

**PRINCIPAIS ALIMENTOS E CADEIAS AGROPECUÁRIAS COM INFLUÊNCIA  
NA RECENTE INFLAÇÃO BRASILEIRA DA ALIMENTAÇÃO NO DOMICÍLIO**

**MAIN FOODS AND AGRICULTURAL CHAINS WITH INFLUENCE  
IN RECENT BRAZILIAN INFLATION OF FEEDING AT HOUSEHOLD**

**Autores:** José Giacomo Baccarin; Gabriel Bueno

**Filiação:** Professor Doutor da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, campus de Jaboticabal (SP); Mestre e Professor da FATEC, Bebedouro (SP)

**E-mail:** baccarin@fcav.unesp.br; bueno@ufscar.br

**Grupo de Pesquisa: 1 – Comercialização, Mercados e Preços.**

**Resumo:** Os preços dos alimentos têm pressionado para cima a inflação brasileira. O trabalho identificou e ranqueou os principais tipos de alimentos com contribuição, entre 2007 e 2014, para a inflação ao consumidor no Brasil, mais especificamente para a inflação da alimentação no domicílio, relacionando-os com suas cadeias agropecuárias. Usaram-se dados do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, considerando seus níveis hierárquicos, grupos, subgrupos, itens e subitens. Calcularam-se médias ponderadas e contribuição para a inflação, de acordo com a estrutura de participação dos subitens no IPCA estabelecida com dados de 2008-09. Contra uma variação de 55,25% no IPCA, o subgrupo alimentação no domicílio registrou aumento de 85,79% entre 2007 e 2014. Dos 16 itens da alimentação no domicílio, apenas três apresentaram variação de preços abaixo do IPCA e o subitem carnes foi que registrou maior elevação, de 144,51%. Entre os subitens, os nove maiores aumentos de preços ocorreram com produtos com pequena participação no mercado internacional. Considerando a contribuição para a inflação da alimentação no domicílio, quase 25% se deveram ao pão francês, leite fluido e três tipos de carne de vaca. Onze cadeias agropecuárias contribuíram com quase 75% da inflação da alimentação no domicílio, seis delas com comércio exterior expressivo. Entende-se que a contribuição de subitens e cadeias para a inflação esteve mais relacionada com a participação na estrutura de consumo do que ao fato do produto agropecuário ter ou não comércio externo importante. Produtos *in natura* ou baixo grau de processamento tiveram maior influência na inflação do que os com alto grau de processamento. A ser mais explorado posteriormente, isso indica que as condições agropecuárias foram mais importantes que as da indústria e da distribuição para explicar a inflação de alimentos no Brasil entre 2007 e 2014.

**Palavras-chave:** Inflação de alimentos, Cadeias agropecuárias, IPCA, Comércio exterior.

**Abstract:** Food prices have pushed up the Brazilian inflation. The study identified and ranked the main types of foods contribution to consumer inflation in Brazil, more specifically with the inflation of feeding at household in the period between 2007-2014, relating them to their agricultural chains. It was used data from the Broad Consumer Price Index (IPCA) of the Geography and Statistics Brazilian Institute, considering its hierarchical levels, groups,

*subgroups, items and sub-items. Were calculated the weighted average and contribution to inflation, according the structure of the participating of sub-items on IPCA, established from 2008-09. Against a variation of 55.25% in the IPCA, the feeding at household subgroup increased by 85.79% between 2007 and 2014. Among the 16 items of feeding at home, only three showed variation in prices lower than IPCA and the subsection meat was recorded the highest increase, 144.51%. Among the sub-items, the nine largest price increases occurred with products with low share in the international market. Considering the contribution of inflation of feeding at household, almost 25% were due to the french bread, fluid milk and three types of beef. Eleven agricultural chains contributed nearly 75% inflation of feeding at household, six of them with significant international trade. It is understood that the contribution of the sub-items and chains for inflation was mostly related to the participation in consumption structure then the fact of the agricultural product has or may not have significant external trade. Perishable foods or low degree of processing had greater influence on inflation than those with high degree of processing. To be more explored later, this indicates that the agricultural conditions were more important than the industry and distribution to explain brazilian food inflation between 2007 to 2014.*

**Key words:** Food inflation, Agricultural chains, IPCA, Foreign Trade.

## 1. Introdução

Entre 2007 e 2014 observou-se no Brasil que os preços de alimentos contribuíram para pressionar para cima a inflação ao consumidor. O Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) cresceu 55,25% nesse período, enquanto que um dos seus nove grupos componentes, o índice de alimentação e bebidas, expandia-se em 93,48%. Já o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), também do IBGE, aumentava 56,80% contra 92,23% de seu índice de alimentação e bebidas (IBGE, 2015, 2015a).

O subgrupo alimentação fora do domicílio do IPCA cresceu 108,61% entre 2007 e 2014. Mas, o subgrupo alimentação no domicílio também teve alta considerável, ainda que menor, de 85,79%. Caracterizou-se, assim, o que muitos têm denominado de inflação dos alimentos.

Tal fato parece estar revertendo uma tendência de longo prazo de barateamento relativo dos preços de alimentos no Brasil, apontada em estudos como os de Mendonça de Barros et al. (2001) e de Farina e Nunes (2002). Mesmo nos seis anos iniciais do Século XXI, de 2001 a 2006, o IPCA registrou valor de 55,33% e o INPC de 58,87%, ao mesmo tempo em que seus respectivos índices de alimentação e bebida apresentavam valores de 50,93% e 51,64%, um pouco menores, portanto (IBGE, 2015, 2015a).

O encarecimento dos alimentos impacta com maior intensidade os consumidores mais pobres, que dispõem parcela expressiva de suas rendas na compra desses produtos. Basta ver que no IPCA, que mede a inflação aos consumidores com renda familiar de um a 40 salários mínimos, a participação do índice de alimentação e bebidas é de 22,08%, enquanto no INPC, para consumidores com renda entre um e seis salários mínimos, essa participação é maior, de 27,25% (IBGE, 2005 e 2014).

O objetivo do trabalho é identificar e ranquear os principais tipos de alimentos com contribuição para a inflação ao consumidor no Brasil no período 2007 a 2014, relacionando-

os com as cadeias agropecuárias a que pertencem. Em trabalho posterior, pretende-se avaliar a produção e disponibilidade nacional dos produtos agropecuários dessas cadeias, bem como a relação de preços ao consumidor com os preços recebidos pelos produtores e, se possível, com informações de custo e de nível de concorrência nas cadeias aqui identificadas. Também se propõe, para um segundo momento, estudar as flutuações ano a ano de preços dos produtos agropecuários, indo além da variação observada em todo o período, como se faz neste artigo.

A segunda seção do trabalho levanta diferentes informações e interpretações sobre a recente mudança da tendência de preços de alimentos e produtos agropecuários no mundo e no Brasil. A terceira seção apresenta a fonte e a forma como os dados foram trabalhados. A quarta aponta e ranqueia a participação de diversos alimentos na inflação ao consumidor e relaciona-os com suas respectivas cadeias agropecuárias. Por fim, algumas conclusões fecham o trabalho.

