Perspectivas para a inflação

2

Este capítulo do Relatório de Inflação analisa as perspectivas para a inflação até 2023, cobrindo, portanto, a totalidade dos anos-calendário para os quais há definição das metas para a inflação, por parte do Conselho Monetário Nacional (CMN).

As projeções de inflação apresentadas representam a visão do Copom. As projeções são geradas utilizando-se um conjunto de modelos e de informações disponíveis, combinados com exercício de julgamento.

As projeções de inflação são condicionais em um conjunto de variáveis. Em particular, o cenário-base apresentado neste capítulo utiliza como condicionantes a trajetória da taxa Selic oriunda da pesquisa Focus, conduzida pelo BCB, e uma taxa de câmbio seguindo trajetória de acordo com a teoria da paridade do poder de compra.[34]

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

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

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

2.1 Revisões e projeções de curto prazo

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

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

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

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

Tabela 2.1.1 – IPCA – Surpresa inflacionária

Variação %

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

Fontes: IBGE e BCB

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

Tabela 2.1.2 – IPCA – Projeção de curto prazo

Variação %

	2021				
	Jun	Jul	Ago	No trim.	12 meses até ago.
Cenário do Copom[1/]	0,62	0,39	0,26	1,28	8,50

Fontes: IBGE e BCB

1/ Cenário na data de corte.

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

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

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

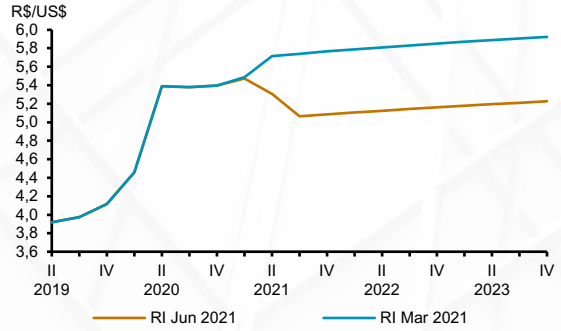
2.2 Projeções condicionais

Condicionantes

O cenário-base para a inflação é construído utilizando vários condicionantes. A taxa de câmbio parte de R$5,05/US$[37], bastante abaixo do valor de R$5,70/US$ do Relatório anterior, e segue trajetória de acordo com a PPC[38] (Gráfico 2.2.1). As médias dos últimos trimestres de 2021, 2022 e 2023 são de R$5,09/US$, R$5,16/US$ e R$5,23/US$, respectivamente.

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

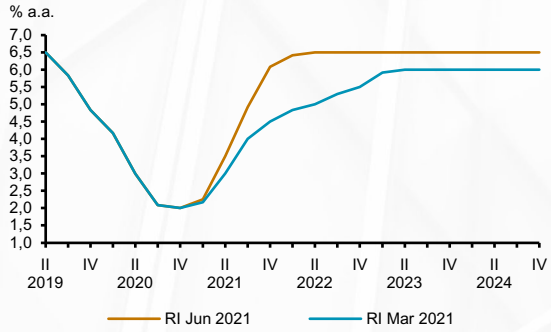
Médias trimestrais



No caso da taxa Selic, a mediana das expectativas extraídas da pesquisa Focus de 11.6.2021 é de aumento de 3,50% a.a. para 4,25% a.a. na reunião de junho, seguido de elevações adicionais de 0,75 p.p., 0,50 p.p., 0,50 p.p. e 0,25 p.p. nas quatro reuniões seguintes, chegando então a 6,25% ao final de 2021 (Gráfico 2.2.2). Nessa trajetória, a taxa Selic alcança 6,50% a.a. em fevereiro de 2022, ficando nesse nível até o final de 2024.[39] Na comparação com a pesquisa utilizada no Relatório anterior, realizada em 12.3.2021, a taxa Selic considerada é mais alta em todo o horizonte considerado.[40]

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

Médias trimestrais



O cenário-base considera ainda hipóteses para vários outros condicionantes. Considera-se que os elevados níveis atuais de incerteza econômica se reduzem ao longo do tempo. Do ponto de vista fiscal, supõe-se que o resultado primário do governo central corrigido pelo ciclo econômico e por *outliers*, no acumulado em doze meses, atinge um mínimo no

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

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

39/ Como descrito nos boxes "Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação Bayesiana" e "Resultados das estimações do novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana", dos relatórios de setembro e de dezembro, respectivamente, na curva IS, a taxa Selic utilizada refere-se à trajetória um ano à frente. Portanto, a taxa de juros utilizada ao longo de 2023 depende também da trajetória da Selic ao longo de 2024.

