

Cadeias e produtos agropecuários e a inflação brasileira da alimentação no domicílio¹

José Giacomo Baccarin²
Gabriel Bueno³
Denise Boito Pereira da Silva⁴

Resumo – O trabalho identificou e classificou os principais tipos de alimentos e cadeias agropecuárias que contribuíram, de 2007 a 2014, para a inflação da alimentação no domicílio no Brasil. Usaram-se dados do IPCA do IBGE. Calcularam-se médias ponderadas e contribuição para a inflação a partir da estrutura de participação de 2008–2009 dos subitens do IPCA. Contra a variação de 55,25% do IPCA, o subgrupo alimentação no domicílio aumentou 85,79%. De seus 16 itens, apenas três variaram abaixo do IPCA, e o item carnes registrou maior elevação. Quase 25% da contribuição para a inflação da alimentação no domicílio se deveu aos subitens pão francês, leite fluido e três tipos de carne de vaca. Nas cadeias agropecuárias, não se constataram grandes diferenças nas variações de preços entre aquelas com produtos comercializáveis (comércio exterior significativo) e não comercializáveis. Produtos in natura ou com grau de processamento mínimo subiram mais do que os com médio ou alto grau de processamento. Sugere-se a adoção de políticas específicas, especialmente crédito rural e pesquisa, para incentivar a produção dos produtos com pequeno mercado internacional, para os quais se supõe que os efeitos dos preços exteriores sejam menores.

Palavras-chave: comércio exterior, preços de alimentos, IPCA.

Agricultural chains and products and the Brazilian inflation of feeding at home

Abstract – The study identified and ordered the main types of products and agricultural chains with contribution, between 2007 and 2014, to feeding at home inflation in Brazil. Were used data of Broad Consumer Price Index (IPCA) from IBGE. Were calculated weighted averages and contribution to inflation from the sub-items structure participation on IPCA in 2008–09. Against variation of 55.25% in the IPCA, the feeding at home subgroup increased 85.79%. Of its 16 items only three ranged below the IPCA and meat recorded highest elevation. Among the sub-items, almost 25% at

¹ Original recebido em 11/2/2015 e aprovado em 21/5/2015.

² Doutor, professor de Economia Rural da FCAV/Unesp. Rod. Professor Paulo Donato Castellani, s/n, CEP 14.884-900, Jaboticabal, SP. E-mail: baccarin@fcav.unesp.br

³ Mestre em Engenharia de Produção, professor da Fatec Bebedouro. E-mail: gbueno.rp@gmail.com.

⁴ Mestre em Geografia, bolsista CNPq. E-mail: denise_bps@gmail.com.

home inflation was due to bread, fluid milk and three types of beef. In agricultural chains, were not found large differences in price variations among marketable (significant international trade) and unmarketable products. Fresh or minimally processed products had higher price increases compared in those with medium or high degree of processing. It is suggested the adoption of specific policies, especially rural credit and research, to encourage the production of those products with small international market, for which it is assumed that the effects of international prices are lower.

Keywords: foreign trade, food price, IPCA.

Introdução

De 2007 a 2014, enquanto o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cresceu 55,25%, um dos seus nove grupos componentes, o índice de alimentação e bebidas, subiu 93,48%. Já para o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), também do IBGE, os respectivos valores são 56,80% e 92,23% (IBGE, 2015a).

Alguns têm denominado tal fato de inflação de alimentos (MALUF; SPERANZA, 2013), que aparenta estar revertendo uma tendência de longo prazo de barateamento relativo dos preços de alimentos no Brasil, apontada por Barros et al. (2001) e Farina e Nunes (2002), entre outros. De 2001 a 2006, o IPCA foi de 55,33% e o INPC, de 58,87%, enquanto seus respectivos índices de alimentação e bebida foram pouco menores, 50,93% e 51,64% (IBGE, 2015a).

O encarecimento dos alimentos impacta com maior intensidade os mais pobres. Pelo IPCA, que mede a inflação para os consumidores com renda familiar de 1 a 40 salários mínimos, o índice de alimentação e bebidas participa com 22,08%; já pelo INPC, para consumidores com renda entre um e seis salários mínimos, a participação é de 27,25% (IBGE, 2005, 2014).

Considerando os diversos produtos agropecuários e suas cadeias produtivas, abre-se espaço para muitas questões. A elevação relativa

dos preços dos alimentos está associada às condições de produção e concorrência agropecuária ou dos serviços (transporte e, em particular, distribuição) e da transformação industrial? Os fatores internos, como a expansão da renda do consumidor ou a eventual deficiência de oferta, foram mais importantes na inflação da alimentação do que os fatores externos, especialmente preços internacionais e taxa de câmbio? A elevação é generalizada ou há diferenças consideráveis entre as cadeias?

O objetivo deste trabalho é identificar e classificar os principais tipos de alimentos que contribuíram para a inflação no Brasil no período 2007–2014, relacionando-os com suas cadeias agropecuárias. Pretende-se também, de acordo com dois quesitos, testar se há diferenças entre os alimentos: grau de processamento e nível de trocas externas⁵.

A segunda seção do trabalho levanta informações e interpretações sobre a recente mudança da tendência de preços de alimentos e produtos agropecuários no mundo e no Brasil. A terceira apresenta a fonte e a forma como os dados foram trabalhados. A quarta seção, de resultados, aponta e classifica a participação de diversos alimentos na inflação ao consumidor e relaciona-os com suas respectivas cadeias agropecuárias, além de verificar se houve diferenças entre eles conforme o grau de processamento e importância do comércio exterior. Por fim, as conclusões fecham o trabalho.

⁵ Em estudo futuro, pretende-se avaliar a produção e a disponibilidade nacional de produtos agropecuários específicos, bem como a relação de preços ao consumidor com os preços recebidos pelos agricultores e, se possível, com informações de custo e nível de concorrência nas cadeias aqui analisadas. Também se propõe, para um segundo momento, estudar as flutuações anuais de preços dos produtos agropecuários, indo além da variação em todo o período, como se faz neste artigo.

Interrupção da queda de preços agrícolas e de alimentos

Como já afirmado, alguns estudos apontam queda significativa de preços dos alimentos no Brasil nas últimas décadas do século 20 e no início deste. Farina e Nunes (2002), para o período agosto de 1994 a fevereiro de 2002, calcularam queda real de 20% do preço da alimentação como um todo e de 15% da alimentação fora do lar no Brasil. Outro estudo mostra que de janeiro de 1986 a setembro de 1996 os preços reais da alimentação caíram mais de 30% e os de vestuário (que usa, muitas vezes, o algodão como matéria-prima) caíram mais de 40%, enquanto cresciam os preços da habitação, do transporte e da assistência à saúde (CASTRO; MAGALHÃES, 2006). Outro estudo, Barros et al. (2001), estimou que os preços de uma cesta de alimentos no varejo⁶ caíram em média 5,2% ao ano de 1975 a 2000.

Segundo este último estudo, as principais causas da queda foram a redução das margens de lucros nos segmentos do sistema agroindustrial e da carga tributária e, especialmente, os ganhos de produtividade agropecuária, que permitiram que, mesmo com diminuição dos preços recebidos, não houvesse redução da oferta de produtos. Já Martha Júnior et al. (2010) relataram que o aumento da produção de alimentos no Brasil acarretou redução do preço real da cesta básica. Os autores apontam que os ganhos tecnológicos e produtivos no campo geraram um cenário de crescimento da oferta maior que o crescimento da demanda, resultando assim num efeito de transferência de renda dos produtores para os consumidores.

Para o período 1994–2002, Farina e Nunes (2002) consideram que ganhos de produtividade e redução de margens na indústria de alimentação e na distribuição de alimentos (especialmente, nos supermercados) tiveram importância

mais decisiva que a agropecuária na redução dos preços.

Essa queda real de preços de alimentos no Brasil guardou proximidade com o verificado no mercado internacional. De 1961 a 2002, foi observada, ainda que com muitas flutuações, queda de 50% dos preços reais agropecuários mundiais (FAO, 2005). O forte protecionismo à produção agrícola dos países desenvolvidos e, especialmente, os avanços tecnológicos, que resultaram em redução do custo médio de produção de grande parte dos produtos agropecuários, são os dois fatores apontados como os mais importantes dessa redução.