## **2. Reversão na Queda Estrutural de Preços Agrícolas e de Alimentos**

Como já afirmado, alguns estudos apontam queda significativa de preços nos alimentos no Brasil nas últimas décadas do Século XX e início do Século XXI. Por exemplo, Farina e Nunes (2002), para o período agosto de 1994 a fevereiro de 2002, calcularam queda real de 20% no preço da alimentação como um todo e 15% para a alimentação fora do lar no Brasil. Outro estudo mostra que, de janeiro de 1986 a setembro de 1996, os preços reais da alimentação reduziram-se em mais de 30% e os de vestuário (que usa, muitas vezes, como matéria-prima o algodão) caíram em mais de 40%, enquanto cresciam os preços da habitação, do transporte e da assistência à saúde (CASTRO e MAGALHÃES, 2006). Um terceiro estudo, de Mendonça de Barros et al. (2001), estimou que os preços de uma cesta de alimentos no varejo<sup>1</sup> reduziram-se em média 5,2% ao ano, de 1975 a 2000.

Segundo este último estudo, as principais causas 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 de oferta de produtos agropecuários. Já para o período de 1994 a 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 dos alimentos.

Essa queda real de preços de alimentos no Brasil guardou proximidade com o verificado no mercado internacional. Entre 1961 e 2002 foi observada, ainda que com muitas flutuações, queda de 50% nos preços reais agropecuários mundiais (FAO, 2005). O forte protecionismo à produção agrícola dos países desenvolvidos e, especialmente, os avanços tecnológicos, que resultaram em redução no custo médio de produção de grande parte dos produtos agropecuários, são os dois fatores explicativos 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 acima da inflação do salário mínimo e o aumento do número de beneficiados do Programa Bolsa Família, e as quedas na desocupação

---

<sup>1</sup> 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.



e nos indicadores de concentração de renda, entre outros, estimularam muito a demanda por alimentos no País nos últimos anos, pressionando seus preços para cima.

Contudo, deve-se levar em conta que a reposta do consumo de alimentos à variação da renda tem se revelado bem menos que proporcional. Assim, 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 2002/03 para 0,538 em 2008/09, mas continuava, nesta última data, baixo em relação a outros tipos de gastos, mostrando-se superior apenas à ER dos gastos com fumo, de 0,388, e inferior as dos outros nove grupos de despesa, como transporte, com ER de 0,978, recreação e cultura, de 0,939 e educação, de 1,058. Especificamente, a ER da alimentação no domicílio passou de 0,381 em 2002/03 para 0,407 em 2008/09<sup>2</sup>.

Alternativamente, poder-se-ia imaginar que a produção agropecuária brasileira destinada à alimentação tenha se mostrado insuficiente, estimulando 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 crescimento vigoroso de produção. Como no caso dos grãos, cuja produção passou de 131,75 milhões para 193,39 milhões de toneladas entre as safras de 2006/07 e 2013/14, aumento de 46,78% (CONAB, 2015). Evidentemente, entre os grãos alguns produtos podem ter registrado desempenho mais fraco. Além do que, nesse agregado não entram produtos agropecuários importantes como cana-de-açúcar, café e carnes.

Uma terceira razão 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 Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) mais do que dobrando entre 2003 e 2013 (FAO, 2014). Como as exportações brasileiras de origem agropecuária ganharam importância<sup>3</sup>, essa elevação tende mais facilmente a ser transmitida para o mercado doméstico. Nas importações, a grande dependência estrutural que o País continua mantendo é a compra externa de trigo, mas também elas costumam acontecer nos lácteos e no arroz, por exemplo.

Entre os fatores explicativos da elevação das cotações internacionais podem ser citados o crescimento da renda e consumo de alimentos em países muito populosos, como China e Índia, o aumento do consumo per capita de proteínas animais, exigindo 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. Considerem-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 os estoques mundiais de grãos apresentam-se em níveis

---

<sup>2</sup> Por sua vez, a ER da alimentação fora do domicílio registrou valores bem mais altos, por exemplo, de 0,828 em 2007/08, revelando o fato de não apenas ser encarada como uma forma de se atender uma necessidade básica, mas servir como lazer para as pessoas (HOFFMANN, 2010).

<sup>3</sup> Contini (2014) informa que o grau de abertura do agronegócio brasileiro (exportação/PIB setorial) passou de 3,4% na média do quinquênio 1991-95 para 17,5% entre 2006-10. Em 1990, as exportações agrícolas brasileiras representavam 2,63% das exportações agrícolas mundiais (PINAZZA et al, 2001), passando para 3,43%, na média do triênio 1999/2001, e atingindo 5,22% em 2008 (FAO, 2011).

reduzidos, estimulando movimentos especulativos com seus preços. Do lado dos custos, verificaram-se pressões devido ao aumento do preço do petróleo, com reflexos nos combustíveis, usados nas atividades agropecuárias e no transporte de seus produtos, e também nos fertilizantes e agrotóxicos, derivados da petroquímica (OCDE-FAO, 2008).

Em estudo de Trostles citado por Marouelli (2009), para o período de 1998 a 2008, são apontados alguns fatores que contribuíram para o aumento dos preços das *commodities* agrícolas. Pelo lado da demanda, no período todo, fatores importantes foram o aumento da população e do consumo per capita e o crescimento econômico. Já em 2007-08 a especulação financeira teve destaque, de 2003 a 2008 aconteceram diminuição das taxas de juros e desvalorização do dólar americano, e de 2004 a 2007 constaram-se expansão dos bicomustíveis e diminuição dos estoques mundiais agropecuários. Pelo lado da oferta, destaquem-se a diminuição da taxa de crescimento da produção agrícola de 1998 a 2005, choques climáticos em 2006-07 e elevação nos preços de petróleo de 2004 a 2008.

Estudo do IPEA (2011) aponta a alta internacional dos preços das *commodities* como principal motivo para aumento de preços de alimentação e bebidas no Brasil entre 2000 e junho 2011, especialmente pós 2007<sup>4</sup>. Desdobrando alimentos e bebidas em três subgrupos, o estudo indica que, entre 2007 e maio de 2011, os alimentos e bebidas comercializáveis e os alimentos e bebidas 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 bem mais intensas que os outros dois subgrupos.

Ainda o mesmo estudo mostra que os comercializáveis (carnes, arroz, açúcar, bebidas, derivados de trigo, de soja e outros industrializados) apresentavam um peso de 12,1% no IPCA e seus preços foram muito afetados pelas cotações internacionais e pelo câmbio. Os não comercializáveis fora do domicílio (refeições, lanches e bebidas consumidos em restaurantes, lanchonetes e similares), com peso de 7,5% no IPCA, tiveram seus preços 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 originadas de problemas climáticos.

