



## Decomposição da inflação de 2019

Estudo Especial nº 75/2020 – Divulgado originalmente como boxe do Relatório de Inflação (março/2020)

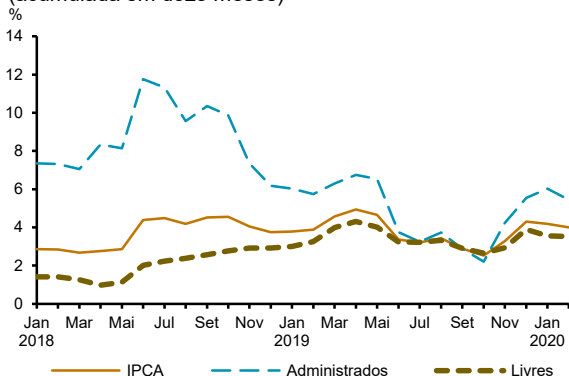
Este estudo apresenta estimativa de decomposição do desvio da taxa de inflação de 2019, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), em relação à meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).<sup>1</sup> O objetivo é mapear os principais fatores determinantes da inflação a partir de modelos semiestruturais do Banco Central do Brasil (BCB).

O desvio da inflação em relação à meta é decomposto em cinco componentes: (i) inércia do ano anterior (desvio da inflação do ano anterior em relação à meta); (ii) expectativas (diferença entre expectativas de inflação dos agentes e a meta para a inflação); (iii) inflação importada (diferença em relação à meta); (iv) choques de oferta; e (v) demais fatores (obtidos por resíduo). Vale ressaltar que essas estimativas são aproximações construídas com base em modelos e, portanto, estão sujeitas às incertezas inerentes ao processo de modelagem e estimação.

Para a estimativa dos componentes, parte-se de um cenário no qual todos os condicionantes são neutros, isto é, não apresentam impactos que levem a inflação a desviar-se da meta. À medida que esses condicionantes neutros são substituídos pelos valores efetivamente observados, obtém-se a contribuição de cada fator para o desvio da taxa de inflação em relação à meta<sup>2</sup>.

O cálculo do choque de oferta é baseado na combinação de dois elementos. O primeiro é computado a partir do termo que representa fatores climáticos na curva de Phillips do modelo agregado de pequeno porte.<sup>3</sup> O segundo é baseado nos erros de previsão da curva de Phillips de alimentação no domicílio do modelo desagregado de pequeno porte<sup>4</sup>, utilizando condicionantes realizados.<sup>5</sup> Aos dois elementos, adiciona-se ainda o efeito da inércia desses componentes para os trimestres seguintes do mesmo ano.

**Gráfico 1 – Inflação do IPCA: total, administrados e livres (acumulada em doze meses)**



A inflação em 2019 foi de 4,31%, 0,56 ponto percentual (p.p.) superior à verificada em 2018, de 3,75% (Gráfico 1 e Tabela 1). A inflação de preços livres se elevou de 2,91% em 2018 para 3,89% em 2019, ao passo que a inflação de preços administrados diminuiu de 6,18% para 5,54%. A inflação de 2019 situou-se 0,06 p.p. acima da meta para a inflação de 4,25%, estabelecida pelo CMN.

1/ A decomposição da inflação baseada em modelos de projeção tem sido apresentada anualmente nos Relatórios de Inflação. Ver, por exemplo, boxe “Decomposição da Inflação de 2018”, do Relatório de Inflação de março de 2019. Para detalhes sobre procedimentos metodológicos, ver boxe “Decomposição da Inflação de 2017”, do Relatório de Inflação de março de 2018 e Cusinato et. al (2016).

2/ As contribuições dos preços externos foram construídas assumindo-se desvios em relação a 2,0% a.a. para a variação do preço de *commodities* em US\$, coerente com a inflação externa de longo prazo no mesmo patamar, e 2,25% a.a. para a taxa de câmbio, dada pela diferença entre a meta para a inflação e a inflação externa de longo prazo considerada, consistente com condições de longo prazo de modelagem da curva de Phillips para os preços livres.

3/ Ver, por exemplo, o boxe “Modelo agregado de pequeno porte – 2017”, do Relatório de Inflação de junho de 2017.

4/ Ver, por exemplo, o boxe “Modelo de preços desagregados de pequeno porte – 2018”, do Relatório de Inflação de junho de 2018.

