

# **Volatilidade dos preços internacionais e inflação de alimentos no Brasil: fatores determinantes e repercussões na segurança alimentar e nutricional**

**Renato S. Maluf  
Juliana Speranza**

**Relatório Técnico 6  
Janeiro, 2013**

**Relatório de estudo elaborado para MDS/SESAN  
Projeto FAO UTF/BRA/064/BRA  
Versão completa (figuras e anexos) apenas para consulta.**

**Menções ao estudo deverão ser referenciadas na publicação a seguir:**  
Maluf, Renato S. e Speranza, Juliana S. *Volatilidade dos preços internacionais e inflação de alimentos no Brasil: fatores determinantes e repercussões na segurança alimentar e nutricional*. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2013. 148 p. ISBN: 978-85-60700-61-5

# ÍNDICE

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>SUMÁRIO EXECUTIVO</b>	<b>11</b>
<b>1. Introdução ao objeto de estudo</b>	<b>16</b>
<b>2. Volatilidade e tendência de elevação dos preços internacionais das <i>commodities</i> e transmissão aos preços domésticos</b>	<b>23</b>
2.1. <i>Caracterizando o fenômeno</i>	20
2.2. <i>Principais estudos e interpretações</i>	31
2.3. <i>Repercussões na América Latina</i>	44
2.4. <i>Respostas pelas políticas públicas e papel das corporações</i>	46
<b>3. Preços internacionais e inflação dos alimentos no Brasil</b>	<b>52</b>
3.1. <i>Transmissão dos preços internacionais das commodities agrícolas para os preços domésticos: caracterizando o problema</i>	53
3.2. <i>Volatilidade dos preços internacionais das commodities e preços internos no Brasil</i>	54
3.2.1. <i>Preços recebidos e pagos pelos agricultores no Estado de São Paulo</i>	63
3.2.2. <i>Soja</i>	64
3.2.3. <i>Trigo</i>	66
3.2.4. <i>Milho</i>	70
3.2.5. <i>Arroz</i>	72
3.2.6. <i>Carnes</i>	76
3.2.7. <i>Açúcares</i>	78
3.2.8. <i>Feijão</i>	78
3.3. <i>Encarecimento dos alimentos e inflação no Brasil</i>	80
3.4. <i>Mudanças climáticas, segurança alimentar e preços dos alimentos</i>	90
<b>4. Repercussões do comportamento dos preços dos alimentos sobre a soberania e segurança alimentar e nutricional no Brasil</b>	<b>96</b>

<i>4.1. Preços dos alimentos e condições de acesso à alimentação</i>	96
<i>4.2. Efeitos da alta dos preços dos alimentos nos programas de promoção do acesso à alimentação</i>	107
<i>4.3. Repercussões do comportamento dos preços sobre os agricultores familiares e a pobreza rural</i>	114
<b>5. Observações finais e perspectivas</b>	<b>178</b>
<b>6. Referências bibliográficas</b>	<b>187</b>
<b>Anexo Estatístico I</b>	<b>192</b>
<b>Apêndice Metodológico</b>	<b>200</b>
<b>Anexo Estatístico II</b>	<b>213</b>

## FIGURAS

- **Figura 1: Preços reais das *commodities* agrícolas**
- **Figura 2: Índices mensais de preços das *commodities***
- **Figura 3: Índices de preços de alimentos UNCTAD, FAO, FMI e BM**
- **Figura 4: Volatilidade dos índices de preços de alimentos**
- **Figura 5: Evolução dos preços internacionais das *commodities***
- **Figura 6: Índice mensal de preços dos alimentos da FAO**
- **Figura 7: Índice mensal de preços dos alimentos segundo grandes grupos**
- **Figura 8a: FAO – Índice de Preços dos Alimentos, 1990-2012**
- **Figura 8b: FAO – Índice de Preços dos Alimentos, 2008-2012**
- **Figura 9: FAO – Índice de preços das *commodities***
- **Figura 10: Evolução histórica dos estoques mundiais de cereais**
- **Figura 11a: Investimento na agricultura (taxa de crescimento do estoque de capital agrícola)**
- **Figura 11b: Investimento na agricultura (taxa de crescimento do estoque de capital agrícola como porcentagem do PIB)**
- **Figura 12: Evolução dos preços do petróleo (1861-2008)**
- **Figura 13: América Latina, Inflação anual geral e dos alimentos, 2007-2012**
- **Figura 14: Inflação anual geral e dos alimentos na América do Sul**
- **Figura 15: Preços locais de alimentos por Regiões**
- **Figura 16: Evolução da taxa de câmbio real do Brasil**
- **Figura 17: Evolução dos Índices de Preços Recebidos (IPR) e Pagos (IPP) pelos Agricultores do Estado de S. Paulo**
- **Figura 18: Relação de troca entre produtos vegetais e adubo do Estado de S. Paulo**

- **Figura 19: Relação de troca entre produtos animais e ração no Estado de S. Paulo**
- **Figura 20: Relação de troca entre soja e defensivos agrícolas do Estado de S. Paulo**
- **Figura 21: Relação de troca entre milho e defensivos agrícolas do Estado S. Paulo**
- **Figura 22: Relação de troca entre o café beneficiado e os defensivos agrícolas do Estado de S. Paulo**
- **Figura 23: Relação de troca entre o feijão e os defensivos agrícolas do Estado S. Paulo**
- **Figura 24: Evolução do balanço entre a oferta e a demanda brasileira de soja (em grão)**
- **Figura 25: Relações de troca trator versus soja (sc 60 kg)**
- **Figura 26: Relações de troca colheitadeira versus soja (sc 60kg)**
- **Figura 27: Relações de troca fertilizantes versus soja (sc 60 kg)**
- **Figura 28: Evolução do preço da soja brasileira**
- **Figura 29: Variação percentual do preço da soja brasileira**
- **Figura 30: Evolução do preço mundial das oleaginosas**
- **Figura 31: Evolução do mercado mundial de oleaginosas**
- **Figura 32: Evolução do preço do óleo no Brasil no varejo**
- **Figura 33: Evolução do mercado mundial do trigo**
- **Figura 34: Evolução do preço mundial do trigo**
- **Figura 35: Evolução do preço do trigo brasileiro**
- **Figura 36: Variação percentual do preço do trigo brasileiro**
- **Figura 37: Relações de troca trator versus trigo (sc 60kg)**
- **Figura 38: Relações de troca colheitadeira versus trigo (sc 60kg )**
- **Figura 39: Relações de troca fertilizantes versus trigo (sc 60Kg)**
- **Figura 40: Evolução do preço da farinha no Brasil no varejo**

- **Figura 41: Evolução do preço do pão no Brasil e no varejo**
- **Figuras 42 e 42a: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do trigo**
- **Figura 43: Evolução do mercado mundial de grãos duros**
- **Figura 44: Evolução do preço mundial de grãos duros**
- **Figura 45: Evolução do preço do milho brasileiro**
- **Figura 46: Variação percentual do preço do milho brasileiro**
- **Figura 47: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do milho**
- **Figura 48: Relação de troca trator versus milho (sc 60kg)**
- **Figura 49: Relações de troca colheitadeiras versus milho (sc 60kg)**
- **Figura 50: Relações de troca entre milho e soja com trator**
- **Figura 51: Relações de troca fertilizantes versus milho**
- **Figura 52: Evolução do preço do arroz no mercado internacional**
- **Figura 53: Evolução do preço mundial do arroz**
- **Figura 54: Evolução do mercado mundial do arroz**
- **Figura 55: Evolução do preço do arroz brasileiro**
- **Figura 56: Variação percentual do preço do arroz brasileiro**
- **Figura 57: Evolução do preço do arroz no Brasil no varejo**
- **Figura 58: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do arroz**
- **Figura 59: Relações de troca trator versus arroz de sequeiro (sc 60 kg)**
- **Figura 60: Relações de troca colheitadeira versus arroz de sequeiro (sc 60 kg)**
- **Figura 61: Relações de troca trator versus arroz irrigado (sc 50kg)**
- **Figura 62: Relações de troca colheitadeira versus arroz irrigado (sc 50kg)**

- **Figura 63: Relações de troca fertilizantes versus arroz sequeiro (sc 60 kg)**
- **Figura 64: Relações de troca fertilizantes versus arroz irrigado (sc 50 kg)**
- **Figura 65: Evolução do preço mundial da carne**
- **Figura 66: Evolução do mercado mundial de carnes**
- **Figura 67: Evolução do balanço entre a oferta e a demanda brasileira de carne**
- **Figura 68: Evolução do preço da carne de boi brasileira**
- **Figura 69: Variação percentual do preço da carne de boi brasileira**
- **Figura 70: Evolução do preço da carne suína brasileira**
- **Figura 71: Variação percentual do preço da carne suína brasileira**
- **Figura 72: Evolução do preço do frango brasileiro**
- **Figura 73: Variação percentual do preço do frango brasileiro**
- **Figura 74: Evolução do preço da carne no Brasil no varejo**
- **Figura 75: Evolução do preço mundial do açúcar**
- **Figura 76: Evolução do preço do açúcar no Brasil no varejo**
- **Figura 77: Evolução do mercado mundial dos açúcares**
- **Figura 78: Evolução do balanço entre a oferta e a demanda brasileira do feijão**
- **Figura 79: Evolução do preço do feijão brasileiro**
- **Figuras 80 e 80a: Variação percentual do preço do feijão brasileiro**
- **Figura 81: Evolução do preço do feijão no Brasil no varejo**
- **Figura 82: Relações de troca trator versus feijão**
- **Figura 83: Relações de troca fertilizantes versus feijão**

- **Figura 84: Inflação geral e de alimentos na América Latina**
- **Figura 85: Evolução do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA) por subgrupos (gráfico 1)**
- **Figura 86: Evolução do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA) por subgrupos (gráfico 2)**
- **Figura 87: Evolução do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA-EP)**
- **Figura 88: Evolução dos índices de preços ao consumidor no Brasil**
- **Figura 89: Evolução do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna**
- **Figura 90: Evolução do Índice de Preços ao Consumidor (IPC) da Fundação Getúlio Vargas**
- **Figura 91: Evolução do Índice de Preços ao Consumidor da Terceira Idade (IPC-3i) da Fundação Getúlio Vargas**
- **Figura 92: Evolução do Índice de Preços ao Consumidor Classe 1 (IPC-C1) da Fundação Getúlio Vargas**
- **Figura 93: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) Monitorados x Livres**
- **Figura 94: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) Comercializáveis x Não-comercializáveis**
- **Figura 95: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) Serviços**
- **Figura 96: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) Duráveis x Semi-Duráveis x Não-Duráveis**
- **Figura 97: Evolução do Índice do Custo de Vida – *Contribuição* do Grupo Alimentação**
- **Figura 98: Evolução do Índice do Custo de Vida (ICV-Dieese) - Alimentação**
- **Figura 99a: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) por categorias**

- **Figura 99b: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) por categorias**
- **Figura 100: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) – *Produtos in natura e semi-elaborados***
- **Figura 101: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) – *Indústria da Alimentação***
- **Figura 102: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) – *Alimentação Fora do Domicílio***
- **Figura 103: Evolução do custo da cesta básica no Brasil**
- **Figura 104: Participação das despesas monetárias e não monetárias com alimentação nas despesas totais das famílias**
- **Figura 105: Diferenças na capacidade de recuperação dos países frente à alta dos preços dos alimentos**

## Apresentação

Recentemente, mais especificamente, a partir de 2008, o ambiente internacional assistiu a um fenômeno que tem sido denominado de “volatilidade dos preços dos alimentos em nível internacional”, ou seja, os preços das *commodities* alimentares subiram nos mercados futuros internacionais e ficaram voláteis durante um bom período de tempo, gerando uma instabilidade e uma insegurança dos países em relação à como lidar com uma situação em que a alta de preços dos alimentos poderia ocasionar desabastecimento e falta de alimentos.

Desde então organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) tem procurado entender as causas e as consequências deste fenômeno e quais seriam seus desdobramentos em âmbito internacional. Cita-se o estudo realizado pelo Painel de Alto Nível de Especialistas (HLPE) vinculado ao Comitê de Segurança Alimentar das Nações Unidas, lançado em 2011, e denominado “Volatilidade dos Preços e Segurança Alimentar”.

Os objetivos do estudo ora apresentado foi buscar entender os efeitos deste fenômeno internacional na segurança alimentar e nutricional no Brasil, enfatizando aspectos tais como (i) a volatilidade dos preços internacionais das *commodities* agrícolas e preços internos no Brasil, (ii) a relação deste fenômeno com a recente tendência de inflação dos alimentos no Brasil; (iii) em que medida este encarecimento dos alimentos estaria afetando as políticas públicas focadas na melhoria do acesso, tais como o Programa Bolsa família e o Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Através de um extensivo e aprofundado trabalho de consulta em bases de dados nacionais e internacionais, estudos e pesquisas diversas, os autores procuram estabelecer os nexos e os encontros entre o fenômeno nacional e o fenômeno internacional da alta de preços dos alimentos, auxiliando-nos a compreender melhor quais seriam os impactos sobre a segurança alimentar e nutricional no nosso país.

Nas próximas páginas é possível encontrar uma discussão bastante aprofundada, onde todos os aspectos da alta de preços dos alimentos e seus efeitos no Brasil são abordados e discutidos. O estudo chama a atenção para os vários

fatores determinantes da inflação de alimentos no Brasil, fato que tem preocupado a população e que figura na agenda governamental. Contribui, sem dúvida, para o monitoramento das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional no país e para seu processo contínuo de fortalecimento e aperfeiçoamento.

Maya Takagi

Secretária Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Esse documento apresenta os resultados de investigação sobre a volatilidade com picos de alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares e a contribuição desse fenômeno e de fatores nacionais para a recente inflação de alimentos no Brasil. O documento aponta as implicações do comportamento dos preços internacionais e domésticos na soberania e segurança alimentar e nutricional, em termos do acesso aos alimentos e da produção agrícola de base familiar, bem como indica algumas das repercussões sobre as respectivas políticas públicas.
2. A volatilidade dos preços diz respeito às flutuações recentes nos preços internacionais das *commodities* alimentares que, embora sejam uma característica própria dos mercados agrícolas vêm se comportando desde 2006 de forma volátil pela velocidade, amplitude e mudanças de direção nas taxas de variação dos preços. Além disso, os picos de alta e o não retorno dos preços aos patamares anteriores, por sua vez, nos levaram a lançar, nesse estudo, a hipótese de que o mundo está passando, nos últimos anos, por uma recomposição de preços relativos que tem resultado no encarecimento da alimentação em relação à média dos preços dos demais grupos de produtos do custo de vida em muitos países do mundo, inclusive o Brasil.
3. O sistema alimentar global defronta-se com fenômeno cujas causas, algumas delas não-tradicionais e com temporalidades distintas, atuam de forma combinada conferindo caráter sistêmico à crise atual. As causas mais destacadas das flutuações nos preços internacionais são: (a) contínua elevação da demanda por alimentos em grandes países emergentes (China, Índia e Brasil, entre outros); (b) destinação de quantidades crescentes de grãos básicos como o milho e a soja, além de outros bens alimentares, para a produção de agrocombustíveis; (c) forte elevação dos preços do petróleo antecipando a evolução dos preços das demais *commodities* e, repercutindo nos custos de produção agrícola e de transporte; (d) efeitos de fatores climáticos (eventos extremos como secas prolongadas e enchentes) em países que pesam na oferta internacional; (e) especulação financeira com as *commodities* alimentares entrelaçada com os mercados dos ativos financeiros em geral; (f) taxa de crescimento decrescente de colheitas e baixos níveis de estoque resultantes de longo período de sub-investimento na agricultura.
4. Cabe uma referência específica à valorização/depreciação do dólar americano (moeda na qual são denominadas as *commodities* alimentares) que, ao lado do comportamento dos indicadores de consumo e do desempenho das safras agrícolas, constituem os fatores com forte incidência de curto prazo nos preços internacionais das *commodities* alimentares. No caso brasileiro, a valorização do real em relação ao dólar em boa parte do período considerado contribuiu para amenizar o impacto interno da alta dos preços internacionais.
5. A transmissão das variações dos preços internacionais das *commodities* alimentares para os preços domésticos tem sido caracterizada como incompleta, por um lado, pelo processo de ajuste lento, mais a limitada repercussão imediata, porém, com plena materialização do repasse no médio prazo (em alguns casos, as elevações são superiores à alta internacional); por outro lado, a interrupção da alta dos preços internacionais

(inclusive com queda de alguns deles) não é transmitida para os preços domésticos na mesma extensão.

6. A soja se destaca entre as *commodities* com evolução favorável de preços, ocorrência mais limitada nos casos do milho e trigo. O pico nos preços do arroz, aqui não caracterizado como *commodity*, concentrou-se no período inicial da crise alimentar. As carnes apresentaram comportamento diferenciado, com maior estabilidade da carne bovina, queda persistente na suína e alta pronunciada nas aves. Sem ser uma *commodity*, mas por sua óbvia importância, o encarecimento do feijão não guarda relação com determinantes internacionais, refletindo, entre outros, fatores climáticos.
7. O estudo recorreu à farta evidência estatística e às interpretações que atestam estar em curso uma inflação de alimentos no Brasil, além de recolher indícios da interrupção da chamada tendência secular de redução real dos preços agrícolas. Séries de preços originais construídas a partir de dados primários comparam a evolução dos índices de preços dos vários grupos de alimentos com os de outros grupos de despesa familiar, com o custo da cesta básica e o poder de compra do salário-mínimo. A propósito, fica evidente o papel da política de recuperação do salário-mínimo na redução das horas de trabalho necessárias para adquirir a cesta básica com custo crescente.
8. Na esfera do atacado, há picos de alta coincidentes com os dos preços internacionais das *commodities* agrícolas sem retorno aos patamares anteriores. No varejo, nota-se o impacto diferenciado pelas divergências entre índices de preços ao consumidor segundo estratos de renda em dois intervalos em que houve picos de alta dos preços agrícolas. Outras diferenciações são mostradas em relação à: (a) maior instabilidade de curto prazo dos alimentos *in natura* ou pouco elaborados; (b) alta dos preços das refeições fora do domicílio; (c) coincidência dos picos de alta dos preços dos derivados lácteos, óleos e gorduras e panificação com o primeiro pico de alta internacional, e dos doces, açúcares e conservas, óleos e gorduras e alimentos prontos com o segundo pico internacional; (c) ocorrência de picos de alta dos preços das carnes e grãos nos dois picos de preços no mercado mundial.
9. O estudo comprovou que a dinâmica de formação dos preços domésticos e da inflação de alimentos no Brasil, assim como em quase todos os países, embora correlacionada com as tendências dos preços internacionais, reflete, em grande medida, fatores internos incidentes sobre os preços domésticos, sendo os mais importantes dentre eles: (a) grau de auto-suficiência nacional no produto em questão; (b) peso relativo das *commodities* nos custos de produção e transporte dos alimentos finais; (c) comportamento da taxa de câmbio; (d) formação dos preços em mercados domésticos oligopólicos e as estratégias das grandes corporações; (e) instrumentos de regulação acionados pelos governos (tarifas e subsídios, garantia de preços, manejo de estoques, etc.); (f) eventos climáticos com repercussões regionais ou nacionais; (g) evolução da demanda doméstica de alimentos decorrente, como no Brasil, de melhoria na distribuição da renda. Diferenças importantes se verificam também entre os mercados de produtos consumidos *in natura*, semi-elaborados e industrializados.

10. O estudo traz indicações de que, nesse contexto, o abastecimento alimentar é uma preocupação para o Brasil nem tanto pelo aspecto da disponibilidade de bens, mas seguramente pelo encarecimento da alimentação frente aos demais gastos que compõem o custo de vida. Apesar da elevada auto-suficiência em muitos produtos agrícolas, o país figura entre os que tiveram maior elevação do índice de preços dos alimentos. Recoloca-se o debate ocorrido no Brasil, na década de 1990, sobre a conexão entre preços dos alimentos, carestia alimentar, alterações na composição do consumo e preços recebidos pelos agricultores, temas que agora retornam num contexto diferente em face da presença de políticas ativas de renda e de promoção da produção.
11. A alta dos preços das *commodities* alimentares e a inflação de alimentos produzem duas implicações simultâneas. Para a grande maioria dos consumidores, a alta dos preços acarreta recomposição do orçamento doméstico com resultados negativos em termos da quantidade e qualidade dos alimentos ingeridos pelas famílias; nessa condição se enquadram também as famílias rurais mais fragilizadas, comumente compradoras líquidas de alimentos. Para os produtores rurais vendedores líquidos de alimentos, a elevação dos preços agrícolas pode representar maior renda, porém, a comparação com os custos de produção mostrou que, no Brasil, o ganho líquido foi limitado no tempo e com diferenças importantes entre os produtos agrícolas, com destaque para a soja. A ausência de informação impossibilita uma avaliação específica para o segmento dos agricultores familiares.
12. Os impactos negativos da inflação dos alimentos sobre os grupos sociais mais vulneráveis incluem a redução da aquisição de alimentos e perda de qualidade da alimentação, carecendo-se de dados que permitam comprovar a hipótese provável de que a inflação tenha provocado diminuição da quantidade consumida ou substituição de alimentos por outros mais baratos, porém, de menor qualidade nutricional. O grau desse impacto é diferenciado conforme o peso da alimentação nos gastos das famílias (mais elevado nos menores níveis de renda), devendo-se considerar o modo peculiar em que são afetadas as famílias rurais. Igualmente importante é o peso crescente da alimentação fora do domicílio cujos preços também refletem a inflação dos alimentos e outros custos próprios das atividades de serviços.
13. Nesse tema também se manifestam diferenças importantes entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. O maior consumo de produtos alimentares industrializados e a parcela proporcionalmente menor dos gastos com alimentação no orçamento familiar resultam numa menor elasticidade da demanda por alimentos nos países desenvolvidos, portanto, reduzindo a influência do aumento dos preços internacionais das *commodities* alimentares. Diferentemente do que é observado nos países em desenvolvimento onde é maior o consumo de produtos não processados e a demanda de alimentos tem maior peso nos gastos das famílias, sendo maior a sensibilidade das populações mais pobres aos aumentos dos preços agrícolas internacionais e domésticos dos alimentos, com riscos para a segurança alimentar. Nos países de renda mais baixa, maior dependência do mercado internacional e menor capacidade de sustentar políticas custosas de proteção dos seus mercados e, no interior deles, suas populações mais pobres, são os que arcam com os maiores ônus dos ajustes provocados pela crise alimentar global.

14. Referência específica, embora breve, é feita às similaridades e diferenças de intensidade das repercussões do fenômeno num bom número de países latino-americanos e às reações dos governos da região, num contexto conflitivo entre o universo da agricultura familiar e camponesa e a ofensiva das grandes corporações e do agronegócio. São aventadas possibilidades de cooperação de desenho de estratégias regionais, em particular no Mercosul Ampliado.
15. Uma primeira aproximação aos impactos da alta dos preços das *commodities* alimentares sobre três dos principais programas públicos relacionados com a SAN no Brasil (Programa Bolsa Família, Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)) mostrou que tem havido maior aporte de recursos governamentais para compensar os efeitos da alta dos preços dos alimentos sobre as populações atendidas pelo Bolsa Família e pela alimentação escolar. Já as compras de alimentos realizadas pelo PAA e pelo PNAE apresentam sinais de que sua operacionalização pode estar sendo dificultada pela elevação dos preços (agrícolas e de alimentos) no mercado privado, com reduções da oferta para o programa ou provocando desistências por parte dos fornecedores contratados. Todos os três programas carecem de monitoramento adequado nesse aspecto. De todo modo, os programas com repercussões no acesso aos alimentos (recuperação do salário-mínimo, transferência de renda e alimentação escolar) e de promoção da agricultura familiar (aquisição de alimentos e crédito) representaram um diferencial para o Brasil, em especial para o enfrentamento dos efeitos da volatilidade e alta dos preços dos alimentos.
16. Algumas conclusões e proposições do estudo adquirem especial relevância:
  - i. Reafirmam-se os cinco objetivos gerais de política sugeridos pelo estudo do HLPE: (i) regular a especulação; (ii) restaurar confiança no comércio internacional; (iii) formação de estoques nos níveis global e regional; (iv) investir na agricultura agroecológica; (v) reduzir a demanda por alimentos nos países desenvolvidos.
  - ii. Especialmente relevante é o fortalecimento do multilateralismo representado pelo Comitê das Nações Unidas para a Segurança Alimentar Global como instrumento de coordenação das políticas nacionais, ao lado de uma profunda revisão das atuais referências que orientam os acordos multilaterais de comércio liderados pela Organização Mundial de Comércio.
  - iii. Buscar a transparência dos mercados, em particular, incluindo informações sobre os estoques públicos e privados; a criação do AMIS (Agricultural Market Information System da FAO) sinaliza a relevância do tema que, no entanto, requer seu aperfeiçoamento em termos de disponibilidade dos dados e metodologias.
  - iv. Os riscos da vinculação ao mercado global e a problemática dependência de uma oferta centralizada de alimentos, controlada por grandes empresas corporativas, impõem o resgate do papel do Estado e da participação social na busca de estratégias englobando: (i) fortalecimento da agricultura camponesa e familiar; (ii) diversificação dos sistemas produtivos e de sua base genética; (iii) melhor aproveitamento de insumos e de fontes de energia localmente disponíveis; (iv) reestruturação dos sistemas nacionais de abastecimento com fortalecimento dos circuitos locais/regionais de produção, distribuição e consumo de alimentos.

- v. Implementar estratégia de diversificação da cesta de consumo, valorizando a agricultura de base familiar igualmente diversificada, visando lograr, simultaneamente, uma dieta saudável e a atenuação dos impactos das elevações dos preços dos alimentos.
  - vi. Igualmente importante seria ampliar a cooperação visando fortalecer estratégias regionais de abastecimento alimentar, especialmente, nos países da América do Sul.
17. Dentre as questões suscitadas pelo estudo realizado e possíveis desdobramentos futuros destacam-se:
- i. Criação de um Observatório de Preços dos Alimentos no Brasil para cuja definição de indicadores, desde a ótica da SAN, o estudo realizado oferece contribuições. É recomendável que o Observatório proposto se integre com o DATASAN projetado pela SAGI-MDS como parte do subsistema de indicadores e monitoramento do SISAN, também em construção.
  - ii. Implementar ações articuladas sobre fatores internacionais e domésticos no âmbito de uma política nacional de abastecimento alimentar, sobre a qual tem se manifestado o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA).
  - iii. Definir uma metodologia de acompanhamento da formação dos preços nas cadeias agroalimentares, considerando suas diferentes etapas e a diversidade dos agentes que a compõem (produtor, atacado, varejo), incluindo estudos específicos sobre a agricultura familiar e o tratamento dos dados sobre custos de produção agrícola. Além disso, caberia verificar a esfera do atacado e o papel desempenhado pelos entrepostos de abastecimento.
  - iv. Relacionado com o anterior, analisar as corporações transnacionais, em especial, o controle exercido por um reduzido número delas sobre os fluxos comerciais e na formação dos preços em todas as etapas da cadeia agroalimentar (comércio de produtos agrícolas, na indústria de alimentos, nos insumos e na distribuição).
  - v. Mais estudos são necessários para avaliar os impactos da alta dos preços sobre a composição da dieta alimentar que é fortemente influenciada pelos preços relativos dos diversos produtos, além da ação da propaganda e outros determinantes do consumo.
18. Por fim, mas não menos importante, a alta dos preços das *commodities* alimentares, com seus respectivos efeitos sobre os limites e oportunidades oferecidos para a promoção da segurança alimentar e nutricional e o desenvolvimento econômico do país acirra o debate sobre modelos de produção agrícolas escolhidos. A produção agrícola mundial dá sinais de esgotamento do modelo atual em sua capacidade de atender à demanda crescente por alimentos com adequação a um padrão sustentável de uso dos recursos naturais e respeito aos limites ecossistêmicos. Coloca-se o desafio de expandir a produção de alimentos revisando paradigmas tecnológicos atuais de modo a não por em risco a sustentabilidade ambiental e capacidade de carga do planeta, com valorização do enfoque agroecológico. O Brasil tem anunciado sucessivos volumes recordes de produção de cereais, havendo previsões de que em 2013 será o maior produtor mundial de soja, mantendo à tona a contraposição entre a valorização da agricultura familiar e da diversificação produtiva e o modelo do chamado agronegócio centrado na monocultura de larga escala com alto grau de mecanização e uso de agroquímicos.

# **Volatilidade dos preços internacionais e inflação de alimentos no Brasil: fatores determinantes e repercussões na segurança alimentar e nutricional**

*Renato S. Maluf  
Juliana Simões Speranza*

Esse documento apresenta os resultados de investigação sobre a volatilidade com picos de alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares e a contribuição desse fenômeno, ao lado de fatores nacionais, entre os determinantes da recente inflação dos alimentos no Brasil. Buscou-se também apontar as principais implicações do comportamento dos preços internacionais e domésticos na soberania e segurança alimentar e nutricional em termos do acesso aos alimentos e da produção agrícola de base familiar, bem como as repercussões sobre as respectivas políticas públicas.

Para tanto, recorreu-se a três instrumentos de pesquisa. O primeiro consistiu em levantamento bibliográfico de estudos internacionais e nacionais sobre a volatilidade dos preços internacionais das *commodities* alimentares e a alta dos preços domésticos dos alimentos, particularmente no Brasil. Em paralelo, foi construída uma base de dados contendo séries estatísticas de um conjunto de indicadores relacionados com preços de alimentos e com a capacidade de acesso aos mesmos. Por fim, realizou-se um reduzido número de entrevistas junto a especialistas e gestores federais e estaduais de programas de segurança alimentar e nutricional e/ou cujas atribuições incluem o monitoramento dos preços dos alimentos no Brasil, com vistas à obtenção de dados complementares e esclarecimentos específicos.

## **1. Introdução ao objeto de estudo**

O mundo vem enfrentando uma conjuntura crítica em cujo centro se encontra o direito humano à alimentação adequada em razão do acesso aos alimentos estar sendo bastante afetado, desde 2006, por flutuações intensas com tendência de alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares (soja, milho e trigo), arroz e lácteos. O fenômeno vem sendo caracterizado como de intensa volatilidade dos

preços internacionais devido a que as referidas flutuações têm sido inesperadas por sua amplitude (extremada e com sucessão de picos) e frequência (breves períodos de tempo).

Embora sejam fenômenos distintos, tornou-se obrigatório analisar a volatilidade dos preços conjuntamente com a alta dos preços em razão da tendência, até agora verificada, de não retorno dos preços médios aos patamares vigentes antes que se iniciasse o recente período de instabilidade em fins de 2006. De fato, mais do que a volatilidade dos preços internacionais das *commodities* alimentares, a preocupação das pessoas e, naturalmente, dos governos, têm sido com a alta dos preços domésticos dos alimentos. Assim, consta no documento inter-agências abordado na seção seguinte: “Por trás das preocupações com a volatilidade dos preços estão as preocupações com os níveis dos preços e por trás de ambas está a preocupação com a segurança alimentar” (FAO, 2011b, p. 6). O comportamento dos preços das *commodities* agrícolas tem gerado instabilidade nos mercados e provocado incertezas tanto para agricultores quanto para demandantes de produtos agroalimentares, inclusive por suas repercussões nos preços finais dos alimentos, que afetam diretamente o consumo das famílias. A elevação dos preços internacionais ocorrida entre 2006 e 2008 desestabilizou o abastecimento alimentar em quase todos os países do mundo, inclusive o Brasil, tendo sido seguida de flutuações recorrentes nos preços em anos subseqüentes e o não retorno dos mesmos aos patamares anteriores.

Quatro fatores foram destacados, à época, entre as causas das amplas flutuações com tendência de alta nos preços internacionais, revelando que elas são manifestações de uma crise mais profunda e não de mero desajuste de curto prazo entre a oferta e a demanda (Maluf, 2008). Primeiro, a contínua elevação da demanda por alimentos em grandes países emergentes (China, Índia e Brasil, entre outros) fruto do incremento no poder de compra dos setores de menor renda. A isso se soma a destinação de grãos básicos como o milho e a soja, além de outros bens alimentares, para a produção de agrocombustíveis, com destaque para a utilização de milho pelos Estados Unidos para a produção de etanol.

No Brasil, essa relação não é direta para o etanol que tem a cana de açúcar como matéria-prima, de modo que seus eventuais efeitos se darão no médio prazo,

entre os quais se encontram as disputas no âmbito dos territórios pelo uso da terra. O mesmo não se pode dizer quanto à produção brasileira de biodiesel que passou a ter a soja como sua principal, de fato, quase única matéria-prima que hoje responde por mais de 90% do total. Caberia investigar, portanto, a possibilidade de haver impactos diretos sobre os preços dos alimentos, pois a demanda de soja para biodiesel contribui para manter a tendência altista dos preços do grão com repercussões no preço do óleo de soja.

O segundo fator apontado foi a forte elevação do preço do petróleo, encarecendo os custos da produção agrícola e do transporte. A valorização do real frente ao dólar e a estabilidade do preço do óleo diesel mantida, por um longo período pela Petrobrás, atenuaram o impacto da alta do petróleo no Brasil. Terceiro, agravou esse quadro a ocorrência de quebras de safra em países que contam para a oferta internacional, como a China e a Austrália, além de perdas na América Latina e Caribe e na Ásia. Algumas quebras de safra são explicadas pelos efeitos dos eventos climáticos extremos. O quarto fator que se somou aos demais foi a especulação em bolsa com *commodities* alimentares (como a soja, milho e trigo) tornadas ativos financeiros atraentes. Demanda global aquecida, baixo nível de estoques, governos desarmados de instrumentos reguladores, tais elementos, juntos, ofereceram excelentes perspectivas de ganho especulativo.

O Brasil encontra-se plenamente integrado no sistema alimentar globalizado, destacando-se sua condição de grande exportador de *commodities* em permanente busca de novos mercados. Tal característica o coloca como beneficiário de uma conjuntura de mercado aquecido se nos limitamos à ótica estrita do interesse mercantil. Em nosso país se expandiu o padrão da grande produção mecanizada e intensiva em químicos e a grande agroindústria, mais o modelo de consumo correspondente. A esse modelo se vinculam as propostas de enfrentar a conjuntura fazendo 'mais do mesmo': mais produção em grande escala, tecnologia e comércio internacional. É uma resposta possível da qual se beneficiam alguns, porém, ela não enfrenta a alta dos preços e, muito menos, a crise do modelo alimentar subjacente. Estão em questão tanto o aprofundamento do atual padrão de produção por seus impactos sócio-ambientais, quanto o enfoque de segurança alimentar global assentada na (falsa) premissa do livre-comércio.

Um olhar retrospectivo revela que sucessivos governos brasileiros reafirmaram, desde final dos anos 1980, a opção por liberalizar o comércio e desregular mercados. Reduziram-se tarifas de importação, foi quase eliminado o crédito agrícola subsidiado e, principalmente, desmontou-se a maioria dos instrumentos que compoariam uma política soberana de abastecimento alimentar (preços, estoques e equipamentos públicos no atacado e varejo), ainda que nem sempre fossem utilizados com essa orientação. Assim, fez parte daquela estratégia a aposta num comércio internacional que se mostrou, reiteradas vezes como agora, nada livre e pouco confiável como fonte de segurança alimentar. Como se sabe, predominam na produção e comércio mundiais e nos acordos internacionais as políticas adotadas pela União Européia e pelos Estados Unidos, bem como o enorme poder de algumas poucas grandes corporações multinacionais. Haveria que acrescentar a esse quadro, no caso brasileiro, os interesses de um número reduzido de exportadores.

Representantes dos setores agroexportadores e mesmo gestores da política comercial brasileira admitiam cercear o uso de instrumentos de políticas domésticas em troca da promessa de avançar na liberação do comércio internacional, possibilidade não apenas improvável como também ilusória. Posturas semelhantes eram encontradas em outros países onde os referidos setores têm, como no Brasil, grande peso econômico e político. Naquele contexto, a até agora inconclusa Rodada Doha<sup>1</sup>, promovida pela Organização Mundial do Comércio, colocava o risco de serem garroteados instrumentos de política tais como as compras governamentais de produtos agroalimentares em condições diferenciadas, parte central da estratégia brasileira de ampliar o acesso à alimentação. Estava em risco também o recurso às chamadas salvaguardas especiais em face de picos de importação.

Assim, desde o 2º Semestre de 2006, o mercado internacional de *commodities* vem se caracterizando por flutuações amplas e inesperadas dos preços das *commodities* agrícolas e não-agrícolas. No caso dos produtos agrícolas, os que sustentam a tese da volatilidade dos preços consideram que a intensidade dessas

---

<sup>1</sup> A Rodada Doha é a segunda e mais recente série de negociações da OMC, iniciada em 2001 durante a 4ª Conferência Ministerial da OMC, em Doha (Qatar). Embora orientadas pela perspectiva de liberalização do comércio mundial, tais negociações se apresentam como uma concertação política e econômica bastante complexa em que sobressaem os interesses das principais potências comerciais mundiais.

flutuações é maior do que aquelas normalmente provocadas pela sazonalidade ou incertezas da produção sobre os preços, como é próprio desses bens. Igualmente importante, a profunda recessão econômica que assolou o mundo a partir do 2º semestre de 2008 levou a uma interrupção da tendência de alta dos preços internacionais das *commodities* agrícolas que perdurou ao longo de 2009, porém, sem que ela fosse acompanhada do retorno dos preços aos patamares anteriores à elevação ocorrida desde 2006. Além disso, a tendência de alta foi retomada em 2010 e, novamente, em 2012.

Atualmente, existe em nível internacional um conjunto de análises e variadas interpretações sobre as causas e repercussões do fenômeno da alta e volatilidade, em particular os mecanismos de transmissão para os preços domésticos. As principais delas se encontram referenciadas no presente documento. Partindo dessas análises, fez parte das definições iniciais do estudo *explorar a hipótese de que o mundo está passando, nos últimos anos, por uma recomposição de preços relativos que tem levado ao encarecimento da alimentação em relação à média dos preços dos demais grupos de produtos que compõem o custo de vida em muitos países do mundo, inclusive o Brasil*. Buscou também verificar a presença de fatores que conduziram à cristalização da referida recomposição, ainda que em patamares inferiores aos já alcançados com a tendência de alta até agora verificada. As repercussões desses fenômenos reeditam antigos temores quanto à segurança alimentar em âmbito global e num bom número de países, afetando, sobretudo, as populações mais pobres. O acesso aos alimentos tem sido dificultado pela disponibilidade de bens e por seus preços, assim como pela emergência de novos fatores instabilizadores.

Para explorar a referida hipótese foram considerados dois elementos interligados. Primeiro, as dinâmicas de transmissão dos preços internacionais das *commodities* aos preços domésticos dos alimentos, no caso, considerando tanto as *commodities* agrícolas quanto as não-agrícolas devido à importância dos preços do petróleo na matriz geral de custos da economia. Para tanto, foram revisados estudos e pesquisas sobre a volatilidade dos preços internacionais e suas repercussões no âmbito interno dos países; efetuou-se uma síntese específica dessas repercussões nos países da América Latina e as principais reações dos países da região ao

fenômeno. A correlação específica para o Brasil entre a evolução dos preços internacionais das *commodities* e o comportamento dos preços domésticos foi buscada em duas variáveis mais diretamente relacionadas com os primeiros, a saber, os preços vigentes na esfera do atacado e os preços recebidos pelos agricultores por seus produtos.

O segundo elemento diz respeito à dinâmica de formação dos preços domésticos e da inflação. A consequência direta da alta dos preços dos alimentos é o encarecimento do custo de vida, especialmente para os mais pobres, bastante evidente nos dados disponíveis. Embora correlacionada com as tendências dos preços internacionais, a inflação dos alimentos reflete, em grande medida, fatores internos incidentes sobre os preços domésticos. Entre eles estão complexos mecanismos de mercado tais como o comportamento das margens de lucro nas cadeias agroindustriais e comerciais e o repasse da alta dos preços para o consumidor final, aspecto de difícil aferição que requer pesquisa direta. Igualmente importantes são as opções de política dos governos que se interpõem entre os preços internacionais e domésticos das *commodities* alimentares e destes com os preços dos alimentos para o consumidor final. À consideração das várias etapas em âmbito doméstico (produtor, atacado e varejo), acrescenta-se a do comportamento diferenciado entre os mercados dos produtos consumidos *in natura*, semi-elaborados e industrializados.

Foi possível reunir um significativo conjunto de informações que apontam para o reposicionamento dos preços relativos internacionais das *commodities* alimentares e da inflação de alimentos no Brasil. Contudo, está claro que a plena comprovação da hipótese lançada – isto é, a consolidação do reposicionamento dos preços iniciado em 2007 – depende de se fazer suposições sobre o peso relativo nos custos de produção e o comportamento futuro dos fatores que causam a alta ou que poderiam fazer os preços das *commodities* retrocederem frente a outros preços relevantes, o que as informações coletadas não permitem fazer.

Além dos impactos das tendências dos preços sobre o acesso aos alimentos pelos consumidores, o presente estudo se interessou por suas repercussões sobre a agricultura familiar. Não dispomos de dados de preços desagregados para o segmento da agricultura familiar, de modo que os benefícios com a alta dos preços

recebidos pelos agricultores em geral foram cotejados com os impactos da elevação dos preços pagos por alguns componentes dos custos de produção agrícola (equipamentos e insumos). Tem sido argumentado que parte da elevação verificada nos preços dos alimentos significou a recuperação dos preços agrícolas após longo período de queda, portanto, haveria um componente cíclico de recomposição na atual elevação. Sendo verdadeira, esta recomposição ajudaria na comprovação da hipótese aqui aventada de que houve uma recomposição de preços relativos. Entretanto, veremos que, com exceção da soja, têm sido temporários os ganhos líquidos na comparação entre os preços recebidos e pagos pelos agricultores. Particularmente importante para nossos propósitos seria verificar se houve benefício para os cerca de quatro milhões de agricultores familiares, porém, isto exigiria pesquisa específica para além dos limites do estudo realizado.

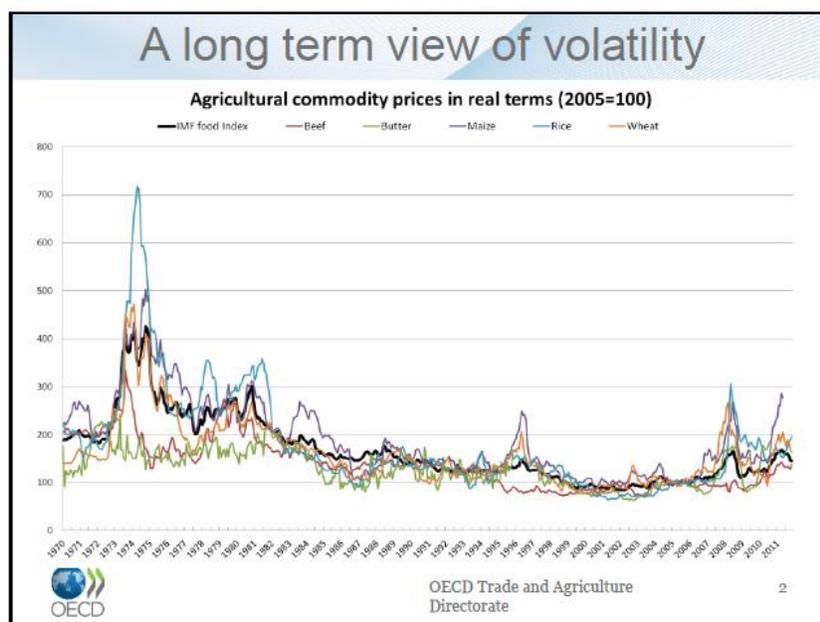
Para completar o quadro da avaliação dos impactos das variações nos preços dos alimentos sobre a segurança alimentar e nutricional no Brasil, o presente estudo realizou uma primeira aproximação às repercussões do seu encarecimento sobre os programas públicos, principalmente aqueles voltados a promover o acesso à alimentação e o fortalecimento da produção dos agricultores mais vulneráveis. Referimo-nos tanto aqueles que atenuam a maior vulnerabilidade à alta de preços dos mais pobres, como as transferências de renda do Programa Bolsa Família (PBF), quanto aos que promovem a agricultura familiar nos casos do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

## 2. Volatilidade e tendência de elevação dos preços internacionais das *commodities* e transmissão aos preços domésticos

### 2.1. Caracterizando o fenômeno

Iniciaremos apresentando duas séries de preços da OCDE<sup>2</sup> que, por retrocederem em relação ao período que estamos tratando, permitem ilustrar o fenômeno recente da volatilidade dos preços das *commodities* agrícolas com tendência de alta. A Figura 1 nos dá uma visão de longo prazo que confirma ter se inaugurado, em 2006, um novo período de intensas flutuações dos preços reais das *commodities* agrícolas com tendência de alta.

**Figura 1: Preços reais das commodities agrícolas**  
(2005 = 100)

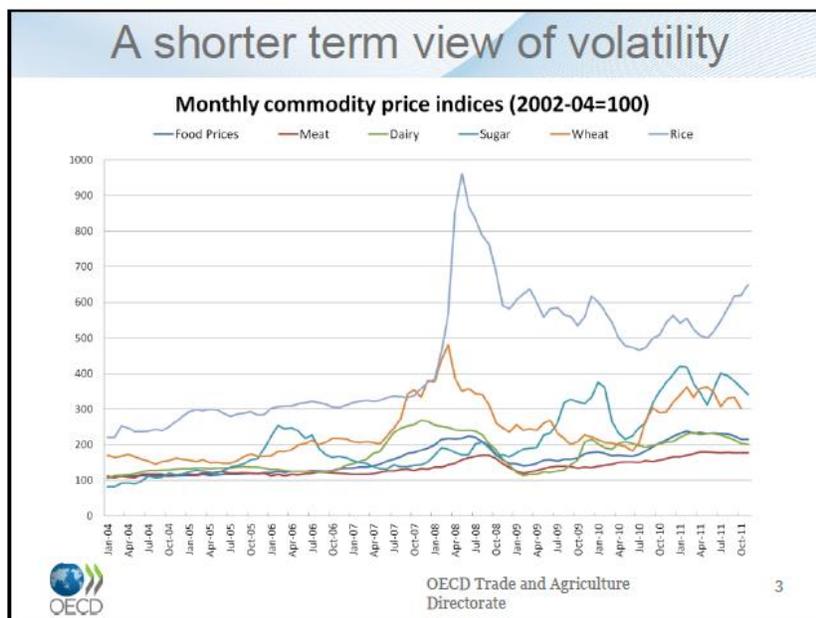


Fonte: Cahill, 2012.

<sup>2</sup> Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

A Figura 2, por sua vez, revela a amplitude das flutuações no curto prazo, confirmando o argumento de que se está em presença de maior volatilidade dos preços das *commodities* agrícolas.

**Figura 2: Índices mensais de preços das *commodities***  
(Abril 2004 = 100)

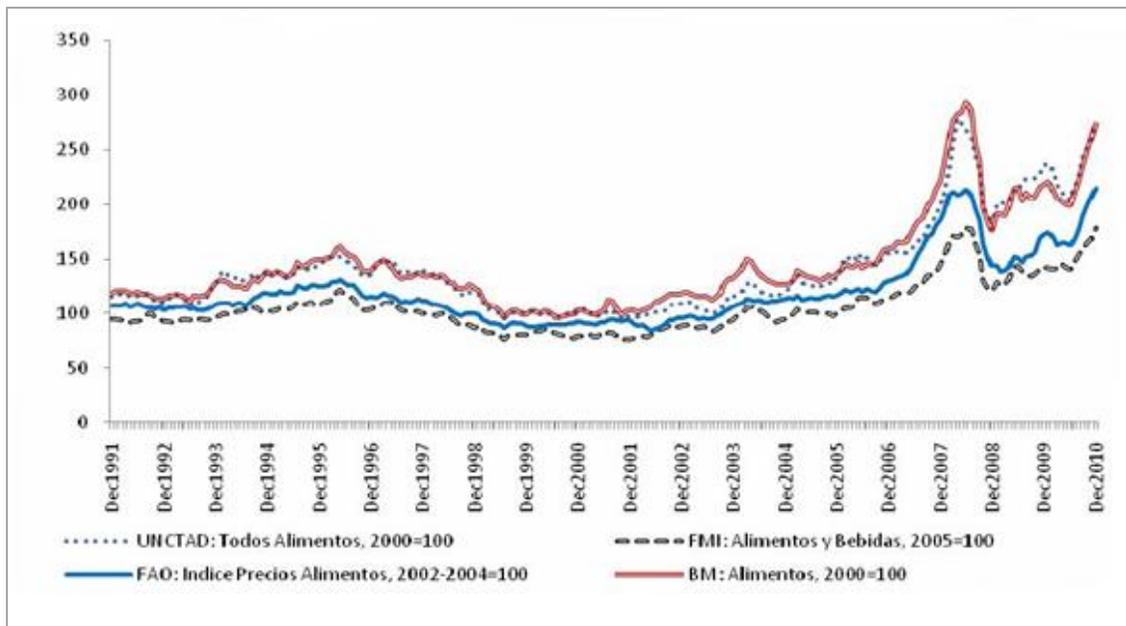


Fonte: Cahill (2012)

O fenômeno se confirma quando reunimos quatro dos principais índices de preços internacionais de *commodities* alimentares (UNCTAD, FAO, FMI e Banco Mundial). A Figura 3 mostra que os quatro índices apresentaram comportamentos muito semelhantes quanto à tendência de elevação dos preços das *commodities* iniciada em 2006, com oscilações e picos pronunciados em 2007-2008 e, novamente, entre o 2º semestre de 2010 e início de 2011, com diferenças devidas às distintas composições de cada um<sup>3</sup>. Esse último ciclo, apesar da menor duração, foi tão intenso quanto o anterior, porém, veremos adiante que há uma diferença entre eles pela variação mais intensa dos preços dos cereais no primeiro e das matérias-primas no segundo ciclo.

<sup>3</sup> Encontra-se no Anexo Estatístico a evolução dos preços internacionais dos principais grupos de *commodities* alimentares e não alimentares.

**Figura 3: Índices de preços de alimentos UNCTAD, FAO, FMI e BM (1991-2010)**

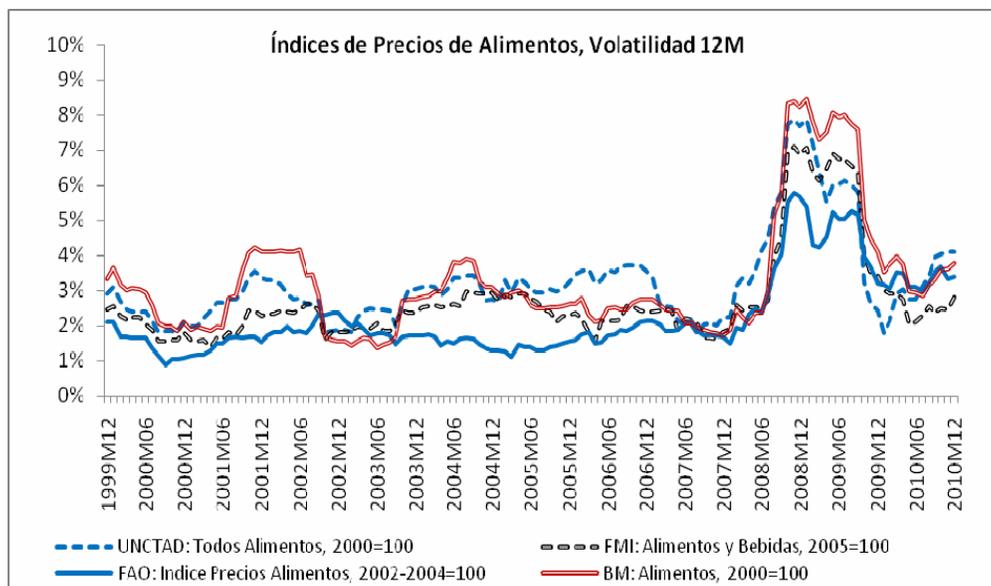


Fonte: CEPAL/FAO/IICA (2011).

Para fins de precisão, enunciamos desde logo a conceituação de volatilidade de preços aqui adotada: “A volatilidade envolve aspectos relativos à velocidade, magnitude e mudanças de direção nas taxas de variação dos preços. Em termos estatísticos, um preço é mais volátil quanto maior seja a magnitude da sua taxa de variação para cima ou para baixo, mais rápida seja a variação, e mais variações haja em direções opostas” (CEPAL/FAO/IICA, 2011, p.2/3). A Figura 4 a seguir oferece uma visão clara do aumento da volatilidade dos preços internacionais no período 2007-2008, e sua retomada no período 2010-2011.

#### Figura 4: Volatilidade dos índices de preços de alimentos

(Desvio padrão anualizado dos logaritmos da razão entre pares de preços; Dez-1999/Dez-2010, em %)

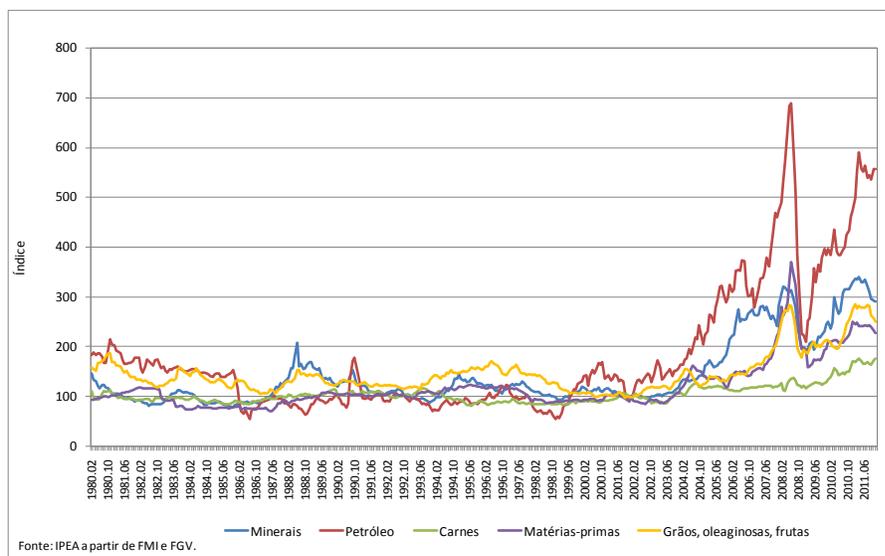


Fonte: CEPAL/FAO/IICA (2011)

Vamos, agora, cotejar o comportamento dos preços internacionais das *commodities* alimentares com o de outras *commodities*, tanto pela importância particular dos preços do petróleo, quanto devido à articulação dos vários mercados num contexto de crescente demanda especulativa com *commodities* alimentares e não-alimentares. Para tanto, utilizamos a evolução dos índices de preços internacionais de *commodities* ponderados de acordo com o Índice de Preços por Atacado (IPA) do Brasil (Figura 5), pois ela reúne as *commodities* mais relevantes e resulta de elaboração visando facilitar a análise da sua influência sobre os preços internos (Nonnenberg e Lameiras, 2005). Os autores estabeleceram uma correspondência entre os produtos da base de preços do FMI e os incluídos no IPA/FGV, agregando-se alguns e eliminando outros que não possuíam equivalentes. Os pesos do IPA foram normalizados de forma a somar 100 e foram construídos cinco subgrupos de produtos, com as *commodities* alimentares que nos interessam mais de perto incluídas nos dois primeiros: grãos-oleaginosas-frutas (banana, laranja, amendoim, arroz em casca, milho, trigo, cacau, café, soja e açúcar); carnes (bovinos, suínos, aves e pescado); petróleo (gás liquefeito de petróleo e petróleo bruto);

minerais (alumínio, cobre, ferro, chumbo, estanho e zinco); matérias-primas (algodão, lã, couros, carvão de pedra e madeiras serradas).

**Figura 5: Evolução dos preços internacionais das *commodities* (Jan 2002 = 100)**



Fonte: IPEA (a partir de FMI e FGV)

A evolução dos preços, conforme expressa na Figura 5, permite, desde logo e sem necessidade de recorrer a correlações estatísticas, algumas constatações importantes. Os dados revelam dois períodos bem distintos. Entre 1980 e 2000, tivemos duas décadas de flutuações dos preços dentro de uma faixa sem dúvida ampla, já que elas poderiam chegar a elevações de 100% dos índices de preços respectivos, porém, sem tendência de alta e com retorno dos preços aos patamares anteriores à elevação ou mesmo inferiores a eles.

Em seguida a esse período verificou-se, desde o início da década de 2000, uma tendência de aumento dos preços internacionais de todas as *commodities* registradas na Figura 4, com fortes oscilações e picos acentuados, justamente o coração do que se denominou de crise dos alimentos em 2007-2008. Note-se que o aumento nos preços do petróleo antecedeu, foi superior e apresentou picos mais elevados que a evolução dos preços das demais *commodities*. Mais do que antecipar, o comportamento dos preços do petróleo tem sido colocado entre as causas do aumento nos preços das *commodities* alimentares, por seus impactos nos custos de

produção e de transporte. Caberia uma investigação específica sobre o peso efetivo do petróleo e derivados nos custos agropecuários e, portanto, nos preços domésticos e internacionais das *commodities* alimentares. Não obstante, é clara sua incidência nos custos de transporte, assim como é conhecido o fato de os preços do petróleo exercerem forte empuxo na inflação geral.

Com utilização mais freqüente, o índice global de preços das *commodities* alimentares calculado pela FAO (Figura 6) mostra que após os dois ciclos de alta com picos anteriormente descritos houve uma desaceleração nas taxas de crescimento dos preços das *commodities* alimentares, com a variabilidade reduzindo-se ao longo do ano de 2011 e início de 2012. No entanto, note-se que a estabilização nas taxas de crescimento dos preços e mesmo o pequeno recuo no índice respectivo se deram de um modo que manteve os preços em níveis ainda relativamente altos, bastante superiores aos patamares vigentes antes de 2006.

**Figura 6: Índice mensal de preços dos alimentos, FAO, 2007-2012**  
(Nível e variação percentual)



Fonte: FAO (FAO/RLAC, 2012)

Quando se desagrega o índice de preços de alimentos da FAO nos principais grupos de produtos que o compõem (Figura 7), sobressai o comportamento dos preços do açúcar destoando do movimento geral e ingressando em período de

grande alta, com picos, a partir de 2009. Já os cereais, óleos e gorduras e derivados lácteos têm flutuações de preços análogas, constituindo o centro do comportamento recente dos preços internacionais que deu origem a tantas preocupações a respeito. Por fim, os preços das carnes não apresentam o mesmo padrão de flutuações com picos dos demais grupos, mas sim uma trajetória consistente de elevação que os aproximou dos patamares nos quais vieram a se estabilizar os demais índices de preços, em 2012.

**Figura 7: Índice mensal de preços dos alimentos segundo grandes grupos, 2005-2012**

(Base: 2002-2004 = 100)



Fonte: FAO/RLAC, 2012

A desagregação do índice de preços por grupos de produto leva à identificação de dois tipos de volatilidade (CEPAL/FAO/IICA, 2011). O primeiro tipo corresponde à variação do preço médio dissociada da tendência de médio prazo. Essa volatilidade é a que gera mais incerteza para os agentes econômicos do setor agropecuário e quanto aos seus impactos nos consumidores. Enquadram-se nesse tipo alimentos fundamentais para consumo humano direto e para a produção de proteína animal (milho, trigo, soja, torta de soja, açúcar e óleos comestíveis), matérias-primas utilizadas na produção de etanol que competem diretamente (milho) e indiretamente

(açúcar) com a produção de alimentos, e também insumos para a atividade agrícola (uréia e cloreto de potássio).

O segundo tipo de volatilidade corresponde à variação no preço que tende a seguir a tendência de médio prazo, tendo se manifestado com aumentos relativos maiores no 2º semestre de 2010 (tipo IIa) ou no 1º semestre de 2010 (tipo IIb). Os produtos que se enquadram neste tipo de volatilidade são as carnes (bovina e ovina) e o café, ambos refletindo mudanças nos padrões de consumo, ao lado do algodão e da borracha devido ao aumento da demanda de matérias-primas industriais, assim como fertilizantes e rocha fosfórica. Os dados para os três grupos de produtos se encontram no Anexo Estatístico.

De fato, análise do Banco Mundial (2011) mostra que a segunda alta dos preços internacionais das *commodities*, iniciada no 2ª semestre de 2010 e que adentrou 2011, refletiu uma combinação de fatores, entre os quais está a maior demanda (ou restrições de oferta) de *commodities* agrícolas como as matérias-primas industriais (algodão e borracha). Diferentemente da primeira alta, em 2008, quando 48% do aumento no índice agregado se deveu aos preços dos grãos, em 2010, os preços dos óleos e gorduras responderam por 40% do aumento nesse índice. Não obstante, os mercados de grãos seguem com limites estreitos em face de safras modestas e estoques reduzidos, num contexto de demanda crescente, induzindo tendência de alta nos preços internacionais desses bens.

Na safra 2010/11, a produção de trigo recuou 5,3%, puxada por quebra de safra na Rússia, reduzindo a relação estoque/uso para 25% (contra 30% na década passada). Já o milho cresceu apenas 0,2% (acumulado de apenas 2,5% em três safras), num mercado sob pressão adicional pelo uso de 30% da produção dos EUA para etanol, com taxa de estoque de 15% (contra média histórica de 20%)<sup>4</sup>. Pressão análoga, mas com menor repercussão, se deve à destinação de óleos comestíveis (basicamente, a colza) para a produção de etanol na Europa. Os preços internacionais do arroz constituíram exceção por se manterem, entre 2009 e 2011, dentro de uma faixa de flutuação considerada normal.

---

<sup>4</sup> Adiante será analisada uma série histórica dos dados de estoques mundiais de cereais, em conjunto com as informações sobre a disponibilidade e consumo de cereais em âmbito mundial.

Concluindo a apresentação dos indicadores de preços internacionais das *commodities* alimentares, a edição do Índice de Preços dos Alimentos da FAO referentes aos meses de Maio de 2012 e Novembro de 2012 (*FAO – May 2012 Food Outlook & FAO – November 2012 Food Outlook*) apresenta o panorama representado nas Figuras 8a, 8b e 9. Em 2012, o Índice de Preços depois de permanecer em trajetória de baixa, voltou a subir com picos de alta a partir de junho.

**Figura 8a: FAO – Índice de Preços dos Alimentos, 1990-2012**  
(2002-2004 = 100)



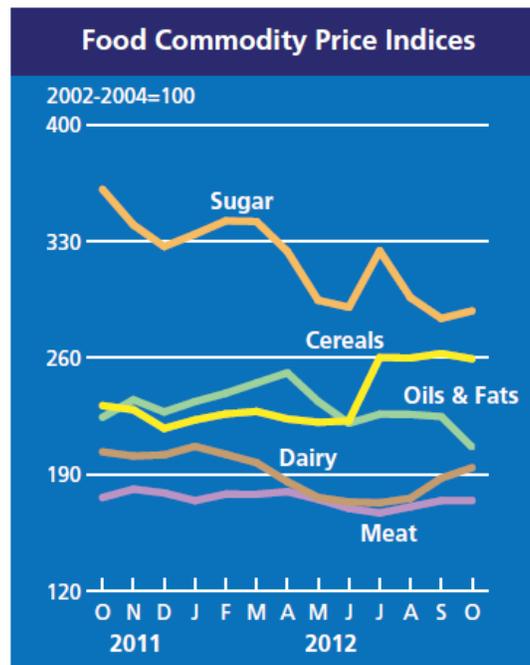
Fonte: FAO, Maio de 2012.

**Figura 8b: FAO – Índice de Preços dos Alimentos, 2008-2012**  
(2002-2004 = 100)



Fonte: FAO, Novembro de 2012.

**Figura 9: FAO – Índice de preços das *commodities***



Fonte: FAO, Novembro de 2012.

No caso dos cereais, inicialmente houve importante queda nos preços do trigo devido a boas condições climáticas e por influência da queda dos preços do milho, em face de safra recorde nos EUA, mas, em seqüência, esses preços apresentaram novo

pico de alta, fortemente influenciado pelas condições climáticas dos EUA que vivenciam a maior seca dos últimos 50 anos, com quebra de safras agrícolas. A saber, a estiagem nos EUA encareceu em até 33% (entre maio e agosto) os preços dos grãos no atacado, com mecanismos de transmissão para os preços no varejo. No Brasil, no período em que se iniciou a estiagem nos EUA, o preço do milho no atacado subiu 29% e a da carne de porco no atacado brasileiro, somente em duas semanas, 11% (Alimentos sob pressão, *O Globo*, 13/08/2012).

No grupo óleos e gorduras, houve reversão da tendência de alta dos preços da soja em curso desde Dezembro de 2011, com queda também no óleo de palma, apesar da flutuação com alta no período. Os preços das carnes em geral, entre janeiro e outubro de 2012, não se alteraram em relação ao mesmo período do ano anterior, embora no caso dos ovinos e da carne de aves eles tenham recuado um pouco. Em relação aos produtos lácteos a baixa de suprimentos e estoques associada a uma demanda mundial forte, explicam a alta dos seus preços, apesar de os preços dos lácteos nos dez primeiros meses de 2012, em comparação ao mesmo período em 2011, terem sido mais baixos. Por fim, o recente aumento dos preços dos açúcares reflete cenário mundial de curto prazo influenciado pela baixa das exportações brasileiras. Lembra-se que o Brasil é o maior exportador mundial de açúcar do mundo. Todavia, expectativas de disponibilidades globais do produto apontam limites para a margem de ganho na safra 2012/2013.

A evolução recente com menor flutuação dos preços internacionais não está em desacordo com a conclusão de que a amplitude dos picos de preço e o não retorno dos mesmos aos patamares anteriores constituem uma característica diferencial da chamada volatilidade dos preços internacionais das *commodities* alimentares inaugurada em 2007-2008. Mesmo se confirmando uma tendência mais duradoura de estabilização do índice de preços, iniciada em 2011, possibilidade tampouco assegurada como veremos adiante, fica sugerida uma tendência de recomposição de preços relativos no âmbito internacional que, no entanto, para ser compreendida melhor e avaliados os seus impactos, deve ser desdobrada em dois componentes. O primeiro, obviamente, é o comportamento dos preços internacionais das *commodities* alimentares, importante em si, porém ele não é o único determinante

dos preços dos alimentos propriamente ditos<sup>5</sup>. Essa dimensão foi contemplada por meio dos elos mercantis que articulam as três esferas, isto é, os vínculos entre os preços internacionais e os preços domésticos no atacado e os recebidos pelos agricultores.

O segundo componente corresponde aos preços dos alimentos aferidos nos mercados domésticos no nível do varejo, isto é, os preços pagos pelos consumidores finais que, considerados em conjunto com o nível de renda, constituem o principal determinante do acesso aos alimentos pela maioria da população. É claro que ao estabelecer uma relação entre os preços internacionais das *commodities* e os preços domésticos dos alimentos se está admitindo que a recomposição dos preços relativos em âmbito internacional, devida à elevação nos das *commodities* alimentares e não alimentares (petróleo), está na origem do encarecimento relativo dos alimentos que, por sua vez, se expressa no aumento dos seus preços a taxas superiores às da inflação geral. Porém, já se mencionou que há outros fatores, quase sempre mais importantes, que participam na determinação dos preços finais dos alimentos.

Entre esses fatores, mencionam-se: (a) grau de auto-suficiência nacional no produto em questão; (b) peso da *commodity* nos custos de produção e transporte dos alimentos finais; (c) comportamento da taxa de câmbio; (d) formação dos preços em mercados domésticos oligopólicos; (e) instrumentos de regulação acionados pelos governos (tarifas e subsídios, garantia de preços, manejo de estoques, etc.); (f) demanda crescente ocasionada pela melhoria de renda da população.

Como dito acima, a estabilização dos preços desde final de 2011 pode não se confirmar em face de novos acontecimentos que alteraram o panorama do sistema de preços global, que já se apresentava bastante distinto em agosto de 2012, quando o estudo foi concluído, em relação ao mês de maio. A pior seca dos Estados Unidos nos últimos 50 anos acarretou reflexos imediatos no preço do milho com efeitos em cascata sobre o preço das carnes; a ração mais cara elevou o preço médio da carne em até 15%. O Brasil sofreu os efeitos da seca americana porque tais *commodities* são cotadas no mercado internacional, de modo que a quebra de safra nos Estados Unidos afeta diretamente os preços aqui praticados.

---

<sup>5</sup> Alguma confusão a respeito pode ser causada pelo uso comum da expressão "preço dos alimentos" para se referir ao preço de *commodities* utilizadas como alimentos.

As recorrentes oscilações nos preços confirmam a elevada instabilidade do sistema alimentar mundial, assim como reforçam o argumento da necessidade de serem criados observatórios dos preços das *commodities* e dos alimentos nos países, conforme proposto mais adiante. Isto porque a volatilidade dos preços tem sido excessiva, com mudanças drásticas de direção (picos de alta e queda), demandando um monitoramento permanente dos preços pelos governos – a fim de eles responderem rapidamente às necessidades de políticas para proteger a população de risco de insegurança alimentar.

Antes de encerrar esta subseção, cabe acrescentar um último, porém, decisivo fator que são as expectativas para o futuro próximo, particularmente, quanto ao comportamento da demanda e da oferta mundial de alimentos. Embora filiando-nos aos que consideram que a volatilidade dos preços e a chamada crise dos alimentos expressam mais do que meros desequilíbrios conjunturais entre a oferta e a demanda, não há dúvida que os comportamentos de ambas em nível internacional desempenham um papel importante. Por um lado, o arrefecimento da demanda, desde 2008, devido à desaceleração da economia mundial provocada pela crise econômico-financeira se encontra entre os fatores que arrefeceram a alta dos preços internacionais das *commodities*, assim como, por outro lado, o crescimento da demanda esteve entre as explicações para a alta, reforçada em alguns momentos pelo contexto de especulação desregulada e baixo nível de estoques.

Ainda sobre expectativas, estimativas do Banco Mundial (World Bank, 2011 e 2012) mostram que os preços das *commodities* (excluído o petróleo) se elevaram a uma taxa anual de 21% (2008), retrocederam em 24,1% (2009), e retomaram taxas positivas de 22,5% (2010) e 20,7% (2011), devendo sofrer uma queda estimada em 8,5% (2012) e projetada em 2,2% (2013). A elevação em cerca de 40% dos preços internacionais foi acompanhada de um aumento de apenas 7,9% nos preços domésticos dos alimentos nos países em desenvolvimento, entre Junho 2010 e Maio de 2011. No entanto, a estabilização dos preços internacionais desde meados de 2011 não descarta a possibilidade de um incremento maior dos preços domésticos dos alimentos nos países em desenvolvimento, caso ocorressem problemas com a safra 2011/2012 ou uma segunda alta substancial dos preços do petróleo.

