

**DINÂMICA INFLACIONÁRIA BRASILEIRA DE 2003 A 2012: UM ENFOQUE NO  
GRUPO ALIMENTAÇÃO DO IPCA E INPC**

**BRAZILIAN INFLATION DYNAMICS DURING THE PERIOD OF 2003-2012: A  
FOCUS IN FOOD GROUP OF IPCA AND INPC**

**Haroldo José Torres da Silva<sup>1</sup>; Roberto Arruda de Souza Lima<sup>2</sup>; Pedro Valentim Marques<sup>3</sup>**  
**Universidade de São Paulo – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

<sup>1</sup>Economista e Mestrando em Economia Aplicada – PPGEA/ESALQ/USP: [haroldo.jose.silva@usp.br](mailto:haroldo.jose.silva@usp.br)

<sup>2</sup>Professor do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP: [raslima@usp.br](mailto:raslima@usp.br)

<sup>3</sup>Professor do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP: [pymarque@usp.br](mailto:pymarque@usp.br)

**Grupo de Pesquisa: Comercialização, Mercados e Preços**

**Resumo**

Os consumidores nacionais, em particular a fração mais pobre da população, comprometem uma parcela maior do seu orçamento com alimentos. Trata-se de extrema importância conhecer o processo associado aos aumentos dos preços do grupo “*alimentação e bebidas*” dos índices de preços ao consumidor. Propõe-se uma análise da dinâmica inflacionária no Brasil, com ênfase no comportamento dos preços do grupo *alimentação*. O objetivo deste trabalho é analisar a dinâmica da inflação no Brasil no período compreendido entre 2003 e 2012, enfatizando o papel dos preços domésticos de alimentos. Os resultados da decomposição da variação do IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo – mostram que desde 2007 os preços dos alimentos e bebidas têm sido um dos grandes responsáveis por pressionar a inflação para cima do centro da meta, adicionalmente observou-se que a inflação doméstica recente, tem sofrido grande influência dos preços internacionais.

**Palavras-chave:** Inflação, alimentos, índices de preços ao consumidor

**Abstract**

Domestic consumers, particularly the poorest fraction of the population, commit a larger portion of their budget on food. It is extremely important to know the process associated with increases in the prices of the group “*food and beverage*” of the indices of consumer prices. It proposes an analysis of inflation dynamics in Brazil, with emphasis on the behavior of prices of food. The objective of this work is to analyze the dynamics of inflation in Brazil in the period between 2003 and 2012, emphasizing the role of domestic food prices. The results of the decomposition of the IPCA - Broad Consumer Price Index - show that since 2007 the price of food and beverage have been largely responsible for pushing up inflation to the target center additionally observed that inflation recent has undergone major influence international prices.

**Key words:** Inflation, food, consumer price indices

## 1. INTRODUÇÃO

A taxa de inflação é, em linhas gerais, um indicador macroeconômico que tem o objetivo de refletir os efeitos sobre a economia do aumento de preços de seus mais variados componentes. Nesse sentido, a inflação, de acordo com Luque e Vasconcellos, 1998 *apud* Bacha (2004), é uma situação de aumentos contínuos e generalizados dos preços dos bens e serviços em uma economia.

Um índice de preços, segundo Samuelson e Nordhaus (2005), é um indicador de nível médio de preços e a taxa de inflação é a variação do nível geral de preços. Em geral os índices de inflação são elaborados a partir da agregação de cestas de variados bens e serviços. Ou seja, existem índices para as diferentes classes de consumidores, índices somente para a indústria, índices para a construção civil, serviços, etc.

O fato da existência de um índice geral, conforme aponta Bialoskorski Neto e Ohira (2001), pode provocar problemas de análises setoriais, uma vez que poderá existir uma aproximação para os setores de uma economia. Um sistema econômico complexo inter-relaciona-se através de variáveis reais, as quais, por sua vez, geram as suas contrapartidas monetárias. Marques (1991) argumenta que o sistema de preços existente em uma economia forma o quadro dessas inter-relações, cujos movimentos inter setoriais podem ser medidos pelos índices de preços, que nada mais são do que a comparação entre os diversos preços existentes.

Nesse sentido, verifica-se a importância da análise e construção de índices (regionais, setoriais e por agente econômico) para a avaliação do valor da produção e das atividades econômicas. Nota-se também que muito da dinâmica por trás do fenômeno inflacionário se perde com a agregação dos índices de inflação, uma vez que os preços dos bens têm comportamento específico que podem ser muito discrepantes entre si. Conhecer, portanto, a dinâmica subjacente à inflação é um passo necessário na avaliação de seus determinantes e dos efeitos sobre a inflação de diferentes políticas econômicas.

A inflação brasileira no período recente não é apenas um fenômeno de demanda, ou seja, o comportamento dos preços no país não está associado, exclusivamente, às pressões de demanda<sup>1</sup>. Ferrari Filho e Modenesi (2011) também atribuem o comportamento da dinâmica inflacionária brasileira no período recente ao choque de *commodities*, em outras palavras, à inflação importada.

Os consumidores nacionais, em particular a fração mais pobre da população, comprometem uma parcela maior do seu orçamento com alimentos. Nesse sentido, trata-se de extrema importância conhecer o processo associado aos aumentos dos preços desse grupo, no caso, alimentação.

Pretende-se, especificamente, verificar se os preços dos alimentos e bebidas têm sido os maiores responsáveis por pressionar a inflação para cima do centro da meta fixada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Aquilo que se propõe neste trabalho é uma análise da dinâmica inflacionária no Brasil, com ênfase no comportamento dos preços do grupo *alimentação* dos índices de preço ao consumidor.

---

<sup>1</sup> “é o aumento geral de preços causado por um deslocamento ascendente (isto é, para a direita) da curva de demanda agregada” (BACHA e LIMA, 2006, p. 361).

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Índices de Preços no Brasil<sup>2</sup>

Índices de preços são números que agregam e representam os preços de uma determinada cesta de produtos. Sua variação mede, portanto, a variação média dos preços dos produtos dessa cesta (BCB, 2012). A Tabela 1 resume as principais características dos índices de preços mais frequentemente referidos no Brasil.

Os índices mais difundidos são os índices de preços ao consumidor, que medem a variação do custo de vida de segmentos da população (a taxa de inflação ou de deflação). Este trabalho, por sua vez, procura analisar os índices de preços ao consumidor, especificamente, através do IPCA e do INPC (apontados na Tabela 1 com os números 2 e 3, respectivamente).

A abrangência dos índices supramencionados é restrita às nove maiores regiões metropolitanas do país que, a saber são, Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo, além do Distrito Federal e do município de Goiânia.

**Tabela 1: Características dos principais índices de preços.**

Índice	Instituto	Índices Componentes	Faixa de Renda	Área de Abrangência	Início da Série
1 IPCA-15			1 a 40 SM	9 maiores regiões metropolitanas, além de Brasília e Goiânia	2000
2 IPCA	IBGE	não há	1 a 40 SM		1979
3 INPC			1 a 5 SM		1979
4 IGP-10			1 a 33 SM no IPC, que é computado juntamente com o IPA e o INCC		1994
5 IGP-M	FGV	IPA, IPC, INCC		7 capitais <sup>1</sup>	1989
6 IGP-DI					1944
7 IPC-Fipe	FIPE	não há	1 a 20 SM	Município de São Paulo	1939

Fonte: Adaptado pelo autor de BCB (2012).

Nota: <sup>1</sup> A coleta do IPC e o do INCC é feita em 7 capitais (Recife, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Brasília, e Porto Alegre), ao passo que o IPA possui abrangência nacional.

A população-objetivo do IPCA, conforme se observa na Tabela 1, abrange famílias com renda de até 40 salários mínimos, ao passo que o INPC abrange as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre 1 e 5 salários mínimos. A diferença entre os dois indicadores reside na população-objetivo. De forma geral, o IPCA mede a inflação para um universo maior de famílias, enquanto que o INPC mede a inflação para as famílias de baixa renda.