40/ A construção da trajetória da taxa Selic nesse cenário utiliza interpolação para os meses em que a pesquisa não coleta os respectivos dados, considerando os valores de final de cada ano.

último trimestre de 2020 e aumenta rapidamente ao longo de 2021. Supõe-se ainda que o preço de *commodities* sobe ao longo do tempo. A taxa de juros real neutra utilizada nas projeções é de 3,0% a.a. no horizonte considerado. O cenário também incorpora o fenômeno *La Niña* como fator inflacionário em 2021 e desinflacionário em 2022. Adota-se uma hipótese neutra para a bandeira tarifária de energia elétrica para os finais de ano-calendário, que se mantém em vermelha patamar 1 em dezembro de 2021, 2022 e 2023.

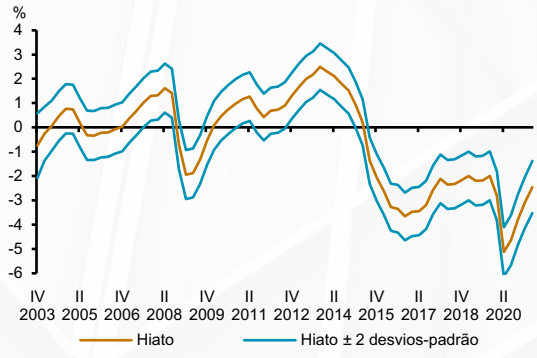
As projeções aqui apresentadas dependem ainda de considerações sobre a evolução das reformas e ajustes necessários na economia. Seus efeitos sobre as projeções são capturados por meio dos preços de ativos, do grau de incerteza, das expectativas apuradas pela pesquisa Focus e pelo seu efeito na taxa de juros estrutural da economia. Além desses canais, a política fiscal influencia as projeções condicionais de inflação por meio de impulsos sobre a demanda agregada.

Determinantes da inflação

A inflação recente tem sido particularmente afetada pelo significativo aumento dos preços de *commodities*, contrabalançado parcialmente pela apreciação cambial verificada desde abril. Nos cinco primeiros meses de 2021, o IC-Br acumulou aumento de 27,5%. Na comparação com janeiro de 2020, mês imediatamente anterior ao do início do estresse associado à pandemia, o IC-Br cresceu 61,8%.

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

Gráfico 2.2.3 – Estimativa do hiato do produto

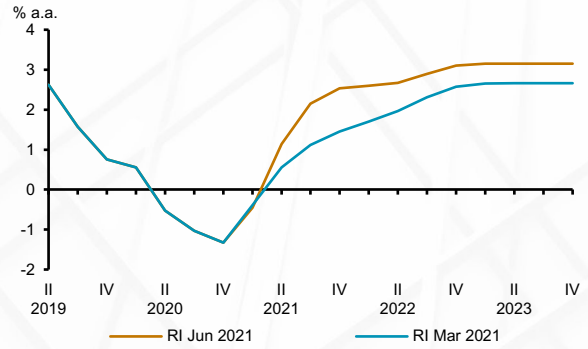


Obs.: Dados do gráfico: 2003T4–2021T2.

efeitos da pandemia. Por outro lado, a taxa de desemprego medida pela PNAD Contínua permanece em níveis elevados. No primeiro e segundo trimestres de 2021, os valores estimados do hiato usando essa metodologia são de -3,1% e -2,5%.[41] No cenário-base, o hiato vai fechando ao longo do tempo, chegando a níveis próximos de neutros em 2022, embora de forma mais lenta que no cenário do Relatório anterior em função principalmente do aumento na trajetória da taxa Selic da pesquisa Focus e da melhora dos resultados fiscais.

