa Focus para essas duas variáveis.

Também são apresentados outros dois cenários, chamados de cenários “híbridos”, que combinam como pressupostos taxa Selic constante e taxa de câmbio da pesquisa Focus e, alternativamente, taxa Selic da pesquisa Focus e taxa de câmbio constante.

É importante salientar que as projeções condicionais de inflação divulgadas neste Relatório contemplam intervalos de probabilidade que ressaltam o grau de incerteza presente na supracitada data de corte. 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 variáveis exógenas.

Em seu processo de tomada de decisão, o Copom analisa um amplo conjunto de variáveis e modelos, em relação aos quais exerce julgamentos com base no conjunto de informações disponíveis. Ao expor alguns cenários que informam suas deliberações, o Copom procura dar maior transparência às decisões de política monetária, contribuindo para sua eficácia no controle da inflação, que é seu objetivo precípuo.

2.1 Revisões e projeções de curto prazo

No trimestre encerrado em agosto, a inflação ao consumidor, medida pelo IPCA, situou-se 0,04 p.p. abaixo do cenário básico apresentado no Relatório de Inflação anterior (Tabela 2.1). O período foi marcado por elevada volatilidade do índice, que registrou a maior taxa para junho desde 1995 e a primeira variação negativa para agosto nos últimos vinte anos.

O impacto da paralisação no setor de transporte de cargas sobre os preços de alimentos mostrou-se mais expressivo que o antecipado, respondendo por parcela significativa da surpresa de 0,26 p.p. no IPCA de junho e julho. Em contrapartida, a inflação de agosto situou-se abaixo do que fora projetado (-0,09% ante 0,20%), devolvendo a surpresa inicial, em linha com a avaliação de que a paralisação representou um choque de caráter temporário. Destaque para a evolução mais favorável que a esperada, em agosto, dos preços do etanol, passagem aérea e alimentos.

Neste relatório, as projeções de curto prazo dos cenários com taxas Selic e de câmbio constantes e com taxas Selic e de câmbio oriundas da pesquisa Focus apresentam uma diferença de 0,2 p.p., decorrente da diferença entre as trajetórias de câmbio consideradas. Assim, excepcionalmente, neste Relatório, são apresentadas projeções considerando esses dois cenários.

As projeções de curto prazo associadas ao cenário com Selic e câmbio constantes são de variações respectivas de 0,40%, 0,43% e 0,24% para o IPCA de setembro a novembro de 2018. Caso essa trajetória se concretize, a alta de 1,07% do IPCA no trimestre ficará acima daquela observada no mesmo período de 2017 (0,86%), implicando elevação da inflação acumulada em doze meses, de 4,19%, em agosto, para 4,41%, em

Tabela 2.1 – IPCA – Surpresa inflacionária

	Variação %				
	2018			No trimestre	12 meses até ago
	Jun	Jul	Ago		
Cenário do Copom ^{1/}	1,06	0,27	0,20	1,54	4,23
IPCA observado	1,26	0,33	-0,09	1,50	4,19
Surpresa	0,20	0,06	-0,29	-0,04	-0,04

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte do Relatório de Inflação de junho de 2018.

Tabela 2.2 – IPCA – Projeções de curto prazo – Cenários do Copom^{1/}

	Variação %				
	2018			No trim.	12 meses até nov
	Set	Out	Nov		
Selic e câmbio constantes	0,40	0,43	0,24	1,07	4,41
Selic e câmbio Focus	0,38	0,34	0,15	0,87	4,20

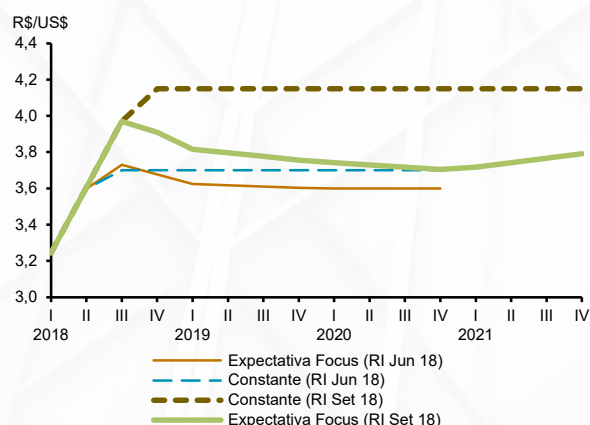
Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenários na data de corte.

novembro (Tabela 2.2). No cenário que assume Selic e câmbio oriundos da pesquisa Focus, as projeções para os mesmos meses são 0,38%, 0,34% e 0,15%, respectivamente. Caso esse cenário se concretize, a inflação no trimestre terminado em novembro será 0,87%, sendo que no acumulado em doze meses alcançaria 4,20%, nível semelhante ao de agosto.

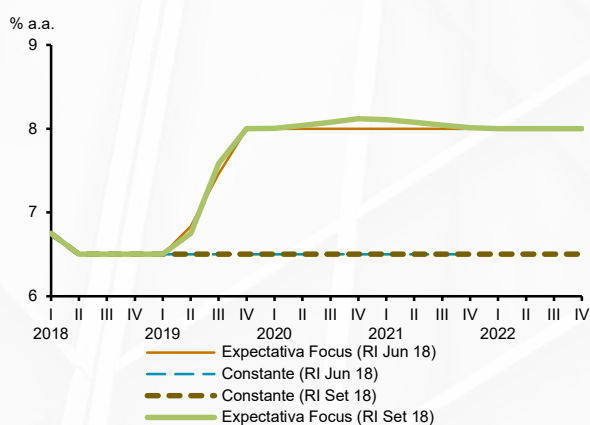
Ainda que limitada pela elevada ociosidade dos fatores de produção e pelo contexto de expectativas ancoradas²⁷, a recente depreciação do câmbio tende a elevar a inflação ao consumidor nos próximos meses, por meio, principalmente, do impacto direto sobre os preços de combustíveis. No caso do cenário com taxa de câmbio da pesquisa Focus, a trajetória de apreciação cambial até o fim do ano mitiga esse movimento. A inflação no trimestre deverá também ser influenciada pelo fim da sazonalidade favorável dos preços de etanol e de alimentos *in natura* e por elevações mais pronunciadas das tarifas de passagem aérea em setembro e outubro. Em sentido contrário, destaca-se a continuidade do processo de normalização de preços da pecuária, após dissipação dos efeitos da paralisação do setor de transporte de cargas.