O INPC é muito utilizado em dissídios salariais, no entanto, o governo brasileiro adotou o reajuste automático do salário mínimo<sup>3</sup> pela variação do PIB de dois anos anteriores,

<sup>2</sup> Esta seção do trabalho (2.1) e a subsequente (2.2) são baseadas em BCB (2012). Estas duas seções dão suporte à metodologia que será utilizada neste trabalho e apresentada no item 3.2.

<sup>3</sup> Para maiores detalhes sugere-se à leitura de Bittencourt (2011).

somada a inflação do IPCA do último ano e não à inflação mensurada pelo INPC. As motivações para criação do IPCA e INPC, de acordo com IBGE (2005), foram a obtenção de medida geral de inflação e a indexação salarial, respectivamente. A partir daí foram estabelecidos os objetivos de cada índice:

- IPCA - medir as variações de preços no nível do consumo pessoal; e
- INPC - medir as variações de preços da cesta de consumo das populações assalariadas e com baixo rendimento.

O IPCA é reportado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em quatro níveis de agregação: grupos, subgrupos, itens e subitens. O grupo é o nível de agregação mais elevado, constituído de nove categorias, e será aquele utilizado para análise nesse trabalho. No entanto, no trabalho original Martinez e Cerqueira (2011) utilizam a decomposição do IPCA feita pelo Banco Central do Brasil (BCB) por tipo de precificação (bens comercializáveis, não comercializáveis e monitorados).

De acordo com os mesmos autores, os bens comercializáveis são aqueles muito afetados pelo comércio externo (boa parte da sua produção interna é exportada ou as importações representam uma parcela significativa da oferta interna). Os bens não-comercializáveis, incluindo serviços, são aqueles produzidos no país e voltados para o mercado interno. Já os chamados bens monitorados ou administrados por contrato são as tarifas públicas e outros preços que sofrem interferência governamental direta, a exemplo da gasolina.

## 2.2 Regime de metas para a inflação no Brasil

O regime de metas foi inicialmente adotado pela Nova Zelândia em 1990. No Brasil, por sua vez, a partir de junho de 1999 o Banco Central adotou o regime de metas para inflação (ver Tabela 2).

**Tabela 2: Adoção do regime de metas para inflação no mundo.**

País	Ano de Adoção	País	Ano de Adoção	País	Ano de Adoção
Nova Zelândia	1990	Espanha	1995	África do Sul	2000
Canadá	1991	México	1995	Tailândia	2000
Reino Unido	1992	Polônia	1999	Hungria	2001
Finlândia	1993	<b>Brasil</b>	<b>1999</b>	Filipinas	2002
Austrália	1993	Suíça	2000		

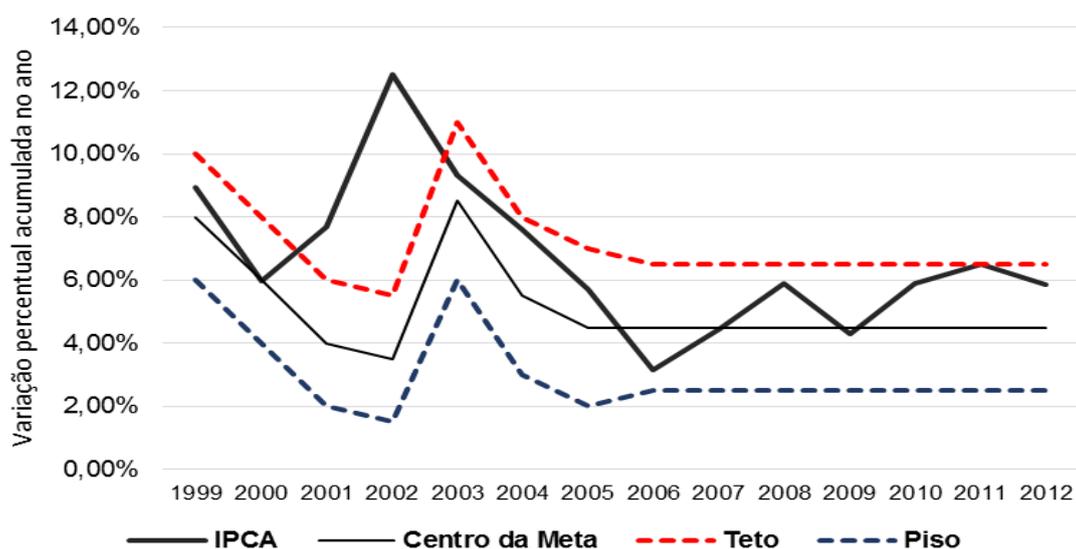
Fonte: Adaptado pelo autor de FIESP (2005).

Conforme apontado pelo BCB (2012), o regime de metas para a inflação (“*inflation targeting*”) é um regime monetário no qual o Banco Central se compromete a atuar de forma a garantir que a inflação efetiva esteja em linha com uma meta pré-estabelecida.

Dado que o IPCA é uma medida geral de inflação (ver item 2.1), é importante destacar que se trata do indicador escolhido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) como referência para o sistema de metas de inflação implantado em junho de 1999 no país.

Observa-se, a partir da Figura 1, que desde a adoção do regime de metas, a autoridade monetária descumpriu-a em 2001 e 2002. Na primeira metade da década, duas crises cambiais em 2001 e 2002 impossibilitaram o cumprimento das metas de inflação nesses anos e tornaram necessário redefinir para cima a meta para o próprio ano em 2003<sup>4</sup>.

Desde 2004, as metas de inflação foram atingidas em todos os anos, entretanto no período recente tem caminhado em patamares superiores ao centro da meta de inflação. Um exemplo desta situação é o ano de 2011 cujo valor efetivo do IPCA coincidiu com o teto da meta de inflação estabelecido pelo CMN.



**Figura 1: Evolução do teto e do piso (bandas em relação à meta) e da inflação observada no Brasil (IPCA) de 1999 a 2012.**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE e BCB.

No sistema de metas de inflação o principal objetivo a ser atingido pela autoridade monetária é a estabilidade de preços. De forma complementar, de acordo com BCB (2012), o regime de metas para a inflação é caracterizado por quatro elementos básicos, tais como:

- i) conhecimento público de metas numéricas de médio-prazo para a inflação;
- ii) comprometimento institucional com a estabilidade de preços como objetivo primordial da política monetária;
- iii) estratégia de atuação pautada pela transparência para comunicar claramente o público sobre os planos, objetivos e razões que justificam as decisões de política monetária; e

<sup>4</sup> A Carta Aberta, de 21/1/2003 do BCB, estabeleceu metas ajustadas de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004.

- iv) mecanismos para tornar as autoridades monetárias responsáveis pelo cumprimento das metas para a inflação.

Segundo Mishkin (2000), as vantagens desse regime estariam associadas a um aumento da credibilidade da autoridade monetária, que passa a exercer uma maior responsabilidade na condução da política monetária e uma maior comunicação com o público.

Na verdade, a meta de inflação permite à autoridade monetária usar todas as informações disponíveis, e não apenas uma variável, para determinar a melhor fixação da política monetária. (Mishkin, 1999, p. 19)

Além disso, isso ajuda a convergir as expectativas de inflação futura para a meta de inflação, o que reduz a inflação de forma mais rápida. Por outro lado, permite uma melhor compreensão por parte do público, o que aumenta a transparência dos atos da autoridade monetária.

### 2.3 Consumidor

Martinez (2011) argumenta que a evolução dos preços domésticos de “alimentos e bebidas comercializáveis” (grupo de maior peso - cerca de 12% do IPCA), está associada à cotação internacional de *commodities* e à taxa de câmbio.

A variação dos preços de *alimentos e bebidas comercializáveis*, segundo este autor, segue os preços internacionais de *commodities*, embora de forma mais moderada. Este grupo, de acordo com os testes realizados por Martinez e Cerqueira (2011), também responde à demanda interna e às expectativas de inflação.

