

Internacionalização da Agricultura e Inflação de Alimentos no Brasil

Texto para Discussão em Reunião da LASSAN – Julho de 2020

José Giacomo Baccarin

1 – Introdução

Uma observação inicial é que o preço ao consumidor dos alimentos sofre influência de acontecimentos nas várias etapas das cadeias agroalimentares, em especial da produção agrícola, transformação industrial e comércio varejista. Quando se fala de inflação de alimentos, ou seja, destes produtos ficarem relativamente mais caros que outros bens e serviços, deve-se procurar identificar a origem deste comportamento, se agrícola, industrial ou dos serviços.

No Brasil, entre 2007 e 2019, houve manifestação da inflação de alimentos. Enquanto o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) crescia 103,5%, um dos seus nove grupos, o Índice de Preços de Alimentação e Bebidas (IPAB), expandia-se em 155,7%. Sob os efeitos da Pandemia Covid 19, tal fato continuou a se registrar, com o IPCA praticamente ficando estável nos primeiros seis meses de 2020, elevando-se em 0,1%, contra 4,1% do IPAB (IBGE, 2020).

Em termos sociais, a inflação de alimentos traz maiores problemas à parcela da população com menor renda, cujo dispêndio com alimentação é relativamente mais alto que o de outras camadas sociais. Em consequência, pode-se observar a diminuição da quantidade de alimentos adquirida ou a substituição de alimentos com maior pelos os de menor qualidade nutricional, agravando a situação de Insegurança Alimentar e Nutricional. Tal fato é ainda mais preocupante em períodos como o atual, da crise sanitária e econômica decorrente da Covid 19, em que o acesso aos alimentos sofre constrangimento em decorrência do aumento da desocupação e da queda da renda média da população.

O primeiro objetivo desta apresentação é caracterizar a inflação de alimentos no Brasil, após 2007, comparando alimentos com diferentes níveis de processamento e participação no comércio exterior e apontando as cadeias agroalimentares com maior influência no fato. O segundo, é levantar explicações de tal acontecimento, em especial as relacionadas com os mercados agrícolas.

Tomando por base artigos e aulas de graduação e pós-graduação que elaborei nos últimos anos, e meu trabalho como coordenador do Projeto de Pesquisa “A Internacionalização da Agricultura Brasileira e os Efeitos nos Preços, Disponibilidade e Consumo de Alimentos no Brasil”, aprovado na Chamada MS-SCTIE-Decit /CNPq Nº 26/2019 - Pesquisas em

Alimentação e Nutrição, em 2019, com recursos do Ministério da Saúde do Governo Federal do Brasil.

2 – Informações Metodológicas

Os dados sobre variação de preços e composição de consumo no Brasil podem ser obtidos no Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC), a cargo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2005, 2015 e 2020), que fornece diferentes índices de preço ao consumidor. Um deles é o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), cuja população-objetivo são “famílias residentes nas áreas urbanas das regiões de abrangência do SNIPC, com rendimentos de um a seis salários mínimos e cujos chefes são assalariados” (IBGE, 2005). Outro, o índice oficial de inflação do Brasil, é o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), com a seguinte população-objetivo: “famílias residentes nas áreas urbanas das regiões de abrangência do SNIPC com rendimentos de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte dos rendimentos” (IBGE, 2005).

Os bens e serviços no Índice de Preços ao Consumidor (IPC) são divididos em quatro níveis de hierarquia: grupos, subgrupos, itens e subitens, com a intenção de organizar e agrupar as categorias de consumo de mesma natureza. Cada bem ou serviço recebe uma ponderação, de acordo com a razão entre a estimativa do total das despesas com cada um pela estimativa do total das despesas com todos os bens e serviços. A base para o estabelecimento dessas ponderações são as edições da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), feitas pelo IBGE em intervalos de seis a oito anos.

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

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

Nesta apresentação usam-se as informações contidas no IPCA, o que permite avaliar uma situação que atinge ampla faixa populacional. Reconhecesse-se que, contudo, que se

subestima os efeitos negativos para os mais pobres da inflação de alimentos, o que aconteceria com menos intensidade se se usasse o INPC.

O grupo alimentação e bebidas representa 22,08% da estrutura de ponderação do IPCA, com base na POF 2008-09. O subgrupo alimentação fora do domicílio representa 7,06% e o da alimentação no domicílio, 15,02% do IPCA. Os 16 itens deste subgrupo são os seguintes: cereais, leguminosas e oleaginosas; farinhas, féculas e massas; tubérculos, raízes e legumes; açúcares e derivados; hortaliças e verduras; frutas; carnes; pescados; carnes e peixes industrializados; aves e ovos; leite e derivados; panificados; óleos e gorduras; bebidas e infusões; enlatados e conservas e; sal e condimentos.

Em 2019, o IBGE divulgou os resultados preliminares da POF 2017-18, constatando-se que os gastos com alimentos e bebidas nas despesas de consumo no Brasil caíra para 17,5%, contra 19,8%, constatados na POF 2008-09 (). Isto vai implicar em alteração na estrutura de ponderação do IPCA, o que ainda não foi providenciado e divulgado pelo IBGE. Os resultados que serão aqui apresentados, portanto, levam em conta a estrutura de ponderação de grupos, subgrupos, itens e subitens do IPCA derivados da POF 2008-09.