Gráfico 2.1 – Taxa de câmbio usada nas projeções



Obs.: Os valores referem-se a médias trimestrais.

Gráfico 2.2 – Meta da taxa Selic usada nas projeções



Obs.: Os valores referem-se a médias trimestrais.

27/ Ver boxe “Repasse cambial sob a ótica de um modelo semiestrutural” neste Relatório.

28/ Valor obtido pelo procedimento usual de arredondar a cotação média da taxa de câmbio R\$/US\$ observada nos cinco dias úteis encerrados na sexta-feira anterior à reunião do Copom.

de 360 dias, depois do expressivo aumento verificado no terceiro trimestre de 2018, cai nos dois trimestres seguintes, estabilizando-se a partir de então.

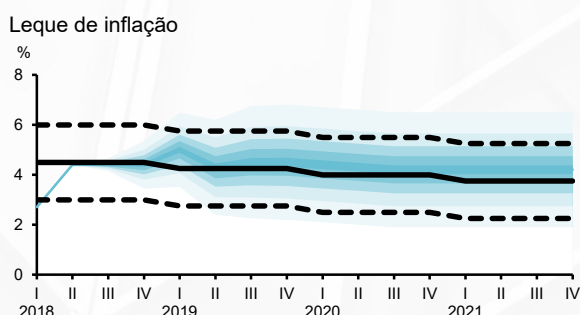
A mediana das expectativas para a taxa Selic extraídas da pesquisa Focus, também na comparação entre 15.6.2018 e 14.9.2018, manteve-se em 6,50% a.a. e 8,00% a.a. para os finais de 2018 e 2019, respectivamente, eleva-se para 8,13% a.a. no final de 2020 e retorna para 8,00% a.a. no final de 2021, ficando nesse valor até o final de 2022 (Gráfico 2.2).²⁹ Nessa trajetória, a taxa Selic começa a subir em maio de 2019, atingindo 8,00% a.a. em outubro do mesmo ano. Consistente com essa trajetória para a taxa Selic e com o comportamento dos prêmios de risco, a taxa projetada do *swap* pré-DI de 360 dias mantém a trajetória de elevação iniciada no segundo trimestre de 2018, ficando relativamente estável a partir do final de 2019.

Tabela 2.3 – Projeções centrais de inflação em diferentes cenários

Período	Meta para a inflação	Selic e câmbio constantes	Selic e câmbio Focus	Selic Focus e câmbio constante	Selic constante e câmbio Focus
2018 III		4,4	4,4	4,4	4,4
2018 IV	4,50	4,4	4,1	4,4	4,1
2019 I		5,0	4,5	5,0	4,5
2019 II		4,3	3,7	4,3	3,7
2019 III		4,5	3,9	4,5	3,9
2019 IV	4,25	4,5	4,0	4,4	4,1
2020 I		4,4	3,9	4,2	4,1
2020 II		4,3	3,8	4,0	4,1
2020 III		4,2	3,7	3,9	4,0
2020 IV	4,00	4,2	3,6	3,8	4,0
2021 I		4,2	3,6	3,8	4,0
2021 II		4,2	3,6	3,7	4,1
2021 III		4,2	3,7	3,7	4,2
2021 IV	3,75	4,2	3,8	3,7	4,3

Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

Gráfico 2.3 – Projeção de inflação no cenário com Selic e câmbio constantes



Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

As projeções aqui apresentadas dependem ainda de considerações sobre a evolução das reformas e ajustes necessários na economia. Seus efeitos sobre as projeções são capturados por meio dos preços de ativos, do grau de incerteza, das expectativas apuradas pela pesquisa Focus e através do 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.

As projeções apresentadas embutem o entendimento de que o processo de reformas estruturais, como as fiscais e creditícias, contribui para a redução gradual da taxa de juros estrutural.

Com base na combinação das projeções de curto prazo e dos condicionantes acima, foram construídas projeções para a variação do IPCA acumulada em quatro trimestres. Essas projeções se baseiam na utilização de um conjunto de modelos e de informações disponíveis, combinado com exercício de julgamento.

A projeção central associada ao cenário que combina taxas Selic e de câmbio constantes por todo o horizonte de projeção indica que a inflação acumulada em quatro trimestres, depois de ter atingido o valor observado de 4,39% no segundo

29/ Como descrito no boxe “Modelo agregado de pequeno porte – 2017” (Relatório de Inflação de junho de 2017), a trajetória da taxa do *swap* pré-DI de 360 dias depende da trajetória da taxa Selic usada como condicionante para o mesmo período e da trajetória do prêmio (diferença entre a taxa do *swap* e a taxa esperada para a Selic). Portanto, a taxa do *swap* ao longo de 2021 depende também da trajetória da Selic ao longo de 2022.

Tabela 2.4 – Projeção de inflação no cenário com Selic e câmbio constantes

Projeção central e intervalos de probabilidade

Período	Intervalos de probabilidade							
	50%		30%		10%		Central	
2018 III	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5
2018 IV	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,8
2019 I	4,4	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,6	5,6
2019 II	3,5	3,9	4,2	4,3	4,4	4,7	5,1	5,1
2019 III	3,6	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,4	5,4
2019 IV	3,6	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,4	5,4
2020 I	3,5	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,3	5,3
2020 II	3,4	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,2	5,2
2020 III	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1	5,1
2020 IV	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1	5,1
2021 I	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1	5,1
2021 II	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1	5,1
2021 III	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1	5,1
2021 IV	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1	5,1

Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

Tabela 2.5 – Projeções nos Relatórios anterior e atual – Cenário com Selic e câmbio constantes

Período	RI de junho	RI de setembro
2018 III	4,3	4,4
2018 IV	4,2	4,4
2019 I	4,8	5,0
2019 II	3,9	4,3
2019 III	3,8	4,5
2019 IV	4,1	4,5
2020 I	4,2	4,4
2020 II	4,2	4,3
2020 III	4,1	4,2
2020 IV	4,1	4,2
2021 I		4,2
2021 II		4,2
2021 III		4,2
2021 IV		4,2

Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

trimestre de 2018, mantém-se em torno de 4,4% até o final do ano (Tabela 2.3, Gráfico 2.3 e Tabela 2.4). O pico da projeção é alcançado no primeiro trimestre de 2019, quando a inflação atinge cerca de 5,0%, influenciado também pelo descarte da taxa de inflação trimestral atipicamente baixa verificada no primeiro trimestre de 2018. A inflação projetada termina 2019 ao redor de 4,5% e mantém-se em 4,2% em 2020 e 2021. Nesse cenário, as projeções para a inflação de preços administrados são de cerca de 8,3% para 2018, de 5,7% para 2019 e de 4,3% para 2020 e 2021.