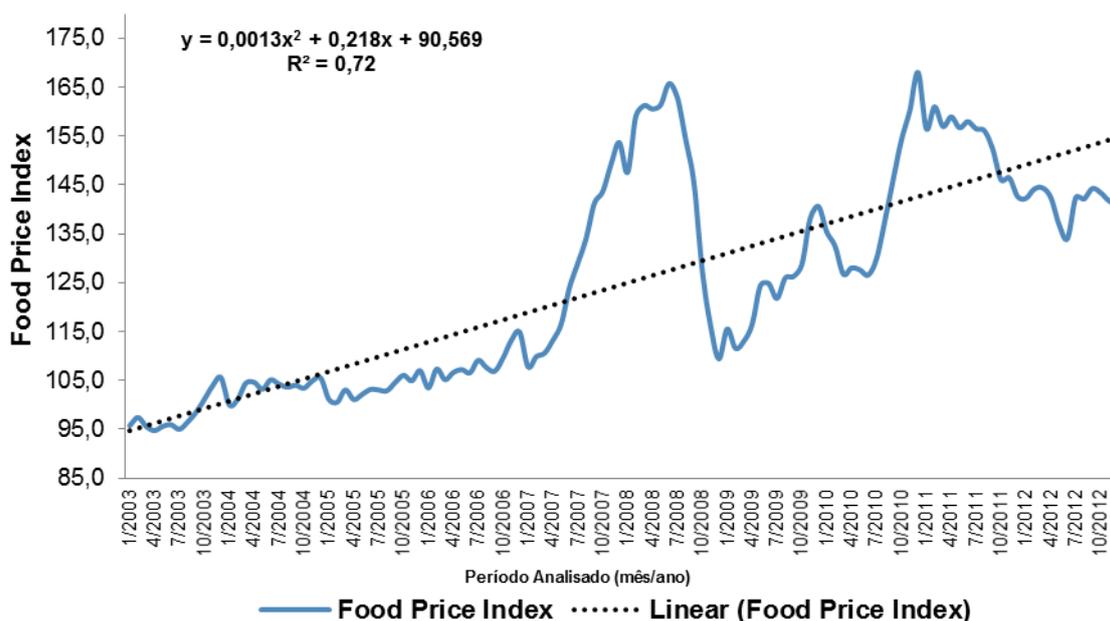
É possível observar na Figura 2 uma trajetória crescente do índice de preços dos alimentos. Freitas (2008) alega que esta evolução dos preços de alimentos é resultante da ampliação da renda, associada ao crescimento econômico nos países em desenvolvimento, além do descompasso entre a oferta e a expansão da demanda.

Os gastos com alimentação têm participação importante no orçamento mensal do consumidor. O tratamento da disponibilidade e do consumo de alimentos será feito numa perspectiva agroindustrial, motivo pelo qual este trabalho foca-se neste setor e nos seus preços.

Silva e Neto (2011) ao analisarem a população por segmentos de renda, a partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2003, bem como as suas cestas de consumo, concluíram que:

os setores alimentação e bebidas e habitação são os mais representativos para as classes mais pobres da população porque são compostos predominantemente por bens de primeira necessidade. Comparativamente aos pobres, as participações destes setores são menores para as classes média e alta. Isso implica que os pobres são mais sensíveis às inflações destes grupos - principalmente o de alimentação e bebidas. (Silva e Neto, 2011, p. 91)

Estes mesmos autores atribuem o comportamento dos preços dos alimentos ao comportamento do preço do petróleo. O aumento no preço do petróleo estimula a produção e a demanda por biocombustíveis, diminuindo a oferta de alimentos (através da substituição de culturas ou pelo desvio da produção de alimentos para fabricação de álcool). No entanto, cabe destacar que o preço do petróleo também afeta o comportamento de outros preços, ou mais, por outros motivos, como o custo do transporte e preço dos insumos.



**Figura 2: Índice<sup>5</sup> FAO de Preços dos Alimentos – de 2003 a 2012.**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da FAO (2013).

### 3. METODOLOGIA: MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 Procedimentos e dados

As séries de inflação utilizadas neste trabalho para o cálculo do IPMI (Índice de Pressão sobre a Meta de Inflação, ver item 3.2) serão: o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Ambas as séries têm abrangência nacional e foram obtidas no banco de dados agregados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, especificamente no Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.

<sup>5</sup> É uma medida da variação mensal dos preços internacionais de uma cesta de produtos alimentares. Consiste na média de 5 índices de *commodities* (a saber, *i*) carne; *ii*) lácteos; *iii*) óleos e gorduras; *iv*) cereais e *v*) açúcar), ponderada pelas exportações de cada um dos grupos entre 2002-2004. Índices deflacionados pelo MUV (Unit Value Index) do Banco Mundial em que 2002-2004=100.

Todas as séries a serem utilizadas têm frequência mensal, além disso, os índices têm quatro níveis de agregação: grupos, subgrupos, itens e subitens. O grupo é o nível de agregação mais elevado e será aquele utilizado para análise nesse trabalho.

### 3.2 Índice de Pressão sobre a Meta de Inflação

Segundo Martinez e Cerqueira (2011), com a intenção de apresentar os agrupamentos mais influentes na inflação como um todo, criou-se um índice que considera tanto o peso quanto a magnitude da inflação, denominado Índice de Pressão sobre a Meta de Inflação (IPMI).

O IPMI foi construído com o objetivo de ordenar os bens ou agrupamentos de bens – pode ser calculado para qualquer nível de agregação – que mais influenciaram a trajetória de cada índice de inflação em um período específico, apontando também a magnitude do impacto no índice geral. Levam-se em consideração o peso e a inflação específica do bem no período.

Utilizando como referência o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), os autores supramencionados argumentam que:

O índice mede, para cada bem ou agrupamento de bens, o impacto no IPCA em termos de desvio – em pontos percentuais (p.p.) – do centro da meta de inflação anunciada pelo BCB para o período. Tome-se por conveniência o período de um ano e a desagregação de subitem, o menor nível do IPCA. O IPMI mostra em quantos pontos cada bem empurrou a inflação pelo IPCA para cima ou para baixo do centro da meta. (Martinez e Cerqueira, 2011, p. 14)

O procedimento de cálculo do IPMI proposto por Martinez e Cerqueira (2011) e revisto por Martinez (2013)<sup>6</sup>, segue as seguintes etapas:

- 1) Obter a taxa de variação mensal ( $m_j$ ) correspondente ao centro da meta de inflação anual ( $M$ ):

$$m_j = 100 \times \left( \sqrt[12]{1 + \frac{M}{100}} - 1 \right) \quad (1)$$

Com o centro da meta de inflação  $M = 4,5\%$ , por exemplo, a taxa equivalente mensal é de  $m_j = 0,367\%$ .

---

<sup>6</sup> A metodologia de cálculo do IPMI está descrita em Martinez e Cerqueira (2011). Entretanto, ao publicar uma nota técnica sobre a distribuição do erro da versão original do IPMI, Martinez (2013) propõe uma nova etapa para corrigi-lo e passa a denomina-lo de ICMI – Índice de Contribuição para o Desvio da Meta de Inflação. Neste trabalho, optou-se por manter a nomenclatura/sigla original proposta pelos autores, no caso, IPMI.

- 2) Para cada categoria de bens, em cada mês, calcular o desvio da taxa de variação mensal de preços ( $\pi_{ij}$ , onde  $i$  indexa a categoria e  $j$  o mês) em relação ao centro da meta equivalente mensal ( $m_j$ ), ponderado pelo peso da categoria no IPCA total ( $p_{ij}$ ):

$$d_{ij} = p_{ij}(\pi_{ij} - m_j) \quad (2)$$

- 3) Para cada categoria, calcula-se o IPMI original ( $IPMI_{ori}$ ) por meio da acumulação dos desvio dos últimos doze meses:

$$IPMI_{ori} = 100 \times \left( \prod_{j=1}^{12} (1 + d_{ij}) - 1 \right) \quad (3)$$

A partir da equação (3) não é possível decompor exatamente os desvios da inflação acumulada em doze meses em contribuições específicas de cada categoria que, somadas, resultariam no índice geral. No processo de acumulação das taxas mensais de inflação, surgem termos que são combinações de produtos das contribuições mensais de diferentes categorias.