Para entender a interrupção da tendência de queda e o aumento recente dos preços reais de alimentos no Brasil, podem-se levantar algumas hipóteses. Em princípio, poder-se-ia supor que políticas sociais, como o crescimento do salário mínimo acima da inflação e o aumento do número de beneficiados do Programa Bolsa Família, e as quedas na desocupação e dos indicadores de concentração de renda, entre outros, estimularam a demanda por alimentos no País, pressionando seus preços para cima.

Contudo, deve-se levar em conta que a resposta do consumo de alimentos à variação da renda tem se revelado, no geral, bem menos que proporcional. Estudos de Hoffmann (2007, 2010) sobre a elasticidade-renda (ER) com gastos com alimentação no Brasil mostram que seu valor cresceu de 0,481 em 2002–2003 para 0,538 em 2008–2009, mas continuava, nesta última data, baixo em relação a outros tipos de gastos, superior apenas à ER dos gastos com fumo, de 0,388, e inferior às dos outros nove grupos de despesa, como transporte (0,978), recreação e cultura (0,939) e educação (1,0580). Especificamente, a ER da alimentação no domicílio passou de 0,381 em 2002–2003 para 0,407 em 2008–2009⁷. Não se deve desconsiderar, entretanto, que os mes-

⁶ Consideraram-se 17 alimentos componentes da cesta: açúcar, alface, arroz, banana, batata, café, carne bovina, carne de frango, cebola, cenoura, feijão, laranja, leite, mamão, óleo de soja, ovo e tomate.

⁷ A ER da alimentação fora do domicílio registrou valores bem mais altos – de 0,828 em 2007–2008 –, revelando o fato de não ser essa modalidade encarada apenas como forma de se atender uma necessidade básica, mas também como lazer (HOFFMANN, 2010).

mos estudos de Hoffmann mostram importantes diferenças entre os alimentos: ER muito baixa ou mesmo negativa para arroz, feijão e farinha de mandioca, por exemplo; e ER mais próxima da unidade para lácteos mais processados.

Alternativamente, poder-se-ia imaginar que a produção agropecuária brasileira destinada à alimentação tenha sido insuficiente, estimulando, assim, aumento dos preços recebidos pelos produtores, que acabam sendo transferidos aos consumidores. De maneira geral, os números de grandes agregados apontam para o sentido inverso, ou seja, para crescimentos vigorosos de produtividade e produção – no caso dos grãos, a produção passou de 131,75 milhões de toneladas em 2006–2007 para 193,39 milhões de toneladas em 2013–2014, aumento de 46,78% (CONAB, 2015). Evidentemente, alguns grãos podem ter registrado desempenho mais fraco. Além disso, nesse agregado não entram cana-de-açúcar, café e carnes, produtos agropecuários importantes, nem frutas, verduras e legumes.

Uma terceira causa do aumento de preços de alimentos no Brasil estaria associada a acontecimentos do mercado internacional. As commodities agrícolas têm registrado elevações consideráveis em suas cotações, com o índice de preços da alimentação da FAO mais do que dobrando de 2003 a 2013 (FAO, 2014). Como as exportações brasileiras de origem agropecuária ganharam importância⁸, essa elevação tende mais facilmente a ser transmitida para o mercado doméstico. Nas importações, a grande dependência estrutural que o País mantém é a compra externa de trigo, mas costumamos importar também lácteos e arroz, por exemplo.

Entre os fatores que explicam a elevação das cotações internacionais estão o crescimento da renda e do consumo de alimentos em países

populosos, como China e Índia, o aumento do consumo per capita de proteínas animais, que exige maiores áreas de cereais e oleaginosas para as rações, e a pressão direta sobre o preço do milho e indireta sobre os da soja e trigo decorrente do crescente uso do milho para produção de etanol nos EUA. Consideram-se também mudanças na forma de protecionismo agropecuário, em especial na União Europeia, desvinculando, em grande parte, a renda dos agricultores do volume de produção obtido, e que estão reduzidos os estoques mundiais de grãos, o que estimula movimentos especulativos dos preços. Do lado dos custos, verificaram-se pressões por causa do aumento do preço do petróleo, com reflexos nos combustíveis, usados nas atividades agropecuárias, no transporte dos produtos e em fertilizantes e agrotóxicos (MAROUELLI, 2009; OCDE-FAO..., 2008).

Estudo do IPEA (2011) aponta a alta internacional dos preços das commodities como principal causa do aumento dos preços de alimentos e bebidas no Brasil de 2000 a junho 2011, especialmente depois de 2007⁹. Desdobrando alimentos e bebidas em três subgrupos, o estudo indica que, de 2007 a maio de 2011, os alimentos e bebidas comercializáveis (com mercado exterior significativo) e os não comercializáveis fora do domicílio pressionaram para cima a inflação, enquanto os alimentos e bebidas não comercializáveis no domicílio puxaram para baixo a inflação, embora com flutuações de preços mais intensas do que nos outros subgrupos.

O mesmo estudo mostra que os comercializáveis (carnes, arroz, açúcar, bebidas, derivados de trigo, de soja e outros industrializados) apresentavam peso de 12,1% no IPCA e seus preços foram muito afetados pelas cotações internacionais e pelo câmbio. Os preços dos não comercializáveis fora do domicílio (refeições,

⁸ Contini (2014) informa que o grau de abertura do agronegócio brasileiro (exportação/PIB setorial) passou de 3,4% na média do quinquênio 1991–1995 para 17,5% em 2006–2010. Em 1990, as exportações agrícolas brasileiras representavam 2,63% das exportações agrícolas mundiais (PINAZZA et al., 2001); passaram para 3,43%, na média do triênio 1999–2001 e atingiram 5,22% em 2008 (FAO, 2011).

⁹ Foram quatro os grupos de bens e serviços cujos preços foram analisados pelo IPEA. Enquanto o preço internacional das commodities afetou o preço interno dos alimentos e bebidas (grupo 1), nos serviços (grupo 2) os efeitos mais fortes vieram das melhorias da distribuição de renda e do mercado de trabalho; nos monitorados (grupo 3), das mudanças dos preços administrados; e nos industrializados (grupo 4), da apreciação cambial e de ganhos de produtividade. Os dois primeiros grupos pressionaram a inflação brasileira para cima (IPEA, 2011).

lanches e bebidas consumidos em restaurantes, lanchonetes e similares), com peso de 7,5% no IPCA, foram muito influenciados pelos ganhos de renda dos consumidores, à maneira dos serviços como um todo. Os preços dos não comercializáveis no domicílio (feijão, verduras, legumes, frutas, pescado), com peso de 2,6% no IPCA, parecem ter sido muito atingidos por choques da oferta interna, como quebras de safras causadas por problemas climáticos.

Mesmo que se aceite que os preços dos produtos agropecuários comercializáveis sejam mais afetados pelos preços internacionais do que os não comercializáveis, é importante relativizar tal suposição. Não se deve esquecer que os diversos produtos agropecuários concorrem por terra e pelos investimentos dos agricultores, podendo-se imaginar que, por exemplo, o aumento das cotações internacionais acabe afetando (negativamente) a área e a produção dos não comercializáveis. Ao contrário, pelo lado da demanda é possível considerar que o aumento de preços de produtos comercializáveis possa acarretar elevação de preços e, em seguida, de produção de produtos não comercializáveis, mas que sejam substitutos dos primeiros (MALUF; SPERANZA, 2013).

Ao se tratar de preços internacionais, não se deve desconsiderar a influência da taxa de câmbio na sua transformação em preços internos (ALMEIDA, 2008). A Figura 1 mostra que

de 2003 a 2007 houve forte valorização do real diante do dólar. Tal fato, até certo ponto, serviu de compensação aos consumidores nacionais da elevação dos preços internacionais de commodities agropecuárias. De 2007 a 2011, a moeda nacional continuou a se valorizar, com exceção de 2009, mas de maneira mais suave. Depois de 2011, contudo, a desvalorização da moeda nacional se evidenciou, com o câmbio deixando de ser um amenizador interno de altas nas cotações internacionais.

Por fim, uma última observação: algumas instituições afirmam que a tendência altista, que destoa do padrão histórico (LIMA; MARGARIDO, 2008) e já dura mais de dez anos, continuará nos próximos anos, com projeções que apontam que os preços dos alimentos ficarão mais altos em 2013–2022 do que em 2003–2012 (OCDE-FAO..., 2013).