Gráfico 2.2.4 – Selic real acum. quatro trimestres à frente

Médias trimestrais



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

A taxa Selic abaixo do seu equilíbrio tem funcionado como importante fator de retomada da atividade e de fechamento do hiato do produto. Considerando a taxa Selic acumulada quatro trimestres à frente, descontada das expectativas de inflação, ambas extraídas da pesquisa Focus, observa-se que essa variável assumiu valores negativos entre o segundo trimestre de 2020 e primeiro trimestre de 2021 (Gráfico 2.2.4). O deslocamento da curva de juros nominal da pesquisa Focus (Gráfico 2.2.2) também significou elevação da taxa de juros real. A taxa Selic real medida dessa forma tem significativo aumento no segundo trimestre de 2021, quando assume valores positivos, embora ainda abaixo da taxa neutra considerada. A taxa continua em trajetória de elevação até se estabilizar em 2023, situando-se levemente acima da taxa neutra considerada. Portanto, a trajetória da taxa Selic oriunda da pesquisa Focus continua estimulativa para a atividade econômica em prazos mais curtos, mas em grau bem menor do que no cenário do Relatório anterior.

Os níveis de incerteza na economia, impactados especialmente pela pandemia, têm pesado negativamente sobre o hiato do produto, mas continuam em processo de reversão. A vacinação contra a Covid-19, que tende a se acelerar nos próximos meses, deve contribuir para reduzir a incerteza e impulsionar a demanda por serviços, especialmente atingidos pelo distanciamento social. O comportamento da incerteza dependerá também da avaliação sobre a trajetória de variáveis fiscais, como o resultado primário e a evolução da dívida pública.

O Indicador de Condições Financeiras (ICF), calculado pelo BCB, depois de apresentar elevação no primeiro trimestre do ano, caiu no segundo trimestre, indicando condições financeiras mais acomodatícias

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

Gráfico 2.2.5 – Indicador de Condições Financeiras

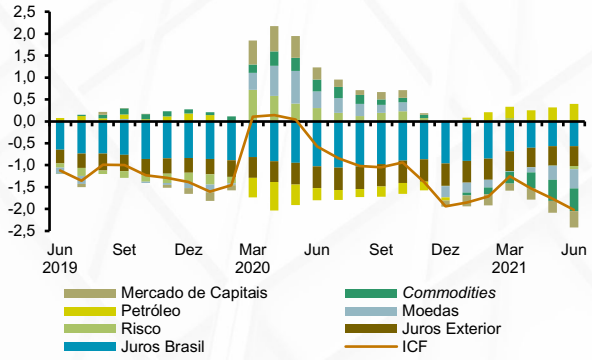
Desvios-padrão em relação à média – série diária



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

Gráfico 2.2.6 – Indicador de Condições Financeiras

Desvios-padrão em relação à média e contribuições



Obs.: Quanto maior o valor do indicador, mais restritivas são as condições financeiras. Valores referem-se à média mensal. Valor de jun/2021 refere-se à média até o dia 11.

em relação ao Relatório anterior (Gráficos 2.2.5 e 2.2.6).[42] A melhora nas condições financeiras refletiu a apreciação do real, a queda do *Credit Default Swap* (CDS) Brasil e do *Chicago Board Options Exchange Volatility Index* (VIX), a elevação dos preços de *commodities* agrícolas e metálicas e a valorização das bolsas de valores, no mundo e no Brasil. No sentido contrário, mas sem contrabalançar totalmente, contribuíram a elevação da curva de juros doméstica e do preço do petróleo. Ressalta-se que o ICF reflete uma série de elementos, não devendo ser interpretado como indicador de estímulo ou aperto monetário. Além disso, a relação do indicador com a inflação é ambígua, pois alguns dos seus componentes têm geralmente relação positiva com inflação e negativa com atividade, como os relacionados a prêmio de risco e taxa de câmbio. Portanto, condições financeiras mais restritivas apontam para menor atividade econômica futura, mas podem implicar tanto maior como menor inflação, dependendo dos fatores que condicionam seu movimento.

As expectativas de inflação coletadas na pesquisa Focus elevaram-se de forma significativa. Na comparação com o Relatório anterior, a mediana das expectativas para 2021 continuou subindo, atingindo valor acima do intervalo de tolerância. Para 2022, as expectativas passaram para valores acima da meta e, para 2023, permaneceram na meta.

Projeções de inflação

As projeções apresentadas representam a visão do Copom e são resultado da combinação dos seguintes elementos: i. projeções de especialistas para preços livres para horizontes mais curtos e para preços administrados até determinado horizonte; ii. utilização de modelos macroeconômicos, de modelos satélites e de modelos específicos para os itens de preços administrados; iii. emprego de determinadas trajetórias para os condicionantes; e iv. avaliação sobre o estado e perspectivas da economia.