3 – Manifestação e Razões da Inflação de Alimentos no Brasil

Vários estudos mostram que os alimentos no Brasil ficaram relativamente mais baratos nas últimas quatro décadas do século XX. Neste sentido, Mendonça de Barros et al. (2001), estimaram que os preços de uma cesta de alimentos no varejo¹ reduziram-se em média 5,2% ao ano, de 1975 a 2000, em decorrência da redução das margens de lucros nos segmentos do sistema agroindustrial e da carga tributária e, especialmente, de ganhos de produtividade agrícola que permitiram que, mesmo com diminuição dos preços recebidos, não houvesse redução de oferta de produtos agrícolas. Outro estudo mostra que, de janeiro de 1986 a setembro de 1996, os preços reais da alimentação caíram em mais de 30% e os de vestuário (que usa o algodão, como matéria-prima), em mais de 40%, enquanto cresciam os preços da habitação, do transporte e da assistência à saúde (CASTRO & MAGALHÃES, 2006).

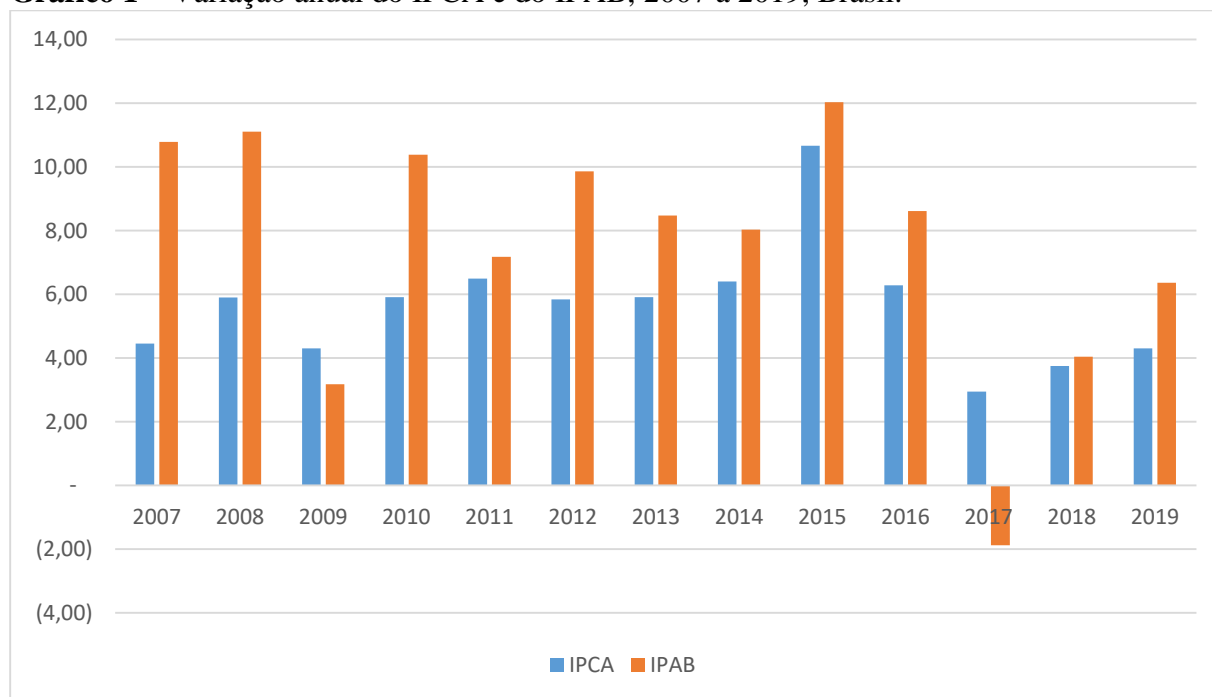
Para o período agosto de 1994 a fevereiro de 2002, foi calculada queda real de 20% no preço da alimentação como um todo e 15% para a alimentação fora do lar no Brasil (FARINA & NUNES, 2002). Estes autores consideram que ganhos de produtividade e redução de margens na indústria de alimentação e na distribuição de alimentos (especialmente, nos supermercados) tiveram importância mais decisiva que a agricultura na redução dos preços dos alimentos.

¹ A cesta era composta por 17 alimentos: açúcar, alface, arroz, banana, batata, café, carne bovina, carne de frango, cebola, cenoura, feijão, laranja, leite, mamão, óleo de soja, ovo e tomate.

Mesmo nos seis anos iniciais do século XXI, de 2001 a 2006, o IPCA registrou acréscimo de 55,33% e o IPAB, valor um pouco menor, de 50,93% (IBGE, 2015).

Entretanto, a situação, a partir de 2007, tem-se mostrado diferente, como ilustra o Gráfico 1. O padrão, observado em 11 anos, foi o de aumento do IPAB acima do IPCA, ocorrendo o contrário em apenas dois anos, 2009 e 2017, atingidos fortemente por crises na economia.

Gráfico 1 – Variação anual do IPCA e do IPAB, 2007 a 2019, Brasil.



Fonte: IBGE (2020).