Pelo lado da demanda, as previsões do Banco Mundial (World Bank, 2012) mantêm os países em desenvolvimento como importantes indutores do crescimento global, gerando cerca de metade dos aumentos da demanda global por importações e do PIB. Contudo, avaliam que muitas das economias maiores e mais dinâmicas entre esses países se encontram próximas ou acima do seu potencial, sugerindo que não serão capazes de induzir o crescimento global como antes. No curto prazo, isso deve colocar sérios riscos para os países em desenvolvimento com grande dependência de remessas externas, turismo e *commodities*.

As perspectivas para o futuro não podem se limitar à projeção das tendências recentes nos preços. À incerteza e à natureza intrinsecamente especulativa da dinâmica econômica capitalista – uma economia monetária sob hegemonia da riqueza financeira – somam-se as características do funcionamento dos mercados agroalimentares globais sob forte influência das corporações transnacionais e das políticas adotadas pelos governos nacionais ou uniões regionais. A transparência dos mercados (notadamente no que se refere aos estoques) e a coordenação das políticas se sobressaem entre as principais recomendações saídas das reuniões do G20, ocorridas em 2011 e também referendadas pelos países integrantes do Comitê das Nações Unidas de Segurança Alimentar Global.

Entre as iniciativas nessa direção, foi instituído um Sistema de Informações sobre Mercados Agrícolas (*AMIS – Agricultural Market Information System*) englobando um Grupo de Informação sobre o Mercado Alimentar Global e um Fórum para Respostas Rápidas, com foco inicial em quatro *commodities* alimentares: trigo, milho, arroz e soja<sup>6</sup>. Em seu primeiro boletim, lançado em Novembro de 2011 (AMIS, 2011), encontram-se análises sobre indicadores que sinalizem, em tempo hábil, mudanças nas condições de mercado (Berg, 2011)<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> AMIS é gerido por um Secretariado conjunto sediado na FAO, englobando nove organismos internacionais (FAO, IFAD, OECD, UNCTAD, WFP, World Bank, WTO, IFPRI e UNHLTF). A base de dados e os documentos analíticos do AMIS estão disponíveis em: [www.amis-outlook.org](http://www.amis-outlook.org).

<sup>7</sup> Berg (2011) propõe o uso de dois indicadores: “propagação diferenciada no tempo” (*calendar spread differentials*), medida com base na seqüência de preços mensais de fechamento dos contratos nos mercados futuros; “arbitragem de preço” (*price arbitrage*) que reflete a distribuição geográfica (EUA e União Européia) do balanço entre oferta e demanda. Sustenta também a necessidade de se adotar a metodologia chamada de “perfil de mercado” (*market profile*), que considera, conjuntamente, o comportamento dos preços e os volumes comercializados.

## 2.2. Estudos sobre a volatilidade internacional dos preços

Dispõe-se em âmbito internacional de um conjunto significativo de análises e variadas interpretações sobre as causas e repercussões da volatilidade dos preços internacionais das *commodities* alimentares, caracterização adotada pela maioria das análises para descrever as recentes flutuações com picos de alta nos referidos preços e sua transmissão para os preços domésticos. Vamos, aqui, destacar duas delas por sua amplitude e importância, a saber, o estudo patrocinado pelo Painel de Alto Nível de Especialistas em Segurança Alimentar (HLPE) vinculado ao Comitê de Segurança Alimentar Global das Nações Unidas (Daviron, B. *et al.*, 2011), e o chamado documento inter-agências realizado por um conjunto de organismos internacionais por demanda dos países integrantes do G20 (FAO, 2011c). Referências serão feitas, também, a outros estudos conduzidos por pesquisadores ou instituições de pesquisa.

Iniciaremos apresentando uma síntese do diagnóstico e das proposições contidas no estudo patrocinado pelo HLPE. Daviron *et al.* (2011) sustentam que a chamada volatilidade dos preços não resulta do comportamento sazonal comum aos produtos agrícolas – como pretendiam alguns analistas que estariam subestimando a complexidade da questão – senão que nela se expressa um fenômeno novo com causas não-tradicionais. O estudo identifica, corretamente, três diferentes causas da volatilidade dos preços com temporalidades distintas que se manifestam de forma combinada. A saber, a volatilidade resultaria de (i) flutuações próprias dos produtos agrícolas no curto prazo, (ii) crises periódicas da agricultura no médio prazo, ou ainda (iii) emergência de uma escassez de alimentos no longo prazo. Claro que considerar em conjunto as três causas possíveis e ajustar ou articular os instrumentos respectivos constitui requisito decisivo para a gestão das políticas públicas correspondentes. Por exemplo, intervenções de curto prazo, embora necessárias, não raro comprometem o trato de questões de mais longo prazo.

Vejamos mais de perto os principais fatores mencionados por Daviron *et al.* (2011). Desde logo, houve uma “colagem” dos mercados de *commodities* (futuro e físico) com mercados e títulos especulativos em geral. Essa colagem trouxe para a cena novos atores participantes não tradicionais dos mercados agrícolas,

participação facilitada e mesmo favorecida pela desregulamentação dos mercados especulativos. Isso contribuiu para que os mercados de futuros extrapolassem suas funções convencionais de prover liquidez e proteção contra riscos em face das oscilações normais dos mercados de *commodities* agrícolas. Daí a sugestão de adotar o “princípio da precaução” por meio de rigorosa regulação da especulação financeira sobre *commodities* agrícolas<sup>8</sup>.

O estudo patrocinado pelo HLPE também reconhece, como todos os demais, que pressões de demanda e problemas de oferta motivados por fatores climáticos e outros contribuíram para a alta dos preços<sup>9</sup>. A carência de instrumentos de regulação nos âmbitos nacional e internacional, combinada com a liberalização financeira de mercados nacionais articulada com intensos fluxos internacionais, torna o contexto ainda mais instável e imprevisível.

Um elemento muito importante ressaltado por Daviron *et al.* (Idem) diz respeito ao reduzido nível dos estoques mundiais existentes à época e, mais grave, que os estoques de alimentos são pouco transparentes pelo controle de poucos agentes privados e têm ação limitada ao âmbito nacional. A pouca transparência dos estoques de alimentos, seja pela ausência de informação compartilhada dos estoques públicos, seja pela resistência do setor privado que alega razões de concorrência, constitui limitação persistente em muitos países, entre os quais o Brasil (ver Figura 10).

Por fim, mas não menos importante, o referido estudo demonstra como o novo contexto tornou muito improvável a manutenção do enfoque que orienta as negociações comerciais da Rodada Doha patrocinada pela Organização Mundial de Comércio, ainda preso à lógica da gestão de excedentes agrícolas gerados pelos grandes produtores e exportadores. Um dos efeitos da crise dos preços foi solapar as bases de um acordo já bastante difícil ao trazer para o primeiro plano a questão do

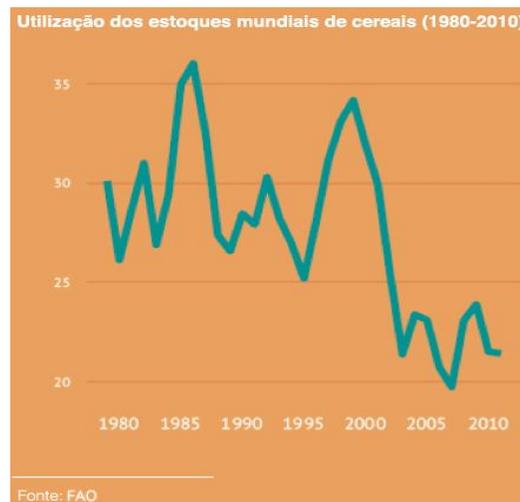
---

<sup>8</sup> Tal diagnóstico coincide com a orientação da ONU que preconiza a supervisão dos mercados futuros de *commodities* para conter alta dos preços dos alimentos. Para o Secretário-Geral Ban Ki-moon, a prioridade da agricultura deve ser produzir alimentos nutritivos e dar garantias de acesso especialmente para as mulheres e meninas; prioridade atualmente em risco devido ao papel dos mercados financeiros na volatilidade dos preços dos alimentos ([ONU Brasil](#), 12/04/ 2012).

<sup>9</sup> Para Baffes & Haniotis (2010), vínculos mais fortes entre os preços das *commodities* energéticas e não energéticas são a causa dominante do comportamento dos mercados de *commodities* alimentares, tendo havido uma contribuição específica dos investimentos financeiros em *commodities* para o pico de preços de 2007/08. Para esses autores, a demanda de alimentos dos países emergentes não representou pressão adicional sobre os preços dos alimentos, assim como foram menores que o esperado os efeitos da produção de agrocombustíveis.

acesso a mercados por importadores, contexto bem distinto do anterior que estava voltado para o acesso a mercados e “competição justa” para os exportadores. Encontram-se aí algumas das questões de governança global da segurança alimentar e nutricional, tão mais importante em face do crescente poder de um reduzido número de grandes corporações transnacionais.

**Figura 10: Evolução histórica dos estoques mundiais de cereais**

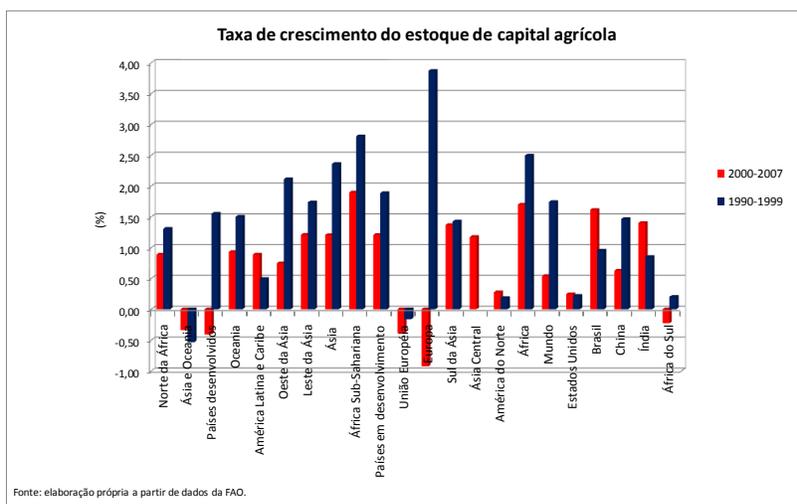


Fonte: FAO, Divisão Estatística.

Das várias contribuições aportadas por esse estudo, interessa-nos investigar mais de perto as indicações quanto aos mecanismos de transmissão dos preços internacionais aos mercados nacionais e a observação quanto à importância de fatores domésticos na explicação do comportamento dos preços nos países. Antes de abordá-los, porém, há que incorporar ainda outros componentes do contexto internacional, com base no referido documento inter-agências preparado em 2011 por um conjunto de organismos internacionais liderados pela FAO, por solicitação dos países integrantes do G20 (FAO, 2011b). Sua abordagem e proposições refletem, como esperado, o fato de se tratar de documento oficial endossado pelas respectivas agências, portanto, bastante distinto da autonomia possibilitada pela natureza mais acadêmica do estudo patrocinado pelo HLPE. Ambos os estudos, porém, têm a perspectiva de apresentar proposições de políticas para lidar com a volatilidade dos preços agrícolas e dos alimentos.

O documento inter-agências coloca ênfase na ampliação da produtividade agrícola, portanto, na necessidade de aumentar os investimentos na agricultura como principal resposta de longo prazo, com a meta de ampliar a produção mundial em 70% até 2050<sup>10</sup>. Além do componente pesquisa e desenvolvimento, salientam-se as preocupações com a sustentabilidade (terra e água) e resiliência (gestão técnica de risco) da atividade agrícola (Figuras 11a e 11b).

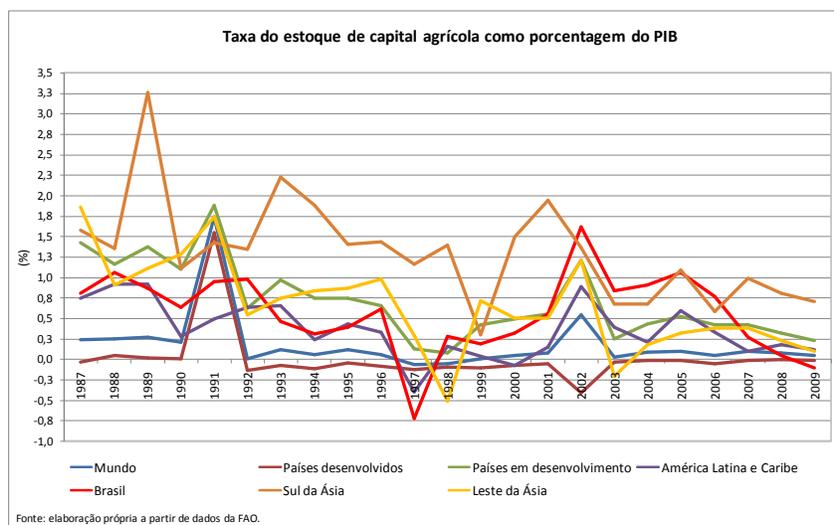
**Figura 11a: Investimento na agricultura**



Fonte: FAO.

<sup>10</sup> Para recuperar o investimento público na agricultura, ressalta-se o papel do Programa Global de Agricultura e Segurança Alimentar (GAFSP- Global Agriculture and Food Security Program), lançado em abril de 2010 e apoiado pelo Banco Mundial, FAO, FIDA e BID, entre outros.

### Figura 11b: Investimento na agricultura



Fonte: FAO.

Como proposição imediata, o documento enfatizou a necessidade de criar um Sistema de Informação de Mercado Agrícola (AMIS para a sigla em inglês), já implantado, visando ampliar a transparência e o monitoramento dos mercados e, deste modo, aperfeiçoar a coordenação internacional das respostas pelas políticas públicas às flutuações de mercado. Como proposto, o AMIS é composto por um Grupo Global de Informação sobre Mercados Alimentares (*Global Food Market Information Group*) para coleta e análise de informações<sup>11</sup>, ao lado de um Fórum de Respostas Rápidas (*Rapid Response Forum*), para oferecer sugestões e promover a coordenação de políticas em face do risco elevado para a segurança alimentar. Ao Comitê de Segurança Alimentar Global das Nações Unidas (CFS) caberia construir convergências políticas entre os países membros.

O reconhecido papel da especulação financeira com derivativos – impulsionada por “investidores não tradicionais” – acirrando a flutuação dos preços internacionais das *commodities* agrícolas, leva à proposta de regulação dos mercados futuros, especialmente, dos chamados mercados de balcão (*over-the-counter markets*). Os mercados futuros teriam se desvirtuado de suas funções clássicas de prover liquidez e proteção contra incertezas. Já em relação ao mercado físico, o documento expressa

<sup>11</sup> Sobre o Sistema de Informação de Mercado Agrícola, ver <http://www.amis-outlook.org/home/en/>

ceticismo sobre a eficácia da constituição de estoques reguladores internacionais em razão do custo elevado e da pouca efetividade para conter altas de preços. Não se desconhece a complexidade da implementação de semelhante proposta, porém, essa dificuldade não explica a opção do documento inter-agências, senão que ela se deve à aposta em iniciativas “baseadas no mercado”, no caso, na formação de estoques privados em lugar do recurso a estoques reguladores. Nessa direção admite, apenas, a formação de reservas de emergência com os menores volumes possíveis vinculados a ajuda humanitária de emergência.

As proposições contidas no documento inter-agências foram, no fundamental, adotadas pelo Plano de Ação sobre Volatilidade de Preços e Segurança Alimentar aprovado na primeira reunião dos Ministros da Agricultura dos países do G20 (sob presidência francesa) em Paris, em Junho de 2011, com a participação do Brasil. O plano se orienta por 5 objetivos principais: (i) aumentar a produção agrícola no curto e médio prazo, perseguindo a referida meta de 50% até 2050; (ii) aumentar as informações e a transparência dos mercados; (iii) fortalecer a coordenação internacional de políticas; (iv) aperfeiçoar e desenvolver instrumentos de gestão de risco para governos, empresas e agricultores; (v) aperfeiçoar o funcionamento dos mercados de derivativos de *commodities* agrícolas. Os objetivos se desdobram numa ampla plataforma de ações que não carece detalhar aqui.

Na questão dos estoques reside uma das discrepâncias entre o documento inter-agências (e o referido Plano de Ação do G20) com o estudo promovido pelo HLPE que, como vimos, considera a formação de estoques como uma das opções a serem consideradas pela comunidade internacional<sup>12</sup>. Encontra-se em Daviron *et. al.* (2011) extensa discussão sobre o tema e o pleito, sem dúvida, oportuno, de que seja reaberto o debate acerca da formação de estoques de alimentos nos âmbitos global e regional. Menos controversa é a proposição da (re)composição de estoques nacionais cuja alegada falência como instrumento de intervenção teria sido causado, segundo Daviron *et al.* (op.cit.), o uso dos estoques para propósitos muito diversos. Questionam, ademais, se os grandes agentes do setor privado teriam interesse na

---

<sup>12</sup> Schutter (2011) conferiu grande destaque para os impactos da especulação financeira internacional e a importância de re-regular os mercados correspondentes, bem como ressaltou o papel das reservas alimentares em vários níveis. Uma detalhada análise da danosa junção de especulação financeira com *commodities* alimentares encontra-se em Ghosh (2010).

redução da volatilidade dos preços e, menos ainda, a possibilidade de utilizarem seus estoques de um modo que contribua para estabilizar mercados.

Outra importante discrepância entre ambos os documentos diz respeito ao papel estabilizador dos mercados atribuído ao comércio internacional pelo documento inter-agências, premissa que informa os parâmetros orientadores das políticas domésticas e comerciais nele sugeridas. Em linha com a referida aposta na superioridade dos mecanismos privados de mercado, o documento inter-agências reafirma pleitos comuns nas negociações comerciais pela redução das barreiras comerciais, das medidas que distorcem o comércio e dos subsídios às exportações. Ao mesmo tempo, propõe a regulamentação das restrições às exportações de produtos agroalimentares que os países poderiam lançar mão para assegurar seu abastecimento interno, o que implicaria precisar a definição de “escassez crítica” à luz das regras da OMC e fortalecer os processos de consulta e notificação de restrições às exportações.

Ponto importante, o documento inter-agências reconhece a possibilidade de conflitos entre as políticas alimentares e energéticas, para o quê propõe a remoção dos subsídios e de outras formas que induzem à produção e consumo de agrocombustíveis. Essa proposição resulta do fato de que o uso de produtos alimentares como matéria-prima energética gera pressão adicional de demanda, sendo, portanto, fator alimentador da alta dos preços dos alimentos. Essa posição é, também, defendida no estudo do HLPE que, porém, vai mais longe ao propor passos adicionais para se reduzir a própria demanda por alimentos nos países ricos; questionando o padrão vigente da chamada transição nutricional que resulta no aumento do consumo de proteína animal conforme se eleva a renda. É fácil imaginar as repercussões de tal inversão de tendência na atividade pecuária e também no cultivo de grãos para ração animal, com impactos sobre o sistema alimentar global e o meio ambiente.

Em outras palavras, o crescimento econômico registrado nos últimos anos estimulou o consumo de alimentos mais protéicos, ou seja, além de comer mais, as pessoas também estariam comendo melhor com a incorporação de proteínas. O resultado é um aumento do consumo direto de cereais pelas pessoas e da utilização de cereais e oleaginosas para produção de ração para animais. Entre 1985 e 2007, os

chineses, por exemplo, aumentaram o consumo de carne em 150%, isto é, de 20 para 50 quilos por ano. O impacto deste aumento do consumo de carne é significativo quando se sabe que são necessários até oito quilos de grãos para produzir um quilo de carne e que a população da China já superou 1,3 bilhão (Graziano & Tavares, 2008).

Também na China, a ascensão da classe média e o maior êxodo rural da História da Humanidade têm transformado os modos de consumo. Em dez anos, de 1997 a 2007, o consumo de arroz diminuiu 4%, o de trigo 7%, porém o de frango saltou 56% e o de carne bovina 71%. Imediatamente a pressão desta mudança de padrão alimentar levou a China a consumir cada vez mais o seu estoque de grãos, que diminuiu 75% entre 1990 e 2007 (Unctad, 2012).

Em termos de uso (insustentável) dos recursos naturais, sabe-se que cada quilo de carne bovina consome em média 15 mil litros de água para ser produzido; considerando-se no cálculo desde a produção do alimento do gado até a limpeza de seus dejetos (Planeta Sustentável, 2012). Assim, o Brasil é um grande exportador de água na forma de soja e cereais. Ademais, em geral a pecuária promovida na maioria dos grandes países produtores, incluindo o Brasil, é feita de maneira extensiva, com baixo padrão tecnológico e a recorrência ao desmatamento e queimadas.

Com relação ao enfrentamento das conseqüências da volatilidade dos preços dos alimentos pelos países pobres, além do que já foi mencionado, o documento inter-agências sugere a constituição de redes internacionais de proteção por meio da ajuda internacional e do Banco Mundial, e de fundos fiduciários como o Programa de Resposta a Crise Alimentar Global<sup>13</sup>. Redes nacionais de proteção de produtores e consumidores são também propostas na forma de transferências de renda ou da distribuição de cupons e de alimentos. Por fim, sugere a adoção de variados instrumentos de gestão dos riscos (de preço e de choques climáticos) enfrentados

---

<sup>13</sup> Essas propostas foram incorporadas no referido Plano de Ação dos Ministros de Agricultura do G-20, tendo recebido manifestação positiva, com perspectiva de parceria da parte da Força Tarefa de Alto Nível das Nações (UNHLTF), criada para coordenar as ações da comunidade de doadores frente à crise dos alimentos. O Marco Global para a Ação dessa força tarefa prevê proteger os mais vulneráveis com ações de alívio emergencial e construir resiliência através de investimentos renovados na agricultura de pequena escala.

não apenas por agricultores vulneráveis, mas também pelos governos dos países mais expostos àquelas conseqüências.

Sem prejuízo da relevância de várias das sugestões que apresenta, não fica evidente no documento inter-agências como os dispositivos para lidar com a volatilidade de preços se articulariam com estratégias de promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional dos países. Registram-se apenas duas indicações nesse sentido. A mais clara é a que ratifica a aposta no comércio internacional cujos equívocos foram sobejamente demonstrados em estudos e pela própria realidade vivida por boa parte dos países em desenvolvimento desde a década de 1990, período em que se submeteram ao chamado ajuste estrutural e à liberalização comercial. Outra indicação é a perspectiva de aumentar o investimento na agricultura que, embora mais palpável, carece da crítica aos modelos agrícolas predominantes e das cadeias agroalimentares as quais estão integrados.

Vamos, agora, retomar a abordagem desenvolvida no estudo promovido pelo HLPE (Daviron *et al.*, 2011) que nos parece a mais adequada para tratar das questões que interessam ao presente estudo. Além de não estar sujeita a constrangimentos institucionais, nela é devidamente considerada a diferenciação entre os países e, no interior deles, entre os segmentos mais pobres e os melhor aquinhoados das suas populações. Nota-se essa preocupação na própria definição e uso de conceitos econômicos, como o de elasticidade-preço da demanda de alimentos, conceito central para o objeto em questão.

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. Ressaltam os autores que a elasticidade-preço dos alimentos é desigualmente distribuída no mundo, pois embora todos tenham que comer, nem todos têm a mesma capacidade de pagar mais quando se elevam os preços. Recorrem a estudo sobre a distribuição da elasticidade em nível global para mostrar que há uma relação inversa entre o nível de renda média dos países e a elasticidade-preço dos alimentos, isto é, quanto menor a renda média, mais elástica é a demanda por alimentos. Em outras palavras, as populações mais pobres comem menos quando os preços sobem.

A diferenciação entre países é ainda mais evidente quando se analisam dinâmicas econômicas presentes no sistema alimentar mundial frente às quais os países têm distintas capacidades de resposta via políticas públicas. Daviron *et al.* (idem) mostram que as desigualdades tiram o significado pretendido do equilíbrio entre oferta e demanda internacionais de alimentos, levam a distintos mecanismos de internalização dos preços internacionais e, obviamente, condicionam as possibilidades oferecidas aos países pelo comércio internacional. Retomando o ponto anterior, o aumento da renda média verificado em muitos países do mundo, principalmente, nos chamados “emergentes”, tornou menos elástica a demanda por alimentos, de modo que as variações na oferta, ao não serem compensadas pela demanda, ampliam a volatilidade dos preços. Como os países mais pobres têm maior sensibilidade ao aumento dos preços, eles terminam absorvendo, via redução de sua demanda, boa parte do ajuste quantitativo que “re-equilibra” oferta e demanda no mercado internacional. Deduz-se que a capacidade de alguns países adotarem políticas nacionais estabilizadoras visando isolar os seus mercados domésticos das flutuações internacionais nos preços também transfere para o resto do mundo parte do ajuste da demanda global aumentando a volatilidade de preços, com ônus maior para os países mais pobres.

A propósito do comércio internacional, em direção oposta à seguida pelo documento inter-agências, Daviron *et al.* (op. cit.) concluem, acertadamente, sobre o fato de o contexto atual ter tornado inaplicáveis as regras comerciais buscadas pela OMC desde a perspectiva da liberalização comercial e promoção do acesso a mercados. A propósito, sugerem ultrapassar a lógica das rodadas de negociação e a adoção de várias medidas concretas que não dependam da realização de tais rodadas. Mais importante, advogam em favor de uma nova abordagem do comércio multilateral orientada para o acesso aos alimentos em permanente risco para os mais pobres e vulneráveis, em lugar da lógica do acesso a mercados dos produtores de excedentes exportáveis. Suas recomendações incluem a recuperação da confiança no comércio internacional como um dos objetivos a ser perseguido.

Viu-se que a volatilidade dos preços internacionais das *commodities* agrícolas e a alta desses preços (com picos) são questões distintas, porém, interconectadas e que devem ser analisadas conjuntamente. Com mais razão em estudo como o nosso

que se interessa pelo comportamento dos preços domésticos dos alimentos sobre os quais incidem não apenas os preços internacionais das *commodities* como também outros determinantes nacionais. A junção dos dois eventos – flutuações com tendência de alta – dá margem ao questionamento da adequação da noção de volatilidade para caracterizar o comportamento recente dos preços agrícolas internacionais, apesar da concordância de se estar diante de um fenômeno novo, portanto, não redutível às flutuações normais desse tipo de produto. A dúvida se deve, justamente, ao fato de que as flutuações nos preços não oferecerem a perspectiva de reduções significativas dos mesmos, quando muito apontando para sua estabilização temporária em patamares superiores aos vigentes antes de 2006. Vale dizer, as flutuações nos preços correntes das *commodities* têm se dado com tendência de alta dos seus preços reais. Essa constatação está subjacente à hipótese desenvolvida no presente estudo sobre estar em curso no mundo e no Brasil um encarecimento relativo dos alimentos como reflexo desse e de outros fatores correlatos.

Como se sabe, a elevação dos preços internacionais dos alimentos interrompeu-se em Junho de 2008 devido à desaceleração da economia mundial que se seguiu à eclosão da crise financeira no 2º semestre daquele ano. Novo movimento altista se iniciou em janeiro de 2009, perdurando até 2011. Ainda que com bastante diferenciação entre produtos, estima-se, para os próximos dez anos, que os preços médios das *commodities* agrícolas deverão estar entre 10 a 20% mais altos do que no período 1997-2006, podendo chegar a 30% no caso dos óleos vegetais (OECD/FAO, 2009)<sup>14</sup>. Igualmente importante, projeta-se que os preços médios nominais do petróleo bruto para o período 2009-2018 poderão ser quase duas vezes mais altos do que a média correspondente ao período anterior (1997-2006), embora substancialmente mais baixos do que no último pico, em 2008 (Idem).

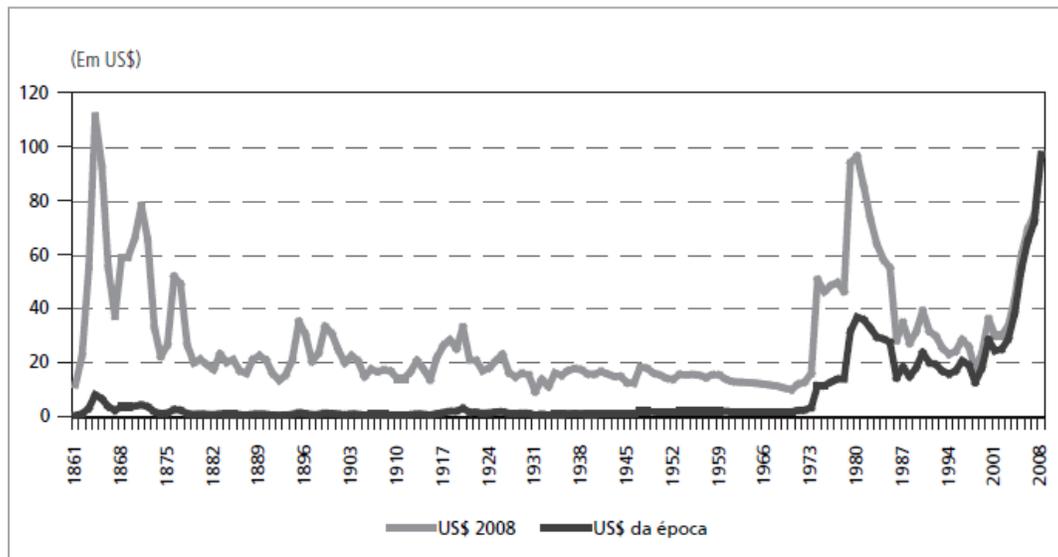
Não há previsões seguras sobre uma futura estabilização dos preços dos alimentos, dado que a elevação ocorrida entre 2006 e 2008 e as recorrências posteriores parecem ser mais do que “bolhas especulativas” que depois seriam seguidas do retorno dos preços aos patamares anteriores. Como visto na Figura 1,

---

<sup>14</sup> As projeções feitas pelo *Agricultural Outlook* OECD/FAO tem como base a comparação entre o período 1997-2006 e projeções elaboradas para o período 2009-2018 (OECD / FAO, 2009, *op. cit.*).

uma retrospectiva mais longa permite afirmar que os preços internacionais das *commodities* agrícolas e não-agrícolas apresentaram tendência altista nas duas últimas décadas, com dois picos (1996 e 2008) de intensidade crescente. A Figura 12, completa, aprofunda e corrobora este diagnóstico de mudança conjuntural dos preços das *commodities*.

**Figura 12: Evolução dos preços do petróleo (1861-2008)**



Fonte: BP (2009) citado por Barros *et al.* (2012).

Daviron *et al.* (Idem) demonstram que a transmissão da volatilidade dos preços internacionais nos mercados domésticos varia entre os países em desenvolvimento. Igualmente importante, sustentam que a volatilidade de preços resultante de fontes domésticas tem sido também um problema permanente em muitos países pobres. Por essa razão, consideram necessário diferenciar os produtos e blocos de produtos com vistas a lograr uma avaliação mais criteriosa de ambos os fatores, a saber, as repercussões do movimento dos preços internacionais nos preços internos dos alimentos e também os determinantes domésticos na formação desses preços.

Outra constatação importante sobre o pico de preços de 2007-2008 é a de que houve uma "transmissão incompleta" das variações nos preços internacionais na maioria dos preços internos dos países em desenvolvimento. Assim caracterizada, em razão da dinâmica peculiar do processo de transmissão, das diferentes opções de política e, principalmente, por ela não ter se manifestado igualmente nos movimentos de alta e de baixa. A transmissão da alta dos preços internacionais para

os preços internos se deu num processo de ajuste lento, com limitada repercussão imediata e a plena materialização do repasse no médio prazo. Registrou-se uma importante diferença entre os países que permitiram a transmissão dos movimentos dos preços internacionais em seus mercados domésticos, e aqueles que buscaram atenuar esse impacto recorrendo a instrumentos de política (estoques, compras públicas e restrições comerciais). A questão da transmissão dos preços internacionais aos preços domésticos é objeto de uma seção específica mais adiante.

Abbot (2009) critica as opções de política feitas pelos países em desenvolvimento por serem respostas de curto prazo visando mais os consumidores que os agricultores e a própria pobreza por meio da redução de tarifas externas, controle de exportações e medidas domésticas anti-inflacionárias. Elas teriam contrariado as recomendações feitas pelos organismos internacionais, que enfatizavam a combinação de medidas de alívio imediato voltadas para os pobres com ações promotoras de desenvolvimento agrícola com visão de mais longo prazo. O êxito das políticas visando isolar os mercados domésticos e seu custo macroeconômico depende do grau de dependência das importações, da disponibilidade de alternativas domésticas para produtos importados e de quão integrados estão os mercados domésticos (urbano e rural) e o internacional. O autor registra a controvérsia sobre as estratégias que focalizam apenas os pequenos agricultores, considerando serem elas mais efetivas para o enfrentamento da pobreza do que para o desenvolvimento agrícola.

Segundo Daviron *et. al.* (2011), as opções nacionais de política deveriam perseguir, simultaneamente, os objetivos de reduzir, gerir e lidar com os efeitos da volatilidade dos preços. Para tanto, constroem uma matriz em que cada objetivo poderia ser buscado com três categorias de instrumentos: baseados nos mecanismos de mercado; intervenções diretas dos Estados nos mercados; intervenções do Estado por meio de organizações da sociedade civil.

Importa registrar que além da alta nos preços afetar o acesso aos alimentos em geral, a avaliação dos seus impactos deve ser desdobrada na direção de se identificar possíveis repercussões na composição da dieta alimentar, para o quê ajuda a diferenciação do comportamento dos preços entre os grupos de produtos. Sabe-se que a primeira reação dos mais pobres à perda do seu poder aquisitivo é reduzir a

qualidade de sua dieta alimentar, impacto importante em si mesmo. Além disso, um fenômeno mais geral pode se colocar quando se adota horizonte de tempo mais longo. A eventual recomposição dos preços relativos na direção do encarecimento dos alimentos pode ter representado, como afirmam alguns estudos, um retorno a um patamar próximo ao vigente na década de 1990, mas ainda bastante inferiores aos de décadas anteriores (Figura 1). A relevância dessa comparação reside no fato de que a expansão do sistema alimentar mundial e do padrão de consumo a ele associado foi baseado, fortemente, no barateamento da alimentação em geral e, em particular, de alguns dos seus componentes. Os preços relativos tiveram papel preponderante na conformação da dieta alimentar predominante nos dias de hoje, objeto de críticas pelos efeitos dos hábitos de consumo na saúde humana e dos modelos de produção que sobrecarregam o meio-ambiente. No dizer de alguns, “é mais barato comer mal”. Desde outro ângulo, Daviron *et al.* (2011) sugerem pensar que preços altos e sua manutenção nesse patamar permitem taxar a agricultura industrializada tanto para incluir custos ambientais e outros, quanto para estimular a transição para agricultura de pequena escala. Note-se que uma das seis proposições oferecidas por esse documento é a de cortar a demanda por alimentos nos países ricos.

Para concluir essa parte, intentamos apresentar nos dez pontos listados a seguir uma síntese dos estudos e interpretações antes apresentados, em grande medida baseada em Daviron *et al.* (2011) e FAO (2011c):

- i. A volatilidade dos preços internacionais das *commodities* agrícolas não é um mero resultado do comportamento sazonal dos produtos agrícolas, configurando um fenômeno novo que envolve causas não tradicionais;
- ii. A volatilidade dos preços internacionais das *commodities* agrícolas e a alta desses preços (com picos) são questões distintas, porém, interconectadas e devem ser analisadas conjuntamente;
- iii. A compreensão do fenômeno requer a consideração conjunta de vários fatores com temporalidades distintas, bem como o envolvimento de atores não-tradicionais nos mercados de *commodities*, principalmente, em razão da colagem desses últimos com os mercados financeiros e títulos especulativos em geral;

- iv. Pressões de demanda tanto por alimentos quanto de matéria-prima para bioenergia, ao lado de problemas de oferta ocasionados por fatores climáticos e outros, contribuíram para a alta dos preços das *commodities* agrícolas;
- v. Esse quadro viu-se agravado pelo reduzido nível dos estoques mundiais, a pouca transparência dos mercados nesse e em outros componentes, junto com problemas de governança global devidos aos impasses nos acordos multilaterais de comércio e a ausência de coordenação internacional das políticas adotadas pelos países ou bloco de países;
- vi. A avaliação das repercussões internas do comportamento dos preços internacionais deve ter em conta a diferenciação entre os países e, no interior deles, entre os segmentos mais pobres e os melhor aquinhoados das suas populações;
- vii. O grau de transmissão da volatilidade dos preços internacionais nos mercados domésticos varia entre os países em desenvolvimento, porque depende do comportamento da taxa de câmbio e, principalmente, da capacidade de arcar com políticas (custosas) para isolar os mercados domésticos dos países que, em sua maioria, têm menor renda e elevada dependência dos efeitos do mercado internacional. São estes os países que tendem a carregar a maior parte do peso do ajuste;
- viii. São igualmente importantes as fontes domésticas que provocam volatilidade dos preços internos dos alimentos – mesmo quando em contextos de preços internacionais estáveis;
- ix. Houve uma “transmissão incompleta” das variações dos preços internacionais na maioria dos preços internos nos países em desenvolvimento em razão da dinâmica peculiar do processo de transmissão, das diferentes opções e da eficácia das políticas adotadas e, sobretudo, pela transmissão dos preços não ter se manifestado igualmente nos movimentos de alta e de baixa;
- x. A transmissão incompleta se expressou na forma de um processo de ajuste lento no qual a repercussão imediata das altas dos preços é limitada, porém, o repasse se completa no médio prazo, verificando-se, ademais, a persistência dos incrementos nos preços internos mesmo quando os internacionais retrocedem.

### **2.3. Repercussões na América Latina**

Não constava dos nossos objetivos iniciais abordar as repercussões das tendências dos preços dos alimentos entre os países da América Latina e Caribe, porém, constatou-se que algumas das repercussões no Brasil que nos interessavam mais de perto tinham dimensão regional, dada a crescente integração dos mercados nos blocos de países como, por exemplo, o Mercosul Ampliado. Coloca-se, também, a possibilidade de ações conjuntas entre os países em vários dos fatores que incidem sobre os preços dos alimentos. Por essas razões, optou-se por oferecer um breve panorama das tendências dos preços dos alimentos na América Latina e Caribe e de considerar os países da região na seção seguinte onde são apresentadas as principais respostas das políticas públicas com base nos dados disponíveis e nos resultados de debates em foros regionais.

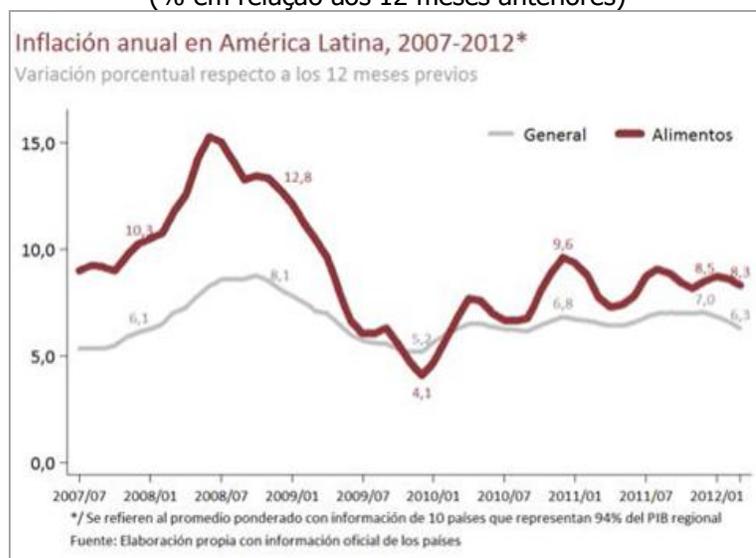
Desde as primeiras manifestações da crise alimentar, os organismos regionais alertavam para as significativas repercussões do fenômeno da volatilidade com picos de alta dos preços na América Latina e no Caribe. Segundo dados do Sistema Econômico Latino-Americano do Caribe (SELA, 2008), em Julho de 2008 a inflação dos alimentos se acelerou em todos os países da região, na maioria deles com índices superiores à inflação média. A Oficina Regional da FAO para América Latina e o Caribe (FAO/RLAC, 2008) constatou que, em agosto de 2008, a inflação dos alimentos na maioria dos vinte países analisados por ela superou em mais de 50% a inflação geral, situando-se, em alguns casos, em um patamar próximo a 100%.

A novidade e amplitude do fenômeno se viu ratificada nas constatações do mesmo estudo do SELA (2008) mostrando que, diferentemente das crises anteriores, o aumento dos preços afetou, simultaneamente, ampla maioria dos produtos agrícolas na região. A inflação daí resultante atingiu tanto os países exportadores quanto os importadores líquidos de alimentos, apesar de as repercussões sobre a segurança alimentar não terem sido iguais em todos os países. Por fim, destacou que essa elevação recorde nos preços dos alimentos ocorreu não em tempos de escassez, mas sim de abundância em termos de produção e comércio.

A Figura 13 ilustra o forte impacto da crise internacional, em 2007-2008, sobre os preços dos alimentos e, como decorrência, na inflação geral dos países monitorados pelo boletim de acompanhamento mensal de preços realizado pela representação regional da FAO na América Latina (FAO/RLAC, 2012). Acompanhando o que vimos na seção anterior, em termos globais, a crise econômica que estourou no segundo semestre de 2008 arrefeceu a alta dos preços das *commodities*, seguindo-se de nova alta na inflação geral e nos preços dos alimentos no segundo semestre de 2010 e nos primeiros meses de 2011, com desaceleração de ambas as taxas a partir do último trimestre de 2011 em quase metade dos países monitorados por essa organização, a saber: Aruba, Bolívia, Brasil, Colômbia, El Salvador, Haiti, Paraguai, Peru e República Dominicana.

**Figura 13: América Latina, Inflação anual geral e dos alimentos, 2007-2012**

(% em relação aos 12 meses anteriores)

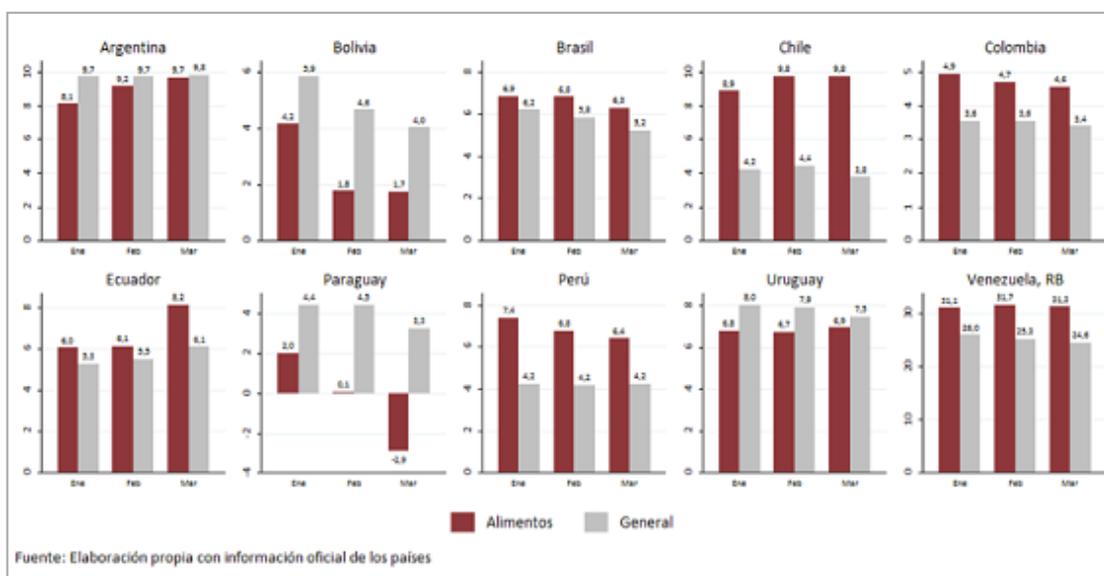


Fonte: FAO/RLAC, 2012.

A edição desse boletim referente ao mês de março de 2012 informava que a inflação anual geral e dos alimentos na América Latina localizou-se, respectivamente, em 6,3% e 8,3%. Os dados para o Brasil (5,2% e 6,3%) estiveram abaixo da média da região, enquanto que a Venezuela se destacou por taxas muito elevadas (24,6% e 31,3%). Argentina, Chile e Nicarágua tiveram inflação de alimentos no entorno de 10%. Os países da América do Sul estão representados na Figura 14. As carnes,

especialmente bovina e de aves foram as de maior impacto sobre o índice de preços ao consumidor, com registro de alta do milho na América Central.

**Figura 14: Inflação anual geral e dos alimentos na América do Sul (Jan, Fev e Mar 2011-2012, em %)**



Fonte: FAO/RLAC, 2012.

## 2.4. Respostas pelas políticas públicas e o papel das corporações

Tendo por base consultas junto a 77 países em todas as regiões do mundo quando da primeira crise alimentar, em 2008, a FAO organizou uma sistematização na qual sobressaem as seguintes constatações: (a) cerca de metade dos países adotou medidas de redução de tarifas de importação e 55% recorreram a controles de preços ou subsídios ao consumo; (b) 25% impuseram alguma restrição às exportações; (c) 25% buscaram ampliar a oferta com base em estoques de cereais; (d) apenas 16% não adotaram qualquer tipo de medida de política (Sharma, 2011a).

Em face da reincidência de situações críticas, novas consultas foram realizadas pela FAO, durante 2011, num total de doze em todas as regiões do mundo (FAO, 2011a). A principal mensagem delas extraída pela organização é a de que “não há uma única medida para todos” (*no one size fits all*). Mais do que considerar a especificidade de cada situação, a síntese reproduzida abaixo revela o amplo espectro de ações consideradas ou efetivamente implantadas pelos países:

- a) No campo das medidas macroeconômicas e comerciais, ratificou-se a necessidade de abordagens mais integradas e coordenadas, em particular, em face das restrições às exportações pelos países produtores, tidas como a principal causa de compras preventivas pelos países importadores, deste modo, pressionando os preços para cima;
- b) A cooperação e a coordenação regional foram colocadas como requisito para boa governança, devendo reunir diferentes setores do governo, setor privado, sociedade civil e organismos regionais;
- c) Reafirmou-se serem cruciais as redes de proteção aos domicílios mais vulneráveis, incluindo subsídios a consumidores, ampliação dos pagamentos de assistência social, recuperação dos salários do setor público e oferecimento de empréstimos e combustíveis subsidiados aos agricultores;
- d) Destaque foi dado ao desenvolvimento de capacidades voltadas para enfrentar a debilidade institucional de muitos países para prover bens públicos e serviços comerciais requeridos para um crescimento agrícola sustentável, o desenvolvimento rural e a segurança alimentar;
- e) Investimentos na coleta e difusão de informações devem buscar preencher a grande lacuna de dados confiáveis sobre condições de mercado e impactos reais das ações governamentais para mitigação dos altos preços dos alimentos, além dos investimentos para criação de sistemas de alerta prévio;
- f) Políticas e programas dirigidos aos produtores devem promover a "intensificação sustentável" de sistemas de produção agrícola e pecuária e construir resiliência dos pequenos agricultores aos choques climáticos e de mercado;
- g) As políticas de biocombustíveis devem ser reconsideradas em termos dos mandatos e dos subsídios que podem pressionar para cima os preços dos alimentos ou afetar o desenvolvimento dos biocombustíveis onde eles podem ser mais eficientemente produzidos.

Em sistematização mais recente das respostas nacionais no período 2007-2010, Sharma (2011a) organizou-as em cinco direções que, segundo o autor, refletem as medidas de curto e longo prazo que vêm sendo adotadas pelos países, a saber:

- i. Crescente prioridade para produção alimentar com metas mais elevadas de auto-suficiência, com perda de confiança no mercado internacional;
- ii. Em consonância com o anterior, elevaram-se os gastos dos governos com a produção alimentar na forma de subsídios para combustíveis e fertilizantes, sementes, crédito e garantia de preços combinada com compras públicas;
- iii. Tendências crescentes na direção de maior envolvimento do setor público nos mercados alimentares domésticos, com intervenções sob variadas formas de compras públicas e outros sistemas de garantia de renda, bem como via constituição de reservas;
- iv. Respostas variadas e específicas para conter os preços dos alimentos para o consumidor, podendo chegar à fixação de tetos de preço em face da desconexão entre os preços da matéria-prima e do produto processado (como no caso do trigo e das massas e pães);
- v. Estabelecimento de restrições às exportações – sendo típica a sequência que se inicia com taxas comuns, seguidas de cotas e da proibição total – as quais foram retiradas em muitos países já ao final de 2008, em outros em 2011 e em alguns poucos são mantidas até hoje.

No tocante, especificamente, às respostas dadas pelos países latino-americanos e caribenhos à crise dos alimentos, vejamos algumas constatações com base nas consultas organizadas pela FAO, em 2011, na forma de três seminários sub-regionais (Cone Sul, América Central e Caribe) e um Fórum Internacional (México) (CEPAL/FAO/IICA, 2012). Não vem ao caso repetir os elementos de diagnóstico debatidos pelos participantes desses eventos e já abordados nas subseções anteriores do presente estudo. No entanto, alguns deles expressam características particulares da região, mediadas pela grande heterogeneidade dos países que a compõem. De um lado, temos a preocupação com os impactos da alta dos preços sobre os domicílios mais pobres numa região com profundas desigualdades sociais, sobretudo nos países importadores líquidos de alimentos. De outro, ressaltaram-se os efeitos positivos da alta dos preços ao gerar divisas para os países exportadores líquidos – numa região onde se encontram grandes exportadores de cereais, oleaginosas e carnes – bem como ao contribuir para o

desenvolvimento de territórios rurais e a superação da pobreza rural e da insegurança alimentar.

Seguindo o diagnóstico para as demais regiões, propõem aproveitar o contexto para reverter o processo de subinvestimento pelo qual passou o setor agrícola, com especial atenção ao potencial da “pequena agricultura”. A afirmação do requisito de políticas de Estado para fazer frente à crise alimentar, com regulação dos mercados, vem acompanhada da ressalva quanto aos instrumentos de controle dos preços e do papel do comércio internacional de produtos agrícolas, prejudicial “aos países que apresentam vantagens comparativas e competitivas”. Completa o quadro a perspectiva de promover estreita cooperação regional junto com o favorecimento das ações multilaterais.

Já no que se refere às recomendações dos países consultados quanto à agenda de trabalho regional, destacam-se as seguintes:

- a) Transparência e concorrência nos mercados de alimentos;
- b) Melhor aproveitamento da zona de livre comércio de alimentos na região;
- c) Desenvolvimento de um enfoque regional para a segurança alimentar;
- d) Cooperação regional nos programas de proteção social;
- e) Desenvolvimento de inovações tecnológicas que incrementem a oferta de alimentos na região e no mundo;
- f) Apoio à agricultura familiar como eixo prioritário;
- g) Fortalecimento da institucionalidade pública de apoio;
- h) Processos globais de negociação visando concluir Rodada Doha, instituir reservas emergenciais globais de alimentos e instalação de sistemas de monitoramento.

Uma das facetas das tendências recentes é a oportunidade que a alta de preços cria para os países exportadores líquidos de *commodities* alimentares, entre os quais se destacam vários latino-americanos e, naturalmente, o Brasil. Bello *et al.* (2011) demonstram que os preços reais dos principais produtos básicos de exportação da América Latina têm um histórico de grande variabilidade e perturbações persistentes, porém, entre 2006 e 2009, a variabilidade teve caráter generalizado, duradouro e desvinculado de interrupções temporárias na oferta. Não obstante, trata-se de uma equação que exige considerar seus dois lados, e não apenas aquele que revela

possíveis ganhos com exportações agroalimentares quase sempre concentrados em poucas corporações (*traders*), cooperativas empresariais de grande porte e limitado número de grandes agricultores. No outro lado da equação, se encontram a contribuição dessa alta para o encarecimento dos alimentos afetando o acesso a esses bens pelos segmentos de menor renda, o limitado (se há algum) benefício para grande maioria da agricultura familiar e camponesa e, a médio prazo, os danos sociais e ambientais da continuidade do modelo agrícola que predomina na base das exportações.

Várias contribuições ajudam a problematizar as respostas à crise dos alimentos dadas pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Graziano da Silva (2012) sustenta a necessidade de promover ajustes nas políticas domésticas em ambos os blocos, seja com os países desenvolvidos aproveitando a alta dos preços dos alimentos para abrir seus mercados agrícolas e reduzir os subsídios às exportações, seja com os países em desenvolvimento instituindo programas de proteção social e ampliando acesso dos pequenos agricultores ao crédito e terra. Em simultâneo, haveria que explorar formas de tornar o comércio internacional mais justo, e não apenas mais livre. Nesse campo, como defendido por vários analistas entre os quais Hobbs (2012), está colocada a necessidade de fortalecimento das instâncias multilaterais como eixo para promover alterações na governança global da segurança alimentar.

Abbot (2009), numa abordagem desde a perspectiva de desenvolvimento, critica as opções de política feitas pelos países em desenvolvimento por serem respostas de curto prazo visando mais os consumidores do que os agricultores e a própria pobreza. Isto porque recorrem à redução de tarifas externas, controle de exportações e medidas domésticas anti-inflacionárias contrariando, portanto, as recomendações dos organismos internacionais de combinar medidas de alívio imediato voltadas para os pobres com as de desenvolvimento agrícola de mais longo prazo. As condições são diversas entre os países, conforme o grau de dependência de importações, a disponibilidade de alternativas domésticas para produtos importados e de quão integrados estão os mercados domésticos (urbano e rural) e o internacional. No entanto, cabe uma ressalva à posição de Abbot (Idem) de que as estratégias focalizando apenas os pequenos agricultores são mais efetivas para o

enfrentamento da pobreza do que para o desenvolvimento agrícola, separação problemática no tocante ao debate sobre os modelos de produção.

A avaliação sobre o padrão de intervenção dos governos, contida em boletim latino-americano (CEPAL/FAO/IICA, 2011), ratifica que eles tendem a intervir mais quando os preços sobem do que quando eles se reduzem, refletindo a maior importância da inflação e do consumidor em relação à produção agrícola. A maioria das medidas foi de curto prazo para contra-reatar à alta dos preços. Nos países desenvolvidos, a questão da volatilidade passou a integrar: (i) a Política Agrícola Comum da União Européia (aumento da oferta interna com venda de estoques, supressão da obrigatoriedade de retirar terra de produção e aumento de cotas no leite e suspensão das tarifas para cereais); (ii) o *Farm Bill 2012* nos Estados Unidos (proteção da renda dos agricultores com pagamentos anticíclicos e expansão dos inscritos no *Food Stamp*); (iii) a agenda da Cúpula de Ministros da Agricultura do G20 cujo documento já foi anteriormente abordado.

Por fim, cabe uma observação sobre as possibilidades e os desafios para a construção de estratégias regionais de soberania e segurança alimentar e nutricional, nos termos sugeridos em trabalhos recentes, baseados em amplo levantamento das políticas voltadas para a segurança alimentar e nutricional nos países do MERCOSUL Ampliado (Maluf *et al.*, 2009). Há que ressaltar o lugar da agricultura familiar e camponesa nessas estratégias não apenas pelo significado social e econômico dessa agricultura em quase todos os países do bloco, mas também por ele ser constitutivo das concepções correntes de soberania e segurança alimentar e nutricional. Isto é tão mais importante quando se observa as tensões resultantes da coexistência, por um lado, de agendas nacionais e, mesmo regionais, nas quais a agricultura familiar e camponesa se encontra valorizada e, por outro lado, as ofensivas do chamado agronegócio e de estratégias capitaneadas por grandes corporações transnacionais, que colocam em risco os direitos desses agricultores em diversos campos. Igualmente importante, é que ainda prevalece uma dissociação entre as políticas de acesso à alimentação e as políticas de fortalecimento da agricultura camponesa e familiar, dificultando a articulação entre a promoção de uma alimentação adequada e saudável e as formas de produção sustentável que valorizem a sociobiodiversidade (Schmitt e Maluf, 2010).

É de notar que as análises sobre a evolução dos preços e dos mercados de produtos agroalimentares, bem como sobre os fatores que incidem nessa evolução, abordam os fatores climáticos, as políticas públicas e, mesmo, questões ligadas à dimensão financeiro-especulativa. No entanto, o grande ausente em praticamente todas elas são os efeitos das grandes corporações transnacionais, não obstante o controle exercido por um reduzido número delas sobre todas as etapas da cadeia agroalimentar e sobre os fluxos comerciais internacionais.

Schmitt e Maluf (2010) oferecem algumas pistas para um balanço das perdas e ganhos entre os diferentes agentes envolvidos na produção, no processamento e no consumo dos alimentos atingidos pela crise dos preços e, especificamente, sobre a agricultura camponesa e familiar. Destacam, primeiramente, o grande crescimento dos lucros de diversas transnacionais do setor de alimentos no período da crise<sup>15</sup>. Isso não significa ignorar que a inflexão ocorrida nos preços dos alimentos e a sua maior volatilidade somadas aos efeitos da crise econômico-financeira global, afetaram os diferentes segmentos que atuam no setor. Nesse sentido, os autores reproduzem os resultados das entrevistas com firmas e associações profissionais apresentados no *Agricultural Outlook 2009-2018* (OECD/FAO). Entre os produtores registra-se uma “perda de confiança” em função, inclusive, dos altos custos dos insumos agrícolas. Os bancos sinalizam para uma alocação cada vez mais seletiva do crédito agrícola com ampliação das exigências de garantias. Na indústria de processamento de alimentos, os impactos mais fortes foram nas pequenas e médias empresas.

Num contexto de conformação de um novo regime alimentar global – chamado de “regime alimentar corporativo” (McMichael, 2009) – não estão ainda claras as perspectivas de desenvolvimento da recente crise dos alimentos sob aspectos fundamentais para o tema da segurança alimentar e nutricional. Ela impactou o acesso aos alimentos pelas camadas de menor renda, mesmo em países exportadores líquidos de alimentos como são vários países latino-americanos. Com repercussões diferenciadas, verificaram-se significativa expansão dos ganhos de

---

<sup>15</sup> Entre 2006 e 2007, os lucros obtidos pelas principais empresas de fertilizantes do mundo elevaram-se em 141% (Mosaic Corporation/Cargill), 95% (Sinochen/China) e 72% (Potash Corp/Canadá). Entre 2007 e 2008, a Mosaic teve crescimento de 430% em seus lucros e a Cargill em 70%. Nestlé e Unilever, que atuam à jusante da produção agrícola, tiveram crescimento também expressivo dos seus lucros (GRAIN, 2008 e 2009 *apud* Schmitt e Maluf, 2010).

muitas das transnacionais que atuam nas cadeias alimentares e de ganhos temporários causados pela volatilidade dos preços à grande agricultura, mais repercussões menos evidentes do impacto da alta dos preços para a agricultura familiar e camponesa. Seja como for, a crise trouxe consigo a volatilidade dos preços, os riscos da vinculação a um mercado global cada vez mais complexo e instável e a problemática dependência de uma oferta centralizada de alimentos, controlada por grandes empresas corporativas. Estratégias regionais alternativas – na América Latina e outras partes do mundo – englobariam: o fortalecimento da agricultura camponesa e familiar; a reestruturação dos sistemas locais de abastecimento com sua respectiva valorização de circuitos curtos de produção e consumo; a diversificação dos sistemas produtivos e de sua base genética; o melhor aproveitamento de insumos e fontes de energia localmente disponíveis; o resgate do papel do Estado (Idem).

### **3. Preços internacionais e inflação dos alimentos no Brasil**

Tendo abordado o fenômeno da volatilidade dos preços internacionais das *commodities* e sua transmissão para os preços domésticos dos alimentos em termos globais, recorrendo aos dados e interpretações correspondentes, iremos nessa seção analisar como esses fenômenos se manifestaram no caso brasileiro.

#### **3.1. Transmissão dos preços internacionais das *commodities* agrícolas para os preços domésticos: caracterizando o problema**

Como afirmado na primeira seção, a volatilidade dos preços internacionais das *commodities* agrícolas e a tendência de alta dos mesmos (com picos) são fenômenos distintos, porém, interconectados no contexto da recente crise dos alimentos, devendo ser analisados conjuntamente ao tratarmos da transmissão dos preços internacionais para os preços domésticos de alimentos. Com base, entre outros, em Daviron *et al.* (2011) vimos também que o pico de preços de 2007-2008 caracterizou-se pela “transmissão incompleta” das variações nos preços internacionais para a maioria dos preços internos nos países em desenvolvimento, assim caracterizada em razão da dinâmica peculiar do processo de transmissão, das diferentes opções de política e, principalmente, por não ter se manifestado igualmente nos movimentos de alta e de baixa.

A transmissão da alta dos preços internacionais para os preços internos se deu num processo de ajuste lento, com limitada repercussão imediata e a plena materialização do repasse no médio prazo. Registrou-se uma importante diferença entre os países que permitiram a transmissão dos movimentos dos preços internacionais em seus mercados domésticos, e aqueles que buscaram atenuar esse impacto recorrendo a instrumentos de política (estoques, compras públicas e restrições comerciais).

A transmissão incompleta fica mais evidente quando se interrompe a alta dos preços internacionais, inclusive com queda de alguns deles, e sua transmissão para os preços domésticos não se verifica na mesma extensão. Assim, os índices de preços internos mantiveram-se no patamar mais elevado, em cima do qual viriam a

acumular as novas altas que se seguiram ao primeiro pico de preços. Completa esse quadro a constatação de que os países de renda baixa enfrentaram elevações de preços superiores aos de renda média e os mais ricos.

A propósito, em texto abordando as dimensões de desenvolvimento envolvidas na alta dos preços dos alimentos, com foco nos países em desenvolvimento, Abbot (2009) parte da ideia de “transmissão imperfeita” dos preços globais sobre os preços domésticos, com muita variação entre os países. Faz importante alerta para a necessidade das pesquisas avaliarem as defasagens nos ajustes de preços com vistas à melhor antecipar os impactos internos das variações nos preços internacionais. Sugere diferenciar os efeitos sobre a transmissão de preços explicados devidos aos distintos graus de integração dos mercados doméstico e internacional daqueles que resultam das opções de política adotadas.

Em suma, a transmissão incompleta tanto pode se dar na forma de um ajuste lento (limitada repercussão imediata da elevação dos preços internacionais, com plena transmissão no médio prazo), quanto pela persistência dos incrementos nos preços internos quando os internacionais retrocedem. Lembre-se o alerta já feito de que os preços internacionais das *commodities* agrícolas são um dos fatores que determinam os preços domésticos dos alimentos, ao lado de vários outros de âmbito nacional.

Vejamos, agora, evidências internacionais sobre a transmissão dos preços internacionais para os preços domésticos obtidas em estudos a respeito. Conforme monitoramento realizado pelo Banco Mundial, os preços internacionais e os domésticos podem variar de forma independente no curto prazo, pois os primeiros são uma das muitas influências sobre os últimos; no médio e longo prazo, porém, a evolução dos preços internacionais exerce influência crítica sobre os preços domésticos. Comparando as duas fortes elevações dos preços (em dólares) de grãos comercializados internacionalmente, com picos em Junho de 2008 e na segunda metade de 2010, os preços encerraram esse último ano apenas 7% abaixo do pico anterior. Entretanto, ampliando o período de observação, entre Janeiro de 2005 e Setembro de 2010, os preços reais em dólares dos alimentos cresceram 84%, sendo bastante menor (25%) seu crescimento em moeda local. Já nos movimentos de declínio, como entre Junho de 2008 e Setembro de 2010, os preços internacionais

declinaram em 20%, enquanto que os preços locais em apenas 15% (World Bank, 2011).

Seguindo com o mesmo documento, mesmo que os preços reais dos alimentos em muitos países em desenvolvimento, no curto prazo, não tenham se elevado tanto quanto os preços em dólares, a elevação foi aguda em alguns países pobres e coloca importantes restrições no acesso aos alimentos. Para os mais pobres interessa, no fim das contas, os preços que pagam pelos alimentos que compram relativamente a sua renda monetária, questão mais complexa que a mera relação entre preços internacionais e domésticos. A ampla maioria dos alimentos consumidos nos países em desenvolvimento é produzida localmente; o milho, trigo e arroz comercializados internacionalmente representam entre 7% e 19% da produção global desses bens. Assim, os preços domésticos dependem mais de fatores como o desempenho da produção local, os tributos e subsídios e os custos de transporte e distribuição, do que das flutuações nos preços internacionais. Uma importante constatação é a de que os preços domésticos podem se elevar mais rapidamente que os internacionais em países com debilidades locais para fazer face às conjunturas críticas, enquanto que eles se retraem mais rapidamente naqueles cujas condições locais melhoraram. Acrescenta-se a possibilidade de os consumidores substituírem os produtos cujos preços se elevaram (Idem).

Outra indicação do baixo grau de transmissão dos preços internacionais para os preços domésticos encontra-se na avaliação feita por Hoyos e Medvedev (2009) sobre os impactos diretos e indiretos do aumento dos preços sobre a pobreza e a desigualdade, usando dados para o período entre Janeiro de 2005 e Dezembro de 2007. Nesse período, o índice internacional de preços dos alimentos ponderado pelo volume de comércio subiu 74%, enquanto que na quase totalidade dos países em desenvolvimento pesquisados (73 em 76) o índice de preços alimentares domésticos cresceu a taxas bastante inferiores, mesmo sem descontar a inflação doméstica. Os autores estabelecem, ainda, importante correlação ao mostrar que na grande maioria dos países em desenvolvimento pesquisados (58 em 76) houve aumento nos preços domésticos dos alimentos relativamente aos dos não-alimentos (onde estão os combustíveis); na média dos países, os preços relativos domésticos dos alimentos cresceram 5,6%, bem abaixo dos 31% registrados no plano internacional. Os autores

registram o declínio dos preços internacionais das *commodities* alimentares após o pico de meados de 2008, porém, sustentam haver indícios de que a tendência de declínio no longo prazo dos preços das *commodities* agrícolas pode estar chegando ao seu final. Em se confirmando, a crise alimentar seria uma espécie de pré-estréia de um mundo com preços alimentares mais altos, confirmando a hipótese trabalhada no presente estudo<sup>16</sup>.

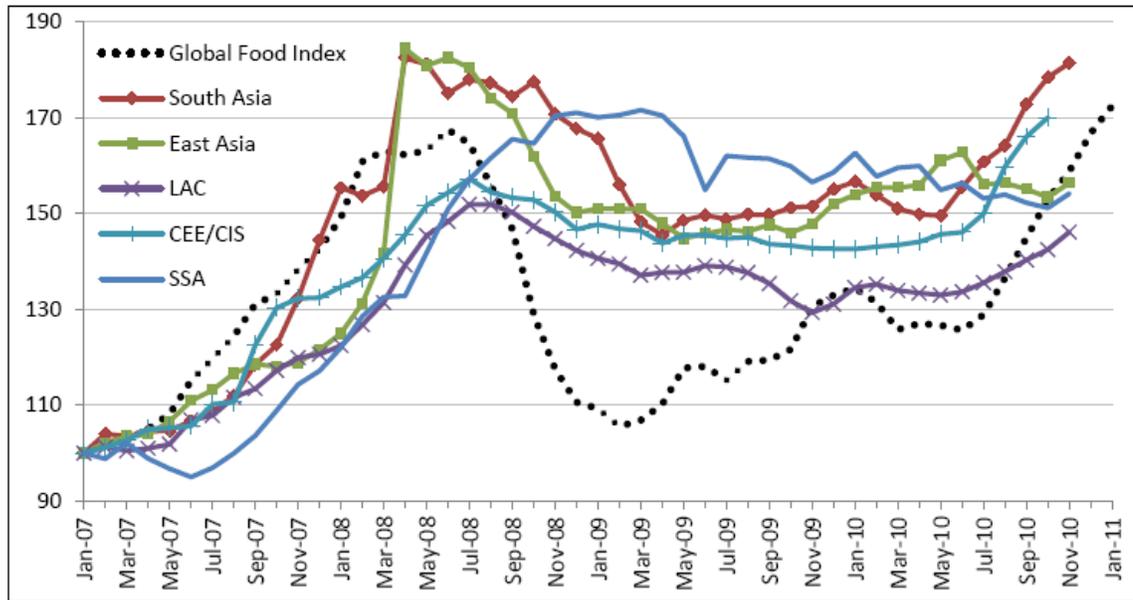
As interpretações anteriores não são dissonantes, porém, guardam diferença de grau com o estudo realizado para o UNICEF por Ortiz *et al.* (2011). Seus autores concluíram que, mesmo tendo sido retardado na África e na América Latina, verificou-se o repasse da totalidade da alta dos preços internacionais para os preços domésticos dos alimentos em grande número dos países em desenvolvimento incluídos na amostra; em alguns casos, os preços domésticos elevaram-se a taxas superiores às da alta internacional das *commodities* (Figura 15). Em suma, todos os estudos compartilham o diagnóstico de preços domésticos crescentes num contexto de volatilidade e alta dos preços internacionais. A diferença está na avaliação do grau em que se deu a transmissão dos preços internacionais para os domésticos, cujo comportamento, por sua vez, sofre influência de vários outros fatores. Os índices de preços escolhidos, a composição da amostra e o método de comparação, certamente, explicam parte das diferenças entre as avaliações.

---

<sup>16</sup> Projeções da OCDE/FAO para os cereais, no período 2011-2020, apontaram para um aumento dos preços nominais do trigo acima da sua média histórica, com preços reais decrescentes, mas ainda acima do patamar de décadas anteriores, e um aumento ainda maior dos preços do milho reduzindo a relação entre os preços de ambos os produtos. Esperava-se uma retomada da produção mundial de cereais estimulada pelos retornos mais elevados (OECD/FAO, 2011).

**Figura 15: Preços locais de alimentos por Regiões, Jan. 2007-Nov. 2010  
(ou último disponível)**

(índices médios sem ponderação; Jan. 2007=100)



Fonte: Ortiz *et al.*, (2011); a amostra inclui 5 países do Sul da Ásia, 5 da Ásia Oriental, 16 da América Latina e Caribe, 7 da Comunidade Econômica Européia/CIS e 24 da África Subsaariana.

A Figura 15 apresentada anteriormente permite observar comportamentos bastante diferenciados em termos do que se denomina de transmissão incompleta dos preços internacionais das *commodities* para os preços domésticos dos alimentos. Nos países asiáticos (Sul e Oriental), as evoluções dos preços domésticos parecem acompanhar mais de perto a do índice global, inclusive na intensidade dos picos. Já se mencionou a defasagem entre ambas as curvas nos casos da África e da América Latina, comportamento semelhante ao dos países da Comunidade Européia. No entanto, sem prejuízo da discussão sobre o grau da transmissão, a característica incompleta fica evidente quando se interrompe a alta dos preços internacionais, incluindo a queda de alguns deles, cuja transmissão para os preços domésticos não se verificou na mesma extensão em que ela se deu internacionalmente. Assim, os índices de preços internos se mantiveram em patamar mais elevado – para o quê contribuiu a alta dos preços internacionais – a partir do qual viriam a se acumular as elevações posteriores ao primeiro pico de preços internacionais. Completa esse quadro a constatação de que os países de renda baixa enfrentaram elevações de preços superiores aos de renda média e os mais ricos.