Metodologia

Os dados sobre variação de preços e composição de consumo no Brasil foram obtidos de publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2005, 2014, 2015a). Esse instituto, por meio do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC), produz índices de preço ao consumidor que são uma aproximação do índice de custo de vida, entre eles o INPC e o IPCA.

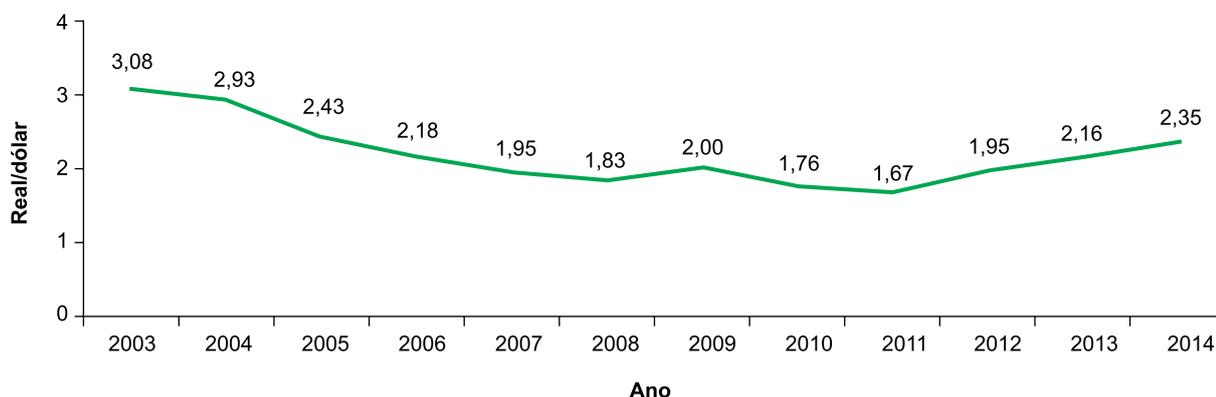


Figura 1. Evolução da taxa de câmbio real/dólar no Brasil em 2003–2014.

Fonte: Banco Central do Brasil, 2015.

Os bens e serviços no Índice de Preços ao Consumidor (IPC) são divididos nos seguintes níveis de hierarquia: grupos, subgrupos, itens e subitens, juntando categorias de consumo de mesma natureza. Além disso, os bens e serviços recebem ponderações diferentes, de acordo com a razão entre a estimativa do total das despesas com cada um e a estimativa do total das despesas com todos os bens e serviços. A base para o estabelecimento dessas ponderações são as edições da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), feitas pelo IBGE a cada seis anos.

Os grupos de despesas consideradas são nove: alimentação e bebidas, habitação, artigos de residência, vestuário, transportes, saúde e cuidados pessoais, despesas pessoais, educação e comunicação. O grupo alimentação e bebidas é subdividido em dois subgrupos: alimentação no domicílio, contemplando 16 itens e mais de uma centena de subitens, e alimentação fora do domicílio, sem nenhum item e com oito subitens.

Mensalmente, o IBGE faz pesquisa de preços em 13 capitais ou regiões metropolitanas, obtendo a variação de preços dos subitens em relação ao mês anterior. Por meio da estrutura de ponderação, calcula-se a variação média (ponderada) de itens, subgrupos, grupos e, finalmente, do Índice de Preço ao Consumidor. Também é levada em conta a participação de cada cidade ou região metropolitana no consumo de seu conjunto, de forma que o IPC nacional é uma média ponderada da variação de seus preços.

Neste trabalho, optou-se por trabalhar, de 2007 a 2014, com as informações do IPCA, o que permite avaliar uma situação que atinge ampla faixa populacional. Reconhecesse-se, contudo, que como o período foi de crescimento relativo dos preços de alimentos, subestimam-se seus efeitos negativos para os mais pobres, o que aconteceria com menos intensidade se se usasse o INPC.

O grupo do IPCA considerado foi o de alimentação e bebidas, que representa 22,0828% de sua estrutura de ponderação. O subgrupo alimentação fora do domicílio (7,0586% do IPCA) registrou aumento de preços de 108,61%, maior do que o subgrupo alimentação no domicílio (15,0242% do IPCA), de 85,79%. Acredita-se que essa diferença, em grande parte, deveu-se ao recente encarecimento relativo de serviços no Brasil, registrado nas citações anteriores de Farina e Nunes (2002) e IPEA (2011). Como se pretende estabelecer uma relação entre inflação de alimentos e produção e preços agropecuários, entendeu-se por bem trabalhar apenas com o ocorrido com os preços dos integrantes da alimentação no domicílio.

A análise foi feita para seus 16 itens: cereais, leguminosas e oleaginosas; farinhas, féculas e massas; tubérculos, raízes e legumes; açúcares e derivados; hortaliças e verduras; frutas; carnes; pescados; carnes e peixes industrializados; aves e ovos; leite e derivados; panificados; óleos e gorduras; bebidas e infusões; enlatados e conservas; e sal e condimentos.

Estudou-se também o que ocorreu com os subitens da alimentação no domicílio, o que exigiu adaptação das informações do IBGE. Acontece que as variações de preços de alimentos e bebidas para 2007–2011 baseiam-se na POF 2002–2003; para 2012–2014, na POF 2008–2009, e os subitens daí derivados para cálculo do IPCA não são os mesmos. Por isso, eliminaram-se 21 subitens da POF mais antiga, ou porque perderam importância no consumo ou porque foram incorporados em outros subitens¹⁰. Eliminaram-se também 23 subitens da POF 2008–2009, que não constavam na anterior, e que no conjunto representam 0,1264 do IPCA¹¹.

¹⁰ Chopp, molho de soja, colorau, cogumelo em conserva, feijoada em conserva, leite com sabor, leite fermentado, bacalhau, peixe acará, peixe piramutaba, peixe pargo, peixe linguado, peixe tainha, peixe pescadinha, outras vísceras, ameixa, melão, doce de leite, gelatina, chuchu e fava.

¹¹ Amido de milho, flocos de milho, mandioquinha (batata-baroa), balas, agrião, abacate, laranja baía, morango, carne de carneiro, peixe badejo, peixe cavalinha, peixe pacu, peixe dourado, peixe castanha, peixe salmão, peixe tilápia, peixe tucunaré, peixe peroá, peixe pintado, salame, carne de porco salgada e defumada, coco ralado e pepino em conserva.

A exceção a esse procedimento ocorreu com o leite de vaca consumido após pasteurização ou uperização. Na POF 2002–2003, esse subitem aparecia como leite pasteurizado e na de 2008–2009, como longa vida, confirmando a rápida mudança de hábito de consumo – substituição do popular leite de saquinho pelo de caixinha. Denominou-se esse subitem de leite fluido e as variações de preços até 2011 referem-se ao pasteurizado; as variações posteriores referem-se ao longa vida. Depois desses procedimentos, restaram 130 subitens da alimentação no domicílio a serem estudados.

Depois dessas adaptações, relacionadas com questões metodológicas do IBGE e que permitiram as análises iniciais, fez-se novo reagrupamento dos subitens, tomando por base suas cadeias agropecuárias ou grupos de produtos. De início foram excluídos alguns subitens: sal de cozinha e fermento, por não terem origem agropecuária, e pescados e seus derivados, na quase totalidade originada do extrativismo e não da aquicultura.

A associação de subitens com cadeias e grupos de produtos foi, em geral, bastante fácil. Em alguns casos, entretanto, como o do biscoito, que usa farinha de trigo, açúcar e óleo vegetal, isso não foi tão simples – optou-se pela sua associação à cadeia do trigo. No caso de linguiças, salsichas, mortadelas, maionese, refrigerante e água mineral, sorvetes e suco de frutas, em que não se conseguiu associar o item a um único produto agropecuário, optou-se por criar um grupo chamado de indefinidos.

Foram individualizadas todas as cadeias cujas somas da participação dos subitens são maiores do que 0,1% do IPCA: arroz, avicultura de corte, avicultura de postura, banana, batata inglesa, bovinocultura de corte, bovinocultura de leite, cacau, cafeicultura, cana-de-açúcar, cebola, feijão, laranja pera, maçã, mandioca, soja, suinocultura, tomate e trigo. Adicionalmente,

consideraram-se os seguintes agrupamentos: frutas, vegetais in natura (legumes, verduras, tubérculos) e preparados vegetais, além do já citado grupo de indefinidos.

Os subitens dessas cadeias e agrupamentos, de acordo com seu grau de processamento, foram divididos em quatro grupos: in natura, mínimo, médio e alto grau de processamento, conforme método sugerido por Baccarin (2015)¹².