Nesse cenário, as probabilidades estimadas de a inflação ultrapassar os limites superior e inferior do intervalo de tolerância da meta em 2018 situam-se próximas de 0% e 1%, respectivamente. As probabilidades referentes aos limites superior e inferior para os anos seguintes situam-se ao redor de 19% e 11% (2019), 18% e 11% (2020) e 23% e 8% (2021).

Na comparação com o Relatório de Inflação de junho de 2018 (Tabela 2.5), as projeções para 2018, 2019 e 2020 no cenário com Selic e câmbio constantes aumentaram em torno de 0,2 p.p., 0,4 p.p. e 0,1 p.p., respectivamente.

O principal fator de elevação das projeções em relação ao Relatório de Inflação de junho foi a depreciação cambial ocorrida no terceiro trimestre de 2018, quando a taxa de câmbio passou de uma média de R\$3,61/US\$ no segundo trimestre para valores na casa de R\$4,15/US\$ na semana anterior à reunião do Copom em setembro (217ª reunião). Considerando a média no trimestre, o câmbio constante assumido para o horizonte de projeção implica depreciação cambial também no último trimestre de 2018, comparativamente ao trimestre anterior, com seus impactos diretos sobre a inflação concentrados principalmente entre o final de 2018 e início de 2019. Os mecanismos inerciais da inflação somam-se a esse fator, contribuindo para a elevação das projeções de inflação ao longo de 2019, comparativamente ao Relatório de junho.

No mesmo sentido, destaca-se a contribuição da elevação das projeções dos preços administrados, associada não só à própria trajetória mais elevada da taxa de câmbio, mas também à trajetória de outros itens, como o de energia elétrica.

A trajetória constante da taxa Selic assumida nesse cenário, estimulativa em todo o horizonte considerado, também contribui para que as projeções de inflação permaneçam acima da meta, especialmente para horizontes mais longos.

Por outro lado, fatores importantes contribuem para mitigar os efeitos da depreciação cambial³⁰ e trazer a inflação para trajetória de queda, como a ancoragem das expectativas de inflação, o alto nível de ociosidade dos fatores de produção, a trajetória mais lenta de recuperação da atividade econômica e a própria diminuição dos efeitos da depreciação cambial ao longo do tempo.

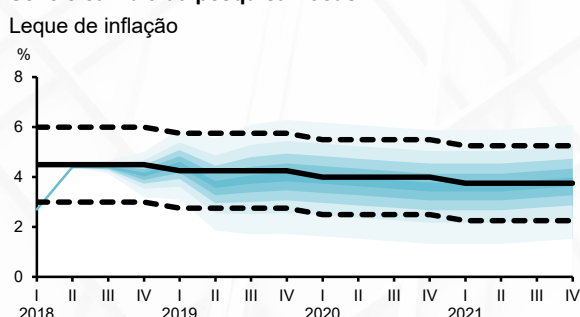
Na comparação com as projeções de inflação da reunião do Copom em agosto (216ª reunião), houve aumento de aproximadamente 0,2 p.p. para 2018 e de 0,4 p.p. para 2019 (ver Ata da 216ª reunião).

No cenário com taxas Selic e de câmbio da pesquisa Focus, a projeção central indica que a inflação acumulada em quatro trimestres termina 2018 em aproximadamente 4,1%, atinge máximo de 4,5% no primeiro trimestre de 2019 e finaliza 2019 em 4,0%, 2020 em 3,6%, e 2021 em 3,8% (Gráfico 2.4 e Tabela 2.6). Nesse cenário, as projeções para a inflação de preços administrados são de cerca de 7,7% para 2018, de 5,4% para 2019, de 3,8% para 2020 e de 4,2% para 2021.

Nesse cenário, em relação ao Relatório de Inflação de junho de 2018 (Tabela 2.7), as projeções para 2018 recuaram, devido principalmente à surpresa inflacionária negativa no acumulado de junho a agosto e à queda das projeções para os últimos meses do ano. Para 2019, as projeções cresceram em torno de 0,3 p.p., decorrente principalmente da revisão de itens de preços administrados. No caso de 2020, a apreciação cambial embutida na trajetória da pesquisa Focus ao longo do ano, diferente da trajetória usada no Relatório anterior, contribuiu para a queda de cerca de 0,1 p.p. das projeções.

Na comparação com o cenário que emprega Selic e câmbio constantes (Tabela 2.3), observa-se que a inflação projetada é sempre inferior a partir do último trimestre de 2018. Em horizontes mais curtos, o principal fator é a taxa de câmbio. Diferentemente da trajetória de câmbio constante, a pesquisa Focus prevê trajetória de apreciação cambial, com início já no quarto trimestre de 2018 e término no final de

Gráfico 2.4 – Projeção de inflação no cenário com Selic e câmbio da pesquisa Focus



Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

Tabela 2.6 – Projeção de inflação no cenário com Selic e câmbio da pesquisa Focus

Projeção central e intervalos de probabilidade

Período	50%						
	30%			Central	10%		
2018 III	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5
2018 IV	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5
2019 I	3,9	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	5,1
2019 II	2,9	3,3	3,6	3,7	3,8	4,1	4,5
2019 III	3,0	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,8
2019 IV	3,1	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,9
2020 I	3,0	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,8
2020 II	2,9	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,7
2020 III	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6
2020 IV	2,7	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,5
2021 I	2,7	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,5
2021 II	2,7	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,5
2021 III	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6
2021 IV	2,9	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,7

Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

30/ Ver boxe “Repasse cambial sob a ótica de um modelo semiestrutural” neste Relatório.