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

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

Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

%

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

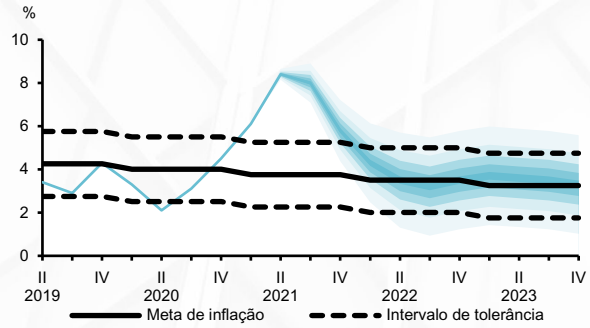
42/ Por construção, o ICF é uma medida adimensional, com média zero e variância unitária na amostra considerada desde janeiro de 2006. Para descrição da metodologia empregada no cálculo do ICF, ver boxe "Indicador de Condições Financeiras", do Relatório de março de 2020.

Tabela 2.2.2 – Projeção de inflação e intervalos de probabilidade – cenário com Selic Focus e câmbio PPC
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

%

Ano	Trim.	50%	30%	10%	Central	10%	30%	50%
2021	II	8,3	8,3	8,4	8,4	8,4	8,5	8,5
2021	III	7,6	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,4
2021	IV	5,2	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,4
2022	I	3,5	3,9	4,2	4,3	4,4	4,7	5,1
2022	II	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2022	III	2,3	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,1
2022	IV	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2023	I	2,8	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6
2023	II	2,7	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,5
2023	III	2,6	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,4
2023	IV	2,4	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,2

Gráfico 2.2.7 – Projeção e leque de inflação – cenário com Selic Focus e câmbio PPC
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres



Obs.: As linhas da meta de inflação e do intervalo de tolerância se referem apenas ao respectivo ano-calendário, mas, por questões visuais, são apresentadas para todos os trimestres.

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

%

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

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

particularmente afetado pelo efeito-base decorrente do forte movimento de preços ocorrido em meados de 2020. No segundo trimestre de 2021, a inflação acumulada em quatro trimestres não considera mais a deflação do segundo trimestre de 2020, mas incorpora ainda a recuperação do trimestre seguinte. A inflação do segundo trimestre de 2021 também foi particularmente afetada pela mudança na bandeira tarifária de energia elétrica. A inflação projetada se reduz nos trimestres seguintes, terminando 2021 em 5,8%, 0,55 p.p. acima do intervalo de tolerância. A inflação projetada cai para 3,5% em 2022 e 3,3% em 2023, diante de metas para a inflação de 3,50% e 3,25%, respectivamente (tabelas 2.2.1 e 2.2.2 e Gráfico 2.2.7).

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

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

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

Principais fatores de revisão para cima:
- inflação observada recentemente maior do que a esperada;
- revisão das projeções de curto prazo, refletindo as pressões correntes;
- elevação dos preços de commodities, incluindo o preço do petróleo;
- crescimento das expectativas de inflação da pesquisa Focus;
- alteração da hipótese sobre a bandeira tarifária da energia elétrica para os finais de 2021, 2022 e 2023, que aumentou a projeção para o primeiro.

Principais fatores de revisão para baixo:
- trajetória mais elevada da taxa Selic da pesquisa Focus, que representou um aumento significativo da taxa real considerada;

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

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

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

Tabela 2.2.4 – Projeções de inflação de preços livres e administrados – cenário com Selic Focus e câmbio PPC
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres

%

Ano	IPCA	IPCA Livres	IPCA Administrados
2021	5,8	4,4	9,7
2022	3,5	3,0	5,1
2023	3,3	3,0	4,3

Riscos ao redor do cenário central

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

- Por um lado, uma possível reversão, ainda que parcial, do aumento recente nos preços das *commodities* internacionais em moeda local produziria trajetória de inflação abaixo do cenário básico (Ver boxe "Cenários de risco para as projeções de inflação: política monetária norte-americana e preços de *commodities*", deste Relatório).
- Por outro lado, novos prolongamentos das políticas fiscais de resposta à pandemia que pressionem a demanda agregada e piorem a trajetória fiscal podem elevar os prêmios de risco do país. Apesar da melhora recente nos indicadores de sustentabilidade da dívida pública, o risco fiscal elevado segue criando uma assimetria altista no balanço de riscos, ou seja, com trajetórias para a inflação acima do projetado no horizonte relevante para a política monetária.