Também se considerou que algumas cadeias possuem comércio exterior significativo (comercializáveis) quando suas exportações ou importações, na média de 2007–2014, ultrapassaram 3% da produção interna. Dados de produção foram obtidos do IBGE (2015b) e de comércio externo do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2015). Foram reconhecidas as seguintes cadeias com comércio exterior importante: arroz, avicultura de corte, batata inglesa, bovinocultura de corte, bovinocultura de leite, cafeicultura, cana-de-açúcar, cebola, laranja-pera, maçã, soja, suinocultura e trigo.

Calcularam-se médias ponderadas de variações de preços e contribuições ponderadas para a inflação da alimentação no domicílio de itens, subitens, bens de cadeias ou agrupamentos agropecuários, de produtos com diferentes níveis de processamento e com comércio exterior significativo ou não no período 2007–2014. Para tanto, foi usada a estrutura de ponderação da POF 2008–2009, que começou a ser aplicada nos cálculos da inflação do IBGE apenas em 2012.

As médias ponderadas e a contribuição para a inflação foram, respectivamente, calculadas por

$$MP = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i y_i)}{\sum_{i=1}^n y_i} \quad \text{e} \quad CI_i = \frac{x_i y_i}{\sum_{i=1}^n (x_i y_i)}$$

¹² BACCARIN, J. G. (Coord.). **Tabela de classificação do grau de processamento de alimentos**. Projeto CNPq: “Agricultura Familiar sob a Vigência da Lei Federal 11.947/2009: Abrangência e Adequação das Chamadas Públicas, Impactos na Agricultura Local e Preços Recebidos pelos Agricultores Familiares”. 2015. (Projeto em andamento).

em que

MP = média ponderada.

Cl_i = contribuição para a inflação da alimentação no domicílio de itens ou subitens.

x_i = variação de preços do bem i (item, subitem) no período considerado.

y_i = participação do bem i (item, subitem) na estrutura de ponderação do IPCA.

Rigorosamente, por se considerar apenas a estrutura de ponderação de 2008–2009 e pela exclusão de alguns subitens, os cálculos, para as médias de grupos e subgrupos de alimentação no domicílio no período 2007–2014, diferiram um pouco daqueles apresentados diretamente pelo IBGE, que considera na inflação até 2011 a ponderação da POF 2002–2003. Por ser de pequena monta, entende-se que isso não altera significativamente os resultados apresentados na seção seguinte.

Principais resultados

Os resultados de variação de preços discriminados por subgrupos, itens e subitens da alimentação no domicílio e fora do domicílio no período 2007–2014 são mostrados na Tabela 1.

Análise dos itens de alimentação no domicílio

A Tabela 2 mostra que o preço de seis itens da alimentação no domicílio variou acima do índice da alimentação no domicílio como um todo, três deles acima de 110% em 2007–2014. Apenas três variaram abaixo do IPCA. Isso aponta que a pressão sobre o IPCA vindo da alimentação no domicílio foi generalizada, com exceção de açúcares e derivados, enlatados e conservas e óleos e gorduras.

Na Tabela 3, leva-se em conta a variação de preços de cada item ponderada por sua participação na estrutura do IPCA. A maior contribuição para a inflação da alimentação

no domicílio veio das carnes, superior a 25%, decorrente do fato de ser o item com a mais alta participação no subgrupo, além de registrar a maior variação de preços em 2007–2014. O item carnes é composto quase que exclusivamente por cortes da carne de vaca – a carne de porco tem participação de 0,23% do IPCA.

Junto com carnes, os itens panificados e leites e derivados representaram quase metade da variação de preços da alimentação no domicílio. Nos panificados, a principal participação é do pão francês, com 1,02% no IPCA, seguido pelo biscoito, com 0,50%. No item leite e derivados, os principais subitens são o leite de vaca fluido, com participação de 0,89%, e o queijo, com 0,48%.

Análise dos subitens de alimentação no domicílio

Dos 130 subitens considerados na alimentação no domicílio, a Tabela 4 mostra os 30 que responderam pelos maiores aumentos de preços de 2007 a 2014, todos bem acima do IPCA e do índice de alimentação no domicílio. Quase metade deles, os 14 destacados na tabela, são cortes de carne de vaca, vendidos depois de pequeno processamento industrial. Também apresentam processamento industrial simples a polpa de açaí e a farinha de mandioca. Tirando o sal de cozinha e o caranguejo, que não são de origem agropecuária, os demais são consumidos praticamente in natura, pertencentes aos itens tubérculos, raízes e legumes, hortaliças e verduras e frutas, além do feijão preto. Este, juntamente com a batata inglesa, a cebola, a farinha de mandioca e alguns cortes de carne de vaca têm participação acima de 0,10% no IPCA; os outros tem participação pouco significativa.

A Tabela 5 mostra a relação dos 30 subitens que mais contribuíram com a inflação da alimentação no domicílio, sendo responsáveis por quase 75% de seu valor em 2007–2014. O primeiro lugar é do pão francês, com participação de 7,39%. Em segundo lugar está o leite fluido, seguido por três cortes de carne de vaca. São subitens relacionados com produtos comer-

Tabela 1. Participação no IPCA (POF 2008–2009), variação de preços em 2007–2014, contribuição para a inflação da alimentação no domicílio em 2007–2014 e cadeia/produto agropecuário correspondente de itens e subitens da alimentação no domicílio e fora do domicílio.

| Subgrupo/item/subitem | Cadeia/agrupamento agropecuário | Grau de processamento | Participação no IPCA | Varição 2007–2014 | Contr. Inflação Al. domicílio |
|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------|
| Alimentação no domicílio | - | | 15,0242 | 85,7922 | 100,0000 |
| Cereais, leguminosas e oleaginosas | - | | 1,0944 | 68,8792 | 5,6491 |
| Arroz | Arroz | Médio | 0,6908 | 54,6365 | 2,8287 |
| Feijão mulatinho | Feijão | Mínimo | 0,0248 | 106,6710 | 0,1983 |
| Feijão preto | Feijão | Mínimo | 0,1033 | 141,1485 | 1,0928 |
| Feijão macassar (fradinho) | Feijão | Mínimo | 0,0362 | 51,9987 | 0,1411 |
| Feijão carioca (rajado) | Feijão | Mínimo | 0,2393 | 84,2405 | 1,5108 |
| Farinhas, féculas e massas | - | | 0,6558 | 72,4956 | 3,5628 |
| Farinha de arroz | Arroz | Médio | 0,0109 | 65,8734 | 0,0538 |
| Macarrão | Trigo | Alto | 0,3043 | 56,4528 | 1,2875 |
| Fubá de milho | preparado vegetal | Médio | 0,0281 | 61,8616 | 0,1303 |
| Farinha de trigo | Trigo | Médio | 0,0847 | 71,5018 | 0,4539 |
| Farinha vitaminada | Trigo | Médio | 0,0079 | 78,2576 | 0,0463 |
| Farinha de mandioca | Mandioca | Médio | 0,1070 | 155,4702 | 1,2468 |
| Massa semipreparada | Trigo | Alto | 0,1037 | 45,5130 | 0,3537 |
| Tubérculos, raízes e legumes | - | | 0,6140 | 142,9494 | 6,5776 |
| Batata inglesa | batata inglesa | in natura | 0,1727 | 190,4400 | 2,4649 |
| Inhame | vegetais in natura | in natura | 0,0064 | 107,4068 | 0,0515 |
| Mandioca (aipim) | Mandioca | in natura | 0,0139 | 278,0127 | 0,2896 |
| Abóbora | vegetais in natura | in natura | 0,0111 | 183,5103 | 0,1527 |
| Pimentão | vegetais in natura | in natura | 0,0055 | 68,1839 | 0,0281 |
| Quiabo | vegetais in natura | in natura | 0,0035 | 95,9344 | 0,0252 |
| Tomate | Tomate | in natura | 0,2296 | 110,2476 | 1,8971 |
| Cebola | Cebola | in natura | 0,1145 | 181,1827 | 1,5548 |
| Cenoura | vegetais in natura | in natura | 0,0477 | 106,5671 | 0,3810 |
| Açúcares e derivados | - | | 0,7531 | 49,0601 | 2,7688 |
| Açúcar refinado | cana-de-açúcar | Alto | 0,0932 | 35,5827 | 0,2485 |
| Açúcar cristal | cana-de-açúcar | Alto | 0,2490 | 34,0122 | 0,6347 |
| Chocolate em barra bombom | Cacau | Alto | 0,1536 | 28,4175 | 0,3271 |
| Sorvete | Indefinido | Alto | 0,1134 | 72,6501 | 0,6175 |
| Chocolate, achocolatado pó | Cacau | Alto | 0,1269 | 69,2486 | 0,6586 |
| Doce de frutas em pasta | Indefinido | Médio | 0,0031 | 118,1578 | 0,0275 |

Continua...