Tabela 2.7 – Projeções nos Relatórios anterior e atual – Cenário com Selic e câmbio da pesquisa Focus

Período	RI de junho	RI de setembro
2018 III	4,3	4,4
2018 IV	4,2	4,1
2019 I	4,7	4,5
2019 II	3,6	3,7
2019 III	3,6	3,9
2019 IV	3,7	4,0
2020 I	3,8	3,9
2020 II	3,8	3,8
2020 III	3,7	3,7
2020 IV	3,7	3,6
2021 I		3,6
2021 II		3,6
2021 III		3,7
2021 IV		3,8

Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

Tabela 2.8 – Projeção de inflação no cenário com Selic da pesquisa Focus e câmbio constante

Projeção central e intervalos de probabilidade

Período	Intervalos de probabilidade						
	50%		30%		10%		Central
2018 III	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5
2018 IV	4,0	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,8
2019 I	4,4	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,6
2019 II	3,5	3,9	4,2	4,3	4,4	4,7	5,1
2019 III	3,6	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,4
2019 IV	3,5	3,9	4,2	4,4	4,6	4,9	5,3
2020 I	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1
2020 II	3,1	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,9
2020 III	3,0	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,8
2020 IV	2,9	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,7
2021 I	2,9	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3	4,7
2021 II	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6
2021 III	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6
2021 IV	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6

Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

2020. Depois, a trajetória é de aumento da taxa de câmbio em 2021, que reduz a diferença das projeções entre os dois cenários.³¹ O aumento da taxa Selic previsto na pesquisa Focus, que eleva de maneira antecipada a taxa do *swap* pré-DI, também atua para reduzir as projeções de inflação, na medida em que implica moderação da atividade econômica.

Quando se compara com o Relatório de junho, observa-se ampliação da diferença entre as projeções dos dois cenários. A razão é o aumento da diferença entre as duas trajetórias da taxa de câmbio, como pode ser observado no Gráfico 2.1.

Nesse cenário com taxas Selic e de câmbio da pesquisa Focus, as probabilidades estimadas de a inflação ultrapassar os limites superior e inferior do intervalo de tolerância da meta em 2018 situam-se próximas de 0% e 2%, respectivamente. As probabilidades referentes aos limites superior e inferior para os anos seguintes situam-se ao redor de 10% e 18% (2019), 9% e 21% (2020) e 15% e 13% (2021).

No cenário híbrido com câmbio constante e taxa Selic oriunda da pesquisa Focus, as projeções de inflação são de cerca de 4,4%, 4,4%, 3,8% e 3,7% para 2018, 2019, 2020 e 2021, respectivamente (Tabela 2.8). Na comparação com o cenário que, alternativamente, supõe taxa Selic constante (Tabela 2.3), as projeções se situam em níveis mais baixos a partir do quarto trimestre de 2019, refletindo a trajetória mais elevada da taxa Selic (e da taxa do *swap* pré-DI).

Por fim, no cenário híbrido com taxa de câmbio da pesquisa Focus e taxa Selic constante, as projeções de inflação são de aproximadamente 4,1%, 4,1%, 4,0% e 4,3% para 2018, 2019, 2020 e 2021, respectivamente (Tabela 2.9). Na comparação com o cenário que, alternativamente, supõe taxa de câmbio constante (Tabela 2.3), as projeções são inferiores entre o quarto trimestre de 2018 e o segundo trimestre de 2021, como resultado da trajetória de apreciação cambial embutida na pesquisa Focus até final de 2020. Para 2021, as projeções são superiores em função da depreciação cambial embutida naquele ano.

31/ Ver boxe “Variação passada e previsibilidade da taxa de câmbio” neste Relatório.

Tabela 2.9 – Projeção de inflação no cenário com Selic constante e câmbio da pesquisa Focus

Projeção central e intervalos de probabilidade

Período	Intervalos de probabilidade						
	50%		30%		10%		Central
2018 III	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5
2018 IV	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5
2019 I	3,9	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	5,1
2019 II	2,9	3,3	3,6	3,7	3,8	4,1	4,5
2019 III	3,0	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,8
2019 IV	3,2	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	5,0
2020 I	3,2	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	5,0
2020 II	3,2	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	5,0
2020 III	3,1	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,9
2020 IV	3,1	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,9
2021 I	3,1	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	4,9
2021 II	3,2	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	5,0
2021 III	3,3	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,1
2021 IV	3,4	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,2

Obs.: Inflação medida pelo IPCA, acumulada em quatro trimestres (%).

2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos

Indicadores recentes da atividade econômica evidenciam recuperação da economia brasileira, em ritmo mais gradual que o vislumbrado no início do ano.

O cenário externo permanece desafiador, com redução do apetite ao risco em relação a economias emergentes. Os principais riscos seguem associados à normalização das taxas de juros em algumas economias avançadas e a incertezas referentes ao comércio global.

As expectativas de inflação para 2018 e 2019 apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 4,1%. As expectativas para 2020 e 2021 situam-se em torno de 4,0% e 3,9%, respectivamente.

O Comitê avalia que diversas medidas de inflação subjacente se encontram em níveis apropriados, inclusive os componentes mais sensíveis ao ciclo econômico e à política monetária.

Em sua reunião mais recente (217ª Reunião), o Copom decidiu, por unanimidade, pela manutenção da taxa básica de juros em 6,50% a.a. O Comitê entende que essa decisão reflete seu cenário básico e balanço de riscos para a inflação prospectiva e é compatível com a convergência da inflação para a meta no horizonte relevante para a condução da política monetária, que inclui o ano-calendário de 2019.

Na ocasião, o Copom comunicou que seu cenário básico para a inflação envolve fatores de risco em ambas as direções. Por um lado, (i) o nível de ociosidade elevado pode produzir trajetória prospectiva abaixo do esperado. Por outro lado, (ii) uma frustração das expectativas sobre a continuidade das reformas e ajustes necessários na economia brasileira pode afetar prêmios de risco e elevar a trajetória da inflação no horizonte relevante para a política monetária. Esse risco se intensifica no caso de (iii) deterioração do cenário externo para economias emergentes. O Comitê julga que esses últimos riscos se elevaram.

O Comitê enfatiza que a continuidade do processo de reformas e ajustes necessários na economia brasileira é essencial para a manutenção da inflação baixa no médio e longo prazos, para a queda da taxa

de juros estrutural e para a recuperação sustentável da economia. O Comitê ressalta ainda que a percepção de continuidade da agenda de reformas afeta as expectativas e projeções macroeconômicas correntes.

O Copom entende que deve pautar sua atuação com foco na evolução das projeções e expectativas de inflação, do seu balanço de riscos e da atividade econômica. Choques que produzam ajustes de preços relativos devem ser combatidos apenas no impacto secundário que poderão ter na inflação prospectiva (i.e., na propagação a preços da economia não diretamente afetados pelo choque). É por meio desses efeitos secundários que esses choques podem afetar as projeções e expectativas de inflação e alterar o balanço de riscos. Esses efeitos podem ser mitigados pelo grau de ociosidade na economia e pelas expectativas de inflação ancoradas nas metas. Portanto, não há relação mecânica entre choques recentes e a política monetária.