Embora útil, a comparação desses índices apresenta limitações<sup>17</sup>. Já se disse que fatores locais devem ser incorporados na explicação do comportamento dos preços domésticos dos alimentos. Além disso, o índice global se refere a *commodities* cujos preços, notadamente os cereais, costumam apresentar flutuações amplas, acentuadas pela maior volatilidade recente. Assim, é normal que variem mais que os preços domésticos agregados de produtos que são muito distintos na sua composição (vendidos *in natura* ou com vários graus de processamento) e também na dinâmica de formação dos seus preços<sup>18</sup>. Mesmo assim, cabe reter o fato de os preços domésticos dos alimentos apresentarem uma espécie de “resistência à baixa”, provavelmente, conduzida pelos setores que incorporaram o aumento de um de seus custos (matérias-primas agrícolas com preços internacionais) numa lógica oligopólica de formação dos preços dos seus produtos finais. Como ressaltado no Boletim CEPAL/FAO/IICA (2011), 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 do preço da batata.

Embora alerte que não trata da transmissão de preços conforme requerido pela literatura econométrica sobre integração de mercados, Scharma (2011b) estima uma “taxa de transmissão” dos preços internacionais nos preços domésticos dos cereais, no caso, arroz, trigo e milho, comparação mais adequada para tratar, especificamente, da questão da transmissão<sup>19</sup>. Os resultados foram expressos nas Figuras 1 a 5 reproduzidas no Anexo Estatístico. Para o conjunto dos países da amostra, considerando as duas altas dos preços internacionais em 2007/08 e 2010/11, a conclusão em síntese é que os preços domésticos dos três cereais se elevaram significativamente durante ambos os períodos. A taxa de transmissão

---

<sup>17</sup> A despeito dos limites apontados, relembremos o alerta de Abbot (2009) sobre a transmissão imperfeita dos preços globais sobre preços domésticos desde uma perspectiva de desenvolvimento. Para esse autor, identificar as defasagens nos ajustes de preços ou a transmissão incompleta é essencial para melhor antecipar os impactos internos de variações nos preços internacionais.

<sup>18</sup> A verificação da hipótese aventada quanto ao comportamento dos preços dos alimentos no varejo demandaria uma investigação mais aprofundada das principais cadeias agroalimentares, como proposto adiante.

<sup>19</sup> Foram utilizadas 155 séries de preços domésticos de cereais em 52 países (mantidas pelo FAO Global Information and Early Warning System) cobrindo cinco altas nos mercados mundiais (arroz/trigo/milho em 2007/08, e trigo/milho em 2010/11). Destaque-se que os dados domésticos mostraram, na maior parte dos países, os preços dos cereais continuando a crescer por dois ou três meses adiante que os internacionais, confirmando a defasagem da transmissão.

assim medida foi superior a 100% em 30% das séries de preços analisadas (chegou a superar 200% em vários deles), ficou entre 50 e 100% em 32% das séries e foi inferior a 50% em 36% delas. As taxas foram bastante menores no segundo período de alta devido, segundo o autor, ao aumento na produção em 2009 e ao maior recurso a estoques em 2010, além do aprendizado com o primeiro episódio.

Destaque-se, nas figuras do Anexo, a colocação do Brasil entre os dez países nos quais a taxa de transmissão da alta dos preços internacionais do arroz foi superior a 100%. No caso do trigo, a taxa esteve próxima a 100% na primeira alta e de apenas 50% na segunda. Já no caso do milho, a transmissão ficou mais próxima de 100% nas duas altas analisadas. Como ressaltado pelo autor, em vários casos, entre os quais o Brasil, a variação dos preços em moeda local é inferior à variação dos preços em dólares em razão da apreciação da moeda local no período. Isso nos leva a abordar, adiante, o papel da taxa de câmbio nessa questão.

Antes, porém, mencione-se a constatação em alguns países da América Latina de que no arroz e no milho houve transmissão mais forte e rápida da alta internacional para os preços na esfera do atacado, sendo menor ou quase nula para os preços recebidos pelos agricultores (Cepal/FAO/IICA, 2011). A análise do impacto sobre a renda dos agricultores, como lembrado, deve considerar os horizontes de tempo das decisões (a decisão de plantio se dá seis ou mais meses antes da venda) e a incerteza quanto ao preço do produto que, nesse período, pode variar em até 40% em âmbito internacional. Além disso, há a questão dos preços relativos produtos/insumos para se chegar ao efeito líquido em termos da rentabilidade para o agricultor. Retomaremos essa questão posteriormente.

### **3.2. Volatilidade dos preços internacionais das *commodities* e preços internos no Brasil**

Para abordar os elos entre os preços internacionais das *commodities* alimentares e os preços domésticos dos alimentos no Brasil, primeiramente, colocaremos em perspectiva os comportamentos dos preços internacionais e dos domésticos dos mesmos produtos nas esferas do atacado e dos preços recebidos pelos agricultores, dado ser esse o elo mais direto e adequado para tratar da

dinâmica de transmissão de preços. Em seção posterior será analisada a evolução dos preços no varejo de uma cesta de alimentos buscando, de um lado, verificar eventuais vínculos com a dinâmica de transmissão sem, porém, estabelecer uma correlação direta entre as séries de preços porque sabemos ser problemática e requerer tratamento econométrico não realizado por este estudo. Ao mesmo tempo, os preços no varejo são analisados com o intuito de abordar a questão do encarecimento relativo dos alimentos no Brasil sob influência de outros fatores para além dos preços internacionais das *commodities* alimentares. Por fim, mas não menos importante, quando houver informação disponível é ainda apresentado evolução dos termos de troca dos produtos agrícolas.

O Banco Central do Brasil oferece um modelo que pretende estimar o repasse dos preços das *commodities* nos mercados internacionais para o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), recorrendo a um Índice de *Commodities* Brasil (IC-Br) – que se desagrega em 3 sub-índices<sup>20</sup> – a partir do qual identifica a parcela das variações naqueles preços que é relevante para a dinâmica da inflação doméstica; efetua também um exercício para verificar como variações no IC-Br são repassadas para os preços ao consumidor (Banco Central do Brasil, 2010). A metodologia utilizada permite captar os impactos diretos da elevação dos custos de produção dos bens finais e também os efeitos de segunda ordem, pela propagação da elevação dos preços de alguns bens ou serviços para os demais. Os exercícios feitos indicam o repasse de um choque no IC-Br para o IPCA logo no primeiro mês em que os preços médios se elevam, atinge o pico no mês seguinte e torna-se praticamente nulo a partir do quinto mês. Conclui, ainda, que a trajetória recente do IC-Br ratifica a visão de que houve contribuição significativa nos últimos meses de 2010 para a aceleração do IPCA.

Para completar o quadro, resta tratar de um fator muito importante no que se refere à transmissão dos preços internacionais para o mercado doméstico que é o papel da taxa de câmbio. Encontra-se no Boletim CEPAL/FAO/IICA (2011) importante referência quanto aos efeitos da taxa de câmbio, dado que os preços internacionais são denominados em dólar americano. O boletim cita estudo de Shaun (2010) sobre

---

<sup>20</sup> O IC-Br agrega os indicadores relativos aos segmentos: Agropecuária (carne de boi, algodão, óleo de soja, trigo, açúcar, milho, café e carne de porco); Metal (alumínio, minério de ferro, cobre, estanho, zinco, chumbo e níquel); Energia (petróleo tipo *Brent*, gás natural e carvão).

os fatores determinantes das mudanças de mais longo prazo na volatilidade dos preços dos alimentos, que identificou uma relação positiva e estatisticamente significativa com a volatilidade da inflação nos Estados Unidos e, portanto, com o valor do dólar. Assim, a recente desvalorização do dólar frente à maioria das moedas levou a que os preços internacionais das *commodities* cotados em dólar se ajustassem a ela na forma de uma elevação das suas cotações. O efeito líquido dessa elevação nos preços domésticos depende, naturalmente, da política cambial de cada país, sendo que regimes de taxas de câmbio flutuante (como o Brasil) tendem a compensar parte da elevação dos preços com a valorização da moeda nacional.

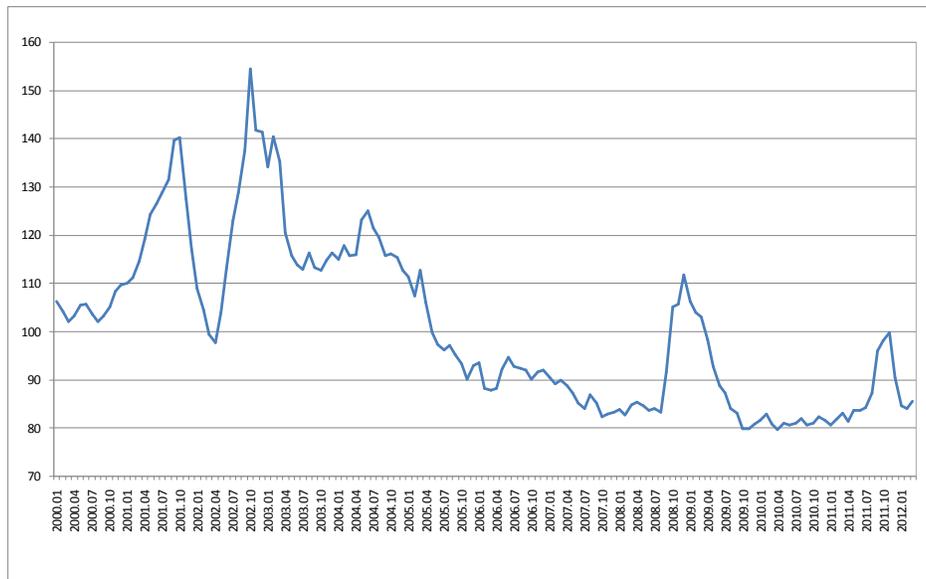
Isso é o que se constata quando observamos a evolução da taxa de câmbio efetiva real calculada pelo IPEA (Figura 16)<sup>21</sup>. Em 2007 e até meados de 2008 verificou-se a continuidade, de fato, o aprofundamento da tendência de valorização do real frente ao dólar em curso desde meados de 2004. Houve um breve intervalo no qual o dólar valorizou-se frente às demais moedas, no momento de maior turbulência da crise financeira iniciada no segundo semestre de 2008. A valorização do dólar frente ao real estendeu-se até meados de 2009, porém, o real voltou a se valorizar e assim se manteve ao longo de 2010 até meados de 2011. Como se vê, houve significativa apreciação do real em relação ao dólar nos dois períodos de alta dos preços internacionais (denominados em dólar) das *commodities* alimentares.

Claro que esses movimentos guardam alguma relação entre si, como mencionado no parágrafo anterior. Valorização/depreciação do dólar, comportamento dos indicadores de consumo e desempenho das safras agrícolas são três fatores com forte incidência de curto prazo nos preços internacionais das *commodities* alimentares. Análise do Banco Central do Brasil (2011) conclui que houve um maior grau de correlação entre a dinâmica dos preços das *commodities* e a inflação mundial na última década, resultando num comportamento mais sincronizado da inflação mundial. Esse comportamento parece dever-se à influência preponderante de fatores comuns a todas as economias, sobretudo, o impacto dos ciclos econômicos sobre a evolução dos preços das *commodities*.

---

<sup>21</sup> Taxa de câmbio calculada pela média ponderada do índice de paridade do poder de compra dos 16 maiores parceiros comerciais do Brasil em 2001. A ppc define-se pelo quociente entre a taxa de câmbio nominal (em R\$/unidade de moeda estrangeira) e a relação entre o Índice de Preço por Atacado (IPA) do país em questão e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC/IBGE) do Brasil.

**Figura 16: Evolução da taxa de câmbio real do Brasil**



Fonte: IPEADATA (Nota: 2005 = 100)

É nessa dinâmica que deve ser inserida a evolução da taxa de câmbio no Brasil cujos determinantes seria interessante abordar, porém, ultrapassaria os limites do estudo. Seja como for, a valorização cambial da moeda brasileira contribuiu para atenuar a transmissão para o âmbito doméstico da alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares. O mesmo documento do Banco Central do Brasil (2011) conclui que, embora com maior convergência entre eles, o comportamento da inflação brasileira diferenciou-se dos demais países emergentes, entre outros, devido à trajetória da taxa de câmbio que, após ter impactado acentuadamente a inflação brasileira de 1999 a 2003, atenuou, a partir de 2005, o choque dos preços internacionais das *commodities* sobre os preços domésticos.

As questões anteriores repercutem nas avaliações correntes dos impactos dos preços internacionais na agricultura brasileira, porém, em lugar de destacar o papel atenuador desempenhado pela valorização cambial na relação entre preços das *commodities* e inflação doméstica, as análises focalizam mais no papel da desvalorização cambial para “proteger” as rendas dos agricultores. Não haveria como ir, no escopo do presente estudo, muito além de uma abordagem global limitada a dados agregados e que não incorpora, devidamente, a diferenciação entre os agricultores, ou melhor, entre as agriculturas. Entre as propostas de desdobramento

do presente estudo estão futuras investigações dos impactos específicos sobre a agricultura familiar.

Homem de Melo (2011 e 2012) tem argumentado que se inaugurou no Brasil, desde meados da década de 2000, um novo ciclo de crescimento para a agricultura brasileira baseado no mercado internacional, com oscilações de ritmo em função das variações nos preços e na demanda internacionais e da incidência dos fatores climáticos no volume de produção. Sua mais recente estimativa para a Safra 2012 é de um aumento na área de 3,3% (inferior aos 5,5% da safra anterior estimulada pela recuperação dos preços em 2010)<sup>22</sup>. O autor chama de “segunda crise” a queda dos preços internacionais de oito produtos desde agosto de 2011, mais do que compensada pela depreciação cambial do real em 9,6%<sup>23</sup>, repetindo o que se passou na “primeira crise” em 2008/2009. Note-se uma leve inversão no uso da noção de crise que, para o autor, caracteriza os contextos em que a demanda cresce a taxas menores ou os preços recuam dos patamares superiores. Assim, em lugar da crise dos alimentos em 2007-2008, houve uma crise de demanda/preços em 2008-2009 com a recessão pós-crise econômica e, igualmente, em 2011 após o advento da “segunda” crise econômica.

Num contexto de mercados internacionais de *commodities* agrícolas instáveis cujos preços se tornaram mais voláteis, com picos e tendência de alta – agravado pela insuficiência dos instrumentos de coordenação de políticas e regulação dos mercados e pelo estreitamento dos elos com a especulação financeira em geral – os trabalhos consultados revelaram serem distintas as taxas de transmissão doméstica das flutuações dos preços internacionais das *commodities* alimentares mais importantes (soja, trigo e milho) e do arroz, ainda que eles não permitam chegar a

---

<sup>22</sup> A saber, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) em seu primeiro levantamento de intenção de plantio prevê recordes na área cultivada e na produção de grãos na safra 2012/2013. A previsão é de aumento entre 80,1 mil (+0,2%) até 1,36 milhões de hectares (+2,7%) na área plantada. Segundo a Conab, a produção também deve alcançar recorde entre 177,68 milhões até 182,27 milhões de toneladas, o que corresponde a uma variação na faixa de (+7,2%) até (+10,0%) de toneladas em relação à safra passada, que foi de 165,7 milhões de toneladas. O levantamento de intenção de plantio da Conab foi feito em campo por cerca de 50 técnicos, que percorreram as principais regiões produtoras do país entre os dias 17 e 28 de setembro (*Globo Rural*, outubro de 2012).

<sup>23</sup> O plantio da Safra 2011-2012 foi feito com preços em dólares pouco abaixo dos vigentes nos primeiros meses de 2011, mas com estimativa de uma depreciação cambial que acarretará aumento dos preços em reais para essa safra. Em direção inversa, os custos de produção (fertilizantes e defensivos) se vêem aumentados com uma taxa de câmbio depreciada.

graus exatos da transmissão. Veremos, a seguir, a amplitude dessa transmissão para cada um dos quatro produtos separadamente, chegando até suas repercussões nos preços recebidos e pagos pelos agricultores.

Duas importantes limitações da pesquisa aqui realizada impossibilitam aferir se a evolução dos preços internacionais das *commodities* e dos preços dos alimentos, marcada por uma tendência de alta, resultou em ganhos líquidos para os agricultores familiares no Brasil. As estatísticas de preços agrícolas disponíveis não permitem diferenciar o segmento da agricultura familiar no interior da categoria genérica "agricultores". Admite-se a possibilidade de os preços recebidos serem distintos dependendo das inserções mercantis das várias categorias de agricultores, entre outras, por razões de escala da produção, tipo de produto e grau de associativismo. A segunda limitação impede fazer inferências sobre ganhos líquidos dos agricultores devido à impossibilidade de trabalhar com o detalhamento requerido com as poucas informações disponíveis sobre custos de produção, que está indicado ao final do documento como um dos desdobramentos possíveis do estudo realizado.

Essas razões nos levaram a buscar um indicador indireto que são os termos de troca entre os preços recebidos pelos produtos agrícolas e os preços pagos pelos equipamentos e insumos utilizados em sua produção. Mesmo assim, verificar a evolução dos termos de troca entre eles não permite saber o que se passou com a renda auferida pelos agricultores, pois para tanto seria preciso considerar a evolução da produção agrícola.

Após um panorama geral extraído de acompanhamento específico para o Estado de S. Paulo, serão apresentados os comportamentos particulares dos mercados das *commodities* articulados com as relações de troca entre os preços recebidos pelos agricultores pelos produtos respectivos e os preços pagos por equipamentos e insumos para a agricultura. Além das três *commodities* alimentares (soja, trigo e milho), das carnes e do arroz, foram incluídos dados para o algodão e para outro produto fundamental do mercado interno (feijão) que, por motivos distintos, também está colocado no centro da questão dos preços. Foram considerados dois produtos industriais (trator e colheitadeira) e um insumo agrícola (fertilizantes).

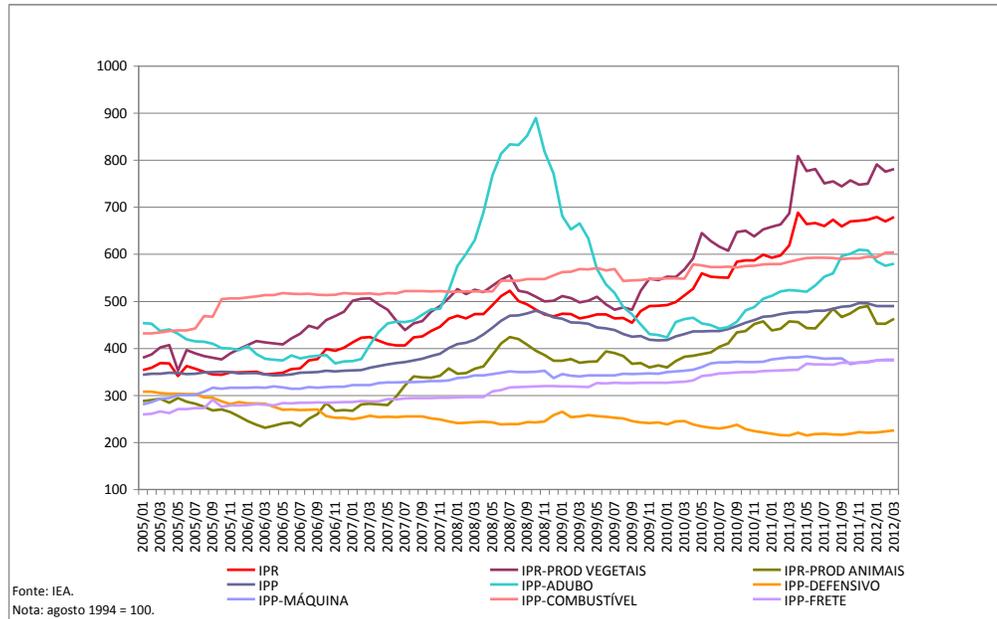
Desde logo, chama-se a atenção para a evolução dos termos de troca no caso dos fertilizantes, bastante diferenciada entre os vários produtos. Segundo especialistas, o impacto mais importante dos preços do petróleo, além dos custos dos transportes, se dá, justamente, nos fertilizantes, sendo esse impacto inicialmente grande e rápido, seguido de lento retorno aos patamares anteriores. Assim, além da transmissão interna dos preços internacionais das *commodities* alimentares, confirma-se ser obrigatória a referência ao comportamento dos preços do petróleo, pois como afirmado antes, suas flutuações antecedem e se colocam entre os fatores que explicam o próprio movimento dos preços das *commodities* alimentares.

### ***3.2.1. Preços recebidos e pagos pelos agricultores no Estado de São Paulo***

Antes de nos referirmos a cada um dos produtos, pareceu-nos ilustrativo iniciar com um panorama geral permitido pelo acompanhamento dos preços recebidos e pagos pelos agricultores no Estado de S. Paulo (Figura 17). Ela revela a trajetória ascendente dos preços recebidos pelos agricultores, com picos de alta em meados de 2008 e meados de 2011, coincidindo com os picos internacionais. A trajetória ascendente foi puxada pelos preços dos produtos vegetais, sendo acompanhada de evolução similar, porém, com alta bem menos pronunciada dos preços de produtos animais, diferença também verificada em âmbito internacional.

Em meados de 2008, a evolução do índice dos preços pagos pelos agricultores chegou a se equiparar com a evolução dos preços recebidos, refletindo o forte pico da alta nos preços do adubo e a elevação menos intensa, porém, constante, dos preços dos combustíveis; em ambos os casos sob influência dos preços do petróleo. No entanto, apesar de os preços dos combustíveis terem se mantido em elevação até o final do período considerado, o índice de preços pagos apresentou, após 2008, uma tendência de estabilização com ligeira queda, sugerindo um contexto de ganhos líquidos para os agricultores na relação de troca entre preços recebidos e pagos. Máquinas, fretes e defensivos não aparecem como fonte extraordinária de pressão de custo, apesar dos preços dos dois primeiros itens acompanharem o movimento geral de alta mantendo, assim, sua paridade com os demais.

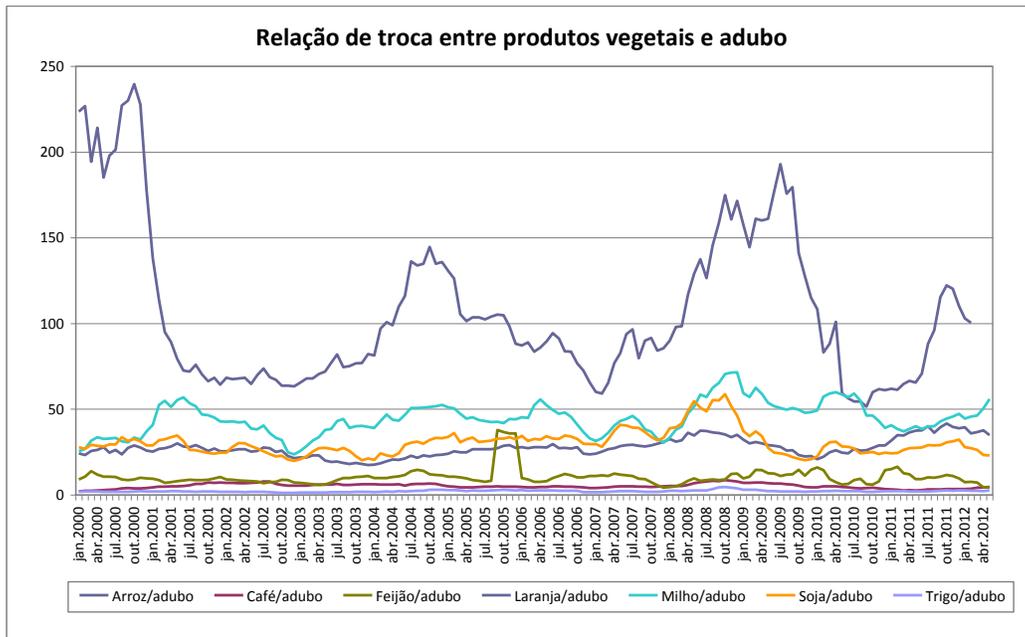
**Figura 17: Evolução dos Índices de Preços Recebidos (IPR) e Pagos (IPP) pelos Agricultores do Estado de S. Paulo**  
(Jan 2005 / Março 2012; ago/1994 = 100)



Fonte: IEA-SP

No que se refere aos insumos agrícolas, destacamos acima o importante pico de alta nos preços do adubo, em meados de 2008, e sua contribuição, junto com os combustíveis, para explicar o comportamento do índice de preços pagos pelos agricultores, ainda que não tenha comprometido a melhora nos termos de troca posteriormente a essa alta. A Figura 18 mostra que o impacto desse pico de preço foi maior para a laranja, seguida do milho, soja e arroz, e menos relevante para feijão, café e arroz.

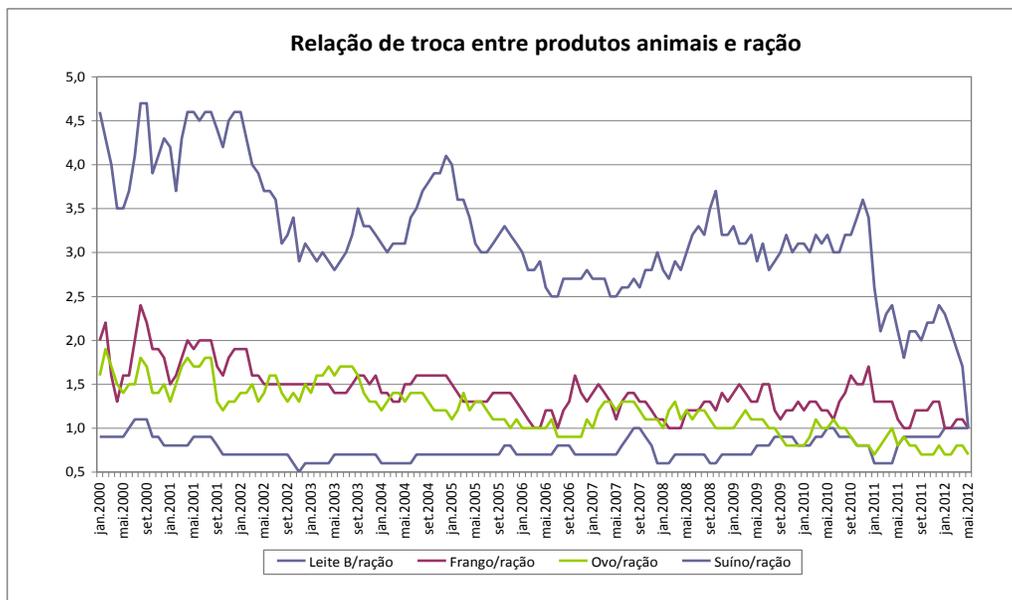
**Figura 18: Relação de troca entre produtos vegetais e adubo do Estado de S. Paulo**  
(Jan 2000 / Abr 2012)



Fonte: IEA-SP

Uma comparação análoga à anterior é cotejar os preços recebidos por produtos de origem animal com o custo da ração (Figura 19). Ela revela uma evolução dos termos de troca fortemente desfavorável para os agricultores na carne suína e, de modo bem menos intenso, para as aves e ovos. De fato, os preços dos suínos foram os que apresentaram evolução mais desfavorável permanecendo deprimidos há três anos, segundo a avaliação de gestores entrevistados por esta pesquisa. Os preços das aves e suínos tendem a acompanhar os preços da carne bovina que, no entanto, tem custo de ração menor pelo recurso à pastagem natural. Os termos de troca permaneceram relativamente estáveis no caso do leite.

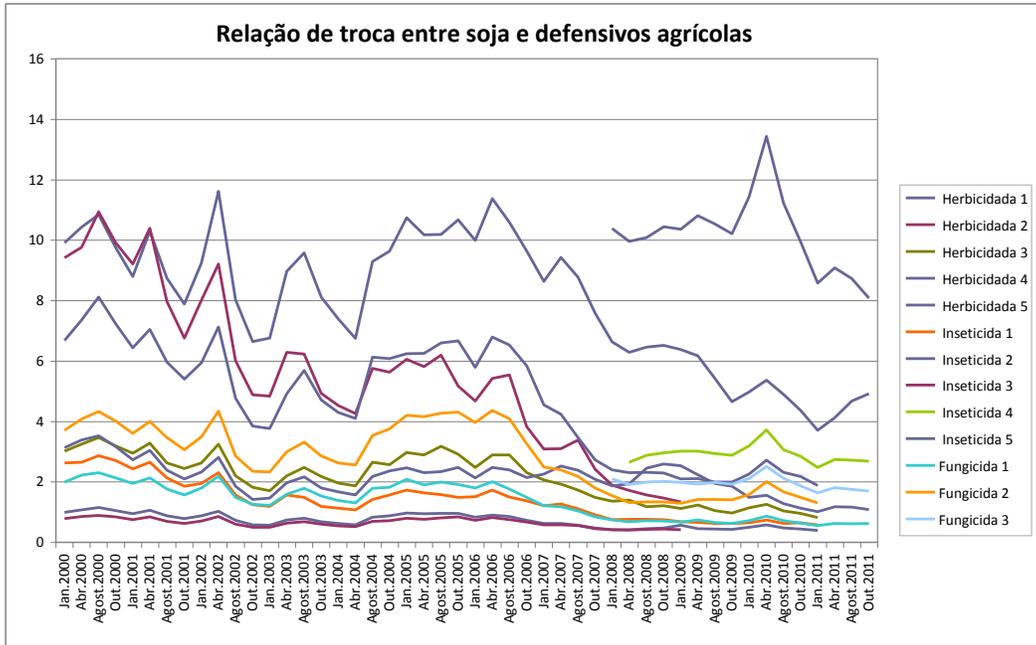
**Figura 19: Relação de troca entre produtos animais e ração do Estado de S. Paulo**  
(Jan 2000 / Mai 2012)



Fonte: IEA-SP

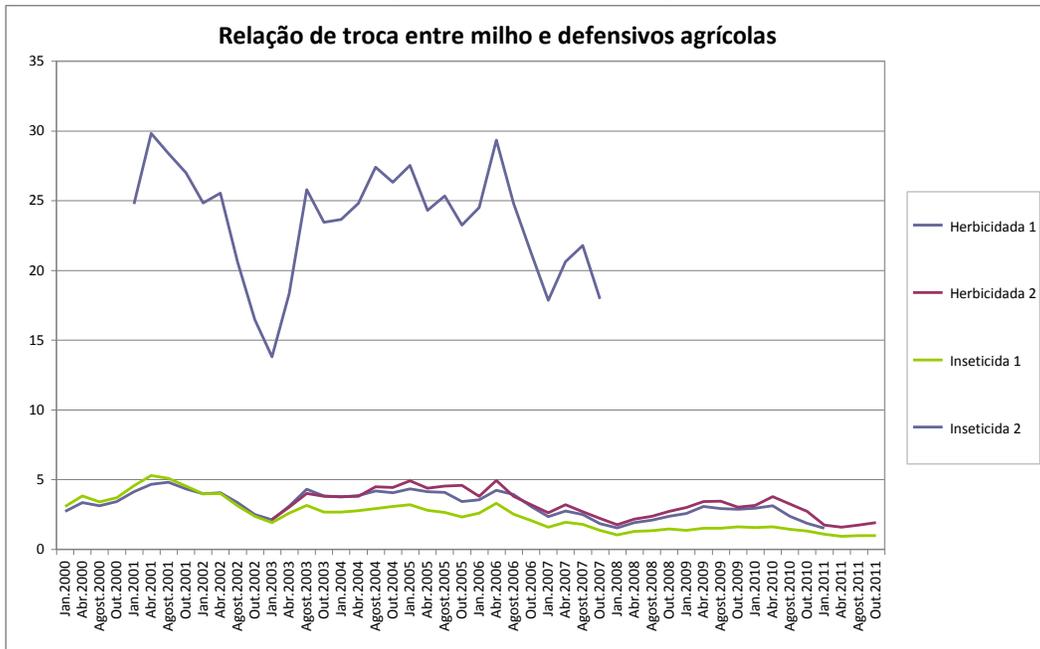
Por fim, as Figuras 20 a 23 apresentam os termos de troca entre alguns produtos e os defensivos agrícolas no Estado de S. Paulo. De maneira geral, nota-se que também no caso desses insumos, a soja conseguiu uma evolução favorável dos termos de troca, acompanhada do café e do feijão, sendo diferentes entre eles as relações com os preços específicos de herbicidas, inseticidas e fungicidas. Segundo especialista entrevistado, houve aumento de demanda de glifosato que impactou nos preços, com comportamento diferenciado entre herbicidas e pesticidas (fungicidas e inseticidas).

**Figura 20: Relação de troca entre soja e defensivos agrícolas do Estado de S. Paulo**  
(Jan 2000 / Out 2011)



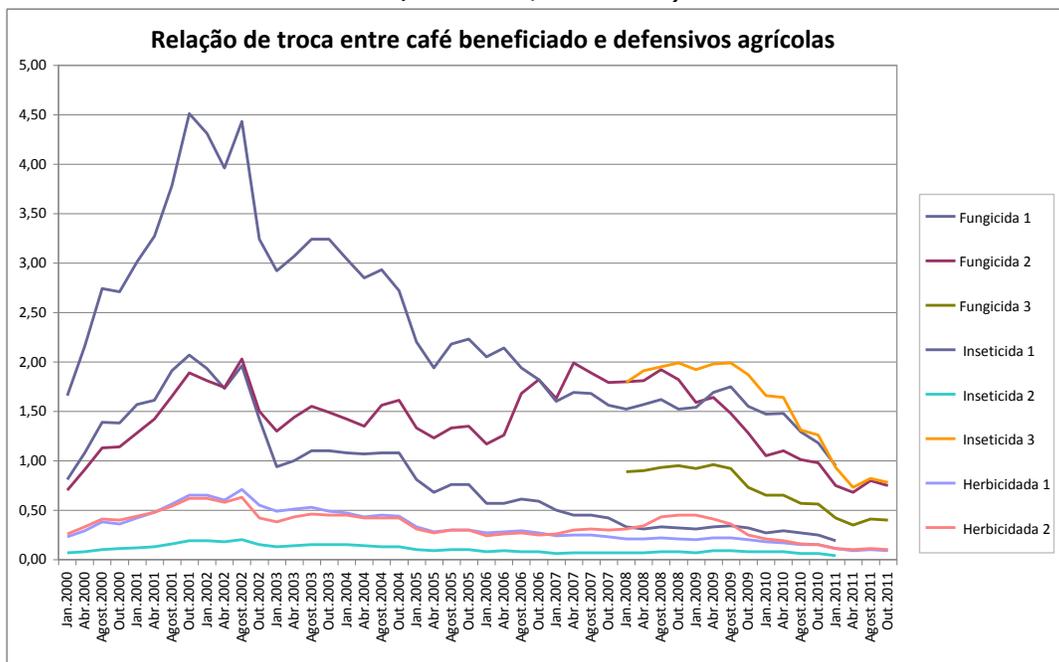
Fonte: IEA-SP

**Figura 21: Relação de troca entre milho e defensivos agrícolas do Estado S. Paulo**  
(Jan 2000 / Out 2011)



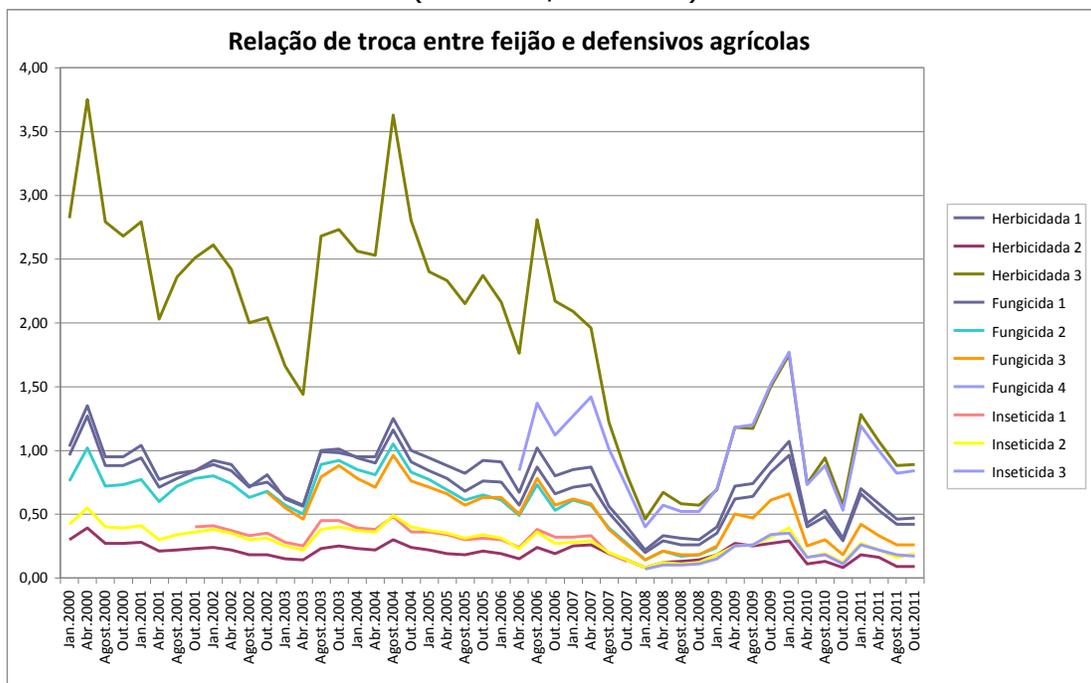
Fonte: IEA-SP

**Figura 22: Relação de troca entre o café beneficiado e os defensivos agrícolas do Estado de S. Paulo**  
(Jan 2000 / Out 2011)



Fonte: IEA-SP

**Figura 23: Relação de troca entre o feijão e os defensivos agrícolas do Estado S. Paulo**  
(Jan 2000 / Out 2011)

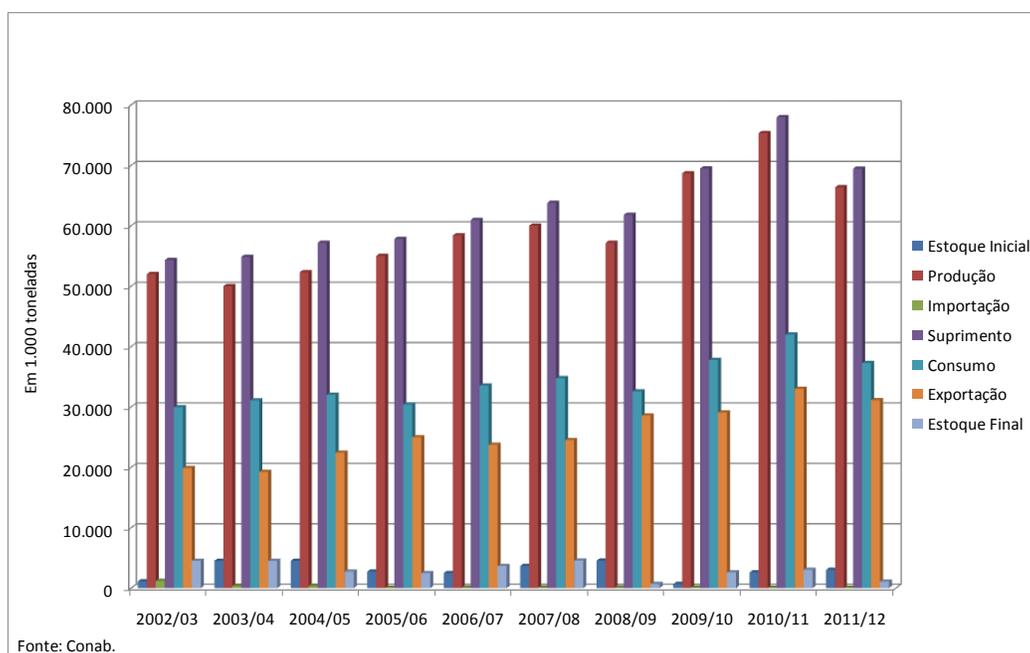


Fonte: IEA-SP

### 3.2.2. Soja

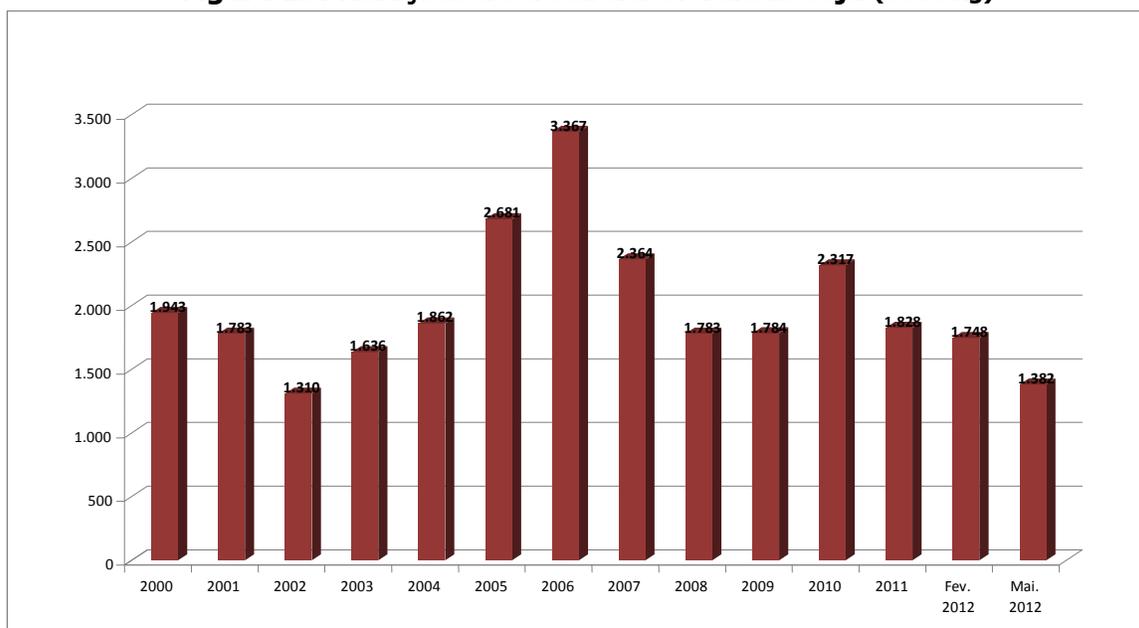
Entre as três *commodities*, a soja é a que mais apresenta os elementos característicos da volatilidade de preços internacionais com transmissão interna, mesmo que incompleta, com dois picos pronunciados (2007-2008 e 2010-2011). Sem dúvida, a condição brasileira de grande exportador desse grão explica em boa medida um comportamento que sugere maior taxa de transmissão doméstica das flutuações internacionais (Figura 24). O vínculo entre os mercados internacional e doméstico da soja no Brasil, do qual resultam movimentos articulados dos preços mais evidentes que nas demais *commodities*, fica claro quando se observa as séries de preços recebidos pelos agricultores e no atacado e os termos de troca em relação aos preços pagos por equipamentos e insumos agrícolas, apresentadas a seguir.

**Figura 24: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira de soja (em grão)**



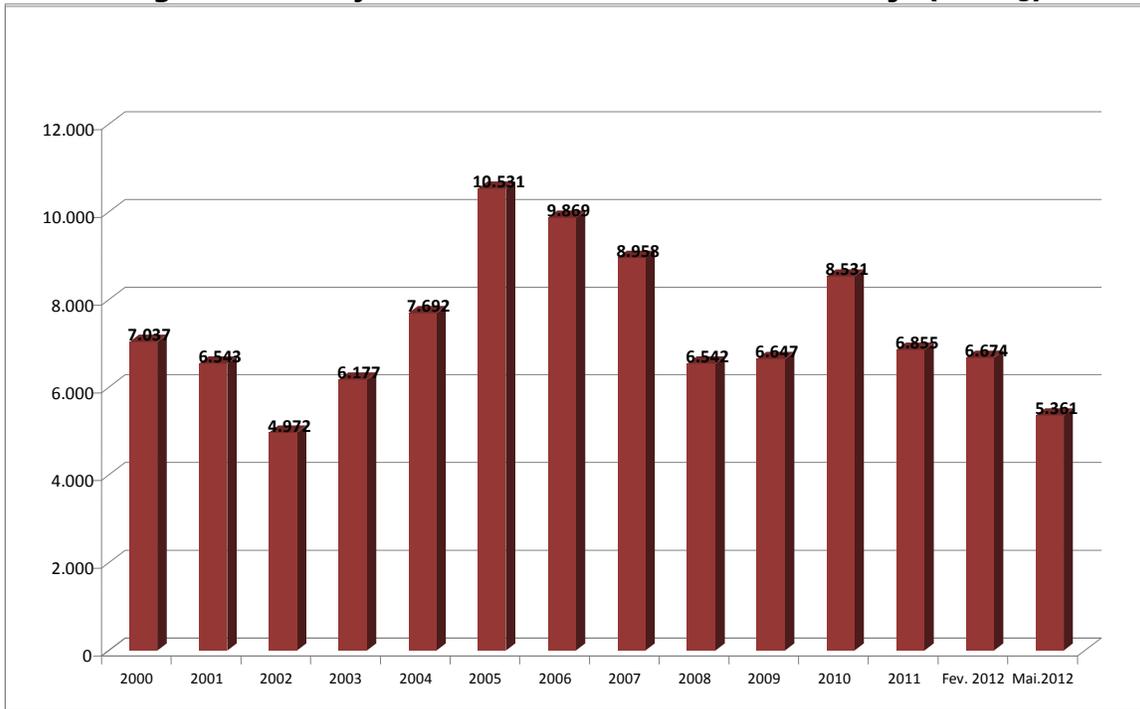
As Figuras 25 e 26 trazem a comparação entre os preços domésticos da soja e dos dois produtos industriais (trator e colheitadeira). Confirma-se que após uma seqüência de anos desfavoráveis até 2006, verificou-se uma reversão com significativa melhora nos termos de troca em 2007, 2008 e também em 2009 (ocorrência específica ao caso da soja). Parcialmente anulada em 2010, nova melhora dos termos de troca ocorreu em 2011. A soja foi a única das três *commodities* alimentares cujos preços seguiram tendo evolução favorável para os agricultores, de modo a que a melhora nas relações de troca não foi temporária com reposição da condição vigente anteriormente. O comportamento dos termos de troca é praticamente igual na relação com os preços de trator e de colheitadeira.

**Figura 25: Relações de troca trator versus soja (sc 60 kg)**



Fonte: CONAB

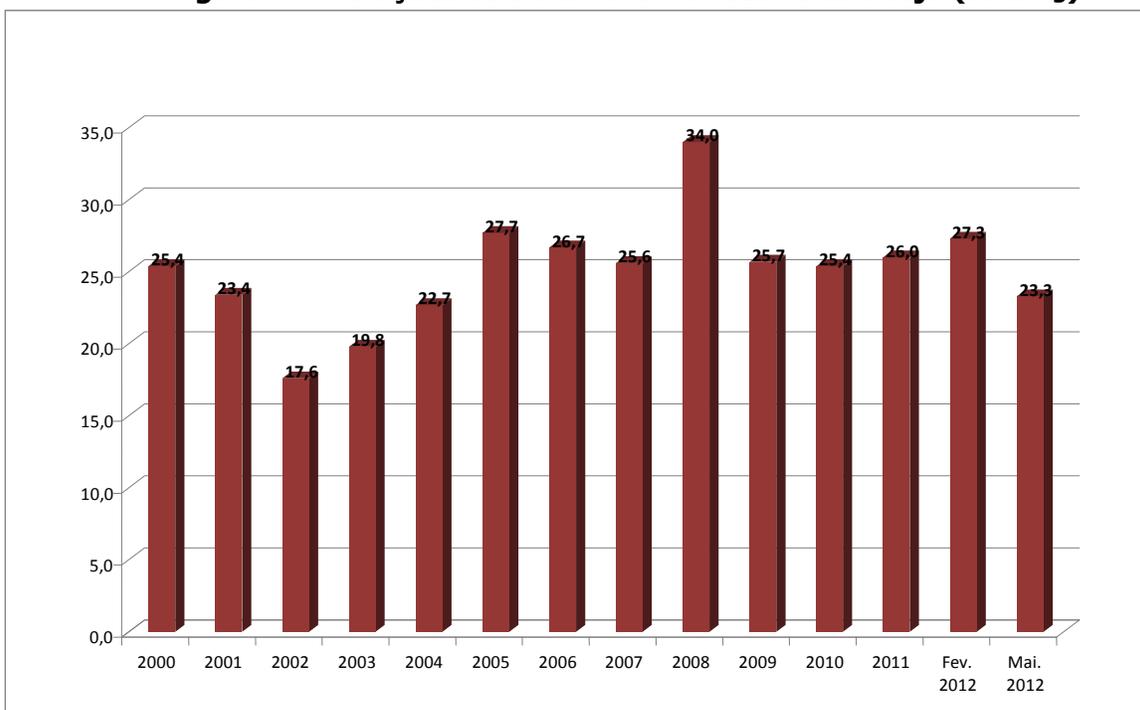
**Figura 26: Relações de troca colheitadeira versus soja (Sc 60kg)**



Fonte: CONAB

Também na relação com fertilizantes, apenas a soja logrou uma melhoria nos termos de troca que se sustentou, passado o período de alta dos preços internacionais das *commodities* em 2007-2008 (Figura 27).

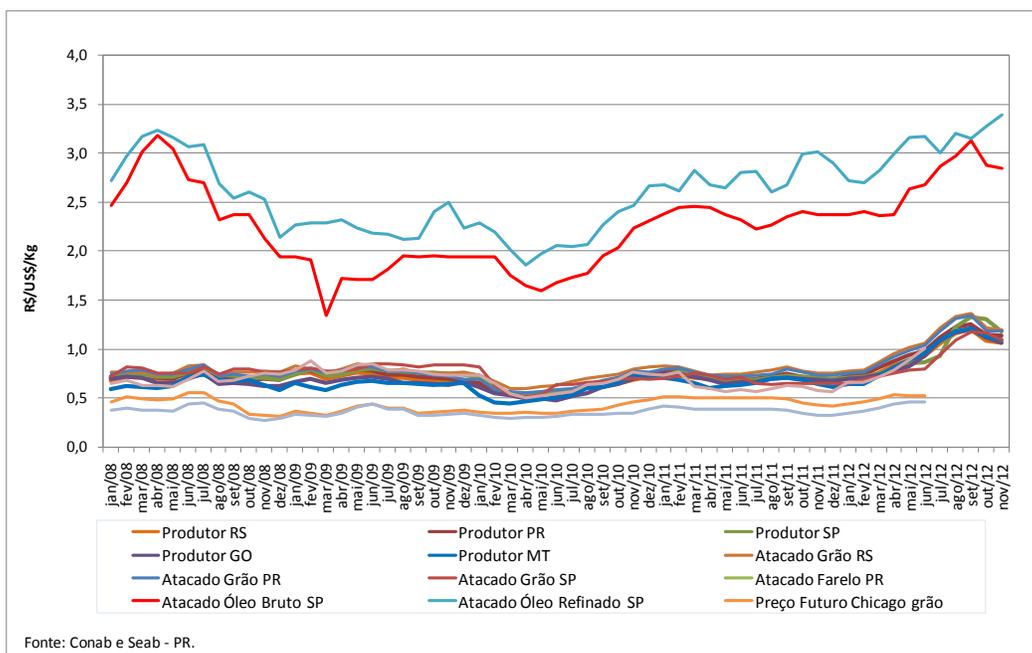
**Figura 27: Relações de troca fertilizantes versus soja (Sc 60 kg)**



Fonte: CONAB

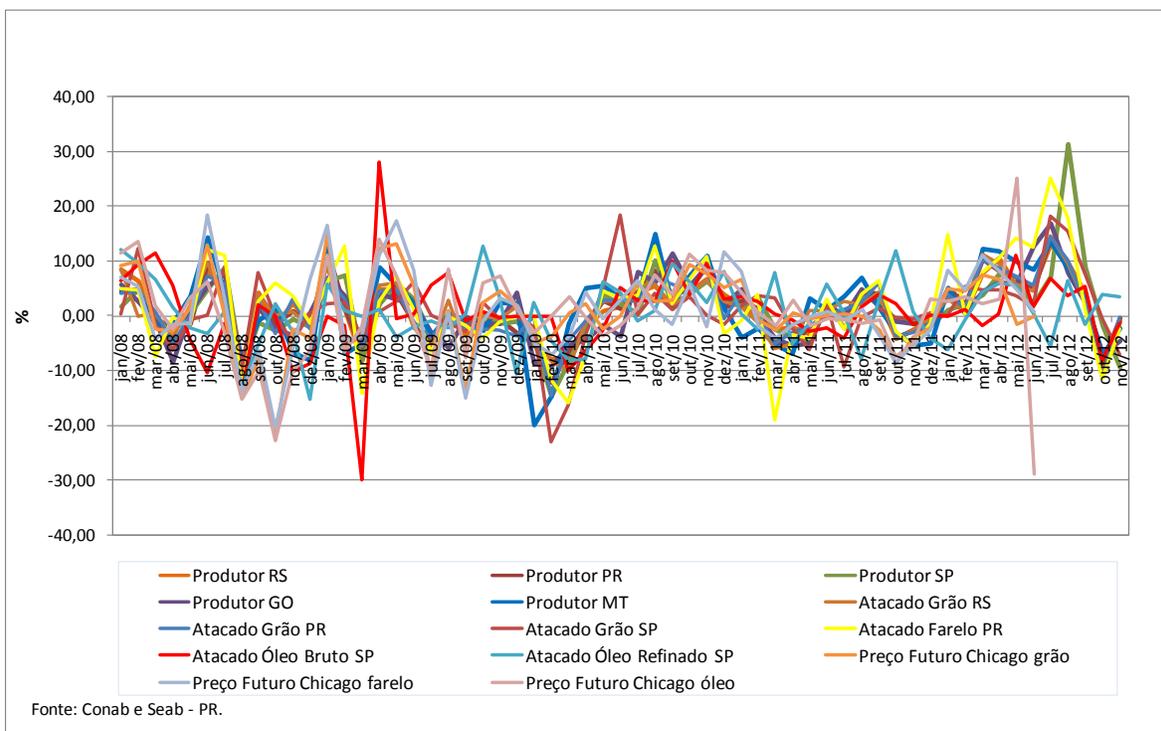
A evolução favorável dos preços recebidos pelos agricultores e também no atacado da cadeia da soja pode ser constatada pela Figura 28. Destaca-se que em 2012 essa condição tornou-se ainda mais favorável, especialmente para o produtor de grãos de São Paulo e no mercado atacadista do Paraná, comerciante de farelo de soja. No período recente chama a atenção o pico do preço do óleo de soja no mercado futuro, acompanhado de queda bruta logo após a referida alta. Apesar da permanência de importante volatilidade dos preços dos produtos da cadeia da soja, em 2008-2009 ela foi mais pronunciada que no período mais recente (Figura 29).

**Figura 28: Evolução do preço da soja brasileira**



Fonte: CONAB.

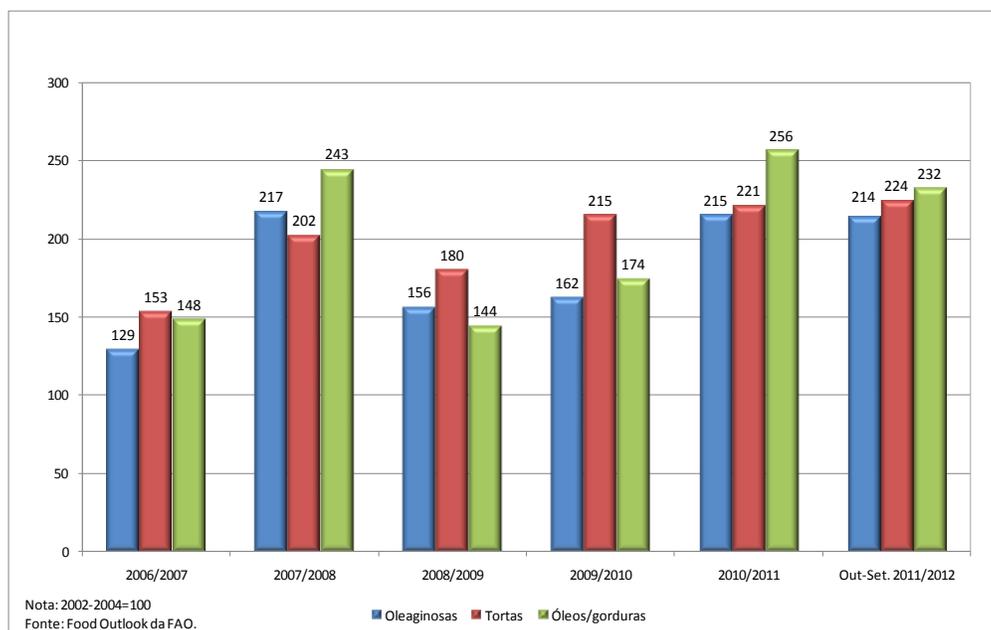
**Figura 29: Variação percentual do preço da soja brasileira**



Fonte: CONAB.

Do ponto de vista do mercado global da soja, no qual o Brasil é um ator importante como ofertante e, conseqüentemente, para a determinação dos preços internacionais, observa-se que são marcantes os dois picos de preços nos períodos 2007-2008 e 2010-2011 dos produtos da soja. Tais preços permanecem elevados e bem acima do nível observado quando antes do primeiro pico de preços dos alimentos em 2008: 66% superior no caso das oleaginosas; 46% superior no caso das tortas; 57% superior no caso dos óleos e gorduras (Figura 30). A crescente produção de óleos, gorduras e bolo de torta tem acompanhado o aumento expressivo do consumo, apesar de existir uma expectativa de elevação dos estoques acima de 30% entre a safra 2012/13\*\* e 2003/04 (Figura 31).

**Figura 30: Evolução do preço mundial dos produtos da soja**



Fonte: FAO.

**Figura 31: Evolução do mercado mundial dos produtos da soja**

Tabuada 32: Evolução do mercado mundial de oleaginosas

Em milhões de toneladas	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012*	2012/2013**
<b>Produção</b>	344,0	391,0	403,5	418,7	403,7	409,7	456,7	468,0	452,3	474,3
<b>Óleos e gorduras</b>										
Produção	131,0	142,0	148,7	152,7	155,9	161,2	172,6	181,3	181,2	186,7
Oferta	147,0	158,0	167,6	173,8	180,3	184,5	196,4	208,7	211,8	215,9
Utilização	131,0	138,0	146,0	151,5	157,0	161,7	168,7	177,0	183,9	186,1
Comércio	62,0	67,0	72,3	76,6	80,8	86,3	89,5	92,4	96,6	98,6
Proporção entre estoque/uso	12,0	14,0	14,0	14,7	14,8	14,5	16,5	17,3	15,9	16,0
<b>Bolo</b>										
Produção	87,0	99,0	101,0	106,3	101,5	98,2	114,1	118,4	111,0	119,8
Oferta	97,0	109,0	113,4	121,8	123,1	116,0	128,2	137,1	131,6	136,3
Utilização	87,0	95,0	98,3	102,5	105,0	102,9	107,4	114,4	116,9	117,7
Comércio	49,0	53,0	55,3	58,6	63,1	62,3	67,2	69,9	71,7	73,8
Proporção entre estoque/uso	11,0	13,0	15,0	17,5	17,0	13,6	17,8	18,0	14,1	15,0

Nota: \* estimado, \*\* previsto.

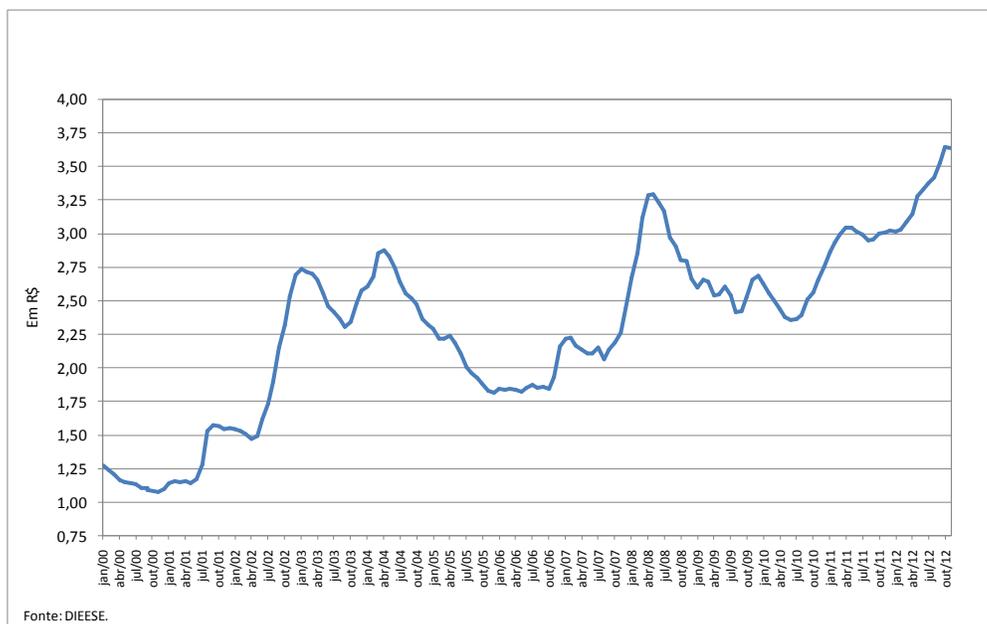
Fonte: Food Outlook da FAO de junho de 2006, junho de 2007, novembro de 2007, junho de 2009, junho de 2010, junho de 2011, maio de 2012 e novembro de 2012.

Fonte: FAO.

Com vistas a verificar a ocorrência de transmissão da alta dos preços dessa commodity agrícola até último elo da respectiva cadeia produtiva, analisou-se a evolução do preço do óleo de cozinha (de soja) pago pelo consumidor brasileiro com base em dados extraídos da pesquisa sobre o custo da cesta básica realizada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese). A Figura 32 revela a coincidência da alta dos preços domésticos do óleo no varejo com

os dois períodos de pico de preços internacionais das *commodities* alimentares (2007-2008 e 2010-2011). Recentemente, a partir de fevereiro de 2012, o preço do óleo para o consumidor voltou a apresentar uma trajetória de alta acelerada.

**Figura 32: Brasil, Evolução do preço do óleo de cozinha no varejo**



Fonte: Dieese.

### 3.2.3. Trigo

Apesar de ser um mercado internacional igualmente desenvolvido com o qual o Brasil mantém relações regulares como importador líquido, as repercussões domésticas da volatilidade dos preços internacionais do trigo são distintas quando comparadas com o caso da soja. Informações sobre o mercado mundial de trigo (Figura 33) revelam que entre o período de 2004 a 2008 a produção mundial apresentou trajetória de queda, tendo o preço mundial do trigo atingido, em 2008, sua maior cotação desde 2007 até os dias atuais (Figura 34). Segundo o índice da FAO, entre 2007 e 2008, o preço mundial do trigo sofreu um aumento de 32%, comportamento que se reproduziu no segundo período de alta dos preços internacionais, entre 2011 e 2010. Dados de janeiro a outubro de 2012 indicam uma tendência de queda do preço mundial do trigo, todavia, o preço continua acima dos patamares anteriores às duas altas dos preços internacionais dos alimentos.

Provavelmente influenciada pelas altas dos preços em 2008 e 2011, a produção mundial de trigo cresce em 2008-2009 e 2011-2012, mas logo em seguida volta a recuar.

**Figura 33: Evolução do mercado mundial de trigo**

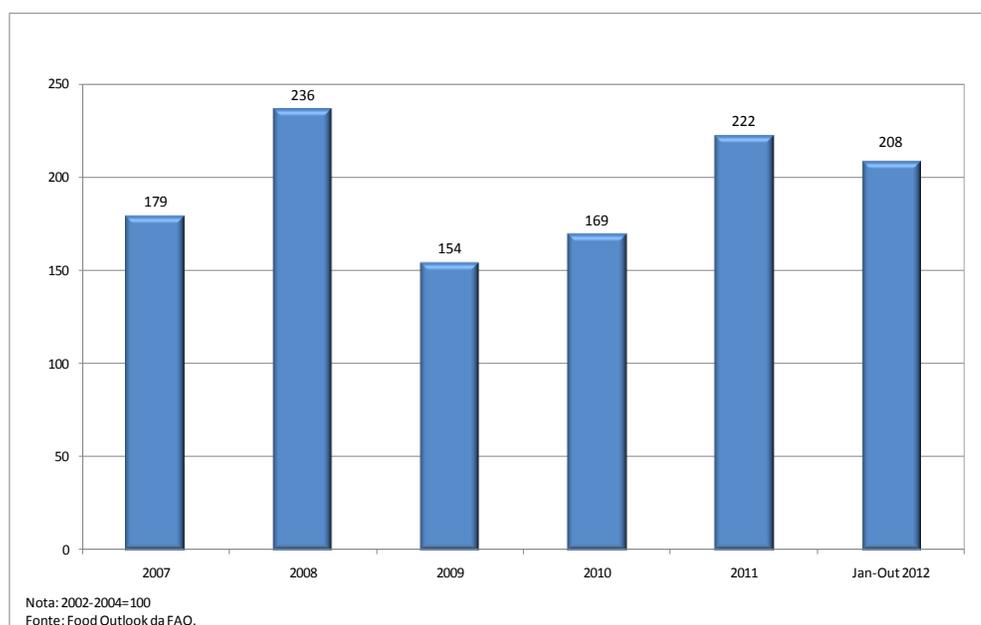
<i>Em milhões de toneladas</i>	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012*	2012/2013**
Produção mundial	632,1	626,8	616,8	610,3	683,8	684,7	655,6	699,4	661,2
Comércio mundial	110,3	109,7	110,0	112,6	139,2	129,8	124,6	147,0	135,0
Utilização mundial	619,5	625,3	627,0	618,2	648,6	658,6	664,1	697,6	687,5
Alimentação	437,8	441,9	445,8	447,0	453,2	463,3	468,0	473,8	479,1
Animal	111,2	113,7	111,8	102,1	121,7	121,0	120,8	146,3	136,1
Outros usos	70,5	69,7	69,4	69,1	73,7	74,3	75,2	77,6	72,2
Estoques mundiais	173,5	170,4	160,0	151,6	178,1	206,9	188,2	189,2	166,7
Consumo per capita mundial (kg/ano)									
Mundo	68,7	68,5	68,3	67,4	67,1	67,8	67,7	67,7	67,7
Países de baixa renda e déficit alimentar	59,9	59,6	59,4	54,7	57,4	54,4	49,9	50,0	50,2
Proporção entre estoque/uso	27,7	27,2	25,2	23,5	26,9	30,9	27,2	27,5	24,0

Nota: \* estimado, \*\* previsto.

Fonte: Food Outlook da FAO de junho de 2006, junho de 2009, junho de 2010, junho de 2011, maio de 2012 e novembro de 2012.

Fonte: FAO.

**Figura 34: Evolução do preço mundial do trigo**



Fonte: FAO.

Ao longo do período analisado o nível da produção e o do consumo mundial estão sempre muito próximos. Há inclusive períodos em que o consumo supera a produção (2006-2007; 2007-2008; 2010-2011; 2012-2013\*\*<sup>24</sup>). Em decorrência dos

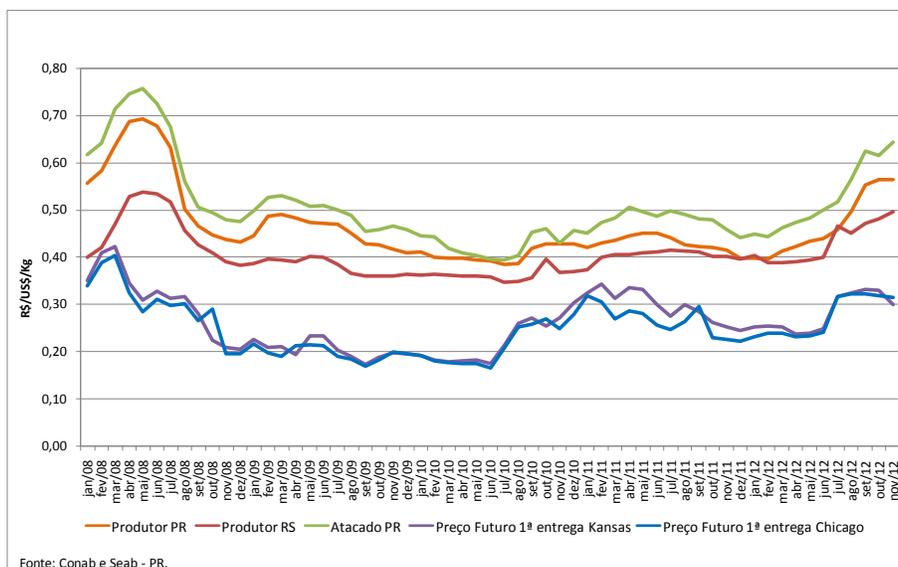
<sup>24</sup> \* estimado e \*\* previsto.

períodos de déficit, o atendimento da demanda mundial implica contração dos estoques mundiais.

Em termos de padrão de consumo, o consumo *per capita* mundial de trigo não sofre alterações significativas no período analisado, ao contrário do que é verificado para os países de baixa renda e com déficit alimentar, cujo consumo *per capita* deve cair em torno de 16% entre 2004 e 2013\*. Chama a atenção, no período de 2004 a 2013, a expectativa de aumento de 22% do consumo de trigo para alimentação animal contra apenas 9% do consumo para alimentação humana.

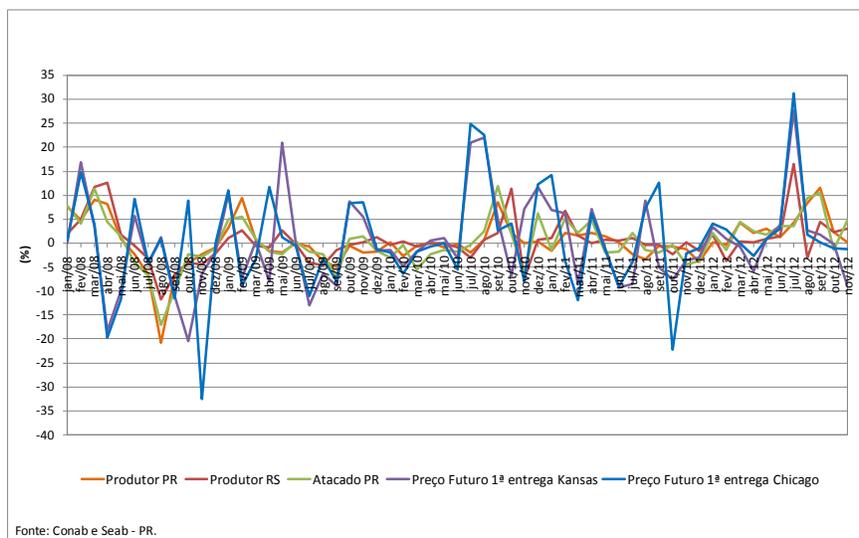
Uma análise da evolução do preço do trigo no Brasil, no período de 2008-2012, identifica picos de alta que acompanham o comportamento verificado no cenário internacional de alta dos preços mundiais dos alimentos – seja em termos de preço pago ao produtor, preço no atacado ou preço no mercado futuro. Também é característica do preço do trigo brasileiro a sua grande volatilidade (Figuras 35 e 36). O que distingue estas três categorias de preços do trigo no Brasil e o preço mundial são a intensidade da alta, a duração da tendência de alta e a recorrência do evento da alta do preço. No período da primeira alta internacional dos preços dos alimentos, registra-se no mercado à vista uma alta do preço do trigo brasileiro durante cinco meses consecutivos (Janeiro a Maio de 2008). No mês de maio ainda se observa a alta do preço do trigo brasileiro, mas já sinalizando a sua desaceleração.