Definindo  $\pi$  como a inflação acumulada em doze meses,  $M$  o centro da meta da inflação,  $m$  o centro da meta convertido em escala mensal (supondo a meta constante em todo o período),  $\pi_j$  a inflação do mês  $j$ ,  $n$  o número de subitens do IPCA e as variáveis  $\pi_{ij}$  e  $p_{ij}$  supra definidas no texto, temos que o desvio do centro da meta é dado por:

$$\begin{aligned} \pi - M &= \prod_{j=1}^{12} (1 + \pi_j) - (1 + m)^{12} = \\ &= 1 + \sum_{j=1}^{12} \pi_j + \sum_{\substack{j_1=1, \\ j_2 > j_1}}^{12} \pi_{j_1} \pi_{j_2} + \sum_{\substack{j_1=1, \\ j_2 > j_1, \\ j_3 > j_2}}^{12} \pi_{j_1} \pi_{j_2} \pi_{j_3} + \dots + \prod_{l=1}^{12} \pi_{j_l} - 1 - 12m - \dots - m^{12} = \\ &= \sum_{j=1}^{12} (\pi_j - m) + \sum_{\substack{j_1=1, \\ j_2 > j_1}}^{12} (\pi_{j_1} \pi_{j_2} - m^2) + \sum_{\substack{j_1=1, \\ j_2 > j_1, \\ j_3 > j_2}}^{12} (\pi_{j_1} \pi_{j_2} \pi_{j_3} - m^3) + \dots + \prod_{l=1}^{12} \pi_{j_l} - m^{12} = \\ &= \sum_{j=1}^{12} \sum_{i=1}^n p_{ij} (\pi_{ij} - m) \\ &\quad + \sum_{\substack{j_1=1, \\ j_2 > j_1}}^{12} \left[ \left( \sum_{i=1}^n p_{ij_1} \pi_{ij_1} \right) \left( \sum_{i=1}^n p_{ij_2} \pi_{ij_2} \right) - m^2 \right] + \dots + \prod_{l=1}^{12} \left( \sum_{i=1}^n p_{ij_l} \pi_{ij_l} \right) - m^{12} \end{aligned}$$

Apenas o primeiro termo desta soma pode ser totalmente decomposto aditivamente em contribuições específicas de cada categoria, sem o cruzamento com as contribuições de outras. Desta forma, é necessário adotar algum critério para distribuir nas categorias a diferença entre a soma dos IPMIs originais e o desvio da inflação em relação ao centro da meta. Com essa finalidade, utilizou-se o seguinte critério:

- 4) Para cada categoria, toma-se o valor absoluto do  $IPMI_{ori}$  - equação (3). A razão entre o IPMI original absoluto da categoria e a soma de todos os IPMIs originais absolutos é o peso atribuído à categoria no rateio da diferença entre a soma dos IPMIs originais e o desvio da inflação acumulada em doze meses em relação ao centro da meta ( $\pi - M$ ). O IPMI da categoria é obtido ao se subtrair do  $IPMI_{ori}$  o valor definido no referido rateio:

$$IPMI_i = IPMI_{ori} - \left( \frac{|IPMI_{ori_i}|}{\sum_i |IPMI_{ori_i}|} \right) \times \left( \left( \sum_i IPMI_{ori_i} \right) - (\pi - M) \right) \quad (4)$$

Ao analisar os dados do IPCA de Outubro de 2012, Kupfer (2012) argumenta que “os alimentos, vilões, mais uma vez, da elevação do IPCA, já deram o que tinham de dar para desviar o índice da rota desejada para o centro da meta de inflação”. A partir da metodologia apresentada do cálculo do IPMI, pretende-se verificar se, de fato, o grupo “alimentação” tem contribuído para pressionar a inflação e deslocá-la do centro da meta (“inflation targeting”).

Em outras palavras, tem-se como escopo identificar os segmentos que mais afetaram a inflação em cada ano. A análise procurará permear uma discussão a partir do IPCA e do INPC.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

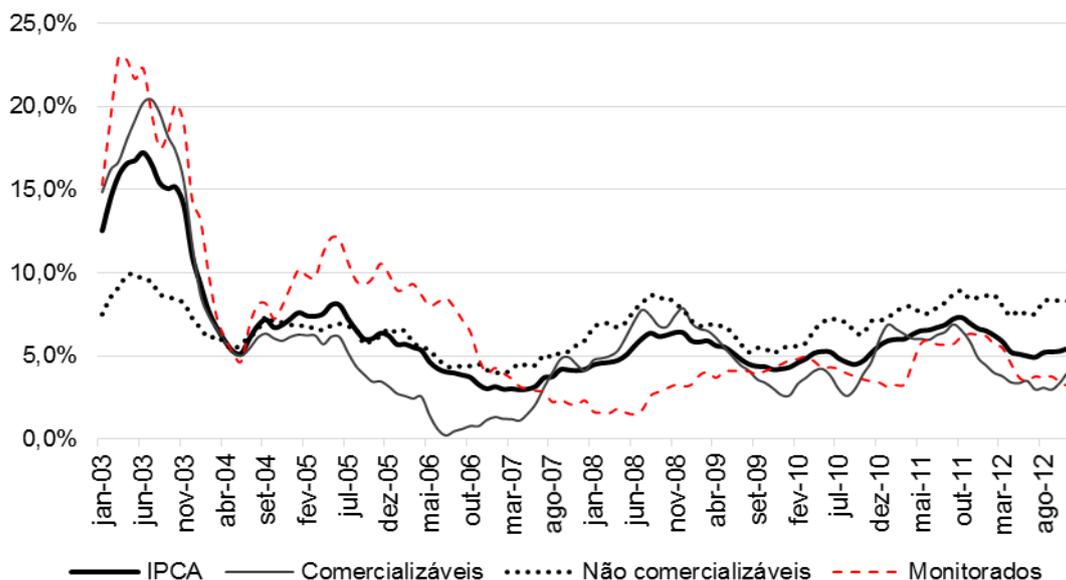
### 4.1 Decomposição do IPCA e do INPC<sup>7</sup> sob o regime de metas para a inflação

Na Figura 3 observa-se a evolução das séries de inflação acumuladas em 12 meses do IPCA, dos bens comercializáveis, não comercializáveis e monitorados de janeiro de 2003 a dezembro de 2012. A partir da análise da Figura 3 é possível notar, *grosso modo*, duas fases distintas quando se observa a evolução da inflação brasileira no período compreendido entre 2003 e 2012. Até o final de 2006 são os bens<sup>8</sup> monitorados que pressionam a inflação para cima e os comercializáveis pressionam a inflação para baixo. Nos períodos seguintes a situação parece ser distinta, isto quer dizer que os monitorados passaram a pressionar para baixo o IPCA, enquanto que a pressão inflacionária passou a advir dos não comercializáveis.

<sup>7</sup> Embora a meta para a inflação tenha sido definida em termos da variação do IPCA, neste trabalho optou-se também por apresentar os mesmos indicadores para o INPC.

<sup>8</sup> A definição dos bens conforme a sua precificação, baseando-se em Martinez e Cerqueira (2011), foi apresentada no item 2.1 deste trabalho.

Os preços dos bens monitorados corresponderam ao agrupamento que mais impactou positivamente a inflação até 2006, a partir deste período a dinâmica inflacionária alterou-se. Destaca-se que a queda na taxa de variação dos monitorados está associada às mudanças regulatórias nos setores de telefonia e energia elétrica, além de novas políticas no setor de combustíveis (Martinez, 2011).



**Figura 3: Brasil - Inflação acumulada em 12 meses do IPCA e dos bens comercializáveis, não comercializáveis e monitorados de 2003 a 2012.**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE e BCB-Depec.

Uma análise mais detalhada dessa dinâmica da inflação brasileira deve ser feita mediante a desagregação das séries de inflação tal como proposto e apresentado no item 3.2 “Índice de Pressão sobre a Meta de Inflação” deste trabalho. A Tabela 3 apresenta a decomposição do IPCA em nível de grupos, sendo constituído de nove categorias: *alimentação e bebidas, habitação, artigos de residência, vestuário, transportes, saúde e cuidados pessoais, despesas pessoais, educação e comunicação*. A segunda coluna mostra o peso<sup>9</sup> médio de cada agrupamento no IPCA-IBGE para o período analisado. As células

<sup>9</sup> É importante destacar que no período analisado (de 2003 a 2012) houve atualização das estruturas de ponderação do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - SNIPC - a partir das informações sobre as despesas realizadas pelas famílias, obtidas através da Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF. As pesquisas de orçamentos familiares, geradoras das estruturas, e os períodos de vigência dos pesos no SNIPC encontram-se listadas a seguir:

- com base na POF 1995-1996, ponderações implantadas em agosto de 1999, estando em vigor até junho de 2006;
- com base na POF 2002-2003, implantada a partir de julho de 2006, com vigência até dezembro de 2011; e
- com base na POF 2008-2009, implantada em janeiro de 2012. Para mais informações, ver IBGE (2012).