O Copom reitera que a conjuntura econômica ainda prescreve política monetária estimulativa, ou seja, com taxas de juros abaixo da taxa estrutural. Esse estímulo começará a ser removido gradualmente caso o cenário prospectivo para a inflação no horizonte relevante para a política monetária e/ou seu balanço de riscos apresentem piora.

Na avaliação do Copom, a evolução do cenário básico e do balanço de riscos prescreve manutenção da taxa Selic no nível vigente. O Copom ressalta que os próximos passos da política monetária continuarão dependendo da evolução da atividade econômica, do balanço de riscos e das projeções e expectativas de inflação.

Repasse cambial sob a ótica de um modelo semiestrutural

A magnitude do repasse de variações na taxa de câmbio para o nível de preços ao consumidor (“*pass-through*”) depende de vários fatores e pode variar ao longo do tempo.¹ Mapear esses fatores contribui para melhor compreensão da dinâmica da inflação.

Este boxe apresenta estudo sobre determinantes da magnitude do repasse cambial no Brasil sob a ótica de um modelo semiestrutural de pequeno porte. Investiga-se de que forma fatores como magnitude da depreciação, ciclo econômico, ancoragem das expectativas e margem operacional das firmas afetam a intensidade do repasse cambial.

Modelo semiestrutural de preços agregados e o repasse cambial

Com o propósito de auxiliar o processo decisório do Comitê de Política Monetária (Copom), o Banco Central do Brasil (BCB) utiliza diversos modelos para projetar variáveis macroeconômicas, construir cenários e simular efeitos de políticas econômicas. No caso dos modelos semiestruturais, o repasse cambial para a inflação doméstica dos preços livres é capturado por meio de um termo na curva de Phillips que representa a inflação externa expressa em reais.² Neste boxe, são apresentadas estimativas de um conjunto de modelos que procuram captar, na curva de Phillips dos preços livres, o papel de possíveis fatores que afetam o grau de repasse cambial na economia brasileira. Ressalta-se que o repasse cambial também opera nos modelos do BCB por meio dos preços administrados, para os quais existem modelos específicos. Nesses modelos, o repasse cambial aos preços administrados depende primordialmente de regras de reajuste de determinados itens.³ Por essa razão, a análise neste boxe concentra-se no repasse cambial à inflação de preços livres.

O efeito da variação cambial sobre a inflação é usualmente estimado por meio de um parâmetro que reflete, na amostra considerada, o repasse médio da variação cambial para a inflação, como habitualmente ocorre com qualquer variável de um modelo de regressão padrão. Porém, a cada momento, o repasse cambial pode se distanciar do repasse histórico médio devido a vários fatores, como, por exemplo, o ciclo econômico e possíveis assimetrias no grau de repasse entre apreciações e depreciações cambiais.

Para avaliar possíveis determinantes do grau de repasse cambial para a inflação de preços livres na economia brasileira, utilizou-se um modelo semiestrutural agregado de pequeno porte. O modelo é formado pelas seguintes equações: uma curva de Phillips para a inflação de preços livres; uma curva IS, que descreve a trajetória do hiato do produto; uma curva para o prêmio do *swap* pré-DI de 360 dias; e uma regra de Taylor.

1/ Ver, por exemplo, Goldfajn e Werlang (2000), Correa e Minella (2010), Frankel *et al.* (2012), IMF (2016) e de Mendonça e Tiberto (2017).

2/ Nos modelos semiestruturais, a inflação externa é representada pela variação de um índice de preços de *commodities* em dólar norte-americano convertido em moeda nacional pela taxa de câmbio correspondente. Para maiores detalhes ver boxe “Modelo agregado de pequeno porte – 2017”, no Relatório de Inflação de junho de 2017, e “Modelo de preços desagregados de pequeno porte – 2018”, no Relatório de Inflação de junho de 2018.

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

A curva de Phillips para a inflação de preços livres é representada por:⁴

$$(1) \pi_t^l = \sum_{i>0} \alpha_{1i} E_t \pi_{t+i} + \sum_{j>0} \alpha_{2j} \pi_{t-j} + \sum_{k \geq 0} \alpha_{3k} \pi_{t-k}^* + \sum_{l>0} \alpha_{4l} h_{t-l} + \sum_{n \geq 0} \sum_p \alpha_{5n}^p Z_{t-n}^p + \varepsilon_t$$

onde π_t^l é a inflação de preços livres do IPCA; $E_t \pi_{t+i}$ é a expectativa em t acerca da inflação do IPCA i trimestres à frente; π_t é a inflação do IPCA; π_t^* é uma medida de inflação importada; h_t é uma medida do hiato do produto; Z_t^p é a variável de controle p ; e ε_t é um termo de erro. Os parâmetros são estimados impondo-se a restrição de verticalidade da curva de Phillips no longo prazo, $\sum_i \alpha_{1i} + \sum_j \alpha_{2j} + \sum_k \alpha_{3k} = 1$.

Foram testadas diferentes especificações da curva de Phillips a fim de analisar como o repasse cambial é afetado por diferentes não-linearidades. Foram examinados os seguintes possíveis determinantes do repasse cambial: (i) o estágio do ciclo econômico; (ii) o grau de ancoragem das expectativas de inflação; (iii) a magnitude da depreciação cambial; e (iv) a capacidade das firmas de absorver choques de custos, representada por sua margem operacional.

Para analisar como o grau de repasse cambial varia com esses determinantes, modela-se o coeficiente de repasse cambial como função das variáveis de interesse. Assim, esse parâmetro torna-se variante ao longo do tempo:

$$(2) \alpha_{3k,t} = \beta_{1k} + \beta_2 h_{t-1}^{neg} + \beta_3 \sum_{r=0}^1 \hat{\pi}_{t-r}^e / 2 + \beta_4 \sum_{s=0}^1 \Delta e_{t-s}^{depr} / 2 + \beta_5 \bar{m}_{t-1}$$

onde

$h_t^{neg} = \begin{cases} h_t; & \text{se } h_t < 0 \\ 0; & \text{caso contrário} \end{cases}$, ou seja, é o valor do hiato do produto quando este se encontra no campo

negativo e zero caso contrário;

$\hat{\pi}_t^e = \begin{cases} \pi_{t,24m}^{e,12m} - \bar{\pi}_{t,24m}; & \text{se } \pi_{t,24m}^{e,12m} - \bar{\pi}_{t,24m} > 0 \\ 0; & \text{caso contrário} \end{cases}$, sendo $\pi_{t,24m}^{e,12m}$ a expectativa de analistas no trimestre t

para a inflação 24 meses à frente, acumulada em doze meses, calculada a partir da pesquisa Focus,⁵ e $\bar{\pi}_{t,24m}$ uma medida interpolada para a meta para a inflação 24 meses à frente^{6,7};

$\Delta e_t^{depr} = \begin{cases} \Delta e_t - (\pi - \pi^{ext}) & \text{se } \Delta e_t > \pi - \pi^{ext} \\ 0; & \text{caso contrário} \end{cases}$, sendo Δe_t a variação da taxa de câmbio nominal

(R\$/US\$) e $\pi - \pi^{ext}$ é um termo que procura captar o diferencial entre as inflações doméstica e externa consistente com condições de longo prazo de modelagem da curva de Phillips para os preços livres; e

\bar{m}_t é a média do(s) último(s) período(s) do componente cíclico da margem operacional das empresas do Índice Brasil 100 (IBrX 100).