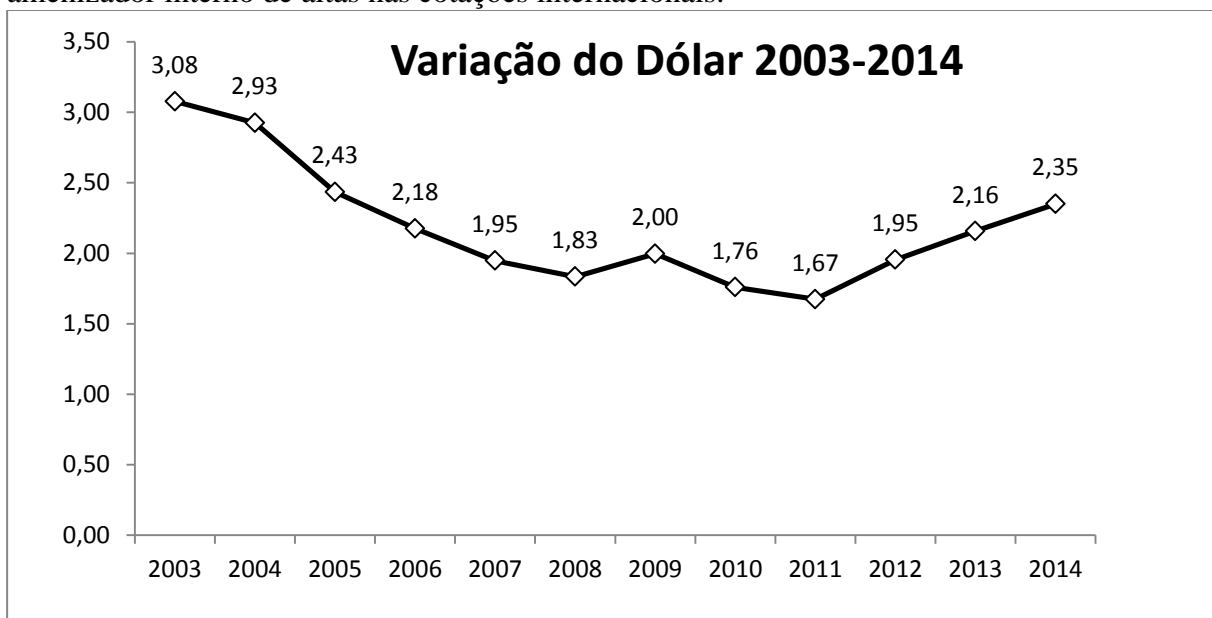
Mesmo que, em uma primeira aproximação, se aceite que os preços dos produtos agropecuários comercializáveis e não comercializáveis sejam afetados por diferentes fatores, preços internacionais e condições de oferta interna, respectivamente, é importante que, em sequência, tal suposição seja relativizada. Não se deve esquecer que os diversos produtos agropecuários concorrem por terra e pelos investimentos e gastos dos agricultores, podendo se imaginar que, por exemplo, aumento das cotações internacionais, acabe afetando (negativamente) a área e produção dos não comercializáveis. Ao contrário, pelo lado da demanda, é possível considerar que aumento de preços de produtos comercializáveis possa

---

4 Foram quatro grupos de bens e serviços que tiveram seus preços analisados pelo IPEA. Enquanto o preço internacional das *commodities* afetou o preço interno dos alimentos e bebidas; nos serviços os efeitos mais fortes vieram das melhorias na distribuição de renda e no mercado de trabalho; nos monitorados das mudanças dos preços administrados e nos industrializados da apreciação cambial e de ganhos de produtividade. Os dois primeiros grupos pressionaram a inflação brasileira para cima (IPEA, 2011).

acarretar elevação de preços e, em seguida, de produção, em produtos não comercializáveis, mas que sejam substitutos dos primeiros<sup>5</sup>.

Ao se tratar de preços internacionais, não se deve desconsiderar a influência da taxa de câmbio na sua transformação em preços internos<sup>6</sup>. O Gráfico 1 mostra que entre 2003 e 2007, acompanhando os sistemáticos saldos positivos no Balanço de Pagamentos brasileiro, houve forte valorização do real perante o dólar. Tal fato, até certo ponto, serviu de compensação para os consumidores nacionais das consequências no custo de vida da elevação dos preços internacionais de *commodities* agropecuárias. De 2007 a 2011, a moeda nacional continuou a se desvalorizar, com exceção de 2009, mas de maneira mais suave. Pós 2011, contudo, a desvalorização da moeda nacional se evidenciou, com o câmbio deixando de ser um amenizador interno de altas nas cotações internacionais.



**Gráfico 1** – Evolução da taxa de câmbio real/dólar entre 2003 e 2014, Brasil.

Fonte: Banco Central do Brasil (BACEN), 2015.

Além dos fatores já citados, outros podem ser elencados na tentativa de explicar o aumento de preços de produtos agropecuários e dos alimentos derivados. Muitos têm falado em elevação de custos de produção<sup>7</sup>, especialmente decorrente das altas cotações do preço do

5 “... acrescente-se a possibilidade de transferência indireta a produtos substitutos, de modo que podem ser afetados bens não transáveis, por exemplo, a alta do preço do arroz levando a um maior consumo e alta de preço da batata.” (MALUF & SPERANZA, 2013: 51).

6 “Diferentemente dos preços dos bens que são comercializados exclusivamente no mercado interno, o preço dos produtos destinados à exportação é afetado por dois outros fatores: o preço do bem no mercado internacional e o preço do dólar no Brasil. O preço do bem no mercado internacional depende da curva de oferta e demanda mundial. O preço do dólar no Brasil depende da oferta e demanda de dólares no País.” (ALMEIDA, 2008).

7 Elevação de custos nem sempre são transmitida totalmente ou imediatamente aos preços. Mas, caso essa transmissão ocorra, é possível que o efeito sobre a demanda por alimentos seja pequena, dada a sua essencialidade, o que os leva a apresentar baixa elasticidade preço da demanda. “A teoria econômica padrão supõe que o imperativo de se alimentar resulta numa menor elasticidade-preço da demanda por alimentos, sendo necessárias variações importantes nos preços para provocar ajustes na demanda, por exemplo, para que ela se retraia em face da elevação do preço resultante de um choque de oferta” (MALUF e SPERANZA, 2013: 36).



petróleo no período aqui considerado, impactando as operações agrícolas mecanizadas e o transporte de seus produtos. Em cadeias específicas pode ter ocorrido alteração em margens de comercialização e na estrutura concorrencial com impactos nos preços aos consumidores. Não se quer dizer que, de maneira geral, a indústria alimentícia e os supermercados, ao contrário do apontado por Farina e Nunes (2002), tenham, mais recentemente, procurado trabalhar com margens de comercialização mais altas. Não se têm evidências nessa direção, mas não se pode descartar que tal fato tenha ocorrido em uma ou outra cadeia agropecuária.

Por fim, uma última observação nessa seção. Algumas instituições afirmam que a tendência altista, que destoa do padrão histórico (LIMA e MARGARIDO, 2008) e já dura mais de dez anos, continuará nos próximos anos, com projeções apontando que os preços de alimentos ficarão mais altos entre 2013-22 em relação a 2003-12 (OCDE & FAO, 2013).

### 3. Fonte e Tratamento de Dados

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, 2015 e 2015a). Este instituto, através 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.

Um deles é o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), que tem como população-objetivo “famílias residentes nas áreas urbanas das regiões de abrangência do SNIPC, com rendimentos de um a seis salários mínimos e cujos chefes são assalariados” (IBGE, 2005).

Outro, que se constitui no “índice oficial” de inflação do Brasil, é o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), tendo como população-objetivo “famílias residentes nas áreas urbanas das regiões de abrangência do SNIPC com rendimentos de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte dos rendimentos” (IBGE, 2005).