Na tentativa de explicar o aumento do preço real dos alimentos no Brasil, a partir de 2007, pode-se levantar algumas hipóteses. No subperíodo 2007-14 verificou forte queda da taxa de desocupação e aumento da renda média real dos ocupados no Brasil (IBGE, 2020). Isto mais o crescimento de programas sociais, como o Programa Bolsa Família, trouxe expansão na demanda por alimentos, o que poderia pressionar seus preços para cima.

Contudo, deve-se considerar que a reposição do consumo de alimentos à variação da renda tem se revelado pequeno. Assim, estudos de Hoffmann (2007, 2010) sobre a elasticidade renda da demanda (ER) com gastos com alimentação no Brasil mostram que seu valor cresceu de 0,481 em 2002/03 para 0,538 em 2008/09, mas continuava, nesta última data, baixo em relação a outros tipos de gastos. Especificamente, a ER da alimentação no domicílio, passou de 0,381, em 2002/03, para 0,407 em 2008/09. Por seu lado, a ER da alimentação fora do domicílio registrou valores bem mais altos, de 0,828, em 2008/09, revelando não servir apenas para atender uma necessidade básica, mas também como lazer para as pessoas (HOFFMANN,

2010). Pode-se considerar, portanto, que a alimentação fora do domicílio tenha sido mais afetada pelo aumento da renda real e queda na taxa de desemprego.

Ademais, após 2015, a crise econômica resultou em aumento da taxa de desocupação e baixo crescimento da massa de rendimentos (IBGE, 2020a) e, mesmo assim, os preços dos alimentos continuaram pressionando o IPCA para cima, com a exceção de 2017.

Alternativamente, poder-se-ia imaginar que a produção agrícola brasileira destinada à alimentação tenha se mostrado insuficiente, estimulando aumento dos preços recebidos pelos produtores, que acabam por serem transferidos aos consumidores. De maneira geral, os números apontam para o sentido inverso, ou seja, crescimento vigoroso de produção. Isto se verifica no caso dos grãos, cuja produção elevou-se em 58,6%, entre os triênios 2007-09 e 2016-18 (CONAB, 2020). No mesmo período, os principais produtos pecuários tiveram os seguintes aumentos: carne bovina: 13,3%, leite: 21,8%, ovos de galinha: 35,5%, carne de frango: 38,5% e carne suína: 42,8% (IBGE, 2018). Ressalte-se que alguns produtos destinados à alimentação e aqui não especificados podem ter tido um desempenho produtivo deficiente, que resultaram em pressões inflacionárias mais localizadas.

A explicação geral que se propõe neste estudo para a inflação de alimentos no Brasil é que ela tem origem agrícola (não industrial e de serviços) e foi muito influenciada pelas condições vigentes nos seus mercados internacionais. Aliás, esta vinculação com as condições internacionais já se observava no século XX, com a queda dos preços de alimentos no Brasil guardando correspondência com a redução real, de praticamente 50%, no Índice de Preço de Alimentos da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentos e Agricultura), entre 1960 e 2000 (FAO, 2020).

De 1990 em diante vem se observando aumento da participação brasileira nas exportações mundiais e da parcela de produção agrícola nacional destinada às exportações (CONTINI, 2014; FAO, 2011). Como mostram os dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL/MAPA, 2020), em várias cadeias agroalimentares têm-se observado crescimento das exportações e do saldo comercial brasileiros, como nas carnes de boi, frango e suíno, açúcar, soja e derivados, suco de laranja e milho.

Nestes casos, as variações dos preços recebidos pelos exportadores, em dólares, tendem a ser transmitidas aos preços internos, em reais, o que pode ser acentuado ou amenizado pela variação da taxa de câmbio. Em outras cadeias, como no trigo e lácteos, o Brasil tem-se mostrado um importador líquido, também recebendo impactos das variações nas cotações internacionais.

Estudo do IPEA (2011) aponta a alta internacional dos preços das *commodities* como principal motivo para aumento de preços de alimentação e bebidas no Brasil, entre 2000 e junho 2011, especialmente após 2007². Desdobrando alimentos e bebidas em três subgrupos, o estudo indica que, entre 2007 e maio de 2011, os alimentos e bebidas comercializáveis (com comércio exterior significativo) e os alimentos e bebidas não comercializáveis fora do domicílio pressionaram para cima a inflação, enquanto os alimentos e bebidas não comercializáveis no domicílio puxaram para baixo a inflação, embora com flutuações de preços bem mais intensas que os outros dois subgrupos.

Ainda o mesmo estudo mostra que os comercializáveis (carnes, arroz, açúcar, bebidas, derivados de trigo, de soja e outros industrializados) apresentavam um peso de 12,1% no IPCA e seus preços foram muito afetados pelas cotações internacionais das *commodities* e pelo câmbio. Os não comercializáveis fora do domicílio (refeições, lanches e bebidas consumidos em restaurantes, lanchonetes e similares), com peso de 7,5% no IPCA, tiveram seus preços muito influenciados pelos ganhos de renda dos consumidores, à maneira dos serviços como um todo. Os preços dos não comercializáveis no domicílio (feijão, verduras, legumes, frutas, pescado), com peso de 2,6% no IPCA, parecem ter sido muito atingidos por choques da oferta interna, como quebras de safras originadas de problemas climáticos.