4/ A especificação das curvas IS e da curva para o prêmio do swap pré-DI de 360 dias consta no box "Modelo agregado de pequeno porte – 2017", no Relatório de Inflação de junho de 2017. A regra de Taylor, por sua vez, relaciona a taxa Selic aos desvios de inflação esperada de sua meta, ao hiato do produto, ao nível de equilíbrio da Selic e a termos autorregressivos da Selic.

5/ A série foi construída por meio de interpolações. Quando as expectativas de inflação mensais para além de um ano-calendário à frente estavam disponíveis, efetuou-se a interpolação entre a expectativa de inflação para dois anos-calendário à frente e a última expectativa mensal de inflação disponível, acumulada em doze meses. Caso contrário, efetuou-se a interpolação entre a expectativa de inflação para dois anos-calendário à frente e a expectativa de inflação para um ano-calendário à frente.

6/ Nos casos em que a expectativa situou-se abaixo da meta, a variável assumiu valor zero.

7/ Como as metas para a inflação são definidas apenas para anos-calendário, a série foi construída por meio da interpolação entre a meta para dois anos-calendário à frente e um ano-calendário à frente, utilizando os valores das metas que haviam sido anunciados à época. Quando necessário, a meta foi extrapolada utilizando a hipótese de que o valor para o horizonte mais longo anunciado se manteria até o segundo ano-calendário à frente.

Em algumas especificações, em vez de se usar valores contínuos para a medida do hiato do produto, utilizou-se uma variável *dummy* para indicar os períodos em que o hiato do produto estava em campo negativo. Por sua vez, o termo Δe_t^{depr} assume valores não nulos apenas quando a depreciação da taxa de câmbio nominal excede o termo do diferencial de inflação doméstica e externa.

Substituindo a equação (2) em (1), obtém-se:⁸

$$(3) \pi_t^l = \sum_{i>0} \alpha_{1i} E_t \pi_{t+i} + \sum_{j>0} \alpha_{2j} \pi_{t-j} + \sum_{k \geq 0} \left(\beta_{1k} \pi_{t-k}^* + \beta_{2k} \pi_{t-k}^* h_{t-1}^{neg} + \beta_{3k} \pi_{t-k}^* \sum_{r=0}^1 \hat{\pi}_{t-r}^e / 2 + \beta_{4k} \pi_{t-k}^* \sum_{s=0}^1 \Delta e_{t-s}^{depr} / 2 + \beta_{5k} \pi_{t-k}^* \bar{m}_{t-1} \right) + \sum_{l>0} \alpha_{4l} h_{t-l} + \sum_{n \geq 0} \sum_p \alpha_{5n}^p Z_{t-n}^p + \varepsilon_t.$$

A estimação do sistema de equações foi realizada utilizando MMG ("Método de Momentos Generalizados"), com dados trimestrais e considerando na amostra ao menos o período entre o primeiro trimestre de 2003 e o primeiro trimestre de 2018.⁹ Foram consideradas 23 especificações, que diferem entre si pelo conjunto utilizado de variáveis determinantes do repasse cambial. Em algumas estimações, todas as variáveis de interesse foram incluídas, enquanto em outras, apenas um subconjunto de possíveis determinantes do repasse foi considerado. A variedade de especificações objetiva contrabalançar a incerteza inerente a qualquer método de estimação de modelos e, em especial no caso deste estudo, ajuda a mitigar o grau de incerteza advindo do tamanho relativamente pequeno da amostra utilizada. Para efeito de apresentação dos resultados, as especificações foram agrupadas em nove subgrupos, correspondendo às diferentes combinações possíveis de conjuntos de variáveis de interesse.

Resultados

A Tabela 1 apresenta os efeitos das variáveis de interesse sobre o repasse cambial. Para cada um dos subgrupos de modelos estimados, apresentam-se os valores mínimos e máximos de cada coeficiente dentro do subgrupo.¹⁰ Os coeficientes apresentados na tabela correspondem aos valores estimados para os parâmetros $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ e β_5 da equação (3). Assim, eles indicam em quantos pontos percentuais (p.p.) o coeficiente de repasse é afetado por uma variação de 1 p.p. em cada variável de interesse.¹¹ Portanto, comparações entre os impactos das variáveis de interesse sobre o repasse cambial dependem tanto dos coeficientes estimados quanto da magnitude e unidade das variáveis de interesse.

Em todas as especificações, os coeficientes das variáveis de interesse mostraram-se estatisticamente significativos e apresentaram o sinal esperado. Assim, as estimações evidenciam que hiato do produto negativo e ancoragem das expectativas de inflação contribuem para reduzir o repasse cambial, enquanto que redução da margem operacional das firmas e magnitude da depreciação do câmbio são fatores que aumentam o repasse cambial.

8/ Note que Δe_t^{depr} , quando positivo, multiplica uma outra variável (inflação importada) que já inclui a variação do câmbio, resultando em um termo quadrático na magnitude da depreciação cambial. Para efeito de comparabilidade, a estrutura de defasagem utilizada para o hiato do produto e para a variação cambial não variou entre as especificações.

9/ O início da amostra varia de acordo com a disponibilidade das variáveis de interesse utilizadas em cada especificação.

10/ A faixa de valores de cada coeficiente levou em conta o valor pontual do parâmetro em cada estimação e não o seu intervalo de confiança.

11/ Nos casos em que a variável é substituída por uma *dummy*, o parâmetro indica o impacto, em pontos percentuais, da presença de um hiato negativo sobre o coeficiente de repasse cambial.

