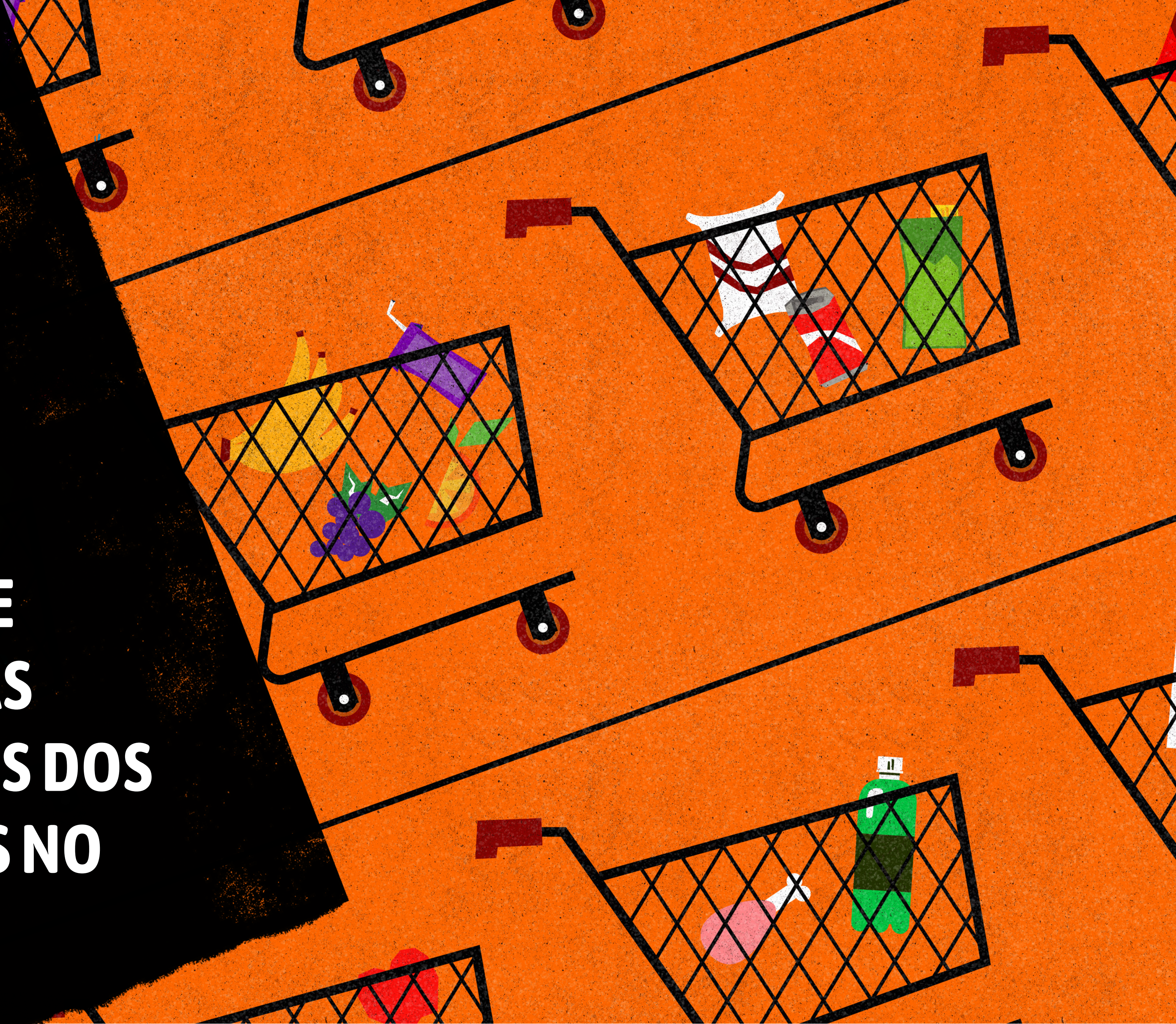


RELATÓRIO

DINÂMICA E DIFERENÇAS DOS PREÇOS DOS ALIMENTOS NO BRASIL



DINÂMICA E DIFERENÇAS DOS PREÇOS DOS ALIMENTOS NO BRASIL

ORGANIZAÇÃO Marília Sobral Albiero e Paula Johns

AUTORIA Valter Palmieri Jr.