**Figura 35: Evolução do preço do trigo brasileiro**



Fonte: Conab.

**Figura 36: Variação percentual do preço do trigo brasileiro**



Fonte: Conab.

No período da segunda alta internacional dos preços dos alimentos, que ocorre a partir do final de 2010, a duração do aumento do preço do trigo brasileiro no mercado à vista é um pouco menor, de três meses (Agosto a Outubro de 2010 e Fevereiro a Abril de 2011). No mercado futuro, de forma geral os picos de alta do preço do trigo brasileiro são sentidos antes que no mercado à vista e chama atenção a intensidade da alta, que chegou até 24,9% somente em julho de 2010 no mercado de Chicago e 16,8% somente em fevereiro de 2008 no mercado de Kansas. Esses dados corroboram a hipótese levantada pela literatura de que existe um forte componente especulativo no mercado futuro que explica a alta recente dos preços dos alimentos. Entre Julho a Setembro de 2010, a taxa acumulada de aumento do preço do trigo brasileiro no mercado futuro foi da ordem de 50%.

No primeiro pico de alta dos preços internacionais, no mercado doméstico o preço do trigo pago ao produtor brasileiro e o preço do atacado sofreram aumentos bastante similares. A taxa de aumento acumulada no período de Janeiro a Maio de 2008 foi de 30,3% para o produtor do Paraná, 32,8% para o produtor do Rio Grande do Sul e 29,1% no mercado atacadista paranaense. Já nos períodos de Agosto a Outubro de 2010 e Fevereiro a Abril de 2011, as taxas acumuladas foram respectivamente de: 11,1% (produtor do Paraná), 14,0% (produtor do Rio Grande

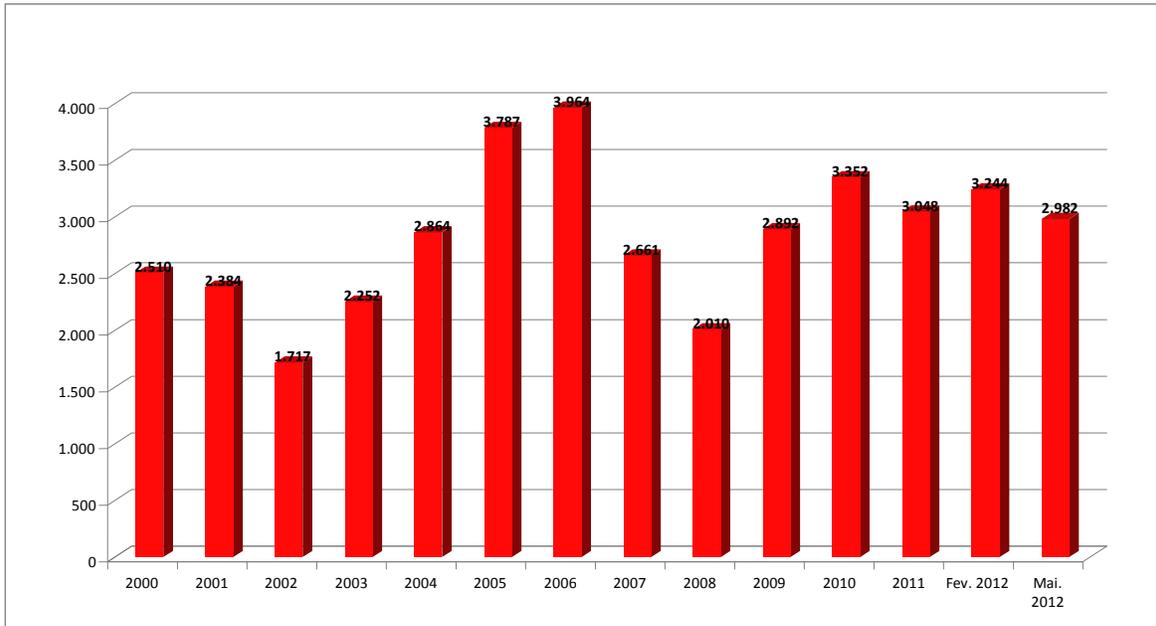
do Sul), 16,3% (mercado atacadista do Paraná), 5,6% (produtor do Paraná), 8,4% (produtor do Rio Grande do Sul), 12,0% (mercado atacadista do Paraná). Ainda que se somem as duas importantes altas de preços verificadas em 2010 e 2011, a do período de 2008 foi maior. É importante observar que embora atualmente o nível do preço do trigo brasileiro no mercado à vista seja menor do que aquele observado no pico de 2008, a partir de 2012 eles voltam a subir com taxas e picos bastante ascendentes (vide o pico de julho no mercado futuro) e estão se aproximando aos patamares do início de 2008.

As flutuações dos preços internacionais do trigo foram, portanto, menos pronunciadas com um pico no primeiro período e uma elevação mais atenuada no segundo. No entanto, ao registro da importante queda nos preços do trigo devido a boas condições climáticas e por influência da queda dos preços do milho em face de safra recorde nos EUA (*FAO – May 2012 Food Outlook*), contrapõem-se os prováveis impactos das previsões que prevêem um “desastre” no mercado do milho em face da maior seca dos últimos 50 anos nos Estados Unidos e da política de etanol desse país.

As estimativas das taxas de transmissão mostram que ela foi bastante reduzida no segundo aumento. De fato, em comparação com a maior taxa de transmissão doméstica no produto em que o país é exportador (soja), há um menor impacto no produto em que o país é importador (trigo), que pode ser explicado pelo fato de sua importância torná-lo objeto de políticas ativas de abastecimento doméstico.

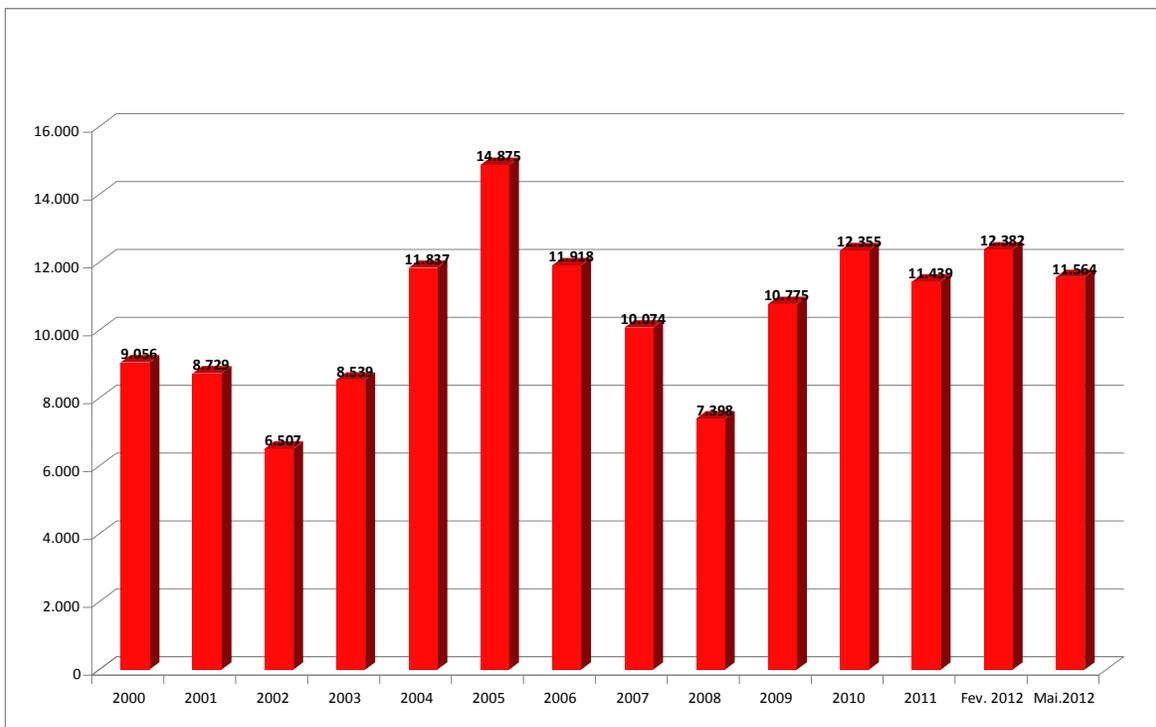
Quando comparados os preços domésticos do trigo com os do trator e colheitadeira (Figuras 37 e 38), aqui também houve uma inflexão com melhora nos termos de troca em 2007 e 2008, parcialmente anulada em 2010 com nova melhora menos significativa em 2011.

**Figura 37: Relações de troca trator versus trigo (sc 60kg)**



Fonte: CONAB

**Figura 38: Relações de troca colheitadeira versus trigo (sc 60kg)**

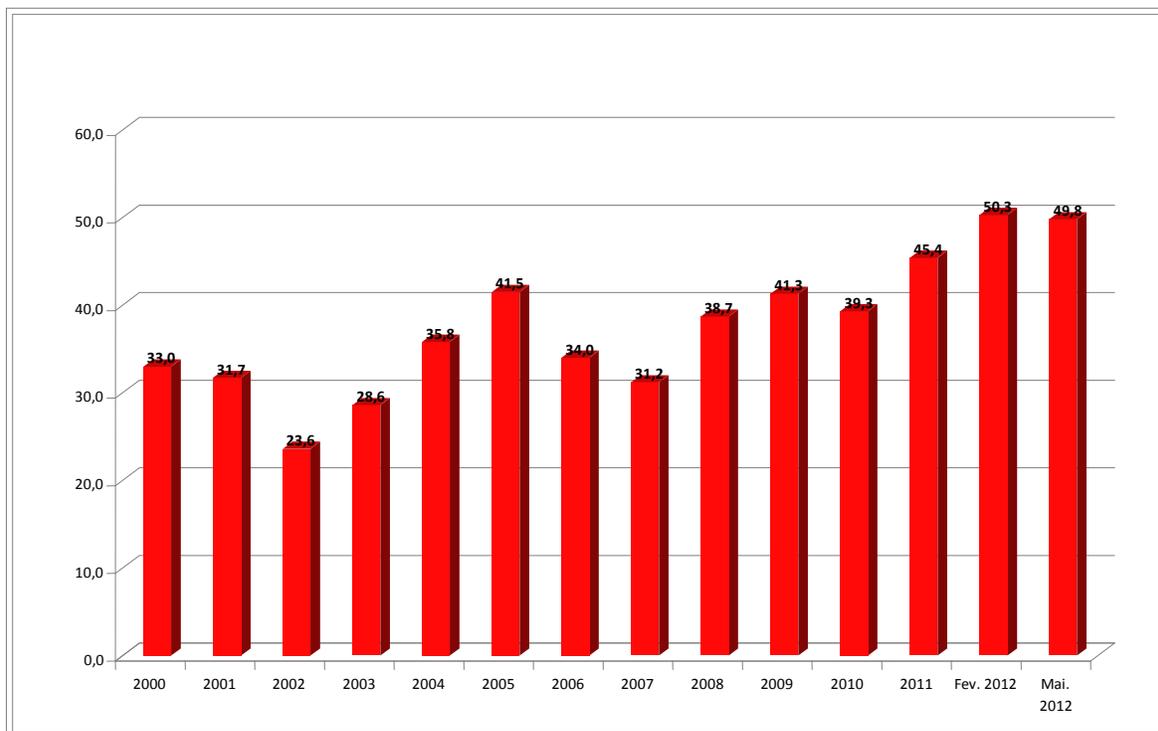


Fonte: CONAB

No trigo, assim como o milho analisado a seguir, a evolução favorável aos agricultores foi temporária, com reposição da condição vigente antes do pico de alta.

Já em relação aos fertilizantes (Figura 39), o trigo apresenta uma condição pior que as demais *commodities*, já que se configura uma tendência de deterioração dos termos de troca, com a única exceção, embora significativa, em 2006 e 2007.

**Figura 39: Relações de troca fertilizantes versus trigo (sc 60 kg)**

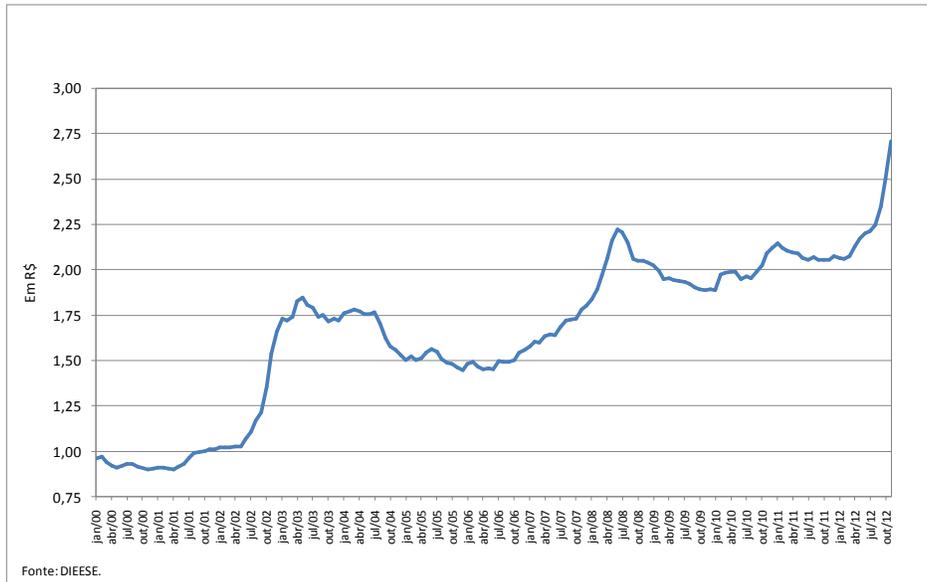


Fonte: CONAB

Para verificar a ocorrência de transmissão da alta dos preços internacionais dessa *commodity* agrícola até o último elo da respectiva cadeia produtiva, são analisados os preços do pão e da farinha de trigo pagos pelo consumidor brasileiro com base em dados extraídos da pesquisa sobre o custo da cesta básica realizada pelo Dieese. Concentrando a análise a partir de 2008, as Figuras 40 e 41 apontam um primeiro período de pico de alta do preço da farinha entre Janeiro a Junho de 2008, com aumentos mensais que variaram entre 1,9% a 5,1% e taxa acumulada de aumento no período de 21,4%. Um segundo pico (pontual) de alta ocorre entre Janeiro a Fevereiro de 2010, com aumento mensal de 4,4%. No período de Setembro de 2010 a Janeiro de 2011 há um terceiro movimento de alta, com destaque para o aumento mensal de 3,3% em novembro de 2010 e que veio a se consolidar ao longo de 2012. Neste período a taxa acumulada de aumento foi de 9,3%. Observa-se,

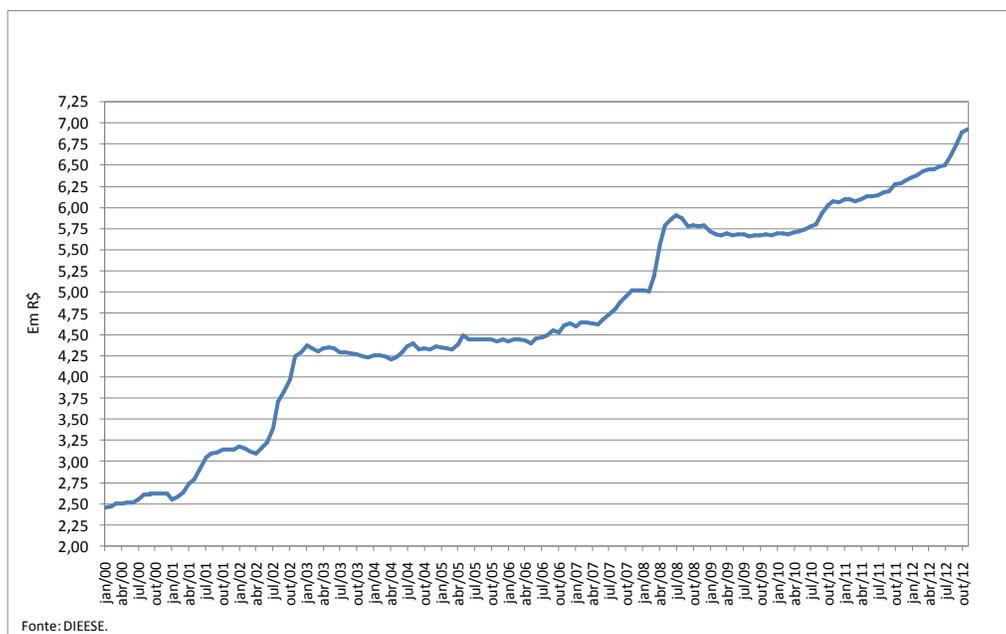
portanto, que os movimentos de alta do preço da farinha no Brasil são muito próximos em termos de duração e do período aos movimentos de alta do preço do trigo brasileiro. A partir de março de 2012, tal como ocorre com o preço do trigo, o preço da farinha voltou a subir.

**Figura 40: Evolução do preço da farinha no Brasil no varejo**



Fonte: Dieese.

**Figura 41: Evolução do preço do pão no Brasil**



Fonte: Dieese.

No caso do pão, a partir de 2008, o primeiro período de alta consecutiva do seu preço corresponde aos meses de março a julho do referido ano, com aumentos mensais que variaram de 0,7% até 7,4% e taxa acumulada de aumento no período de 17%. O segundo período de alta persistente inicia-se de forma suave a partir de abril de 2010 e se estende até novembro, com pequenas elevações mensais e taxa acumulada no período de 6,8%. A partir de abril de 2011 o preço do pão volta a subir, com tendência de alta até os dias atuais. A taxa acumulada de aumento desde abril de 2011 até novembro de 2012 é de 13%.

Os dados do preço do trigo, da farinha e do pão no Brasil, neste caso sugerem a ocorrência de transmissão, embora incompleta, da alta do preço internacional dessa *commodity* para os alimentos que o consumidor final adquire com conseqüências para a segurança alimentar e nutricional das famílias. Comparativamente, o preço do pão sofreu aumento menor que o preço da farinha. Em novembro de 2012 o preço do pão era 37,9% superior ao verificado em janeiro de 2008. No caso da farinha esta diferença foi de 47,6%. É importante observar que no caso destes alimentos e do trigo, a transmissão da alta internacional é mais forte decorrente do fato de que as importações desse produto correspondem a 56,7% das necessidades de consumo doméstico (Figuras 42 e 42a). Logo, os preços da farinha e do pão podem estar fortemente influenciados pelo preço internacional do trigo que continua alto e, como nos demais casos, também não recuou aos patamares anteriores à alta dos preços, conforme assinalado no índice da FAO.

**Figura 42: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do trigo**

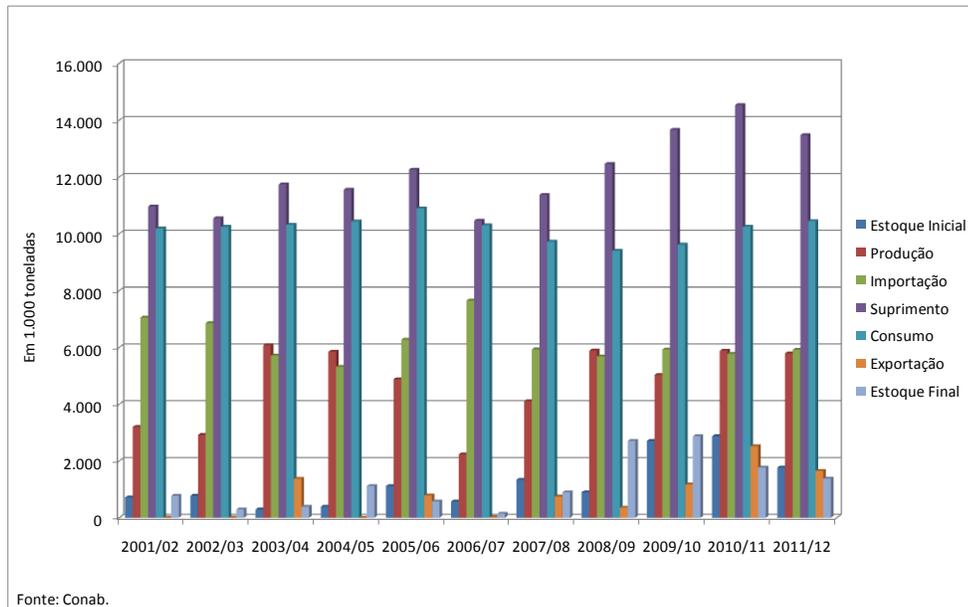
*Em 1.000 toneladas*

Safra	Estoque Inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque Final
2001/02	715,8	3.194,2	7.045,7	10.955,7	10.180,2	2,4	773,1
2002/03	773,1	2.913,9	6.853,2	10.540,2	10.240,5	4,0	295,7
2003/04	295,7	6.073,5	5.707,5	11.732,4	10.314,1	1.372,3	390,3
2004/05	390,3	5.845,9	5.311,0	11.547,2	10.433,0	1,8	1.112,4
2005/06	1.112,4	4.873,1	6.266,1	12.251,6	10.889,8	786,1	575,7
2006/07	575,7	2.233,7	7.648,5	10.457,9	10.293,4	21,2	143,3
2007/08	1.337,9	4.097,1	5.926,4	11.361,4	9.719,0	746,7	895,7
2008/09	895,7	5.884,0	5.676,4	12.456,1	9.398,0	351,4	2.706,7
2009/10	2.706,7	5.026,2	5.922,2	13.655,1	9.614,2	1.170,4	2.870,5
2010/11	2.870,5	5.881,6	5.771,9	14.524,0	10.242,0	2.515,9	1.766,1
2011/12	1.766,1	5.788,6	5.915,0	13.469,7	10.439,0	1.650,0	1.380,7

Fonte: Indicadores da Agropecuária (CONAB).

Fonte: Conab.

**Figura 42a: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do trigo**



Fonte: Conab.

Acrescente-se ao anterior a política específica de subvenção ao produto nacional abordada em outra seção. No Brasil o trigo é cultivado nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país, apesar das condições climáticas brasileiras não serem muito favoráveis. Por essa razão, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), os produtores têm recebido apoio sistemático dos órgãos de governo por meio do acesso a estudos de zoneamento de risco climático, a políticas de reajustes sucessivos para sustentar a renda da atividade e a ampliação do limite de financiamento para custeio das lavouras. Todas essas seriam medidas adotadas para diminuir a dependência externa do país ao cereal.

### **3.2.4. Milho**

O milho é um produto de enorme importância no consumo alimentar mundial, entrando diretamente em várias dietas ou culinárias nacionais e, indiretamente, como ração animal na esteira da ampliação do consumo de proteína animal em todo o mundo. Ademais, incorporou outra peculiaridade ao se tornar um dos principais elos entre alimentos e biocombustíveis em razão do seu uso nos Estados Unidos para

a produção de etanol. O Brasil é grande produtor de milho cuja destinação principal é o mercado interno, apesar de ser um exportador líquido.

A FAO não disponibiliza informações sobre o mercado mundial do milho em particular, mas sim sobre o mercado mundial de “grãos duros”, que inclui informações sobre milho, cevada e sorgo de forma agregada. Dessa forma, para o exercício de comparação entre o comportamento do preço mundial do milho e o do milho no Brasil será utilizada a informação referente a grãos duros para o primeiro caso. A Figura 43 sintetiza o comportamento do mercado mundial de grãos duros. Nela chama atenção o crescimento do consumo *per capita* dos países de baixa renda e com *déficit* alimentar. No período 2004-2013 é esperado um aumento de 48% do consumo *per capita* desse grupo de países enquanto que o consumo mundial *per capita* deverá aumentar em 8%. Observa-se também que após a primeira alta internacional dos preços, em 2007-2008, o consumo *per capita* de grãos duros dos países de baixa renda caiu 42,0%, revelando a fragilidade desses países para enfrentar a crise da alta dos preços dos alimentos sem comprometer a segurança alimentar e nutricional de suas populações. O maior aumento dos preços verifica-se no segundo pico de alta entre 2011-2010, quando o preço mundial dos grãos duros subiu 57,4%. No período entre 2007-2008 a alta foi de 37,0%. Atualmente o preço mundial dos grãos duros é 81,2% superior ao verificado em 2007 (Figura 44).

**Figura 43: Evolução do mercado mundial de grãos duros**

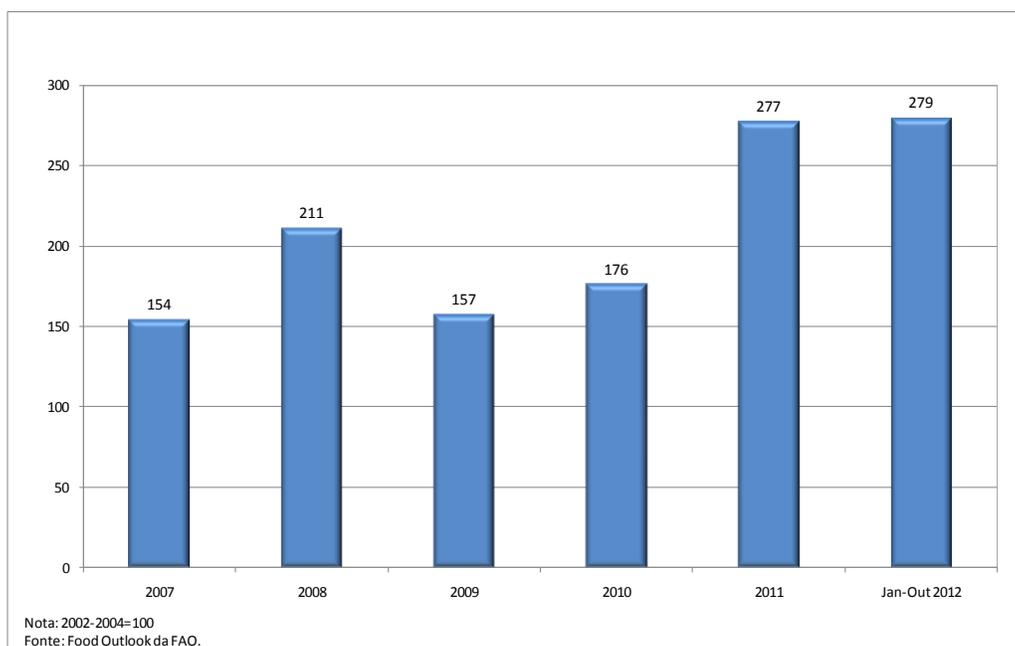
<i>Em milhões de toneladas</i>	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012*	2012/2013**
Produção mundial	1.024,7	988,9	976,1	1.080,4	1.140,3	1.122,3	1.130,1	1.165,9	1 136,9
Comércio mundial	104,1	105,3	105,0	129,8	113,4	115,0	121,6	131,0	121,0
Utilização mundial	979,9	986,7	1.014,4	1.064,1	1.094,1	1.127,0	1.150,5	1.161,5	1 151,8
Alimentação	167,4	174,5	176,7	187,2	192,4	191,2	202,0	201,6	201,7
Animal	633,3	617,3	624,1	634,4	627,7	634,4	631,0	634,6	639,0
Outros usos	179,2	194,8	213,6	242,5	274,1	301,4	317,5	325,2	311,1
Estoques mundiais	193,6	189,0	150,6	183,8	208,2	194,4	171,4	174,0	161,0
Consumo per capita mundial ( <i>kg/ano</i> )									
Mundo	26,3	27,1	27,1	28,2	28,5	28,0	29,3	28,9	28,5
Países de baixa renda e déficit alimentar	26,6	27,9	27,8	50,5	29,3	37,2	41,4	40,0	39,3
Proporção entre estoque/uso	19,6	18,6	15,0	16,6	18,8	16,9	14,7	15,1	13,0

Nota: \* estimado, \*\* previsto.

Fonte: Food Outlook da FAO de junho de 2006, junho de 2009, junho de 2010, junho de 2011, maio de 2012 e novembro de 2012.

Fonte: FAO.

**Figura 44: Evolução do preço mundial de grãos duros**



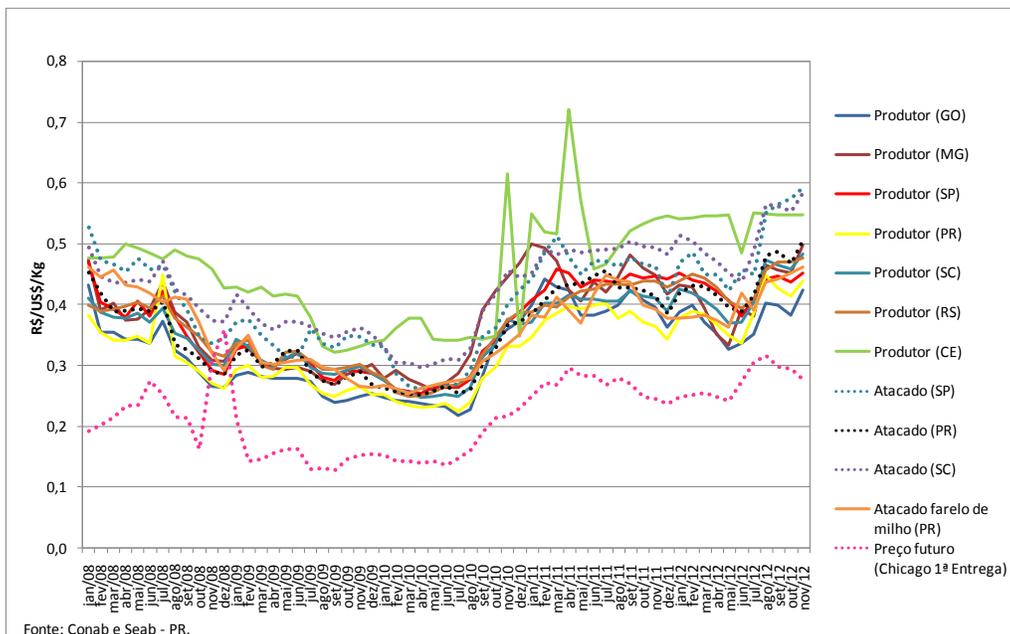
Fonte: FAO.

Em termos de perfil do consumo é extremamente alta a taxa de crescimento esperada para o grupo de outros usos, onde está incluído o uso para a produção de biocombustíveis. Espera-se que no período de 2004-2013 haja um aumento de 74% deste tipo de utilização. O aumento do uso de grãos, especialmente o milho, para a produção de etanol, tem sido apontado como o responsável não só pelo aumento do preço do milho como também pelo aumento do preço das rações no mundo. Por conseqüência, os preços da carne suína e bovina também estariam crescendo por causa do aumento dos seus custos de produção, ocasionados pela alta dos preços das rações.

No Brasil, tanto o preço do milho pago ao produtor rural como o preço do milho no atacado têm se apresentado extremamente voláteis (Figuras 45 e 46). Seu comportamento é marcado por sucessivos picos de alta, que acompanham a alta internacional dos preços das *commodities* agrícolas em 2007-2008 e 2010-2011, mas, também sinaliza que parecem existir outros determinantes, domésticos, para esta recorrente volatilidade. No segundo pico da alta internacional, a duração da tendência de alta do preço doméstico do milho foi em torno de sete meses (Agosto de 2010 – Fevereiro de 2011) e sua variabilidade foi em geral maior que a do período do pico em 2008. No início de 2012 os preços domésticos voltaram a subir após um

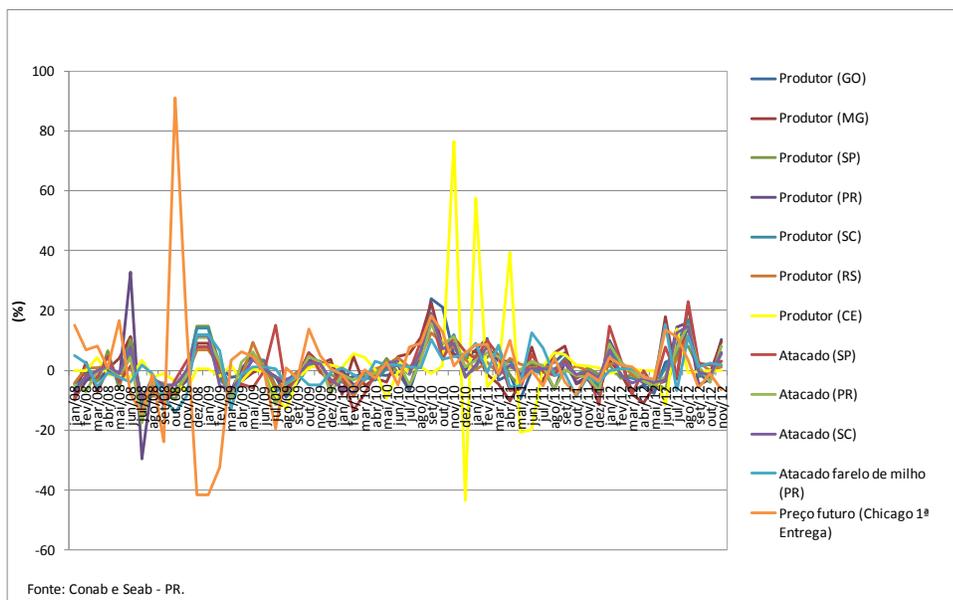
período de queda, repetindo, ao longo do ano, esse comportamento de altas e declínios abruptos dos preços no restante dos meses do ano, portanto, caracterizando-se por uma excessiva volatilidade.

**Figura 45: Evolução do preço do milho brasileiro**



Fonte: Conab.

**Figura 46: Variação percentual do preço do milho brasileiro**



Fonte: Conab.

Atualmente os preços domésticos do milho se encontram em patamares superiores ao que vigia antes do primeiro pico de alta internacional, em junho de 2008, com destaque para o caso do farelo de milho no mercado futuro (10% mais caro). No primeiro pico de alta em 2008, chama atenção o aumento do preço do milho brasileiro no mercado futuro de Chicago, com alta registrada de 91,2% entre os meses de outubro e novembro. É importante lembrar que o comportamento do preço do milho no ano 2012 foi fortemente influenciado pelo evento climático extremo da seca nos Estados Unidos.

Em termos de balanço entre a oferta e a demanda brasileira do milho, o Brasil é auto-suficiente, além de ser o terceiro maior produtor mundial de milho (Figuras 47 e 47a). Ainda que a produção atenda o consumo das famílias é o uso pelas indústrias de rações de animais o seu principal destino, conforme informações do MAPA. Dessa forma, alterações no preço do milho podem impactar diretamente o preço da carne.

**Figura 47: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do milho**

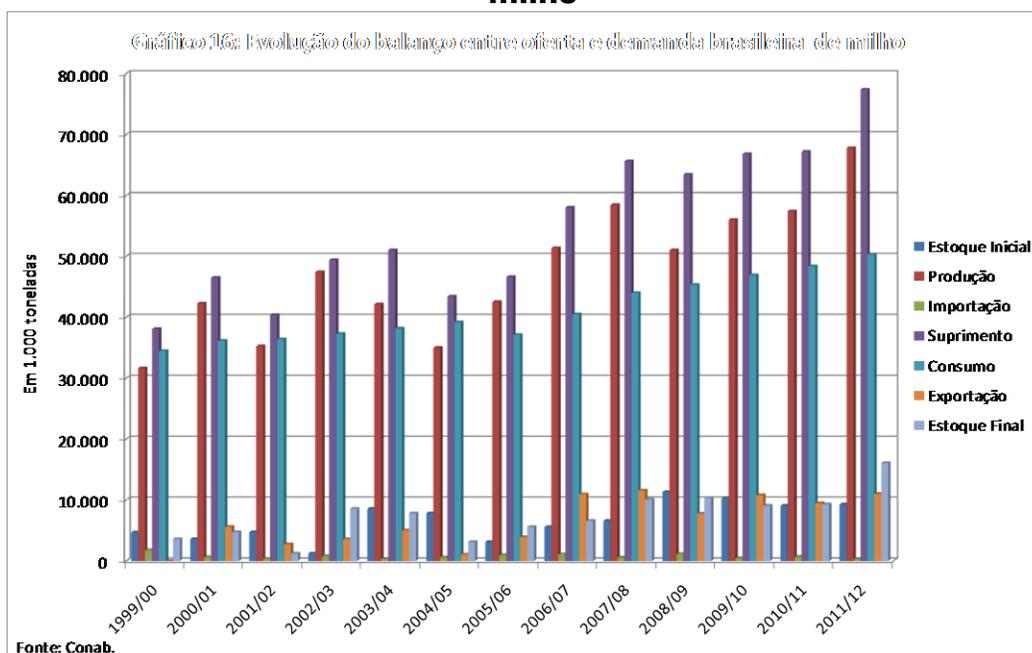
*Em 1.000 toneladas*

Safra	Estoque Inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque Final
1999/00	4.666,1	31.640,9	1.770,5	38.077,5	34.480,1	6,7	3.590,8
2000/01	3.590,8	42.289,3	624,0	46.504,1	36.135,5	5.629,0	4.739,6
2001/02	4.739,6	35.280,7	345,0	40.365,3	36.410,0	2.747,0	1.208,3
2002/03	1.208,3	47.410,9	800,6	49.419,8	37.300,0	3.566,2	8.553,6
2003/04	8.553,6	42.128,5	330,5	51.012,6	38.180,0	5.030,9	7.801,7
2004/05	7.801,7	35.006,7	597,0	43.405,4	39.200,0	1.070,0	3.135,4
2005/06	3.135,4	42.514,9	956,0	46.606,3	37.100,0	3.938,0	5.568,3
2006/07	5.568,3	51.369,9	1.095,5	58.033,7	40.500,0	10.933,5	6.600,2
2007/08	6.600,2	58.431,0	600,0	65.631,2	44.000,0	11.553,7	10.077,5
2008/09	11.314,9	51.003,8	1.132,0	63.451,6	45.363,5	7.765,4	10.322,7
2009/10	10.322,7	56.018,1	459,4	66.800,2	46.927,4	10.792,6	9.080,2
2010/11	9.080,2	57.406,9	686,9	67.174,0	48.411,5	9.486,9	9.275,6
2011/12	9.275,6	67.793,8	300,0	77.369,4	50.299,0	11.000,0	16.070,4

Fonte: Indicadores da Agropecuária (CONAB).

Fonte: Conab.

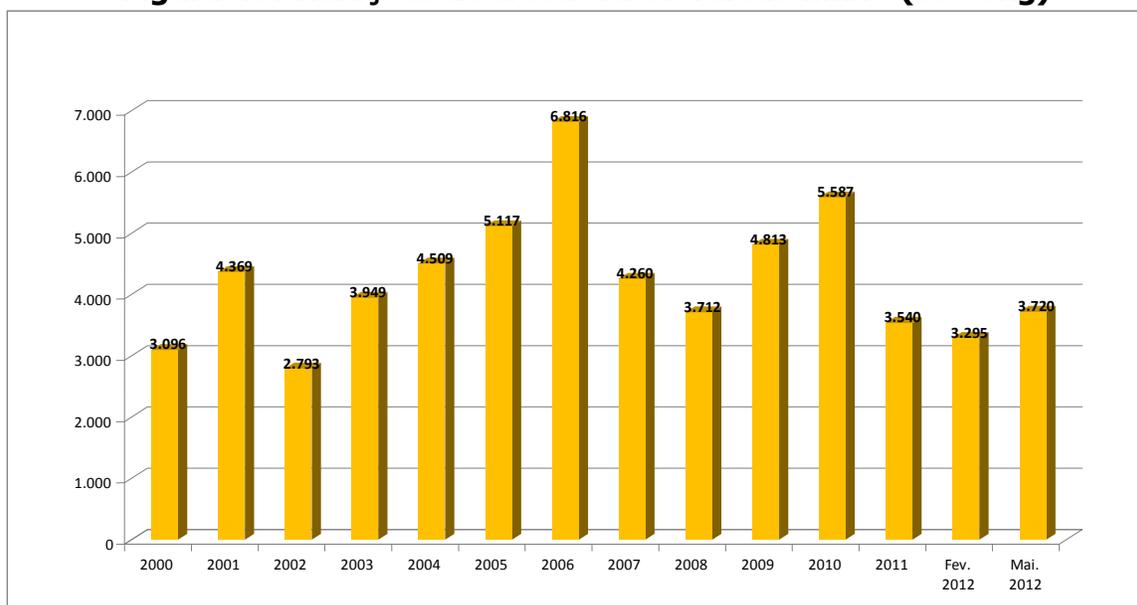
**Figura 47a: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do milho**



Fonte: Conab.

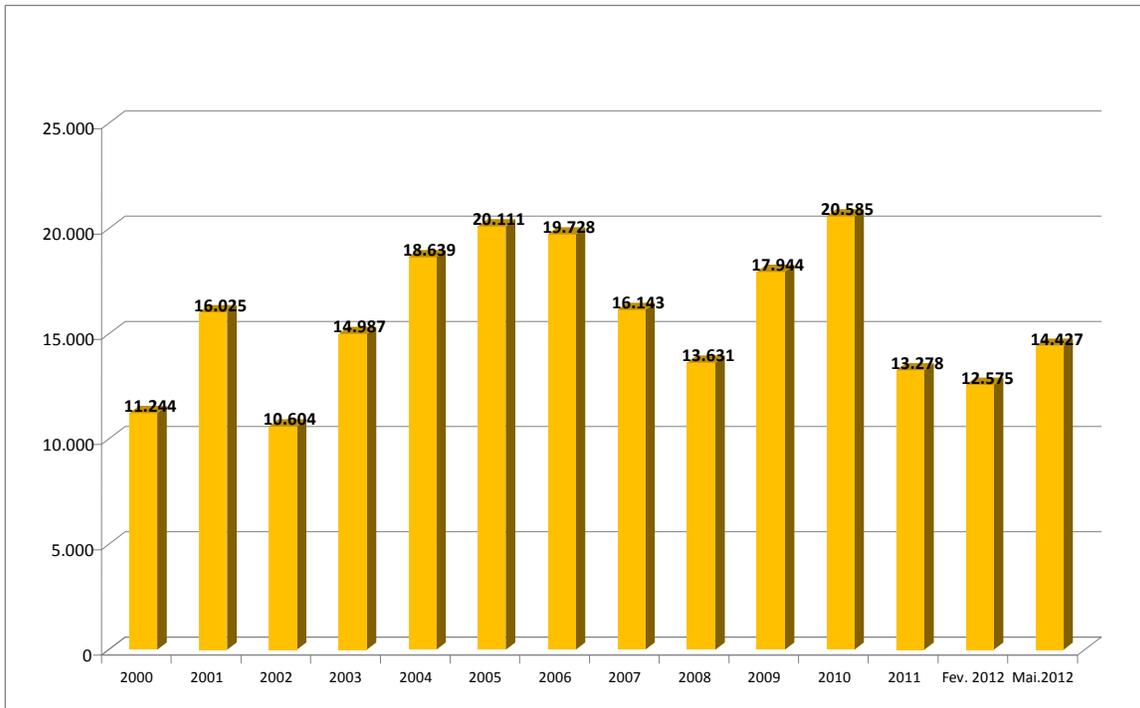
Quando analisada a evolução dos termos de troca entre os preços recebidos e pagos pelos agricultores brasileiros, assim como no caso da soja, nota-se para o milho importante conexão dos preços domésticos com as flutuações dos preços internacionais, na medida em que a melhoria nos termos de troca acompanhou o movimento desses últimos (Figuras 48 e 49).

**Figura 48: Relações de troca trator versus milho (sc 60kg)**



Fonte: CONAB

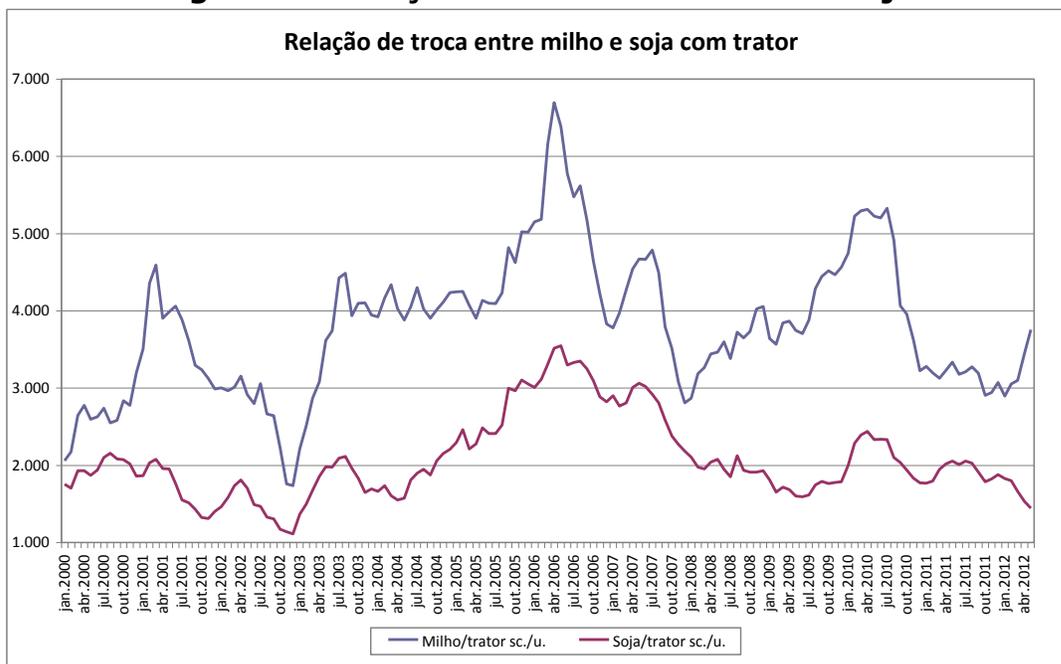
**Figura 49: Relações de troca colheitadeiras versus milho (sc 60kg)**



Fonte: CONAB

No entanto, a comparação entre milho e soja (Figura 50) mostra uma menor duração da melhoria nos termos de troca no caso do milho com tendência recente à recomposição do patamar que vigorava antes do primeiro pico de alta em 2007.

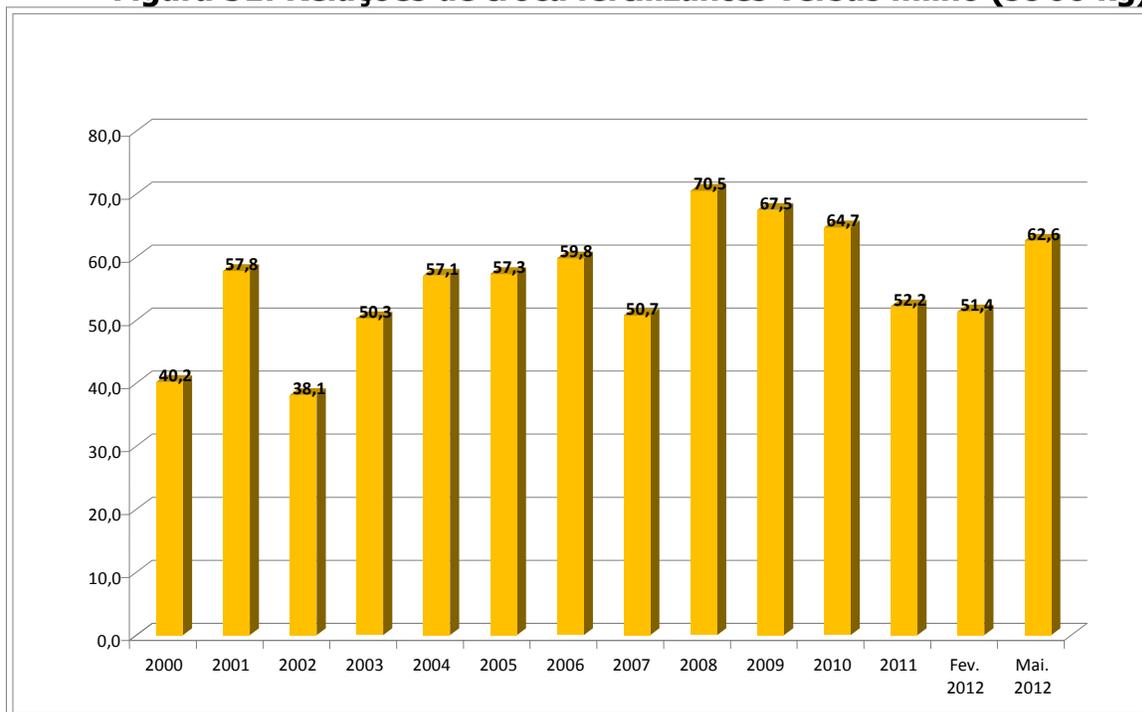
**Figura 50: Relações de troca entre milho e soja com trator**



Fonte: CONAB

Na comparação com os fertilizantes, o milho obteve uma melhora nos termos de troca, porém, a evolução recente sugere a perda de grande parte dela (Figura 51).

**Figura 51: Relações de troca fertilizantes versus milho (sc 60 kg)**



Fonte: CONAB

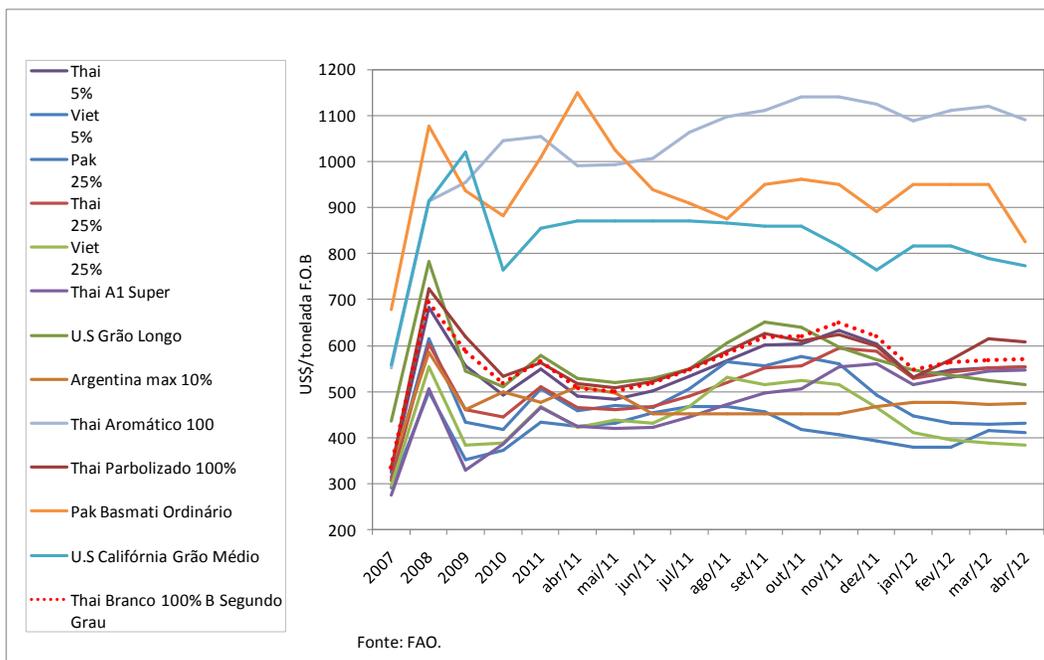
### **3.2.5. Arroz**

O arroz apresenta a particularidade de ser um produto com elevado grau de auto-suficiência dos países consumidores, sem um mercado internacional propriamente dito. Isto é, o mercado internacional de arroz "existe" ou se forma quando as necessidades internas não satisfeitas de um grande consumidor dão origem a compras internacionais em montante significativo. Portanto, pode-se afirmar que esse produto não apresenta, propriamente, as características de uma *commodity*, apesar de ser assim considerado nas análises sobre a volatilidade dos preços internacionais (como no monitoramento realizado pelo AMIS-FAO), provavelmente, devido à sua importante participação no primeiro pico de preços entre 2007-2008.

Uma análise da evolução do preço do arroz no mercado internacional revela que para diferentes tipos de arroz que são nele transacionados, ainda que tenha havido um recuo do preço após os picos de alta, os mesmos não haviam retomado ao

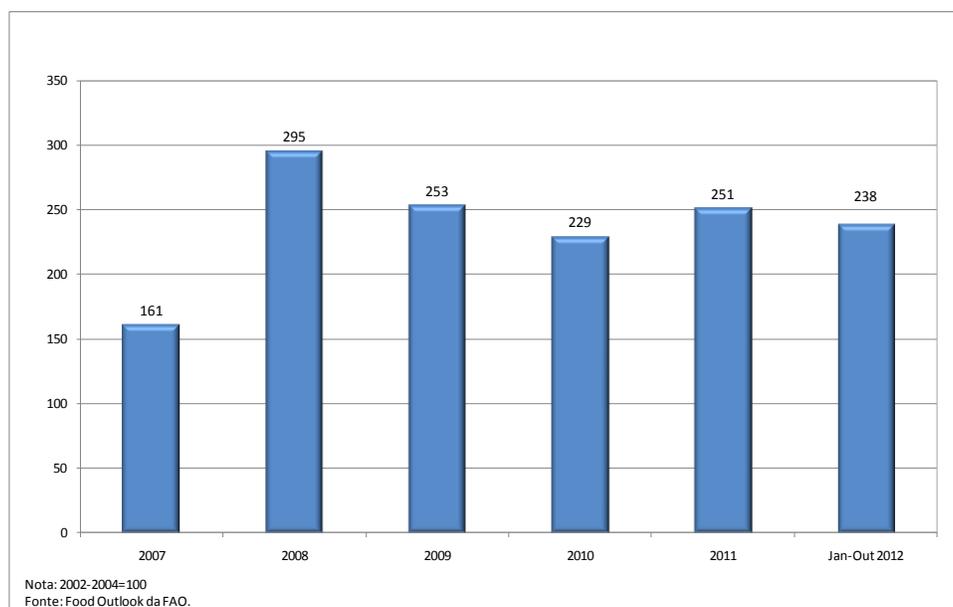
patamar anterior à crise de 2008 até abril de 2012 (Figura 52). A recente queda dos preços internacionais do arroz tem sido identificada pela FAO em decorrência da forte concorrência entre os exportadores e a baixa demanda por importação. Porém, a FAO também chama atenção para o fato de que o arroz tailandês do tipo 100% B branco, que é normalmente utilizado como referência no mercado internacional, após declínios observados a partir de novembro de 2011 a janeiro de 2012 voltou a subir desde fevereiro (FAO, May 2012). O índice da FAO para o preço mundial do arroz revela que a grande alta foi entre 2007 e 2008, quando o preço subiu 83,2%. No período de 2010 a 2011 a alta foi bem mais suave, de 9,6% apenas (Figura 53). Atualmente o preço mundial do arroz ainda está 47,8% acima do verificado em 2007, antes do primeiro pico de alta dos preços dos alimentos e das *commodities* agrícolas.

**Figura 52: Evolução do preço do arroz no mercado internacional**



Fonte: FAO.

**Figura 53: Evolução do preço mundial do arroz**



Fonte: FAO.

Do ponto de vista do balanço entre produção e suprimento do consumo mundial houve reversão da tendência deficitária do período 2004-2005. A produção aumentou em taxa superior ao da utilização mundial (2004/2013\*\*). O consumo *per capita* mundial permaneceu praticamente estável no período de 2004 a 2012. Conseqüentemente os estoques mundiais também aumentaram no período, com acréscimo esperado de 71,0% entre 2004 e 2013\*\*. O caso do arroz é paradigmático para ilustrar que o aumento recente da produção mundial é puxado pela alta do preço, sem conexão evidente com demanda crescente (Figura 54).

**Figura 54: Evolução do mercado mundial do arroz**

Em milhões de toneladas	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012*	2012/2013**
Produção mundial	408,5	421,2	424,2	441,1	458,5	455,4	468,5	482,7	485,9
Comércio mundial	29,4	28,5	28,2	30,2	29,6	31,5	36,4	37,3	37,5
Utilização mundial	415,1	418,5	420,6	437,9	444,5	448,6	460,1	467,9	474,7
Alimentação	363,1	368,2	371,3	378,7	379,6	382,4	389,1	395,8	401,5
Estoques mundiais	99,3	102,3	106,1	109,2	126,6	134,4	143,7	159,3	169,8
Consumo per capita mundial (Kg/ano)									
Mundo	56,9	57,0	56,8	56,8	56,3	56,0	56,3	56,6	56,7
Países de baixa renda e déficit alimentar	70,0	69,8	69,4	69,4	68,5	68,1	68,7	69,4	69,5
Proporção entre estoque/uso	23,7	24,3	24,7	24,3	28,2	29,2	30,7	33,6	35,5

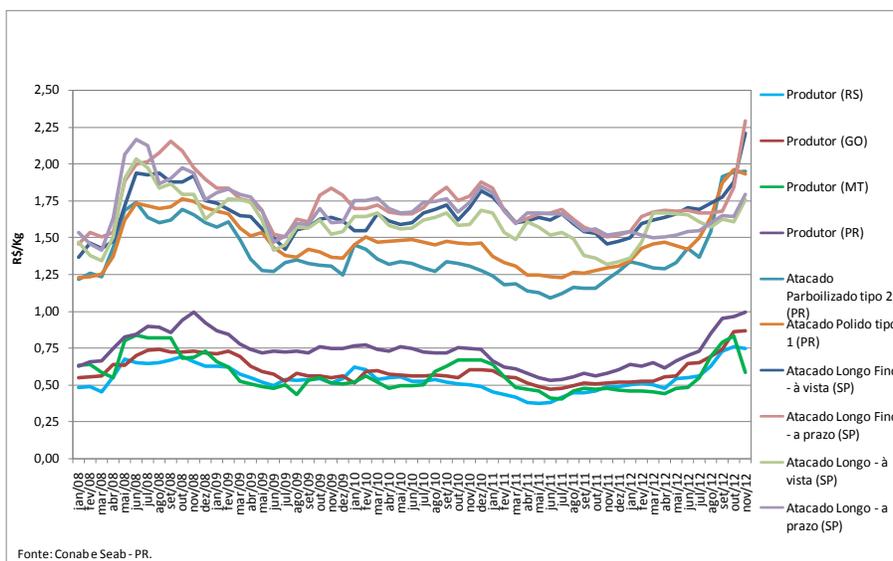
Nota: \* estimado, \*\* previsto.

Fonte: Food Outlook da FAO de junho de 2006, junho de 2009, junho de 2011, maio de 2012.

Fonte: FAO.

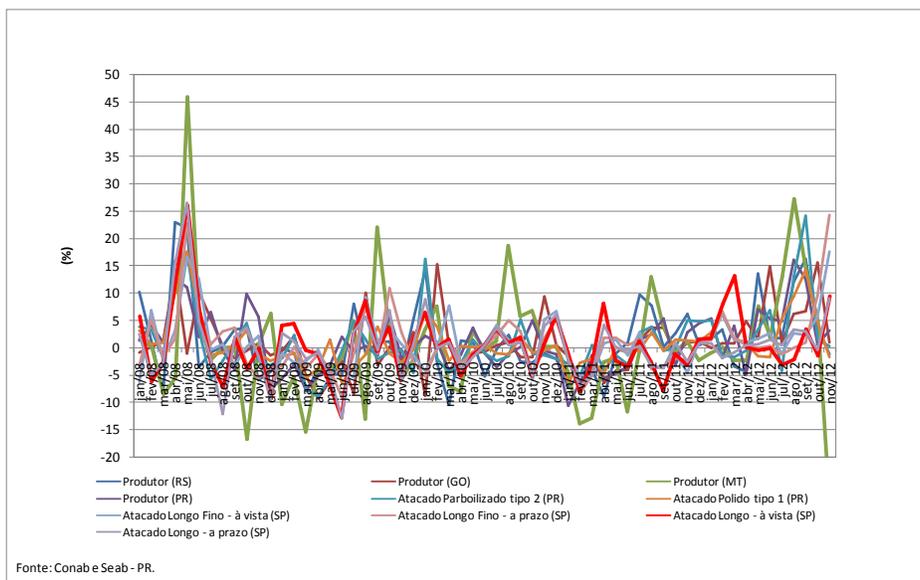
No Brasil, os preços do arroz se tornaram bastante voláteis, com grandes picos de alta e de queda. Houve período em que eles recuaram em relação aos patamares anteriores do período de alta dos preços internacionais das *commodities* agrícolas, embora, recentemente, tenham voltado a apresentar trajetória ascendente revertendo o referido quadro, com destaque para as três categorias: (a) produtor de Goiás; (b) mercado atacadista à vista do arroz longo fino de São Paulo; (c) mercado atacadista a prazo do arroz longo fino de São Paulo. Elas apresentam níveis de preços bastante superiores àqueles do período de grande pico de alta em maio-junho de 2008 (Figuras 55 e 56).

**Figura 56: Evolução do preço do arroz brasileiro**



Fonte: Conab.

**Figura 57: Variação percentual do preço do arroz brasileiro**



De forma resumida, em novembro de 2012, com exceção do preço ao produtor em Mato Grosso, todos os demais preços, especialmente, os preços do mercado atacadista do arroz de melhor qualidade (longo fino, polido e/ou parboilizado) apresentaram níveis bastante superiores que os verificados em janeiro de 2008. Nestes três casos, a saca ficou mais cara entre R\$ 21,00 e R\$25,30.

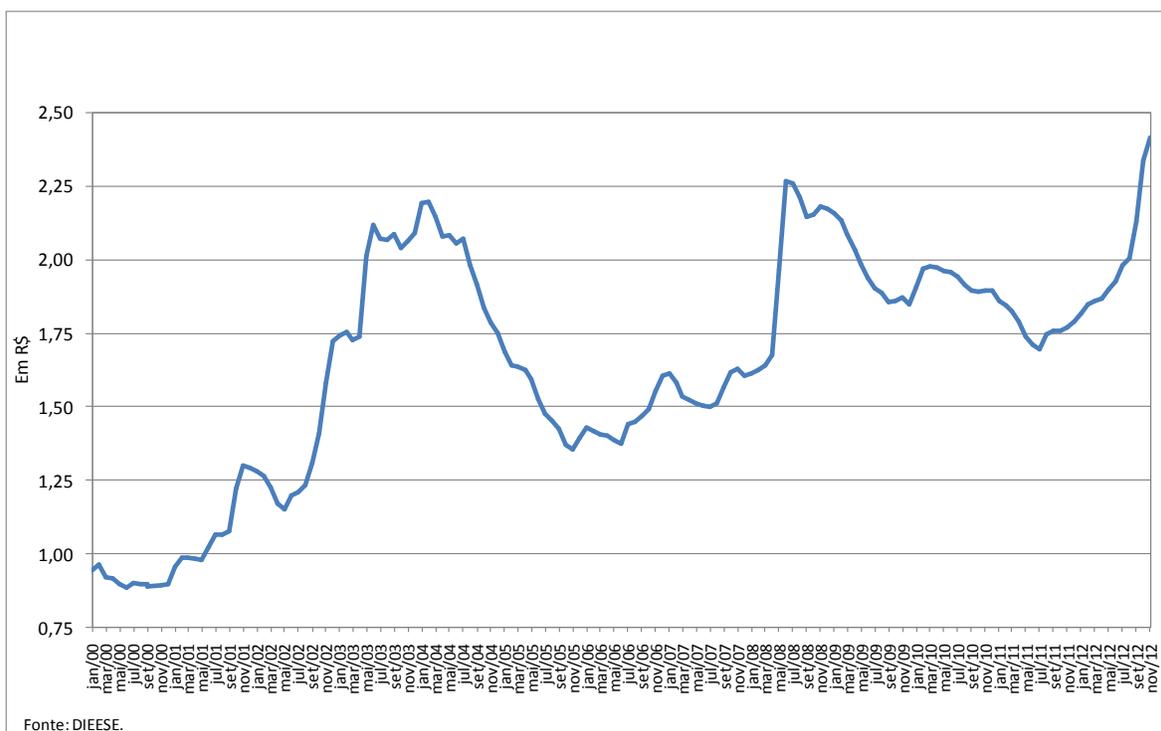
No caso do Rio Grande do Sul, a alta do preço verificada guarda relação com as recentes secas que levaram a quebra de safras agrícolas na região (soja, arroz e milho), com reflexos sobre os preços. Tais condições climáticas preocupam uma vez que o estado é o maior produtor brasileiro de arroz.

No bolso do consumidor, a alta do preço em 2008 foi rápida e fortemente sentida. A evolução do preço do arroz medido pela pesquisa sobre custo da cesta básica do Dieese revela que em maio e junho de 2008 o preço subiu respectivamente 17,4%, 15,3%, para em seguida voltar a cair suavemente por longos meses. Em janeiro e fevereiro de 2010 os preços sofrem um segundo pico de alta com elevações mensais de 3,1% e 3,4% para em seguida voltar a cair com tendência de baixa que perdurou até julho de 2011. A partir de então o preço do arroz no varejo voltou a subir e já ultrapassou o patamar de junho de 2008 e fevereiro de 2010 (Figura 57)<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Uma análise do impacto da alta dos preços do arroz, assim como do feijão – dobradinha básica da dieta nacional – teria que levar em conta a redução no consumo *per capita* registrada nas últimas POF's, aspecto preocupante do ponto de vista nutricional. A saber, somente entre 1974-1975 e 2002-2003 o consumo *per capita* de arroz e de feijão caiu de 19,09% para 14,71%, e de 8,13% para 5,68%, respectivamente – dados referentes à participação do referido grupo de alimentos no total de calorias da aquisição domiciliar (Informações extraídas de apresentação da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde, 2012).

**Figura 57: Evolução do preço do arroz no Brasil no varejo**



Fonte: Dieese.

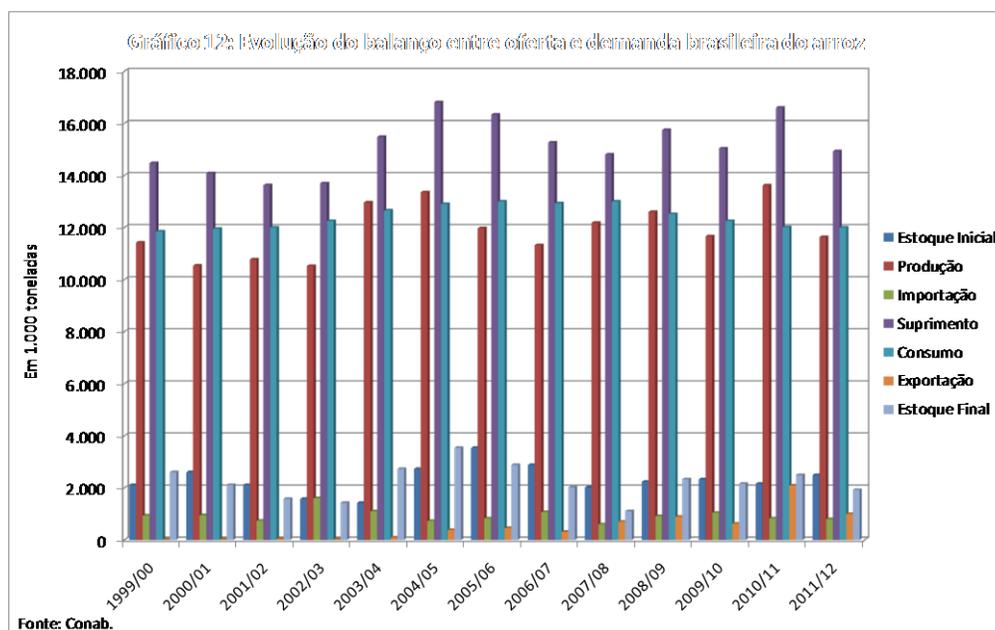
Uma análise do balanço entre a oferta e a demanda brasileira de arroz mostra que o país importa muito pouco, cerca de 7% para satisfazer o seu consumo (Figuras 58 e 58a). Ainda que o preço do arroz no varejo possa ter um componente internacional na sua determinação, decorrente dos mecanismos de transmissão abordados anteriormente, o fato de o país precisar importar pouco para satisfazer o seu consumo diminui a influência que uma alta internacional do preço possa ter sobre o preço final pago pelo consumidor brasileiro. Ademais, o fato de as altas serem mais superiores nos preços no atacado e no varejo é um argumento empírico para a hipótese de que o mercado tem características oligopolistas. Tais características distorcem a repartição dos benefícios de uma alta dos preços em favor do produtor rural, ao mesmo tempo em que prejudica a manutenção da segurança alimentar e nutricional das famílias, pois o consumidor precisa adquirir um produto da cesta básica com preço elevado. A alta do preço pago ao produtor é repassada ao longo da cadeia produtiva chegando até o consumidor final, mas o inverso nem sempre se verifica.

**Figura 58: Evolução do balanço entre oferta e demanda brasileira do arroz**

Safra	Estoque Inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque Final
1999/00	2.110,2	11.423,1	936,5	14.469,8	11.850,0	21,1	2.598,7
2000/01	2.598,7	10.536,0	951,6	14.086,3	11.950,0	24,4	2.111,9
2001/02	2.111,9	10.776,1	737,3	13.625,3	12.000,0	47,6	1.577,7
2002/03	1.577,7	10.517,1	1.601,6	13.696,4	12.250,0	23,5	1.422,9
2003/04	1.422,9	12.960,4	1.097,3	15.480,6	12.660,0	92,2	2.728,4
2004/05	2.728,4	13.355,2	728,2	16.811,8	12.900,0	379,7	3.532,1
2005/06	3.532,1	11.971,7	827,8	16.331,6	13.000,0	452,3	2.879,3
2006/07	2.879,3	11.315,9	1.069,6	15.264,8	12.929,0	313,1	2.022,7
2007/08	2.022,7	12.182,9	600,0	14.805,6	13.000,0	700,0	1.105,6
2008/09	2.233,7	12.602,5	908,0	15.744,2	12.518,3	894,4	2.331,5
2009/10	2.331,5	11.660,9	1.044,8	15.037,2	12.252,5	627,4	2.157,3
2010/11	2.157,3	13.613,1	825,4	16.595,8	12.013,7	2.089,6	2.492,5
2011/12	2.492,5	11.631,3	800,0	14.923,8	12.000,5	1.000,0	1.923,3

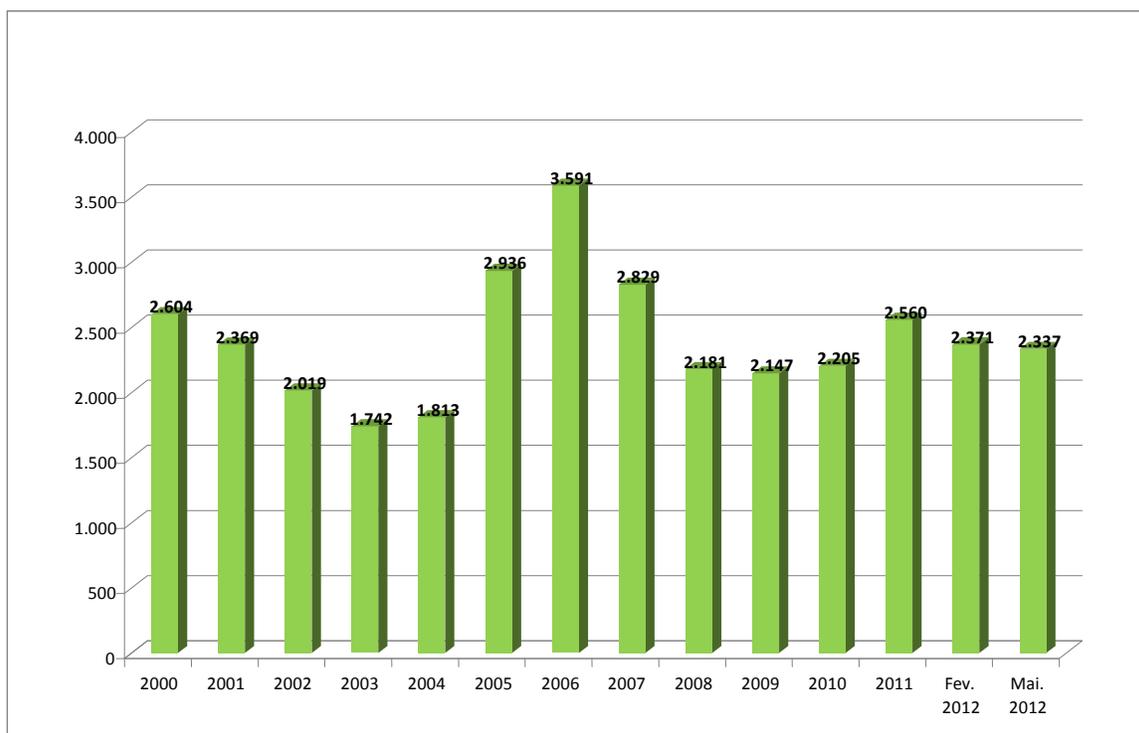
Fonte: Indicadores da Agropecuária (CONAB).