5/ Essa metodologia passou a ser adotada a partir da decomposição feita para a inflação de 2018, como descrito no boxe “Decomposição da Inflação de 2018”, do Relatório de Inflação de março de 2019.



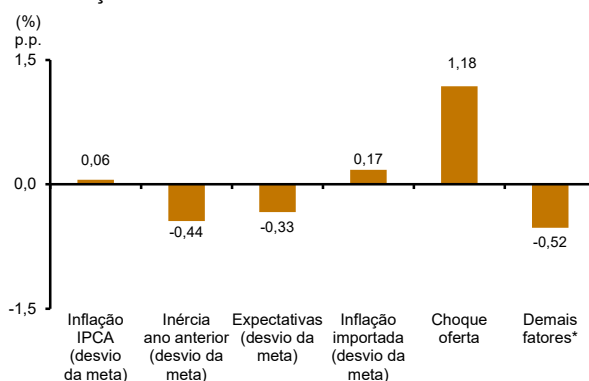
**Tabela 1 – Inflação do IPCA: total, preços livres e preços administrados**

Discriminação	Variação % no período				
	2019				
	I	II	III	IV	Ano
Total	1,51	0,71	0,26	1,77	4,31
Preços livres	1,65	0,26	-0,04	1,98	3,89
Preços administrados	1,09	2,01	1,12	1,21	5,54

A decomposição para 2019 é apresentada no Gráfico 2. Os principais resultados são os seguintes:

**Gráfico 2 – Decomposição do desvio da taxa de inflação em relação à meta em 2019**

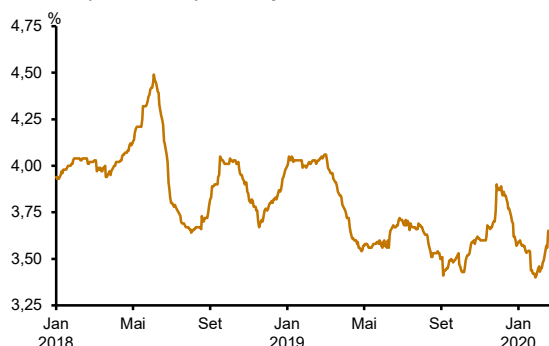
Contribuição dos fatores



\* Contribuição da inflação do IPCA como desvio da meta depois de excluídos os seguintes fatores: inércia associada à parcela da inflação do ano anterior que se desviou da meta; expectativas como desvio da meta; inflação importada como desvio da meta; e choque de oferta.

- i. A inércia advinda do ano anterior (como desvio da meta) contribuiu para a inflação ficar abaixo da meta (contribuição de -0,44 p.p.) em função dos baixos níveis de inflação observados no último trimestre de 2018;
- ii. As expectativas de inflação (como desvio da meta) também contribuíram para a inflação ficar abaixo da meta (contribuição de -0,33 p.p.). Ao longo de 2019, as expectativas para a inflação doze meses à frente (suavizada) da pesquisa Focus (Gráfico 3), apesar de apresentarem flutuação, situaram-se abaixo da meta em todo o período considerado. No mesmo sentido, as expectativas de inflação para 2019 também apresentaram flutuação, mas oscilaram no intervalo entre 3,2% e 4,1%;

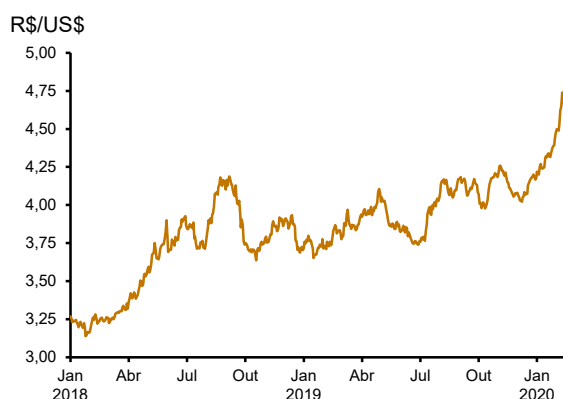
**Gráfico 3 – Expectativas de inflação 12 meses à frente (suavizada) – Pesquisa Focus**