Tabela 1 – Estimativas dos efeitos de determinantes do repasse cambial*

Limites inferior e superior dos valores pontuais dos parâmetros associados à variável de repasse cambial**

Subgrupos das especificações ***	Hiato negativo	Desancoragem das expectativas de inflação	Magnitude da depreciação cambial	Margem operacional das empresas
	β_2	β_3	β_4	β_5
1	(-3,2 -2,1)			
2		5,0		
3			(0,32 0,33)	
4	(-5,9 -4,7)	(6,5 6,7)		
5		4,8	0,12	
6		2,8		-0,7
7	(-7,0 -4,0)	(6,4 6,6)	(0,11 0,12)	
8	(-9,1 -3,2)	(3,6 6,6)		(-1,1 -0,4)
9	(-8,4 -7,9)	(1,5 5,0)	(0,18 0,19)	(-1,5 -0,7)

* Foram estimadas 23 especificações. Todas as variáveis de interesse foram significativas a 10% ou menos em todas as especificações.

** Os valores referem-se aos valores estimados para os parâmetros β_2 , β_3 , β_4 e β_5 da equação (3), expressos em pontos percentuais. Os subgrupos 2, 5 e 6 possuem apenas uma especificação cada.

*** Os subgrupos das especificações são compostos pelos seguintes fatores: Subgrupo 1: Hiato negativo; Subgrupo 2: Desancoragem das expectativas de inflação; Subgrupo 3: Magnitude da depreciação cambial; Subgrupo 4: Hiato negativo e desancoragem das expectativas de inflação; Subgrupo 5: Desancoragem das expectativas de inflação e magnitude da depreciação cambial; Subgrupo 6: Desancoragem das expectativas de inflação e margem operacional das empresas; Subgrupo 7: Hiato negativo, desancoragem das expectativas de inflação e magnitude da depreciação cambial; Subgrupo 8: Hiato negativo, desancoragem das expectativas de inflação e margem operacional das empresas; Subgrupo 9: Hiato negativo, desancoragem das expectativas de inflação, magnitude da depreciação cambial e margem operacional das empresas.

Os resultados sugerem que a magnitude da depreciação cambial afeta o grau de repasse: quanto maior a depreciação, maior o coeficiente de repasse cambial. Os subgrupos que incluem também a medida de desancoragem das expectativas de inflação (5, 7 e 9) indicam que, para cada 1 p.p. de aumento na depreciação, o coeficiente de repasse cambial se eleva na faixa de 0,11 p.p. a 0,19 p.p.

As estimativas indicam que o grau de ancoragem das expectativas desempenha um papel central na determinação do repasse cambial. Para cada aumento de 1 p.p. no grau de desancoragem, o coeficiente de repasse se eleva entre 1,5 p.p. e 6,7 p.p. Esses resultados destacam a importância da ancoragem das expectativas para o controle da inflação. Quando as expectativas estão ancoradas, o impacto de depreciações cambiais sobre as expectativas de inflação é mitigado, reduzindo o repasse cambial aos preços. Elemento fundamental para a ancoragem das expectativas é a credibilidade do banco central e do regime de política econômica.

Em relação ao ciclo da margem operacional das empresas, as estimativas sugerem que, para cada 1 p.p. de aumento desse indicador, o coeficiente de repasse cambial diminui entre 0,4 p.p. e 1,5 p.p. Essas evidências são compatíveis com a hipótese de que, quando sua margem operacional é maior, as firmas apresentam maior capacidade de absorver pressões de custos, moderando o repasse de uma depreciação cambial para os preços. Por outro lado, quando a margem operacional é menor, as firmas apresentam menor espaço para absorver variações cambiais, o que tende a aumentar o grau de repasse.

Outro fator importante para determinar a magnitude do repasse cambial é o estágio do ciclo econômico. As estimativas apontam que, à medida que o hiato do produto se torna mais negativo, o coeficiente de repasse

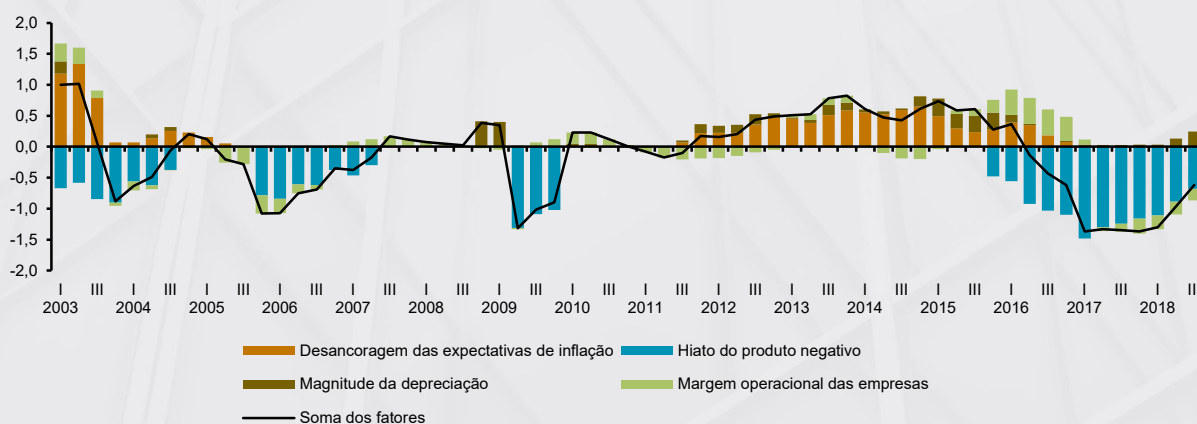
diminui. As especificações que incluem essa variável sugerem que, no caso de um hiato do produto negativo em 1%, o repasse cambial é de 2,1 p.p. a 9,1 p.p. menor do que quando a economia está operando acima de ou em seu potencial. Essas estimações envolvem tanto as especificações que utilizam uma variável *dummy* para o hiato negativo, como as que consideram a magnitude do hiato negativo. Esse resultado é consistente com a hipótese de que, em momentos de baixa atividade econômica, as firmas têm mais dificuldade de repassar as depreciações cambiais ao consumidor.

Com base nos resultados apresentados na Tabela 1, é possível identificar como, em cada período do tempo, os fatores analisados contribuíram para a evolução do repasse cambial. O Gráfico 1 mostra a contribuição relativa de cada um dos determinantes da parte variável do coeficiente de repasse cambial para o repasse cambial em cada período do tempo. A contribuição de cada determinante foi calculada a partir da multiplicação de cada coeficiente pelo valor de seu respectivo determinante e foi então normalizada de tal forma que a soma das contribuições seja igual a 1 no primeiro trimestre de 2003. Valores positivos (negativos) indicam fatores que, naquele momento, contribuíam para um maior (menor) repasse.

