

Junho

2016

NOTA TÉCNICA - A INFLAÇÃO DOS ALIMENTOS:
UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO RECENTE
(Finalizada em 21 de julho de 2016)



31

CONJUNTURA

CARTA DE

Governo Federal
Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão Ministro interino
Dyogo Henrique de Oliveira

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente
Ernesto Lozardo

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Juliano Cardoso Eleutério

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
João Alberto De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
Claudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura
Fernanda De Negri

Diretora de Estudos e Políticas Sociais
Lenita Maria Turchi

Diretora de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Alice Pessoa de Abreu

Chefe de Gabinete, Substituto
Márcio Simão

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação
João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>
URL: <http://www.ipea.gov.br>

NOTA TÉCNICA

A INFLAÇÃO DOS ALIMENTOS: UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO RECENTE

Maria Andréia Parente Lameiras¹

Leonardo Mello de Carvalho²

1 INTRODUÇÃO

A partir de meados de 2010, a inflação brasileira medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) iniciou um processo de aceleração, de modo que suas taxas de variação acumuladas em 12 meses não só se encontram acima da meta de 4,5%, como, desde junho de 2014, já se situam acima do limite superior da banda de tolerância (6,5%). Embora esse comportamento tenha sido influenciado por fatores diversos ao longo do tempo, a trajetória dos alimentos vem, sistematicamente, contribuindo para a manutenção do IPCA em patamares pouco confortáveis.

Uma análise mais detalhada dos dados dos últimos cinco anos revela que, à exceção do período compreendido entre o fim de 2011 e o início de 2012, a inflação dos alimentos tem sido sempre superior à do IPCA total. Em alguns momentos, como no início do terceiro trimestre de 2013, esse grupo de bens foi responsável por quase 40% de toda a variação do índice cheio. Mais recentemente, a trajetória de alta dos alimentos, que acontece com uma intensidade ainda maior no atacado, ganhou novo impulso e impediu o recuo mais rápido do IPCA.

Dentro desse contexto, esta nota técnica tem por objetivo identificar quais são os fatores responsáveis por este comportamento dos alimentos, assim como entender o mecanismo de repasse dos preços ao produtor para o consumidor.

2 O COMPORTAMENTO DA INFLAÇÃO DE ALIMENTOS NO BRASIL

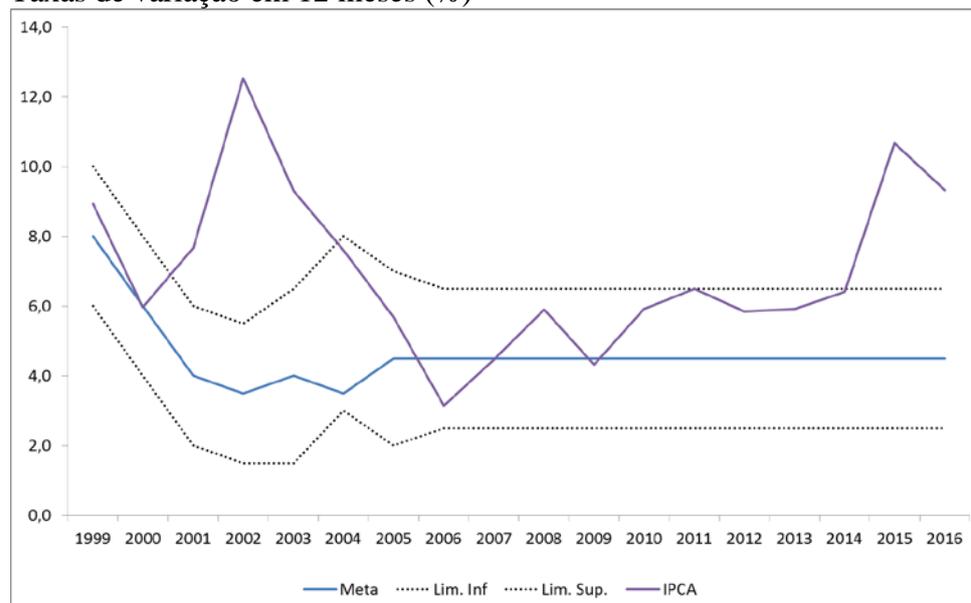
Ao longo dos últimos anos, a aceleração da inflação (ver Gráfico 1) fez o tema voltar a ganhar destaque no debate sobre a política econômica, ainda que com algumas mudanças de foco. Se, em 2010, a discussão se concentrava mais em uma inflação de demanda, impactando serviços e bens de consumo duráveis – beneficiados pela melhoria da renda e das condições de crédito –, no fim de 2014, o centro do debate se