Em primeira aproximação, pode-se trabalhar com a concepção de que os preços internacionais afetam os preços internos apenas dos produtos agrícolas comercializáveis, enquanto os não comercializáveis seriam mais atingidos pelas condições de oferta interna. Contudo, ainda que indiretamente, este grupo pode ter seus preços afetados pelas condições internacionais. Não se deve esquecer que as diversas atividades agrícolas concorrem por terra e pelos investimentos e gastos dos agricultores, podendo-se supor que um aumento das cotações internacionais acabe afetando negativamente a área e produção dos não comercializáveis, e vice-versa.

Ademais, pelo lado da demanda, é possível considerar que aumento de preços de produtos comercializáveis possa acarretar elevação de preços e, em seguida, de produção, em produtos não comercializáveis, mas que sejam substitutos dos primeiros. “(...) acrescente-se a possibilidade de transferência indireta a produtos substitutos, de modo que podem ser afetados

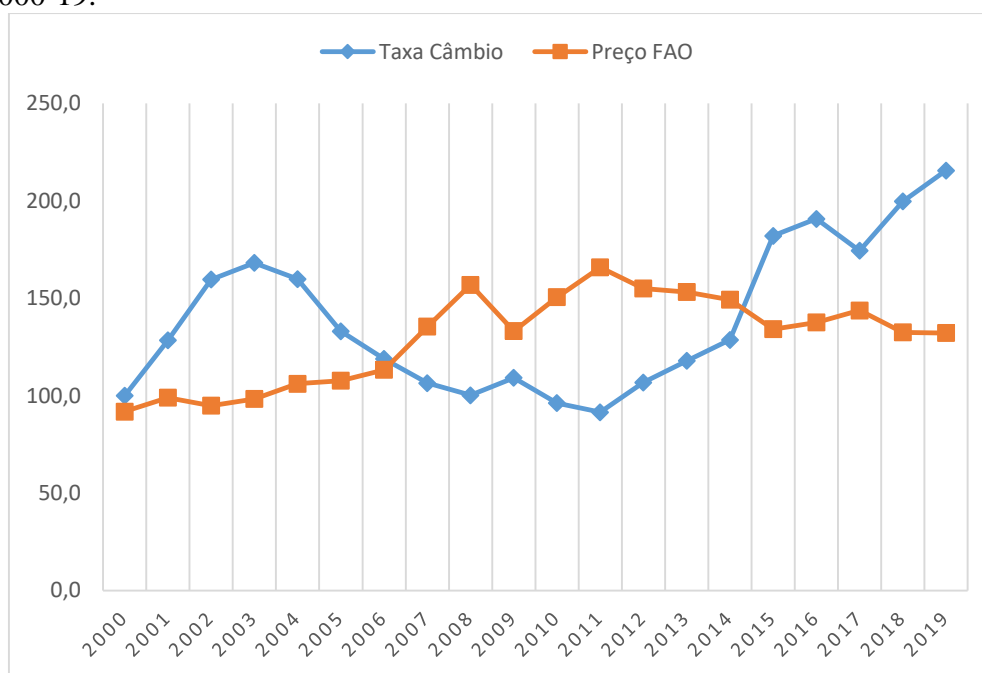
2 Quatro grupos de bens e serviços tiveram seus preços analisados pelo IPEA. Enquanto o preço internacional das *commodities* afetou o preço interno dos alimentos e bebidas; nos serviços os efeitos mais fortes vieram das melhorias na distribuição de renda e no mercado de trabalho; nos monitorados, das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

bens não transáveis, por exemplo, a alta do preço do arroz levando a um maior consumo e alta de preço da batata”. (MALUF & SPERANZA, 2013: 51).

Em suma, mesmo os produtos com mercado externo pouco significativo podem ter seus preços internos afetados, ainda que indiretamente, pelas variações nas cotações internacionais dos comercializáveis.

O Gráfico 2 registra a variação da taxa de câmbio e dos preços internacionais de alimentos no presente século. Observa-se que, de 2000 a 2011, o Índice de Preços de Alimentos da FAO aumentou em mais de 50% no mundo, o que foi relativamente compensado, em termos de preços internos no Brasil, pela valorização da moeda nacional perante o dólar, a partir de 2003. Quando os preços internacionais começaram a cair, sem voltar ao patamar do início do século, a moeda nacional apresentou alta desvalorização.

Gráfico 1 – Índice Internacional de Preços de Alimentos da FAO e de Taxa de Câmbio (R\$/US\$), 2000-19.



Fonte: FAO (2020), IPEA (2020).

Pode-se dizer que até 2011, a elevação intensa dos preços dos alimentos no mercado internacional impactou menos nos preços do mercado brasileiro, com o IPAB ficando abaixo do IPCA, entre 2001 e 2006, como visto anteriormente. A partir de 2011, a moeda brasileira começou a se desvalorizar, compensando, sob o ponto de vista dos exportadores, as cotações internacionais mais baixas das *commodities*, de 2012 em diante. Por sua vez, os consumidores brasileiros passaram a conviver com preços reais de alimentos mais altos, desde 2007, estabelecendo-se a impressão de que, de 2011 em diante, isto se deveu, em grande parte, à desvalorização do Real.