REVISÃO E EDIÇÃO Marília Sobral Albiero e Rosa Mattos

REALIZAÇÃO ACT Promoção da Saúde

PROJETO GRÁFICO FIB | Fábrica de Ideias Brasileiras

APOIO Bloomberg Philanthropies Junho de 2021

Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro,
SP, Brasil)

Dinâmica e diferenças dos preços dos alimentos
no Brasil [livro eletrônico] : relatório /
organização Paula Johns , Marília Sobral
Albiero. -- São Paulo : ACT Promoção da Saúde,
2021.
PDF

ISBN 978-65-996409-1-9

1. Agricultura familiar 2. Alimentação saudável
3. Alimentos - Indústria e comércio - Brasil 4.
Desenvolvimento econômico 5. Incentivos fiscais
- Brasil 6. Incentivos na indústria 7. Inflação
(Finanças) - Brasil 8. Políticas públicas 9. Saúde
pública 10. Segurança alimentar - Brasil I. Johns,
Paula. II. Albiero, Marília Sobral.

21-91640 CDD-613.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Alimentação saudável : Promoção da saúde
613.2

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO	6
A INFLAÇÃO DE ALIMENTOS NO BRASIL E OS PREÇOS RELATIVOS	7
A questão da terra e a industrialização	8
A inflação e sua história nacional	9
A inflação de alimentos no Brasil: de 2006 a 2021	11
Produção, comércio internacional e preços de alimentos no mundo	15
Produção de alimentos e terras agrícolas	35
A questão da saúde pública	58
Agricultura familiar	62
O preço relativo de alimentos no Brasil	67
O crescimento do monopólio da indústria de alimentos no Brasil	87
O mercado de pesticidas (agrotóxicos) no Brasil	95
A TRIBUTAÇÃO DE ALIMENTOS: COMIDA SAUDÁVEL VS PROCESSADA	107
O Papel da Tributação nos Preços dos Alimentos	109
A tributação de alimentos no Brasil	110
Análise dos alimentos não saudáveis com alíquotas zero no IPI	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS	124

APRESENTAÇÃO

A ACT Promoção da Saúde tem a honra de lançar mais uma publicação com objetivo de contribuir para a compreensão sobre os sistemas alimentares e a influência das políticas públicas na vida cotidiana e saúde de brasileiros e brasileiras.

Para muitas pessoas, a pandemia da Covid-19 e o isolamento social foram oportunidades de reconexão com a cozinha, reflexão e adoção de práticas sobre comida de verdade, comensalidade e consumo consciente. Para outras tantas, a pandemia aprofundou ainda mais desigualdades gritantes dos sistemas alimentares, que não são recentes e estão escancaradas como nunca.

Por que a comida saudável está cada vez mais distante da mesa das famílias? O Brasil vive um momento preocupante de aumento da insegurança alimentar e nutricional, provocado pelo desemprego, sub-ocupações e pelo aumento da inflação - que encarece frutas, verduras e legumes de um modo distinto das bebidas açucaradas e produtos ultraprocessados. Como mostra este relatório, alimentos mais saudáveis apresentam, desde 2006, uma elevação de preço superior à média dos alimentos, e muito acima dos ultraprocessados que, mais baratos, são mais acessíveis e mais consumidos, sobretudo por pessoas em situação de vulnerabilidade social.

O preço dos alimentos e sua dinâmica esconde e revela um complexo jogo de poder que, em resumo, está concentrando poder e riqueza às custas da saúde da população. Oligopólios, estrutura agrária, inserção do Brasil no mercado internacional, produção de alimentos e políticas fiscais - como impostos e benefícios - fazem parte deste cenário, e esperamos que esta publicação contribua para o conhecimento, reconhecimento e superação destas condições que vêm determinando a saúde e adoecimento das famílias brasileiras.