Contudo, a estrutura dos níveis de agregação utilizada neste trabalho, no caso o grupo, não sofreu alteração de modo que não houve descontinuidade de séries no nível de agregação adotado neste trabalho.

destacadas correspondem aos anos cuja taxa de variação do referido grupo ficou acima da banda superior da meta de inflação.

**Tabela 3: Brasil - Composição da inflação mensurada pelo IPCA: percentual acumulado no ano e peso médio de 2003 a 2012.**

Grupos do IPCA	Peso Médio	Variação (em %)									
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IPCA	100,00%	9,30%	7,60%	5,69%	3,14%	4,46%	5,90%	4,31%	5,91%	6,50%	5,84%
1. Alimentação e bebidas	22,55%	7,48%	3,87%	1,99%	1,23%	<b>10,77%</b>	<b>11,12%</b>	3,17%	<b>10,39%</b>	<b>7,19%</b>	<b>9,86%</b>
2. Habitação	14,55%	<b>12,31%</b>	7,14%	6,44%	3,07%	1,76%	5,09%	5,68%	4,98%	<b>6,75%</b>	<b>6,81%</b>
3. Artigos de residência	4,76%	6,89%	5,43%	2,71%	-2,71%	-2,48%	1,99%	3,05%	3,51%	0,00%	0,85%
4. Vestuário	6,15%	10,21%	<b>9,96%</b>	<b>7,10%</b>	5,07%	3,78%	<b>7,30%</b>	6,11%	<b>7,51%</b>	<b>8,26%</b>	5,80%
5. Transportes	20,46%	7,28%	<b>11,00%</b>	<b>8,07%</b>	3,02%	2,08%	2,32%	2,37%	2,41%	6,04%	0,46%
6. Saúde e cuidados pessoais	10,72%	10,04%	6,87%	6,20%	6,01%	4,47%	5,72%	5,37%	5,06%	6,33%	5,94%
7. Despesas pessoais	9,69%	9,58%	6,85%	6,98%	<b>7,26%</b>	<b>6,54%</b>	<b>7,35%</b>	<b>8,03%</b>	<b>7,37%</b>	<b>8,62%</b>	<b>10,16%</b>
8. Educação	6,07%	10,24%	<b>10,43%</b>	<b>7,17%</b>	6,24%	4,16%	4,58%	6,11%	6,21%	<b>8,06%</b>	<b>7,79%</b>
9. Comunicação	5,06%	<b>18,69%</b>	<b>13,91%</b>	6,45%	-0,24%	0,69%	1,79%	1,07%	0,86%	1,51%	0,76%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

**Tabela 4: Composição da inflação mensurada pelo INPC: percentual acumulado no ano e peso médio de 2003 a 2012.**

Grupos do INPC	Peso Médio	Variação (em %)									
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
INPC	100,00%	10,38%	6,13%	5,05%	2,81%	5,16%	6,48%	4,11%	6,47%	6,08%	6,20%
1. Alimentação e bebidas	29,62%	7,16%	2,94%	1,45%	0,94%	<b>11,91%</b>	<b>11,41%</b>	1,85%	<b>10,82%</b>	6,26%	<b>10,41%</b>
2. Habitação	17,45%	<b>12,68%</b>	7,30%	6,66%	3,02%	1,52%	5,44%	5,98%	4,72%	<b>6,79%</b>	<b>6,59%</b>
3. Artigos de residência	6,00%	7,07%	5,51%	2,76%	-2,41%	-1,61%	1,61%	2,86%	3,55%	0,03%	0,37%
4. Vestuário	7,24%	10,35%	<b>9,74%</b>	<b>7,42%</b>	5,01%	3,99%	<b>6,73%</b>	6,14%	<b>7,78%</b>	<b>8,36%</b>	5,38%
5. Transportes	17,01%	<b>14,29%</b>	7,60%	<b>8,97%</b>	4,85%	3,43%	2,83%	3,87%	4,04%	<b>6,83%</b>	1,23%
6. Saúde e cuidados pessoais	9,14%	<b>11,49%</b>	6,10%	5,27%	4,65%	3,33%	5,52%	5,12%	4,43%	5,65%	5,40%
7. Despesas pessoais	6,68%	9,76%	<b>8,15%</b>	5,22%	<b>6,84%</b>	6,14%	<b>6,55%</b>	<b>9,79%</b>	5,27%	<b>6,97%</b>	<b>10,04%</b>
8. Educação	2,94%	10,54%	<b>10,12%</b>	<b>7,05%</b>	6,04%	3,42%	4,94%	5,53%	6,05%	<b>8,01%</b>	<b>8,02%</b>
9. Comunicação	3,92%	<b>17,91%</b>	<b>13,58%</b>	6,41%	-0,48%	0,25%	2,00%	0,64%	0,76%	0,71%	0,76%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A decomposição da inflação é apresentada sob outra perspectiva na Tabela 5 e na Tabela 6, no caso utilizando-se o **Índice de Pressão sobre a Metra de Inflação (IPMI)** cuja metodologia foi apresentada no item 3.2 deste trabalho. É possível observar na Tabela 5 a contribuição de cada agrupamento, no caso o grupo, para o desvio da variação do IPCA acumulado em 12 meses em relação ao centro da meta de inflação.

**Tabela 5: Índice de pressão sobre a meta de inflação (IPMI): contribuição dos agrupamentos para o desvio da variação do IPCA acumulado em doze meses em relação ao centro da meta de inflação de 2003 a 2012.**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>IPCA</i>	9,30	7,60	5,69	3,14	4,46	5,90	4,31	5,91	6,50	5,84
<i>Meta de Inflação</i>	8,50	5,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
<i>Desvio da Meta</i>	0,80	2,10	1,19	-1,36	-0,04	1,40	-0,19	1,41	2,00	1,34
Alimentação e bebidas	-0,21	-0,34	-0,53	-0,69	1,24	1,41	-0,29	1,30	0,62	1,21
Habitação	0,57	0,27	0,31	-0,19	-0,36	0,08	0,15	0,06	0,29	0,33
Artigos de residência	-0,08	0,00	-0,09	-0,37	-0,32	-0,10	-0,06	-0,04	-0,17	-0,16
Vestuário	0,08	0,23	0,14	0,03	-0,05	0,18	0,10	0,20	0,25	0,08
Transportes	-0,21	1,15	0,77	-0,31	-0,48	-0,41	-0,41	-0,37	0,29	-0,78
Saúde e cuidados pessoais	0,15	0,14	0,17	0,15	0,00	0,13	0,09	0,06	0,19	0,16
Despesas pessoais	0,10	0,12	0,22	0,24	0,19	0,27	0,33	0,28	0,42	0,55
Educação	0,08	0,23	0,13	0,04	-0,02	0,01	0,11	0,12	0,25	0,14
Comunicação	0,33	0,31	0,07	-0,26	-0,24	-0,16	-0,20	-0,20	-0,15	-0,18

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Tabela 6: Índice de pressão sobre a meta de inflação (IPMI): contribuição dos agrupamentos para o desvio da variação do INPC acumulado em doze meses em relação ao centro da meta de inflação de 2003 a 2012.**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>INPC</i>	10,38	6,13	5,05	2,81	5,16	6,48	4,11	6,47	6,08	6,20
<i>Meta de Inflação</i>	8,50	5,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
<i>Desvio da Meta</i>	1,88	0,63	0,55	-1,69	0,66	1,98	-0,39	1,97	1,58	1,70
Alimentação e bebidas	-0,35	-0,74	-0,87	-1,02	1,95	1,96	-0,78	1,86	0,53	1,63
Habitação	0,75	0,34	0,41	-0,25	-0,48	0,14	0,22	0,03	0,36	0,34
Artigos de residência	-0,09	0,00	-0,12	-0,46	-0,34	-0,15	-0,08	-0,05	-0,21	-0,22
Vestuário	0,10	0,23	0,16	0,04	-0,04	0,17	0,12	0,26	0,31	0,07
Transportes	0,94	0,35	0,76	0,05	-0,18	-0,26	-0,10	-0,07	0,37	-0,53
Saúde e cuidados pessoais	0,25	0,05	0,06	0,01	-0,11	0,09	0,05	-0,01	0,10	0,08
Despesas pessoais	0,08	0,16	0,04	0,14	0,11	0,13	0,34	0,05	0,17	0,37
Educação	0,05	0,11	0,06	0,03	-0,03	0,01	0,03	0,05	0,11	0,10
Comunicação	0,15	0,14	0,03	-0,22	-0,23	-0,13	-0,20	-0,17	-0,17	-0,16