**Figura 58a: Brasil, Evolução do balanço entre oferta e demanda de arroz**



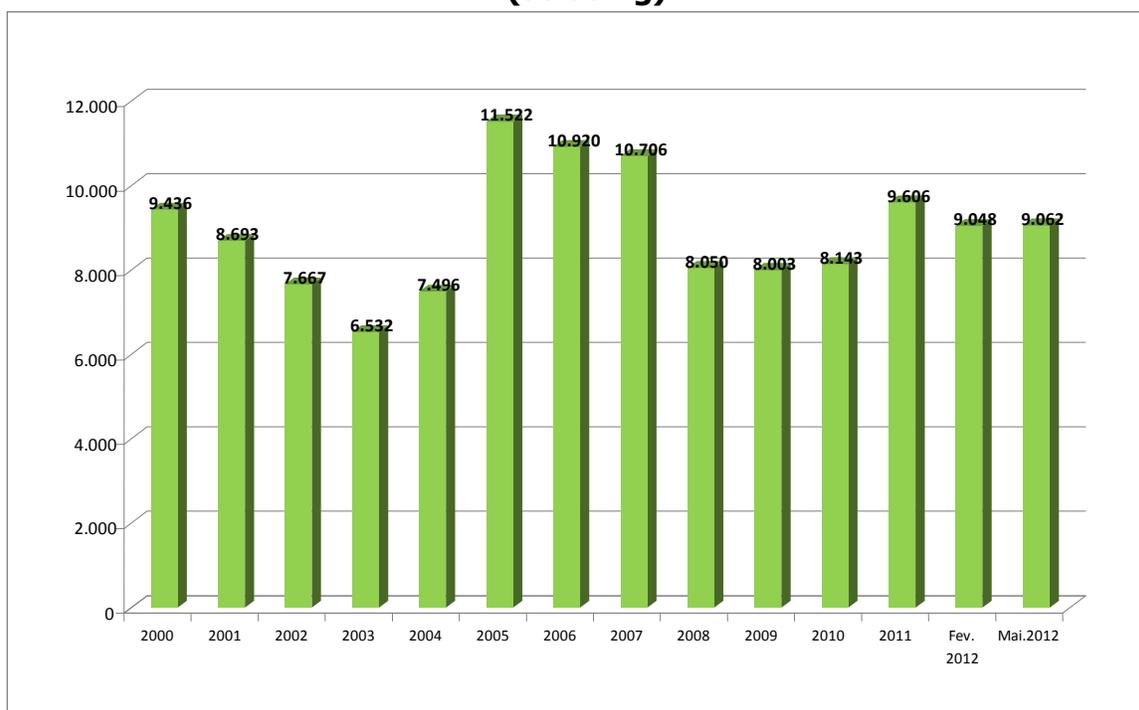
No tocante aos preços recebidos e pagos pelos produtores de arroz, as Figuras 59 a 64 mostram um comportamento dos termos de troca assemelhado ao observado para o trigo.

**Figura 59: Relações de troca trator versus arroz de sequeiro (sc 60 kg)**



Fonte: CONAB

**Figura 60: Relações de troca colheitadeira versus arroz de sequeiro (sc 60 kg)**

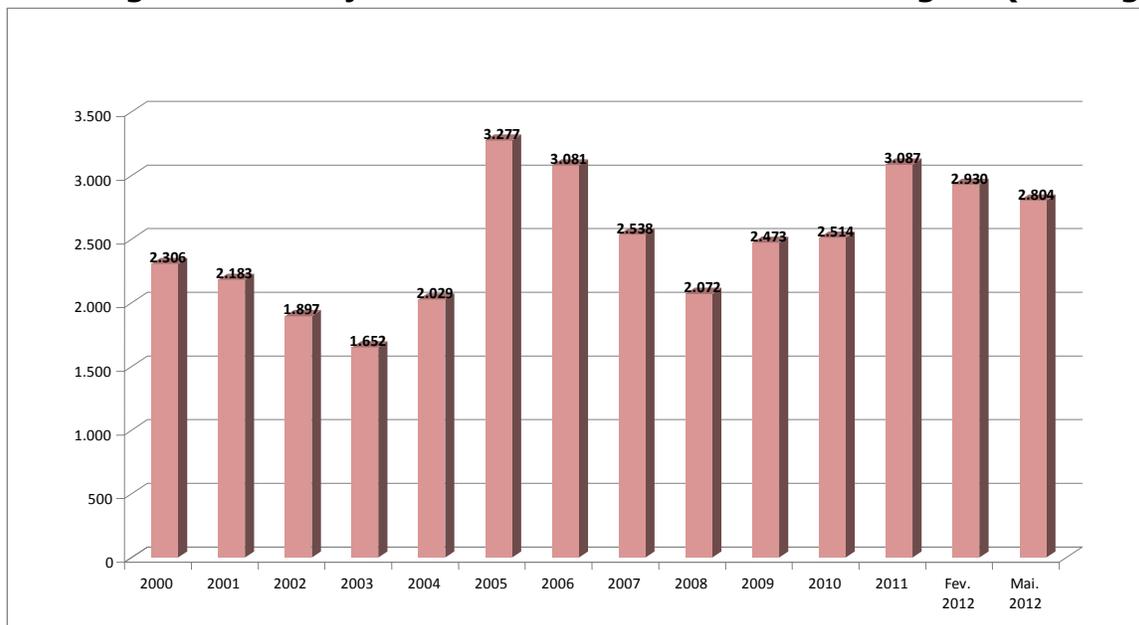


Fonte: CONAB

A recuperação dos termos de troca nos anos de 2007 e 2008 foi quase toda anulada no arroz irrigado e parcialmente no arroz de sequeiro, sugerindo que a

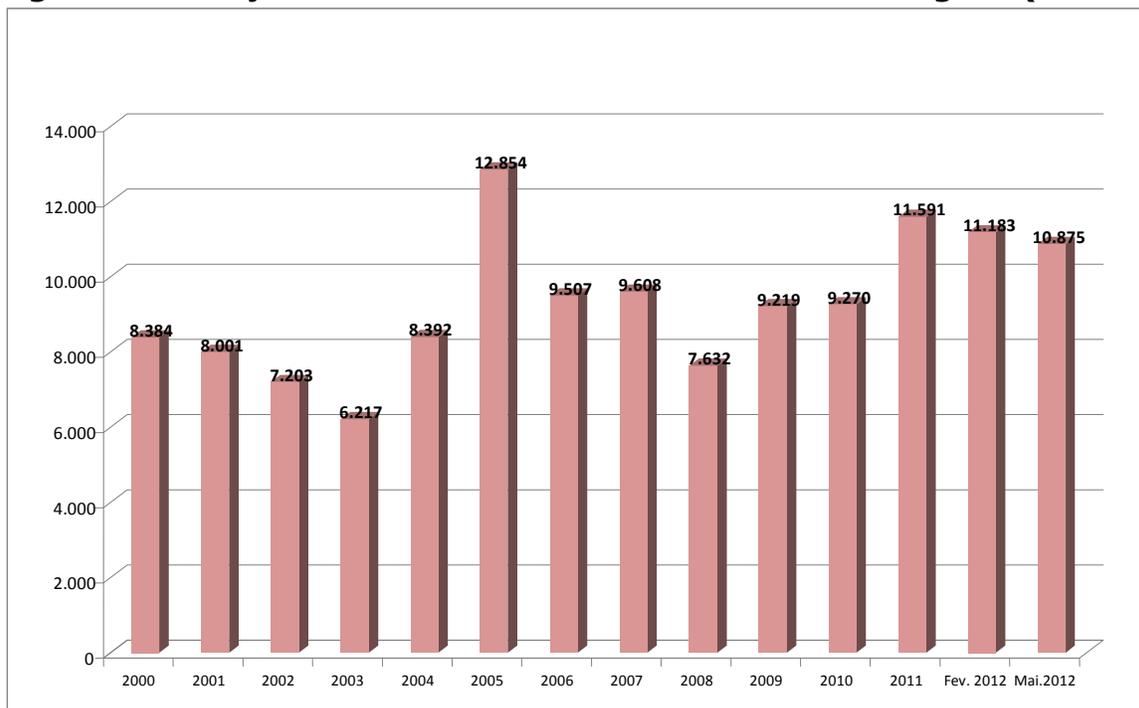
repercussão da alta internacional foi limitada no tempo e logo substituída por fatores internos explicativos do comportamento posterior dos preços desse produto. Note-se que os preços internacionais do arroz passaram a ser considerados exceção por se manterem, entre 2009 e 2011, dentro de uma faixa de flutuação considerada normal.

**Figura 61: Relações de troca trator versus arroz irrigado (sc 50kg)**



Fonte: CONAB

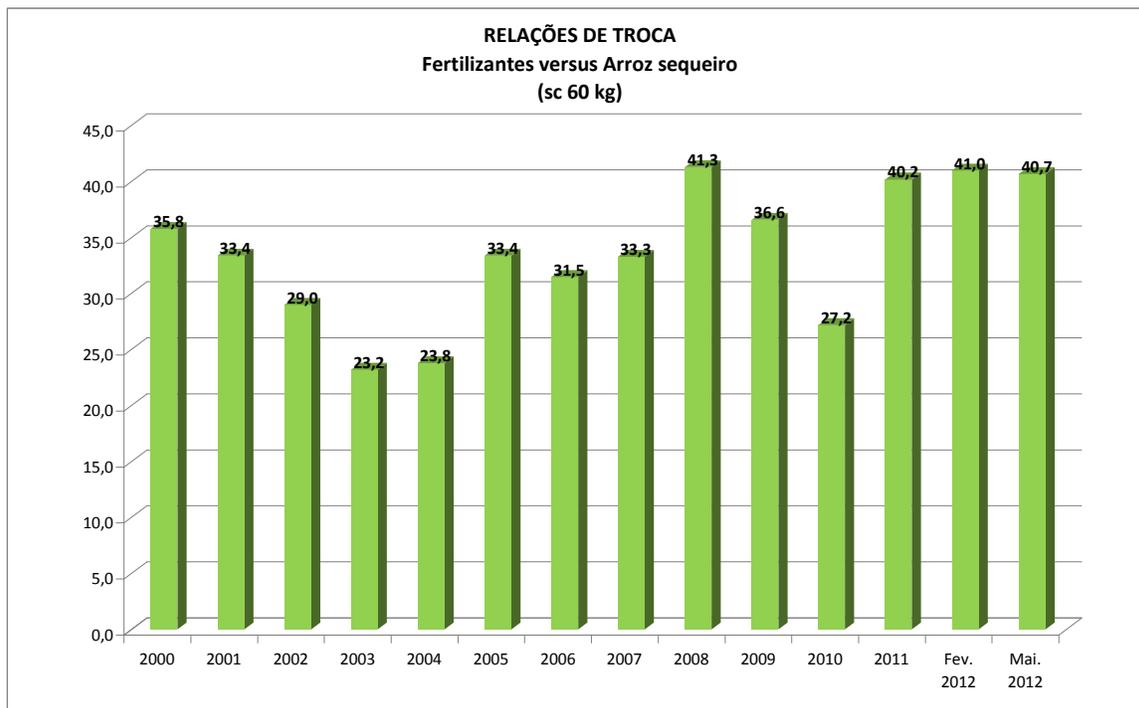
**Figura 62: Relações de troca colheitadeira versus arroz irrigado (sc 50kg)**



Fonte: CONAB

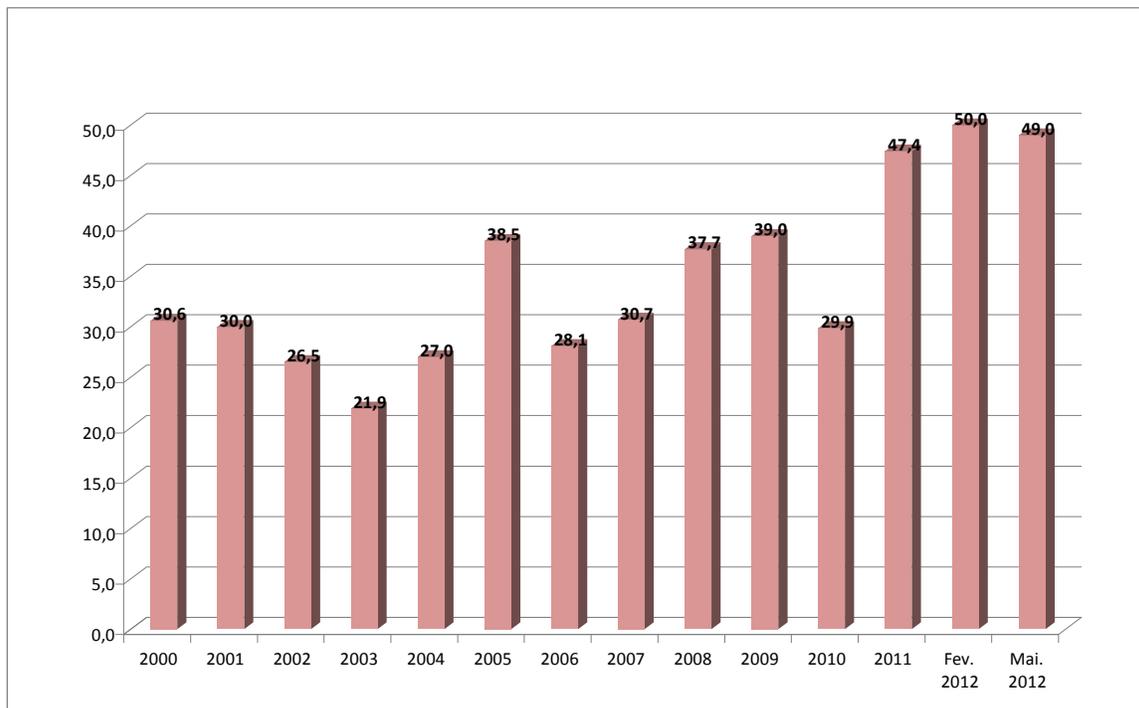
Entre os dois componentes da dieta básica brasileira (arroz e feijão), o arroz é aquele que apresenta uma evolução dos termos de troca mais desfavorável em relação aos fertilizantes, com breves melhorias nessa relação (Figuras 63 e 64).

**Figura 63: Relações de troca fertilizantes versus arroz sequeiro (sc 60 kg)**



Fonte: CONAB

**Figura 64: Relações de troca fertilizantes versus arroz irrigado (sc 50 kg)**



Fonte: CONAB

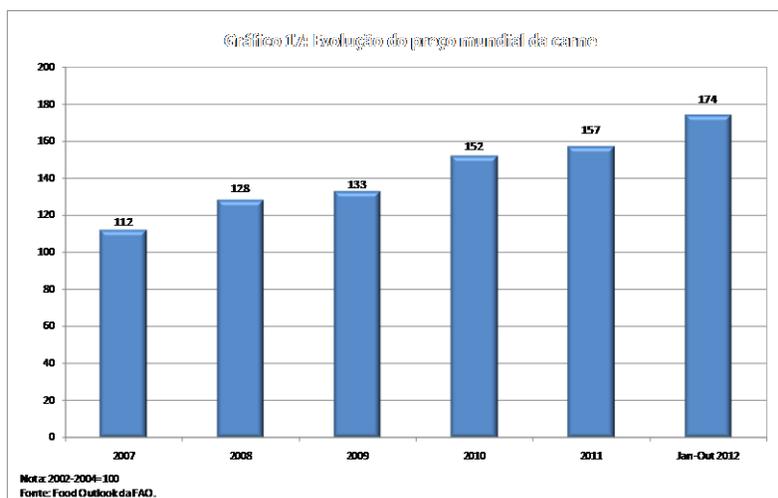
Por fim, ao analisar o comportamento dos preços do arroz é importante destacar o fato de sua produção estar bastante concentrada no Estado do Rio Grande do Sul, onde se produz mais de 60% do total nacional. Em contexto de alta dos preços do petróleo, essa concentração pode ter implicações sobre os custos de transporte associado ao escoamento da produção para o restante do país, com efeito em cascata até os preços no varejo do produto que chega à mesa do consumidor brasileiro.

### **3.2.6. Carnes**

Desde 2007, o preço mundial da carne tem apresentado tendência de alta, com elevações mais significativas nos períodos de 2007-2008 (14%), 2009-2010 (14%) e 2011-2012 (11%). Nestes cinco anos o produto acumula alta internacional de 46,6% dos preços (Figura 65). Entre o período de 2004 a 2012\*\*, enquanto nos países desenvolvidos espera-se redução do consumo *per capita* em 4%, os países em desenvolvimento devem aumentar em 10%. A saber, entre 1985 e 2007, somente os chineses aumentaram o consumo de carne em 150%, passando de 20 a 50 kg *per capita* por ano. O impacto deste aumento do consumo de carne é significativo quando se sabe que são necessários até oito quilos de grãos para produzir um quilo de carne e que a população da China já superou 1,3 bilhão. Com o crescimento econômico chinês o consumo de carne deverá aumentar ainda mais neste país.

Para atender a crescente demanda mundial, os maiores aumentos de produção são esperados para as aves (32,4%) e suínos (10,4%). As carnes bovinas e ovinas devem crescer em torno de 5,9% e 9,4% respectivamente (Figura 66).

**Figura 65: Evolução do preço mundial da carne**



Fonte: FAO.

**Figura 66: Evolução do mercado mundial da carne**

Em milhões de toneladas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012**
<b>Produção mundial</b>	260,3	268,1	272,5	274,4	279,3	283,2	294,6	297,1	301,8
Bovina	63,1	64,3	65,9	65,1	65,4	64,9	67,5	66,6	66,8
Aves	78,9	81,9	81,0	90,1	91,8	93,6	98,2	102,3	104,5
Suínos	100,4	103,7	107,0	99,8	103,6	106,3	109,9	108,8	110,8
Ovinos	12,7	13,0	13,3	14,0	13,0	12,9	13,5	13,8	13,9
<b>Comércio mundial</b>	19,0	20,5	20,7	23,1	25,9	25,2	26,6	28,8	29,4
Bovina	6,1	6,5	6,7	6,9	7,4	7,2	7,7	8,0	8,0
Aves	7,5	8,3	8,0	9,8	11,1	11,1	11,6	12,7	13,0
Suínos	4,5	4,7	4,9	5,2	6,3	5,8	6,2	7,1	7,4
Ovinos	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8
<b>Consumo per capita mundial (kg/ano)</b>									
Mundo	40,8	41,5	41,7	41,5	41,7	41,3	42,5	42,4	42,5
Países desenvolvidos	82,2	83,1	83,0	82,4	81,7	78,0	79,2	78,9	79,0
Países em desenvolvimento	29,8	30,7	31,1	30,4	30,9	31,1	32,4	32,4	32,7

Nota: \* estimado, \*\* previsto.

Fonte: Food Outlook da FAO de junho de 2006, junho de 2009, junho de 2010, junho de 2011, maio de 2012 e novembro de 2012.

Em termos de produção de frango, o Brasil é auto-suficiente há algum tempo e a diferença entre o total produzido e a necessidade de consumo interna tem aumentado com o passar dos anos, levando o país para a condição de terceiro produtor mundial de frango e líder de exportações sem o comprometimento do seu abastecimento interno. Em termos de aumento da disponibilidade interna *per capita*, a carne de frango se destaca com aumento de 45% em nove anos (Figura 67).

**Figura 67: Evolução do balanço entre a oferta e a demanda brasileira de carne**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Avicultura de corte</b>										
Pintos de corte (milhões de cabeças)	3.905,0	4.276,0	4.690,0	4.571,0	5.145,1	5.462,9	5.557,0	5.986,7	6.232,6	6.419,6
Produção de carne de frango (1.000 t)	7.645,2	8.408,5	9.348,0	9.353,7	10.305,2	11.032,8	11.021,2	12.312,3	12.863,2	13.249,1
Exportação (1.000 t)	1.959,8	2.469,7	2.845,9	2.713,0	3.286,8	3.645,5	3.634,5	3.819,7	3.900,4	3.984,5
Disponibilidade interna (1.000 t)	5.685,40	5.938,80	6.502,10	6.640,70	7.018,5	7.387,3	7.386,7	8.492,6	8.962,8	9.264,6
Disponibilidade <i>per capita</i> (kg/hab./ano)	32,4	32,8	35,5	35,8	37,4	39,0	38,6	43,9	46,0	47,1
<b>Bovinos</b>										
Rebanho (1.000 cabeças)	195.551,0	204.512,0	207.156,0	205.886,0	199.752,0	202.306,7	205.308,0	209.541,1	213.731,9	218.006,6
Produção de carne (1.000 t equiv. carcaça)	8.503,0	8.386,3	9.230,9	10.183,6	10.085,5	8.834,6	8.474,1	8.782,5	8.448,2	8.465,0
Importação (1.000 t equiv. carcaça)	65,5	54,9	52,5	27,2	31,1	30,0	39,3	37,8	41,4	41,4
Exportação (1.000 t equiv. carcaça)	1.259,2	1.370,0	1.923,1	2.178,0	2.285,0	1.919,5	1.702,7	1.633,7	1.425,0	1.425,0
Disponibilidade interna (1.000 t)	7.309,3	7.071,2	7.360,3	8.032,8	7.831,6	6.945,1	6.810,7	7.186,6	7.064,6	7.081,4
Disponibilidade <i>per capita</i> (kg/hab./ano)	41,6	39,0	40,1	43,3	41,7	36,6	35,6	37,2	36,2	36,0
<b>Suínos</b>										
Rebanho (1.000 cabeças)	32.305,0	33.085,0	34.063,0	35.174,0	35.945,0	36.819,0	38.045,5	38.956,8	39.346,3	39.739,8
Produção de carne (1.000 t equiv. carcaça)	2.697,0	2.620,0	2.708,0	2.943,0	2.998,0	3.026,0	3.190,0	3.238,0	3.362,0	3.395,6
Importação (1.000 t equiv. carcaça)	0,9	1,7	0,7	0,73	0,28	0,4	0,4	0,6	0,8	0,6
Exportação (1.000 t equiv. carcaça)	488,2	508,0	621,7	525,0	603,9	537,1	617,9	548,7	527,9	496,1
Disponibilidade interna (1.000 t equiv. carcaça)	2.209,7	2.113,7	2.087,0	2.418,7	2.394,4	2.489,3	2.572,5	2.689,9	2.834,9	2.900,1
Disponibilidade <i>per capita</i> (kg/hab./ano)	12,6	11,7	11,4	13	12,8	13,1	13,4	13,9	14,5	14,8

Fonte: Indicadores da Agropecuária (CONAB).

Nota: Dados estimados para avicultura de corte (2012), bovinos (2011 e 2012) e suínos (2011 e 2012).

Quanto à carne bovina, embora o Brasil possua o segundo maior rebanho efetivo do mundo, com cerca de 218 milhões de cabeças, o país importa pequenas quantidades de carne para atender suas necessidades de consumo. Em relação à carne suína o país dispõe também de um nível de produção capaz de atender o seu consumo interno e exportar, porém, igualmente importa quantidades muito pequenas, quase marginais, para consumo interno. Atualmente, o Brasil representa 10% do volume exportado de carne suína no mundo.

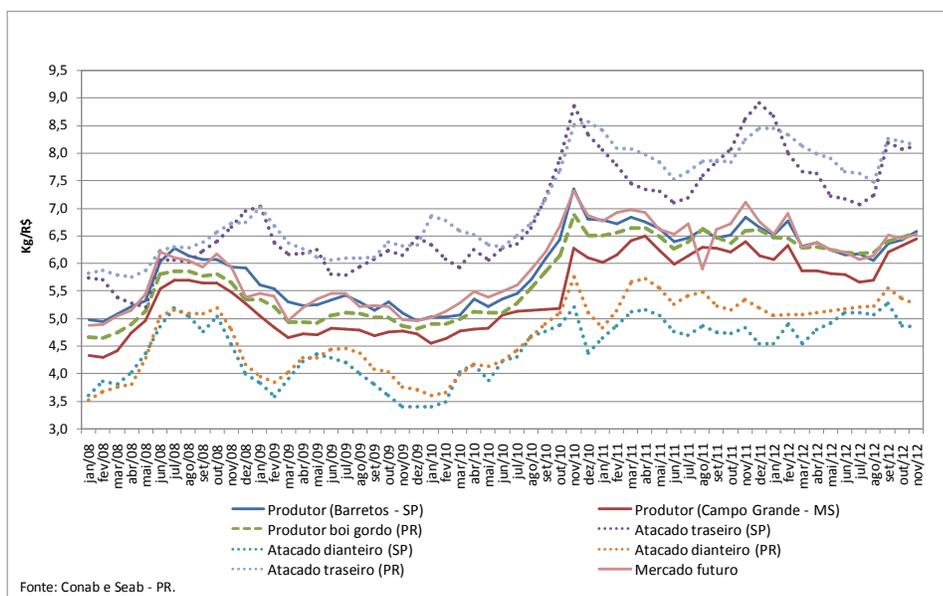
Esse relativo equilíbrio em termos do balanço entre a oferta e a demanda interna de carnes confere ao país uma posição mais confortável e menos exposta aos reveses dos preços do mercado internacional de carnes. Ainda assim, nota-se a existência de mecanismos de transmissão da alta internacional dos preços das *commodities* agrícolas para os preços domésticos. Para fins dessa análise, as Figuras 68 a 73 trazem a evolução do preço da carne bovina, suína e do frango no Brasil, além de sua variação percentual no tempo, que confirma a volatilidade dos preços desse produto.

Os preços da carne bovina no Brasil apresentaram picos de alta coincidentes com os da alta dos preços internacionais em 2008 e 2010-2011. Tal como observado no mercado internacional, o preço da carne bovina brasileira apresenta tendência de

alta, com aceleração a partir de 2010 seguida de novos picos de alta posteriores. Também o preço doméstico da carne bovina encontra-se bastante volátil. Somente no mês de junho de 2008 os preços internos da carne bovina tiveram aumentos que variaram de 6% até 18%. Em julho ainda houve altas, porém menos significativas, entre 1% e 7%, configurando-se a partir de agosto uma tendência de queda. Como em maio algumas altas também foram observadas conforme a característica da carne em questão, neste caso a duração da transmissão da alta dos preços internacionais foi em torno de três meses e a alta acumulada dos preços domésticos variou entre 9% e 32%.

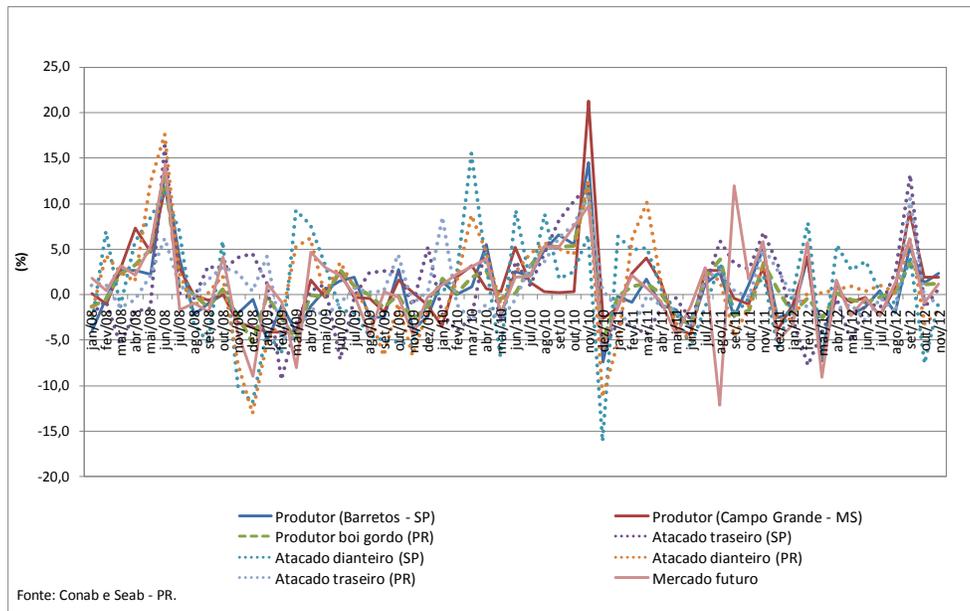
O segundo pico de alta dos preços internacionais é sentido no Brasil principalmente no mês de novembro de 2010, que registrou altas de até 21%, neste caso sob o preço pago ao produtor do Mato Grosso do Sul. De junho de 2010 a novembro de 2010, período que se observa a tendência de elevação dos preços domésticos da carne bovina, houve uma alta acumulada do seu preço que variou entre 29% e 40%, conforme o tipo de peça, região produtora e elo da cadeia produtiva. Para todos os casos, o preço da carne bovina brasileira está atualmente no seu nível mais alto desde início de 2008. Durante estes dois períodos de alta dos preços internacionais, não há nenhuma diferença marcante que permita afirmar que a alta foi mais sentida pelo produtor rural ou pelo mercado atacadista.

**Figura 68: Evolução do preço da carne de boi brasileira**



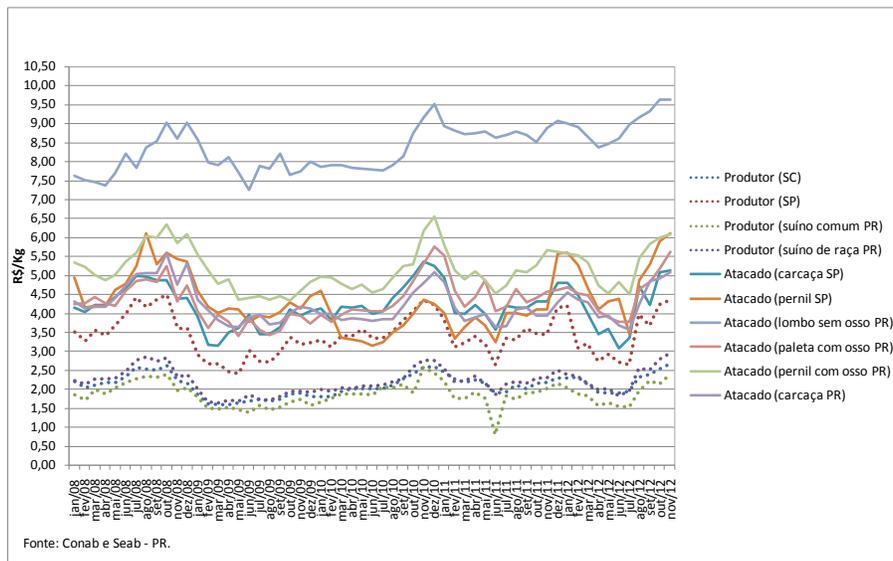
Fonte: Conab.

**Figura 69: Variação percentual do preço da carne de boi brasileira**



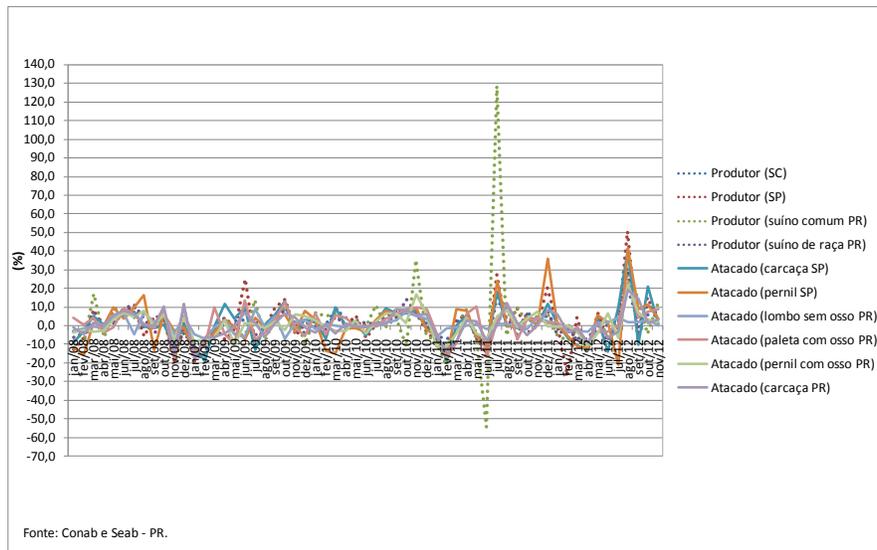
No caso da carne suína e do frango, os preços domésticos encontram-se extremamente voláteis desde 2008 e com grande magnitude da variabilidade, seja nos picos de alta ou nos de queda.

**Figura 70: Evolução do preço da carne suína brasileira**

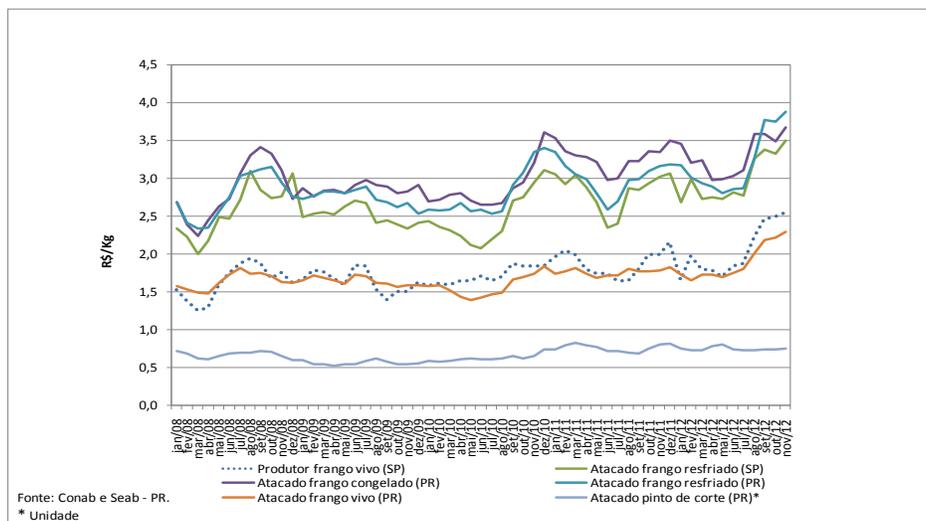


Fonte: Conab.

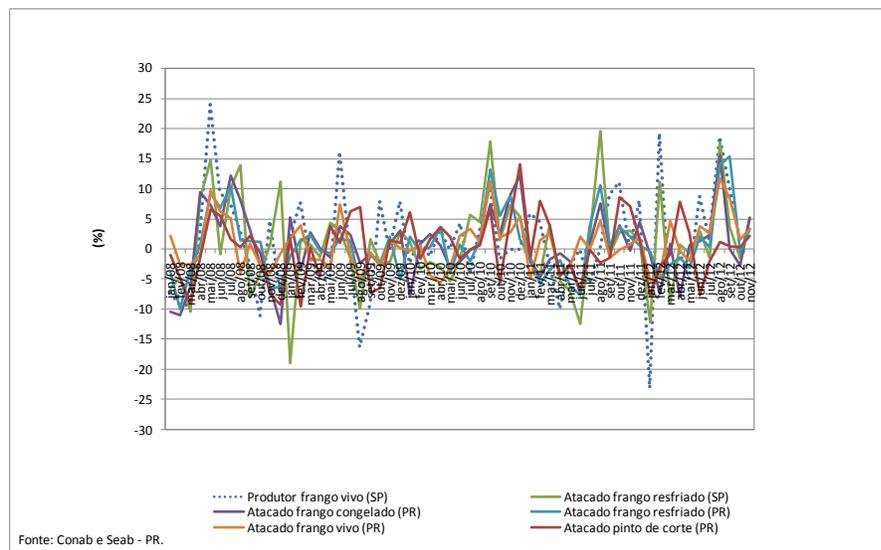
**Figura 71: Variação percentual do preço da carne suína brasileira**



**Figura 72: Evolução do preço do frango brasileiro**

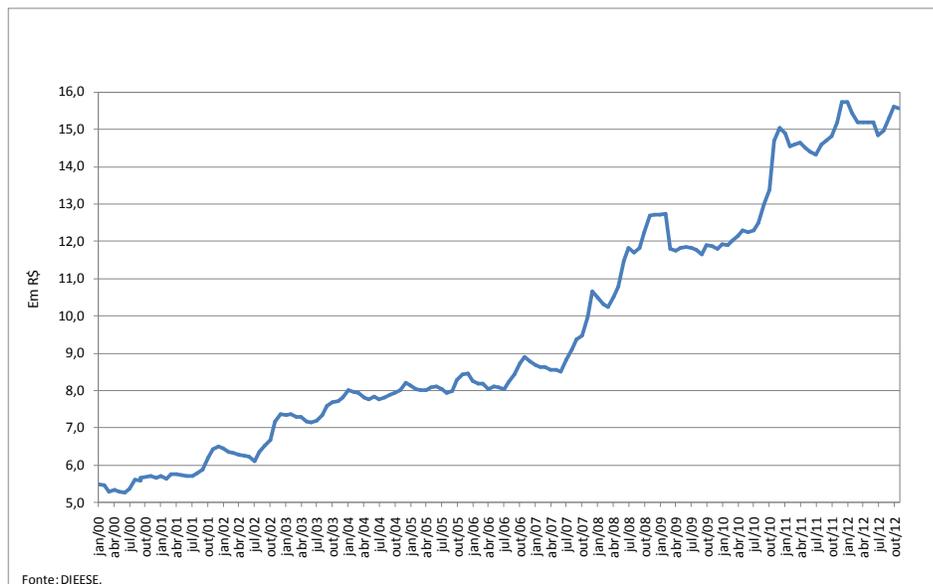


**Figura 73: Variação percentual do preço do frango brasileiro**



O comportamento de alta dos preços das carnes pago ao produtor e do atacado repercutem no aumento do preço da carne paga pelo consumidor final. Dados do Dieese sobre custo da cesta básica nacional mostram crescimento contínuo do preço da carne com picos de alta que coincidem claramente com a alta dos preços internacionais (Figura 74).

**Figura 74: Evolução do preço da carne no Brasil no varejo**



Fonte: Dieese.

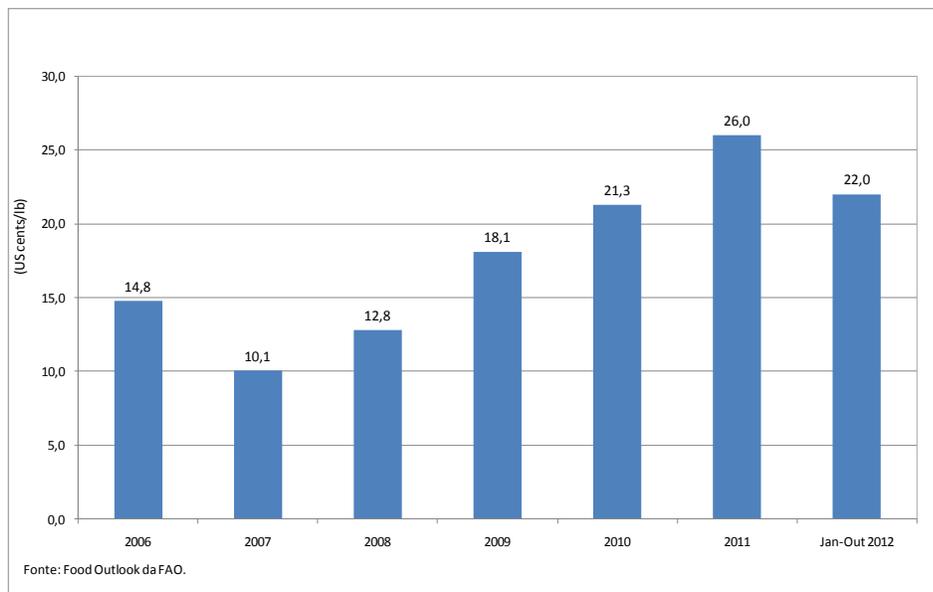
### **3.2.7. Açúcares**

A principal fonte de pesquisa utilizada - *Indicadores da Agropecuária* da Conab – não apresenta o acompanhamento dos preços da cana-de-açúcar pagos ao produtor rural brasileiro. No entanto, serão feitos breves comentários sobre o comportamento deste produto tendo por base a evolução dos preços internacionais e do varejo no Brasil.

A Figura 75 revela que a tendência de alta dos preços internacionais desde 2008, porém, com aumentos expressivos em 2010 e 2011, da ordem de 41%. Em 2012 eles recuaram 15% mais ainda se encontram elevados. No Brasil, essa alta internacional foi sentida com a intensidade mostrada na Figura 76, sendo clara, desde 2008, a

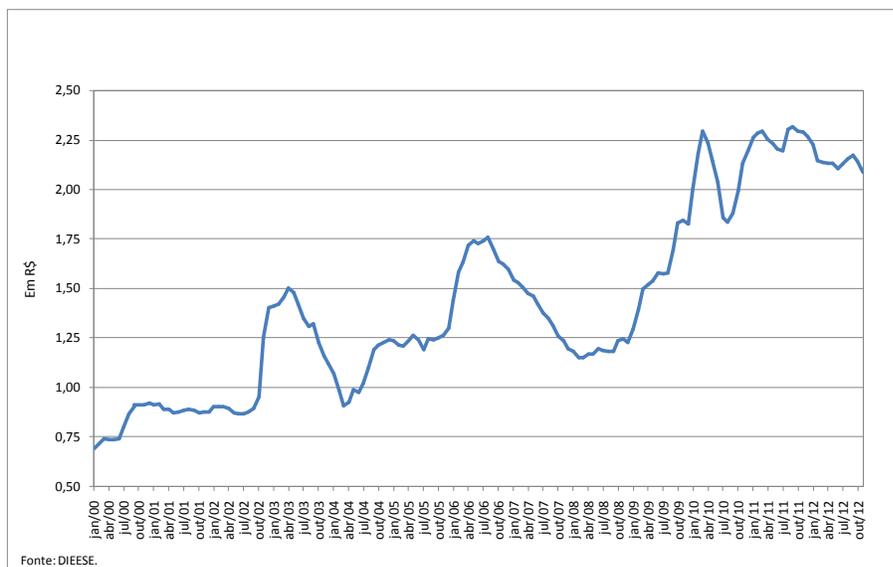
trajetória de aumento do custo de aquisição deste produto para o consumidor, que perdurou até fins de 2011.

**Figura 75: Evolução do preço mundial do açúcar**



Fonte: FAO.

**Figura 76: Evolução do preço do açúcar no Brasil no varejo**



Fonte: Dieese.

Em termos de mudança qualitativa no mercado mundial dos açúcares, chama atenção o aumento do consumo *per capita* dos países de baixa renda e déficit

alimentar que dobrou em sete safras. O resultado é que a proporção entre estoque e uso tem diminuído (Figura 77). No Brasil, o consumo de açúcares, segundo dados do Ministério da Saúde, saiu de um patamar de 13,36% para 10,29% em relação à participação relativa no total de calorias da aquisição domiciliar entre 1974-1975 e 2002-2003, mas, em contrapartida, houve aumento do consumo de outros alimentos ricos em açúcares, como biscoitos (1,13% para 3,47%) e refrigerantes (0,43% para 2,12%). Registre-se a necessidade de verificação específica sobre os vínculos entre os preços do açúcar e do álcool e o uso da cana de açúcar para a produção de etanol.

**Figura 77: Evolução do mercado mundial dos açúcares**

<i>Em milhões de toneladas</i>	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012*	2012/2013**
Produção mundial	151,2	166,1	167,6	151,0	156,7	165,6	173,5	177,3
Comércio mundial	48,5	46,7	47,3	47,5	58,1	54,8	52,1	52,9
Utilização mundial	146,8	154,0	158,7	160,7	162,6	160,9	168,6	171,9
Estoques mundiais	62,8	73,3	74,8	60,8	61,3	56,3	59,3	62,2
Consumo per capita mundial (kg/ano)								
Mundo	22,8	22,5	22,9	23,8	23,8	23,4	24,1	24,3
Países de baixa renda e déficit alimentar	8,2	12,9	13,4	16,2	16,3	15,4	16,4	16,6
Proporção entre estoque/uso	42,8	47,6	47,1	37,8	37,7	35,0	35,2	36,2

Nota: \* estimado, \*\* previsto.

Fonte: Food Outlook da FAO de junho de 2008, junho de 2009, junho de 2010, junho de 2011, maio de 2012 e novembro de 2012.

Fonte: FAO.

### **3.2.8. Feijão**

Apesar do feijão não ser uma *commodity* agrícola no sentido de ter um comércio internacional regular, incluiu-se a avaliação do comportamento dos seus preços no atual cenário de alta dos preços dos alimentos devido a sua óbvia importância para segurança alimentar e nutricional brasileira, bem como pelo fato do nosso exercício de análise englobar também o comportamento doméstico dos preços e a inflação dos alimentos no Brasil.

Primeiramente, observe-se que o balanço entre produção e consumo do feijão no Brasil, na última safra, foi negativo e precisou-se recorrer à retração dos estoques, que, por sua vez, tinham aumentado em 42% na safra anterior (Figura 78). Apesar do consumo de feijão no país depender quase nada de importações, os dados dos preços pagos ao produtor e no atacado mostram terem existido três picos de alta

observáveis em 2008, 2010 e 2012 – os dois primeiros coincidentes com os picos dos preços internacionais de alimentos (Figuras 79, 80 e 80a).

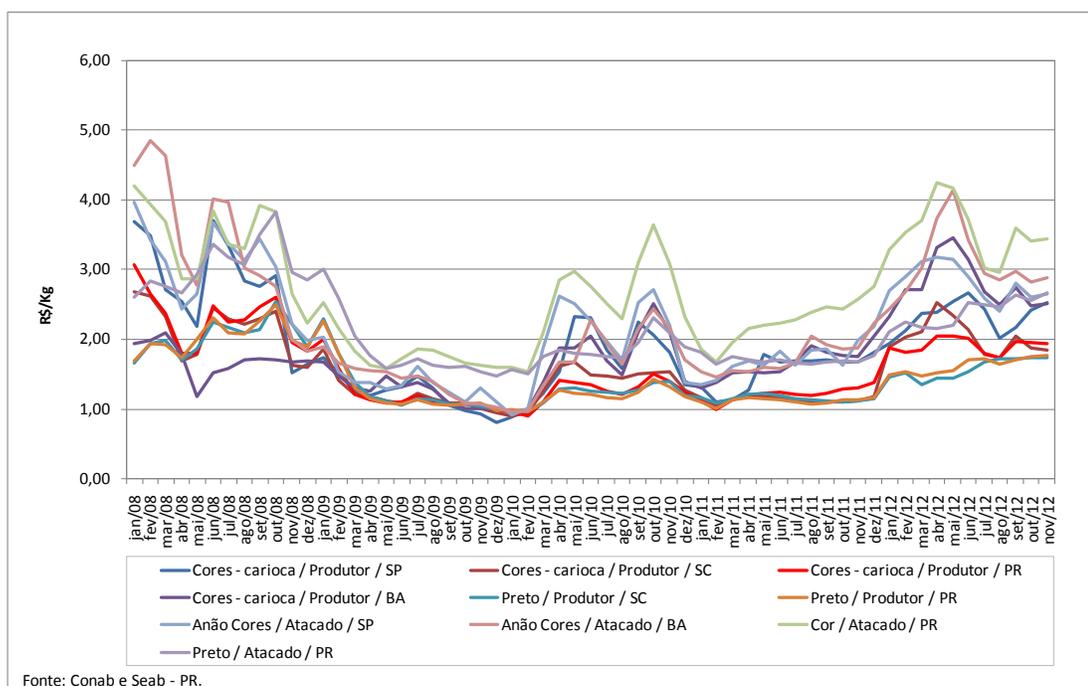
**Figura 79: Brasil, Evolução do balanço entre oferta e demanda do feijão**

<i>Em 1.000 toneladas</i>							
Safra	Estoque Inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque Final
2001/02	89,4	2.983,0	82,2	3.154,6	3.050,0	16,1	88,5
2002/03	88,5	3.205,0	103,1	3.396,6	3.150,0	2,7	243,9
2003/04	243,9	2.978,3	78,9	3.301,1	3.150,0	2,0	149,1
2004/05	149,1	3.045,5	100,4	3.295,0	3.200,0	2,1	92,9
2005/06	92,9	3.471,2	69,8	3.633,9	3.450,0	7,7	176,2
2006/07	176,2	3.339,7	96,0	3.611,9	3.500,0	30,5	81,4
2007/08	81,4	3.520,9	209,7	3.812,0	3.630,0	2,0	180,0
2008/09	180,0	3.502,7	100,0	3.782,7	3.500,0	25,0	257,7
2009/10	257,7	3.677,2	100,0	4.034,9	3.500,0	25,0	509,9
2010/11	366,9	3.787,1	180,0	4.334,0	3.600,0	18,0	716,0
2011/12	716,0	3.503,3	100,0	4.319,3	3.700,0	4,0	615,3

Fonte: Indicadores da Agropecuária (CONAB).

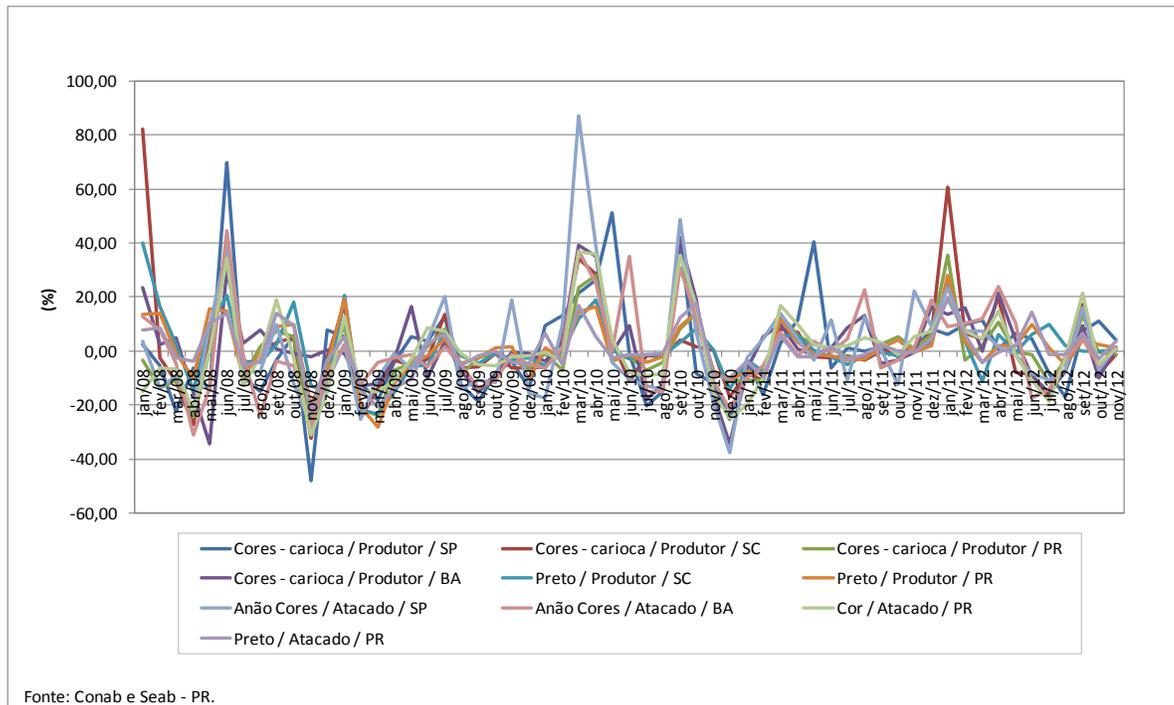
Fonte: Conab.

**Figura 80: Brasil, Evolução do preços de feijão**



Fonte: Conab.

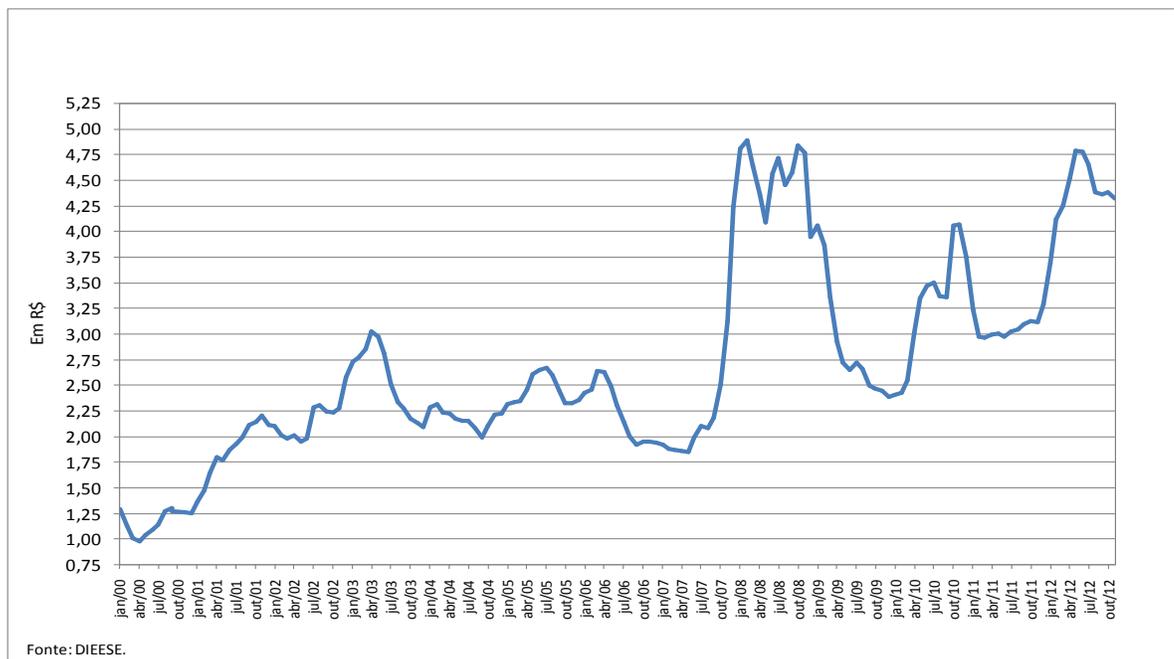
**Figura 80a: Brasil, Variações percentuais dos preços de feijão**



Fonte: Conab.

A incidência de fatores climáticos tem sido destacada entre os fatores determinantes da elevação dos preços do feijão que chega ao bolso do consumidor final (Figura 81).

**Figura 81: Brasil, Evolução do preço no varejo do feijão**



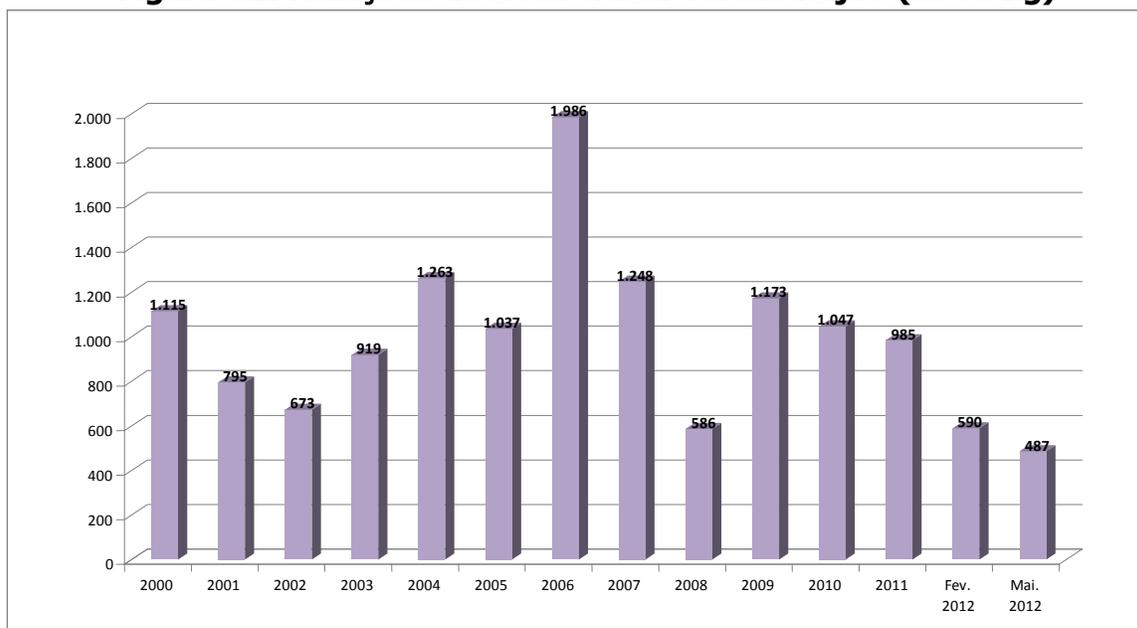
Fonte: Dieese.

Vale lembrar, também, que embora o consumo brasileiro seja atendido, basicamente, com produção nacional, sobre ela podem incidir outros reveses do mercado internacional, como, por exemplo, os impactos da alta do preço do petróleo nos custos de produção e distribuição.

No primeiro pico de preço em 2008 as altas foram acentuadas sem grandes diferenças de magnitude entre os preços pagos ao produtor e os do atacado, salvo o aumento dos preços do tipo cores-carioca em São Paulo, que chegou a ter pico de +70% somente no mês de junho. Em 2010, chama a atenção o aumento de +88% verificado somente no mês de março do feijão anão cores no mercado atacadista de São Paulo. Em 2012, a alta dos preços do feijão acumulou crescimento numa faixa de variação de +25% (tipo Anão Cores atacado de SP) até 65% (tipo Cores Carioca produtor de SC).

Quando se observa os termos de troca na relação entre os preços do feijão e os do trator, constata-se a pronunciada melhora dessa relação que ultrapassa o período 2007-2008 e permanece até nossos dias, num patamar muito superior ao do início da série em 2000, na mesma direção dos demais dados antes apresentados (Figura 82).

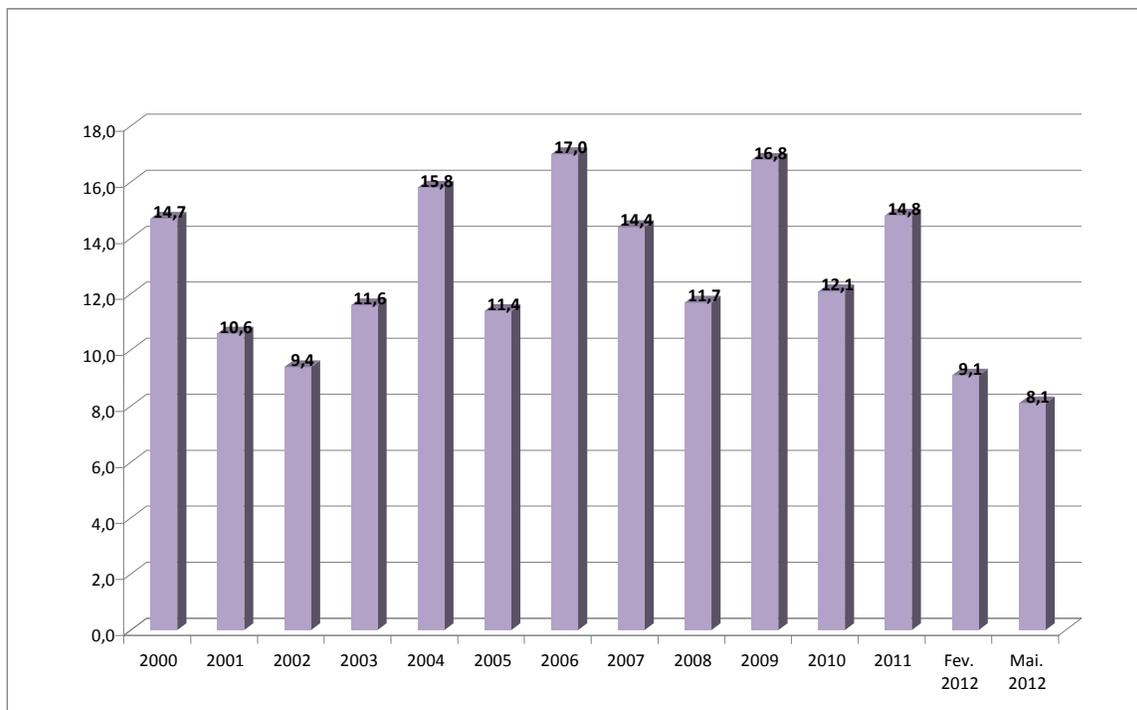
**Figura 82: Relações de troca trator versus feijão (sc 60 kg)**



Fonte: CONAB

Comportamento análogo se verifica na relação com os preços dos fertilizantes, com o feijão terminando o período em análise com uma evolução bastante favorável aos agricultores, ainda que sujeita a muitas flutuações (Figura 83).

**Figura 83: Relações de troca fertilizantes versus feijão (sc 60 kg)**



Fonte: CONAB

Em suma, confirma-se o encarecimento do feijão ressaltado em diversos estudos que apontam, entre outros, a incidência de fatores climáticos causadores de quebras de safras agrícolas e o encarecimento dos custos de produção em condições de plantio adversas.

Para finalizar essa seção, reafirmamos a necessidade da realização de estudos por cadeia agroalimentar, procedimento obrigatório para identificar as dinâmicas de formação dos preços dos alimentos. A título de sugestão, dois métodos afiguram-se como possíveis para realizar um estudo mais aprofundado e detalhado das referidas cadeias. O primeiro deles é o método utilizado por Farina e Nunes (2003) aplicado a um contexto, quase oposto ao atual, de redução dos preços dos alimentos no varejo nos anos 1990. O objetivo dos autores foi pesquisar o comportamento dos agentes nas várias etapas da cadeia produtiva, incluindo o setor industrial, com vistas a identificar as estratégias de ajuste do sistema alimentar brasileiro a um ambiente de

maior competição externa. Para tanto, adotaram a usual classificação dos alimentos em três grupos de produtos (*in natura*, semi-processados e industrializados). Um segundo método, que seria mais próximo ao procedimento seguido no presente estudo dado o objetivo de cotejar a evolução dos preços dos alimentos e das *commodities* alimentares, seria eleger produtos finais essenciais para a SAN e, a partir deles, chegar até as *commodities* e produtos agrícolas não transáveis que entram em sua composição.

### **3.3. Encarecimento dos alimentos e inflação no Brasil**

Têm se multiplicado os estudos que tratam da formação dos preços domésticos e da inflação no Brasil, tendo em vista a recente elevação dos índices de inflação e a evidente contribuição dos preços dos alimentos para tanto. Conforme diagnóstico realizado pelo IPEA (2011) sobre a dinâmica da inflação brasileira, “alimentos e bebidas” e “serviços” apresentaram taxas de variação de preços acima do centro da meta, enquanto que foram inferiores à meta os produtos “com preços monitorados” e “produtos industrializados”. Como explicação dos comportamentos dos referidos grupos de produtos são mencionados como fatores relevantes: i) alta internacional dos preços das *commodities*; ii) melhora da distribuição de renda e do mercado de trabalho; iii) mudanças na regulação dos preços administrados e iv) apreciação cambial e ganhos de produtividade. O IPCA-Alimentação, entre junho de 2007 e maio de 2008, apresentou variação acumulada de 14,63%. Em março de 2011, a variação anual acumulada do IPCA foi de 6,30% e a do grupo Alimentação de 8,76%, com destaque para as carnes (22,3%) e a alimentação fora do domicílio (10,69%).

Outro indicador revela que os consumidores brasileiros se viram frente a significativos aumentos nos preços dos alimentos no período em questão. Entre junho de 2007 e maio de 2008, o custo da cesta básica aferido em 16 capitais do Brasil pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) apresentou elevação anual entre 27,24% e 51,85%. Mais recentemente, o custo dessa mesma cesta sofreu um aumento de 12% em abril de 2011 em relação a janeiro de 2010, tendo os preços dos itens alimentícios aumentado em 14,63%. Ainda segundo o DIEESE, no período de 2005 a 2011, para uma inflação acumulada

de 37,27%, observaram-se aumentos superiores a 60% no item alimentação fora do domicílio e de 48,68% na alimentação no domicílio. O preço dos alimentos foi principal razão do expressivo aumento do custo da alimentação nesses dois itens.

O estudo do IPEA recorre à divisão entre produtos comercializáveis (*tradables*) e não-comercializáveis (*non-tradables*) com o exterior, de modo a mostrar os reflexos e mecanismos de transmissão da elevação das cotações internacionais das respectivas *commodities* sobre os preços domésticos de alimentos como carnes, arroz e produtos industrializados. No entanto, o estudo ressalva que a mesma elevação das cotações internacionais, ao gerar maior ingresso de divisas obtidas com as exportações de *commodities*, tem seu impacto nos preços domésticos atenuado pela apreciação do câmbio num país que é grande exportador como o Brasil, fator destacado em seção anterior deste documento. Vale dizer, embora sob influência das tendências dos mercados internacionais, a dinâmica dos preços domésticos dos alimentos, notadamente, sua elevação recente reflete outros fatores tão ou mais importantes de serem elucidados.

A alta recente dos preços dos alimentos resgata antigos temores sobre o problema de *carestia* no Brasil presente desde a década de 1980 e que perdeu força com o alcance da estabilização dos preços. No entanto, com a mudança de conjuntura do sistema alimentar global em direção à volatilidade com tendência de alta dos preços, hipótese sustentada por este trabalho, retoma-se tal temor sob novas perspectivas. Em outras palavras, há indícios de uma interrupção da chamada tendência secular de redução real dos preços agrícolas e de suas repercussões sobre os preços finais dos alimentos que colocam novos desafios para o direito humano à alimentação adequada nos países. No passado, intenso debate foi travado entre os estudiosos sobre o encarecimento dos preços dos alimentos e os riscos para o abastecimento alimentar brasileiro, especialmente da população mais vulnerável. Tal risco não estava associado às condições de produção no sentido de não existir disponibilidade de alimentos no país, mas, daqueles existentes serem caros a ponto de dificultar a aquisição pela população brasileira via mercado. Os termos principais desse debate serão retomados na quarta e última parte deste documento.

O fato é que, até muito recentemente, era comum supor que o custo da alimentação deixara de ser uma questão relevante devido à conhecida tendência de

longo prazo de queda dos preços reais dos produtos agrícolas, a que se somaram os ganhos de produtividade no seu processamento industrial, em simultâneo à elevação da renda média da população. Assim, os alimentos teriam deixado de ser fonte de preocupação em relação a vários outros componentes das despesas regulares das famílias, registrando-se inclusive uma redução do peso percentual do gasto com alimentação nas despesas totais das famílias.

Porém, atualmente, começam a surgir preocupações como as que levaram à realização deste estudo, também encontradas em Gonçalves (2012), por exemplo, relacionadas ao fato de que o ciclo do alimento barato teria chegado ao fim, com implicações para a segurança alimentar das famílias pobres brasileiras; ainda que o contexto nacional seja de crescimento da renda e do trabalho e aumento das transferências governamentais via ampliação dos programas de proteção social. Para este autor, a alta dos preços dos alimentos pode ter efeitos dramáticos para os excluídos e a população de baixa renda, colocando em risco o próprio movimento recente de incorporação social verificado no país.

Está posto, portanto, o debate sobre a alta contemporânea dos preços dos alimentos e sua correlação com a inflação com vistas a abordar as repercussões para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. Até este ponto vimos, com base na pesquisa realizada, as novas características do sistema de preços dos alimentos (alta e volatilidade) e as explicações para os determinantes do núcleo da alta dos preços.

### ***Está em curso uma inflação de alimentos no Brasil***

A questão que se coloca, então, é verificar em que extensão se pode falar de uma inflação de alimentos no Brasil. Entende-se que sua ocorrência impacta, particularmente, a população assistida pelos programas de transferência de renda e também aquela que cruza a linha de pobreza e não é considerada pobre, sobrevivendo, portanto, por meio de diversas rendas de trabalhos formais e informais. Também a distinção entre rural e urbano fica relativizada nesse aspecto já que a população rural é importante compradora de alimentos, característica que se acentua quanto maior sua especialização na produção mercantil de alguns poucos

produtos, embora as famílias rurais possam realizar ao mesmo tempo produção para o auto-consumo.

A linha de investigação adotada considera a evolução histórica de importantes índices de preços, do custo da cesta básica e do poder de compra do salário mínimo no Brasil. Conforme a disponibilidade de informações oferecidas pelos índices de preços selecionados, busca-se também verificar se a inflação de alimentos impacta de forma diferenciada os distintos grupos socioeconômicos (por faixas de renda e grupos de idade). Considera-se ainda que a tendência de alta dos preços dos produtos agrícolas não é igualmente repassada para todos os tipos de alimentos, dessa forma, a distinção entre produtos consumidos *in natura* e os elaborados, produtos comercializáveis (*tradables*) e não-comercializáveis (*non-tradables*) e o crescente peso da alimentação fora do domicílio, é indispensável para fins interpretativos<sup>26</sup>.

O foco na evolução da inflação de alimentos tem em conta a comparação entre a inflação de alimentos *versus* a inflação de outros grupos que compõem as despesas familiares (habitação, vestuário, transportes, etc.) em função da compreensão de segurança alimentar e nutricional assumida neste trabalho: a que considera que o custo de aquisição dos alimentos deve absorver uma parcela da renda familiar que não comprometa o acesso aos demais componentes de uma vida digna.