Mais uma vez é um convite à sociedade civil a assumir seu papel de protagonista nas decisões de políticas públicas em prol de um mundo mais justo, mais sustentável e mais saudável.

Paula Johns

INTRODUÇÃO

O objetivo deste relatório é demonstrar por meio de teorias e dados a importância das políticas públicas direcionadas ao incentivo de uma alimentação saudável. O que temos visto é o encarecimento de alimentos saudáveis: por isso, buscamos, neste estudo, demonstrar as razões desse encarecimento em nosso contexto nacional e suas consequências econômicas e para a saúde pública.

Esse tema é urgente, pois sem uma política pública adequada temos uma crescente tendência de que a população (principalmente a de menor renda) opte por alimentos cada vez mais baratos, que são fracos em nutrientes e com grande potencial comprovado de contribuir com o desenvolvimento de doenças crônicas.

Sabemos que o incentivo ao alimento processado vem de uma estrutura político-econômica, por isso neste relatório buscamos investigar as raízes dessa crescente diferença de preços dos alimentos nas últimas duas décadas.

Uma questão encontrada em nossos estudos é que a produção de ultraprocessados acontece em grande escala, o que reduz muito seu custo de produção. Dessa forma, os elevados graus de monopólio na indústria de alimentos geram efeitos contrários: encarecimento dos produtos agrícolas para a população brasileira e barateamento dos produtos industrializados. Em outras palavras, quanto maior o domínio do mercado, maior é o barateamento do seu custo.

Assim, quanto mais o setor de produção de alimentos do Brasil se integra a economia global, menor é a nossa soberania na ocupação da terra nacional para produção de alimentos orgânicos, o que os encarece.

1

A INFLAÇÃO DE ALIMENTOS NO BRASIL E OS PREÇOS RELATIVOS



A questão da terra e a industrialização

Aqui no Brasil, a oferta de alimentos, apesar de farta em diversidade, é rígida, pois é condicionada ao mercado externo. De acordo com pesquisadores do tema, a reforma agrária¹ seria um passo importante para o nosso desenvolvimento, pois provocaria uma menor taxa de exploração e assim poderíamos expandir o mercado interno.

Nossa grande questão com relação ao preço dos alimentos é a crise mercado interno versus mercado externo. O latifúndio, por exemplo, é visto de dentro como uma estrutura feudal (poucos comandam e muitos obedecem, com demarcações e limites de área rural) e do ponto de vista do mercado externo é visto como uma empresa comercial.

Essa dualidade e nossa economia e agricultura são, simultaneamente, modernas e arcaicas². Assim, vamos compreendendo que o fenômeno dos preços deve ser compreendido por essas mútuas relações: entre o lado moderno, capitalista, e o lado da estrutura agrária, arcaica.

1. Reforma agrária é uma reorganização do campo com o objetivo de proporcionar a redistribuição das propriedades rurais, ou seja, efetuar a distribuição da terra.

2. RANGEL, Ignácio. A inflação brasileira. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1963.



A inflação e sua história nacional

A rica tradição do pensamento econômico brasileiro traz elementos importantes para a compreensão dos preços dos alimentos na atualidade.

O setor industrial, com a urbanização crescente na década de 1930, investiu esforços nos territórios agrícolas, o que permitiu crescer a renda média do país sem o desmantelamento da estrutura agrária. O que houve, porém, foi a aceleração exponencial deste processo no setor agrícola, que converteu o território rural em um grande latifúndio capitalista, reconhecido tipicamente pela monocultura³ e, como consequência, viu-se crescer a taxa de exploração sobre a produção, que não permitia o aumento do salário dos produtores mesmo com o aumento da produtividade.