¹ Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea. E-mail: <maria-andreia.lameira@ipea.gov.br>.

² Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea. E-mail: <leonardo.carvalho@ipea.gov.br>.

deslocou para o comportamento dos preços administrados, cujas tarifas haviam sido artificialmente represadas. Mais recentemente, com a desaceleração dos preços administrados e diante da queda no poder de consumo das famílias – que contribuiu para a redução da inflação e serviços –, a trajetória dos alimentos vem se tornando o principal foco de pressão sobre o IPCA.

GRÁFICO 1
Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)
Taxas de variação em 12 meses (%)

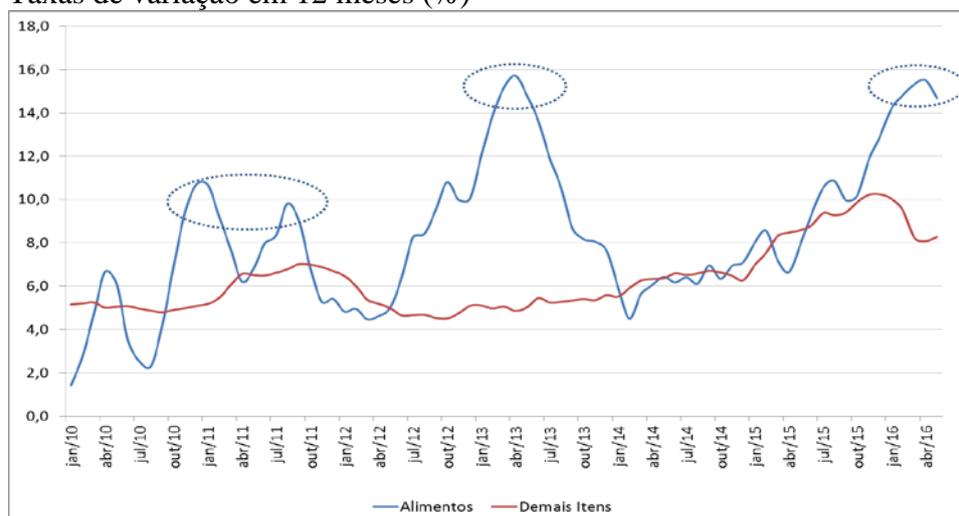


Fonte: IBGE. Elaboração: IPEA/DIMAC/Gecon.

Essa alta dos preços dos alimentos, entretanto, não pode ser considerada um fenômeno esporádico, tendo em vista que, ao longo dos últimos anos, houve pelo menos três episódios de forte alta nesse conjunto de bens (Gráfico 2), ainda que causados por mecanismos distintos. De acordo com o gráfico 3, em alguns momentos, as taxas de variação dos alimentos no domicílio³ responderam por quase 40% de toda a inflação acumulada em 12 meses.