Além dos fatores já citados, outros podem ser elencados na tentativa de explicar o aumento de preços de produtos agrícolas e alimentos derivados. Entre eles, a elevação de custos de produção, especialmente decorrente das altas cotações do preço do petróleo, e que atingiram o óleo diesel, em parte do período aqui considerado. Tal fato impacta o custo de operações agrícolas mecanizadas e o transporte de seus produtos, bem como encarece alguns fertilizantes e agrotóxicos, que usam matérias primas da cadeia petrolífera.

Em cadeias específicas pode ter ocorrido alteração em margens de comercialização e na estrutura concorrencial de segmentos situados a jusante da produção agrícola, com impactos nos preços aos consumidores.

Hipoteticamente, também pode-se supor que, ao contrário do apontado por Farina e Nunes (2002) para a década de 1990, a indústria alimentícia e os supermercados, recentemente, passaram a trabalhar com margens de comercialização mais altas. Pelo menos para a indústria alimentícia, é possível testar esta hipótese comparando-se a variação de preços de alimentos com diferentes graus de transformação industrial.

Assumindo que a elevação dos preços dos alimentos teve origem agrícola, é importante, analisar os preços recebidos pelos agricultores e apontar as cadeias agroindustriais que mais contribuíram para a inflação de alimentos. Julga-se relevante, neste sentido, estabelecer um ranqueamento dos alimentos e de suas respectivas cadeias agrícolas com influência na IAD no Brasil, para, em estudo posterior, analisar o ocorrido com os preços aos agricultores destas cadeias.

4 – Detalhando a Inflação de Alimentos

Uma primeira comparação pode ser feita entre preços no e fora do domicílio. Foi visto que o IPAB se elevou em 155,7%, de 2007-19. Ao mesmo tempo, o subgrupo alimentação fora do domicílio se elevava em 174,4% e o índice de alimentação no domicílio (IAD) crescia 146,1%. A menor essencialidade (ER maior) e maior incidência dos serviços no custo explicam a inflação maior da alimentação fora do domicílio.

A Tabela 1 revela que cinco itens da alimentação no domicílio tiveram variação de preços acima da IAD, oito entre o IPCA e a IAD e apenas três tiveram variação inferior ao IPCA. Isso aponta que a pressão sobre o IPCA vindo da alimentação no domicílio foi generalizada entre seus itens, com exceção de óleos e gorduras, açúcares e derivados e enlatados e conservas. Os dois primeiros estão relacionados fortemente com as duas lavouras com maior valor de produção no Brasil, soja e cana-de-açúcar.

Tabela 1 – Variação de preços de itens da alimentação no domicílio do IPCA, em ordem decrescente, 2007 a 2019, Brasil.

Componente	Variação	Componente	Variação
Carnes	273,93	Carnes e peixes industrializados	125,47
Hortaliças e verduras	186,40	Leites e Derivados	125,33
Tubérculos, raízes e legumes	184,81	Cereais, leguminosas e oleaginosas	122,48
Frutas	175,18	Bebidas e infusões	117,48
Pescados	147,49	Farinhas, féculas e massas	114,49
Alimentação no domicílio	146,08	IPCA	103,46
Aves e ovos	133,92	Óleos e gorduras	87,44
Sal e condimentos	133,01	Açúcares e derivados	86,12
Panificados	126,08	Enlatados e conservas	85,33

Fonte: IBGE, 2020.

Considerando-se também a participação na estrutura de ponderação do IPCA, pode-se dizer que o item carnes contribuiu com 29,5% da IAD, os panificados com 10,3% e leite e derivados com 10,2%. Em conjunto, estes três itens foram responsáveis por praticamente 50% da IAD no Brasil, entre 2007 e 2019.

Outro exercício foi a associação dos diversos subitens dos alimentos no domicílio às atividades agrícolas que lhes dão origem, do que derivou a Tabela 2. As dez cadeias apontadas foram responsáveis por mais de 75% da IAD no Brasil. Duas, arroz e soja, apresentaram variação de preços abaixo do IPCA, cinco, trigo, bovinocultura de leite, avicultura de corte, suinocultura e tomate, entre o IPCA e a IAD e, acima desta última, situaram-se três cadeias, bovinocultura de corte, feijão e banana.

Tabela 2 – Dez cadeias agropecuárias com conjunto de subitens com maior contribuição para inflação da alimentação no domicílio, em ordem decrescente, 2007 a 2019, Brasil.

Cadeia Agropecuária	% IPCA	Contribuição Ponderada	Cont. Pond. Acumulada	Variação Média*
Bovinocultura de corte	2,34	30,62	30,62	286,73
Trigo	2,36	13,09	43,71	129,01
Bovinocultura de leite	1,84	10,53	54,24	126,39
Avicultura de corte	0,88	4,83	59,07	119,38
Suinocultura	0,84	4,73	63,80	115,32
Feijão	0,40	3,64	67,44	200,86
Arroz	0,70	2,82	70,25	87,49
Tomate	0,38	2,39	72,65	141,62
Banana	0,17	2,01	74,66	177,88
Soja	0,25	1,95	76,61	91,42

Fonte: IBGE, 2015. *Ponderada pela importância dos subitens na cadeia.