Sabe-se que em períodos de maior inflação ocorre uma alta especulação da terra. A persistência do processo inflacionário induzia uma imobilização da terra, pois era uma forma de proteção das elites contra a diminuição do valor da moeda, assim a inflação era funcional ao sistema.

A alta dos preços ocorria devido a posição privilegiada que o setor agrícola possuía para manipular a oferta. Percebe-se que como monopólio tinham a vantagem da baixa alteração entre a demanda pelos produtos agrícolas (já que sempre foi preciso comprar esses alimentos) e a alta oscilação do preço de oferta desses alimentos.

A população é, por isso, a mais afetada, pois não tem mecanismos para fugir dos preços extorsivos. Para compensar a inflação, a população diminuía o consumo de outros bens menos essenciais.

Em síntese, a inflação consistente ao longo do tempo, ocorre devido ao grande poder de monopólio que o setor de produção de alimentos possui, aliado ao fato de o alimento ser um consumo essencial, portanto, de baixa elasticidade-preço renda e demanda.

Na prática, o setor de alimentos consegue manipular a oferta de alimentos para elevar o preço de uma tal forma que amplia as margens de lucro e amplia a desigualdade.

Além das razões citadas, pesquisas⁴ explicam outras três causas da formação dos preços dos alimentos:

- 1 **A estrutura privilegiada de venda da grande indústria brasileira;**
- 2 **A inexistência de controle estatal;**
- 3 **A instabilidade cambial.**

Vimos, então, que há uma lógica de produção que trata de um lado o mercado para exportação (o que vai para outros países) e de outro o mercado interno (o que fica para alimentação nacional).

A comercialização dos produtos agrícolas, obedecendo a essa lógica, vive o seguinte dilema: quando a produção é voltada para a exportação, conta com inúmeros incentivos, enquanto que para a produção do mercado interno os incentivos são oscilantes deficientes.

3. Monocultura é a produção ou cultura agrícola de apenas um único tipo de produto agrícola.

4. BIELSCHOWSKY, R., 1996. RANGEL, I., 1963.

A produção de alimentos junto de várias políticas dos governos, entre elas comissões de tabelamento de preços, acaba criando verdadeiros cartéis⁵, em que os produtores controlam os preços diminuindo a oferta, fazendo com que toda a classe de produtores agrícolas se beneficie em conjunto.

Porque quando se tem poder de monopólio sobre um bem essencial a estratégia é diminuir a oferta?

Quando um bem é essencial (como o alimento), ainda que o preço suba a procura pelo produto não cai o suficiente em proporção ao movimento do preço, já que independente do preço as pessoas ainda precisam comer, fazendo com que a receita total se eleve (a figura a seguir ilustra essa premissa). Vimos que quando um mercado tem poder de monopólio ele tem o controle da oferta total do mercado, de modo que não há impedimentos para que o seu lucro aumente. A partir dessa lógica, formam-se os cartéis no setor de alimentos agrícolas no país.

Apesar do setor agrário ter passado por mudanças e modernizações, ainda podemos utilizar esse modelo para entender o fenômeno da inflação de alimentos no país, uma vez que mesmo com a modernização agrícola a estrutura econômico-política privilegia os “monopolistas da terra” (latifundiários; monocultores; exportadores).

Na próxima seção, vamos refletir sobre a alteração dos preços dos alimentos no Brasil em um período recente, buscando entender o que há de novo e o que há de velho neste balanço.