Tabela 1. Continuação.

| Subgrupo/item/subitem | Cadeia/agrupamento agropecuário | Grau de processamento | Participação no IPCA | Varição 2007–2014 | Contr. Inflação Al. domicílio |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------|
| Hortaliças e verduras | - | | 0,1753 | 118,9981 | 1,5633 |
| Alface | vegetais in natura | in natura | 0,0838 | 123,0028 | 0,7725 |
| Coentro | vegetais in natura | in natura | 0,0073 | 136,9164 | 0,0749 |
| Couve | vegetais in natura | in natura | 0,0151 | 108,8808 | 0,1232 |
| Couve-flor | vegetais in natura | in natura | 0,0038 | 90,3191 | 0,0257 |
| Repolho | vegetais in natura | in natura | 0,0243 | 129,4986 | 0,2358 |
| Cheiro-verde | vegetais in natura | in natura | 0,0264 | 126,7719 | 0,2508 |
| Brócolis | vegetais in natura | in natura | 0,0142 | 80,7217 | 0,0859 |
| Frutas | - | | 0,8093 | 90,5701 | 5,4930 |
| Banana-da-terra | Banana | in natura | 0,0131 | 89,2568 | 0,0876 |
| Abacaxi | Frutas | in natura | 0,0314 | 180,8293 | 0,4256 |
| Banana d'água | Banana | in natura | 0,0744 | 104,3438 | 0,5818 |
| Banana maçã | Banana | in natura | 0,0047 | 123,6864 | 0,0436 |
| Banana prata | Banana | in natura | 0,1571 | 110,6758 | 1,3031 |
| Limão | Frutas | in natura | 0,0023 | 105,8850 | 0,0183 |
| Maçã | Maçã | in natura | 0,1395 | 62,0585 | 0,6488 |
| Mamão | Frutas | in natura | 0,0812 | 87,3176 | 0,5314 |
| Manga | Frutas | in natura | 0,0093 | 99,3323 | 0,0692 |
| Maracujá | Frutas | in natura | 0,0078 | 139,8503 | 0,0818 |
| Melancia | Frutas | in natura | 0,0443 | 117,9091 | 0,3915 |
| Pera | Frutas | in natura | 0,0264 | 34,1021 | 0,0675 |
| Tangerina | Frutas | in natura | 0,0177 | 190,2396 | 0,2524 |
| Uva | Frutas | in natura | 0,0585 | 110,1461 | 0,4829 |
| Laranja pera | Laranja | in natura | 0,1185 | 73,6281 | 0,6539 |
| Goiaba | Frutas | in natura | 0,0028 | 156,7077 | 0,0329 |
| Carnes | - | | 2,4453 | 144,5066 | 26,4810 |
| Fígado | bovinocultura corte | Mínimo | 0,0269 | 96,3765 | 0,1943 |
| Carne de porco | Suínocultura | Mínimo | 0,2318 | 101,4997 | 1,7633 |
| Contrafilé | bovinocultura corte | Mínimo | 0,3258 | 152,7141 | 3,7289 |
| Filé-mignon | bovinocultura corte | Mínimo | 0,0431 | 153,9636 | 0,4973 |
| Chã de dentro | bovinocultura corte | Mínimo | 0,2500 | 137,0023 | 2,5670 |
| Alcatra | bovinocultura corte | Mínimo | 0,3941 | 148,3998 | 4,3832 |
| Patinho | bovinocultura corte | Mínimo | 0,1831 | 137,8817 | 1,8921 |
| Lagarto redondo | bovinocultura corte | Mínimo | 0,0169 | 157,9311 | 0,2000 |
| Lagarto plano | bovinocultura corte | Mínimo | 0,0547 | 142,7437 | 0,5852 |
| Músculo | bovinocultura corte | Mínimo | 0,1324 | 149,3259 | 1,4818 |

Continua...

Tabela 1. Continuação.

| Subgrupo/item/subitem | Cadeia/agrupamento agropecuário | Grau de processamento | Participação no IPCA | Variação 2007–2014 | Contr. Inflação Al. domicílio |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| Pá | bovinocultura corte | Mínimo | 0,1149 | 157,1510 | 1,3533 |
| Acém | bovinocultura corte | Mínimo | 0,2614 | 157,4233 | 3,0841 |
| Peito | bovinocultura corte | Mínimo | 0,0318 | 158,6160 | 0,3780 |
| Capa de filé | bovinocultura corte | Mínimo | 0,0034 | 167,2910 | 0,0426 |
| Costela | bovinocultura corte | Mínimo | 0,3656 | 154,6589 | 4,2377 |
| Pescados | - | | 0,2577 | 90,6993 | 1,7516 |
| Peixe anchova | da pesca | Mínimo | 0,0039 | 38,2556 | 0,0112 |
| Peixe corvina | da pesca | Mínimo | 0,0231 | 101,4492 | 0,1756 |
| Peixe | da pesca | Mínimo | 0,0433 | 68,5014 | 0,2223 |
| Peixe sardinha | da pesca | Mínimo | 0,0120 | 50,1700 | 0,0451 |
| Camarão | da pesca | Mínimo | 0,0323 | 93,3507 | 0,2260 |
| Peixe vermelho | da pesca | Mínimo | 0,0026 | 60,2717 | 0,0117 |
| Peixe cavala | da pesca | Mínimo | 0,0047 | 124,3289 | 0,0438 |
| Peixe cação | da pesca | Mínimo | 0,0071 | 87,0564 | 0,0463 |
| Peixe merluza | da pesca | Mínimo | 0,0198 | 34,9153 | 0,0518 |
| Peixe serra | da pesca | Mínimo | 0,0060 | 99,4633 | 0,0447 |
| Peixe pescada | da pesca | Mínimo | 0,0498 | 109,6578 | 0,4093 |
| Caranguejo | da pesca | Mínimo | 0,0049 | 169,2416 | 0,0622 |
| Peixe dourada | da pesca | Mínimo | 0,0172 | 124,0171 | 0,1599 |
| Carnes/peixes industrializados | - | | 0,7624 | 86,2079 | 4,9254 |
| Presunto | Suínocultura | Alto | 0,1186 | 69,1241 | 0,6144 |
| Salsicha e salsichão | Indefinido | Alto | 0,0957 | 108,3437 | 0,7771 |
| Linguiça | Indefinido | Alto | 0,2986 | 73,3761 | 1,6421 |
| Mortadela | Indefinido | Alto | 0,0943 | 50,2444 | 0,3551 |
| Carne seca | bovinocultura corte | Alto | 0,1323 | 156,7748 | 1,5545 |
| Carne de hambúrguer | bovinocultura corte | Alto | 0,0018 | 69,0237 | 0,0093 |
| Aves e ovos | - | | 1,0680 | 77,8959 | 6,2345 |
| Frango inteiro | avicultura corte | Mínimo | 0,4734 | 74,9644 | 2,6597 |
| Frango em pedaços | avicultura corte | Mínimo | 0,4115 | 66,6840 | 2,0566 |
| Ovo de galinha | avicultura postura | <i>In natura</i> | 0,1831 | 113,5525 | 1,5583 |
| Leites e derivados | - | | 1,8437 | 79,1594 | 10,9372 |
| Leite fluido | bovinocultura leite | Mínimo | 0,8925 | 77,6699 | 5,1953 |
| Leite condensado | bovinocultura leite | Alto | 0,0153 | 80,9199 | 0,0928 |
| Leite em pó | bovinocultura leite | Alto | 0,1994 | 125,4265 | 1,8744 |
| Queijo | bovinocultura leite | Médio | 0,4814 | 80,1397 | 2,8914 |

Continua...