Também podem ser mencionados outros fatores que podem alterar as projeções de inflação ao longo do tempo. Como risco para cima, pode ser mencionada uma percepção do mercado de que a

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

Ressalta-se ainda as limitações das medidas de hiato no contexto atual em virtude de diferenças setoriais de recuperação (bens *versus* serviços) e de possível descompasso entre evolução da demanda agregada e do mercado de trabalho, principalmente quando este último é medido pela taxa de desemprego (PNAD Contínua).

Por outro lado, como risco baixista adicional, pode-se citar uma desaceleração maior que esperada da demanda por bens, não compensando totalmente a tendência de maior direcionamento da demanda para serviços com o avanço da vacinação.

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

2.3 Condução da política monetária e balanço de riscos

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

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

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

As diversas medidas de inflação subjacente apresentam-se acima do intervalo compatível com o cumprimento da meta para a inflação.

As expectativas de inflação para 2021, 2022 e 2023 apuradas pela pesquisa Focus encontram-se em torno de 5,8%, 3,8% e 3,25%, respectivamente.

Em sua reunião mais recente (239ª reunião), o Copom decidiu, por unanimidade, elevar a taxa básica de juros em 0,75 ponto percentual, para 4,25% a.a. O Comitê entende que essa decisão reflete seu cenário básico e um balanço de riscos de variância maior do que a usual para a inflação prospectiva e é compatível com a convergência da inflação para a meta no horizonte relevante, que inclui o ano-calendário de 2022. Sem prejuízo de seu objetivo fundamental de assegurar a estabilidade de preços, essa decisão também implica suavização das flutuações do nível de atividade econômica e fomento do pleno emprego.

Na ocasião, o Copom comunicou que seu cenário básico para a inflação envolve fatores de risco em ambas as direções. Por um lado, uma possível reversão, ainda que parcial, do aumento recente nos preços das *commodities* internacionais em moeda local produziria trajetória de inflação abaixo do cenário básico. Por outro lado, novos prolongamentos das políticas fiscais de resposta à pandemia que pressionem a demanda agregada e piorem a trajetória fiscal podem elevar os prêmios de risco do país. Apesar da melhora recente nos indicadores de sustentabilidade da dívida pública, o risco fiscal elevado segue criando uma assimetria altista no balanço de riscos, ou seja, com trajetórias para a inflação acima do projetado no horizonte relevante para a política monetária.

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

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

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

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

Em seu processo de tomada de decisão, o Comitê de Política Monetária (Copom) avalia um amplo conjunto de variáveis e modelos, em relação aos quais exerce julgamentos com base no conjunto de informações disponíveis, construindo assim projeções de inflação. Nesse processo, o Copom define um cenário básico e avalia os riscos envolvidos por meio de diversos cenários alternativos. Este boxe apresenta dois grupos de cenários alternativos de risco como uma forma de evidenciar as incertezas envolvidas nas projeções de inflação. Para a construção de cenários, são utilizados modelos de projeção que buscam representar os mecanismos de transmissão da política monetária.[1]

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

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

Choque relacionado à política monetária norte-americana

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

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

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

1/ Ver boxes "Novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana", do Relatório de Inflação de setembro de 2020, e "Resultados das estimações do novo modelo agregado de pequeno porte com estimação bayesiana", do Relatório de Inflação de dezembro de 2020.

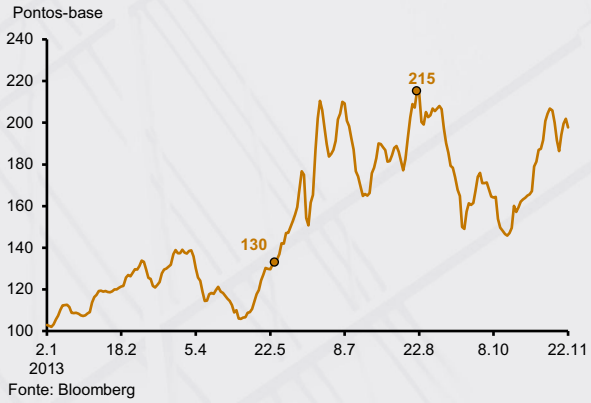
materialização do risco desse choque. Entretanto, as magnitudes envolvidas não representam nenhuma previsão de comportamento dessas variáveis.[2]