A REDUÇÃO DA OFERTA DE UM BEM ESSENCIAL E OS EFEITOS NOS PREÇOS E NA QUANTIDADE DEMANDADA

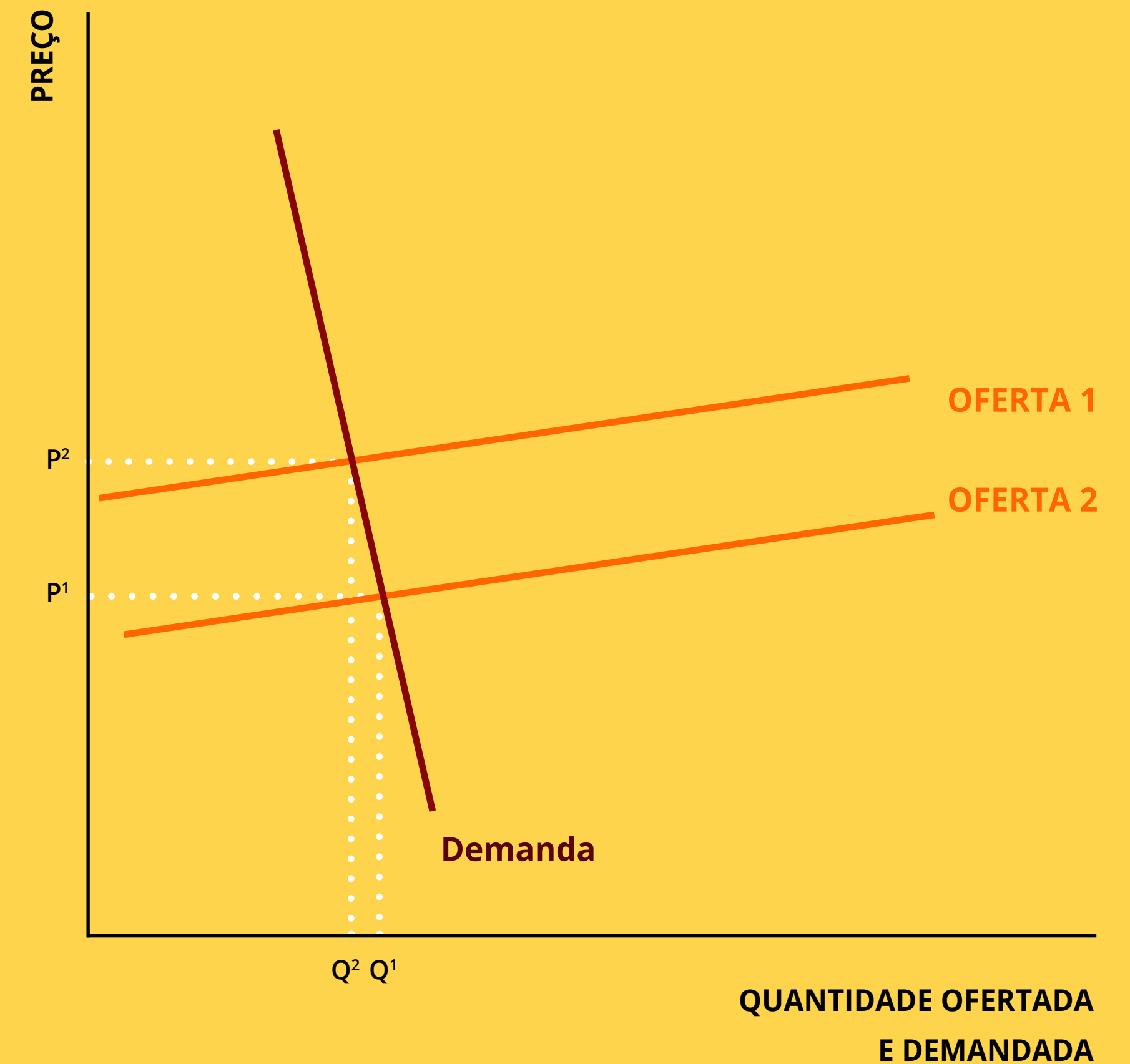


Figura 1. Fonte: Elaborado por Valter Palmieri Jr.