Aplicando o modelo para o período recente, referente ao segundo e terceiro trimestres de 2018, constata-se que, embora a magnitude da depreciação cambial atue para um repasse cambial mais alto, a ancoragem das expectativas, a posição no ciclo econômico e a margem operacional das empresas contribuem para reduzir o grau de repasse cambial quando comparado a outros momentos.¹² Considerando-se a magnitude das contribuições de cada fator, prepondera o efeito dos fatores que reduzem o repasse cambial.

Gráfico 1 – Contribuição dos fatores que afetam a magnitude do repasse cambial

Valores normalizados para que a soma das contribuições dos fatores seja igual a 1 no primeiro trimestre de 2003



Considerações finais

Este box explora como o coeficiente de repasse cambial pode ser afetado por diferentes conjunturas. Em particular, os resultados reforçam a importância da ancoragem das expectativas de inflação para a condução da política monetária, uma vez que fornecem evidências de que o repasse cambial é mais contido em ambiente de expectativas ancoradas.

Como tem sido enfatizado em outras edições do Relatório de Inflação, modelos são instrumentos de suporte aos processos decisórios e à análise econômica e devem ser combinados com o uso de amplo conjunto de informações e o exercício de julgamento.

12/ Para efetuar esse exercício, assumiu-se que a taxa de câmbio de setembro de 2018 seria igual à cotação média observada nos cinco dias úteis encerrados na sexta-feira anterior à reunião do Copom em setembro de 2018 (R\$4,15/US\$).

Referências

CORREA, A. S. e MINELLA, A. (2010): "Nonlinear mechanisms of the exchange rate pass-through: A Phillips curve model with threshold for Brazil." *Revista Brasileira de Economia* v.64 n.3, p. 231-243, Jul-Set.

DE MENDONÇA, F. H. e TIBERTO, P. B. (2017): "Effect of credibility and exchange rate pass-through on inflation: An assessment for developing countries." *International Review of Economics and Finance* 50, p. 196-244.

FRANKEL, J., PARSLEY, D. e WEI, S. (2012): "Slow pass-through around the world: A new import for developing countries?" *Open Econ Rev* 23, p. 213-251.

GOLDFAJN, I. e WERLANG, S. (2000): "The pass-through from depreciation to inflation: A panel study." Banco Central do Brasil, Working Paper Series 5.

IMF (2016): "Regional Economic Outlook – Western Hemisphere: Exchange rate pass-through in Latin America." International Monetary Fund, April, chapter 4.

Apêndice

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

Administração do Banco Central do Brasil

Diretoria Colegiada

Ilan Goldfajn

Presidente

Carlos Viana de Carvalho

Diretor de Política Econômica

Carolina de Assis Barros

Diretora de Administração

Maurício Costa de Moura

Diretor de Relacionamento Institucional e Cidadania

Otávio Ribeiro Damaso

Diretor de Regulação

Paulo Sérgio Neves de Souza

Diretor de Fiscalização

Reinaldo Le Grazie

Diretor de Política Monetária

Sidnei Corrêa Marques

Diretor de Organização do Sistema Financeiro e de Resolução

Tiago Couto Berriel

Diretor de Assuntos Internacionais e de Gestão de Riscos Corporativos

Membros do Comitê de Política Monetária

Membros do Copom

Presidente

Ilan Goldfajn

Diretor

Carlos Viana de Carvalho

Diretora

Carolina de Assis Barros

Diretor

Maurício Costa de Moura

Diretor

Otávio Ribeiro Damaso

Diretor

Paulo Sérgio Neves de Souza

Diretor

Reinaldo Le Grazie

Diretor

Sídnei Corrêa Marques

Diretor

Tiago Couto Berriel

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

Departamento de Assuntos Internacionais – Derin

João Barata Ribeiro Blanco Barroso

Departamento Econômico – Depec

Tulio José Lenti Maciel

Departamento de Estudos e Pesquisas – Depep

André Minella

Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos – Deban

Flávio Túlio Vilela

Departamento de Operações do Mercado Aberto – Demab

João Henrique de Paula Freitas Simão

Departamento das Reservas Internacionais – Depin

Alan da Silva Andrade Mendes

Siglas

a.a.	Ao ano
Anbima	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
BCB	Banco Central do Brasil
Caged	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CDI	Certificado de Depósito Interfinanceiro
Celpe	Centrais Elétricas do Pará S.A.
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
Cofins	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
Copel	Companhia Paranaense de Energia Elétrica
Copom	Comitê de Política Monetária
DBGG	Dívida Bruta do Governo Geral
Depec	Departamento Econômico
Depep	Departamento de Estudos e Pesquisas
Derin	Departamento de Assuntos Internacionais
DLSP	Dívida Líquida do Setor Público
Dstat	Departamento de Estatísticas
Eletropaulo	Eletropaulo-Eletricidade de São Paulo S.A.
Embi+	<i>Emerging Markets Bond Index Plus</i>
EQM	Erro Quadrático Médio
Escelsa	Escelsa Centrais Elétricas S.A.
EUA	Estados Unidos da América
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
Fenabrave	Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores
FGV	Fundação Getulio Vargas
FMI	Fundo Monetário Internacional
FRA	<i>Forward Rate Agreement</i>
FRI	Função de Resposta ao Impulso
Funcex	Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ibre	Instituto Brasileiro de Economia
ICC	Indicador de Custo de Crédito
ICI	Índice de Confiança da Indústria
IDE	Investimento Direto no Exterior
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPA-DI	Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
MQG	Mínimos Quadrados Generalizados
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
p.p.	Pontos percentuais

PIB	Produto Interno Bruto
PIM	Pesquisa Industrial Mensal
PIM-PF	Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física
PIS	Programa de Integração Social
PMC	Pesquisa Mensal do Comércio
PMS	Pesquisa Mensal de Serviços
PNAD Contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PTC	Pesquisa Trimestral sobre Condições de Crédito
RDE	Registro Declaratório Eletrônico
Repetro	Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural
RGE	Rio Grande Energia
Selic	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFN	Sistema Financeiro Nacional
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo
TLP	Taxa de Longo Prazo
VAR	Vetor Autorregressivo
VIX	<i>Chicago Board Options Exchange Volatility Index</i>