Gráfico 1.a – Taxa de câmbio



Fonte: Bloomberg

Gráfico 1.b – CDS Brasil 5 anos



Fonte: Bloomberg

Gráfico 1.c – Juros de 10 anos no Brasil

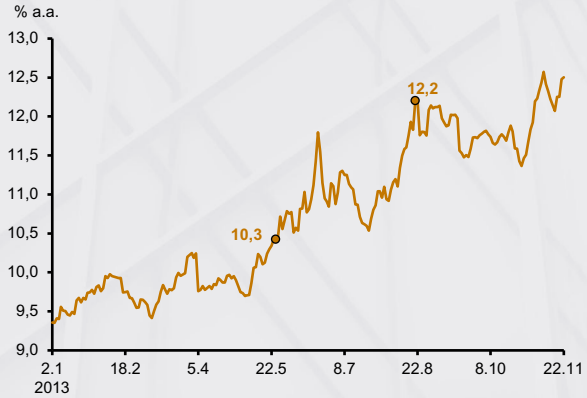


Tabela 1 – Fatos estilizados do *taper tantrum*

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

Fontes: Bloomberg e BCB

Essas variações foram aplicadas aos valores do terceiro trimestre de 2021 dos respectivos condicionantes do cenário-base do Copom. A trajetória de câmbio considerada incorpora um incremento de 20% ao longo dos três meses do terceiro trimestre de 2021 em relação ao cenário-base (Gráfico 2.a). No primeiro cenário, o câmbio retorna para o nível anterior ao choque, ajustado pela paridade do poder de compra (PPC)[3]. No segundo, ele não retorna após o choque e passa a seguir trajetória dada pela PPC. Nesse caso, dada a característica permanente do choque, assume-se elevação da taxa neutra de 3% para 4% ao ano (Gráfico 2.b), movimento aproximado pela variação do CDS de 5 anos no período. A depreciação cambial opera no modelo por meio dos seus efeitos nos preços livres e administrados, e a elevação da taxa neutra torna uma dada taxa Selic mais estimulativa ou menos restritiva.

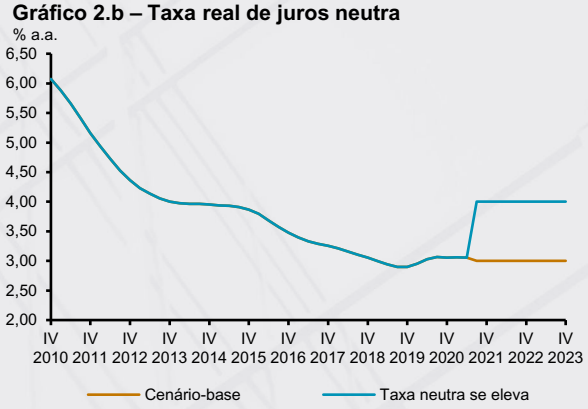
2/ Cabe ressaltar que o contexto econômico atual é diferente em muitos aspectos do observado em 2013, especialmente no que se refere à taxa de câmbio, que se encontrava mais valorizada na ocasião. Além disso, a taxa de câmbio é influenciada por muitos fatores. Mesmo no caso de materialização desse cenário, existe a possibilidade de que outros fatores atuem na direção oposta.

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

Gráfico 2.a – Taxa de câmbio



Gráfico 2.b – Taxa real de juros neutra



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

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

Tabela 2 – Cenário de risco: choque relacionado à política monetária nos EUA
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres (%)

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

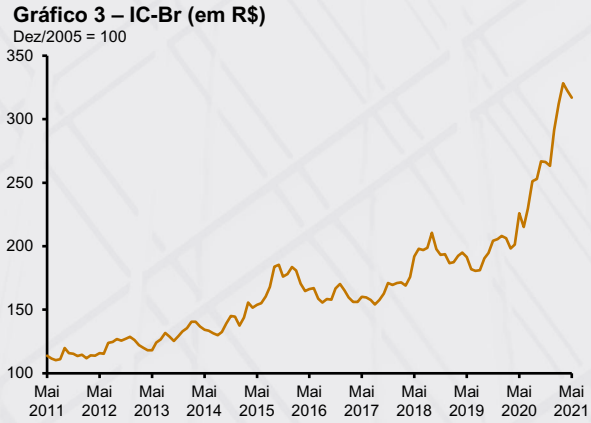
Reversão de preços de *commodities* medidos em moeda nacional