Tabela 1. Continuação.

| Subgrupo/item/subitem | Cadeia/agrupamento agropecuário | Grau de processamento | Participação no IPCA | Variação 2007–2014 | Contr. Inflação Al. domicílio |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| Creme de leite | bovinocultura leite | Alto | 0,0023 | 79,2213 | 0,0137 |
| logurte | bovinocultura leite | Alto | 0,2306 | 41,4723 | 0,7168 |
| Manteiga | bovinocultura leite | Alto | 0,0221 | 46,7034 | 0,0774 |
| Panificados | - | | 1,8587 | 78,9421 | 10,9959 |
| Biscoito | Trigo | Alto | 0,5038 | 49,8043 | 1,8805 |
| Pão francês | Trigo | Alto | 1,0188 | 96,7550 | 7,3878 |
| Pão doce | Trigo | Alto | 0,0958 | 83,0486 | 0,5963 |
| Pão de forma | Trigo | Alto | 0,1099 | 73,2638 | 0,6034 |
| Bolo | Trigo | Alto | 0,1134 | 49,1296 | 0,4176 |
| Pão de queijo | Trigo | Alto | 0,0170 | 99,0271 | 0,1262 |
| Óleos e gorduras | - | | 0,5003 | 40,7318 | 1,5271 |
| Óleo de soja | Soja | Médio | 0,3057 | 38,0845 | 0,8726 |
| Azeite de oliva | preparado vegetal | Médio | 0,0351 | - 9,8183 | -0,0258 |
| Margarina vegetal | Soja | Alto | 0,1596 | 53,8577 | 0,6442 |
| Bebidas e infusões | - | | 1,6521 | 73,5012 | 9,1001 |
| Suco de frutas | Indefinido | Mínimo | 0,1627 | 35,9184 | 0,4380 |
| Polpa de açaí | Frutas | Mínimo | 0,0304 | 176,6784 | 0,4025 |
| Café moído | Cafeicultura | Médio | 0,3343 | 67,3552 | 1,6876 |
| Café solúvel | Cafeicultura | Alto | 0,0162 | 37,2640 | 0,0452 |
| Chá | Indefinido | Médio | 0,0277 | 207,5441 | 0,4309 |
| Refrigerante e água mineral | Indefinido | Alto | 0,6447 | 70,4508 | 3,4041 |
| Cerveja | Indefinido | Alto | 0,3276 | 92,7083 | 2,2762 |
| Outras bebidas alcoólicas | Indefinido | Alto | 0,1086 | 64,0255 | 0,5211 |
| Enlatados e conservas | - | | 0,1701 | 44,5175 | 0,5675 |
| Ervilha em conserva | preparado vegetal | Médio | 0,0055 | 36,9655 | 0,0152 |
| Palmito em conserva | preparado vegetal | Médio | 0,0150 | 41,9852 | 0,0472 |
| Sardinha em conserva | da pesca | Alto | 0,0400 | 78,3143 | 0,2348 |
| Salsicha em conserva | Indefinido | Alto | 0,0048 | 51,9907 | 0,0187 |
| Carne em conserva | bovinocultura corte | Alto | 0,0067 | 38,2950 | 0,0192 |
| Patê | Indefinido | Alto | 0,0034 | 41,9778 | 0,0107 |
| Sopa desidratada | Indefinido | Alto | 0,0099 | 41,0879 | 0,0305 |
| Azeitona | preparado vegetal | Médio | 0,0298 | 26,8693 | 0,0600 |
| Milho-verde em conserva | preparado vegetal | Médio | 0,0261 | 15,6036 | 0,0305 |
| Atum em conserva | da pesca | Alto | 0,0168 | 57,4876 | 0,0724 |
| Sal e condimentos | - | | 0,3640 | 68,3736 | 1,8651 |
| Leite de coco | preparado vegetal | Alto | 0,0041 | 74,4734 | 0,0229 |
| Atomatado | Tomate | Alto | 0,1479 | 68,8349 | 0,7630 |

Continua...

Tabela 1. Continuação.

| Subgrupo/item/subitem | Cadeia/agrupamento agropecuário | Grau de processamento | Participação no IPCA | Variação 2007–2014 | Contr. Inflação Al. domicílio |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| Alho | vegetais in natura | in natura | 0,0632 | 72,8920 | 0,3453 |
| Sal refinado | Indefinido | Mínimo | 0,0064 | 144,7322 | 0,0694 |
| Fermento | Indefinido | Alto | 0,0091 | 30,5750 | 0,0209 |
| Maionese | Indefinido | Alto | 0,0502 | 68,6224 | 0,2582 |
| Vinagre | preparado vegetal | Alto | 0,0050 | 57,5683 | 0,0216 |
| Caldo concentrado | Indefinido | Alto | 0,0326 | 12,8647 | 0,0314 |
| Tempero misto | Indefinido | Alto | 0,0455 | 84,4683 | 0,2880 |
| Alimentação fora do domicílio | - | | 7,0586 | 108,6131 | - |
| Refeição | - | | 4,1638 | 115,0088 | - |
| Lanche | - | | 1,6122 | 105,9325 | - |
| Café da manhã | - | | 0,0798 | 115,2337 | - |
| Refrigerante e água mineral | - | | 0,3085 | 94,2672 | - |
| Cafezinho | - | | 0,0538 | 125,0620 | - |
| Cerveja | - | | 0,5352 | 106,0546 | - |
| Outras bebidas alcoólicas | - | | 0,0573 | 95,3211 | - |
| Doces | - | | 0,2480 | 71,1500 | - |

Fonte: IBGE (2014, 2015a).

Tabela 2. Variação percentual de preços de itens da alimentação no domicílio em 2007– 2014.

| Componente | Variação (%) | Componente | Variação (%) |
|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
| Carnes | 144,51 | Aves e ovos | 77,90 |
| Tubérculos, raízes e legumes | 142,95 | Bebidas e infusões | 73,50 |
| Hortaliças e verduras | 119,00 | Farinhas, féculas e massas | 72,50 |
| Pescados | 90,70 | Cereais, leguminosas, oleaginosas | 68,88 |
| Frutas | 90,57 | Sal e condimentos | 68,37 |
| Carnes e peixes industrializados | 86,21 | IPCA | 55,25 |
| Alimentação no domicílio | 85,79 | Açúcares e derivados | 49,06 |
| Leites e derivados | 79,16 | Enlatados e conservas | 44,52 |
| Panificados | 78,94 | Óleos e gorduras | 40,73 |

Fonte: IBGE (2015a).

cializáveis, o trigo e o leite com dependência de importação, a carne de vaca com expressivo volume exportado. Aparecem na tabela também produtos com mercado externo pouco significativo, como o tomate e o feijão carioca.

Variação de preços por cadeia agropecuária

Nos cálculos da Tabela 6 não entraram os itens derivados da pesca, sal refinado nem fer-

Tabela 3. Contribuição percentual de cada item na inflação da alimentação no domicílio em 2007– 2014.

| Componente | % IPCA | Variação (%) | Contribuição ponderada | Contribuição ponderada acumulada |
|------------------------------------|--------|--------------|------------------------|----------------------------------|
| Carnes | 2,45 | 144,51 | 26,48 | 26,48 |
| Panificados | 1,86 | 78,94 | 11,00 | 37,48 |
| Leites e derivados | 1,84 | 79,16 | 10,94 | 48,41 |
| Bebidas e infusões | 1,65 | 73,50 | 9,10 | 57,51 |
| Tubérculos, raízes e legumes | 0,61 | 142,95 | 6,58 | 64,09 |
| Aves e ovos | 1,07 | 77,90 | 6,23 | 70,33 |
| Cereais, leguminosas e oleaginosas | 1,09 | 68,88 | 5,65 | 75,98 |
| Frutas | 0,81 | 90,57 | 5,49 | 81,47 |
| Carnes e peixes industrializados | 0,76 | 86,21 | 4,93 | 86,39 |
| Farinhas, féculas e massas | 0,66 | 72,50 | 3,56 | 89,96 |
| Açúcares e derivados | 0,75 | 49,06 | 2,77 | 92,73 |
| Sal e condimentos | 0,36 | 68,37 | 1,87 | 94,59 |
| Pescados | 0,26 | 90,70 | 1,75 | 96,34 |
| Hortaliças e verduras | 0,18 | 119,00 | 1,56 | 97,91 |
| Óleos e gorduras | 0,50 | 40,73 | 1,53 | 99,43 |
| Enlatados e conservas | 0,17 | 44,52 | 0,57 | 100 |

Fonte: IBGE (2015a).