Os bens e serviços no Índice de Preços ao Consumidor (IPC) são divididos em níveis de hierarquia da seguinte forma: grupos, subgrupos, itens e subitens, com a intenção de organizar e agrupar as categorias de consumo de mesma natureza. E, além disso, os bens e serviços recebem ponderações diferentes, de acordo com a razão entre a estimativa do total das despesas de cada bem ou serviço pela 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 em intervalos de seis anos.

Os grupos de despesas consideradas são nove: alimentação e bebidas, habitação, artigos e 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 cidades (capitais) ou regiões metropolitanas, obtendo a variação em relação ao mês anterior de preços dos subitens. Através da estrutura de ponderação calcula-se a variação média (ponderada) de itens, subgrupos, grupos e, finalmente, do Índice de Preço ao Consumidor. Também se leva 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 preços dessas localidades.

Neste trabalho, optou-se por trabalhar, entre 2007 e 2014, com as informações contidas no IPCA, o que permite avaliar uma situação que atinge ampla faixa populacional. Reconhecesse-se que, contudo, como o período foi de crescimento relativo dos preços de alimentos, estão-se subestimando seus efeitos negativos para os mais pobres, o que aconteceria com menos intensidade se se usasse o INPC.

O grupo do IPCA estudado foi o de alimentação e bebidas, que representa 22,0828% de sua estrutura de ponderação. Como já afirmado, o subgrupo alimentação fora do domicílio (7,0586% do IPCA) registrou aumento de preços maior que o subgrupo alimentação no domicílio (15,0242% do IPCA). Acredita-se que essa diferença, em grande parte, deve-se ao recente encarecimento relativo de serviços no Brasil. 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.

Fez-se análise para seus 16 itens, que são os seguintes: 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.

Estudaram-se também o que ocorreu com os subitens da alimentação no domicílio, o que exigiu uma adaptação nas informações apresentadas pelo IBGE. Acontece que as variações de preços de alimentos e bebidas para os anos de 2007 a 2011 baseiam-se na POF 2002-03 e as de 2012 e 2014 na POF 2008-09 e os subitens daí derivados para cálculo do IPCA não são os mesmos. Por isso, eliminaram-se 21 subitens da POF mais antiga que não aparecem na mais recente, ou porque perderam importância no consumo ou por que foram incorporados em outros subitens<sup>8</sup>. Também se eliminaram 23 subitens da POF 2008-09, que não constavam na anterior e que no conjunto representam 0,1264 do IPCA<sup>9</sup>.

A exceção a esse procedimento deu-se com o leite de vaca consumido pós pasteurização ou uperização. Na POF 2002-03 esse subitem aparecia como leite pasteurizado e na de 2008-09 como leite longa vida, confirmando a muito rápida mudança no hábito de consumo, substituindo-se o popular leite de saquinho ou barriga mole pelo leite de caixinha. Denominou-se esse subitem de leite fluido e as variações de seus preços até 2011 referem-se ao leite pasteurizado e as variações posteriores ao leite longa vida. Após esses procedimentos, restaram 130 subitens da alimentação no domicílio a serem estudados.

Calcularam-se médias ponderadas de variações de preços e contribuições ponderadas para a inflação da alimentação no domicílio de itens, subitens e bens de cadeias agropecuárias entre 2007 e 2014. Para tanto se usou a estrutura de ponderação da POF 2008-09, inserida no período aqui analisado. Apesar dessa POF ter sido feita no início desse período, ela passou a ser usada nos cálculos da inflação do IBGE apenas em 2012.

---

8 Esses subitens eliminados são os seguintes: 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.

9 Os subitens são os seguintes: 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.



As médias ponderadas e a contribuição para a inflação foram, respectivamente, calculadas através das seguintes fórmulas:

$$MP = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot y_i}{\sum_{i=1}^n y_i}$$

$$CI_i = \frac{x_i \cdot y_i}{\sum_{i=1}^n x_i \cdot y_i}$$

Onde:

MP = média ponderada de um conjunto de itens, subitens ou bens de uma cadeia;

CI<sub>i</sub> = contribuição para inflação da alimentação no domicílio de subitens;

x<sub>i</sub> = variação de preços do bem (subitem) i no período considerado;

y<sub>i</sub> = participação do bem (subitem) i na estrutura de ponderação do IPCA.

Rigorosamente, por se considerar apenas a estrutura de ponderação de 2008-09 e pela exclusão de alguns subitens os cálculos procedidos, para as médias de subgrupos e de grupo alimentação no domicílio no período 2007-14, se mostraram um pouco diferente daqueles apresentados diretamente pelo IBGE, que considera na inflação até 2011 a ponderação da POF 2002-03. Por ser de pequena monta, entende-se que isso não altera significativamente os resultados apresentados na seção seguinte.

Associaram-se os subitens alimentícios com a cadeia agropecuária ou com o produto agropecuário que lhes deu origem. Na maior parte das vezes isso foi bastante fácil. Mas, em alguns casos, como biscoito, que usa farinha de trigo, açúcar e óleo vegetal, ou como as linguiças, salsichas, mortadelas, que utilizam diferentes combinações de carnes de porco, bovina e de aves, isso não foi tão simples. Em alguns casos, como maionese, refrigerante e água mineral e suco de frutas, em que não se conseguiu associar a um único produto agropecuário ou, que não é de origem primária, como o sal refinado, optou-se por criar um grupo de produtos chamado indefinido.

#### 4. Resultados

Os resultados de variação de preços discriminados por subgrupos, itens e subitens da alimentação no domicílio e fora do domicílio no período 2007-14, encontram-se no Apêndice 1. Daqui por diante, subentenda-se que os dados citados, quando não expressos nas tabelas, estejam disponíveis nesse apêndice.

##### 4.1. Análise dos Itens de Alimentação no Domicílio

A Tabela 1 revela que seis itens da alimentação no domicílio tiveram variação de seus preços acima do índice da alimentação no domicílio como um todo, três deles acima de 110,00% entre 2007 e 2014. Apenas três itens tiveram variação inferior ao IPCA. Isso aponta que a pressão sobre o IPCA vindo da alimentação no domicílio foi generalizada entre seus itens, com exceção de açúcares e derivados, enlatados e conservas e óleos e gorduras.

Na Tabela 2 leva-se em conta a variação de preços de cada item ponderada pela participação de cada um deles na estrutura de ponderação do IPCA. A maior contribuição para inflação da alimentação no domicílio veio das carnes, superior a 25%, posto que esse item tem a maior participação naquele subgrupo e registrou a maior variação de preços no período

considerado. O item carnes é composto quase que exclusivamente por cortes da carne de vaca, com a carne de porco tendo participação corresponde a 0,23% do IPCA.

**Tabela 1** – Variação de preços de itens da alimentação no domicílio do IPCA, em ordem decrescente, 2007 a 2014, Brasil.

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	<b>IPCA</b>	<b>55,25</b>
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, 2015.

**Tabela 2** – Contribuição de cada item na inflação da alimentação no domicílio, entre 2007 e 2014, Brasil.

Componente	% IPCA	Variação	Contribuição Ponderada	Cont. Pond. 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	100,00

Fonte: IBGE, 2015.