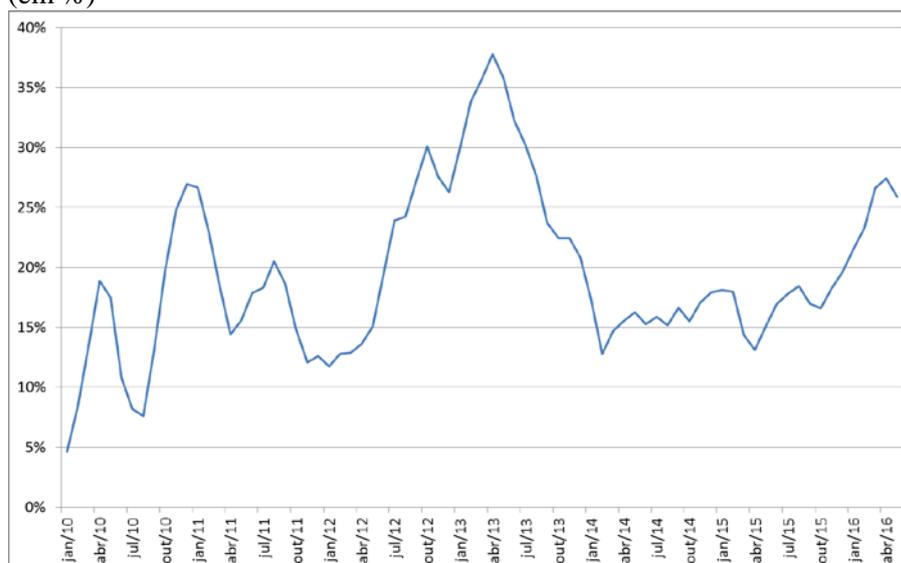
³ Para efeitos desta nota, o escopo de análise se restringiu ao comportamento dos preços dos alimentos no domicílio, excluindo-se, portanto, as variações do subgrupo “alimentos fora do domicílio”, tendo em vista que a composição dos preços deste último conjunto envolve outros fatores como aluguéis, mão de obra e tarifas públicas.

GRÁFICO 2
IPCA – Alimentos no Domicílio e Demais Itens
 Taxas de variação em 12 meses (%)



Fonte: IBGE. Elaboração: IPEA/DIMAC/Gecon.

GRÁFICO 3
Contribuição dos alimentos no domicílio sobre o IPCA total em 12 meses
 (em %)



Fonte: IBGE. Elaboração: IPEA/Dimac/Gecon.

De janeiro de 2010 a maio de 2016, o IPCA e os preços dos alimentos no domicílio avançaram 81,1%, atingindo uma variação bem superior à alta de 55,5%, apontada pelo índice geral, no mesmo período. Assim, como feito em Baccarin e Bueno (2015), na desagregação deste grupo de produtos, verifica-se que dos 16 subconjuntos que compõem essa amostra, apenas dois deles registram uma alta acumulada inferior à observada pelo IPCA. Em contraposição, os segmentos de cereais, tubérculos, frutas e hortaliças, apontam taxas de inflação superiores a 100%, seguidas por carnes e sal e condimentos, com taxas acima de 90% (Tabela 1). Deve-se salientar, entretanto, que esta alta de preços veio acompanhada de uma elevação nos custos de produção dos alimentos. Segundo o Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA), com os dados de

preços ao produtor (IPA), desde janeiro de 2010, os preços dos defensivos agrícolas, das rações e dos adubos apresentam alta de 73%, 107% e 69%, respectivamente.

TABELA 1

ÍPCA – Alimentos no domicílio

(Taxa de variação acumulada de janeiro de 2010 a maio de 2016 - %)

Índice geral	55,5
1.Alimentação e bebidas	83,2
11.Alimentação no domicílio	81,8
1101.Cereais, leguminosas e oleaginosas	116,0
1102.Farinhas, féculas e massas	77,1
1103.Tubérculos, raízes e legumes	112,5
1104.Açúcares e derivados	64,0
1105.Hortaliças e verduras	116,2
1106.Frutas	100,6
1107.Carnes	90,8
1108.Pescados	78,5
1109.Carnes e peixes industrializados	71,9
1110.Aves e ovos	64,6
1111.Leites e derivados	86,9
1112.Panificados	69,9
1113.Óleos e gorduras	51,9
1114.Bebidas e infusões	73,6
1115.Enlatados e conservas	44,7
1116.Sal e condimentos	92,4
12.Alimentação fora do domicílio	85,5