As séries históricas a seguir apresentadas sobre os preços no Brasil são todas originais, ou seja, foram construídas a partir de dados primários, conforme metodologia e fontes de dados descritas no Apêndice. A título de contextualização, iniciamos comparando a situação brasileira e o contexto latino-americano no tocante aos preços.

Segundo o mais recente informe da FAO sobre preços dos alimentos na América Latina e Caribe (FAO, novembro, 2012), a inflação anual de *alimentos* na região atingiu seu nível mais alto nos últimos três anos ao registrar uma variação de 10% entre outubro de 2011 e outubro de 2012. Apesar do índice de preços internacionais de alimentos da FAO ter caído quase 1% em relação ao seu nível de setembro, impulsionado principalmente por reduções nos preços internacionais dos cereais, óleos e gorduras. Uma consequência desses movimentos é que esta taxa é

---

<sup>26</sup> Um Apêndice metodológico sobre os indicadores utilizados encontra-se no final do documento.

de quatro pontos percentuais acima da inflação global, que permanece em torno de 6% desde abril. A Figura 84 apresenta dados da inflação geral e de alimentos para os países latino-americanos, na qual se destaca negativamente a posição do Brasil que possui uma inflação de alimentos quase duas vezes o nível da inflação geral em 2012.

**Figura 84: América Latina, Inflação geral e de alimentos**

Tabla 1. Inflación mensual, trimestral e interanual en países de ALC, Octubre 2012

Porcentajes

	Mensual		Trimestral		Anual	
	General	Alimentaria	General	Alimentaria	General	Alimentaria
Argentina	0.8	0.9	2.6	2.4	10.2	11.0
Aruba	-0.1	-0.2	-1.2	0.0	-1.7	0.5
Bolivia	0.4	0.3	1.1	1.5	4.3	4.0
Brasil	0.6	1.4	1.6	3.5	5.4	10.4
Chile	0.6	2.2	1.6	5.7	2.9	9.1
Colombia	0.2	0.4	0.5	0.5	3.1	3.6
Costa Rica	0.4	-0.1	1.0	-0.7	4.7	3.0
Ecuador	0.1	-0.1	1.5	2.3	4.9	6.0
El Salvador	0.1	0.1	0.7	0.0	0.9	0.4
Guatemala	0.0	0.3	1.0	1.7	3.3	5.7
Haití	0.6	0.3	2.5	2.8	6.8	7.7
Honduras	0.4	0.5	1.8	1.7	5.7	4.2
México	0.5	0.2	1.3	2.3	4.6	10.4
Nicaragua	0.5	0.6	1.4	0.8	6.5	6.8
Panamá	0.1	-0.1	0.7	0.3	5.3	7.2
Paraguay	-0.2	-1.5	-0.3	-2.7	3.4	-3.3
Perú	-0.2	-0.3	0.9	1.9	3.2	5.2
Rep. Dominicana	0.2	0.3	1.9	2.3	2.8	3.5
Uruguay	1.1	1.7	3.3	5.6	9.1	10.7
Venezuela	1.7	2.6	4.5	5.2	17.9	18.7
ALC*	0.6	0.9	1.7	2.9	6.1	10.0

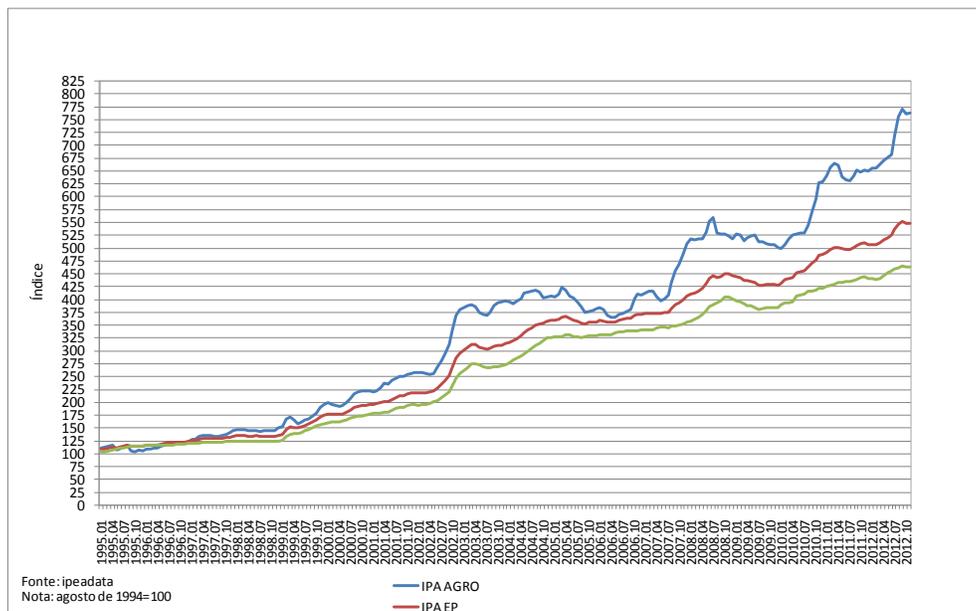
\*/ Promedio de 10 países de ALC que representan alrededor del 94% del PIB regional.  
Fuente: Elaboración propia con información oficial de los países.

Tabla 1

Observando com mais detalhe a situação brasileira, o Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA) calculado pela Fundação Getúlio Vargas mostra que há um comportamento de alta desde a segunda metade da década de 1990 (Figura 85). No entanto, chamam a atenção os picos de alta observados nos períodos 2007-2008 e 2010-2011 que coincidem com os picos de alta dos preços das *commodities* agrícolas no mercado mundial, fato este que é mais marcante, como seria de se esperar, dada

a relação entre esses últimos e os preços no mercado atacadista agrícola. Note-se que o IPA está bastante distante do patamar anterior ao primeiro pico de alta, além de os preços que o formam não terem retomado aos níveis anteriores em nenhum dos dois picos.

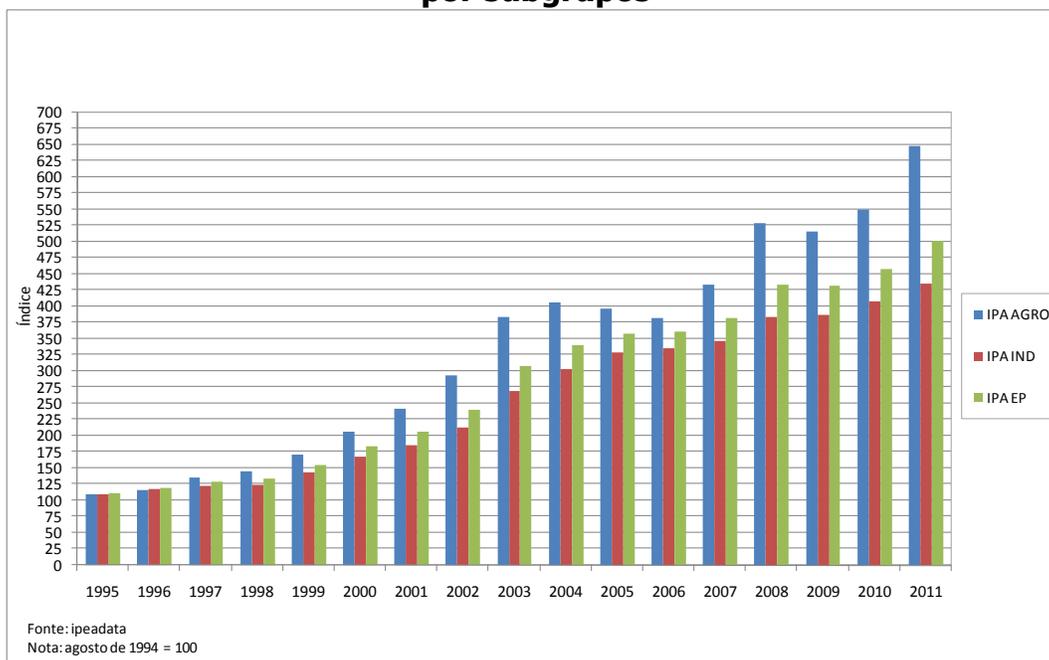
**Figura 85: Brasil, Evolução do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA) por subgrupos**



Fonte: Ipeadata.

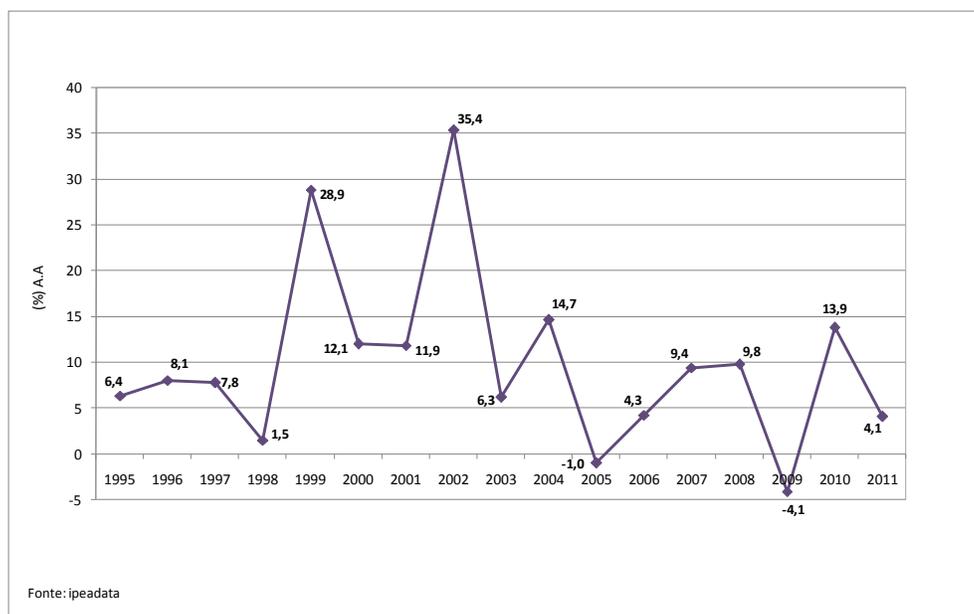
A Figura 86, por sua vez, sinaliza o aumento, a partir de 2007, do diferencial do IPA AGRO em relação ao IPA IND (Preços no Atacado Industrial) e IPA-EP (Preços no Atacado segundo Estágios de Processamento).

**Figura 86: Brasil, Evolução do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA) por subgrupos**



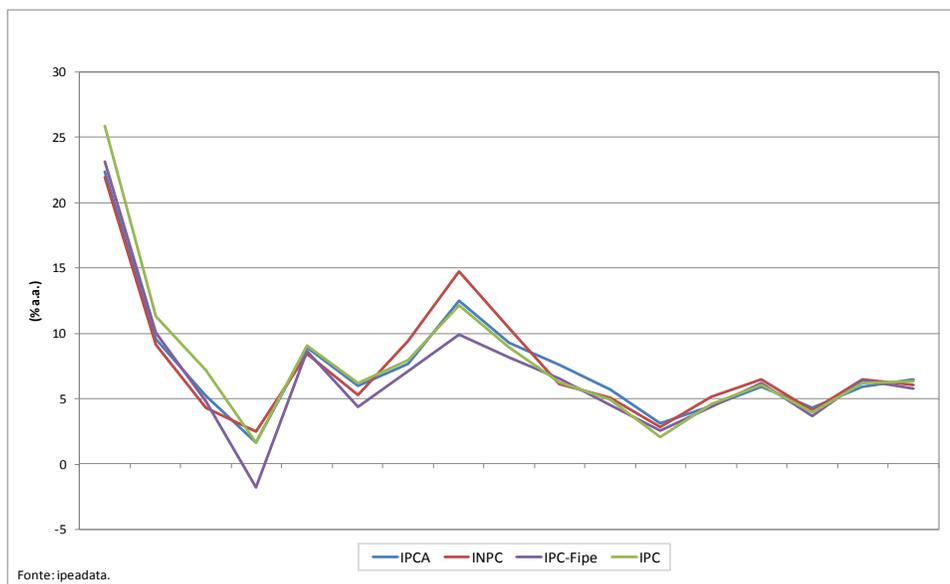
A evolução anual do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA-EP) evidencia que a maior alta a partir da segunda metade dos anos 2000 (13,85%) ocorre em 2010 (Figura 87).

**Figura 87: Brasil, Evolução do Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA-EP)**



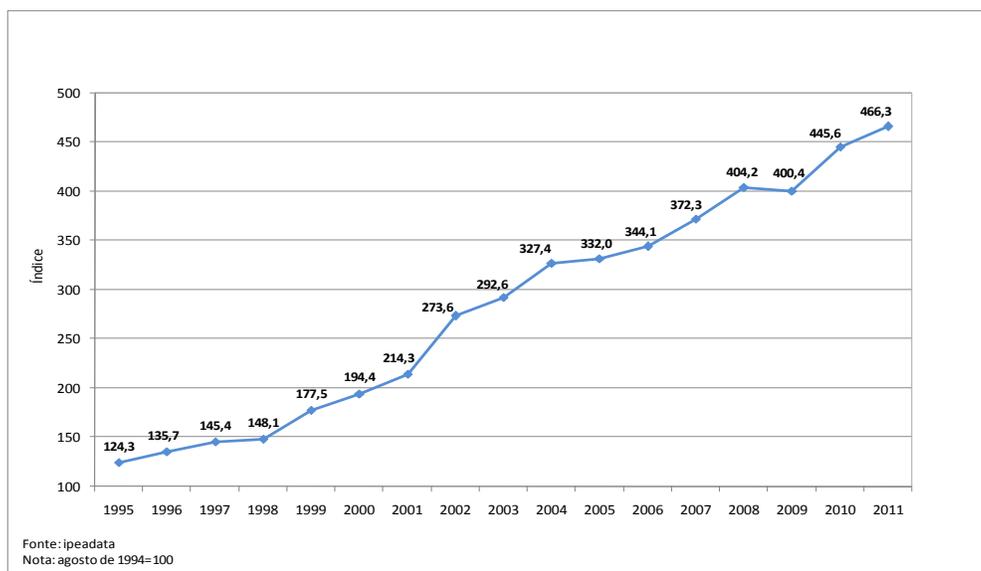
Comparativamente a outros índices de preços do *consumidor* (IPCA, IPC, IPC-Fipe, INPC) o IPA encontra-se hoje em patamar inferior (Figura 88).

**Figura 88: Brasil, Evolução dos índices de preços ao consumidor**



O comportamento do Índice Geral de Preços (IGP) calculado pela Fundação Getúlio Vargas coincide com o movimento de alta dos preços descrito acima, em parte, devido a sua composição. Ele é composto pelo Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA), Índice de Preços ao Consumidor (IPC) e Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), cujos pesos são, respectivamente, 60%, 30% e 10%. Atualmente o índice do IGP é cerca de 4 vezes superior ao valor verificado em 1995 (Figura 89).

**Figura 89: Evolução do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna**

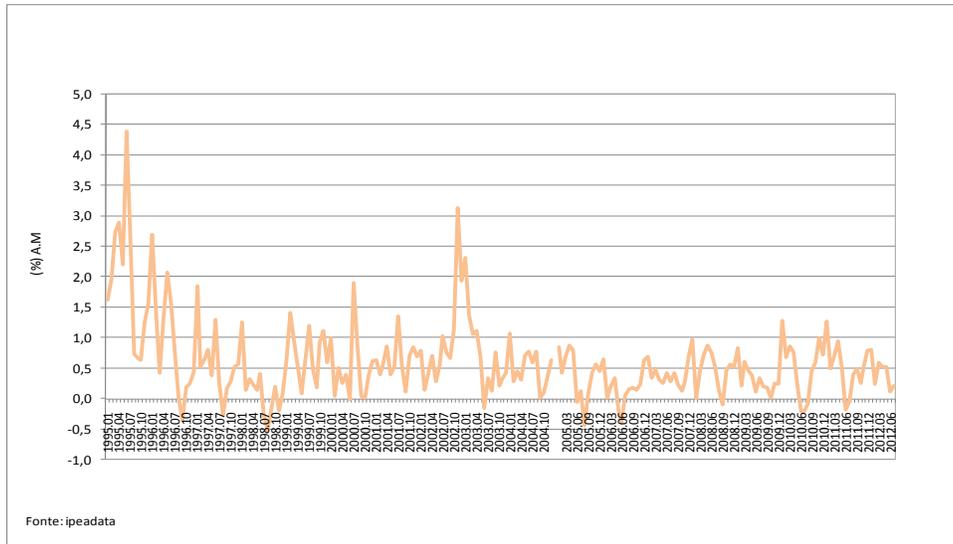


Uma análise dos variados índices de preços ao consumidor selecionados neste estudo revela que, seja qual for o índice escolhido, são evidentes duas características principais: (i) há picos de alta coincidentes com os picos de altas dos preços internacionais das *commodities* agrícolas e (ii) os níveis não retomaram aos patamares anteriores aos picos de alta.

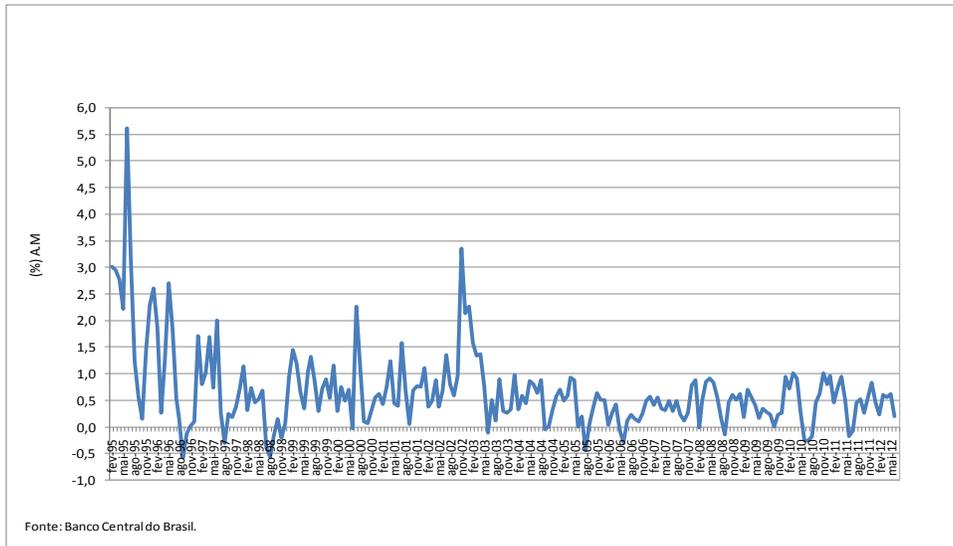
A Fundação Getúlio Vargas, por meio do seu Índice de Preços ao Consumidor (IPC) permite avaliar como o aumento da inflação afeta diferentes categorias socioeconômicas, caracterizadas por faixas de renda e grupos de idade. O Índice de Preços ao Consumidor da Terceira Idade (IPC-3i) mede a variação de preços de bens e serviços destinados às famílias compostas, majoritariamente, por indivíduos com mais de 60 anos de idade. O Índice de Preços ao Consumidor Classe 1 (IPC-C1) mede a variação de preços de uma cesta de produtos e serviços para famílias com renda entre 1 e 2,5 salários mínimos mensais. Já o IPC "geral" mede a variação de preços de um conjunto fixo de bens e serviços componentes de despesas habituais de famílias com nível de renda situado entre 1 e 33 salários mínimos mensais.

Os dados da Figura 90, em comparação com os da Figura 91, revelam que no período mais recente, a partir de 2005, as diferenças entre o IPC e o IPC-3i são marginais, muito próximas de zero. No caso da diferença entre o IPC e o IPC-C1 (Figura 92), de uma forma geral, ao longo da série histórica construída, as diferenças são pequenas. Todavia, destaca-se que as maiores diferenças entre estes dois índices ocorrem no período de dezembro de 2007 a junho de 2008 e de fevereiro a abril de 2010 – que coincidem com os picos de alta dos preços das *commodities* agrícolas – de até 0,5 p.p em relação às variações mensais. Ou seja, nestes dois períodos, a população com menor renda foi mais afetada pela alta dos preços dos alimentos.

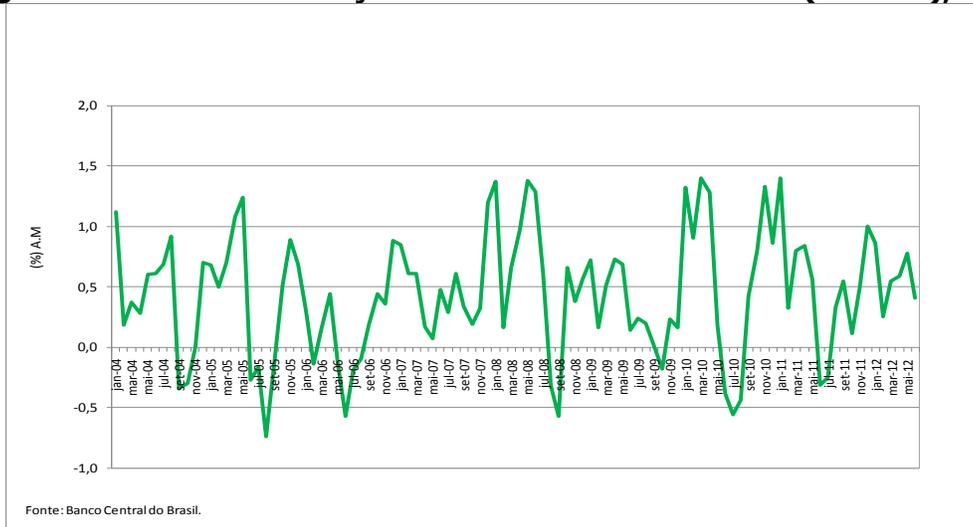
**Figura 90: Evolução do Índice de Preços ao Consumidor (IPC), FGV**



**Figura 91: Índice de Preços ao Consumidor da Terceira Idade (IPC-3i), FGV**



**Figura 92: Índice de Preços ao Consumidor Classe 1 (IPC-C1), FGV**



É importante salientar que a comparação entre o IPC e o IPC-C1 aqui realizada é um exercício analítico bastante simples e limitado. Porém, estudo realizado por Ferreira *et al* (2011), com metodologia mais sofisticada e robusta, investigou os efeitos do pico de alta dos preços dos alimentos em 2008 sobre o bem-estar social das famílias brasileiras, identificando que foram as famílias de renda média as que mais sofreram impacto negativo da elevação dos preços *vis-à-vis* as famílias muito pobres.

Este mesmo estudo identificou que ocorreram variações substanciais decorrentes do “efeito despesa” sobre o orçamento das famílias, da ordem de 5% para as áreas urbanas e 12,5% para as áreas rurais – em termos de perda de bem-estar social. Sobre o “efeito mercado”, considerando uma transmissão (*pass-through*) da alta internacional dos preços dos alimentos de 100%, nas áreas urbanas há uma redução de dois pontos percentuais do “efeito despesa” para o decil mais pobre da distribuição de renda; efeito que diminui rapidamente conforme o aumento da renda ocorre tornando-se quase imperceptível. Nas áreas rurais a situação é bastante diferente, a metade inferior da distribuição de renda ganha com a crise alimentar, ou seja, para o quartil inferior da distribuição, este ganho pode ser da ordem de 5-10% superior ao rendimento inicial.

Os autores investigaram também o “efeito das transferências de renda” para mitigar os impactos negativos sobre o bem-estar social, decorrentes da alta dos preços dos alimentos em 2008. Seus resultados discorrem que neste período, as transferências compreendidas pelos recursos do Programa Bolsa Família (PBF) e do Benefício de Prestação Continuada (BPC) funcionaram substantivamente como proteção para a alta dos preços apenas para o primeiro decil da distribuição de renda nas áreas urbanas e, sem dúvida, para os dois primeiros decis da distribuição da renda rural.

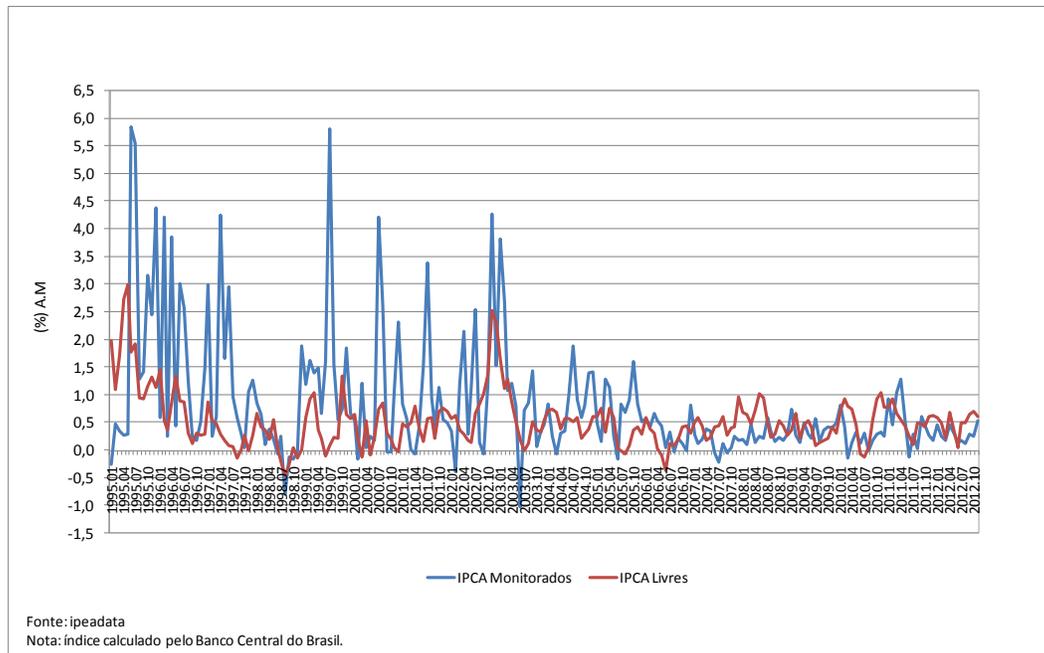
Os autores concluem que como 80% do Brasil é urbano, a elevação dos preços dos alimentos no período, apesar dos benefícios que promoveu na área rural e do crescimento dos benefícios dos programas de transferência de renda, levou a um aprofundamento da pobreza a nível nacional. A incidência da extrema pobreza segundo estes autores teria aumentado de 11,0% para 12,3%, como resultante da elevação dos preços dos alimentos em 2008. Assim, o estudo de Ferreira *et al* (2011)

contribui, para além da investigação acerca dos efeitos da alta dos preços dos alimentos sobre o bem-estar social das famílias brasileiras, na investigação do problema de pesquisa sobre se os agricultores (familiares) foram beneficiados ou não pela alta dos preços dos alimentos.

Retornando à questão da inflação de alimentos no país e suas características, uma das formas para analisá-las é através do comportamento dos preços por categorias de produtos e despesas. Este caminho permite responder, por exemplo, sobre quais foram os produtos alimentícios com maiores altas e que pesaram sobre o orçamento familiar, ou, se houve aumentos em outras categorias de despesas (habitação, vestuário, transporte, etc.) que podem ter comprometido os gastos com alimentação via mecanismo de reajustamento do orçamento doméstico.

Dados do Banco Central permitem observar que nos períodos coincidentes com a alta internacional dos preços das *commodities* e dos alimentos, os preços livres tiveram picos de alta mais acentuados que os dos preços monitorados, embora os últimos tenham apresentado altas superiores no início de 2011 (Figura 93)<sup>27</sup>.

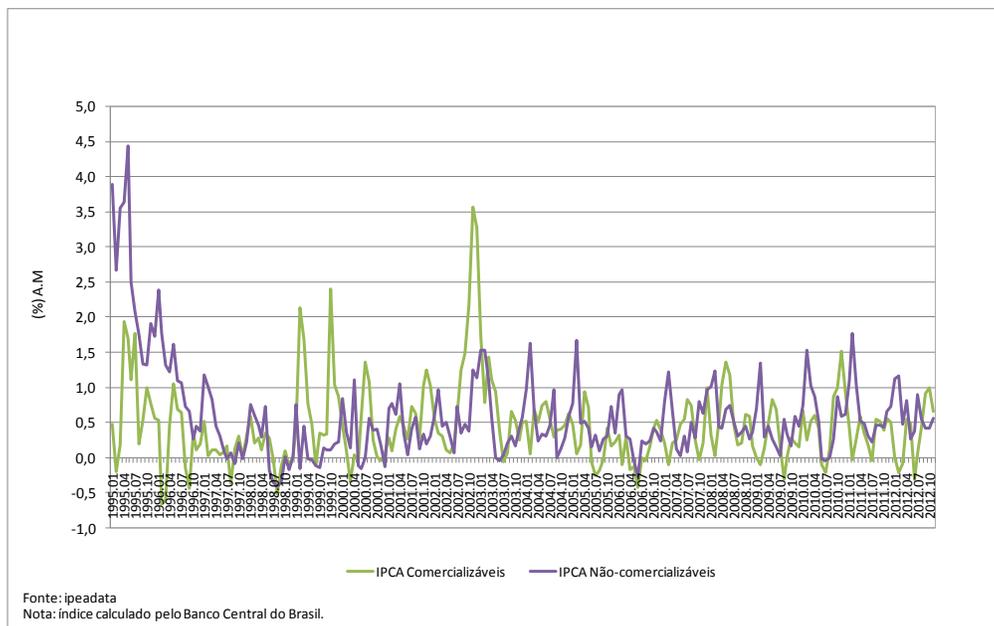
**Figura 93: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA) Monitorados x Livres**



<sup>27</sup> O índice de preços monitorados engloba: IPTU, taxa de água e esgoto, gás de bujão, gás encanado, energia elétrica residencial, ônibus urbano, ônibus intermunicipal, ônibus interestadual, ferry-boat, avião, metrô, navio, barco, táxi, trem, emplacamento e licença, pedágio, gasolina, álcool, óleo, óleo diesel, plano de saúde, cartório, jogos lotéricos, correios, telefone fixo, telefone público e telefone celular. O índice de preços livres se dá por exclusão dos preços monitorados.

Em relação aos produtos comercializáveis e não-comercializáveis, em geral os preços dos produtos não-comercializáveis têm apresentados picos superiores aos dos comercializáveis nos anos recentes, com poucas exceções no período analisado (Figura 94)<sup>28</sup>.

**Figura 94: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA) Comercializáveis x Não-comercializáveis**

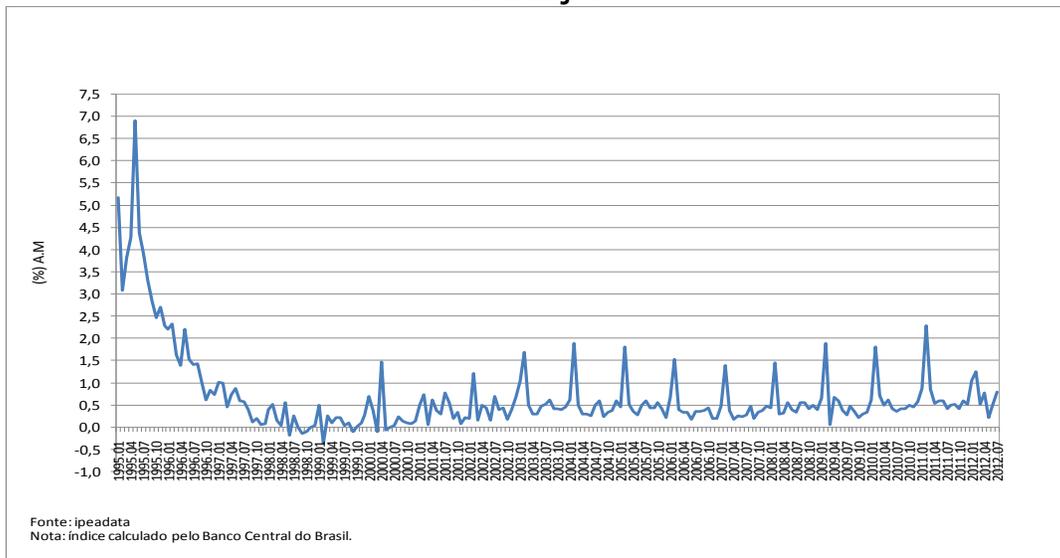


No tocante aos preços dos serviços houve uma queda acentuada das variações mensais desde a segunda metade da década de 1990 e no período recente os picos de alta parecem seguir padrão de ajustamentos periódicos dos seus preços no início de cada ano (Figura 95)<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> O Banco Central considera comercializáveis alimentos industrializados e semi-elaborados, artigos de limpeza, higiene e beleza, mobiliário, utensílios domésticos, equipamentos eletro-eletrônicos, aquisição de veículos, álcool combustível, cama/mesa/banho, fumo e bebidas, vestuário e material escolar. Por produtos não-comercializáveis compreende produtos in natura, alimentação fora do domicílio, aluguel, habitação, despesas operacionais, veículos (seguro/reparos/lavagem/estacionamento), recreação e cultura, matrícula e mensalidade escolar, livros didáticos, serviços médicos e serviços pessoais.

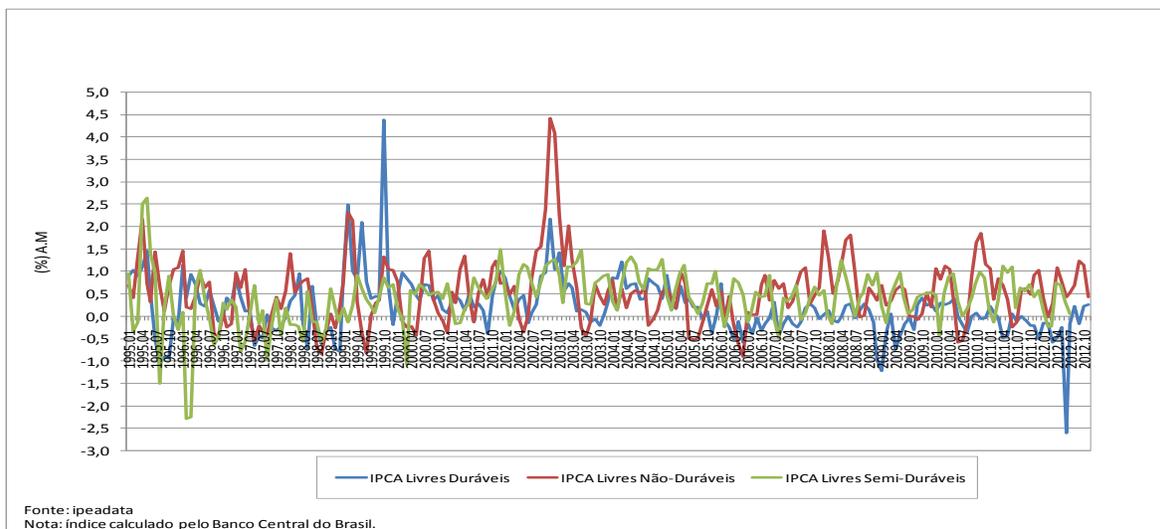
<sup>29</sup> O índice de preços dos serviços engloba consertos e manutenção, pintura de veículo, serviços de saúde, serviços pessoais e cursos.

**Figura 95: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA) Serviços**



Uma distinção entre os preços livres pelas subcategorias *duráveis*, *não-duráveis* e *semiduráveis*, nos revela que nos dois períodos de alta dos preços dos alimentos e das *commodities* alimentares, foram os preços dos produtos livres não-duráveis que mais apresentaram picos de alta. Este grupo de produtos corresponde aos preços dos alimentos e bebidas, artigos de limpeza, produtos farmacêuticos, higiene pessoal, fumo, leitura e outros (Figura 96)<sup>30</sup>.

**Figura 96: Evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA) Duráveis x Semi-Duráveis x Não-Duráveis**

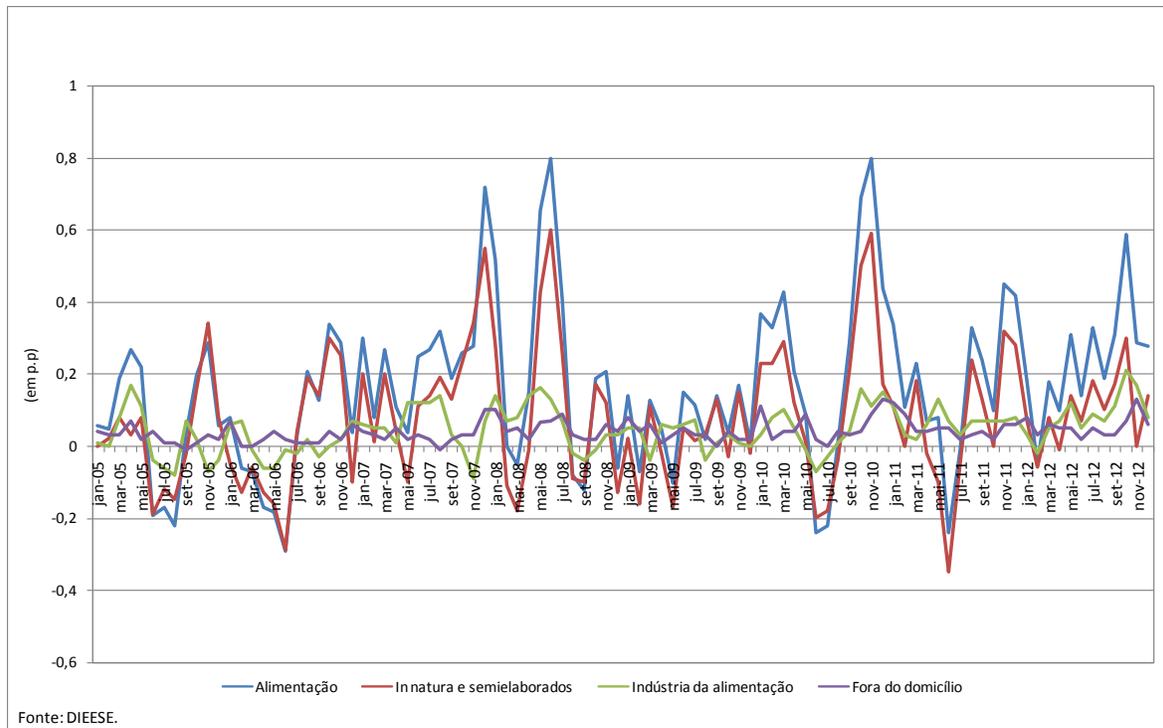


<sup>30</sup> Os semiduráveis e duráveis, por sua vez, correspondem aos preços dos utensílios e enfeites, cama, mesa e banho, roupas, calçados e acessórios, tecidos e armarinho, óculos e lentes e outros e aos preços dos mobiliários, aparelhos eletroeletrônicos, jóias e bijuterias, automóveis novo e usado, motocicleta e outros; respectivamente.

O Índice de Custo de Vida (ICV) calculado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (Dieese) permite averiguar qual a magnitude da contribuição do Grupo Alimentação para a variação total do índice, com a ressalva da cobertura da pesquisa ser o município de São Paulo.

A Figura 97 mostra que em geral são os produtos *in natura* e semi-elaborados que apresentam as maiores contribuições e picos de alta dos preços para todas as subcategorias do Grupo Alimentação, e que suas altas acompanharam o movimento de alta internacional dos preços das *commodities* agrícolas e dos alimentos. Vale recuperar, aqui, aspecto já ressaltado de que quanto menos elaborado mais instável o preço do bem respectivo, cuja oferta está sujeita a flutuações de curto prazo. No entanto, ele tende a ser menos custoso no longo prazo em relação aos demais cujos custos refletem a crescente incorporação de serviços aos produtos (alimentos pré-preparados) compensando o barateamento da principal matéria prima (o produto agrícola).

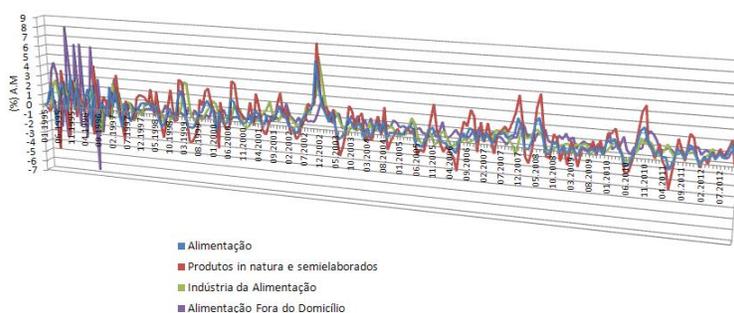
**Figura 97: Evolução do ICV – Contribuição do Grupo Alimentação**



Os dados da Figura 98 revelam nova tendência de alta dos preços do Grupo ICV Alimentação e seus componentes, com picos recorrentes a partir de março de 2012 e mais acentuados no final do ano. Além disso, conforme destacam os informes do DIEESE, em determinados períodos a alta dos alimentos afetou mais as famílias de baixa renda como, por exemplo, nos meses de setembro e agosto de 2012 (Dieese, 8 de outubro de 2012 e Dieese, 5 de setembro de 2012).

### Figura 98: Evolução do Índice do Custo de Vida (ICV-Dieese) - Alimentação

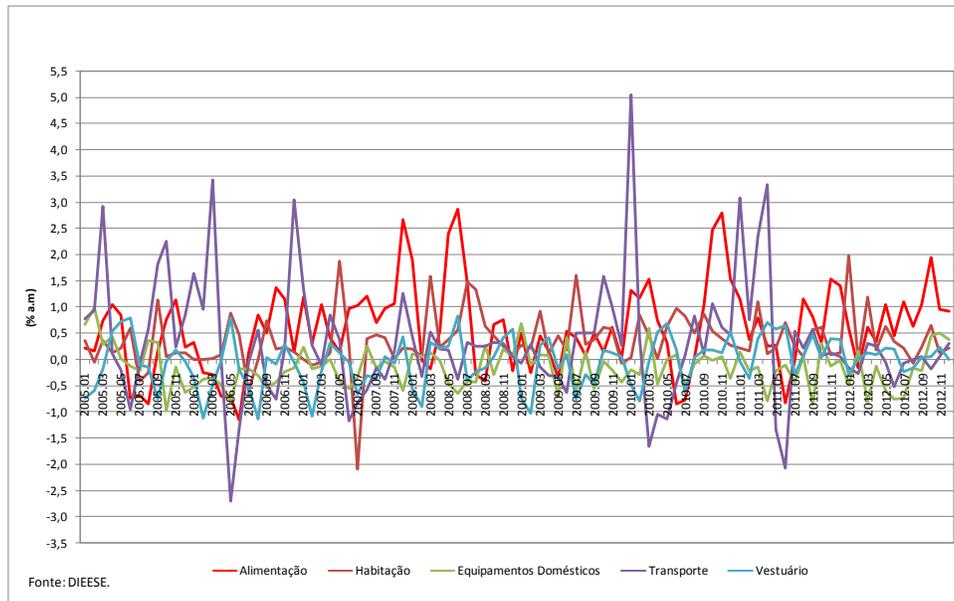
Figura 88: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-DIEESE) - Alimentação



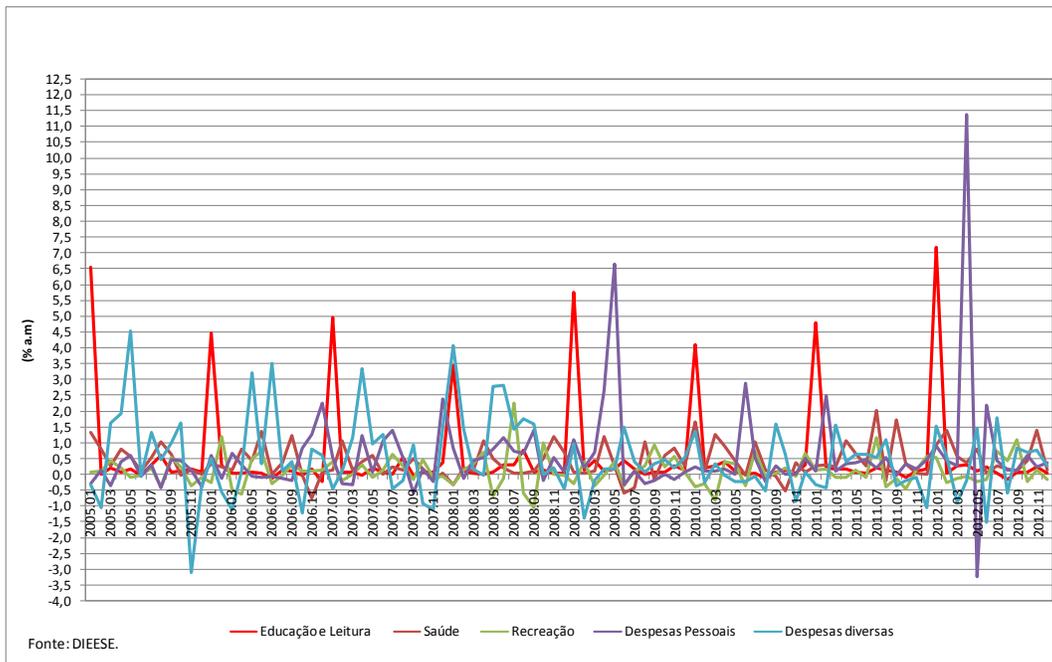
Fonte: DIEESE. Nota: Informações para o Estrato Geral.

As Figuras 99a e 99b apresentam a evolução do ICV conforme os seus 10 componentes principais. Para fins desta pesquisa interessa analisar mais especificamente o comportamento das subcategorias que integram o componente Alimentação. Porém, uma análise breve, revela que são destaques no período analisado os picos de preços domésticos dos grupos Alimentação e Transporte com íntima co-relação com a recente alta internacional dos preços das *commodities* agrícolas e não-agrícolas; anteriormente sinalizada por este trabalho.

**Figura 99a: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) por categorias**



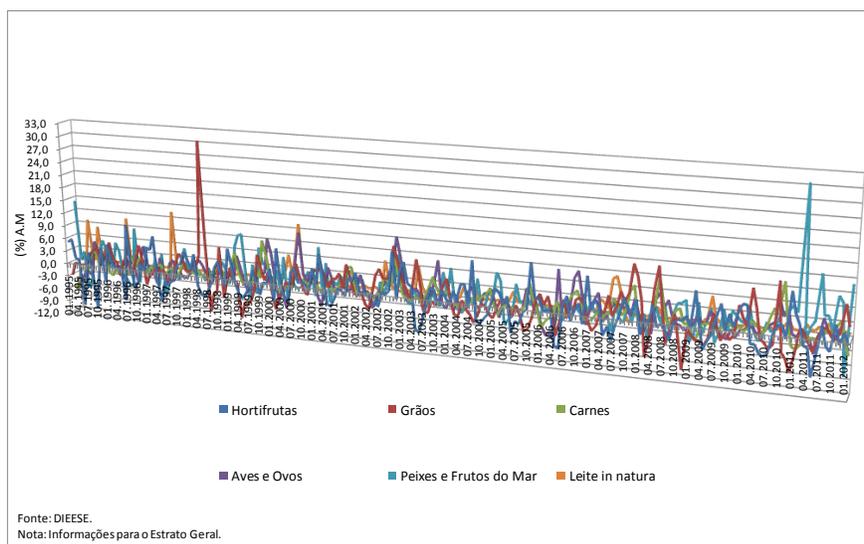
**Figura 99b: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) por categorias**



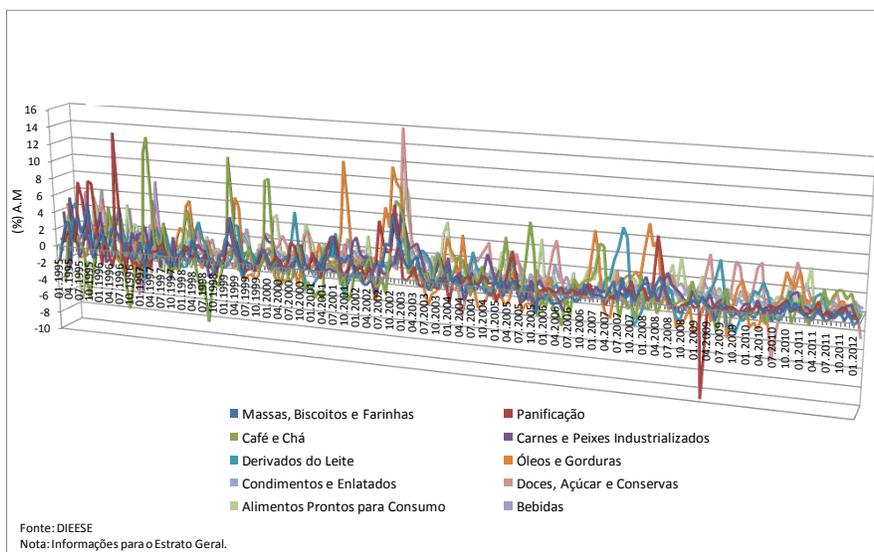
No interior do Grupo Alimentação, destacam-se os seguintes aspectos: (a) os maiores picos de alta das refeições principais fora do domicílio *vis-à-vis* os lanches matinais e vespertinos; (b) os picos de alta dos itens derivados do leite, óleos e

gorduras, panificação coincidentes com o primeiro pico de alta internacional dos preços dos alimentos e a coincidência dos picos de alta dos doces, açúcares e conservas, óleos e gorduras e alimentos prontos para o consumo com o segundo pico de alta internacional; (c) dentre o conjunto da subcategoria *in natura* e semi-elaborados observam-se os picos de alta dos preços das carnes e grãos no mesmo período dos dois picos de alta do preço no mercado mundial (Figuras 100 a 102).

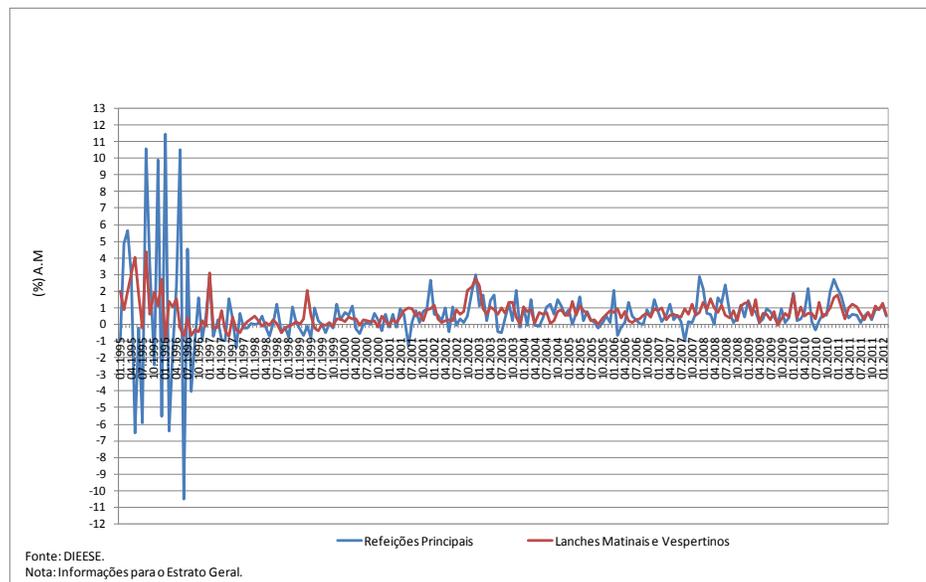
**Figura 100: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) – Produtos *in natura* e semi-elaborados**



**Figura 101: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) – Indústria da Alimentação**



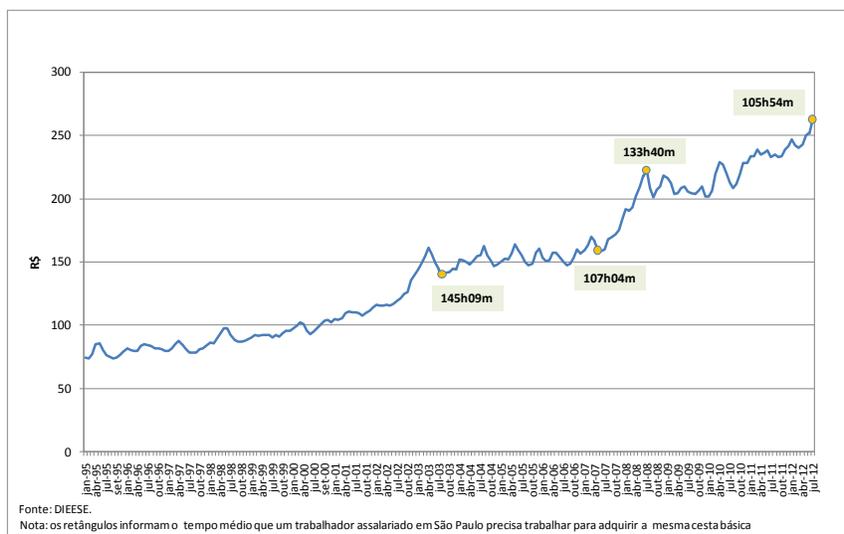
**Figura 102: Evolução do Índice de Custo de Vida (ICV-Dieese) – Alimentação Fora do Domicílio**



Tais evidências acerca dos preços dos alimentos no município de São Paulo são mais um indício que colabora para a interpretação de que os preços dos alimentos no Brasil têm acompanhado o movimento de alta dos preços internacionais, ainda que vários elementos se interponham entre eles e que fatores domésticos sejam causas tão ou mais importantes da referida inflação.

É importante observar que apesar dos aumentos dos preços dos alimentos no Brasil, com efeitos sobre o custo da cesta básica, a mesma, em termos de horas de trabalho tornou-se relativamente mais barata, conforme revela a Figura 103. A linha representa o preço de uma cesta básica em reais ao longo do tempo que, recentemente, pode ser adquirida com menos horas de trabalho que no passado. Em parte, o que justifica este efeito é a política de valorização do salário-mínimo implementada no Brasil desde o primeiro Governo Lula, abordada mais adiante.

**Figura 103: Evolução do custo da cesta básica no Brasil**



### **3.4. Mudanças climáticas, segurança alimentar e preço dos alimentos**

Para concluir essa seção cabe fazer rápidos comentários a respeito dos efeitos de curto, médio e longo prazo das mudanças climáticas globais e dos eventos climáticos extremos de âmbito nacional sobre os preços dos alimentos e a segurança alimentar e nutricional no Brasil.

As pesquisas reunidas pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) afirmam: onze dos últimos doze anos (1995 a 2006) estão entre os 12 anos mais quentes do registro instrumental da temperatura da superfície global. Há uma tendência linear de aquecimento ao longo dos últimos 50 anos que é quase o dobro da dos últimos 100 anos. O Quarto Relatório do IPCC projeta um aquecimento global em torno de 0,2°C por década. Mesmo que as concentrações de todos os gases de efeito estufa e aerossóis se mantivessem constantes nos níveis do ano 2000, seria esperado um aquecimento adicional em torno de 0,1°C por década (Solomon, 2007).

Com essa projeção climática e sem medidas adaptativas e de mitigação, as conseqüências do aquecimento global seriam enormes. O setor agrícola é um dos

setores econômicos que poderá ser mais afetado pelas mudanças climáticas globais porque depende diretamente das condições climáticas.

As áreas de clima tropical são aquelas nas quais a tolerância das plantas a aumentos de temperatura já se encontra no limite. A população rural, especialmente da América Latina, onde o setor agrícola absorve entre 30 e 40% da população empregada, poderá sofrer severamente com os efeitos negativos do aquecimento global. No Brasil, 17,0% do total dos ocupados encontram-se no setor agropecuário, mas essa taxa é superior nas regiões Nordeste (29,6%), Norte (20,2%) e Sul (17,5%) do país (DIEESE/ NEAD, 2011).

De forma resumida, as principais projeções sobre os efeitos do aquecimento global que se relacionam com o setor agrícola latino-americano são: (a) mudanças no padrão das chuvas, somadas ao desaparecimento dos glaciares, podem afetar a disponibilidade de água para a agricultura, o consumo humano e a geração de energia; (b) nas áreas já secas há chances de salinização e desertificação de propriedades agrícolas; (c) queda grande da produtividade agrícola e da pecuária com risco de insegurança alimentar; (d) possibilidade de substituição da vegetação semi-árida por árida; (e) chances de perda significativa da biodiversidade em muitas áreas tropicais (Parry et al, 2007). Tais efeitos tornam-se mais severos conforme o mundo for aquecendo ainda mais e a probabilidade de ocorrência de eventos extremos for crescente.

A partir dos anos recentes os pesquisadores brasileiros passaram a dedicar maior atenção à investigação dos efeitos socioeconômicos das mudanças climáticas globais e atualmente há alguns estudos que fornecem previsões de cenários para o país. Projeta-se, para o Brasil, até 2010, um aquecimento em todo o território, especialmente na região tropical, com aumentos médios de temperatura que atingem entre 3<sup>o</sup>C a 4<sup>o</sup>C, nos cenários A2 e B2 de emissões de gases de efeito estufa (GEE), comparativamente à temperatura observada no período 1961-1990, com importantes diferenças regionais. Espera-se, ainda, reduções de chuva no Leste da Amazônia e no Nordeste, e aumento no Sul, Centro-Oeste e Oeste da Amazônia (Marengo et al, 2011)<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> O cenário A2, mais pessimista, assume as seguintes características: um mundo com uma população e um padrão de emissões de GEE continuamente crescente; com novas tecnologias implantadas em ritmo lento e de forma generalizada, sem uma alteração do padrão mundial; o jeito

Culturas como: milho, arroz, feijão, algodão e girassol, podem vir a sofrer forte redução da área de baixo risco ao aquecimento global, especialmente no Nordeste, com perda significativa da produção. O café do tipo arábico deve perder até 33% da área de baixo risco em São Paulo e Minas Gerais, apesar de poder ter um aumento de produção no Sul do país. A soja deve ser a cultura mais afetada. O aumento da temperatura pode alterar profundamente a distribuição da produção agrícola no Brasil (Embrapa, Unicamp, 2008).

Estudo de Feres, Speranza e outros (2011) identificou também possibilidade de reconversão dos usos do solo (terras agricultáveis, pastagens, florestas) decorrente das alterações climáticas esperadas, com uma tendência de redução significativa (entre 15% e 20%) das áreas de florestas e matas nos estabelecimentos agropecuários brasileiros. A conversão das áreas florestais poderá ocorrer, sobretudo, para o uso na pecuária com crescimento de área estimado entre 6% a 11%. Nacionalmente, o impacto das mudanças climáticas sobre as áreas de lavoura não é muito significativo no cenário B2 e para o cenário A2 só passa a ser importante a partir de 2050, quando é projetada expansão das áreas de lavouras, porém fortemente influenciada pelo aumento das áreas na região Sul. Isto porque a produção agrícola da região Sul que atualmente sofre com o clima frio e as geadas poderá se beneficiar com o aquecimento global.

Outros efeitos decorrentes das mudanças climáticas globais são o aumento do estresse hídrico e a perda da biodiversidade, esta última com consequências para o nível de produtividade das culturas e sua capacidade de resiliência às mudanças climáticas globais (Salati et al 2011 e Neves et al, 2011).

Além das implicações de médio e longo prazo das mudanças climáticas globais, destaque-se o impacto sobre os preços internacionais e domésticos dos alimentos que têm sofrido flutuações recentes decorrentes de quebras de safras devido a fatores climáticos extremos. Assim, do ponto de vista analítico, defende-se a introdução da temática das mudanças climáticas globais nos estudos dos sistemas agrários, especialmente em face da possibilidade de aumento da pobreza rural e da

---

de fazer os negócios continua do mesmo modo que vem sendo realizado. O cenário B2 descreve um mundo que enfatiza as soluções locais e regionais para a sustentabilidade econômica, social e ambiental, no qual a população global aumenta a uma taxa inferior à do A2, com níveis intermediários de desenvolvimento econômico e uma mudança tecnológica menos rápida e mais diversa do que em outros contextos.

desigualdade, em decorrência das mudanças climáticas. Do ponto de vista das políticas públicas a investigação dos efeitos das mudanças climáticas globais sobre o setor agropecuário brasileiro é estratégico não apenas para as políticas de adaptação e mitigação, como também para as de combate à pobreza rural e promoção da segurança alimentar e nutricional futura das famílias no campo e também nas cidades.

Nas áreas rurais, os processos globais e os eventos em escala subnacional estão mudando e aprofundando os riscos já enfrentados pelas famílias pobres e vulneráveis, especialmente aquelas envolvidas com a agricultura. O impacto da degradação ambiental é sentido mais diretamente pelas populações mais pobres do planeta porque sem acesso à água limpa, terras e alimentos, combustíveis e materiais adequados, associado ao aquecimento global, as populações pobres ficam sujeitas ao ciclo vicioso da pobreza e não conseguem prosperar. (Davies & Leavy, 2007).

Os impactos esperados das mudanças climáticas globais sobre o setor agropecuário brasileiro são variados, acarretando implicações sobre os preços dos alimentos, a segurança alimentar e nutricional das famílias, a pobreza e desigualdade, por meio de diferentes mecanismos de transmissão. Primeiramente as alterações climáticas poderão inviabilizar a aptidão agrícola de áreas que atualmente são utilizadas para este fim, com implicações sobre a possibilidade de produção de determinados cultivos que são importantes para a dieta alimentar local. Uma ilustração deste tipo de resultado de mecanismo de transmissão é a situação preocupante da região semi-árida do Nordeste brasileiro, que já sofre com a escassez de chuvas, temperaturas elevadas e extrema pobreza e as projeções são de que o cenário climático futuro vai se tornar ainda mais perverso. Culturas agrícolas importantes para o auto-abastecimento alimentar do homem do campo como o milho e o feijão poderão não ter mais condições de serem produzidas nesta região.

Também, a substituição das áreas de cultivo para outras mais favoráveis, todavia, distantes dos grandes centros urbanos, podem representar aumentos dos custos relacionados com a logística de produção e escoamento, atingindo, no final, o bolso do consumidor. Em outros casos, a inviabilidade econômica de certas produções agrícolas que antes eram produzidas no Brasil, mas que passam a ser

importadas para satisfazer o consumo doméstico corresponde a uma maior dependência e vulnerabilidade externa com riscos para a soberania alimentar brasileira.

Em segundo lugar, a atividade agrícola também pode deixar de ser importante fonte de geração de trabalho e renda. No contexto das regiões menos desenvolvidas e mais pobres do Brasil, justamente onde os efeitos negativos do aquecimento global sobre o meio rural poderão ser mais severos, tal fato preocupa.

É fundamental compreender que a vulnerabilidade do meio rural brasileiro ao risco climático depende das estratégias adaptativas que as famílias podem empregar para minimizar e atuar enquanto instrumentos de resiliência aos impactos socioeconômicos do aquecimento global. Do mesmo modo, a vulnerabilidade do sistema de abastecimento alimentar do país ao risco climático dependerá da capacidade do Estado brasileiro antever os efeitos esperados futuros do aquecimento global sobre o setor agropecuário, em paralelo à implementação de instrumentos de monitoramento e intervenção em face dos eventos climáticos extremos em escala subnacional com forte repercussão sobre os preços dos alimentos. Para ambos os casos será necessário um conjunto complexo e integrado de políticas de curto, médio e longo prazo que: (a) aumente a capacidade de resiliência das famílias do campo; (b) promova um desenvolvimento agrícola e não-agrícola dos territórios rurais, articulado ao fortalecimento de circuitos descentralizados de produção e consumo de alimentos diversificados; (c) ofereça instrumentos e insumos agrícolas (assistência técnica, acesso a irrigação, acesso a técnicas de cultivo dos solos, financiamento, etc.) capazes de aumentar a produtividade *per hectare* em cenário de adversidade climática com redução da área destinada à agricultura no Brasil; (d) realize zoneamento do risco climático; (e) valorize modelos de usos do solo e produção agrícola que promovem a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, elementos estratégicos para manutenção da produtividade agrícola em contexto de mudanças climáticas globais; (f) favoreça a diversificação agrícola dos estabelecimentos agropecuários; (g) favoreça a diversidade de fontes de renda das famílias rurais.

Tal conjunto de políticas de médio e longo prazo é complementar às necessidades de intervenção imediata com medidas de compra e distribuição de

alimentos, regulação dos preços via estoques públicos, assistência financeira aos agricultores, decorrentes da quebra de safras agrícolas promovidas por eventos climáticos extremos. No período recente, o Brasil vivenciou casos de adversidades climáticas afetando a produção de soja, milho, feijão e arroz, com impactos diretos nos preços domésticos dos alimentos.

## **4. Repercussões do comportamento dos preços dos alimentos sobre a soberania e a segurança alimentar e nutricional no Brasil**

Nessa que é a última parte do documento são apresentadas as repercussões da evolução recente dos preços dos alimentos sobre a soberania e a segurança alimentar e nutricional no Brasil, inicialmente, por meio de uma abordagem mais geral sobre a relação preços dos alimentos e acesso à alimentação pelo conjunto da população. Em seguida, tratamos dos impactos do comportamento recente dos preços dos alimentos sobre os agricultores familiares nos limites da informação disponível, já que não foi realizada pesquisa específica. Igualmente preliminar é a aproximação feita sobre as repercussões do comportamento dos preços dos alimentos em programas públicos selecionados promotores do acesso à alimentação e da agricultura de base familiar, a saber, o Programa Bolsa Família, Programa Nacional de Alimentação Escolar e Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar.

### **4.1. Preços dos alimentos e condições de acesso à alimentação**

Para identificar as repercussões do comportamento recente dos preços dos alimentos sobre a soberania e a segurança alimentar e nutricional no Brasil, um primeiro passo é abordar a relação entre acesso aos alimentos, nível de renda e preços, o que faremos com base em trabalho anterior sobre o tema (Maluf, 2009). Sabe-se que o principal condicionante da SAN é a capacidade de acesso da população a alimentos saudáveis em termos nutricionais e adequados desde a ótica ambiental e cultural. Por essa razão, a agenda de SAN engloba como questões permanentes a geração de emprego e a criação de oportunidades de trabalho digno inclusive quanto ao rendimento (salários e outras formas de remuneração do trabalho), fatores cruciais no contexto brasileiro de elevada desigualdade social e ainda extensa pobreza absoluta<sup>32</sup>. Desigualdade e pobreza que tornaram centrais políticas

---

<sup>32</sup> Entre as questões relacionadas com as políticas que afetam o nível dos salários e demais rendas do trabalho, ressalte-se a ainda inconclusa regulamentação do salário-mínimo determinada pela Constituição Federal de 1988, para o quê a composição da cesta de alimentos e o custo de sua aquisição são fundamentais.

distributivas como a aposentadoria (especialmente no meio rural), a recente recuperação do valor do salário mínimo, as transferências da seguridade social (benefícios de prestação continuada) e, naturalmente, a transferência de renda realizada pelo Programa Bolsa Família.

A Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN, 2006) consagrou uma concepção de acesso aos alimentos segunda a qual o custo de aquisição dos alimentos deve absorver uma parcela da renda familiar que não comprometa o acesso aos demais componentes de uma vida digna<sup>33</sup>. Esse requisito coloca, diretamente, a relação entre renda monetária (poder aquisitivo) e o custo da alimentação determinado pela composição da dieta alimentar e pelos preços dos alimentos que a compõem. Embora afeta à população urbana, essa relação se aplica também à população rural, porém, de modo distinto. Com a exceção da modesta contribuição da agricultura urbana praticada em hortas domésticas ou comunitárias para o consumo próprio das famílias envolvidas, a alimentação das famílias urbanas provém da compra de bens para o preparo doméstico ou por meio das refeições fora do domicílio com importância crescente.

Em contraste, as famílias rurais são também e, sobretudo, produtoras de alimentos destinados à venda, atividade combinada, na maioria delas, com a produção para o auto-consumo. Contudo, é pouco ressaltado o fato de as famílias rurais também comprarem parte dos alimentos que consomem, sendo que a dependência do acesso monetário aos alimentos pode expressar duas situações opostas. De um lado, estão as famílias rurais cujo elevado grau de especialização na produção mercantil de alguns poucos produtos diminui a participação da produção própria no consumo familiar, sendo afetadas pelo comportamento dos preços como os demais consumidores urbanos, embora em grau menor. De outro lado, em condição oposta, encontram-se as famílias rurais mais pobres ou vulnerabilizadas cujo acesso limitado a recursos produtivos as impede de produzir, suficientemente, seu próprio alimento, de modo que o acesso aos alimentos depende de disporem de renda monetária nas formas de salário ou transferências. Assim se cria a paradoxal

---

<sup>33</sup> LOSAN, art 3º: A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

situação da presença da fome no seio daqueles (famílias rurais) que se caracterizam por serem produtores de alimentos<sup>34</sup>.

Outro aspecto a ser considerado deriva do fato da renda das famílias rurais ser dependente do nível de preços dos alimentos que produzem – mais propriamente, do nível dos preços agrícolas e dos produtos semi-processados que logram fazer – sendo tema tradicional o conflito potencial entre produtores e consumidores no entorno desses preços. O que é renda para as primeiras significa custo de alimentação para os últimos. Sabe-se que o conflito não se dá numa relação direta entre produtores rurais e consumidores urbanos, pois entre eles se encontra, num número crescente de bens, a indústria de alimentos, além da intermediação comercial, hoje, sob hegemonia das redes de supermercados. Essa relação depende, ainda, dos circuitos comerciais percorridos pelos bens, sejam eles cadeias integradas nacionais e internacionais ou circuitos regionais e locais de produção, distribuição e consumo (Maluf, 2004).

Os conflitos ficam mais evidentes em circunstâncias críticas, como na atual crise dos alimentos que tem gerado reações opostas. Para as representações dos agricultores, notadamente os de grande porte, a alta dos preços aparece como uma recomposição do seu ganho, com queixas da atuação da maioria dos governos que procurou reduzir o impacto inflacionário dessa alta de modo a proteger o poder de compra dos consumidores. Uma das técnicas por nós entrevistada testemunhou posicionamento do Ministério da Agricultura (MAPA) contrário ao diagnóstico de que teria havido um aumento na volatilidade dos preços, não sendo, portanto, necessária uma política de comercialização, mas, sim, manter o foco do Ministério no aumento da produtividade agrícola, posicionamento bastante influenciado pela ótica dos exportadores agrícolas<sup>35</sup>. Menos claras são as manifestações dos segmentos da agricultura familiar, possivelmente, por ser limitada a parcela dos agricultores beneficiada com a recuperação dos preços recebidos pelos seus produtos, e por

---

<sup>34</sup> Caberia uma investigação específica sobre a estratégia de alimentação das famílias rurais mais pobres por meio do Cadastro Único dos programas sociais do Governo Federal.

<sup>35</sup> A opinião da técnica é outra, pois admite o aumento na volatilidade dos preços e que o Brasil teria que se posicionar com política de comercialização, porém, não mais na forma de carregamento de estoques e sim com uma lógica de intervenção que leve em conta o mercado externo e como os preços externos afetam os preços internos. Para ela, o sistema alimentar tornou-se mais complexo, com mercado global mais instável e muito mais atores em jogo, requerendo adequar a orientação das políticas.

envolver agricultores mais fragilizados frente a mercados instáveis e famílias rurais com condições precárias de reprodução afetadas pela alta do custo da alimentação. Esses e outros motivos reforçam a importância de uma investigação específica junto a esse amplo e majoritário segmento da agricultura brasileira.