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%, seguido pelo biscoito com participação de 0,50% no IPCA. No

item leite e derivados, os principais subitens são o leite de vaca fluido, com participação de 0,89% e o queijo com participação de 0,48% no IPCA.

#### 4.2. Análise dos Subitens de Alimentação no Domicílio

Foram considerados 130 subitens na alimentação no domicílio, após as exclusões antes citadas. A Tabela 3 registra aqueles 30 que apresentaram os maiores aumentos em seus preços no período 2007 a 2014, todos bem acima do valor do IPCA e do índice de alimentação no domicílio. Quase metade desses subitens, os 14 que se encontram destacados na tabela, são diferentes cortes de carne de vaca, vendidos após 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 produtos consumidos praticamente *in natura*, pertencente 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, com os outros tendo participação bem pouco significativa.

**Tabela 3** – Os 30 subitens da alimentação no domicílio com maiores variações de preços, em ordem decrescente, 2007-14, Brasil.

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, 2015.

Outra observação da Tabela 3 é que os nove subitens com maiores aumento de preços, até onde se consegue perceber, são produtos com mercados externos pouco significativos ou mesmo inexistentes.



A Tabela 4 traz a relação de 30 subitens que mais contribuíram com a inflação da alimentação no domicílio, sendo responsáveis por quase 75% (74,65%, mais precisamente) de seu valor entre 2007 e 2014.

**Tabela 4** – Os 30 subitens com maior contribuição na inflação da alimentação no domicílio, em ordem decrescente, 2007 a 2014, Brasil.

Subitem	Variação	Contribuição Ponderada	Cont. Pond. Acumulada
Pão francês	96,755	7,39	7,39
Leite fluido	77,670	5,20	12,58
Alcatra	148,400	4,38	16,97
Costela	154,659	4,24	21,20
Contrafilé	152,714	3,73	24,93
Refrigerante e água mineral	70,451	3,40	28,34
Acém	157,423	3,08	31,42
Queijo	80,140	2,89	34,31
Arroz	54,637	2,83	37,14
Frango inteiro	74,964	2,66	39,80
Chã de dentro	137,002	2,57	42,37
Batata inglesa	190,440	2,46	44,83
Cerveja	92,708	2,28	47,11
Frango em pedaços	66,684	2,06	49,17
Tomate	110,248	1,90	51,06
Patinho	137,882	1,89	52,96
Biscoito	49,804	1,88	54,84
Leite em pó	125,427	1,87	56,71
Carne de porco	101,500	1,76	58,47
Café moído	67,355	1,69	60,16
Linguiça	73,376	1,64	61,80
Ovo de galinha	113,552	1,56	63,36
Cebola	181,183	1,55	64,92
Carne seca	156,775	1,55	66,47
Feijão carioca (rajado)	84,241	1,51	67,98
Músculo	149,326	1,48	69,46
Pá	157,151	1,35	70,82
Banana prata	110,676	1,30	72,12
Macarrão	56,453	1,29	73,41
Farinha de mandioca	155,470	1,25	74,65

Fonte: IBGE, 2015.

O primeiro lugar foi ocupado pelo pão francês, com participação de 7,39% na inflação da alimentação no domicílio. Em segundo lugar apareceu o leite fluido, seguido por três

cortes de carne de vaca. São subitens relacionados com produtos comercializáveis, o trigo e o leite com dependência de importação, a carne de vaca com expressivo volume exportado. Mas, aparecem na tabela também produtos com mercado externo pouco significativos, como a batata inglesa, o tomate, a cebola e o feijão carioca.

Das grandes cadeias da agropecuária, estão ausentes produtos identificáveis facilmente com a cana-de-açúcar e com a soja, embora o açúcar esteja presente nos refrigerantes e nos biscoitos e o óleo de soja neste último.

Ainda que os dados não estejam trabalhados da mesma forma e o período seja diferente, restringido uma comparação mais precisa, os resultados aqui apresentados parecem mostrar uma situação diferenciada em relação à do IPEA (2011). Este instituto avaliou que os comercializáveis pressionaram a inflação para cima e os não comercializáveis a domicílio não, enquanto no presente trabalho os dois conjuntos de produtos tiveram efeito altista sobre a inflação.

#### 4.3. Variação de Preços por Cadeia Agropecuária

Para elaboração da Tabela 5, de pronto, não se considerou um grupo de subitens (conjunto chamado de indefinido) que não se associam a um produto agropecuário específico e que tiveram efeito significativo na inflação da alimentação no domicílio, de 8,42%<sup>10</sup>. Também não se considerou o conjunto chamado da pesca, com contribuição de 1,82% na inflação da alimentação no domicílio, posto que, grosso modo, trata-se de extrativismo e, em alguns casos, processamento industrial subsequente, e não de aquicultura.

**Tabela 5** – Cadeias agropecuárias com conjunto de subitens com maior contribuição para inflação da alimentação no domicílio, em ordem decrescente, 2007 a 2014, Brasil.

Cadeia Agropecuária	% IPCA	Contribuição Ponderada	Cont. Pond. Acumulada	Variação Média
Bovinocultura de corte	2,34	26,21	26,21	149,13
Trigo	2,36	13,15	39,36	74,39
Bovinocultura de leite	1,84	10,86	50,22	78,61
Suinocultura	0,84	5,17	55,39	81,76
Avicultura de corte	0,88	4,72	60,11	71,11
Feijão	0,40	2,94	63,05	97,29
Arroz	0,70	2,88	65,94	54,81
Tomate	0,38	2,66	68,60	94,02
Batata	0,17	2,46	71,06	190,44
Banana	0,25	2,02	73,08	107,91
Cafeicultura	0,35	1,73	74,81	65,96

Fonte: IBGE, 2015.

Estão ausentes da Tabela 5 duas importantes cadeias da agricultura nacional, da soja e da cana-de-açúcar. No período aqui considerado seus derivados alimentícios tiveram aumento de preços relativamente baixo em relação à inflação da alimentação no domicílio. O açúcar

<sup>10</sup> Dentro dos indefinidos, os subitens mais importantes foram refrigerantes e água mineral, com efeito de 3,40% na inflação da alimentação no domicílio, e cerveja, com efeito de 2,28%.

(cristal e refinado) teve aumento próximo a 35%. Já o óleo de soja teve aumento de 38,08% e a margarina de 53,86%, todos abaixo do IPCA de 2007 a 2014.

Passando para a análise propriamente dita dos dados da Tabela 5, os subitens das cadeias nela apontadas foram responsáveis por quase 75% da inflação no domicílio. Apenas na cadeia do arroz constatou-se aumento de preços abaixo do IPCA. Em cinco delas, o aumento foi superior aquele constatado para a alimentação no domicílio.

Pelo fato das cinco primeiras terem mercado internacional muito importante, poderia se supor que as condições desse mercado foram predominantes para influenciar a inflação da alimentação no domicílio no Brasil. Contudo, isso deve ser relativizado pelo fato dessas cinco cadeias terem também grande participação relativa no IPCA. Mesmo porque, as cinco cadeias seguintes, que têm menores participações no IPCA, são de produtos com comércio exterior pouco significativo.