Ainda que os dados não estejam trabalhados da mesma forma e o período seja diferente, restringido uma comparação mais precisa, os resultados aqui apresentados parecem mostrar uma situação diferenciada em relação à do IPEA (2011). Como já visto, este instituto avaliou

que os comercializáveis pressionaram a inflação para cima e os não comercializáveis a domicílio não, diferenciação que não é possível de ser feita no presente estudo.

Entre os comercializáveis, a cadeia da soja apresentou uma variação média de preços de seus produtos relativamente pequena, de 91,42%, bem menor do que o IPAB. Algo semelhante aconteceu com a cadeia da cana-de-açúcar, não relacionada na Tabela 5, cujos produtos (açúcar cristal e refinado) têm participação de 0,34% no IPCA, mas apresentaram uma baixa variação média de preços, de 71,18%.

Por sua vez, ente os não comercializáveis da Tabela 2, os subitens do feijão e banana apresentaram variação de preços bem acima da IAD e os do tomate, pouco abaixo, ainda que acima do IPCA.

Outro ponto que chama a atenção na Tabela 2 é pressão altista de preços exercida pelas atividades pecuárias, que ocuparam quatro das cinco primeiras posições da tabela. A explicação geral é que tanto as carnes quanto os lácteos têm grande participação na estrutura de ponderação do IPCA. No caso da bovinocultura de corte, a pressão inflacionária daí derivada (30,62% do total) resultou também da forte variação média dos preços de seus subitens, de 286,73%, bem acima do IPAB.

Sem dúvida esta é uma cadeia que merece ser analisada com mais cuidados em futuro estudo, tentando encontrar razões específicas para sua variação de preços ser bem superior aos da avicultura de corte e suinocultura, além das demais cadeias. Outro ponto a ser verificado, com o auxílio da POF 2017-18, é se tal fato provocou uma alteração da participação das três carnes nos gastos do consumidor, como é de se esperar.

Os produtos da cadeia do trigo foram responsáveis por 13,09% da IAD no Brasil, ou seja, a segunda posição. Mais do que a variação média de seus preços, isto esteve mais relacionado com a alta participação dos derivados do trigo na estrutura do IPCA. Entre os nove subitens aí considerados, os três com maior importância no consumo são o pão francês, com participação no IPCA de 1,02%, o macarrão, 0,30% no IPCA, e o biscoito, 0,50% do IPCA. Suas variações de preços, entre 2007 e 2019, foram, respectivamente, 153,07%, 106,17% e 80,34%, apontando que produtos com processamento mais sofisticados sofreram menores altas de preço.

Na bovinocultura de leite, que contribuiu com 10,53% da IAD, foram elencados sete subitens. Quatro deles têm maior importância no consumo: leite fluido, queijo, iogurte e leite em pó, com participações respectivas no IPCA de 0,89%, 0,48%, 0,23% e 0,20% e variações respectivas de preços de 126,86%, 122,42%, 82,46% e 156,93%. Os dois mais importantes, portanto, tiveram variação de preços abaixo do IAD, mas acima do IPCA, o terceiro teve baixa

variação de preço, bem menor que a do IPCA. Por sua vez, o leite em pó destoou de casos anteriores, em que produtos com maior grau de processamento tiveram variações de preços relativamente mais baixas. Uma provável explicação é o alto volume de importação de leite em pó que, em 2018, por exemplo, representou 56% dos US\$ 485 milhões de importação de lácteos pelo Brasil (BRASIL/MAPA, 2020).

A avicultura de corte contribuiu com 4,83% da IAD, fato que está mais associado a grande participação de seus dois subitens na estrutura do IPCA, de 0,88%. Em termos de preços, o frango inteiro registrou uma variação de 127,13% e o frango em pedaço de 108,98%, bem menores que a dos produtos da bovinocultura de corte e pouco acima aos da suinocultura.

Logo em seguida aparece a suinocultura com participação de 4,63% na IAD. A carne de porco subiu 162,72% e seus principais derivados em termos de consumo subiram menos, 108,19% a linguiça e 87,75% o presunto.

Das cinco cadeias tratadas até agora, em três a exportações de seus produtos são muito importantes, bovinocultura de corte, avicultura de corte e suinocultura e duas apresentam alta dependência de importação, trigo e bovinocultura de leite. Contudo, antes de se associar suas pressões inflacionárias apenas ao fato de serem comercializáveis, deve-se levar em conta a alta participação delas nos gastos dos consumidores brasileiros.

As quatro cadeias seguintes, feijão, arroz, tomate e banana, têm comércio exterior e participação nos gastos dos consumidores bem menos significativos. O feijão e a banana se destacam por apresentarem a segunda e terceira variação de preços entre as cadeias da Tabela 2, atrás da bovinocultura de corte.

No caso do tomate, seu aumento médio de preço, de 141,62%, subestima um pouco o aumento do preço do tomate consumido *in natura*, que foi de 156,00%, enquanto o atomatado teve aumento bem menor, de 109,91%.

Outra inferência que se pode fazer, considerando o ocorrido em todas as cadeias, é que as evidências aqui levantadas apontam que produtos *in natura* ou baixo grau de processamento tiveram maior influência na IAD do que os com médio ou alto grau de processamento. Isso indica que as condições da agricultura foram mais importantes que as da indústria e, provavelmente, da distribuição no atacado e varejo para explicar a inflação de alimentos no Brasil, entre 2007 e 2019.