Adotando uma perspectiva de mais longo prazo, a relação entre o poder aquisitivo dos indivíduos e famílias e o custo para adquirir os alimentos e demais bens e serviços que compõem uma vida digna é tão importante quanto controversa e, mesmo, enganosa<sup>36</sup>. Até muito recentemente, era comum supor que o custo da alimentação deixara de ser uma questão relevante devido à conhecida tendência de longo prazo de queda dos preços reais dos produtos agrícolas, a que se somaram os ganhos de produtividade no seu processamento industrial, em simultâneo à elevação da renda média da população. Assim, os alimentos teriam deixado de ser fonte de preocupação em relação a vários outros componentes das despesas regulares das famílias, registrando-se inclusive uma redução no peso percentual do gasto com alimentação nas despesas totais das famílias.

De fato, a Pesquisa Nacional de Orçamento Familiar (POF-IBGE) mostra uma leve redução da participação percentual dos gastos com alimentação na despesa total das famílias, na média nacional: 18,7% (1987), 16,6% (1996), 17,1% (2002/3); 16,1% (2008/9). Esse percentual já esteve na casa dos 40-50% nas décadas de 1940-1950. Ao mesmo tempo, verificou-se grande incremento da chamada refeição fora do domicílio que, apenas no período entre os dois últimos levantamentos, passou de 24,1% (2002-3) para 31,1% (2008-9) do total das despesas com alimentação na média das famílias, ultrapassando os 50% nos estratos superiores de renda. Essa forma de alimentação implica incorporar outros fatores determinantes do custo da refeição, para além dos preços agrícolas e dos alimentos processados.

Observe-se, porém, que nessa questão pesa bastante a diferenciação segundo os estratos de renda da população, pois a queda na participação dos gastos com alimentação na despesa total das famílias brasileiras é muito distinta entre os

---

<sup>36</sup> O poder aquisitivo depende do nível da renda monetária auferida e dos preços daquilo que se compra com essa renda, portanto, envolvendo um componente de mútua determinação que dá origem a circularidades como a da conhecida expressão popular que diz: "não são as coisas que custam caro, as pessoas é que ganham pouco". Ambos os lados dessa equação podem ser verdadeiros, porém, nem sempre pelos mesmos motivos que devem ser desvendados para evitar o risco da circularidade embutido na expressão.

estratos, tendo sido mais veloz nos segmentos de maior renda. Esse dado é especialmente relevante em países com elevada desigualdade como o nosso, nos quais as médias mais escondem que evidenciam. Daí que a sensibilidade às variações nos preços dos alimentos é mais elevada nos segmentos de menor renda cujos gastos com alimentação absorvem uma fatia bem maior da renda familiar total. Isso não impede de constatar, para o período entre os dois últimos levantamentos da POF/IBGE, que se acelerou a queda também no segmento de menor renda, provavelmente, em razão da política de recuperação do valor real do salário mínimo iniciada no Governo Lula, em 2003 (Figura 104).

**Figura 104: Participação das despesas monetárias e não monetárias com alimentação nas despesas totais das famílias**

Ano	Participação percentual por estrato de renda em salário-mínimo	
1987	40,23% (até 2 s-m)	19,01% (15 a 20 s-m)
1996	32,79% (até 2 s-m)	16,2% (15 a 20 s-m)
2002/03	32,68% (até 2 s-m)	9,04% (+ de 15 s-m)
2008/9	27,8% (até 2 s-m)	8,5% (+ de 12,5 s-m)

Fonte: IBGE/POF

Além de desagregar seus impactos segundo estratos de renda, a tendência dos preços dos alimentos apresenta importantes diferenças conforme os tipos de produto, dado que seus preços têm distintas composições e dinâmicas de formação. No caso, a comparação usual é entre os produtos agrícolas vendidos ou consumidos *in natura* em relação aos produtos semi-processados e aos alimentos industrializados. Quanto menos elaborado mais instável o preço do bem respectivo, cuja oferta está sujeita a flutuações de curto prazo. No entanto, ele tende a ser menos custoso no longo prazo em relação aos demais, cujos preços refletem a crescente incorporação dos serviços aos produtos (alimentos pré-preparados), compensando o barateamento da principal matéria-prima (o produto agrícola). Acrescente-se que os alimentos com maior grau de processamento industrial obedecem à lógica de mercados oligopolizados em que há maior poder de determinação dos preços por parte dos fabricantes. Igualmente importante, a tendência à queda nos preços agrícolas não é igual para todos os produtos e não tem

o mesmo significado para todos os tipos de agricultores, penalizando mais fortemente os agricultores familiares.

Por fim, uma análise fina teria ainda que considerar a diferenciação em termos espaciais ou territoriais, isto é, entre os preços aferidos em escala nacional ou nas regiões metropolitanas, e os preços vigentes nos mercados locais. Há uma espacialidade na formação dos preços dos alimentos que reflete desde características dos mercados locais das regiões produtoras até a distribuição dos equipamentos de abastecimento nas médias e grandes cidades, passando por questões tais como proximidade, intermediação comercial e os meios de transporte. As frutas, verduras e legumes são um bom exemplo de como o acesso a esse tipo de bem pode ser irregular ou mais custoso, dependendo do local de moradia e de como se estruturam os equipamentos de abastecimento.

A pertinência da problemática dos preços dos alimentos e do custo da alimentação é objeto de algum debate, notadamente, a partir da década de 1990, cujo registro, ainda que breve, proporciona a necessária perspectiva analítica de longo prazo para a plena compreensão do que se passa no momento atual e sobre eventuais projeções futuras. Uma das perguntas orientadoras do presente estudo requer contrastar contextos passados com o atual para verificar se estamos frente a uma inflexão ou, ao menos, uma interrupção da chamada tendência secular de redução dos preços agrícolas e de suas repercussões sobre os preços finais dos alimentos.

A percepção de que estaria ocorrendo um encarecimento relativo dos alimentos emergiu na década de 1990 pela constatação de que os preços dos alimentos apresentavam uma taxa de crescimento maior do que a média do índice de preços ao consumidor. Colocando a questão em termos mais precisos, chamava-se de encarecimento relativo dos alimentos o realinhamento dos seus preços em relação aos demais itens que compõem o índice, com algumas exceções, como os transportes e a educação cujos preços apresentavam comportamento semelhante. O realinhamento relativo significava que os reajustes nos preços dos alimentos mais do que repunham a inflação média, indicando poder de formação dos preços por agentes econômicos respectivos, sem que isso resultasse, forçosamente, no

encarecimento dos produtos para os consumidores já que essa correlação depende da evolução da renda.

Claro que a formação dos preços não é igual para todos os tipos de bens incluídos no grupo alimentos, havendo importante diferenciação entre aqueles vendidos-consumidos *in natura*, os semi-processados e os industrializados, sendo os preços desses últimos os que mais explicavam a tendência do conjunto do grupo. No entanto, a constatação tinha relevância, no mínimo, frente à sempre lembrada tendência secular de queda dos preços reais agrícolas costumeiramente associada ao barateamento da alimentação com perda da renda relativa da agricultura frente aos demais setores econômicos.

Para Veiga (1990; 1994), haveria uma carestia alimentar devido à tendência altista do custo da alimentação, intensificada na década de 1980 e mantida nos primeiros anos da década de 1990. Além de sustentar que a alegada queda dos preços agrícolas não teria sido tão significativa quanto apontada por analistas, ressaltando o papel dos insumos agrícolas de origem industrial como os indutores do encarecimento da cesta básica. O autor concluiu que a chamada modernização conservadora gerou um "sistema agroalimentar subdesenvolvido" com importantes restrições pelo lado da oferta.

Igualmente relevante para nosso tema, Maluf (1992) classificou como modernização excludente a introdução de "alimentos modernos e caros" e seus reflexos no processo de formação dos preços dos alimentos e no custo da alimentação: (a) reordenamento dos preços agrícolas com a incorporação de custos monetários, inclusive financeiros, e repasse aos preços dos produtos agrícolas; (b) alterações na composição da "cesta básica" com a incorporação de alimentos com maior valor agregado; (c) formação dos preços dos alimentos segundo a lógica de estruturas de mercado oligopolistas sob comando do grande capital industrial; (d) concentração do varejo em grandes unidades com formação de preços igualmente hegemônica pelas redes de supermercado.

Em síntese, desde a década de 1970 se acentuaram as transformações estruturais na produção e distribuição dos alimentos, bem como as modificações nos hábitos alimentares em termos de consumo e locais de compra, acompanhadas do realinhamento relativo dos preços dos alimentos frente aos demais bens. Recorrendo

à ótica da segurança alimentar aplicada num contexto de desigualdade e elevados indicadores de pobreza e fome, propunha a recuperação do poder de compra dos salários por meio de reajustes acima da inflação em simultâneo à mobilização de diferentes instrumentos de política visando à redução dos preços dos alimentos (Idem).

Já Silva (1993) entendia que as preocupações antes apontadas não se sustentavam devido a problemas quanto à adequação do deflator utilizado por Veiga (1994), mas também em razão das transformações em curso no sistema agroalimentar. Além da redução dos preços ao produtor, seria próprio do desenvolvimento da agroindústria o barateamento dos custos da alimentação, mesmo com as mudanças de hábito e a incorporação de bens com maior valor agregado. Mais importante, ao abordar a relação entre a problemática dos preços dos alimentos e o enfrentamento da fome e da questão do acesso aos alimentos de maneira geral, o autor sustentou que a questão do acesso (e da fome) deveria ser enfrentada pela elevação da renda (fundamentalmente, por aumentos reais do salário mínimo), então sob forte arrocho, não havendo propriamente um problema de preços dos alimentos.

Saltando um razoável número de anos nos quais, sintomaticamente, a questão dos preços dos alimentos andou fora de pauta até que eclodisse a recente crise internacional, chegamos ao contexto atual bastante diverso do anterior, no mínimo, em face da existência de políticas de renda ativas recuperando o valor real do salário mínimo e fortalecendo as transferências de renda de vários tipos (aposentadoria, BPC e Bolsa Família). Qual seria a relevância da problemática dos preços dos alimentos que, ao menos no período mais agudo da crise, se elevaram para os consumidores de forma expressiva?<sup>37</sup>

Para Muller (2012), a recente elevação nos preços dos alimentos e as respostas dadas pelas políticas públicas devem ser avaliadas à luz de dois valores centrais estabelecidos na sociedade brasileira, que são a estabilidade monetária e a inclusão

---

<sup>37</sup> Pesquisa do DIEESE apurou significativo aumento no custo da cesta básica em 16 capitais no acumulado de 12 meses entre Junho de 2007 e Maio de 2008, com os índices anuais variando entre 51,85% em Natal e 27,24% em Porto Alegre. Comparada com a evolução do salário-mínimo que vem tendo aumentos reais desde 2003, após o pico dos preços a aquisição da cesta básica passou a representar 57,03% de um salário-mínimo, contra 46,06% um ano antes.

social. Embora considere que no momento mais grave da crise internacional houve uma resposta rápida, efetiva, e com pouca ruptura, sua avaliação é de que as medidas de política têm se limitado a ajustes marginais e sutis quando aqueles dois objetivos estiveram em risco. Isto porque o país estava bem posicionado de modo a auferir alguns benefícios com a crise, que mitigaram seus efeitos nos pobres e na inflação. Ao lado disso, vários programas e mecanismos para promover a inclusão social e a estabilidade dos preços, criados anteriormente à crise, protegeram os dois objetivos e permitem antever que o país está em boas condições para reagir à provável continuidade nos aumentos dos preços no futuro.

Por mais importante que seja a constatação de que o Brasil dispõe de condições macroeconômicas que lhe permitem acionar instrumentos para fazer frente à crise dos alimentos, mantidas a estabilidade da moeda e a trajetória recente de inclusão social, as referências adotadas nesse estudo requerem ir mais além, ao abordar as repercussões da maior volatilidade dos preços internacionais das *commodities* e da inflação de alimentos. Partindo da caracterização do problema oferecida pelo presente estudo, novas investigações são necessárias para entrar em aspectos de soberania e segurança alimentar e nutricional e da promoção e proteção do direito humano à alimentação, envolvidos na problemática dos preços dos alimentos.

Desde logo, as boas vertentes da economia política há tempos consagraram o entendimento de que os preços constituem uma espécie de epifenômeno resultante de um conjunto complexo de relações socioeconômicas e políticas no entorno da geração e apropriação da riqueza que cabe desvendar. Mais especificamente, o presente estudo partiu da premissa de que a volatilidade dos preços internacionais das *commodities* alimentares e a inflação dos alimentos desvelam componentes críticos do sistema alimentar global – muito mais do que desequilíbrios conjunturais entre oferta e demanda – cujo enfrentamento requer respostas sistêmicas articuladas com as dimensões econômica, ambiental e energética (Maluf, 2008).

O fato de o país ser capaz de enfrentar altas temporárias de preços e de alguns agentes econômicos auferirem ganhos com a recolocação dos alimentos e da agricultura no centro da agenda internacional, não deve obscurecer a questão de para quem interessa um sistema alimentar global instável e sob controle das grandes corporações, bem como o quê o país pode fazer a respeito no âmbito global. Mesmo

em termos nacionais, apesar da soberania alimentar não parecer ameaçada sob o ponto de vista da disponibilidade física de bens – nesse sentido restrito, a segurança alimentar estaria “protegida” frente à instabilidade dos mercados internacionais – a crise dos alimentos veio apenas reforçar antiga necessidade do Brasil reconstruir políticas soberanas de abastecimento alimentar, em face da hegemonia da regulação privada, típica do “regime alimentar das corporações” (McMichael, 2009). Necessidade comprovada pelas tendências predominantes em termos do padrão de produção, dos hábitos alimentares e do papel que os alimentos e a alimentação jogam em estratégias de erradicação da extrema pobreza e de redução da desigualdade.

Adota-se, aqui, um enfoque sobre a problemática do abastecimento alimentar que vai além das visões convencionais limitadas à disponibilidade física e à comercialização de produtos agroalimentares (Belik e Maluf (orgs.), 2000). Por abastecimento alimentar entende-se a consideração das questões relacionadas com o acesso dos diversos segmentos da população a uma alimentação adequada e saudável, respeitada a diversidade de hábitos, de forma articulada com a promoção de formas socialmente eqüitativas e ambientalmente sustentáveis de produção e comercialização de alimentos. Sobre essas últimas, ganha relevo as várias formas de agricultura de base familiar, as contribuições da agroecologia e dos circuitos regionais de produção, distribuição e consumo de alimentos. No tocante ao papel regulador do Estado, entende-se que o direito humano à alimentação adequada e, especialmente, a soberania alimentar, requerem, entre outros, o exercício soberano de políticas públicas de abastecimento que se sobreponham às lógicas privadas estritamente mercantis, predominantes no sistema alimentar brasileiro como também em âmbito global. Assim, os campos de atuação do abastecimento englobam tanto os alimentos (origem e disponibilidade dos bens) quanto à alimentação (modos de apropriação dos alimentos pela população), tanto ações de caráter geral relacionadas com o comércio de alimentos e os serviços da alimentação, quanto ações dirigidas a grupos populacionais específicos, todas elas coordenadas com programas voltados para a produção eqüitativa e sustentável dos alimentos.

Abrindo a temática do abastecimento em dois dos seus componentes principais (acesso à alimentação e modelos de produção e distribuição), a repercussão do

comportamento dos preços nas condições em que se dá o acesso aos alimentos pelos diversos segmentos da população ainda precisa ser mais bem precisada em, pelo menos, três aspectos:

- (i) custo da alimentação: nos anos recentes, seu aumento parece estar sendo parcialmente compensado por aumentos reais dos rendimentos do trabalho, a começar pelo salário mínimo, e pela ampliação das transferências de renda;
- (ii) quantidade dos alimentos adquiridos: momentos de instabilidade na oferta têm sido enfrentados com abertura comercial, porém, a quantidade pode ser comprometida pelo realinhamento dos preços dos alimentos em relação a outras despesas das famílias;
- (iii) qualidade da alimentação: está em aberto verificar se a composição da dieta tem sido comprometida pela recomposição dos preços entre os diferentes tipos de alimentos.

Sobre esse último aspecto, as transformações ocorridas na estrutura do abastecimento agroalimentar, associadas às demandas geradas pelo modo de vida urbano e outras tendências demográficas da população, têm levado a mudanças nos padrões de consumo e no perfil nutricional da população mundo afora, e também no Brasil, além da alta exposição à propaganda e publicidade. No caso brasileiro, o perfil epidemiológico e nutricional combina tendências distintas, porém, conforma-se um quadro complexo caracterizado pela co-existência de diferentes tipos de doenças decorrentes da subnutrição ou da má-nutrição, como são a deficiência de micro nutrientes, desnutrição e fome, ao lado do sobrepeso e obesidade.

A disponibilidade geral de frutas, verduras e legumes atinge o equivalente a 30% das recomendações diárias da Organização Mundial de Saúde, ao lado do consumo crescente de alimentos processados, ricos em açúcares, gorduras e sal e altamente calóricos (Claro, 2007; Levy-Costa, 2005; IBGE, 2010). Os interesses econômicos ligados ao agronegócio e as práticas do setor industrial e comercial de alimentos, que atravessam o plano global e nacional, vêm contribuindo de forma importante para complexificar este conjunto de fatores que afetam a alimentação contemporânea (Chopra *et al.* 2002; Nestle, 2003).

A desigualdade de renda e de acesso aos bens e serviços, dentre outros, gera impactos diferenciados no perfil alimentar e nutricional, com implicações para as políticas públicas. Um exemplo que torna explícito o elo com a problemática dos preços dos alimentos é a tendência de consumo de produtos industrializados nos segmentos de renda mais baixa. Estudos internacionais indicam que, além do estímulo ao consumo através da disseminação generalizada da propaganda, a relação custo-saciedade-sabor-calorias é bem mais favorável para produtos processados do que para alimentos frescos (Drewnowski & Darmon, 2005). Neste sentido, cabe compreender como se dá a relação entre os preços de produtos frescos e processados no mercado nacional, face às alterações decorrentes da dinâmica global descrita anteriormente, e de que forma esta dinâmica vem afetando as escolhas alimentares.

Pelo lado dos modelos de produção, o comportamento dos preços internacionais e nacionais e os instrumentos de política usualmente acionados para fazer frente a sua volatilidade terminam por sancionar ou estimular modelos de agricultura que devem ser avaliados em função das suas implicações sociais e ambientais e também considerando o que já se disse sobre a interligação das crises econômica, ambiental e energética. Em particular, interessaria analisar que estratégias de abastecimento alimentar adotar, e seus respectivos instrumentos, num contexto crítico como o atual, com vistas a proteger e promover as várias formas de agricultura familiar e a transição para modelos mais sustentáveis de base agroecológica. Entre os instrumentos, mencione-se uma política de regulação dos mercados incluindo garantia diferenciada de preços. Retomaremos essas questões na seção que trata das repercussões sobre os agricultores familiares.

#### **4.2. Efeitos da alta dos preços dos alimentos nos programas de promoção do acesso à alimentação**

Nessa seção serão feitos breves e preliminares comentários a respeito dos efeitos que a alta dos preços dos alimentos podem ter acarretado para o Programa Bolsa Família (PBF) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), dois dos principais programas promotores do acesso aos alimentos no Brasil. Mais do que

constatações fundamentadas ou, menos ainda, conclusões, tratam-se de indícios extraídos de algumas poucas informações estatísticas e de entrevistas exploratórias realizadas em Brasília com especialistas e gestores públicos federais<sup>38</sup>. Esta primeira aproximação se deve à percepção de que a alta dos preços dos alimentos compromete a quantidade e qualidade do acesso a alimentação pela população vulnerável, cabendo averiguar como esse fato repercute na atuação dos programas e, se esse aspecto é objeto de monitoramento. Ao mesmo tempo, buscou-se verificar como estes mesmos programas podem atuar na proteção das populações vulneráveis do risco de insegurança alimentar em contexto de alta dos preços dos alimentos. A presença forte do Estado brasileiro desenvolvendo ações de promoção da segurança alimentar e nutricional tem sido apontada como uma das razões que justificam o diagnóstico de que o país foi pouco afetado pelos dois picos de alta internacional dos preços *vis-à-vis* outras nações (FAO, 2011a).

#### *Programa Bolsa Família*

Na avaliação dos gestores do Programa Bolsa Família (PBF), não houve perda do poder de compra do benefício da bolsa, que tem sido corrigida sistematicamente e de forma discricionária pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). Tais correções têm sido fundamentadas em avaliações técnicas do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) sobre a sua necessidade e da disposição política do governo em manter o valor real do benefício. Em alguns casos o reajuste do benefício foi superior à inflação brasileira no período. Mencionou-se também que tampouco têm ocorrido ajustes na direção de promover cortes na cobertura do programa, ao contrário, o combate à fome e à pobreza no Brasil viu-se fortalecido com um novo e relevante instrumento de ação que é o Programa Brasil sem Miséria. Consideram infundada a acusação de que o PBF contribui para o aumento da inflação por conta dos seus incentivos para o crescimento da demanda, já que o programa, ao estimular a produção de alimentos e garantir renda certa, acaba por ser um elemento estabilizador dos preços.

---

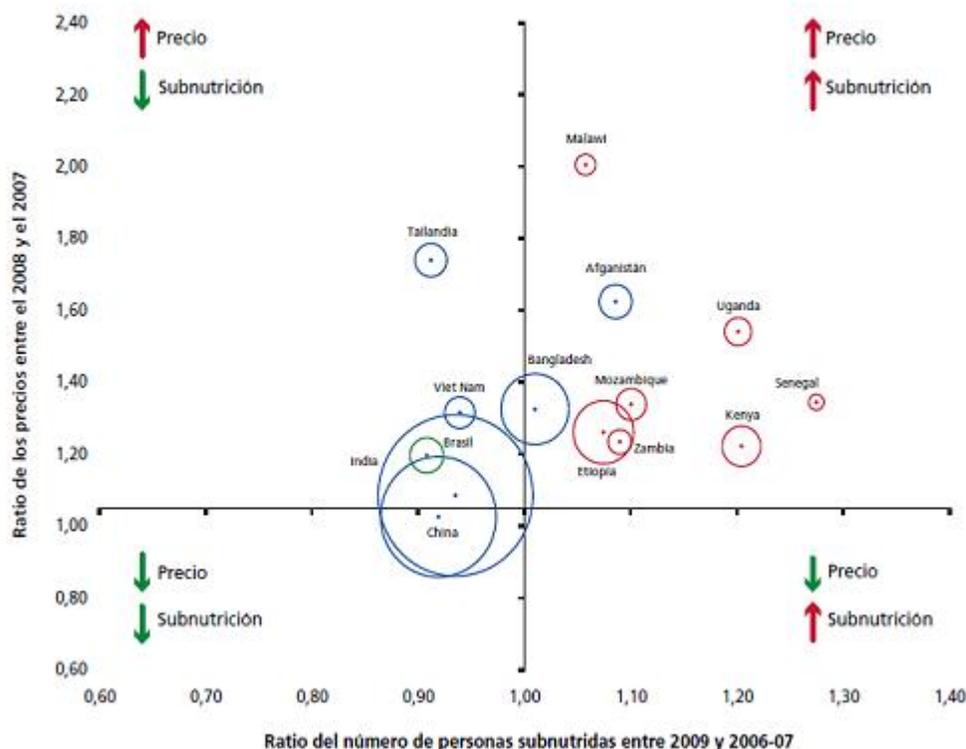
<sup>38</sup> Esclareça-se que as entrevistas foram em número reduzido e com um roteiro aberto de questões, com vistas a esclarecimentos específicos e obtenção de dados estatísticos complementares.

Tais avaliações encontram guarida em recente estudo da FAO (2011d) que, comparando a capacidade de recuperação dos distintos países às perturbações recentes ocasionadas pelos preços dos alimentos, coloca o Brasil entre os poucos afetados, em parte, por conta da sua ampla rede de proteção social fortemente assentada nos programas de transferência de renda. Conforme mostrado na Figura 105, o tamanho dos círculos é proporcional ao número de pessoas subnutridas em 2008, período da primeira alta internacional dos preços dos alimentos. Os círculos vermelhos representam os países africanos, os azuis da Ásia e os da América Latina estão representados pelos círculos verdes. O Brasil, portanto, encontra-se no quadrante onde se verifica cenário de alta dos preços com queda da subnutrição e no período em análise (2006-2007 e 2009) há pouco aumento do número de pessoas subnutridas. Para o estudo, foi uma combinação de restrições comerciais, ampla rede de proteção social e de intervenções no mercado que permitiram o bom resultado do grupo de países (1º quadrante na Figura) ao qual o Brasil pertence. Mas o estudo alerta, especialmente em relação à capacidade da rede de proteção social continuar a responder aos desafios da recente alta dos preços: seu prolongamento ao longo do tempo depende da manutenção de um volume de recursos que poucos países podem suportar; principalmente em contexto de crise alimentar.

Vimos, com base nos dados da POF (2008/9), que a população mais pobre destina à alimentação 27,8% dos gastos totais da família. Em 2008, o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) divulgou trabalho com avaliação das repercussões do Programa Bolsa Família sobre os beneficiários e constatou que o dinheiro da bolsa era gasto principalmente em alimentação. Foram entrevistados 5 mil beneficiários em 229 municípios brasileiros e para 87% o gasto principal da bolsa é com a alimentação. No Nordeste esta taxa chega a ser de 91% (IBASE, 2008).

## Figura 105: Diferenças na capacidade de recuperação dos países frente à alta dos preços dos alimentos

Diferencias en la capacidad de recuperación de los distintos países tras las perturbaciones de los precios de los alimentos



Em suma, em contexto de alta dos preços dos alimentos, o acesso aos programas de transferência de renda que têm procurado acompanhar essa alta ajuda a minimizar o impacto da alta na segurança alimentar e nutricional das famílias por eles atendidas, embora seja preciso refletir sobre o alcance dos programas no futuro. Note-se, por fim, a inexistência de um monitoramento permanente sobre as repercussões da alta do custo da alimentação em termos de quantidade e composição dos alimentos acessados pelas famílias atendidas pelo PBF.

### *Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)*

O PNAE tem uma inserção um pouco mais complexa no tema da SAN na medida em que envolve não apenas o fornecimento da alimentação aos estudantes das escolas públicas, como também o fato de ter se tornado importante instrumento de

promoção da agricultura familiar desde a aprovação da Lei 11.947/2009 que determina a compra direta desses agricultores de ao menos 30% dos gêneros alimentícios adquiridos com recursos repassados pelo Governo Federal<sup>39</sup>. As avaliações a seguir carecem, ainda, de base estatística, já que apenas a partir de 2013 o programa contará com sistema de registro dos fornecedores, preços pagos e quantidades adquiridas dos diversos tipos de produto.

De todo modo, há uma percepção dos gestores nacionais de que tem havido elevação dos preços dos alimentos acarretando dificuldade em cumprir com as exigências em termos do cardápio, principalmente, com as modificações nesse quesito introduzidas pela nova lei. Isso se verifica, principalmente, com relação à utilização de frutas, verduras e legumes que se tornou obrigatória com a nova lei e cujo cumprimento tem sido objeto de pressão por parte do controle social do programa. A falta de hábito, a inexistência de equipamentos e a ausência de estímulos faziam com que essa questão não se colocasse antes. Entretanto, o aumento na utilização das FVL só tem sido possível pelas doações provenientes do PAA e pelo recurso às hortas escolares, já que a compra nos mercados seria proibitiva. Ressalte-se, a propósito, que municípios estão investindo em hortas escolares.

Nesse ponto se localizaria uma das principais fontes de pressão pelo aumento do valor *per capita* repassado pelo PNAE aos municípios. A questão central está no valor do *per capita* repassado pelo Governo, acrescida da pouca disposição dos gestores locais de complementarem os recursos do programa com dinheiro próprio ou com gêneros, para além do que já contribuem com pessoal e equipamentos. Assim, as queixas recebidas pelos gestores nacionais se referem mais ao valor do *per capita* do que aos preços mais elevados dos alimentos, acrescentando-se a elas as dificuldades com o armazenamento.

Os gestores locais têm se queixado também da ausência de estudo sobre os preços pagos regionalmente (usando sistema de registro em construção antes mencionado), além da avaliação dos impactos da seca sobre a disponibilidade e preços dos produtos locais. Além disso, há uma questão na relação entre os preços

---

<sup>39</sup> A lei prevê o não cumprimento desse percentual sob algumas circunstâncias. Os gestores entrevistados destacam que a aquisição de 30% dos alimentos dos agricultores familiares locais enfrenta dificuldade nos municípios onde há ocorrência de seca.

pagos pelo PNAE e pelo PAA, que aparece com mais destaque na seção relativa a esse último programa. O fim da obrigatoriedade de o PNAE usar os preços do PAA onde esse programa atua, tem feito continuar a diferenciação de preços entre ambos os programas, com os pagos pelo PAA colocando-se em patamar mais baixo que os do PNAE.

Sabe-se que os gestores locais ajustam o cardápio aos preços dos alimentos, mesmo havendo restrição legal quanto à composição do cardápio desde 2004. A composição predominante dos cardápios atuais reflete opção por produtos mais baratos (cereais e tubérculos) mais o feijão (que também sofreu redução na quantidade em razão do aumento nos seus preços, provavelmente, refletindo problemas climáticos). Gestores nacionais são da opinião de que o Governo Federal ao conceder um reajuste no valor *per capita* repassado sinalizaria que o cumprimento das exigências do cardápio não pode ser comprometido em função do custo de aquisição dos alimentos.

#### *O PNAE no Distrito Federal*

Apesar do estudo não permitir um levantamento significativo da implementação do PNAE na esfera sub-nacional, considerou-se importante usar o benefício do fácil acesso para verificar uma realidade específica que é a do Distrito Federal. A entrevista com a gestora distrital iniciou-se com a questão do valor *per capita* repassado pelo Governo Federal, objeto de antiga crítica por não garantir as despesas com alimentação por aluno, as quais chegavam a ser três vezes superior ao valor repassado. Então foi promulgada resolução do programa que prevê a complementação desse valor pelos estados e municípios, em regime de gestão compartilhada pela responsabilidade para com o direito à alimentação escolar.

Entre recursos federais e estaduais o Distrito Federal conta com orçamento na faixa de R\$100 milhões para a alimentação escolar. Em sua opinião, comparado com a situação em outros estados, o governo do DF investe bastante na alimentação escolar. Portanto, ela não percebe risco de redução da quantidade ou perda de qualidade da merenda em decorrência da alta dos preços dos alimentos. O principal impacto dessa alta se localiza na própria gestão do programa, com risco para a

manutenção do abastecimento de alguns produtos específicos, obrigando, por vezes, recorrer a compras emergenciais.

A razão do problema deriva do mecanismo de edital público para contratação de fornecimento de alimentos para as escolas. Neste edital os fornecedores concorrem e ganham a licitação pública que vai estabelecer, com base em preço do produto definido pela EMATER-DF, o fornecimento do arroz, feijão, leite, etc., para os próximos 15 meses, a preços constantes. Neste período, havendo alta dos preços dos alimentos, o preço definido no edital passa a ficar extremamente defasado e os agricultores e produtores têm dificuldade de continuar o fornecimento. Atualmente, mesmo que o rompimento do contrato implique em pagamento de multas pelos fornecedores, eles estão preferindo romper o contrato e suspender o fornecimento.

A gestora entrevistada comentou e mostrou vários documentos de produtores que têm entregado dossiês e relatórios contextualizando a alta dos preços e solicitando à gestão local do programa reajuste urgente do preço recebido pelo produto. Esta situação verificou-se para os produtores de carne, óleo, arroz, extrato de tomate, milho e tomate, que solicitam o reajuste dos preços recebidos.

Alguns exemplos recentes: o óleo que foi contratado há seis meses por R\$2,35 já está valendo R\$ 3,10; o arroz contratado por R\$1,28 vale hoje R\$1,40; o extrato de tomate foi cotado a R\$2,34 e vale hoje R\$2,97; o milho é um dos mais defasados, pois o edital fixou R\$2,38 quando atualmente vale R\$4,4.

Outra crítica que os agricultores têm realizado ao preço que é definido pela Emater é que ele não inclui o "custo da logística". Ou seja, o custo de tirar o produto da porteira da fazenda e levar até as escolas. A Emater estuda a possibilidade de passar a incorporar este tipo de informação na definição do preço do produto que embasa o edital.

A alimentação escolar no Distrito federal enfrenta dificuldades no abastecimento de leite em pó e arroz por meio de fornecimento proveniente da capital federal e adjacências. Atualmente estes produtos são provenientes do Rio Grande do Sul e do Paraná, o que torna mais problemático o fato de o preço da logística e do custo de transporte não fazerem parte da definição do preço da Emater. De Goiás tem vindo tempero, frutas e bebida láctea. Em suma, a própria Brasília e entorno não está dando conta de abastecer o PNAE no estado.

Um pregão de R\$50 milhões para entrega de frutas e hortaliças não foi totalmente contemplado porque faltaram fornecedores interessados em participar. Em 2011, em edital de R\$ 20 milhões para compra de produtos oriundos da agricultura familiar foi possível preencher apenas R\$ 6 milhões, sendo que destes, 80% têm origem em produção fora do DF. Para a gestora, a compra de produtos da agricultura familiar é ainda um acessório no DF.

Ela percebe a necessidade dos produtores familiares se industrializarem. O beneficiamento dos produtos (mandioca descascada, iogurte, etc.) poderia ser uma forma de auferirem mais renda. A Emater tem desenvolvido trabalho no estado no sentido de capacitação em *expertise* agroindustrial.

Questionada se a alta dos preços pode comprometer a qualidade da merenda escolar, via substituição de alimentos mais baratos, ainda que de menor valor nutricional, a gestora foi enfática em mencionar que não vê esse problema porque “o estado compõe a merenda sem trocar porque ele tem pagado pelo aumento do consumo e pela qualidade da merenda”. Por exemplo, no caso do milho a administração não fez a substituição decidindo arcar com a alta dos custos. Reconhece, contudo, que essa condição não é possível para todos os estados e municípios do país.

Mencionou ainda que o DF conta hoje com mais escolas com horário integral e, portanto, mais refeições são realizadas, tendo sido também adotado sistema de refeição complementar. O aluno quando chega à escola já recebe um lanche, pelo fato de que muitas vezes a escola é o único meio de acesso ao alimento. Assim para melhorar o aprendizado é importante alimentá-lo logo que ele chega porque sua última refeição foi no dia anterior quando saiu da escola.

Em termos de infraestrutura, o sistema peca pela pouca capacidade de armazenamento e de condições de preparo do alimento. Faltam geladeiras e panelas de pressão. Por isso que por vezes opta-se pela compra de leite em pó e produtos enlatados de fácil preparo (feijão e carne), mas que jogam o custo para cima vis-à-vis os produtos *in natura*.

As impressões acima sobre os impactos da alta dos preços dos alimentos sobre o PNAE não são diretamente transferíveis por se limitarem ao exame da situação de uma única realidade local, a do Distrito Federal. Todavia, foram ricas para

exemplificar algumas das diferentes maneiras pelas quais a alta dos preços dos alimentos afeta a gestão do programa localmente. E também para evidenciar como entraves particulares ao PNAE – dificuldade de contratar fornecedores próximos; dificuldade em comprar produtos *in natura* e oriundos da agricultura familiar; problemas de logística para distribuição dos alimentos – em contexto de elevação dos preços dos alimentos, contribuem ainda mais para a necessidade de ampliação do volume de recursos do programa de forma a não comprometer a quantidade e a qualidade da merenda escolar devido à alta dos preços.

#### **4.3. Repercussões do comportamento dos preços sobre os agricultores familiares e a pobreza rural**

Além das repercussões do comportamento dos preços dos alimentos sobre as famílias rurais compradoras de alimentos, condição crescente entre elas, ganha relevância verificar como a evolução dos preços afeta essas famílias enquanto produtoras de alimentos, isto é, em sua condição de agricultores familiares. Como explicado anteriormente, utilizou-se um indicador indireto para uma aproximação das repercussões das flutuações dos preços internacionais sobre os agricultores brasileiros, por meio dos preços recebidos pelos seus produtos cotejados com os preços pagos pelos equipamentos e insumos utilizados na atividade agrícola. Além de indireto, esse indicador não permite aferir as repercussões específicas para os agricultores familiares.

A tentativa de extrair uma conclusão geral a propósito da evolução dos termos de troca entre os preços recebidos e pagos pelos agricultores apresentada na parte anterior tem alcance limitado, dada a importante disparidade entre os produtos agrícolas e entre os equipamentos e insumos considerados. Feita essa ressalva, é possível afirmar que a alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares e do arroz impactou os preços recebidos pelos agricultores brasileiros que os cultivam, porém, tratou-se de um impacto limitado no tempo e com diferenças importantes entre os produtos em questão. Em outras palavras, houve um ganho líquido para os agricultores fruto dessa elevação, estimado com base nos termos de troca entre os índices de preços recebidos e pagos na compra de equipamentos e insumos agrícolas,

mas que foi igualmente limitado no tempo e parcialmente anulado pela evolução posterior desses preços. Os dados utilizados não permitem qualquer afirmação sobre a condição específica dos agricultores familiares em geral e, menos ainda, considerando a heterogeneidade que caracteriza esse segmento social<sup>40</sup>.

A soja se destaca como o produto cuja elevação dos preços recebidos pelos agricultores possibilitou uma evolução bastante favorável e mais duradoura nos termos de troca em todas as comparações feitas. Essa constatação confirma a percepção de gestores federais de que a tendência é de que se mantenha a alta dos preços internacional e nacional da soja. Mais do que isso, nesse caso (e também do trigo) haveria fundos especulativos com posição sem o correspondente lastro físico contribuindo para alta de preços eminentemente especulativa, fato que também teria ocorrido com o café cujo preço subiu sem que houvesse quebra de safra.

Há um elo entre os preços da soja (e do milho) e o das carnes através do custo da ração, fator mais relevante nas carnes suína e de frango do que na bovina em razão da importância da pecuária extensiva. Os preços das carnes tiveram comportamentos distintos, com maior estabilidade da carne bovina, queda persistente na suína e alta pronunciada nas aves<sup>41</sup>. Já os produtos lácteos encontram-se no mais baixo nível desde outubro de 2009.

Quanto às duas outras *commodities*, milho e trigo, a melhora nos termos de troca foi temporária e limitada aos dois períodos de alta dos preços internacionais (2007-2008 e 2011), tendo as relações entre os preços recebidos e pagos retornado a patamares próximos aos do período anterior a 2006. Na avaliação dos gestores federais, o milho constituiu o caso mais relevante de mudança de patamar dos preços internacionais, sob forte influência da demanda para etanol. Essa elevação chegou aos exportadores (*traders*), sendo que a ausência de demanda pela PGPM pode ser um indicador de que esse aumento chegou também aos agricultores; estima-se que 60% da safra atual já está sendo negociada em contrato futuro.

---

<sup>40</sup> No detalhamento para cada produto a seguir, faz-se uso de informações obtidas em entrevista junto a técnicos do Ministério da Fazenda, responsáveis pelo acompanhamento dos preços dos produtos que integram a pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM).

<sup>41</sup> Em recente reportagem, entidades de avicultores queixaram-se da falta de ração e do aumento dos custos de produção (puxado pelos preços do milho e da soja), cujo repasse para preços envolve um agravante pela excessiva margem aplicada pelos estabelecimentos varejistas que, conforme o corte oscila entre 129% e 220% do preço da agroindústria.

Entre os dois produtos, o trigo apresentou os menores e mais breves ganhos por não ter acompanhado a segunda alta dos preços agrícolas (2011). A formação dos preços domésticos do trigo envolve um mecanismo mais complexo, pois embora o Brasil produza apenas 45% do consumo interno e importe os 55% faltantes, o país exporta metade do que produz internamente. Esse aparente paradoxo se deve, segundo analistas, à baixa qualidade do produto nacional em relação ao exigido pelos moínhos e também porque a subvenção oficial no preço do produto nacional favorece as vendas externas. Uma pesquisa específica dessa cadeia teria que esclarecer melhor o retorno dos preços domésticos do trigo para patamares inferiores mantendo-se a elevação dos preços da farinha e dos panificados.

No caso do arroz, os dados mostram que os preços recebidos pelos agricultores acompanharam a alta internacional ocorrida em 2006-2007, acarretando uma melhora nos termos de troca (menos evidente na comparação com fertilizantes) logo anulada quando se esgotam as repercussões da referida alta e passa a vigorar a lógica doméstica de um grande produtor como o Brasil, e também influenciado pela integração regional no Mercosul. Na avaliação dos gestores, o pico do preço internacional pouco afetou o preço doméstico do arroz, ao contrário, os baixos preços pagos ao produtor resultaram em importante intervenção do governo nos últimos dez anos por meio da PGPM, principalmente com EGF (Empréstimos do Governo Federal), mas também com AGF (Aquisições do Governo Federal). Essa intervenção, que chegou a 25% da produção total, teria feito com que o preço do arroz afetasse a inflação. Houve, também, em 2005, subvenção à exportação criando conflito com Argentina. Note-se que no âmbito do Mercosul o Brasil exporta e importa arroz.

O feijão constitui um caso totalmente especial onde a melhora observada nos termos de troca não guarda relação com determinantes internacionais, mas sim é determinada pelo balanço da disponibilidade interna do produto cujo encarecimento reflete, entre outros, problemas de quebra de safra por fatores climáticos. De fato, segundo gestores entrevistados, o feijão tem apresentado preços muito altos, após um período de preços baixos quando a forte intervenção e compra pelo governo chegou a estabelecer preços mínimos quase o dobro dos preços de mercado. Mais recentemente, porém, o problema principal é climático, agravado pelo fato de os

estoques do governo terem limitada capacidade de intervenção pela reduzida durabilidade do produto.

### *Preços agrícolas e pobreza rural*

Caberia ampliar o horizonte temporal da análise recorrendo ao estudo sobre os determinantes da pobreza rural no Brasil realizado por Helfand y Del Grossi (2009), no qual foi analisado o comportamento dos preços recebidos pelos agricultores no período 1995-2006, imediatamente anterior ao que nos interessa mais de perto. O estudo fornece indicações importantes para o nosso objeto, apesar de o período analisado não ser o mesmo e de não estar contemplada a diferenciação entre as agriculturas de tipo familiar e empresarial. Os produtos foram divididos em três grupos: grãos; produtos pecuários; outros produtos básicos de exportação<sup>42</sup>.

Uma primeira conclusão dos autores a ser ressaltada é a de que há um estreito vínculo entre os preços internacionais e os preços internos da soja e do trigo, inclusive em termos das variações mensais desses preços. Esse vínculo é mediado, como se sabe, pelas variações na taxa de câmbio. Para o conjunto dos grãos (incluindo milho e arroz), concluem não ter havido um *boom* sustentado de preços no período considerado, porém, observam o início de um movimento de alta a partir de 2007. Já os preços das carnes de aves, suína e bovina caracterizaram-se, em todo o período, mais pela estabilidade do que por movimentos de elevação e queda.

Quanto aos outros produtos básicos (café, cana-de-açúcar e laranja), não houve um padrão específico de flutuação dos preços. Os preços internos dos produtos da cana-de-açúcar são mais estáveis que os internacionais devido à importância do etanol, cujos preços, por sua vez, estão sob controle governamental como os demais combustíveis. Os preços internos do café são como o trigo e a soja, fortemente determinados pelos preços internacionais e pela taxa de câmbio, tendo apresentado evolução desfavorável. Já os preços das laranjas tiveram evolução favorável desde o início da década de 2000.

---

<sup>42</sup> Valem-se da metodologia denominada "lei do preço único" que decompõe a variação percentual do preço real interno de um bem em três componentes: variação percentual no preço real internacional; variação percentual na taxa de câmbio; resíduo para captar a variação percentual nas políticas públicas e outros fatores.

Embora levantando dúvida sobre utilizar índices agregados de preços recebidos e pagos pelos agricultores para essa finalidade, Helfand y Del Grossi (2009) fazem uma análise dos termos de troca obtidos pela divisão entre ambos. Concluem ter havido relativa estabilidade dos termos de troca entre 1996 e 2004, com ganhos momentâneos (como em meados de 2004) logo seguidos de perdas, terminando o período em maio de 2006 com os termos 18% mais baixos que em Janeiro de 1996. Como conclusão geral, o período 1995-2006 caracterizou-se como moderadamente positivo em termos de preços para a maioria dos produtos, à parte os anos extremamente favoráveis em 2002-2004.

Registrou-se ainda um *boom* na produção de alguns cultivos e um crescimento sólido na maioria dos demais que, somados a preços em patamares iguais ou pouco superiores aos iniciais, devem ter resultado em aumento na renda auferida pelos produtores agrícolas naquele período. O crescimento da renda agrícola é, sem dúvida, um indicador importante, com a limitação de ser medido em termos agregados. Contudo, se explorarmos um dos elos entre o enfoque da questão da segurança alimentar e nutricional e a questão da pobreza rural, o mesmo estudo estimou que a rápida redução em 15% da pobreza rural verificada no período se deveu, em cerca de 50%, à expansão do programa de seguridade social (previdência rural), cabendo à agricultura uma contribuição de 16% e às transferências de renda (Bolsa Família) outros 19%<sup>43</sup>.

Igualmente importante na estimativa de Helfand y Del Grossi (Idem), o peso do crescimento da renda agrícola não deve ofuscar o decisivo papel da redução na desigualdade da distribuição dessa renda na explicação da diminuição da pobreza rural. Nesse sentido registram o mais lento crescimento das rendas do trabalho nas áreas rurais. Admitindo-se que a expansão dos programas de seguridade social e de transferência de renda que não seja via o aumento no valor dos benefícios logo encontrará seus limites naturais, a continuidade na redução da pobreza rural, ainda em patamares injustificadamente elevados, dependerá da melhor distribuição da renda agrícola em direção a valorizar tais rendas do trabalho. É possível extrair dessa importante conclusão um reforço da perspectiva de fortalecimento da agricultura de

---

<sup>43</sup> Alerta-se que a redução da pobreza rural foi mais lenta no Nordeste, região onde a contribuição do Bolsa Família é maior, enquanto que a contribuição da agricultura foi maior no Centro-Oeste e Sul.

base familiar, inclusive, em sua capacidade de auferir ganhos crescentes da sua atividade, para o quê a questão dos preços joga papel decisivo.

### *Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)*

Fica evidente a importância de se realizar uma pesquisa específica sobre as repercussões da evolução dos preços dos alimentos no Programa de Aquisição dos Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), em razão da notória importância adquirida por esse programa no apoio à produção agroalimentar de base familiar, ao lado do seu papel na ampliação do acesso aos alimentos<sup>44</sup>. O que se apresenta a seguir não vai além de uma primeira identificação de questões relacionadas com o comportamento dos preços dos alimentos exploradas nas entrevistas com gestores das várias modalidades do programa.

No caso das operações realizadas pela CONAB, seus procedimentos permitem alterar o produto, o preço e os indivíduos participantes entre a assinatura do contrato e sua realização, dando maior flexibilidade em contexto de preços instáveis. Além disso, o PAA poderia desempenhar um papel importante para atenuar os impactos do aumento do custo da cesta básica provocado pela elevação dos preços dos alimentos, pelo fato de buscar maior diversificação de itens comprados por meio da valorização de circuitos curtos e de alternativas alimentares. Contudo, o impacto do programa seria proporcional à sua universalização, isto é, dependeria da ampliação do potencial do PAA como instrumento de regulação dos mercados, inclusive no plano local<sup>45</sup>.

Já no caso do PAA operado pela SESAN/MDS, uma alta dos preços dos alimentos pode implicar em ajuste da quantidade entregue pelos agricultores ao programa, já que existe um limite do valor que pode ser adquirido de cada agricultor. Isto é, supõe-se que a alta dos preços implicaria redução do volume entregue por cada agricultor ao atingir o limite individual em valor de fornecimento ao programa.

---

<sup>44</sup> Registre-se o argumento dos gestores de que o PAA melhoraria a condição nutricional também das famílias rurais produtoras que participam do programa, aspecto que justificaria uma averiguação específica.

<sup>45</sup> Mais de 70% dos municípios onde a Conab atua têm até 20 mil habitantes, sendo a média dos projetos de R\$ 146 mil (com 5 projetos superiores a R\$ 1 milhão), com um número total de projetos em operação entre 2.200 e 2.300 projetos.

Não é possível aferir se essa ocorrência tem afetado o atendimento das necessidades de alimentos pelas organizações sociais apoiadas pelo programa, já que tem havido ampliação constante do número de agricultores que fornecem ao programa, fato que, em princípio, compensaria a eventual redução da quantidade entregue individualmente. Se pode não estar havendo comprometimento na quantidade, os gestores entrevistados especulam sobre uma possível repercussão do comportamento dos preços no tipo de produto adquirido, seja porque o Governo opta por adquirir produtos mais baratos, seja porque os próprios agricultores não oferecem ao programa produtos cujos preços de mercado tenham se elevado.

O programa toma por base estudos da CONAB para definir os preços a serem fixados. O leite em pó tem preço estabelecido por resolução, bem como o leite fluído cuja compra só pode ser feita por convênio. O programa se ressentiu do aumento dos preços do leite, desde 2011, gerando demanda dos estados que o operam por reajustar os preços fixados pelo Governo Federal, ao que se somou a incidência da seca atual sobre a disponibilidade e preço do produto.

Tratando especificamente da modalidade PAA-Municipal, operada por convênios, desde 2010, o Grupo Gestor definiu que a CONAB fixa o preço nos municípios em que ela atua, ou então o gestor local calcula uma média de três preços onde ela não estiver. Na percepção dos gestores, o primeiro procedimento teria levado à redução dos preços em 2010 em relação aos de 2009, porém, não dispõem de uma comparação sistemática entre os preços-Conab e os preços de mercado. Nas entrevistas emergiu uma questão que tem freqüentado os debates sobre a implementação do PAA e do programa nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Os gestores registraram a "perda" de agricultores do PAA-Municipal para o PNAE em razão dos preços mais baixos do primeiro, que não conseguem acompanhar os preços de mercado tanto quanto os preços pagos pelo PNAE. Um fator adicional reside no fato de os preços-Conab serem estaduais, não contemplando as diferenças entre os preços no interior e nas capitais, sendo que os primeiros tendem a ser mais elevados. Note-se que essa observação retoma o que se mencionou anteriormente sobre a espacialidade dos preços dos alimentos.

Como decorrência, casos de exclusão de produtos das aquisições habituais pela recusa de agricultores de comercializarem com o PAA foram mencionados, revelando

que o comportamento dos preços fez mudar a pauta de produtos do programa nos municípios<sup>46</sup>. Um levantamento realizado em 2011 constatou elevado percentual de queixas quanto aos preços e da recusa de comercializar, com os agricultores procurando vender no mercado privado.

No momento da pesquisa, todos os municípios enfrentavam dificuldades para comprar feijão devido ao baixo preço oferecido – vimos antes tendência de alta dos preços desse produto essencial no mercado privado – desestimulando o envolvimento dos agricultores familiares. Frente a isso, para garantir a oferta, os governos municipais compram no mercado privado pagando, normalmente, preços bem mais elevados. No caso das carnes, as queixas são devidas aos aumentos nos custos dos insumos (rações) e à insuficiência do preço do frango-caipira pago pelo PAA, levando os produtores a destinar o produto às feiras e restaurantes. No entanto, os gestores estimam que entre 70-80% dos agricultores aumentaram a produção de frango por estímulo do PAA.

Outro aspecto é que há uma rotatividade muito grande (entrada e saída) dos agricultores, principalmente por causa do teto de R\$ 4.500,00. De certa forma essa rotatividade, associada ao teto, favorece a entrada dos pequenos agricultores no programa<sup>47</sup>.

Apesar de todas essas questões, os gestores notam que há um interesse dos agricultores de participar do PAA, mesmo que com preços menores, pelo que o programa representa – “eles sabem o destino do produto que vendem”. Mesmo em termos de lógica econômica, entendem que os preços mais estáveis do PAA ao longo do ano deveriam ser um estímulo em relação às altas temporárias de preços nos mercados privados. Por essa razão, apesar da situação mais favorável dos mercados privados, consideram que o PAA será sempre necessário em razão da segurança que dá ao agricultor. Estimam que cerca de 40% dos agricultores, sobretudo no Norte e Nordeste, vivem apenas do PAA.

---

<sup>46</sup>Entre os casos de substituições de produtos motivadas pela recusa de comercialização devido aos baixos preços, citam os casos da farinha (BA) e, mais recentemente, do feijão que o programa não conseguiu comprar.

<sup>47</sup>A partir de 2010, o PAA-Municipal escolhe os agricultores por meio de chamadas públicas cujos editais são montados de modo a atender as prioridades do MDS quanto ao público a ser atendido. Segundo os gestores, esse procedimento facilita para ambos os lados envolvidos no programa. Consideram, ademais, que as chamadas públicas não prejudicam a participação dos agricultores mais pobres e quilombolas.

Uma pesquisa futura sobre o PAA com o enfoque aqui proposto seria beneficiada pelo processo em curso de aprimorar o registro das operações do programa em suas várias modalidades, particularmente, no que se refere às quantidades e preços praticados nas operações. Estudos de caso supervisionados pelos gestores do programa, bem como um elevado número de pesquisas e estudos acadêmicos sobre o programa, oferecem um amplo acervo de informações para avaliações quantitativas e qualitativas sobre os desafios e as possibilidades oferecidas pelo programa na atuação como instrumento regulador num contexto de mercados instáveis, preços voláteis e crescentes.

## **5. Observações finais e perspectivas**

A partir do 2º Semestre de 2006, o sistema alimentar global foi surpreendido por duas (novas) características: (i) o mercado internacional de *commodities* alimentares vem se caracterizando por intensa volatilidade dos preços em razão das flutuações amplas, inesperadas e bruscas mudanças de sentido dos preços das *commodities* agrícolas e não-agrícolas; (ii) há uma tendência de alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares com reflexos sobre os preços domésticos dos alimentos e impactos sobre a soberania e segurança alimentar e nutricional dos países.

Ainda que a profunda recessão econômica que assolou o mundo a partir do 2º Semestre de 2008 tenha levado a uma interrupção da tendência de alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares ao longo de 2009, o fato que se destaca é o não retorno dos preços aos patamares anteriores à primeira alta em 2006. Ademais, dois outros movimentos de alta com picos de preços, entre meados de 2010 e início de 2011 e mais recentemente em 2012, revelam serem manifestações recorrentes de um fenômeno de natureza sistêmica.

Motivada pela conjuntura acima, tomou forma a pesquisa sobre a evolução recente dos preços dos alimentos no Brasil, os fatores internacionais e nacionais que a determinam e seus impactos na segurança alimentar e nutricional, promovida no âmbito do Projeto FAO – UTF/BRA/064/BRA. Apesar de o Brasil alcançar melhorias positivas nos últimos anos em termos de combate à pobreza e à fome, em cenário de

alta dos preços das *commodities* agrícolas e dos alimentos, várias questões sobre a temática do encarecimento relativo dos preços e do abastecimento alimentar lhe são pertinentes.

Desde logo, é válido interrogar a premissa presente na literatura de que embora o aumento dos preços dos alimentos nos países esteja, em grande parte, co-relacionado com a volatilidade e a alta dos preços das *commodities* no mercado mundial, há fatores domésticos tão ou mais importantes que explicam o comportamento dos preços em cada país. No caso do Brasil, o contexto de alta dos preços dos alimentos pode estar tornando mais custoso o alcance do objetivo da promoção da segurança alimentar e nutricional em termos de recursos financeiros e esforços operacionais e de gestão das ações e programas pelo Estado.

A população vulnerável do Brasil foi menos afetada, no curto prazo, pela alta dos preços dos alimentos *vis-à-vis* a de outros países<sup>48</sup>, principalmente, pela preservação de um conjunto de programas sociais e de apoio à agricultura familiar, ao lado da ação de fatores como a apreciação do câmbio. Contudo, há perspectivas de cenários futuros para o sistema alimentar global com alta dos preços dos alimentos e maior complexidade do sistema, com a entrada de novos atores que lançam incertezas sobre a estabilidade dos preços. Urge a necessidade de mudanças em relação ao atual padrão de produção dos alimentos, que se apresenta insustentável para a manutenção dos recursos naturais e que já causa impactos significativos sobre os preços dos alimentos – vide os efeitos das quebras de safras agrícolas decorrentes da intensificação dos eventos climáticos extremos e seus resultados sobre a alta dos preços. Todas estas perspectivas sinalizam que os países precisarão enfrentar mudanças estruturais de médio e longo prazo em termos do padrão tecnológico de produção dos alimentos, relação com o comércio internacional e do papel regulador do Estado, caso pretendam proteger as suas populações vulneráveis de futuros riscos de insegurança alimentar, além do desafio de como garantir a sua própria soberania alimentar.

Vimos que a alta internacional dos preços das *commodities* e dos alimentos retoma antigos debates no país sobre questões que sempre lhe foram bastante caras

---

<sup>48</sup> A saber, entre 2007 e 2008, houve um aumento de 8% das pessoas subnutridas na África. De acordo com o Banco Mundial, entre 2010 e 2011, época do segundo pico do preço dos alimentos, houve aumento de quase 70 milhões de pessoas vivendo na pobreza extrema no mundo.

e presentes, em particular, o temor da inflação e seus reflexos sobre o abastecimento alimentar brasileiro, e a preservação do papel da agricultura familiar na promoção de um sistema alimentar socialmente, economicamente e ambientalmente mais justo e sustentável, em contraposição ao modelo preponderante do agronegócio brasileiro. A propósito, a análise aqui realizada sobre a alta recente dos preços dos alimentos suscitou a demanda de pesquisa específica para averiguar se ela foi capaz de beneficiar ou não os agricultores familiares<sup>49</sup>.

Pode-se associar a volatilidade com picos de alta dos preços das *commodities* e a inflação dos alimentos com importantes rupturas de âmbito global. A crescente industrialização, urbanização e desenvolvimento econômico mundial foram, no passado, assentados no barateamento dos preços dos alimentos, que por hora, parece não mais se sustentar. Trata-se de tema relativamente recente que, apesar de já existir alguma literatura e esforço de reflexão analítica, há muito ainda o quê se avançar em termos de compreensão dos seus efeitos sobre realidades locais e/ou averiguação da extrapolação de padrões mundiais para um conjunto extenso de países.

O caminho percorrido no estudo realizado consistiu primeiro, em recorrer à literatura para uma reflexão acerca dos determinantes da volatilidade com picos de alta dos preços internacionais das *commodities* alimentares e sobre seus impactos sobre a segurança alimentar e nutricional do Brasil. Em seqüência, realizou mergulho nas evidências empíricas brasileiras a partir da análise de séries históricas sobre preços agrícolas e dos alimentos e índices de preços. Por fim, mas não menos importante, promoveu investigação qualitativa preliminar do impacto da alta dos preços dos alimentos sobre três dos programas federais relacionados com a segurança alimentar e nutricional: Programa Bolsa Família (PBF), Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Tal caminho de pesquisa foi guiado por duas hipóteses centrais e pela compreensão dos diferentes aspectos que caracterizam hoje em dia o sistema de preços dos alimentos. As hipóteses são de encarecimento relativo dos preços dos

---

<sup>49</sup> Neste caso o mecanismo seria de melhores rendas auferidas decorrentes da alta do preço recebido pelo agricultor, mas que não poderia ser sucumbido, por exemplo, por uma alta superior em magnitude dos custos de produção agrícola.

alimentos frente à média dos demais bens que compõem o custo de vida e de transmissão imperfeita da alta internacional dos preços das *commodities* para os preços domésticos dos alimentos, ambas confirmadas pela pesquisa. Este último caso evidencia que existem fatores domésticos que também explicam a inflação dos alimentos segundo a realidade de cada país, por exemplo, as estruturas oligopolistas dos mercados de alimentos, opções de política ou adversidades climáticas em magnitudes distintas.

Sobre os diferentes aspectos que caracterizam o sistema de preços atual chamou-se atenção para a alta volatilidade, imprevisibilidade e resistência à baixa dos preços das *commodities* e dos alimentos, que são diferentes entre si e têm impactos distinguidos sobre compradores e vendedores líquidos de alimentos. Assim, a mensagem central é de que não existe um único determinante do núcleo da alta dos preços e tampouco um que seja mais preponderante. É o conjunto e a interação de diversos elementos (pressões de demanda, problemas de oferta, sub-investimento no setor, alterações climáticas, alta do petróleo e seus derivados, concorrência entre a produção de alimentos e biocombustíveis, baixos estoques, especulação, etc.) que têm sido apontados como explicações para a mudança de conjuntura dos preços do sistema mundial em direção à tendência de alta.

Sobre a importante questão da relação entre produção de alimentos e biocombustíveis, alega-se que a estratégia brasileira não acarreta implicações significativas por ter a cana-de-açúcar como fonte principal de biomassa para o etanol. Além dos problemas sócio-ambientais desse modelo e da possibilidade de conflitos em âmbito territorial, cabe registrar que a trajetória recente do programa de biodiesel na direção de ter a soja como matéria-prima quase exclusiva coloca um elemento novo naquela relação que demanda verificação.

A partir das evidências brasileiras, observou-se que a alta dos preços dos alimentos já tem se refletido em pressões sobre a inflação, especialmente de alimentos e sobre o custo da cesta básica, o quê recoloca antigos temores acerca do acesso à alimentação pela população mais vulnerável do Brasil. A pesquisa mostrou que os comportamentos dos preços domésticos são bastante diferenciados entre os grupos de alimentos, assim como sua correlação com os preços internacionais das *commodities*. A pesquisa mostrou também que fatores domésticos são tão ou mais

importantes que os preços internacionais na explicação da inflação de alimentos, a maioria deles passível de monitoramento pelo Observatório de Preços proposto adiante.

De forma sintética, vimos que a esfera do atacado tem picos de alta coincidentes com os dos preços internacionais das *commodities* agrícolas. No varejo, nos períodos de pico de alta faz sentido observar uma cesta de consumo mais ajustada à realidade das famílias de menor renda. Uma diferenciação importante se refere à maior instabilidade no curto prazo dos alimentos consumidos *in natura* ou pouco elaborados, embora tendam a serem menos custosos no longo prazo em relação aos processados. No entanto, a maior sensibilidade no curto prazo não deve desviar a atenção dos bens com preços menos instáveis, porém, mais custosos e quase sempre com valor nutricional duvidoso. O monitoramento dos preços deveria, também, dar conta da espacialidade da formação dos preços cruzando a consideração das etapas das cadeias com as diferentes escalas territoriais (do nacional ao local) e as inter-relações entre elas. Por fim, o peso das refeições fora do domicílio e as elevações do seu preço justificam um acompanhamento com metodologia específica. Como se vê tais proposições requer também o desenvolvimento de metodologia de coleta de preços.

Nas entrevistas exploratórias realizadas com os gestores dos PBF e PNAE surgiram indícios de que o acesso aos alimentos pela população beneficiada por esses programas não foi comprometido. Isto porque o governo tem empregado medidas como, por exemplo, reajustes recorrentes do valor dos benefícios do PBF e, no caso da merenda escolar, os governos estaduais estariam realizando complementação dos recursos federais para garantir a manutenção do mesmo nível de aquisição dos alimentos. Todavia, conforme apontado anteriormente, isto não significa que a alta dos preços dos alimentos não traga conseqüências para a gestão dos programas. A mais óbvia é aumento dos recursos despendidos para os programas para manter a qualidade dos alimentos e número de beneficiários, mas, há também as conseqüências sobre a gestão operacional, visto que tem ocorrido quebra de contratos por meio de produtores e agricultores familiares que encontram condições mais favoráveis de preços fora do âmbito do PAA e também do PNAE. Conseqüentemente, os gestores têm de lidar, de imediato, com a

“situação-problema” de como garantir a merenda escolar e as compras governamentais quando esses produtores abandonam o fornecimento contratado previamente por meio de licitações públicas. O mesmo sistema de licitações oferece, por outro lado, entraves operacionais para a busca de soluções para o abastecimento alimentar em caso de quebra de contratos.

A recente mudança de conjuntura do sistema alimentar global em direção à maior volatilidade e alta dos preços caracteriza-se, porém, por uma significativa heterogeneidade tanto do comportamento dos preços dos vários produtos, quanto dos desafios colocados para as várias políticas. A análise dos dados sobre preços dos alimentos segundo os tipos de bens e as etapas ao longo da cadeia produtiva (preços recebidos pelo produtor, preço no atacado, preço no varejo) revela que os produtos são atingidos diferenciadamente pela alta dos preços internacionais e sua maior volatilidade. Características como o peso dos custos dos insumos agrícolas no custo total, vulnerabilidade ocasionada por maior dependência das importações para o abastecimento doméstico, dentre outras, são prováveis explicações para essa diferenciação.

Em termos de políticas, foram selecionados três programas governamentais federais que direta ou indiretamente estão relacionados com a busca de melhoria quantitativa e qualitativa no acesso aos alimentos pela população vulnerável do Brasil, sem que isso signifique serem eles instrumentos necessários para fazer frente ao problema. Conforme discutido nesse documento, o enfrentamento da alta dos preços dos alimentos e da volatilidade internacional, desde a ótica da soberania e segurança alimentar e nutricional, demanda um conjunto de intervenções ampliado e diversificado para além de programas de promoção do acesso aos alimentos. Logo, o Brasil deve inserir na agenda pública de debates os instrumentos capazes de conter a alta dos preços e proteger a segurança alimentar e nutricional do país, entre os quais estão, entre outros, a regulação de mercados (formação de estoques, preços mínimos, etc.), a utilização das compras públicas, a política comercial e a cooperação regional e multilateral.

Um passo seguinte seria aplicar os resultados do estudo para o referido conjunto de políticas, em particular, diferenciando as contribuições que poderiam advir dos diversos programas ou instrumentos de incentivo à produção de alimentos e de

regulação dos mercados, a começar pela discussão do formato convencional e dos novos desafios colocados para uma política de garantia de preços e sua articulação com a formação de estoques.

Há que mencionar outras possibilidades de pesquisa futura numa agenda de trabalho sobre os preços dos alimentos que se tornou estratégica e essencial a qualquer país preocupado com a segurança alimentar e nutricional da sua população. Primeiro, é importante investigar a hipótese de que a alta dos preços dos alimentos possa estar levando a uma piora nutricional ao comprometer o acesso à alimentação. Pelo efeito substituição, a população brasileira, especialmente nas menores faixas de renda, pode estar substituindo produtos mais caros por outros mais baratos e que comprometem severamente o acesso a importantes nutrientes essenciais para uma boa saúde humana. Os dados da POF/IBGE mostram quais os produtos que vêm respondendo pelo valor energético da dieta da população brasileira, permitindo o cruzamento dos dados sobre as tendências de consumo com os preços, buscando identificar a relação entre as tendências dos preços dos alimentos e da dieta alimentar em termos de ser diversa, saudável e rica em micronutrientes.

Relacionada com o anterior reside necessidade de se identificar uma cesta básica para fins de monitoramento, para o quê contribuiria, entre outros, a proposta contida no relatório de realização do direito humano à alimentação elaborado pelo CONSEA, em 2009. Note-se que há outras iniciativas em curso que pressupõem a definição de “cestas básicas”, como é o caso da ainda inconclusa regulamentação do salário-mínimo, ou a recente demanda por isenção fiscal de alimentos básicos, aliás, em resposta à alta dos preços dos mesmos. Igualmente interessante seria construir uma metodologia que monitore alternativas alimentares mais saudáveis com produtos sob menor controle das cadeias agroalimentares ou agroindustriais, como é o caso daqueles típicos de circuitos locais ou regionais.

Isto nos leva a outro tema que demanda estudos mais aprofundados relativos aos efeitos diferenciados da alta dos preços nas várias etapas da cadeia alimentar (produtor, atacado, varejo, primazia dos supermercados na distribuição), bem como sobre as estruturas oligopolistas dos diferentes mercados de produtos e a magnitude do repasse da alta dos preços até o consumidor final. O estudo sugere duas metodologias possíveis e de certo modo complementares, uma delas analisando o

comportamento dos diversos agentes envolvidos nas várias etapas das cadeias dos diferentes produtos, e a outra elegendo produtos finais essenciais para a SAN e, a partir deles, chegar-se até as *commodities* e produtos agrícolas não transáveis que entram em sua composição.

Não era objetivo deste estudo a aferição dos efeitos da alta dos preços dos alimentos sobre a renda dos agricultores familiares, tema aqui abordado desde uma dupla perspectiva, a saber, de que ela pode penalizar o acesso aos alimentos pelos compradores líquidos mais vulneráveis, ao mesmo tempo em que beneficiaria com melhores rendas os agricultores familiares que, em sua maioria, são vendedores líquidos. Na impossibilidade de trabalhar dados sobre custos de produção por categorias de produtos e conforme distinção entre agricultores familiares e não familiares, opto-se por uma avaliação indireta e parcial dos efeitos da alta dos preços sobre os agricultores tomando como referência a evolução recente dos termos de troca. Todavia, fica colocada a necessidade de aprofundar essa questão recorrendo a outros métodos e pesquisa direta.

Por fim, as análises sobre o comportamento dos preços internacionais das *commodities* alimentares e dos preços dos alimentos incluem o fator climático entre os principais determinantes das flutuações e dos picos de alta. A variabilidade climática em termos de temperatura e precipitação e a ocorrência de eventos extremos como secas ou inundações afetam diretamente a disponibilidade física dos bens quando resultam em problemas de safra. Ela pode também dar origem a processos especulativos alimentando a cada vez mais estreita vinculação dos mercados de *commodities* alimentares com a especulação financeira em geral. O advento do fenômeno das mudanças climáticas, cujas conseqüências ainda não são de todo conhecidas, ampliou a percepção da relevância do fator climático na disponibilidade de alimentos e seus preços e estão a demandar avaliações específicas para o caso brasileiro.

Espera-se que esse estudo tenha contribuído para ressaltar um tema de pesquisa e ação por parte das políticas públicas preocupadas com a soberania e a segurança alimentar e nutricional do Brasil, a saber, a mudança de conjuntura colocada pela volatilidade com tendência de alta dos preços dos alimentos. Os resultados aqui apresentados, alguns deles preliminares ou introdutórios que merecem

aprofundamento futuro, apontam para a importância de construir um Observatório de Preços dos Alimentos no Brasil que auxilie os estudos e as ações do governo no sentido de monitorar e proteger o acesso aos alimentos pela população brasileira, num contexto de alta dos preços. Tal observatório é igualmente útil para os esforços de cooperação regional relacionados ao monitoramento dos preços dos alimentos coordenado e incentivado pela FAO e para oferecer mais subsídios ao debate em curso pela sociedade civil organizada em torno de uma lei que venha a instituir a Política Nacional de Abastecimento Alimentar – PNAA.