Tabela 4. Subitens da alimentação no domicílio com maiores variações percentuais de preços em 2007–2014.

| Subitem | % IPCA | Variação (%) | Subitem | % IPCA | Variação (%) |
|------------------------|--------------|----------------|----------------------|--------------|----------------|
| Mandioca (aipim) | 0,014 | 278,013 | Goiaba | 0,003 | 156,708 |
| Chá | 0,028 | 207,544 | Farinha de mandioca | 0,107 | 155,470 |
| Batata inglesa | 0,173 | 190,440 | Costela | 0,366 | 154,659 |
| Tangerina | 0,018 | 190,240 | Filé-mignon | 0,043 | 153,964 |
| Abóbora | 0,011 | 183,510 | Contrafilé | 0,326 | 152,714 |
| Cebola | 0,115 | 181,183 | Músculo | 0,132 | 149,326 |
| Abacaxi | 0,031 | 180,829 | Alcatra | 0,394 | 148,400 |
| Polpa de açaí | 0,030 | 176,678 | Sal refinado | 0,006 | 144,732 |
| Caranguejo | 0,005 | 169,242 | Lagarto plano | 0,055 | 142,744 |
| Capa de filé | 0,003 | 167,291 | Feijão preto | 0,103 | 141,148 |
| Peito | 0,032 | 158,616 | Maracujá | 0,008 | 139,850 |
| Lagarto redondo | 0,017 | 157,931 | Patinho | 0,183 | 137,882 |
| Acém | 0,261 | 157,423 | Chã de dentro | 0,250 | 137,002 |
| Pá | 0,115 | 157,151 | Coentro | 0,007 | 136,916 |
| Carne seca | 0,132 | 156,775 | Repolho | 0,024 | 129,499 |

Fonte: IBGE (2015a).

Tabela 5. Subitens com maior contribuição porcentual na inflação da alimentação no domicílio em 2007– 2014.

| Subitem | Variação (%) | Contribuição ponderada | Subitem | Variação (%) | Contribuição ponderada |
|-------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|
| Pão francês | 96,755 | 7,39 | Biscoito | 49,804 | 1,88 |
| Leite fluido | 77,670 | 5,20 | Leite em pó | 125,427 | 1,87 |
| Alcatra | 148,400 | 4,38 | Carne de porco | 101,500 | 1,76 |
| Costela | 154,659 | 4,24 | Café moído | 67,355 | 1,69 |
| Contrafilé | 152,714 | 3,73 | Linguiça | 73,376 | 1,64 |
| Refrigerante/ água mineral | 70,451 | 3,40 | Ovo de galinha | 113,552 | 1,56 |
| Acém | 157,423 | 3,08 | Cebola | 181,183 | 1,55 |
| Queijo | 80,140 | 2,89 | Carne seca | 156,775 | 1,55 |
| Arroz | 54,637 | 2,83 | Feijão carioca (rajado) | 84,241 | 1,51 |
| Frango inteiro | 74,964 | 2,66 | Músculo | 149,326 | 1,48 |
| Chã de dentro | 137,002 | 2,57 | Pá | 157,151 | 1,35 |
| Batata inglesa | 190,440 | 2,46 | Banana prata | 110,676 | 1,30 |
| Cerveja | 92,708 | 2,28 | Macarrão | 56,453 | 1,29 |
| Frango em pedaços | 66,684 | 2,06 | Farinha de mandioca | 155,470 | 1,25 |
| Tomate | 110,248 | 1,90 | Total desses subitens | - | 74,65 |
| Patinho | 137,882 | 1,89 | | | |

Fonte: IBGE (2015a).

Tabela 6. Cadeias agropecuárias com conjunto de subitens com maior contribuição porcentual para a inflação da alimentação no domicílio em 2007–2014.

| Cadeia agropecuária | % IPCA | Variação média ponderada | Contribuição ponderada | Cadeia agropecuária | % IPCA | Variação média ponderada | Contribuição ponderada |
|---------------------|--------|--------------------------|------------------------|---------------------|--------|--------------------------|------------------------|
| Bovinocultura corte | 2,34 | 149,13 | 26,72 | Banana | 0,25 | 107,91 | 2,06 |
| Trigo | 2,36 | 74,39 | 13,41 | Cafeicultura | 0,35 | 65,96 | 1,77 |
| Bovinocultura leite | 1,84 | 78,61 | 11,07 | Avicultura postura | 0,18 | 113,55 | 1,59 |
| Avicultura corte | 0,88 | 71,11 | 4,81 | Cebola | 0,11 | 181,18 | 1,59 |
| Feijão | 0,40 | 97,29 | 3,00 | Mandioca | 0,12 | 169,56 | 1,57 |
| Arroz | 0,70 | 54,81 | 2,94 | Soja | 0,47 | 43,49 | 1,55 |
| Frutas | 0,31 | 117,82 | 2,81 | Cacau | 0,28 | 46,89 | 1,00 |
| Tomate | 0,38 | 94,02 | 2,71 | Cana-de-açúcar | 0,34 | 34,44 | 0,90 |
| Vegetais in natura | 0,31 | 109,06 | 2,60 | Laranja | 0,12 | 73,63 | 0,67 |
| Batata inglesa | 0,17 | 190,44 | 2,51 | Maçã | 0,14 | 62,06 | 0,66 |
| Suínocultura | 0,35 | 90,54 | 2,42 | Preparado vegetal | 0,15 | 27,09 | 0,31 |

Fonte: IBGE (2015a).

mento. O grupo de indefinidos não é explicitado na tabela, embora tenha sido considerado nas contas e revelado participação expressiva na inflação da alimentação no domicílio, 11,34%¹³.

Algumas cadeias ou agrupamentos, como as do arroz, soja, cacau, cana-de-açúcar e preparado vegetal, tiveram variações médias de preços abaixo do IPCA. Em 11 delas, o aumento foi superior ao da alimentação no domicílio.

O destaque (negativo) foi para a bovinocultura de corte, com contribuição de 26,72% na inflação de alimentação no domicílio. Os preços de muitos cortes de carne de vaca subiram expressivamente, de 137,00% a 167,29%; para produtos mais industrializados e de baixa importância no consumo, as altas foram bem menores. Na média ponderada os preços variaram 149,13% de 2007 a 2014.

A cadeia do trigo teve aumento médio de preços de 74,39% e contribuição para a inflação da alimentação no domicílio de 13,41%. Dez subitens integram essa cadeia. Enquanto produtos típicos de padaria, pão francês e pão doce, subiram, respectivamente, 96,75% e 83,05%, produtos com maior grau de processamento, como macarrão, massa semipreparada, biscoito e bolo, subiram bem menos, de 45,51% a 56,45%.

Na bovinocultura de leite, que contribuiu com 11,07% da inflação da alimentação no domicílio, foram listados sete subitens. Quatro deles, leite fluido, queijo, leite condensado e creme de leite, tiveram aumentos muito parecidos com o aumento médio da cadeia, de 78,61%. O iogurte e a manteiga tiveram aumentos bem menores, 41,47% e 46,70%, respectivamente. Por sua vez, o leite em pó, que é o terceiro subitem de importância no consumo, atrás do leite fluido e do queijo, experimentou elevação de 125,43%.

As três cadeias que mais contribuíram para a inflação da alimentação no domicílio (acima de

50%) têm importantes mercados externos, especialmente a bovinocultura de corte (exportadora) e o trigo (importadora). Mas cadeias típicas de mercado interno também registraram variações muito altas de preços, contribuindo para a inflação da alimentação no domicílio acima de sua participação nesse subgrupo: feijão, frutas, tomate, banana e mandioca. No caso do tomate, seu aumento médio de preço, de 94,02%, subestima o aumento do preço do tomate in natura, que foi de 110,25%, enquanto seu produto industrial, o atomatado, registrou elevação de preço de 68,83% em 2007–2014.

Relação entre grau de processamento ou mercado externo e variação de preços

Os produtos com maior grau de processamento mostraram, na média, aumentos menores de preços, de 65,69% para médio e de 72,07% para alto grau de processamento. Ao mesmo tempo, nos produtos com grau de processamento mínimo a elevação de preços foi de 111,19%; nos in natura, de 117,54%. Isso sugere que as condições prevaletentes nos mercados estritamente agropecuários foram decisivas para pressionar a inflação da alimentação no domicílio para cima, ao contrário do que Mendonça de Barros et al. (2001) tinham observado em período anterior.