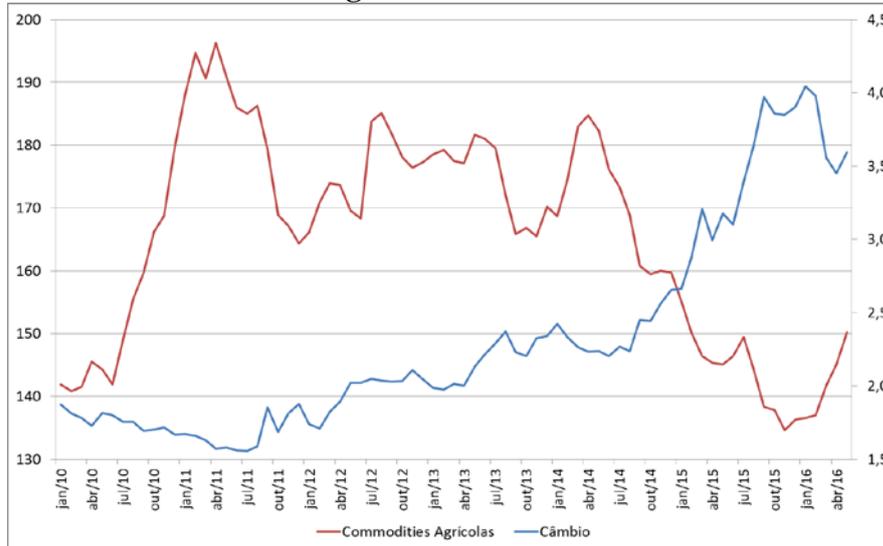
Fonte: IBGE. Elaboração: IPEA/Dimac/Gecon.

Os ciclos de alta inflacionária em 2011 e 2013 foram desencadeados, sobretudo, por uma forte alta nos preços das *commodities* (gráfico 4). A partir de 2015, entretanto, o processo de valorização da taxa de câmbio tornou-se o principal responsável pela inflação dos alimentos, impedindo que o país se beneficiasse da queda nas cotações desses produtos no mercado internacional. De fato, a forte desvalorização cambial, ocorrida ao longo de 2015, não só pressionou ainda mais os preços dos insumos agrícolas importados, como também gerou um atrativo maior ao setor exportador, que passou a deslocar parte da produção doméstica para o mercado externo. Já nos últimos meses, foi verificada uma reversão na trajetória dos preços das *commodities*, impulsionada não só pelo fenômeno climático *El Niño*, que afetou as safras de grãos em toda a América do Sul, como também pela expectativa de problemas na produção de cereais na América do Norte no segundo semestre, decorrentes do fenômeno da *La Niña*.

O impacto dessas variáveis, entretanto, ocorreu de formas diferentes sobre o preço dos alimentos no mercado doméstico, seja em relação à intensidade, seja em relação ao período de contágio. Adicionalmente, a forma como se dá esse repasse dos reajustes dos preços do atacado para o varejo é de grande importância para identificar o