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 5 sintetiza o efeito dos alimentos e bebidas sobre o desvio do IPCA em relação ao centro da meta de inflação através do IPMI nos últimos anos, com a exceção de 2009. Nota-se que o IPMI deste grupo é sempre elevado em termos absolutos, entre 0,5 e 2,0 pontos, sendo negativo apenas em 2009. Não obstante, o comportamento dos preços dos alimentos e bebidas, entre 2003 e 2006, pressionou a inflação para baixo.

A decomposição da variação do IPCA e do INPC mostra uma estrutura bem definida a partir de 2007. Os preços dos alimentos e bebidas têm sido os maiores responsáveis a pressionar a inflação para cima do centro da meta. Confrontando essa situação com a Figura 3, observa-se que os preços dos bens monitorados, em geral, atuaram no sentido oposto, mitigando as pressões inflacionárias dos alimentos e serviços.

Em função da importância do grupo “Alimentação e Bebidas”, principalmente no âmbito do setor agroindustrial, pretende-se permear uma discussão adicional no item subsequente.

#### 4.2 Preços de Alimentos e Bebidas

A variação dos preços do grupo “Alimentação e Bebidas” do IPCA é decomposta na Figura 4 em duas categorias, no caso nos dois subgrupos que compõem esse grupo que, a saber, são “Alimentação no domicílio” e “Alimentação fora do domicílio”. Adicionalmente, também é possível observar a evolução da variação do Índice de Preços ao Produtor Amplo – (IPA<sup>10</sup>) cuja origem são os produtos agropecuários.

O grupo “Alimentação e Bebidas” representa 22,55% do IPCA (peso médio no período entre 2003 a 2012). Por sua vez, os pesos médios dos seus subgrupos são de 15,81% e de 6,74% que correspondem, respectivamente, a “Alimentação no domicílio” e “Alimentação fora do domicílio”. Vale ressaltar o aumento considerável da participação do subgrupo “Alimentação fora do domicílio” cujo peso<sup>11</sup> era de 4,91% em janeiro de 2003, ao passo que em dezembro de 2012 a sua ponderação era de 8,25% no grupo “Alimentação e Bebidas” do IPCA. A alimentação fora do domicílio apresentou tendência crescente, pois o peso da participação no orçamento familiar deste tipo de alimentação se tornou maior devido à mudança nos hábitos de consumo alimentar associada à mudança no estilo de vida (YUBA, 2011).

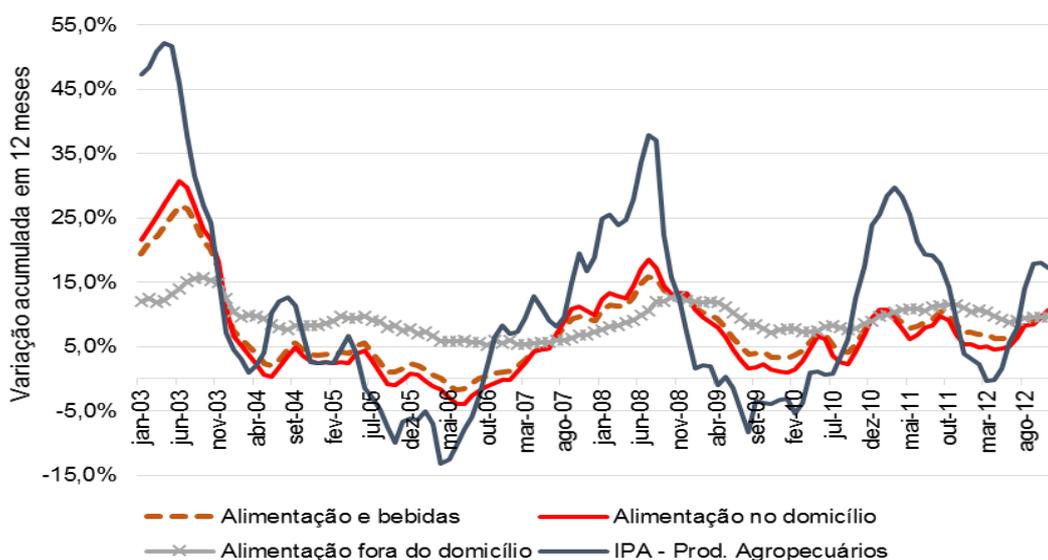
O comportamento do grupo “Alimentação e bebidas” está mais associado ao do subgrupo “Alimentação no domicílio”, enquanto que o subgrupo “Alimentação fora do domicílio” apresenta características dos preços de serviços. Embora se tenha constado um aumento da participação da “Alimentação fora do domicílio”, em todo o período analisado a sua variação acumulada em 12 meses sempre esteve acima de 5%.

A taxa de variação acumulada do grupo “Alimentação e bebidas” esteve acima do IPCA, entre 2007 e meados de 2009. Esta situação também foi observada de outubro/2010 até o final de análise da série, no caso, dezembro/2012. Se consideramos apenas os meses em que as variações de preços do grupo “Alimentação e bebidas” superaram a do IPCA, pode-se dizer que em média estiveram 4 pontos percentuais (p.p.) acima do IPCA e chegando a mais de 11 p.p. no pico.

<sup>10</sup> O IPA é o principal componente do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), com peso de 60% e cujo objetivo é mensurar as variações médias dos preços recebidos pelos produtores domésticos na venda dos seus produtos (FGV/IBRE, 2012).

<sup>11</sup> O IPCA é um número índice do tipo Laspeyres, desta forma como a taxa de variação de preços de cada produto não é igual à inflação medida no agregado, *a cada mês os pesos dos produtos são corrigidos* para preservar a hipótese de quantidades fixas (Martinez e Cerqueira, 2011).

O comportamento dos preços agropecuários em nível do produtor, ver IPA na Figura 4, é marcado por uma volatilidade intensa. De junho/2005 a setembro/2006 a taxa de variação acumulada em 12 meses desses preços era negativa, a partir de então cresce vertiginosamente até chegar ao máximo de 37,9% em julho/2008 e depois cai até atingir -8,4% um ano depois. Uma análise preliminar desses preços sugere que estes são muito afetados por choques de oferta, tais como quebras de safras. O seu coeficiente de variação no período analisado, de janeiro/2003 a dezembro/2012, foi de 141,1%, ao passo que o do grupo “Alimentação e bebidas” foi de 79,2%.



**Figura 4: Evolução dos preços de alimentos e bebidas de 2003 a 2012: variação percentual dos preços acumulada em 12 meses.**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE e FGV/Conj. Econ. – IGP.

As diferenças na variação dos dois índices, no caso entre o IPA origem produtos agropecuários e o grupo “Alimentação e Bebidas” do IPCA, podem ser justificadas pelas diferenças nas suas composições (isto quer dizer, as suas cestas, pois alguns itens que constam no IPCA não são considerados no IPA e vice-versa), além da área de abrangência e dos pesos. No entanto, um fato interessante é a persistência de variações com mesmos sinais, ou seja, as variações simétricas nos dois índices ocorreram em cerca de 80% das observações no período analisado. O coeficiente de correlação<sup>12</sup> entre as séries foi de 0,85.

Conforme destacado por Martinez (2011), os efeitos da alta internacional dos preços de *commodities*, somado ao fortalecimento do mercado interno brasileiro, leia-se o aquecimento da economia, contribuíram para que o grupo “Alimentação e Bebidas” apresentassem taxas de variação a níveis superiores à da meta de inflação.