O destaque (negativo) é da bovinocultura de corte, com contribuição de 26,21% na inflação de alimentação no domicílio. Analisando seus subitens percebe-se que os diferentes cortes de carne de vaca tiveram aumentos de preços expressivos, entre 137,00% e 167,29%, enquanto que produtos mais industrializados e de baixa importância no consumo tiveram elevações bem menores e o fígado aumento menor que 100,00%, indicando provável perda de relevância no consumo, embora ela se mantenha relativamente alta. Além da importância alta no consumo alimentar, a grande contribuição da bovinocultura de corte para a inflação da alimentação no domicílio, prendeu-se ao fato de que a variação média de preços de seus subitens foi de 149,13% entre 2007 e 2014.

A cadeia do trigo teve aumento médio de preços de 74,39% e contribuição para inflação da alimentação no domicílio de 13,15%. Dez subitens integram essa cadeia. Enquanto que produtos típicos de padaria, pão francês e pão doce, tiveram aumentos, respectivamente, de 96,75% e 83,05%, produtos com maior grau de processamento, como macarrão, massa semipreparada, biscoito e bolo, tiveram elevações bem menores, entre 45,51% e 56,45%.

Na bovinocultura de leite, que contribuiu com 10,86% da inflação da alimentação no domicílio, foram elencados sete subitens. Quatro deles, leite fluido, queijo, leite condensado e creme de leite, tiveram aumentos muito parecidos com o aumento médio na cadeia, de 78,61%. O iogurte e a manteiga tiveram aumentos bem menores, respectivamente de 41,47% e 46,70%. Por sua vez, o leite em pó, que é o terceiro subitem de importância no consumo, atrás do leite fluido e do queijo, teve elevação de 125,43%. É importante registrar que pós 2009, o Brasil vem registrando saldos comerciais negativos entre os lácteos, sendo que o leite em pó predomina nas trocas internacionais.

Os seis subitens da suinocultura apresentaram aumento médio de preços de 81,76% entre 2007 e 2014. Enquanto a carne de porco aumentava em 101,50%, produtos mais processados, presunto e linguiça, tiveram acréscimos de preços menores, próximos a 70%.

A avicultura de corte foi outra cadeia da pecuária entre aquelas que mais contribuíram para a inflação da alimentação no domicílio, apresentando aumento médio de 71,11%, contribuindo com 4,72% dessa inflação. Seus dois subitens, frango inteiro e frango em pedaços, com importância muito próxima no IPCA, também tiveram aumentos de preços não muito diferentes, de 74,96% e 66,68%, respectivamente.



Os quatro tipos de feijão considerados tiveram aumento médio de 97,29% em seus preços. Os dois tipos mais importantes, apresentaram variações muito diferentes, enquanto o feijão preto apresentava elevação de preço de 141,15%, o preço do feijão carioca crescia em 84,24%.

Como já dito, a cadeia do arroz foi a única com aumento médio de preço de subitens abaixo do IPCA. A farinha de arroz, um de seus subitens, tem participação muito reduzida, e a variação de preços ocorrida na cadeia é muito próxima à verificada para o subitem arroz.

No caso do tomate, seu aumento médio de preço, de 94,02%, subestima um pouco o aumento do preço do tomate consumido *in natura*, que foi de 110,25%. Esse produto tem participação de 0,23% no IPCA, enquanto o atomato tem participação de 0,15% e registrou elevação de preço de 68,83% entre 2007 e 2014.

A batata, com participação de 0,17% no IPCA, quase triplicou de preço no período aqui considerado, fazendo com que sua contribuição para a inflação da alimentação no domicílio fosse de 2,46%.

A banana aparece como a única fruta listada na Tabela 5. Seus preços mais do que dobraram entre 2007 e 2014, sendo que a banana prata, a mais importante entre as quatro consideradas, teve elevação de 110,68% em seu preço.

Por fim, a cafeicultura registrou aumento médio de preço de 65,96%, muito parecido com o acréscimo do preço do café moído, que foi de 67,36%. Já o café solúvel, com participação muito reduzida no IPCA, registrou elevação de preço de apenas 37,26% entre 2007 e 2014.

## 5. Conclusões

O grupo alimentação e bebidas constituiu no período 2007 a 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 a alimentação fora do domicílio, de 108,61%.

Dos 16 itens da alimentação no domicílio analisados, apenas três apresentaram variação de preços abaixo do IPCA, quais sejam, açúcares e derivados, óleos e gorduras e enlatados e conservas. O subitem carnes (onde predomina amplamente a carne de vaca) foi que registrou maior aumento de preços, de 144,51%, contribuindo para mais de ¼ da inflação no domicílio no período analisado.

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 ¼ deveu-se à elevação ponderada pela participação no IPCA do pão francês, do leite fluido e de três tipos de carne de vaca (alcatra, costela e contrafilé), derivados de produtos agropecuários com representativo mercado internacional.

Agrupando os subitens por cadeia agropecuária, 11 delas contribuíram com quase 75% da inflação da alimentação no domicílio. As cinco primeiras nessa contribuição foram, em ordem decrescente, bovinocultura de corte, trigo, bovinocultura de leite, suinocultura e avicultura de corte, responsáveis por aproximadamente 60% da inflação da alimentação no domicílio. São cadeias com alta participação no IPCA e mercado internacional muito importante, as da pecuária, com exceção da bovinocultura de leite, com exportações

significativas, o trigo com alto volume de importação. Em sequência aparecem cinco cadeias, feijão, arroz, tomate, batata e banana, com menor participação no IPCA que as cinco anteriores e pequeno comércio exterior. Fechando a lista, tem-se a cafeicultura. Destaque-se a ausência das cadeias da soja e da cana-de-açúcar.

Até onde se conseguiu perceber, não dá para diferenciar a contribuição para a inflação da alimentação no domicílio comparando produtos com alto ou baixo comércio externo. No geral, ambos tiveram aumento de preços consideráveis e sua contribuição para a inflação se deveu mais à participação na estrutura de consumo de alimentos no Brasil.

Quanto ao grau de processamento, as evidências aqui levantadas apontam que produtos *in natura* ou baixo grau de processamento tiveram maior influência na inflação do que os com alto grau de processamento. A ser explorado em artigo 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 entre 2007 e 2014.

## 6. Bibliografia

- ALMEIDA, C. de O. Preços dos produtos agrícolas exportados. **Raiz e Frutos Online**, edição 4, março de 2008. Disponível em [www.cnpmf.embrapa.br/newsletter/ler\\_materia.php?codnoticia=63&codedicao=12](http://www.cnpmf.embrapa.br/newsletter/ler_materia.php?codnoticia=63&codedicao=12). Acesso em março de 2014.
- BACEN (Banco Central do Brasil). **Taxas de câmbio**. Disponível em [www.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpesq.asp?id=txcotacao](http://www.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpesq.asp?id=txcotacao). Acesso em janeiro de 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. et al (Orgs.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília: IPEA, 2006. P 21-69. (Volume 1).
- CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). **Séries históricas de safras**. Disponível em <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>. Acesso em janeiro de 2015.
- CONTINI, E. Exportações na dinâmica do agronegócio brasileiro – oportunidades econômicas e responsabilidade mundial. In: BUAINAIN, A. M. et al (Editores). **O mundo rural no Brasil do Século 21** – a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília (DF): EMBRAPA, 2014. P. 147 – 173.
- 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, Estudo Temático n. 2/2002. 31 p.
- FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **El estado de los mercados de productos básicos agrícolas** – 2004. Roma: FAO, 2005. 55p.
- FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **FAO Statistical Yearbook 2010**. Disponível em [www.fao.org](http://www.fao.org). Acesso em abril de 2011.
- FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **FAO Food Price Index**. Disponível em [www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/](http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/). Acesso em março de 2014.
- HOFFMANN, R. Elasticidades-Renda das despesas e do consumo de alimentos no Brasil em 2002-2003. In: SILVEIRA, F. G. et al (Orgs.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília: IPEA, 2007. P 463-483. (Volume 2).