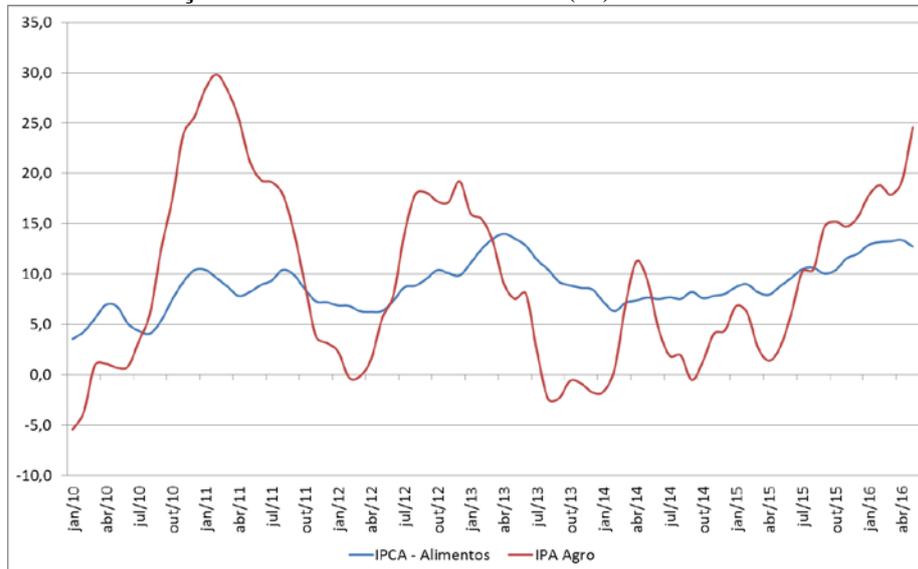
comportamento dos preços ao consumidor em curto e médio prazos. O Gráfico 5 revela que as variações dos preços dos alimentos acontecem de forma muito mais volátil no atacado, indicando que, além de apresentarem movimentos mais suaves, os índices de preços ao consumidor respondem com alguma defasagem às variações dos preços no atacado.

GRÁFICO 4
Índice de *Commodities* Agrícolas e Taxa de Câmbio



Fonte: BCB e FMI. Elaboração: IPEA/Dimac/Gecon.

GRÁFICO 5
IPCA Alimentos no domicílio e IPA Produtos Agrícolas
Taxa de variação Acumulada em 12 meses (%)



Fonte: IBGE e FGV. Elaboração: IPEA/Dimac/Gecon.

3 ANÁLISE ECONOMETRICA DOS PREÇOS DOS ALIMENTOS

Para tentar aferir o grau de contágio entre as taxas de variação do grupo IPA-agro e as taxas de variação do grupo IPCA-alimentos, e levando-se em conta a presença de endogeneidade, optou-se pela estimação de um modelo autoregressivo vetorial (VAR) com periodicidade mensal. Além das variáveis acima, foram incluídas no grupo endógeno a taxa de câmbio nominal entre o real e o dólar, divulgados pelo Banco Central, e uma medida de hiato, calculada como a diferença entre um indicador mensal do PIB, divulgado na pesquisa Monitor do PIB, da FGV, e uma estimativa do produto potencial, seguindo metodologia utilizada em Souza-Júnior (2016). Assumindo que as variáveis de interesse não exercem influência sobre o índice de preço de *commodities* referente ao grupo de alimentos, calculado pelo Fundo Monetário Internacional, esta variável foi incluída como exógena no VAR.

Após a escolha do número ótimo de defasagens e da estimação do modelo, foi implementada a análise de resposta a impulso, que teve como objetivo medir o comportamento do IPCA-alimentos em resposta a choques aplicados nela mesma e nas demais variáveis do modelo. Para isto, utilizou-se como método de identificação a decomposição recursiva de Cholesky, aonde as variáveis foram ordenadas da seguinte maneira:

Hiato → IPA-agro → IPCA-alim → Câmbio

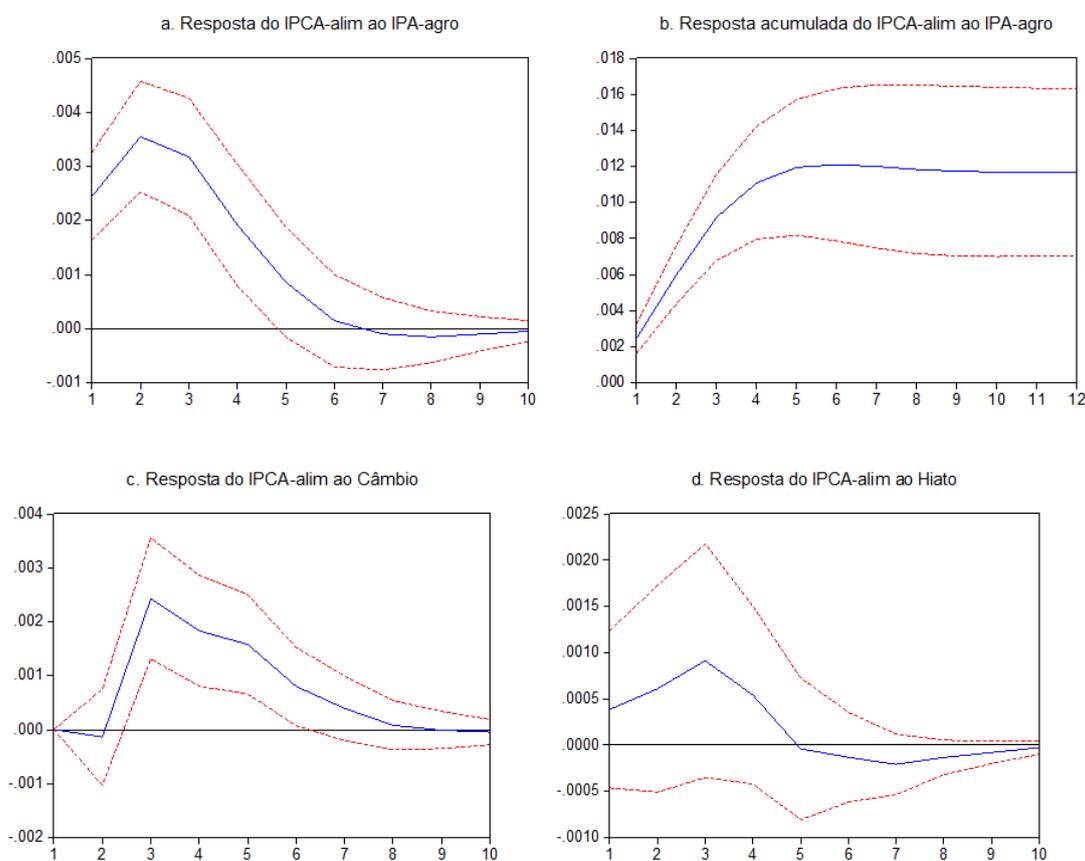
Esta ordenação do VAR implica que as taxas de variação do IPCA-alim são afetadas contemporaneamente por choques nela própria, no IPA-agro e no hiato, enquanto o impacto causado por movimentos não esperados na taxa de câmbio ocorre com efeito defasado. Os efeitos do impulso (em um período) de um desvio padrão nos resíduos das equações do hiato, do IPA-agro e da taxa de câmbio sobre a variável IPCA-alimentos são apresentados no gráfico 1.

Pode-se observar que um choque no preço dos produtos agrícolas no atacado gera um efeito estatisticamente diferente de zero, levando a um crescimento no IPCA alimentos durante seis meses consecutivos. O repasse acumulado em 12 meses chega a 41%. Por sua vez, o efeito de um choque na taxa nominal de câmbio provoca um aumento no IPCA a partir do terceiro período, com duração de aproximadamente quatro meses. Finalmente, choques na variável hiato, embora com efeito positivo, não é estatisticamente diferente de zero.

GRÁFICO 6

Análise de resposta a impulso a choques de um desvio padrão

Taxas de variação em 12 meses (%)



Fonte/Elaboração: Ipea/Dimac/GCON.

Outro instrumento que ajuda a interpretar de que maneira as variáveis do modelo interagem é a chamada análise de decomposição de variância. Uma vez que, ao longo da amostra, os erros de previsão, “n” passos à frente podem ser calculados em função dos choques associados a cada uma das variáveis, é possível medir em qual proporção os movimentos de uma determinada variável são explicados, seja pelos seus próprios choques, seja pelos choques das demais variáveis. Conforme pode ser observado na tabela 1, a variabilidade do erro de previsão três meses à frente do IPCA alimentos, por exemplo, é explicado em 53,9% pelos choques da própria variável. Neste horizonte de previsão, enquanto o IPA agrícola respondeu por 36,8% da variância total do erro, a taxa de câmbio e o hiato tiveram pouca influência, com participação de 7,6% e 1,7%, respectivamente. Conforme o horizonte de previsão aumenta, a variável câmbio apresenta um crescimento na influência sobre os movimentos do IPCA alimentos, que responde por 14% da variância do erro de previsão 12 meses à frente.