É preciso analisar as medidas de inflação que suavizam os efeitos dos preços mais voláteis, neste caso, os *núcleos de inflação*. Se as medidas de núcleos indicarem valores muito

<sup>12</sup> As correlações foram calculadas utilizando as variações mensais para o período entre janeiro de 2003 e dezembro de 2012, com 120 observações.

dísparos ou diferentes da inflação “cheia”, por exemplo, apresentando taxas de inflação muito menores do que àquela apontada pelo IPCA, há um indicativo de que a aceleração inflacionária pode ser resultante de um choque específico e localizado, como no caso dos preços de alimentos e bebidas. Caso contrário, é difícil atribuir o comportamento da inflação a algum grupo ou item.

Na Tabela 7 é apresentada a evolução do IPCA de 2003 a 2012 excluindo-se os efeitos do grupo “Alimentação e Bebidas”. Deduziu-se da inflação cheia a contribuição dos dois subgrupos do grupo “Alimentação e Bebidas”, isto é a inflação de alimentação multiplicada pelo seu peso e, posterior, reponderação do IPCA (consiste no expurgo dos preços de alimentos e bebidas de modo a eliminar os efeitos de choques de oferta). Trata-se de um procedimento similar ao cálculo do núcleo<sup>13</sup> de inflação, cujo objetivo é obter o comportamento dos preços que exclua ou atribua menor peso na composição do índice aos aumentos provocados por fatores temporários ou casuais.

**Tabela 7: Brasil - Inflação acumulada em doze meses.**

Índice		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IPCA - Índice geral	A	9,30%	7,60%	5,69%	3,14%	4,46%	5,90%	4,31%	5,91%	6,50%	5,84%
IPCA - Expurgando-se o grupo Alimentação	B	9,86%	8,73%	6,76%	3,68%	2,83%	4,44%	4,67%	4,61%	6,29%	4,64%
Gap	(A-B)	-0,56%	-1,13%	-1,07%	-0,54%	1,63%	1,46%	-0,36%	1,30%	0,21%	1,20%

Fonte: Elaborado pelo autor.

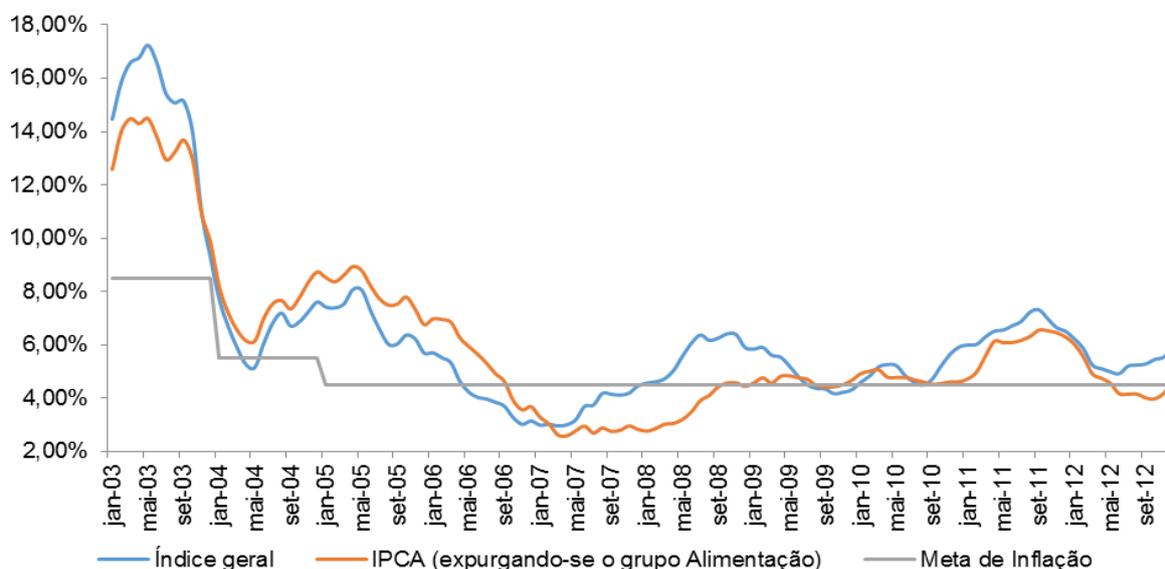
Nota-se que ao subtrair do IPCA “cheio” o IPCA sem o grupo “Alimentação e Bebidas” (quarta linha da Tabela 7) obtém-se indicadores com os mesmos sinais da Tabela 5. Em outras palavras, isto quer dizer que, tanto o IPMI quanto esta medida do IPCA por exclusão, indicam as pressões inflacionárias do grupo “Alimentação e Bebidas” nos últimos anos sobre a economia brasileira.

A Figura 5 mostra o comportamento do IPCA excluindo-se o grupo “Alimentação e Bebidas” relativamente ao IPCA “cheio” de Janeiro de 2003 a Dezembro de 2012. Cabe destacar que desde meados de 2004 até o primeiro trimestre de 2007, o IPCA sem alimentos e bebidas acumulado em 12 meses superou o índice “cheio”. De fato, este fenômeno ocorreu em cerca de 40% das observações no período analisado.

O índice de difusão registra a proporção de itens que sofreram aumentos de preços no IPCA, isto é, mensura a proporção de produtos/itens, dentre os 365<sup>14</sup> que compõem o IPCA, cujos preços tenham aumentado no mês. São apresentados na Tabela 8 os indicadores (média, desvio padrão e coeficiente de variação) do índice de difusão aos longos dos meses de cada ano de 2003 a 2012.

<sup>13</sup> O Banco Central mantém algumas medidas de núcleos de inflação por exclusão, dentre as quais o IPCAEX1 e o IPCAEX2. Na primeira medida de núcleo, por exemplo, são excluídos alguns itens pertencentes ao subgrupo “Alimentação no Domicílio”. Neste trabalho optou-se por excluir todo o grupo “Alimentação e Bebidas” do IPCA para efeitos de comparação do seu resultado com o do IPMI.

<sup>14</sup> Até dezembro de 2011, o indicador era composto por 384 subitens que resumiam o consumo médio do brasileiro. A partir de janeiro de 2012, no entanto, passou a ter 365 produtos. Em relação à estrutura, o IPCA passou a ser composto por 365 subitens, ante os 384, resultado da inclusão de 31 subitens e da exclusão de 50.



**Figura 5: Evolução do IPCA “cheio” e do IPCA sem alimentos e bebidas acumulado em 12 meses.**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE.

**Tabela 8: Índice de difusão do IPCA de 2003 a 2012.**

	Índice	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Média	Geral	66,5%	65,2%	60,9%	55,7%	58,8%	62,8%	57,5%	61,2%	63,0%	63,8%
	Alimentação	60,4%	58,3%	55,0%	52,4%	60,8%	62,7%	53,2%	61,5%	60,8%	64,5%
	Sem Alimentação	71,6%	70,9%	65,9%	58,5%	57,3%	62,9%	60,6%	60,9%	64,6%	63,3%
Desvio Padrão	Geral	9,4%	3,3%	7,0%	3,8%	3,8%	4,1%	4,0%	5,9%	4,5%	3,8%
	Alimentação	13,1%	6,2%	10,3%	7,0%	6,0%	7,5%	4,8%	9,0%	9,4%	6,3%
	Sem Alimentação	7,0%	4,7%	5,7%	4,4%	3,4%	4,0%	4,1%	5,8%	4,0%	3,1%
Coeficiente de Variação	Geral	14,1%	5,1%	11,6%	6,8%	6,5%	6,5%	7,0%	9,6%	7,2%	6,0%
	Alimentação	21,8%	10,6%	18,8%	13,4%	9,8%	11,9%	9,1%	14,6%	15,5%	9,7%
	Sem Alimentação	9,8%	6,6%	8,6%	7,6%	6,0%	6,4%	6,7%	9,5%	6,1%	4,9%

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com o índice de difusão, os preços dos produtos que compõem o grupo alimentação e bebidas do IPCA subiram à velocidade média de 0,92% ao ano no período considerado nesta análise. Entretanto, os preços, diga-se o índice de difusão, dos itens que não são alimentos nem bebidas, bem como o IPCA “cheio” cresceram a taxas negativas de cerca de 1,19% e de 0,26% ao ano, respectivamente, entre 2003 a 2012.