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

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

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

Gráfico 3 – IC-Br (em R$)

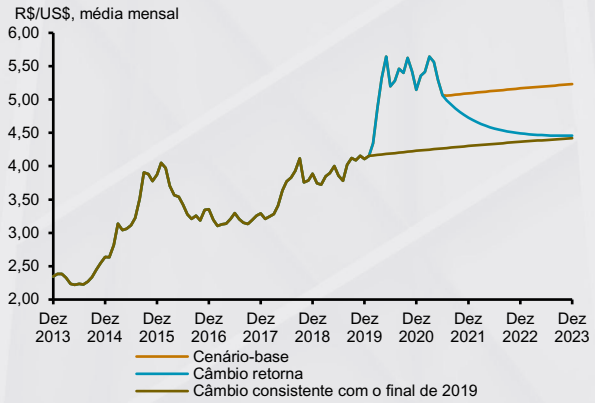


no entanto, houve um movimento de apreciação, trazendo a taxa de câmbio a R$5,05/US$[4] no cenário-base do presente relatório. Alguns fatores estão atuando nesse sentido, como o aumento do diferencial de juros entre o Brasil e os EUA, a significativa melhora nos termos de troca e percepções mais favoráveis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

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

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

Gráfico 4 – Taxa de câmbio



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

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

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

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

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

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

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

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

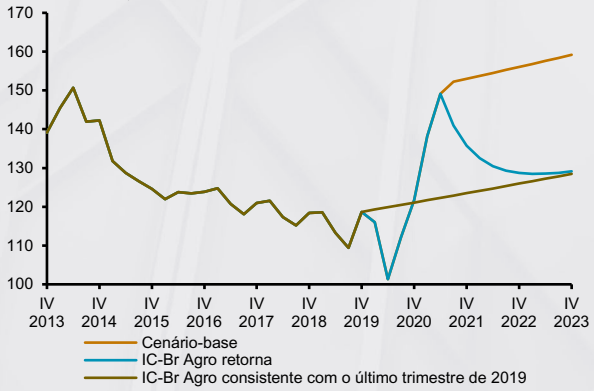


Gráfico 5.b – IC-Br Metálicas em US$

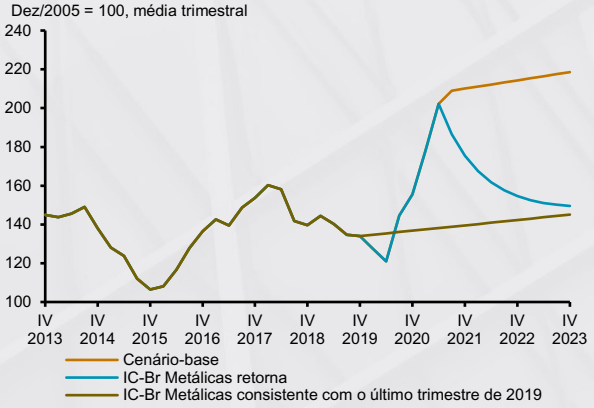
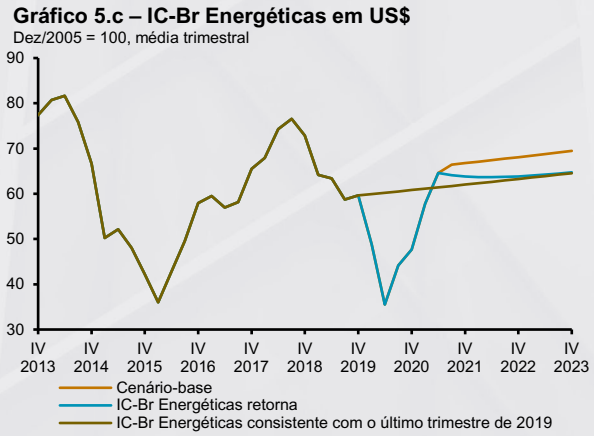


Gráfico 5.c – IC-Br Energéticas em US$



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

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

Tabela 3 – Cenário de risco: reversão do preço de *commodities* em moeda local
Variação do IPCA acumulada em quatro trimestres (%)

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

Considerações finais

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

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