TABELA 2
Análise de Decomposição de Variância
 (Em %)

Meses à frente	Hiato	IPA-agro	IPCA-alim	Câmbio
3	1.7	36.8	53.9	7.6
6	1.9	37.0	47.2	13.9
9	1.9	36.9	47.1	14.0
12	1.9	36.9	47.1	14.0

Fonte/Elaboração: Ipea/Dimac/Gecon.

Apesar da metodologia distinta, os resultados aqui encontrados vão na mesma direção dos obtidos por Nogueira (2012), que, ao utilizar um modelo de vetores autorregressivos estruturais com correção de erro, observa que o *pass through* do câmbio para as taxas de inflação brasileiras é mais intenso e prolongado no atacado que no varejo. Segundo a autora, após um choque externo, há um repasse de 9,2% para o IPA no mês seguinte, chegando a 14% em três meses e a 18% no longo prazo. Já no IPCA, o repasse é de 1,2% no mês seguinte, atingindo 5,2% no longo prazo.

4 CONCLUSÕES

Ao longo dos últimos anos, o comportamento dos preços dos alimentos vem sendo um foco importante de pressão sobre os índices de inflação no país. Embora, em alguns momentos, esses preços tenham agido como coadjuvantes, potencializando uma alta inflacionária decorrente de outros fatores, mais recentemente, a alta dos alimentos tem sido a principal fonte de pressão sobre o IPCA.

Para tentar entender melhor a dinâmica dos preços dos alimentos, desenvolveu-se nesta nota técnica um modelo VAR, cuja análise da decomposição da variância indica que, em um horizonte de três meses, aproximadamente 37% da variação do IPCA é explicada pelos choques dos alimentos no atacado, enquanto o câmbio responde por 7,6%. Adicionalmente, nota-se que o comportamento do câmbio sobre os preços dos alimentos no varejo torna-se mais relevante à medida que o horizonte se alonga, de modo que a influência chega a 14% nos 12 meses subsequentes.

A aplicação dos resultados do modelo permite inferir que parte da evolução recente dos preços dos alimentos no IPCA ainda é reflexo da intensa desvalorização cambial ocorrida no segundo semestre de 2015, cujos efeitos ainda se fazem presentes. De forma similar, os choques de preços no atacado, provenientes dos problemas de safra ocorridos no primeiro trimestre deste ano, também ajudam a explicar a alta dos alimentos no IPCA.

Adicionalmente, o comportamento mais favorável dos preços no atacado previsto para os próximos meses, aliado à recente valorização da taxa de câmbio, indica que a inflação dos alimentos medida pelo IPCA deve arrefecer, contribuindo para um retorno mais rápido do índice cheio para níveis mais próximos ao teto da banda de tolerância da meta de inflação.

5 REFERÊNCIAS

BACCARIN, J. G.; BUENO, G. Principais alimentos e cadeias agropecuárias com influência na recente inflação brasileira da alimentação do domicílio. 53º congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, João Pessoa, 2015.

NOGUEIRA, V.A. Transmissão da variação cambial para as taxas de inflação no Brasil: estimação do *pass-through* através de modelos de vetores autorregressivos estruturais com correção de erros. Dissertação de mestrado. Escola de Economia de São Paulo, 2012.

SOUZA-JÚNIOR, J. R. C. Aumento da ociosidade da capacidade produtiva e redução do crescimento potencial no período recente. *Carta de Conjuntura do Ipea*, v. 30, p. 111–118, 2016.