- 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**. 2010:57 (2): 49-62.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. (Segunda edição)
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Tabelas Brasil e áreas IPCA**. Disponível [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/defaultinpc.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultinpc.shtm). Acesso em janeiro de 2015.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Tabelas Brasil e áreas INPC**. Disponível [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/defaultinpc.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultinpc.shtm). Acesso em janeiro de 2015a.
- IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **A dinâmica da inflação brasileira: considerações a partir da desagregação do IPCA**. Brasília, IPEA, 2011 (Comunicado IPEA 101).
- LIMA, L. A. F.; MARGARIDO, M. A. Causas do atual ciclo de alta de preços de commodities. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, 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.
- MARQUELLI, 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/PublicacoesIICA/RodrigoMarouelli2.pdf>>. Acesso em junho 2012.
- MENDONÇA DE BARROS, J. R.; RIZZIERI, J. A. B. & PICCHETTI, P. **Os efeitos da pesquisa agrícola para o consumidor**. Relatório de Pesquisa. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas: São Paulo. 2001.
- OCDE (Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico); FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2008-2017 – highlights 2008**. 72 p.
- OCDE (Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico); FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2013: highlights**. Disponível em [www.oecd.org](http://www.oecd.org). Acesso em agosto de 2013.
- PINAZZA, L. A.; ALIMANDRO & WEDEKIN, I. (Orgs.). **Agenda para a competitividade do agribusiness brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV; São Paulo: ABAG, 2001. 288 p.



Apêndice 1

Participação no IPCA (POF 2008-09), variação de preços entre 2007 e 2014, contribuição para inflação da alimentação no domicílio 2007-14 e cadeia/produto agropecuário correspondente de itens e subitens da alimentação no domicílio e fora do domicílio, Brasil.

Subgrupo, Item, Subitem	Cadeia/Produto Agropecuário	Participação no IPCA	Variação 2007-14	Contrib. Infl. Al. Domicílio
<b>Alimentação no domicílio</b>	-	15,0242	85,7922	100,0000
<b>Cereais, leguminosas e oleaginosas</b>	-	1,0944	68,8792	5,6491
Arroz	arroz	0,6908	54,6365	2,8287
Feijão mulatinho	feijão	0,0248	106,6710	0,1983
Feijão preto	feijão	0,1033	141,1485	1,0928
Feijão macassar (fradinho)	feijão	0,0362	51,9987	0,1411
Feijão carioca (rajado)	feijão	0,2393	84,2405	1,5108
<b>Farinhas, féculas e massas</b>	-	0,6558	72,4956	3,5628
Farinha de arroz	arroz	0,0109	65,8734	0,0538
Macarrão	trigo	0,3043	56,4528	1,2875
Fubá de milho	milho	0,0281	61,8616	0,1303
Farinha de trigo	trigo	0,0847	71,5018	0,4539
Farinha vitaminada	trigo	0,0079	78,2576	0,0463
Farinha de mandioca	mandioca	0,1070	155,4702	1,2468
Massa semipreparada	trigo	0,1037	45,5130	0,3537
<b>Tubérculos, raízes e legumes</b>	-	0,6140	142,9494	6,5776
Batata inglesa	Batata inglesa	0,1727	190,4400	2,4649
Inhame	inhame	0,0064	107,4068	0,0515
Mandioca (aipim)	mandioca	0,0139	278,0127	0,2896
Abóbora	abóbora	0,0111	183,5103	0,1527
Pimentão	pimentão	0,0055	68,1839	0,0281
Quiabo	quiabo	0,0035	95,9344	0,0252
Tomate	tomate	0,2296	110,2476	1,8971
Cebola	cebola	0,1145	181,1827	1,5548
Cenoura	cenoura	0,0477	106,5671	0,3810
<b>Açúcares e derivados</b>	-	0,7531	49,0601	2,7688
Açúcar refinado	cana-de-açúcar	0,0932	35,5827	0,2485
Açúcar cristal	cana-de-açúcar	0,2490	34,0122	0,6347
Chocolate em barra bombom	cacau	0,1536	28,4175	0,3271
Sorvete	indefinido	0,1134	72,6501	0,6175
Chocolate, achocolatado pó	cacau	0,1269	69,2486	0,6586
Doce de frutas em pasta	indefinido	0,0031	118,1578	0,0275
<b>Hortaliças e verduras</b>	-	0,1753	118,9981	1,5633
Alface	alface	0,0838	123,0028	0,7725
Coentro	coentro	0,0073	136,9164	0,0749
Couve	couve	0,0151	108,8808	0,1232
Couve-flor	couve-flor	0,0038	90,3191	0,0257
Repolho	repolho	0,0243	129,4986	0,2358
Cheiro-verde	cheiro-verde	0,0264	126,7719	0,2508
Brócolis	brócolis	0,0142	80,7217	0,0859
<b>Frutas</b>	-	0,8093	90,5701	5,4930
Banana-da-terra	banana	0,0131	89,2568	0,0876
Abacaxi	abacaxi	0,0314	180,8293	0,4256
Banana d'água	banana	0,0744	104,3438	0,5818
Banana maçã	banana	0,0047	123,6864	0,0436
Banana prata	banana	0,1571	110,6758	1,3031
Limão	limão	0,0023	105,8850	0,0183
Maçã	maçã	0,1395	62,0585	0,6488
Mamão	mamão	0,0812	87,3176	0,5314
Manga	manga	0,0093	99,3323	0,0692