- iii. Em sentido contrário, a inflação importada (como desvio da meta) apresentou contribuição positiva para o desvio da inflação em relação à meta (contribuição de 0,17 p.p.). Um fator responsável foi a depreciação cambial observada principalmente nos primeiro e terceiro trimestres de 2019 (Gráfico 4), refletindo incertezas domésticas e fatores globais, como a guerra comercial e tensões geopolíticas. Considerando o ano por completo, a variação cambial (como desvio para o valor de 2,25%) contribuiu com 0,06 p.p. para o desvio da inflação em relação à meta. Além disso, a variação dos preços das *commodities* (como desvio para o valor de 2%), medida pelo Índice de *Commodities* – Brasil (IC-Br) em dólares e pela cotação do petróleo<sup>6</sup>, embora com movimentos distintos desses dois componentes, também apresentou contribuição positiva de 0,11 p.p. para o desvio da inflação. O IC-Br apresentou queda entre o último trimestre de 2018 e o terceiro de 2019 (Gráfico 5). No entanto, esse movimento foi mais que compensado pela trajetória do preço do petróleo, que se elevou particularmente no primeiro trimestre de 2019 em relação ao final de 2018 (Gráfico 6);

**Gráfico 4 – Taxa nominal de câmbio**



**Gráfico 5 – IC-Br (índice em dólares)**



**Gráfico 6 – Petróleo WTI**



- iv. Por fim, os choques de oferta foram o principal fator com contribuição positiva para o desvio da inflação em relação à meta em 2019, com contribuição de 1,18 p.p. Após registrar inflação de 4,52% em 2018, a inflação dos preços de alimentação no domicílio encerrou 2019 em 7,82% (Gráfico 7). Em termos de dinâmica ao longo do ano, ressaltam-se o choque no primeiro trimestre, em função de choques climáticos que afetaram os preços de alimentos *in natura*<sup>7</sup>, e principalmente, no quarto trimestre, o choque decorrente da peste suína na China, que elevou significativamente os preços de carnes (Gráfico 7). Considerando o

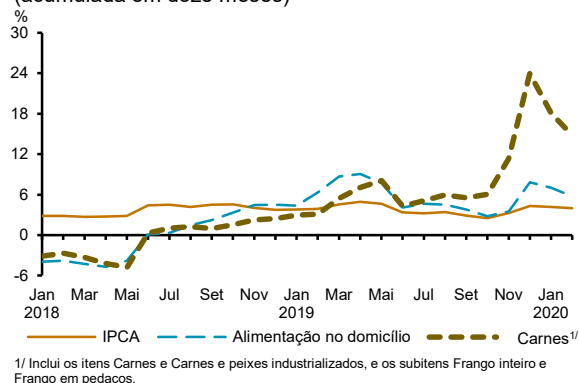
6/ Embora a cotação do petróleo não entre diretamente na curva de Phillips de preços livres, essa é uma variável importante nos modelos de preços administrados.

7/ Ver o boxe “Impactos do clima na inflação de alimentos”, do Relatório de Inflação de junho de 2019.



preço de carnes, carnes e peixes industrializados e aves, a alta foi de 24% em 2019, sendo 12,8% apenas em dezembro. Utilizando o peso que esses produtos têm no IPCA, chega-se a uma contribuição de 0,83 p.p. para a inflação de 2019, como desvio da meta para a inflação.<sup>8</sup>

**Gráfico 7 – Inflação de Alimentação no domicílio e IPCA (acumulada em doze meses)**



Em suma, este estudo apresentou estimativas da decomposição do desvio da taxa de inflação em 2019 em relação à meta. De acordo com essa decomposição, dentre os fatores que explicaram o desvio positivo da inflação para a meta, destacam-se principalmente os choques de oferta e, em menor medida, a inflação importada. Em sentido contrário, atuaram a inércia da inflação do ano anterior e as expectativas de inflação.

## Referência

CUSINATO, R. T., FIGUEIREDO, F. M. R., MACHADO, V. G., MELLO, E. P. G. e PEREZ, L. P. (2016). “Decomposição de Inflação: revisão da metodologia e resultados para 2012 a 2014”, Banco Central do Brasil, Trabalhos para Discussão nº 440.

8/ Para mais detalhes, ver boxe “Choque no preço de carnes”, do Relatório de Inflação de março de 2020.