Isto já tinha se evidenciado em estudo anterior, relativo a 2007-14. Neste período, os alimentos com médio grau de processamento tiveram seus preços se elevando em 65,69% e os de alto, em 72,07%. Ao mesmo tempo, os produtos com grau de processamento mínimo

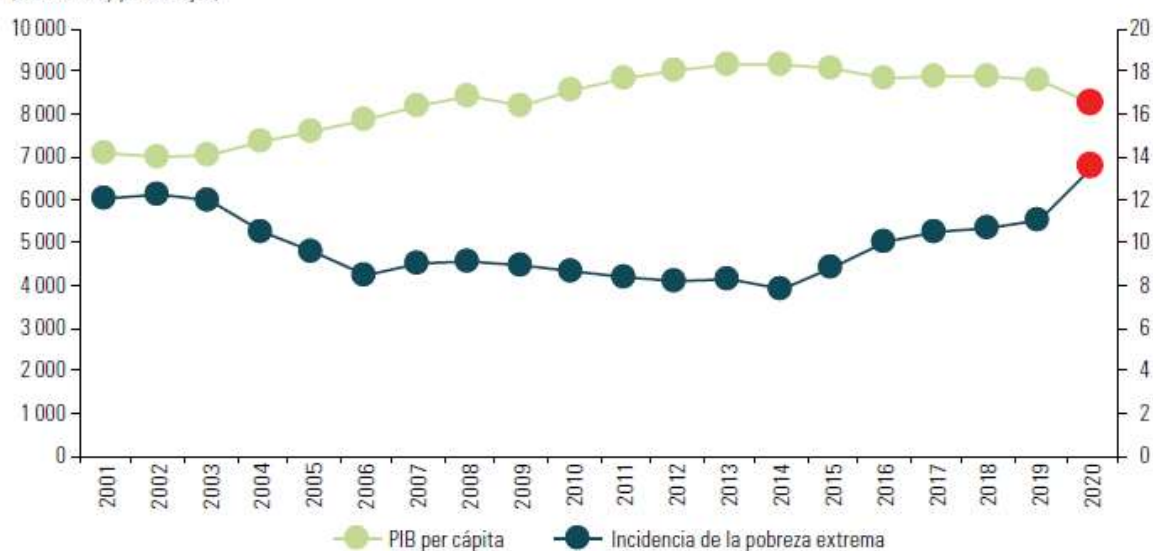
apresentaram elevação de preços de 111,19% e os *in natura*, de 117,54% (BACCARIN et al., 2015).

5 – Acontecimentos de 2020

Uma publicação recente da CEPAL/FAO (2020) analisa vários aspectos relacionados ao acesso aos alimentos na América Latina e Caribe. O Gráfico 2 mostra que, a partir de 2014, começou a diminuir o PIB/capita da região e aumentar a porcentagem de pessoas vivendo em extrema pobreza. Tais fatos tendem a se agravar fortemente em 2020.

Gráfico 2 – Produto Interno Bruto per capita (US\$) e porcentagem de pessoas em extrema pobreza, América Latina, 2001 a 2020.

A. PIB per cápita e incidencia de la pobreza extrema
(en dólares y porcentajes)



Fonte: CEPAL/FAO (2020).

Em relação ao mundo todo, a América Latina e Caribe apresenta um agravante. Entre janeiro e maio de 2020, o preço dos alimentos caiu 9,1% globalmente e elevou-se em 3,3% na região especificada (CEPAL & FAO, 2020). Ou seja, os caribenhos e latino-americanos estão convivendo com queda da renda média, aumento da pobreza e inflação de alimentos. Muito provavelmente, quando medidos, os indicadores de Segurança Alimentar e Nutricional desta população apresentarão deterioração em 2020.

Tomando-se o caso do Brasil, a Tabela 3 revela que todos os grupos componentes do IPCA, com exceção de dois, apresentaram variação negativa ou muito baixa em seus preços no primeiro semestre de 2020. A educação foi uma exceção, marcada pelos reajustes das mensalidades escolares. Outra exceção foi o grupo alimentação e bebidas, cujos preços elevaram em 4,09%, contra 0,10% do IPCA.

Tabela 3 – Variação do IPCA e seus grupos, Brasil, janeiro a junho de 2020.

Grupos do IPCA	Var. %	Grupos do IPCA	Var. %
1. Alimentação e bebidas	4,09	6. Saúde e cuidados pessoais	0,65
2. Habitação	-0,04	7. Despesas pessoais	0,20
3. Artigos de residência	-0,74	8. Educação	4,54
4. Vestuário	-1,94	9. Comunicação	1,15
5. Transportes	-4,99	IPCA	0,10

Fonte: IBGE (2020).

Entre os itens da alimentação a domicílio, conforme Tabela 4, o de carnes apresentou comportamento muito favorável ao consumidor, em decorrência da queda de preços dos diversos cortes de carne de vaca, bem como da carne de porco e de carneiro. Contudo, as outras fontes de proteína animal, pescados, aves e ovos e leites e derivados, apresentaram crescimento de preços pouco acima dos da alimentação no domicílio.

Tabela 4 – Variação do IPAB, subgrupos e itens, Brasil, janeiro a junho de 2020.