53º CONGRESSO DA  
**SOBER**

Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural

Agropecuária, Meio Ambiente  
e Desenvolvimento

de 26 a 29 de julho de 2015  
UFPB | João Pessoa - PB

Maracujá	maracujá	0,0078	139,8503	0,0818
Melancia	melancia	0,0443	117,9091	0,3915
Pera	pera	0,0264	34,1021	0,0675
Tangerina	tangerina	0,0177	190,2396	0,2524
Uva	uva	0,0585	110,1461	0,4829
Laranja pera	laranja	0,1185	73,6281	0,6539
Goiaba	goiaba	0,0028	156,7077	0,0329
<b>Carnes</b>	-	<b>2,4453</b>	<b>144,5066</b>	<b>26,4810</b>
Fígado	bovinocultura de corte	0,0269	96,3765	0,1943
Carne de porco	suinocultura	0,2318	101,4997	1,7633
Contrafilé	bovinocultura de corte	0,3258	152,7141	3,7289
Filé-mignon	bovinocultura de corte	0,0431	153,9636	0,4973
Chã de dentro	bovinocultura de corte	0,2500	137,0023	2,5670
Alcatra	bovinocultura de corte	0,3941	148,3998	4,3832
Patinho	bovinocultura de corte	0,1831	137,8817	1,8921
Lagarto redondo	bovinocultura de corte	0,0169	157,9311	0,2000
Lagarto plano	bovinocultura de corte	0,0547	142,7437	0,5852
Músculo	bovinocultura de corte	0,1324	149,3259	1,4818
Pá	bovinocultura de corte	0,1149	157,1510	1,3533
Acém	bovinocultura de corte	0,2614	157,4233	3,0841
Peito	bovinocultura de corte	0,0318	158,6160	0,3780
Capa de filé	bovinocultura de corte	0,0034	167,2910	0,0426
Costela	bovinocultura de corte	0,3656	154,6589	4,2377
<b>Pescados</b>	-	<b>0,2577</b>	<b>90,6993</b>	<b>1,7516</b>
Peixe anchova	da pesca	0,0039	38,2556	0,0112
Peixe corvina	da pesca	0,0231	101,4492	0,1756
Peixe	da pesca	0,0433	68,5014	0,2223
Peixe sardinha	da pesca	0,0120	50,1700	0,0451
Camarão	da pesca	0,0323	93,3507	0,2260
Peixe vermelho	da pesca	0,0026	60,2717	0,0117
Peixe cavala	da pesca	0,0047	124,3289	0,0438
Peixe cação	da pesca	0,0071	87,0564	0,0463
Peixe merluza	da pesca	0,0198	34,9153	0,0518
Peixe serra	da pesca	0,0060	99,4633	0,0447
Peixe pescada	da pesca	0,0498	109,6578	0,4093
Caranguejo	da pesca	0,0049	169,2416	0,0622
Peixe dourada	da pesca	0,0172	124,0171	0,1599
<b>Carnes peixes industrializados</b>	-	<b>0,7624</b>	<b>86,2079</b>	<b>4,9254</b>
Presunto	suinocultura	0,1186	69,1241	0,6144
Salsicha e salsichão	suinocultura	0,0957	108,3437	0,7771
Linguiça	suinocultura	0,2986	73,3761	1,6421
Mortadela	suinocultura	0,0943	50,2444	0,3551
Carne seca	bovinocultura de corte	0,1323	156,7748	1,5545
Carne de hambúrguer	bovinocultura de corte	0,0018	69,0237	0,0093
<b>Aves e ovos</b>	-	<b>1,0680</b>	<b>77,8959</b>	<b>6,2345</b>
Frango inteiro	avicultura de corte	0,4734	74,9644	2,6597
Frango em pedaços	avicultura de corte	0,4115	66,6840	2,0566
Ovo de galinha	avicultura de postura	0,1831	113,5525	1,5583
<b>Leites e derivados</b>	-	<b>1,8437</b>	<b>79,1594</b>	<b>10,9372</b>
Leite fluido	bovinocultura de leite	0,8925	77,6699	5,1953
Leite condensado	bovinocultura de leite	0,0153	80,9199	0,0928
Leite em pó	bovinocultura de leite	0,1994	125,4265	1,8744
Queijo	bovinocultura de leite	0,4814	80,1397	2,8914
Creme de leite	bovinocultura de leite	0,0023	79,2213	0,0137
Iogurte	bovinocultura de leite	0,2306	41,4723	0,7168
Manteiga	bovinocultura de leite	0,0221	46,7034	0,0774
<b>Panificados</b>	-	<b>1,8587</b>	<b>78,9421</b>	<b>10,9959</b>

João Pessoa - PB, 26 a 29 de julho de 2015

*SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*

Biscoito	trigo	0,5038	49,8043	1,8805
Pão francês	trigo	1,0188	96,7550	7,3878
Pão doce	trigo	0,0958	83,0486	0,5963
Pão de forma	trigo	0,1099	73,2638	0,6034
Bolo	trigo	0,1134	49,1296	0,4176
Pão de queijo	trigo	0,0170	99,0271	0,1262
<b>Óleos e gorduras</b>	-	<b>0,5003</b>	<b>40,7318</b>	<b>1,5271</b>
Óleo de soja	soja	0,3057	38,0845	0,8726
Azeite de oliva	azeitona	0,0351	- 9,8183	- 0,0258
Margarina vegetal	soja	0,1596	53,8577	0,6442
<b>Bebidas e infusões</b>	-	<b>1,6521</b>	<b>73,5012</b>	<b>9,1001</b>
Suco de frutas	indefinido	0,1627	35,9184	0,4380
Polpa de açaí	açaí	0,0304	176,6784	0,4025
Café moído	cafeicultura	0,3343	67,3552	1,6876
Café solúvel	cafeicultura	0,0162	37,2640	0,0452
Chá	indefinido	0,0277	207,5441	0,4309
Refrigerante e água mineral	indefinido	0,6447	70,4508	3,4041
Cerveja	indefinido	0,3276	92,7083	2,2762
Outras bebidas alcoólicas	indefinido	0,1086	64,0255	0,5211
<b>Enlatados e conservas</b>	-	<b>0,1701</b>	<b>44,5175</b>	<b>0,5675</b>
Ervilha em conserva	ervilha	0,0055	36,9655	0,0152
Palmito em conserva	palmito	0,0150	41,9852	0,0472
Sardinha em conserva	da pesca	0,0400	78,3143	0,2348
Salsicha em conserva	suinocultura	0,0048	51,9907	0,0187
Carne em conserva	bovinocultura de corte	0,0067	38,2950	0,0192
Patê	indefinido	0,0034	41,9778	0,0107
Sopa desidratada	indefinido	0,0099	41,0879	0,0305
Azeitona	azeitona	0,0298	26,8693	0,0600
Milho-verde em conserva	milho	0,0261	15,6036	0,0305
Atum em conserva	da pesca	0,0168	57,4876	0,0724
<b>Sal e condimentos</b>	-	<b>0,3640</b>	<b>68,3736</b>	<b>1,8651</b>
Leite de coco	coco da baía	0,0041	74,4734	0,0229
Atomatado	tomate	0,1479	68,8349	0,7630
Alho	alho	0,0632	72,8920	0,3453
Sal refinado	indefinido	0,0064	144,7322	0,0694
Fermento	indefinido	0,0091	30,5750	0,0209
Maionese	indefinido	0,0502	68,6224	0,2582
Vinagre	uva	0,0050	57,5683	0,0216
Caldo concentrado	indefinido	0,0326	12,8647	0,0314
Tempero misto	indefinido	0,0455	84,4683	0,2880
<b>Alimentação fora do domicílio</b>	-	<b>7,0586</b>	<b>108,6131</b>	<b>-</b>
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 e 2015.

Obs.: como dito na metodologia, foram excluídos 23 subitens da alimentação no domicílio. Para o cálculo da média e da contribuição para inflação dos subitens, considerou-se que a soma de suas participações no IPCA foi de 14,8978% e não 15,0242%, que seria usado caso não ocorresse essa exclusão.