Observa-se na Tabela 8 que de 2003 a 2006 o índice de difusão de alimentos foi inferior à inflação “cheia”, embora a sua volatilidade durante todo o período tenha sido maior. Apesar do declínio da difusão de 2004 a 2006, nos últimos anos este indicador vem apresentando uma tendência contrária.

É importante destacar que o índice de difusão não é a inflação, não obstante pode ser interpretado como um indicador da propagação das pressões inflacionárias (aponta a distribuição da alta de preços por itens). Se a aceleração da inflação for resultante de alguns produtos, ao passo que a maioria dos itens registra queda ou estabilidade, o índice de preços deve estar capturando o efeito de um choque específico e localizado. Indicações de aumentos de preços disseminados podem estar associados a um problema mais profundo e conjuntural da economia.

Embora se tenha constatado uma pressão inflacionária nos últimos anos advinda dos alimentos, o indicador de difusão tem registrado valores elevados, sugerindo que a dinâmica inflacionária no país não é restrita à elevação de preços de alguns produtos e grupos, mas de um aumento generalizado.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho consistiu em investigar a alta dos preços dos alimentos sobre a dinâmica da inflação no Brasil na última década (de 2003 a 2012). A decomposição da variação do IPCA mostra que desde 2007 os preços dos alimentos e bebidas têm sido um dos grandes responsáveis por pressionar a inflação para cima do centro da meta. Este resultado também é ratificado através da medida de núcleo do IPCA que exclui o grupo “Alimentação e Bebidas”.

Analisou-se também a dinâmica dos preços internacionais de *commodities* e os preços domésticos nos últimos dez anos. Neste período identificaram-se dois sub-períodos com comportamentos distintos: no período mais recente, entre Jan/08 a Dez/12, o controle cambial possivelmente limitou o mecanismo de dissipação dos aumentos dos preços de *commodities*, ao contrário do sub-período entre Jan/03 a Dez/07, ocasião em que os preços locais de *commodities* apresentaram um desempenho distinto dos preços internacionais. Desta forma, a inflação doméstica recente, tem sofrido grande influência dos preços internacionais, devido à inconsistência das políticas monetária cambial.

Dentre os fatores explicativos da dinâmica inflacionária brasileira no período recente, podemos destacar a alta dos preços dos alimentos a variação nas cotações das *commodities*. A alta dos preços de *commodities* e o fortalecimento do mercado interno geram pressões inflacionárias, desta forma as medidas oriundas da política cambial e monetária devem ser condizentes com o atual contexto econômico.

A contribuição deste trabalho residiu numa análise e investigação dos fatores preponderantes na explicação da dinâmica inflacionária brasileira, com destaque para o grupo “Alimentação e Bebidas”. A despeito disso, considera-se que o objetivo principal deste trabalho, examinar o comportamento da inflação no Brasil entre 2003 e 2012, foi alcançado.

Sugere-se para pesquisas futuras o uso das metodologias apresentadas neste trabalho, com a finalidade de identificar os condicionantes da dinâmica inflacionária, bem como pelo uso da técnica econométrica de Vetores Auto Regressivos (VAR). A participação do grupo “Alimentação e Bebidas” na cesta de consumo das famílias é expressiva, com destaque para as famílias de baixa renda. Os efeitos deletérios dos aumentos de preços e, conseqüente redução do poder de compra da população, estão intimamente associados às questões de bem-

estar, portanto devem ser mote de estudos e profunda atenção da autoridade monetária no controle da dinâmica dos preços.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHA, C. J. C.; LIMA, R. A. S. **Macroeconomia: teorias e aplicações à economia brasileira**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2006.

BACHA, C. J. C.; **Macroeconomia Aplicada a Análise da Economia Brasileira**. São Paulo: Edusp, 2004.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Diretoria de Política Econômica. Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores e Estudos Especiais. **Regime de Metas para a Inflação no Brasil**. Brasília-DF, 2012, 18 p.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Diretoria de Política Econômica. Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores. **Índices de Preços no Brasil**. Brasília-DF, 2012, 20 p.

BIALOSKORSKI NETO, S.; OHIRA, T. H. **Importância e metodologia de regionalização de índice de preços ao produtor: o caso da macro-região de Ribeirão Preto**. Ribeirão Preto: FEA. Texto para Discussão USP/FEA, Série Economia 22. 2001. 19 p.

BITTENCOURT, A. Salário mínimo: vitória política, preocupação econômica. **Valor Econômico**. São Paulo, 4º nov 2011. Disponível em: <[http://www.valor.com.br/valor-investe/casa-das-caldeiras/1082540/salario\\_minimo-vitoria-politica-preocupacao-economica](http://www.valor.com.br/valor-investe/casa-das-caldeiras/1082540/salario_minimo-vitoria-politica-preocupacao-economica)>. Acesso em: 4 ago. 2013.

FERRARI FILHO, F.; MODENESI, A. M., **Choques de oferta, indexação e política monetária: breves considerações sobre a aceleração inflacionária recente**. Economia & Tecnologia, V. 26, pp. 5-13, 2011.

FREITAS, M. C. P. **Inflação mundial e preços de commodities**. Fundap. Grupo de Conjuntura. Economia Internacional. p. 113-124, 2008.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA (FGV/IBRE). **Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna: Metodologia**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, 2012. Disponível em: <[http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/metodologia/Metodologia\\_IGP-DI\\_FGV.pdf](http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/metodologia/Metodologia_IGP-DI_FGV.pdf)>. Acesso em: 3 ago. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema Nacional de índices de preços ao consumidor: estruturas de ponderação a partir da pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012 (Série Relatório Metodológicos, v. 39).

KUPFER, J. P. Inflação continua se equilibrando no fio da navalha. **O Estado de S. Paulo**. Economia e Negócios. São Paulo, 8 nov 2012. Disponível em:

<<http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,inflacao-continua--se-equilibrando--no-fio-da-navalha-,957187,0.htm>>. Acesso em: 08 nov. 2012.

LUQUE, C. A.; VASCONCELLOS, M. A. S.; **Manual de Economia: Equipe de professores da USP**, 3ª edição. São Paulo: Ed. Saraiva, 1998.

MARQUES, S. A. **Índice de preços pagos pela agricultura paulista: construção e cálculo**. Agricultura em São Paulo, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 1-9, 1991.

MARTINEZ, T. S. Índice de Contribuição para o Desvio da Meta de Inflação e Desagregação do IPCA por natureza dos produtos. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas. **Carta de Conjuntura – 2013 – Junho – nº 19**. Brasília: IPEA, 2013, Nota Técnica, p. 75-79.

MARTINEZ, T. S.; **A dinâmica da inflação brasileira: considerações a partir da desagregação do IPCA**. Brasília: IPEA, julho 2011 (Comunicados do IPEA nº 101).

MARTINEZ, T. S.; CERQUEIRA, V. S. **Estrutura da inflação brasileira: determinantes e desagregação do IPCA**. Rio de Janeiro: IPEA, 2011 (Texto para Discussão nº 1634)

MISHKIN, F. S. **International experiences with different monetary policy regimes**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1999. (Working paper; n. 6.965).

MISHKIN, F. S. **Inflation targeting in emerging-market countries**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2000. (Working paper; n. 7618).

SAMUELSON, P.; NORDHAUS, W. **Macroeconomia**, 2005, 18ª Edição, McGraw-Hill.

SILVA, F. J. F., NETO, F. A. F. **Inflação Pró-Pobre no Brasil do Real: Uma análise Regional**. Economia Aplicada, v. 15, n. 1, 2011, pp. 83-102. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/eoa/v15n1/a05v15n1.pdf>>. Acesso em 25 nov 2012.

YUBA, T. Y. **Evolução dos preços relativos e da estrutura de gastos com alimentos no município de São Paulo: uma aplicação do banco de dados do IPC-FIPE de 1939 a 2010**. 2011. 131 p. Dissertação (Programa de Pós Graduação Interunidades em Nutrição Humana Aplicada) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.