Subgrupos e Itens do IPCA	Var. %	Subgrupos e Itens do IPCA	Var. %
1. Alimentação e bebidas	4,09	1108. Pescados	4,92
11. Alimentação no domicílio	4,75	1110. Aves e ovos	5,09
1101. Cereais, legum. e oleag.	17,33	1111. Leites e derivados	6,33
1102. Farinhas, féculas e massas	4,96	1112. Panificados	2,04
1103. Tubérc., raízes e legumes	49,87	1113. Óleos e gorduras	5,60
1104. Açúcares e derivados	3,55	1114. Bebidas e infusões	2,72
1105. Hortaliças e verduras	14,94	1115. Enlatados e conservas	3,58
1106. Frutas	8,97	12. Alimentação fora domicílio	2,59
1107. Carnes	-8,43	IPCA	0,10

Fonte: IBGE (2020).

Itens com maior grau de processamento, como farinha, féculas e massas, açúcares e derivados, panificados, óleos e gorduras, bebidas e infusões e enlatados e conservas, aumentaram de preços, quatro deles abaixo e dois levemente acima do constatado para alimentação no domicílio.

A grande elevação de preços, contudo, se deu nos produtos *in natura* ou com baixo grau de processamento. Assim, o índice de preços de cereais, leguminosas e oleaginosas cresceu 17,33%, destacando-se os casos dos subitens arroz, com elevação de 13,19%, e feijão carioca, 26,62%. Tubérculos, raízes e legumes tiveram seus preços crescendo 49,87%, com destaque para os casos da batata, tomate, cebola e cenoura, com aumentos respectivos de 66,47%, 19,53%, 94,72% e 52,73%. Nas hortaliças e legumes, merece ser destacada a elevação do preço da alface, de 12,1%, e nas frutas, da laranja pera, 11,92% a mais.

O câmbio real/dólar mantido em nível muito alto aparece como um dos fatores que continuam pressionando os preços de alimentos no Brasil em 2020. Enquanto os preços internacionais de alimentos vêm caindo, itens do IPCA com comércio expressivo, como

açúcares e derivados, aves e ovos e panificados, continuam apresentando aumento de preço interno no Brasil.

Ao mesmo tempo, a oferta nacional de alguns alimentos parece não ter respondido à suposta elevação do consumo em supermercados pelos brasileiros. Isto é particularmente verdadeiro para os produtos *in natura* ou baixo grau de processamento, que não são facilmente importados.

Seria interessante que tal fato fosse amenizado por estímulos públicos à produção de arroz, feijão e olerícolas e não pela queda da renda média que ora pode estar acontecendo com a população brasileira. Ainda mais se o auxílio emergencial não for renovado para os próximos meses.

Bibliografia

BACCARIN, J. G., BUENO, G. & SILVA, D. B. P. da. Cadeias e produtos agropecuários e a inflação brasileira da alimentação no domicílio. **Revista de Política Agrícola**. Brasília, Ano XXIV, N. 4, out-dez. 2015, pag. 64 -85.

BRASIL/MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Estatísticas de comércio exterior. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

CASTRO, P. F.; MAGALHÃES, L. C. G. de. Recebimento e dispêndio das famílias brasileiras: evidências recentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 1995-96. In: SILVEIRA, F. G. et al (Orgs.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília: IPEA, 2006. P 21-69. (Volume 1).

CEPAL (Comissão Econômica para América Latina e Caribe) & FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria - Acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe. Informe COVID 19 - CEPAL/FAO**. 2020.

CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). **Séries históricas das safras**. Disponível em <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras>. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

CONTINI, E. Exportações na dinâmica do agronegócio brasileiro – oportunidades econômicas e responsabilidade mundial. In: BUAINAIN, A. M. et al (Editores). **O mundo rural no Brasil do Século 21** – a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília (DF): EMBRAPA, 2014. P. 147 – 173.

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

FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **FAO Statistical Yearbook 2010**. Disponível em www.fao.org. Acesso em abril de 2011.

FAO. **Índice de preços de alimentos da FAO**, maio de 2020. Disponível em <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>. Acesso em 10 de maio de 2020.

HOFFMANN, R. Elasticidades-Renda das despesas e do consumo de alimentos no Brasil em 2002-2003. In: SILVEIRA, F. G. et al (Orgs.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília: IPEA, 2007. P 463-483. (Volume 2).

HOFFMANN, R. Estimativas das elasticidades-renda de várias categorias de despesas de consumo, especialmente alimentos, no Brasil, com base na POF de 2008-09. **Revista de Economia Agrícola**. 2010:57 (2): 49-62.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**: estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. (Segunda edição).

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa da Pecuária Municipal**. 2018. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2018>. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares**: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE. 2019

IBGE. **Índice de Preços ao Consumidor Amplo**. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral**. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadct/tabelas>. Acesso em 12 de maio de 2020a.

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **A dinâmica da inflação brasileira**: considerações a partir da desagregação do IPCA. Brasília, IPEA, 2011 (Comunicado IPEA 101).

IPEA. Taxa de câmbio - efetiva real - agricultura, pecuária e serviços relacionados. **Ipeadata**. Indicadores macroeconômicos. Disponível em www.ipea.gov.br. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

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

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