Separando as cadeias de acordo com a importância do comércio exterior, aquelas com exportações ou importações significativas registraram aumento médio de preços de 91,22% e as de mercado interno, aumento um pouco maior, de 96,72%¹⁴. Ainda que os dados não estejam trabalhados da mesma forma e os períodos sejam diferentes, restringindo uma comparação mais precisa, os resultados aqui apresentados mostram situação diferente da do IPEA (2011). Esse instituto avaliou que os comercializáveis pressionaram a inflação a domicílio para cima e os não

¹³ Dentro dos indefinidos, os subitens mais importantes foram refrigerantes e água mineral, com efeito de 3,40%, e cerveja, com efeito de 2,28%.

¹⁴ Nessas contas foi excluído o grupo de indefinidos; por isso os dois valores ficaram acima da variação de preços da alimentação no domicílio como um todo.

comercializáveis não pressionaram, enquanto no presente trabalho os dois conjuntos de produtos tiveram efeito altista sobre a inflação, sendo a dos não comercializáveis pouco maior.

Conclusões

O grupo alimentação e bebidas constituiu no período 2007–2014 um fator importante de pressão altista na inflação ao consumidor no Brasil, com variação de preços bem superior ao IPCA, que foi de 55,25%. O subgrupo alimentação no domicílio registrou forte aumento de preços, de 85,79%, ainda que menor que o da alimentação fora do domicílio, de 108,61%.

Dos 16 itens da alimentação no domicílio analisados, apenas três tiveram variação de preços abaixo do IPCA: açúcares e derivados; óleos e gorduras; e enlatados e conservas. O subitem carnes (com ampla predominância da de vaca) foi o que registrou maior aumento de preços, de 144,51%, contribuindo para mais de um quarto da inflação no domicílio no período.

Entre os subitens, os nove maiores aumentos de preços foram constatados em produtos com pequena ou nenhuma participação no mercado internacional. Considerando a contribuição para a inflação da alimentação no domicílio, quase um quarto deveu-se à elevação ponderada pela participação no IPCA do pão francês, do leite fluido e de três tipos de carne de vaca, derivados de produtos agropecuários com representativo mercado internacional.

Entre as cadeias agropecuárias e agrupamentos de produtos, as quatro com maior contribuição para a inflação da alimentação no domicílio (56,01% dela) – bovinocultura de corte, trigo, bovinocultura de leite e avicultura – têm alta participação no IPCA e mercado internacional muito importante. Mas, as cadeias típicas de mercado interno revelaram contribuição para a inflação da alimentação no domicílio bem acima de suas respectivas participações nesse subgrupo.

Tanto os produtos comercializáveis quanto os não comercializáveis, estes um pouco mais, provocaram efeitos altistas muito fortes na inflação da alimentação no domicílio.

Quanto ao grau de processamento, as evidências apontam que produtos in natura ou com grau de processamento mínimo tiveram maior influência relativa na inflação do que os com médio e alto grau de processamento. A ser explorado em estudo posterior, isso indica que as condições da agropecuária foram mais importantes que as da indústria e da distribuição no atacado e varejo para explicar a inflação de alimentos no Brasil em 2007–2014.

Isso não quer dizer que, de maneira geral, depois de 2007 a agricultura brasileira tenha diminuído seus ganhos de produtividade e produção. Eles continuaram, contribuindo para que se mantivesse a competitividade e a grande participação nos mercados internacionais de produtos agropecuários brasileiros. A elevação de preços no mercado interno, ao que tudo indica, reflete aumentos dos preços internacionais e não insuficiência da oferta interna.

Mesmo considerando que aumento de preços agropecuários têm efeito importante na renda obtida na agricultura brasileira, não se pode menosprezar seus efeitos ao consumidor. Nesse sentido, sugere-se a adoção de políticas específicas de estímulo à produção, especialmente pesquisa e crédito rural, para cadeias como as de feijão, tomate e outros legumes e verduras, cujos preços, supõe-se, sejam menos afetados pelas condições do mercado internacional.

Referências

ALMEIDA, C. de O. Preços dos produtos agrícolas exportados. **Raiz e Fruto Online**, edição 4, 15 mar. 2008. Disponível em: <www.cnpmf.embrapa.br/newsletter/ler_materia.php?codnoticia=63&coddedicao=12>. Acesso em: 15 mar. 2014.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (Bacen). **Taxas de câmbio**. Disponível em: <www.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpsq.asp?id=txcotacao>. Acesso em: 15 jan. 2015.

BARROS, M. de J. R.; RIZZIERI, J. A. B.; PICCHETTI, P. **Os efeitos da pesquisa agrícola para o consumidor**. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas: São Paulo, 2001. Relatório de Pesquisa.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Estatísticas do comércio exterior: balança comercial**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/internacional/indicadores-e-estatisticas/balanca-comercial>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

CASTRO, P. F.; MAGALHÃES, L. C. G. de. Recebimento e dispêndio das famílias brasileiras: evidências recentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 1995-96. In: SILVEIRA, F. G.; SERVO, L. M. S.; ALMEIDA, T.; PIOLA, S. F. (Org.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília, DF: Ipea, 2006. v. 1, p. 21-69.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries históricas de safras**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em: 5 Jan. 2015.

CONTINI, E. Exportações na dinâmica do agronegócio brasileiro: oportunidades econômicas e responsabilidade mundial. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da; NAVARRO, Z. (Ed.). **O mundo rural no Brasil do Século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 147-173.

FAO. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. **El estado de los mercados de productos básicos agrícolas: 2004**. Roma, 2005. 55 p.

FAO. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. **FAO food price index**. Disponível em: <www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>. Acesso em: 23 Mar. 2014.

FAO. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. **FAO Statistical Yearbook 2010**. Disponível em: <www.fao.org>. Acesso em: 8 abr. 2011.

FARINA, E. M. M. Q.; NUNES, R. **A evolução do sistema agroalimentar e a redução de preços para o consumidor: o efeito de atuação dos grandes compradores**. São Paulo: Pensa, 2002. 31 p. (Estudo Temático, 2).

HOFFMANN, R. Elasticidades-renda das despesas e do consumo de alimentos no Brasil em 2002-2003. In: SILVEIRA, F. G. SERVO, L. M. S.; ALMEIDA, T.; PIOLA, S. F. (Org.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília, DF: Ipea, 2007. v. 2, p. 463-483.

HOFFMANN, R. Estimativas das elasticidades-renda de várias categorias de despesas de consumo, especialmente

alimentos, no Brasil, com base na POF de 2008-09. **Revista de Economia Agrícola**, v. 57, n. 2, p. 49-62, 2010.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 27 jan. 2015b.

IBGE. **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003**. Rio de Janeiro, 2005.

IBGE. **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2014.

IBGE. **Tabelas Brasil e áreas INPC**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultinpc.shtm>. Acesso em: 22 jan. 2015a.

IPEA. **A dinâmica da inflação brasileira: considerações a partir da desagregação do IPCA**. Brasília, DF, 2011. (IPEA. Comunicado, 101).

LIMA, L. A. F.; MARGARIDO, M. A. Causas do atual ciclo de alta de preços de commodities. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, v. 3, n. 7, 2008.

MALUF, R.; SPERANZA, J. **Volatilidade dos preços internacionais e inflação de alimentos no Brasil: fatores determinantes e repercussões na segurança alimentar e nutricional**. Brasília, DF: MDS, Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional, 2013.

MAROUELLI, R. P. **Crise mundial nos preços dos alimentos: oportunidades e desafios para a agricultura brasileira**. ago. 2009. p. 9-11. Disponível em: <<http://www.iica.org.br/Docs/Publicacoes/PublicacoesIIICA/RodrigoMarouelli2.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2012.

MARTHA JÚNIOR, G. B.; ALVES, E.; CONTINI, E.; RAMOS S. Y. Estilo de crescimento da agropecuária brasileira e desafios futuros. **Revista de Política Agrícola**, v. 19, p. 93-106, 2010.

OECD; FAO Agricultural Outlook 2008-2017: highlights. Paris: OECD; FAO, 2008. 72 p.

OECD; FAO Agricultural Outlook 2013: highlights. Disponível em: <www.oecd.org>. Acesso em: 8 ago. 2013.

PINAZZA, L. A.; ALIMANDRO, R.; WEDEKIN, I. (Org.). **Agenda para a competitividade do agribusiness brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV; São Paulo: Abag, 2001. 288 p.