Muitos desafios estão colocados também na esfera internacional para os quais o Brasil pode dar importante contribuição em face da notoriedade alcançada pelo país no que se refere à agricultura e alimentação. Está em questão a governança global da segurança alimentar e nutricional, em particular, a capacidade de assegurar o acesso aos alimentos para povos e nações vulneráveis quando, por exemplo, a volatilidade dos preços dos alimentos causa rupturas nos mercados. Novos estudos seriam recomendáveis em, pelo menos, quatro dimensões: (a) fortalecimento do multilateralismo; (b) limitação dos acordos multilaterais de comércio como instrumento suficiente de regulação do mercado internacional de produtos agrícolas; (c) carência de instrumentos de regulação nacionais e de coordenação internacional em face do crescente poder das grandes corporações e da crescente financeirização das operações com *commodities*; (d) possibilidades de construir estratégias de abastecimento alimentar em âmbito regional envolvendo países da América do Sul e Central.

## 6. Referências bibliográficas

- Abbott, P. *Development dimensions of high food prices*. Paris, OECD Publishing, 2009. (OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, N<sup>o</sup>. 18)
- AMIS – Agricultural Market Information System. *Enhancing market transparency*. Rome, November 2011.
- Baffes, J. and Haniotis, T. *Placing the 2006/08 commodity price boom into perspective*. Washington (DC), World Bank, 2010 (WPS 5371)
- Banco Central do Brasil. *Evolução dos preços das commodities e inflação mundial*. Brasília (DF), 2011. (Relatório de Inflação Junho/2011)
- Banco Central do Brasil. *Repasso dos preços das commodities para o IPCA e Índice de Commodities Brasil*. Brasília (DF), 2010. (Relatório de Inflação Dezembro/2010)
- Bello, O. D. Bello, Cantú, F. y Heresi, R. Variabilidad y persistencia de los precios de los productos básicos en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 103, 2011, 95:121.
- Belik, W. e Maluf, R.S. (orgs.). *Abastecimento e Segurança Alimentar: os limites da liberalização*. Campinas (SP): IE/UNICAMP, 2000.
- Berg, A., Futures markets signal change: interpreting price behavior. In: AMIS – *Enhancing market transparency*. Rome, November 2011, 18:22. (Agricultural Market Information System)
- Cahill, Carmel, *Competition and commodity price volatility*. Paris, OECD Trade and Agriculture, 2012 (Global Forum on Competition, February 16-17, 2012)
- Claro R.M, Carmo H.C.E, Machado F.M.S, Monteiro C.A. 2007. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. *Rev Saúde Pública* (41) 1: 557-564.
- CEPAL/FAO/IICA. *Respuestas de los países de América Latina y el Caribe al alza y volatilidad de precios de los alimentos y opciones de colaboración*. Santiago de Chile, 2012 (Boletín CEPAL/FAO/IICA N. 1, 2012)
- CEPAL/FAO/IICA, *Volatilidad de precios en los mercados agrícolas (2000-2010) – implicaciones para América Latina y opciones de política*. Santiago de Chile, 2011 (Boletín CEPAL/FAO/IICA N. 1, 2011)

Chopra M, Galbraith S, Darnton-Hill I. A global response to a global problem: The epidemic of overnutrition. *Bull World Health Organ.* 2002; 80(12):952-8.

Davies, M.; Leavy, J. Connecting social protection and climate change adaptation. *IDS in focus* issue 02.3, November 2007.

Daviron, B. *et al. Price volatility and food security.* Rome, CFS, 2011 (HLPE Report 1).

DIEESE. Preço da cesta sobe em nove cidades. *Nota à Imprensa.* São Paulo, 5 de outubro de 2012.

\_\_\_\_\_. Cesta básica: preços aumentam em 15 capitais. *Nota à Imprensa.* São Paulo, 4 de setembro de 2012.

DIEESE. NEAD. *Estatísticas do Meio Rural 2010-2011.* Brasília: MDA: DIEESE, 2011.

Drewnowski A & Darmon N, 2005. The economics of obesity – dietary energy density and energy cost. *Am J Clin Nutr* 82, 265–273.

Embrapa.Unicamp. *Aquecimento Global e a Nova Geografia da Produção Agrícola no Brasil.* Agosto de 2008.

FAO (2011a). Addressing high food prices: a synthesis report of FAO policy consultations at regional and subregional level. FAO, Rome, 2011.

FAO (2011b). *Guide for policy and programmatic actions at country level to address high food prices.* Rome, 2011.

FAO. *Policy Briefs* (various). Rome, FAO/Economic and Social Perspectives.

FAO (2011c). *Price volatility in food and agricultural markets.* Rome, FAO, 2011 (Inter-agency report).

FAO (2011d). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. ¿Cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales a las economías nacionales y la seguridad alimentaria?* FAO, Roma, 2011.

FAO/RLAC. *Aumento en los precios de los alimentos en América Latina y el Caribe.* Santiago de Chile, agosto de 2008.

FAO/RLAC. Informe Mensual – precios de los alimentos en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, abril 2012.

FAO. *Food Outlook Global Market Analysis.* May 2012.

FAO. *Food Outlook Global Market Analysis.* November 2012.

- Farina, E. M. M. Q.; Nunes, R.. *A Evolução do sistema agroalimentar no Brasil e a redução de preços para o consumidor: os efeitos da atuação dos grandes compradores*. Texto para Discussão (IPEA), Brasília, v. 970, p. 1-68, 2003.
- Feres, J. Speranza, J.; Antônio Viana, P.; Barcellos, T.; Braga, Y. Padrão de Uso da Terra. In Margulis, S., Dubeux, C., Marchovitch, J. *Economia da Mudança do Clima no Brasil: Custos e Oportunidades*. Rio de Janeiro: Synergia, 2011.
- Ferreira, F.; Fruttero, A.; Leite, P.; Lucchetti, L. Rising Food Prices and Household Welfare. *Policy Research Working Paper, 5652*, World Bank, May 2011.
- Global Forum on Food Security and Nutrition. *HLPE Consultation in Price Volatility – summary*. Rome, FAO, 2011.
- Ghosh, J. The Unnatural Coupling: food and global finance. *Journal of Agrarian Change*, 10(1) 2010, 72-86.
- Globo Rural. *Conab prevê área cultivada e produção recorde em 2012/2013* acessado em dezembro de 2012 in <http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,EMI321004-18077,00-CONAB+PREVE+AREA+CULTIVADA+E+PRODUCAO+RECORDE+EM.html>
- Gonçalves, J.S. Fim do Alimento Barato: ressurreição do fantasma malthusiano ou manifestação do mito do desenvolvimento econômico. *Informações Econômicas, SP, v. 42, n. 2, mar./abr. 2012*.
- Graziano da Silva, J. *Policy responses to higher food prices*. Geneva, UNCTAD, 2012. (UNCTAD XIII, Doha-Qatar)
- Graziano da Silva, J.; Tavares, L. Segurança alimentar e a alta dos preços dos alimentos: oportunidades e desafios. *Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 15(1): 62-75, 2008*.
- Helfand, S.M. y Del Grossi, M.E. El *boom* agrícola y la pobreza rural en Brasil. In: Silva, J.G. *et all.* (eds.), *Boom agrícola y persistencia de la pobreza rural – estudio de ocho casos*. Roma, FAO, 2009, 104:129.
- Hobbs J. *Food security and global governance: waiting for coherence*. Geneva, UNCTAD, 2012. (UNCTAD XIII, Doha-Qatar)
- Homem de Melo, F. A Segunda Crise Internacional e os Preços Agrícolas. *Informações FIPE, N.º 372, Setembro de 2011*.

- Homem de Melo, F. Safra de Grãos em 2012: área maior e produção menor. Por quê?  
*Informações FIPE*, N. 376, Março-2012
- Hoyos, R. E. de & Medvedev, D. *Poverty effects of higher food prices - a global perspective*. Washington (DC), World Bank, 2009. (WFS 4887)
- IBASE. *Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das Famílias Beneficiadas. Documento síntese*, junho de 2008.
- IBGE, 2010. *Pesquisa Nacional de Orçamentos Familiares 2008-2009 – avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil*. Rio de Janeiro, IBGE, 2010.
- IPEA. *A dinâmica da inflação brasileira: considerações a partir da desagregação do IPCA*. Brasília, IPEA, 2011 (Comunicado IPEA N° 101)
- Levy-Costa R. 2005. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). *Rev Saude Publica* 1 (39): 530-540.
- LOSAN (2006). BRASIL. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006
- Maluf, R.S. *Elevação nos preços dos alimentos e o sistema alimentar global*. R. Janeiro, OPPA/CPDA/UFRRJ, 2008. (Artigos Mensais OPPA - nº18)
- Maluf, R.S. O encarecimento dos alimentos no Brasil. *Conjuntura Alimentos*, 4(1), 1992, 28:30
- Maluf, R. S. Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. *Ensaio FEE*, P. Alegre, v. 25, n. 1, p. 299-322, 2004.
- Maluf, R. S. *Segurança alimentar e nutricional*. Petrópolis (RJ), Ed. Vozes, 2009 (3ª edição).
- Maluf, Renato S., Schmitt, Claudia J. e Grisa, Catia. *Estado de la situación del hambre y políticas de seguridad y soberanía alimentaria y de abastecimiento en los países miembros del MERCOSUR Ampliado*. R. Janeiro, CERESAN/OPPA/ActionAid/Coprofam, 2009, 69 p. (Relatório Técnico 4; disponível em: [www.ufrj.br/cpda/ceresan](http://www.ufrj.br/cpda/ceresan)).
- Marengo et al. Cenários futuros sobre clima no Brasil. In Margulis, S., Dubeux, C., Marchovitch, J. *Economia da Mudança do Clima no Brasil: Custos e Oportunidades* Rio de Janeiro: Synergia, 2011.

- McMichael, P. A food regime analysis of the "world food crisis" *Agriculture and Human Values*, v. 26, n. 4, Dec. 2009. p. 281-295.
- Muller, B. *The political economy of food price policy in Brazil*. Brasília (DF), UNB, 2012, 47 p. (work in progress)
- Nestle M. *Food Politics: How the food industry influences nutrition and health*. University of California Press, 2003.
- Neves et al. Impactos sobre a biodiversidade, os ecossistemas e seus serviços. In Margulis, S., Dubeux, C., Marchovitch, J. *Economia da Mudança do Clima no Brasil: Custos e Oportunidades*. Rio de Janeiro: Synergia, 2011.
- Nonnenberg, Marcelo J. B. e Lameiras, Maria Andréia P. Preços das commodities e o IPA. *IPEA - Boletim de Conjuntura* 69, Jun 2005, 81:84.
- OECD / FAO. *Agricultural Outlook 2011-2020*. 2011.
- \_\_\_\_\_. *Agricultural Outlook 2009-2018*. 2009.
- ONU. *ONU defende supervisão de mercados futuros de commodities para conter alta dos preços dos alimentos*. ONUBR Notícias acessado em dezembro de 2012 in <http://www.onu.org.br/onu-defende-supervisao-de-mercados-futuros-de-commodities-para-conter-alta-dos-precos-dos-alimentos/>
- Ortiz, I, Chai, J. e Cummins, M. *Escalating food prices: the threat to poor households and policies to safeguard a recovery for all*. N. York, UNICEF, 2011 (Division of Policy and Practice).
- Parry, M.L. O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson. *Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- Planeta Sustentável. *A água invisível*. Acessado em dezembro de 2012 in <http://planetasustentavel.abril.com.br/pops/pagina-planeta-agua-invisivel-2012.shtml>
- Ribeiro, F.; Rosa, B. Alimentos sob pressão. *O Globo*, 13/08/2012.
- Salati et al. Recursos Hídricos. In Margulis, S., Dubeux, C., Marchovitch, J. *Economia da Mudança do Clima no Brasil: Custos e Oportunidades*. Rio de Janeiro: Synergia, 2011.

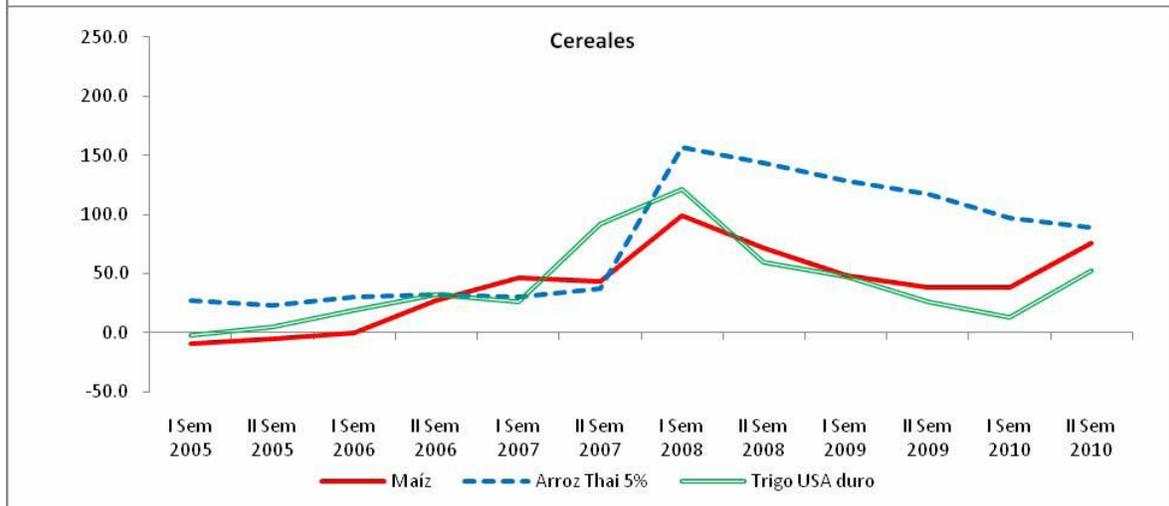
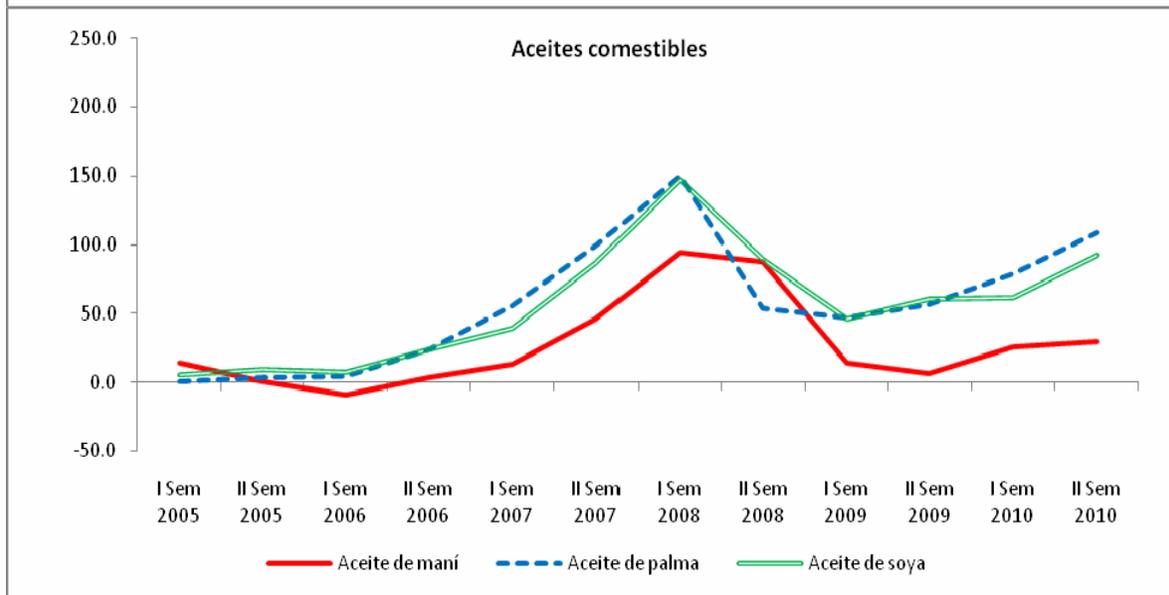
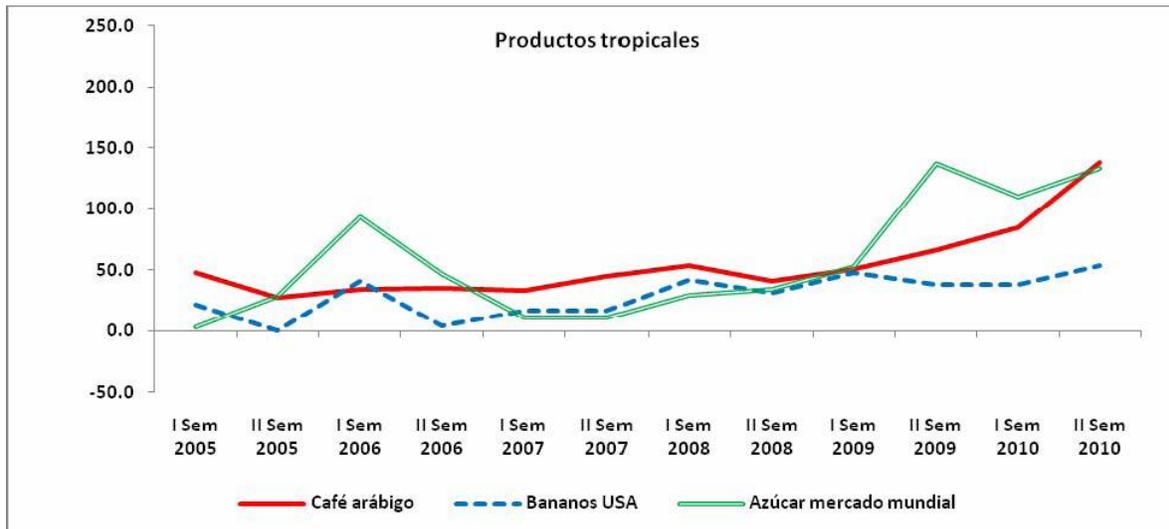
- SELA – Sistema econômico latino-americano e caribenho. *The increase in food prices: SELA's response*. Caracas (Ven.), 2008.
- Scharma, R. (2011a). National policy responses to cereal price spikes during 2007-2011. In: AMIS – *Enhancing market transparency*. Rome, November 2011, 23:25. (Agricultural Market Information System)
- Scharma, R. (2011b). Review of changes in domestic cereal prices during the global price spikes. In: AMIS – *Enhancing market transparency*. Rome, November 2011, 26:29. (Agricultural Market Information System)
- Schmitt, C. J. e Maluf, R. S. Soberania e segurança alimentar no Mercosul Ampliado: o lugar da agricultura camponesa e familiar. In: Moreira, R. J. e Bruno, R. (orgs.), *Interpretações, estudos rurais e política*. R. Janeiro, EDUR/Mauad X, 2010, 133:155.
- Schutter, O. de. *Food commodities speculation and food price crises: regulation to reduce the risks of price volatility*. N. York, UN Special Rapporteur on the Right to Food, 2011. (Briefing Notes 2)
- Silva, J. G. Distribuição de renda, preços dos alimentos e padrão de desenvolvimento agrícola. *Conjuntura Alimentos*, 5(2), 1993, 38:44.
- Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller. *Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- UNCTAD, *Recent developments in key commodity markets: trends and challenges*. Geneva, 2012 (Note by the UNCTAD secretariat)
- World Bank. *Food price watch*. Various issues.
- World Bank. *Global Economic Prospects - Maintaining progress amid turmoil*. Washington (DC), Vol. 3, June 2011.
- World Bank, *Global Economic Prospects: Managing growth in a volatile world - Executive Summary*. Washington (DC), Vol. 5, June 2012.
- Veiga, J. E. Alimentação e custo de vida. *Conjuntura Alimentos*, 6(1), 1994, 30:35.
- Veiga, J. E. (1990), A Inflação da Sopa, *Informações FIPE*, Julho/1990.

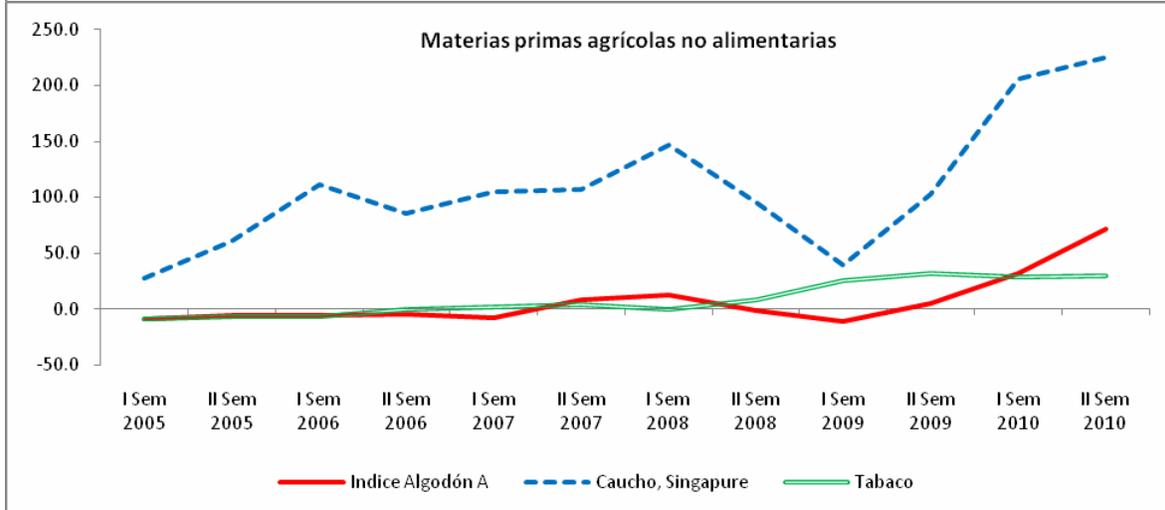
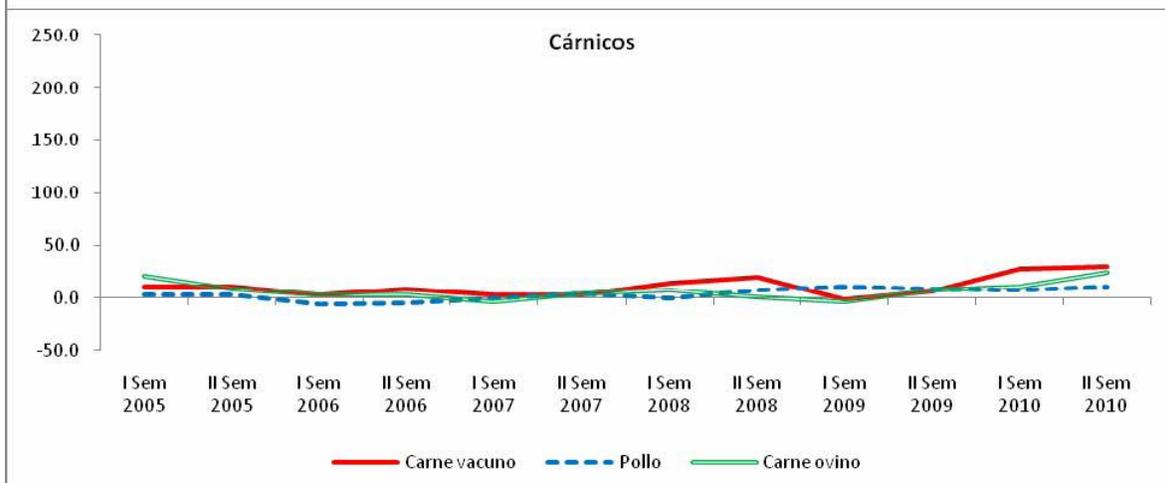
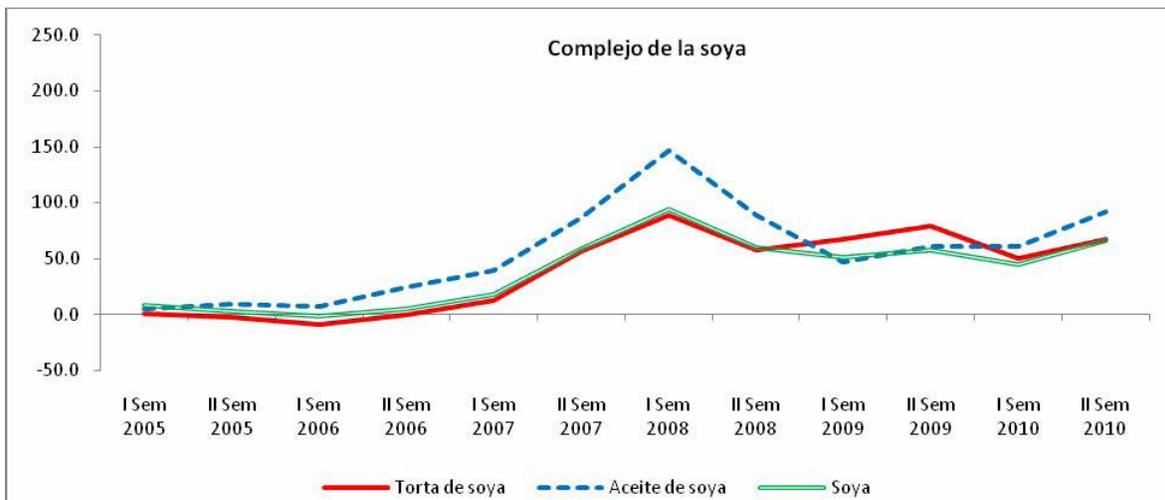
# ANEXO ESTATÍSTICO I

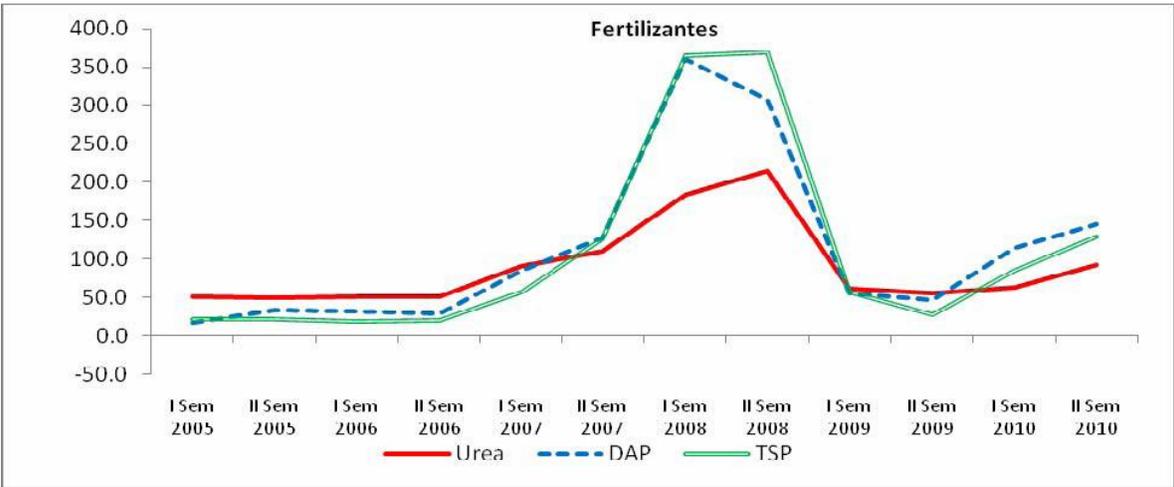
## 1. Preços reais de produtos agropecuários

Varição vs. Média 2000-2005, em %

Fonte: CEPAL/FAO/IICA, 2011 (preços em dólares constantes de 2000, Banco Mundial)

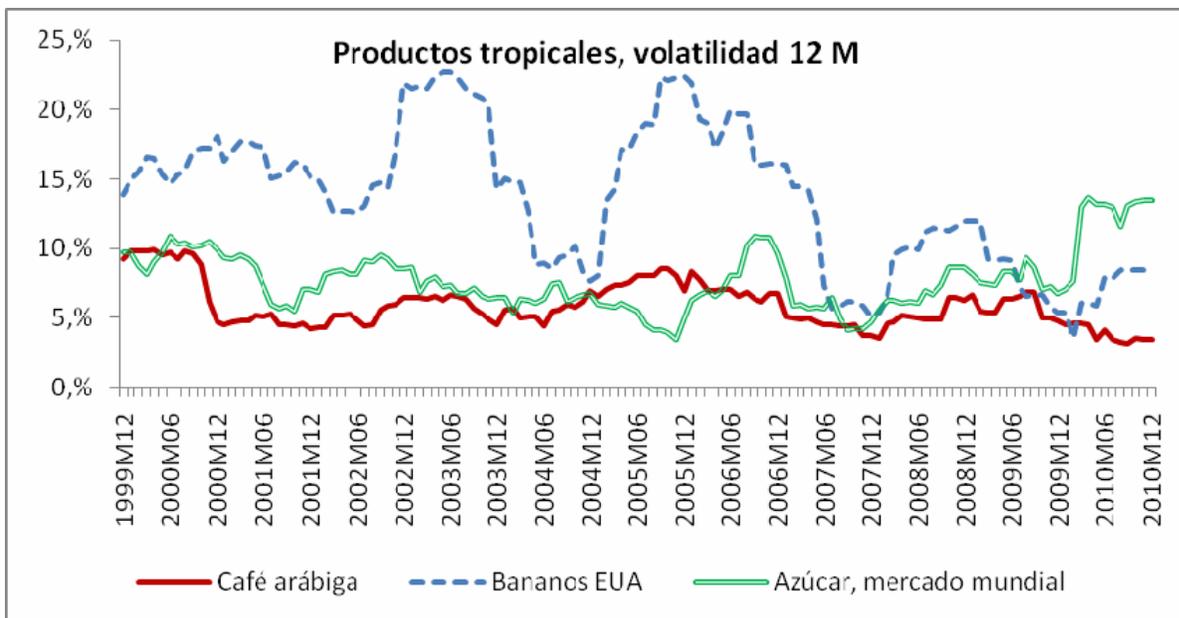
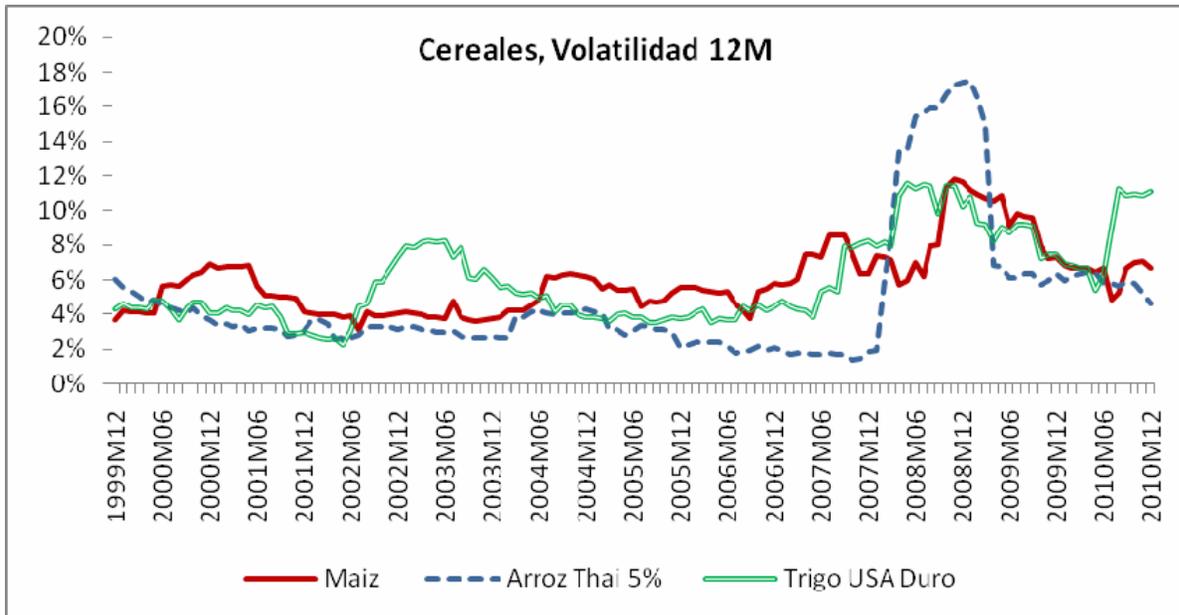


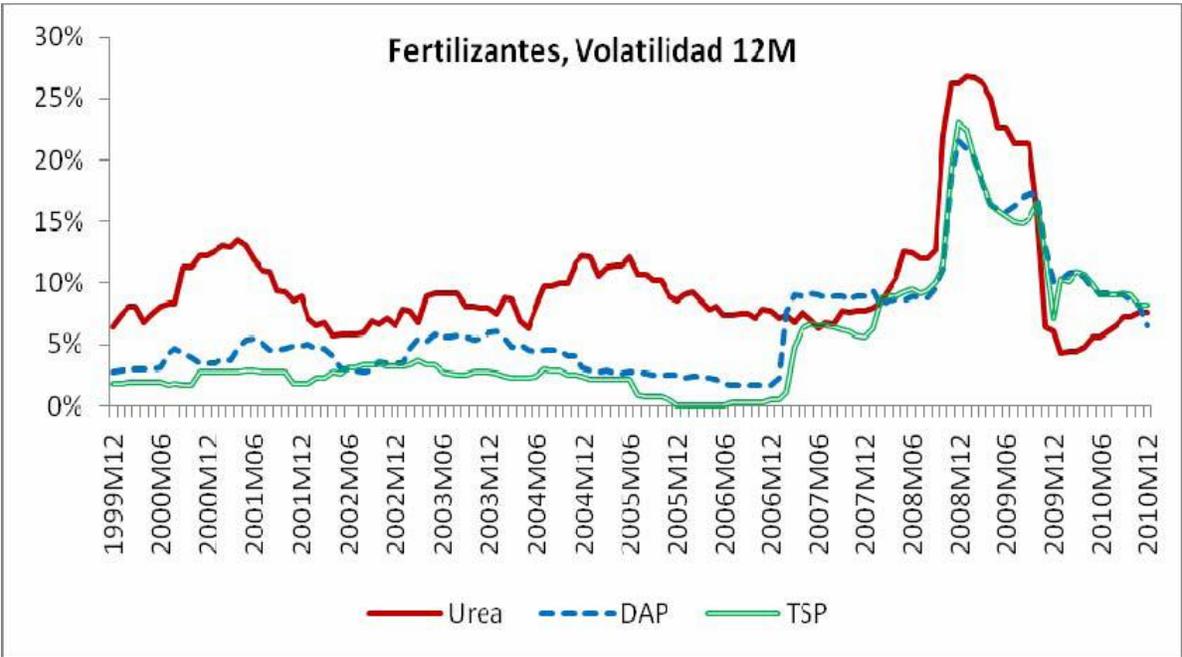




## 2. Volatilidade dos índices de preços de alimentos

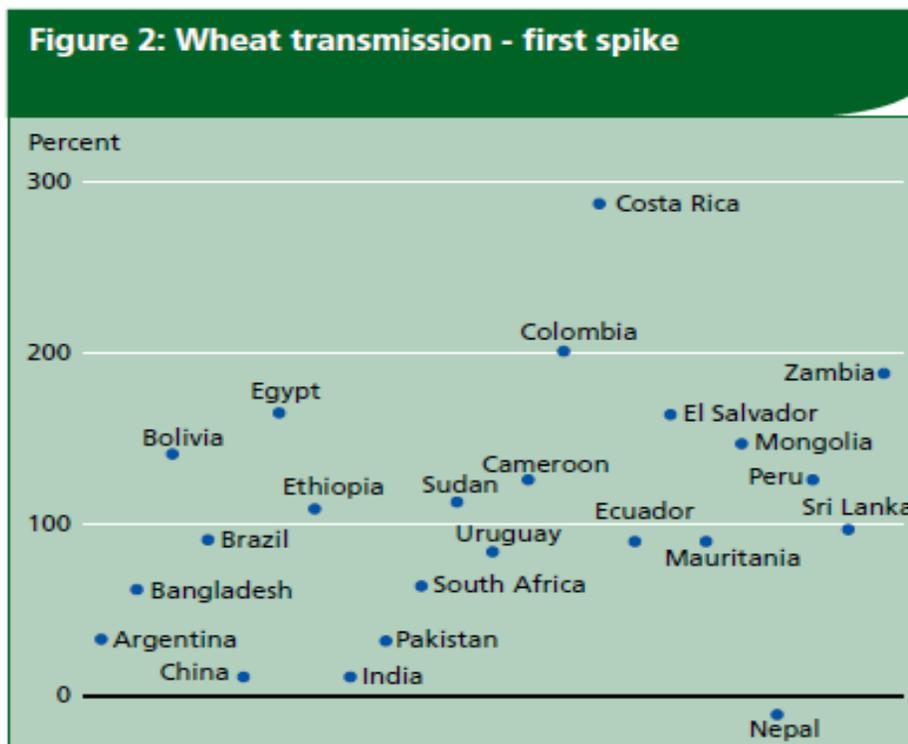
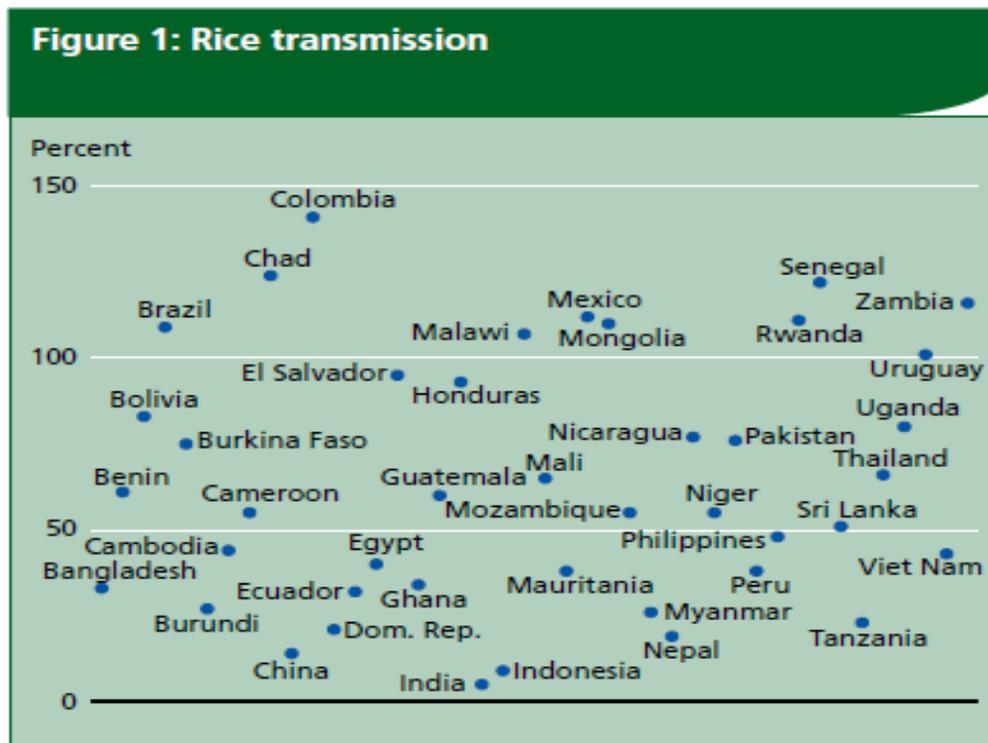
(Desvio padrão anualizado dos logaritmos da razão entre pares de preços; Dez-1999/Dez-2010, %)



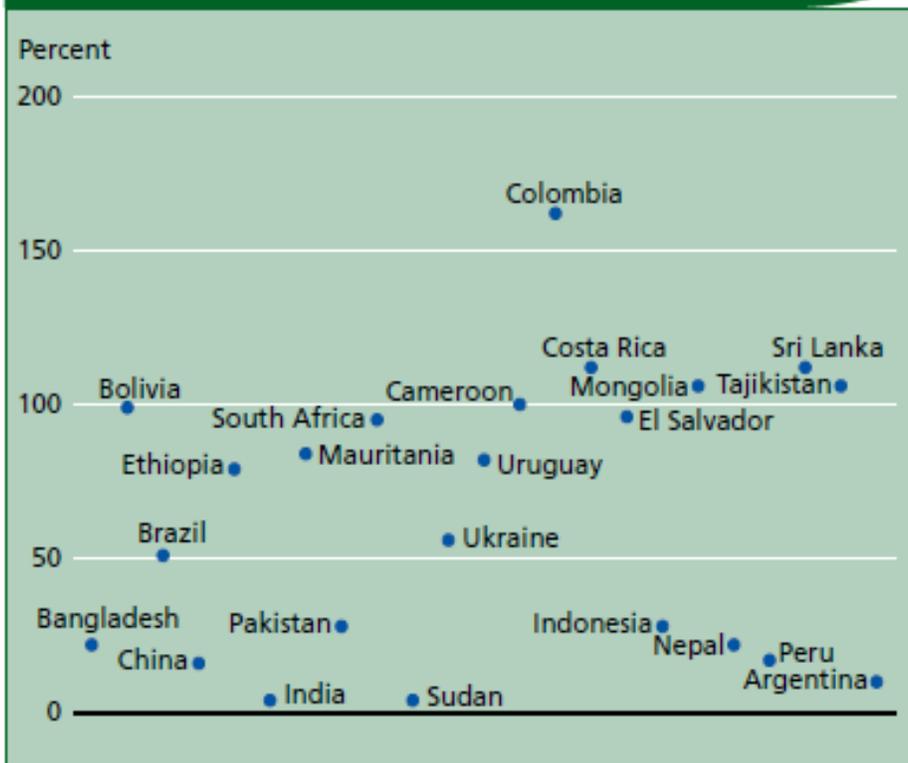


### 3. Mudanças nos preços domésticos de arroz, trigo e milho durante a elevação dos preços internacionais

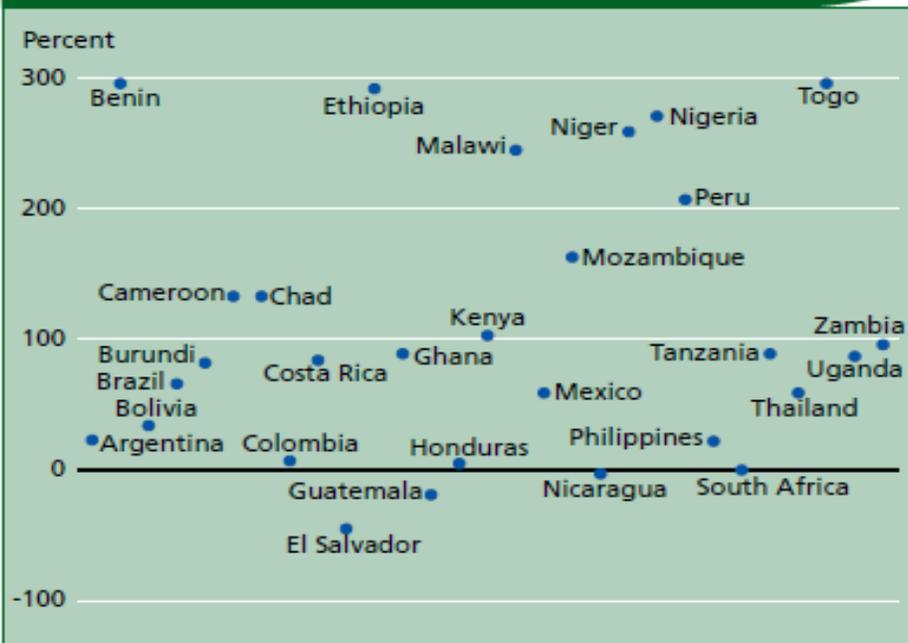
Fonte: Scharma, 2011b



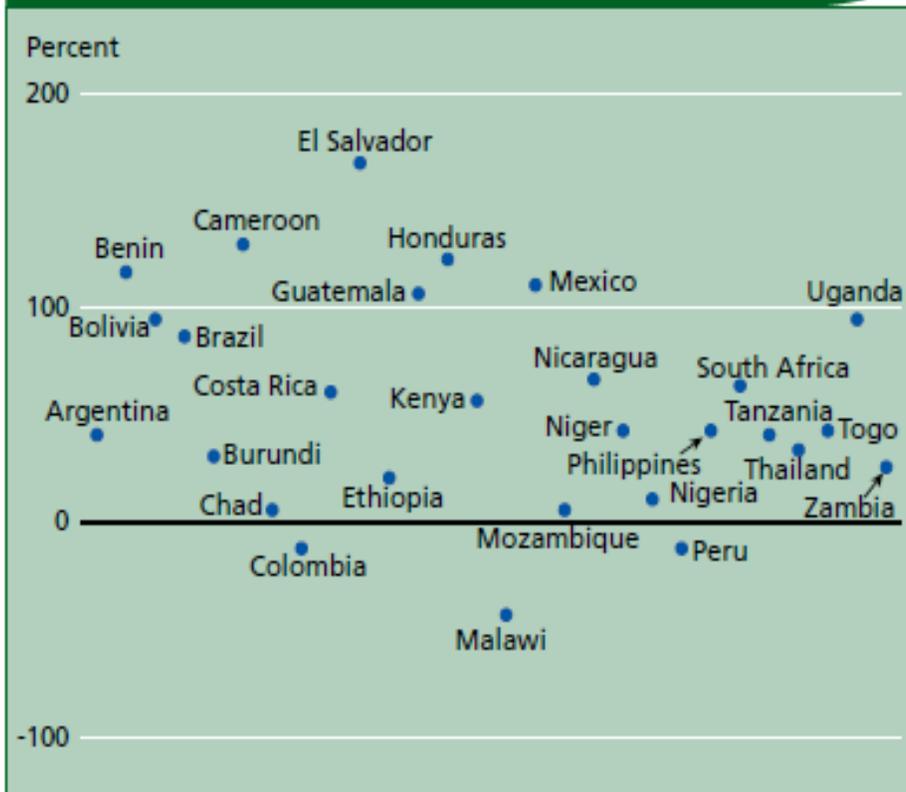
**Figure 3: Wheat transmission - second spike**



**Figure 4: Maize transmission - first spike**



**Figure 5: Maize transmission - second spike**



# APÊNDICE METODOLÓGICO

## 1. Base de Dados

Uma das contribuições do presente trabalho foi a construção de um conjunto diversificado de séries de preços, além de recomendar a criação de um observatório para monitoramento da alta e volatilidade dos preços dos alimentos com suas implicações para a segurança alimentar e nutricional. Assim, considerou-se válido apresentar brevemente um apêndice metodológico a respeito da base de dados construída. O sentido é, mais do que esclarecer o seu processo de construção, fornecer os caminhos para que outras instituições e atores possam exercer o exercício de controle social de monitoramento dos preços dos alimentos, visando proteger o direito humano à alimentação adequada no Brasil – num contexto de volatilidade e alta dos preços.

O levantamento da base de dados priorizou a pesquisa em dois grupos de fontes principais: (i) ipeadata; (ii) institutos de pesquisa e órgãos de governo responsáveis pela elaboração dos indicadores selecionados.

O ipeadata ([www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)) é uma base de dados pública organizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA) que congrega informações coletadas em diversos institutos de pesquisa e órgãos de governo nos mais variados temas. Tendo como foco o tema *preços* foi possível mapear, documentar e construir um conjunto de séries históricas de índices de preços para o Brasil que permite avaliar ao longo do tempo a evolução do preço dos alimentos no país e seu impacto sobre o custo de vida e a inflação brasileira.

Dentre o segundo conjunto de fontes, ou seja, as fontes originais destacam-se as bases de dados disponíveis nos sites do: Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), Banco Central do Brasil (BC), Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), Instituto de Economia Agrícola (IEA) do Governo do Estado de São Paulo, Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

Por meio destas fontes de dados foi possível construir uma base de dados para a pesquisa que contempla informações sobre: índices de preços; preços de *commodities*; preços agrícolas; demanda e consumo; produção agropecuária; preços dos produtos agrícolas no atacado, varejo e recebido pelos agricultores; dentre outras.

Para cada indicador priorizou-se construir a maior série temporal disponível que prioritariamente contemplasse as mudanças conjunturais observadas no mercado de alimentos a partir de 2006/2007.

## **1.1. Indicadores**

### **1.1.1. Índices de preços /inflação de alimentos**

Um primeiro grupo de indicadores refere-se aos variados índices de preços do consumidor. O objetivo foi investigar o comportamento da alta da inflação ao longo do tempo, analisando em que medida a alta recente dos preços dos alimentos contribuiu fortemente para o aumento do nível geral dos preços. Foram construídas séries históricas para os seguintes índices de preços:

- **Índice Geral de Preços – IGP** calculado pela Fundação Getúlio Vargas (Conjuntura Econômica).
- **Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC** calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- **Índice de Preços ao Produtor Amplo – IPA** calculado pela Fundação Getúlio Vargas (Conjuntura Econômica).
- **Índice de Preços ao Consumidor – IPC** calculado pela Fundação Getúlio Vargas (Conjuntura Econômica).
- **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA** calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA** calculado pelo Banco Central do Brasil (BC).
- **Índice de Preços ao Consumidor – IPC-Fipe** calculado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) para o município de São Paulo.

- **Índice do Custo de Vida no Município de São Paulo – ICV** calculado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese)
- **Custo da cesta básica** calculado pelo Dieese.

Como os índices variam em termos de sua composição e estrutura de ponderação, cobertura espacial e amostral (diferentes faixas de renda da população) este conjunto ampliado de índices foi coletado de forma a cobrir a heterogeneidade espacial e social dos efeitos da inflação em todo o território brasileiro. Ademais, alguns índices, como, por exemplo, o ICV, permite analisar a evolução do nível de preços por componentes dos gastos com alimentação: produtos *in natura* e semi-elaborados, alimentação fora do domicílio, indústria da alimentação.

No tocante ao custo da cesta básica (geral) e seus componentes, por um lado a série histórica construída permitiu averiguar se a alta dos preços das *commodities* está chegando à mesa do consumidor final. Por outro, por conseqüência, comparando o preço dos alimentos no varejo vis-à-vis o preço das *commodities* no atacado e recebido pelo produtor, buscou-se investigar a transmissão dessa alta dos preços ao longo da cadeia alimentar.

**A) Índice Geral de Preços – IGP** calculado pela Fundação Getúlio Vargas (Conjuntura Econômica).

O **IGP** foi concebido no final dos anos de 1940 para ser uma medida abrangente do movimento de preços. Entendia-se por abrangente um índice que englobasse não apenas diferentes atividades como também etapas distintas do processo produtivo. Construído dessa forma, o IGP poderia ser usado como deflator do índice de evolução dos negócios, daí resultando um indicador mensal do nível de atividade econômica.

Este índice desempenha três funções. Primeiramente, é um indicador macroeconômico que representa a evolução do nível de preços. Uma segunda função é a de deflator de valores nominais de abrangência compatível com sua composição, como a receita tributária ou o consumo intermediário no âmbito das contas nacionais. Em terceiro lugar, é usado como referência para a correção de preços e valores

contratuais. O **IGP-DI** é o indexador das dívidas dos Estados com a União e o **IGP-M** corrige juntamente com outros parâmetros, contratos de fornecimento de energia elétrica.

O IGP possui abrangência nacional e cobre os seguintes setores de atividades: Indústria, Construção Civil, Agricultura, Comércio Varejista e Serviços prestados às famílias. Ele é a média aritmética ponderada de três outros índices de preços. São eles:

- Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA),
- Índice de Preços ao Consumidor (IPC),
- Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

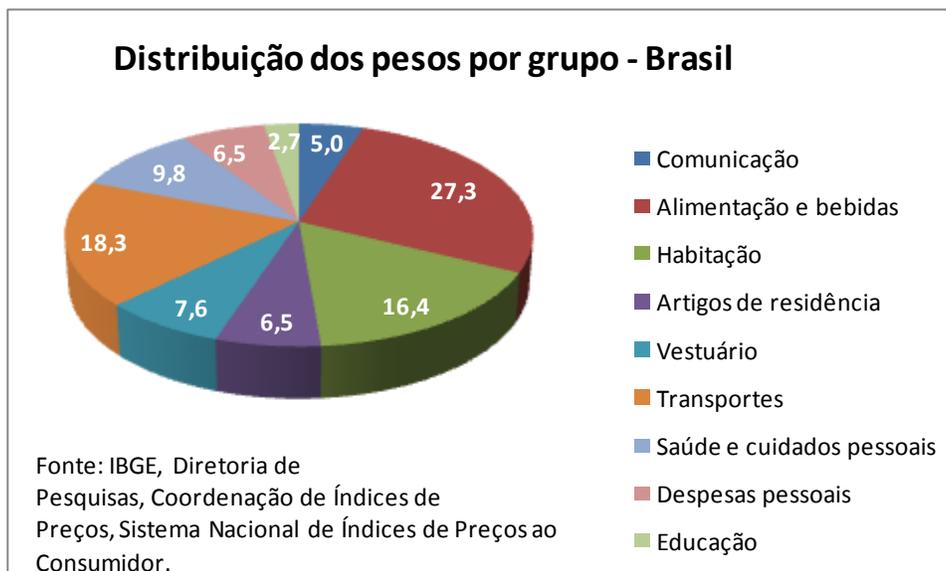
Os pesos de cada um dos índices componentes correspondem a parcelas da despesa interna bruta, calculadas com base nas Contas Nacionais – resultando na seguinte distribuição: 60% para o IPA, 30% para o IPC, 10% para o INCC.

**B) Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC** calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O **INPC** resulta dos Índices de Preços ao Consumidor das famílias de rendimento mensal entre 1 (um) e 6 (seis) salários mínimos residentes nas regiões urbanas de 11 áreas (Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Brasília, Belém, Fortaleza, Salvador, Curitiba, Goiânia) e têm os preços coletados no mês civil. Sendo assim, constitui uma aproximação de variação do custo de vida no Brasil. Ou seja, indica a variação de rendimento que se faz necessária para que seja mantido o padrão de vida das famílias brasileiras que recebem entre 1 (um) e 6 (seis) salários mínimos.

A estrutura deste índice de preços é composta por nove grupos: 1. Alimentação e bebidas; 2. Habitação; 3. Artigos de residência; 4. Vestuário; 5. Transportes; 6. Saúde e cuidados pessoais; 7. Despesas pessoais; 8. Educação, leitura e papelaria; 9. Comunicação.

A estrutura de ponderação de cada um destes 9 subgrupos é definida a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009).



**C) Índice de Preços ao Produtor Amplo – IPA** calculado pela Fundação Getúlio Vargas (Conjuntura Econômica).

Desde sua criação em 1947, o **IPA**, inicialmente batizado de Índice de Preços por Atacado e, a partir de abril de 2010, denominado Índice de Preços ao Produtor Amplo, registra variações de preços de produtos agropecuários e industriais nas transações interempresariais, isto é, nos estágios de comercialização anteriores ao consumo final.

Em 1964, quando foi introduzida a correção monetária no Brasil, o IPA foi escolhido como índice de referência para correção das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN). Posteriormente o IPA começou a ser utilizado também em outras operações como, por exemplo, no cálculo da Unidade Padrão de Capital (UPC), parâmetro de reajuste de financiamentos imobiliários.

A pesquisa de preços em que se baseia o cálculo do IPA é realizada continuamente, sendo feitas apurações a cada decêndio. O IPA está disponível nas mesmas versões do IGP (**IPA-10, IPA-M e IPA-DI**), que têm em comum a amostra de produtos e o cálculo, diferindo apenas no período de coleta de preços.

Com as mudanças na estrutura da economia e nas formas de comercialização, o IPA tornou-se cada vez mais um índice de preços de venda de produtos em nível de produtor. Por esse motivo, em abril de 2010, ocorre mudança de nomenclatura,

quando mudou de Índice de Preços por Atacado para Índice de Preços ao Produtor Amplo, preservando a sigla IPA.

Em resumo, o IPA analisa as variações de preços de produtos agrícolas e industriais, com cobertura nacional, com os seguintes períodos de coleta: IPA-DI, pesquisa entre o 1º e o último dia do mês de referência; IPA-M, entre os dias 21 do mês anterior e 20 do mês de referência; IPA-10, entre os dias 11 do mês anterior e 10 do mês de referência.

Existem também as seguintes versões **IPA-AGRO** (Índice de Preços no Atacado Agrícola), **IPA-IND** (Índice de Preços no Atacado Industrial), **IPA-EP** (Índice de Preços por Atacado segundo Estágios de Processamento).

**D) Índice de Preços ao Consumidor – IPC** calculado pela Fundação Getúlio Vargas (Conjuntura Econômica).

O Índice de Preços ao Consumidor (**IPC**) mede a variação de preços de um conjunto fixo de bens e serviços componentes de despesas habituais de famílias com nível de renda situado entre 1 e 33 salários mínimos mensais. Sua pesquisa de preços se desenvolve diariamente, cobrindo sete das principais capitais do país: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Porto Alegre e Brasília.

O cálculo do IPC é realizado com base nas despesas de consumo obtidas através da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) pelo IBRE/FGV. Com as informações do levantamento foram construídas as estruturas de ponderação que expressam, em termos percentuais, a importância monetária dos bens e serviços componentes da amostra do IPC.

Com base na POF construiu-se a composição final das versões do Índice de Preços ao Consumidor. Os bens e serviços que integram a amostra foram classificados em sete grupos ou classes de despesa, 25 subgrupos, 87 itens e 456 subitens. As sete classes de despesa são: Alimentação, Habitação, Vestuário, Saúde e Cuidados Pessoais, Educação, Leitura e Recreação, Transportes e Despesas Diversas.

No sistema de apuração do IPC há também um conjunto de índices especiais, o Índice de Preços ao Consumidor da Terceira Idade (**IPC-3i**) e o Índice de Preços ao Consumidor Classe 1 (**IPC-C1**). O primeiro mede a variação de preços

de bens e serviços destinados às famílias compostas, majoritariamente, por indivíduos com mais de 60 anos de idade, enquanto o segundo é um indicador mensal que mede a variação de preços de uma cesta de produtos e serviços para famílias com renda entre 1 e 2,5 salários mínimos mensais.

As versões que fazem parte do sistema de divulgação do IGP seguem um calendário previamente definido. As versões IPC-S, IPC-3i e IPC-C1 dispõem de calendário próprio. A primeira baseia-se em um sistema de coleta quadrissemanal, com encerramento em quatro datas pré-estabelecidas (07, 15, 22 e 31). Apesar de a coleta ser semanal, a apuração das taxas de variação leva em conta a média dos preços coletados nas quatro últimas semanas até a data de fechamento. O IPC-3i é um índice mensal, com período de coleta que se estende do dia primeiro ao último dia de cada mês, o mesmo arranjo seguido pelo IPC-C1. No caso do IPC-3i, a divulgação dos resultados ocorre trimestralmente.

**E) Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA** calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

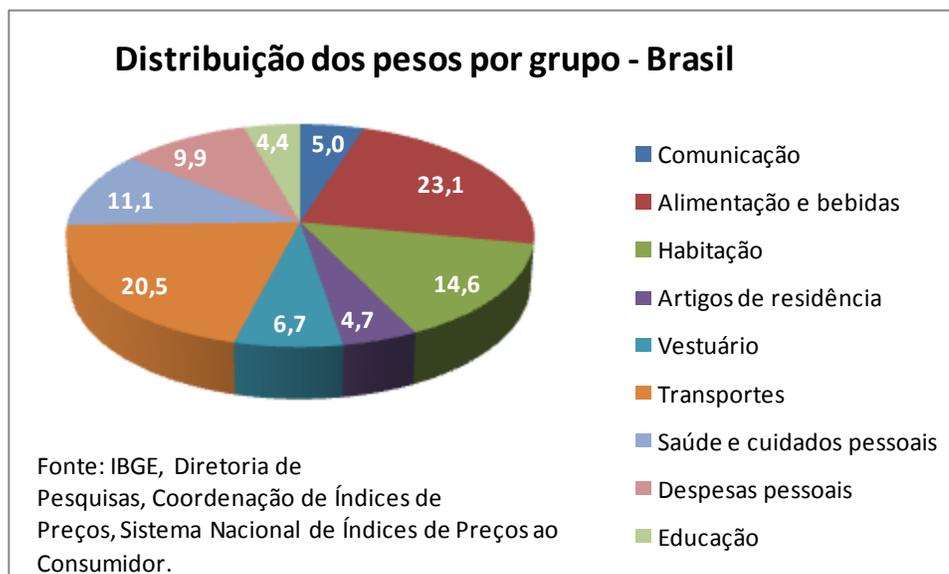
O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - **IPCA** é utilizado pelo Banco Central do Brasil para o acompanhamento dos objetivos estabelecidos no sistema de metas de inflação, adotado a partir de julho de 1999, para o balizamento da política monetária. O IPCA é produzido pelo IBGE desde 1980. Mede as variações de preços ao consumidor, ocorridas nas regiões metropolitanas de: Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além de Brasília e Goiânia. O IPCA reflete a variação dos preços das cestas de consumo das famílias com recebimento mensal de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte.

O IPCA/IBGE mede a variação dos custos dos gastos conforme acima descrito no período aproximado do dia 15 de um mês ao dia 15 do mês subsequente. O **IPCA-15** é utilizado como parâmetro para o **IPCA-E**. Já o período de coleta do IPCA-E estende-se, em geral, do dia 16 do mês anterior ao dia 15 do mês de referência. O IPCA-E tem periodicidade trimestral.

A estrutura deste índice de preços é composta por nove grupos: 1. Alimentação e bebidas; 2. Habitação; 3. Artigos de residência; 4. Vestuário; 5.

Transportes; 6. Saúde e cuidados pessoais; 7. Despesas pessoais; 8. Educação, leitura e papelaria; 9. Comunicação.

A estrutura de ponderação de cada um destes 9 subgrupos é definida a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009).



**F) Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA** calculado pelo Banco Central do Brasil (BC)

Além das categorias de IPCA referidas acima, o Banco Central do Brasil é responsável pela elaboração do **IPCA comercializáveis**, **IPCA não comercializáveis** e **IPCA monitorados**, cujos respectivos pesos são 36,19; 39,30; 24,51 em relação ao IPCA Geral.

Os itens que compõem o IPCA comercializáveis são: alimentos industrializados e semi-elaborados, artigos de limpeza, higiene e beleza, mobiliário, utensílios domésticos, equipamentos eletro-eletrônicos, aquisição de veículos, álcool combustível, cama/mesa/banho, fumo e bebidas, vestuário e material escolar.

Os itens que compõem o IPCA não comercializáveis são: produtos *in natura*, alimentação fora do domicílio, aluguel, habitação-despesas operacionais, veículos-seguro/reparos/lavagem/estacionamento, recreação e cultura, matrícula e mensalidade escolar, livros didáticos, serviços médicos e serviços pessoais.

Os itens que compõem o IPCA monitorado são: serviços públicos e residenciais, transporte público, gasolina e óleo diesel, plano de saúde, produtos farmacêuticos, pedágio, licenciamento. Já o índice de preços livres se dá por exclusão dos preços monitorados.

**G) Índice do Custo de Vida no Município de São Paulo** calculado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese)

Elaborado pelo Dieese este índice mede a variação do custo de vida das famílias com renda de 1 a 30 salários mínimos do município de São Paulo. O índice é calculado em três extratos distintos: (i) famílias com menor renda, de 1 a 3 salários mínimos (1/3); (ii) famílias com renda intermediária, de 1 a 5 salários mínimos (1/3); (iii) famílias de maior poder aquisitivo, 1 a 30 salários mínimos (1/3). O Índice Geral engloba todas as famílias e o cálculo começou a ser efetuado pelo Dieese em Janeiro de 1959.

O ICV permite acompanhar a evolução dos preços alimentícios desagregados por grupos de produtos: produtos *in natura* e semi-elaborados, indústria da alimentação, alimentação fora do domicílio; além dos diversos componentes que integram cada um destes três subgrupos e outras categorias do custo de vida, a saber: habitação, transporte, saúde<sup>50</sup>.

**H) Índice de Preços ao Consumidor (IPC-Fipe) para o Município de São Paulo** calculado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe)

O Índice de Preços ao Consumidor do Município de São Paulo – que deu origem ao IPC-Fipe – é considerado o mais tradicional indicador da evolução do custo de vida das famílias paulistanas e o mais antigo do Brasil. Foi criado pela Prefeitura de São Paulo em 1939 com o objetivo de calcular reajustes de salários dos servidores municipais.

A metodologia de cálculo do **IPC-Fipe** manteve-se sem grandes alterações desde o início dos anos 1970. Seu período de coleta é diário e semanalmente

---

<sup>50</sup> Produtos in natura e semi-processados: (Hortifrutas; grãos; carnes; aves e ovos; peixes e frutos do mar; leite in natura). Produtos da indústria da alimentação: massas, biscoitos e farinhas; café e chá; derivados do leite; condimentos e enlatados; alimentos prontos para consumo; panificação; carnes e peixes industrializados; óleos e gorduras; doces, açúcar e conservas; bebidas. Alimentação fora do domicílio (refeições principais; lanches matinais e vespertinos).

ocorrem divulgações prévias, chamadas variações quadrissemanais, que comparam os preços médios das últimas quatro semanas apuradas com os das quatro semanas imediatamente anteriores.

Para o cálculo de cada nova taxa quadrissemanal, são incluídos os preços coletados na última semana e descartam-se os preços da semana mais antiga.

Para servir de base ao cálculo das variações quadrissemanais, é feita uma amostra mensal de cerca de 110 mil tomadas de preços, que é subdividida em quatro sub-amostras, cada uma delas com pesquisas em um período de no mínimo 7 e no máximo 8 dias (a semana de coleta).

Para este levantamento do custo de vida paulistano são pesquisadas as famílias com renda entre 1 e 20 salários mínimos, residentes no município de São Paulo.

A Fipe também calcula índices de preços para outras cidades, em parceria com faculdades e prefeituras locais de Campo Grande, no Mato Grosso do Sul, e Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, em São Paulo.

**I) Cesta Básica Nacional** calculada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese)

No Brasil, o DIEESE utiliza a Cesta Básica Nacional, ou Ração Essencial Mínima, composta de treze gêneros alimentícios com a finalidade de monitorar a evolução do preço deles através de pesquisas mensais em algumas capitais dos estados brasileiros. A quantidade dos gêneros na cesta varia conforme a região (ver Quadro 1 abaixo).

**Quadro 1: Estrutura das Cestas Básicas por Região**

Alimento	Região 1	Região 2	Região 3
Carne kg	6,0	4,5	6,6
Leite l	7,5	6,0	7,5
Feijão kg	4,5	4,5	4,5
Arroz kg	3,0	3,6	3,0
Farinha kg	1,5	3,0	1,5
Batata kg	6,0		6,0
Tomate kg	9,0	12,0	9,0
Pão Francês kg	6,0	6,0	6,0
Café em Pó kg	0,600	0,300	0,600
Banana unid.	90,0	90,0	90,0
Açúcar kg	3,0	3,0	3,0
Óleo ml	750,0	750,0	900,0
Manteiga kg	0,8	0,8	0,8

**Região 1** SP, MG, ES, RJ, GO e DF

**Região 2** PE, BA, CE, RN, AL, SE, AM, PA, PI, TO, AC, PB, RO, AM, RR e MA

**Região 3** PR, SC, RS, MT e MS.

Para o levantamento dos locais de coleta, o DIEESE leva em consideração os gastos médios mensais referentes aos produtos da Cesta Básica Nacional (CBN), realizados pelas famílias nas diferentes capitais; informações estas obtidas da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do IBGE.

Assim, através da POF é possível obter os locais de compra dos produtos nas capitais onde o DIEESE possui escritório, por exemplo, vendedor ambulante, porta da escola, igreja, mini-mercado, mercadinho, empório, casa de carne, açougue, frutaria, quitanda, bodega, taberna, verdureiro, quermesse, dentre outros locais.

Além do custo da cesta básica e do preço médio dos alimentos que a compõem, o Dieese divulga também o tempo médio em horas que um trabalhador assalariado precisa trabalhar para adquirir uma cesta básica com as mesmas características – ao longo do tempo e no espaço. Uma medida que permite averiguar o poder de compra do salário mínimo e da renda do trabalho.

### 1.1.2. Índices de preços /preços das *commodities*

Um segundo grupo de indicadores diz respeito aos preços das principais *commodities* agrícolas, que foram averiguados por duas importantes fontes de pesquisa conforme descrição a seguir.

**A) Preço das *commodities*** calculado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

O IPEA construiu um conjunto de índices de preços internacionais de *commodities* ponderadas de acordo com o Índice de Preços por Atacado (IPA-BR). A relevância da construção desse conjunto de índices é avaliar a influência a curto prazo dos preços internacionais sobre o nível de preços no país. Descrição detalhada da metodologia de construção dos preços das *commodities* encontra-se em Nota Técnica publicada no Boletim de Conjuntura n. 69 de junho de 2005<sup>51</sup>.

Há referências de preços para os seguintes grupos de *commodities*: **carnes** (bovina, suína, de aves e pescado); **grãos, oleaginosas e frutas** (banana, laranja, amendoim, arroz em casca, milho, trigo, cacau, café, soja, açúcar); **matérias-primas** (algodão, lã, couros, carvão de pedra, madeiras serrada); **minerais** (alumínio, cobre, ferro, chumbo, estanho, zinco); **petróleo e derivados** (petróleo bruto e gás liquefeito de petróleo); **preço das *commodities*; preço das *commodities* exceto petróleo.**

**B) Preços das *commodities* pagos aos produtores, no atacado e no mercado futuro** conforme informações da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

A publicação "Indicadores da Agropecuária"<sup>52</sup>, publicada pela Conab, informa os preços no mercado interno e externo de uma série de *commodities*. Para o presente estudo foram construídas séries históricas a partir de janeiro de 2008 para

---

<sup>51</sup> Disponível in [http://www.ipea.gov.br/082/08201002.jsp?ttCD\\_CHAVE=2389](http://www.ipea.gov.br/082/08201002.jsp?ttCD_CHAVE=2389)

<sup>52</sup> Para acessar a publicação ver <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=538&t=2>

as referidas *commodities*: soja, trigo, milho, arroz, carnes (bovina, suína, frango), açúcares e também feijão.

Esta publicação, de periodicidade trimestral, informa os preços no mercado doméstico para o atacado e os preços recebidos pelos agricultores. Em alguns casos, conforme a *commodity*, também informa os preços no mercado futuro. Com isso é possível analisar se há transmissão (incompleta) dos preços das *commodities* internacionais para os preços domésticos ao longo da cadeia do produto. Para tal, de forma a complementar este aspecto da análise, séries históricas para os preços internacionais a partir de dados da FAO e para o último elo da cadeia, ou seja, a partir de informações do preço médio do produto pago pelo consumidor final avaliada pela pesquisa sobre a Cesta Básica do Dieese foram também construídas.

Com relação ao preço no mercado futuro, a construção dessa série histórica é importante para investigar a hipótese da existência de especulação financeira junto ao mercado futuro de alimentos e, se há defasagem entre a alta no mercado futuro e a transmissão junto aos mercados domésticos do Brasil.

Uma vez que a publicação da Conab é no formato de PDF e a construção das séries históricas dos preços das *commodities* envolveu a manipulação de mais de 40 arquivos, no **Anexo estatístico II** disponibilizamos as tabelas com os valores que deram origem as figuras citadas no presente estudo.

Além dos preços das *commodities*, dados da Conab e da FAO deram origem a séries históricas sobre o mercado mundial de cada produto (oferta, demanda, estoque, consumo *per capita*) e o balanço entre a oferta e a demanda brasileira.

## **ANEXO ESTADÍSTICO II**