5. Cartel é um acordo explícito ou implícito entre empresas concorrentes para, principalmente, fixação de preços.

A inflação de alimentos no Brasil: de 2006 a 2021

De janeiro de 2020 a março de 2021, o IPCA⁶ geral no Brasil foi de 6,44%, enquanto os 'Alimentos e Bebidas' tiveram elevação de 26,59%. Esses dados provocam grande debate, já que se pode perceber que a inflação dos alimentos acontece simultaneamente ao momento em que o país enfrenta a queda da renda média

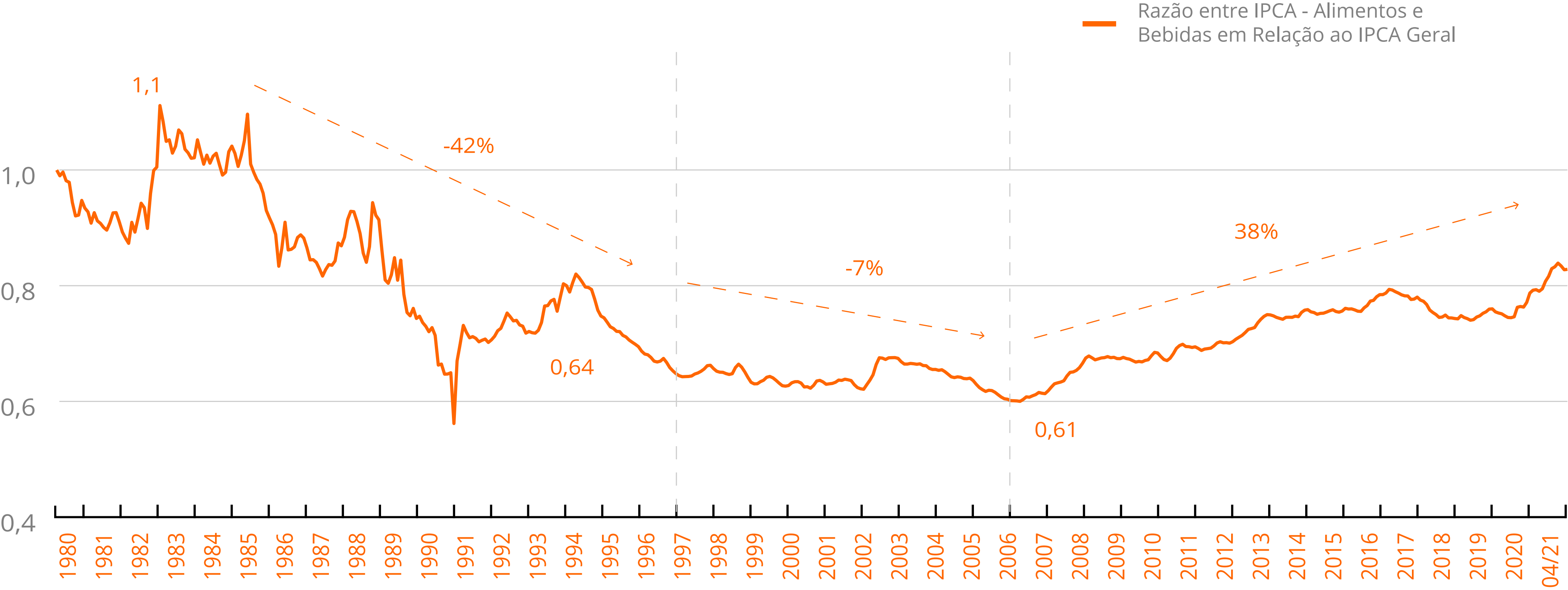
6. Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

do consumidor, o desemprego, a ampliação da informalidade, além do fato de o Brasil ter retomado a ocupar lugar no mapa da fome.⁷

Analisando os dados da inflação de alimentos dos últimos 40 anos podemos observar três fases, como pode ser melhor visto no gráfico a seguir.

7. Segundo o Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rede Penssan cerca de 55% da população no Brasil estava em dezembro de 2020 em situação de insegurança alimentar.

GRÁFICO 1. EVOLUÇÃO DA RAZÃO ENTRE OS PREÇOS DE ALIMENTOS EM RELAÇÃO AO IPCA GERAL – JANEIRO DE 1981 ATÉ ABRIL DE 2021.



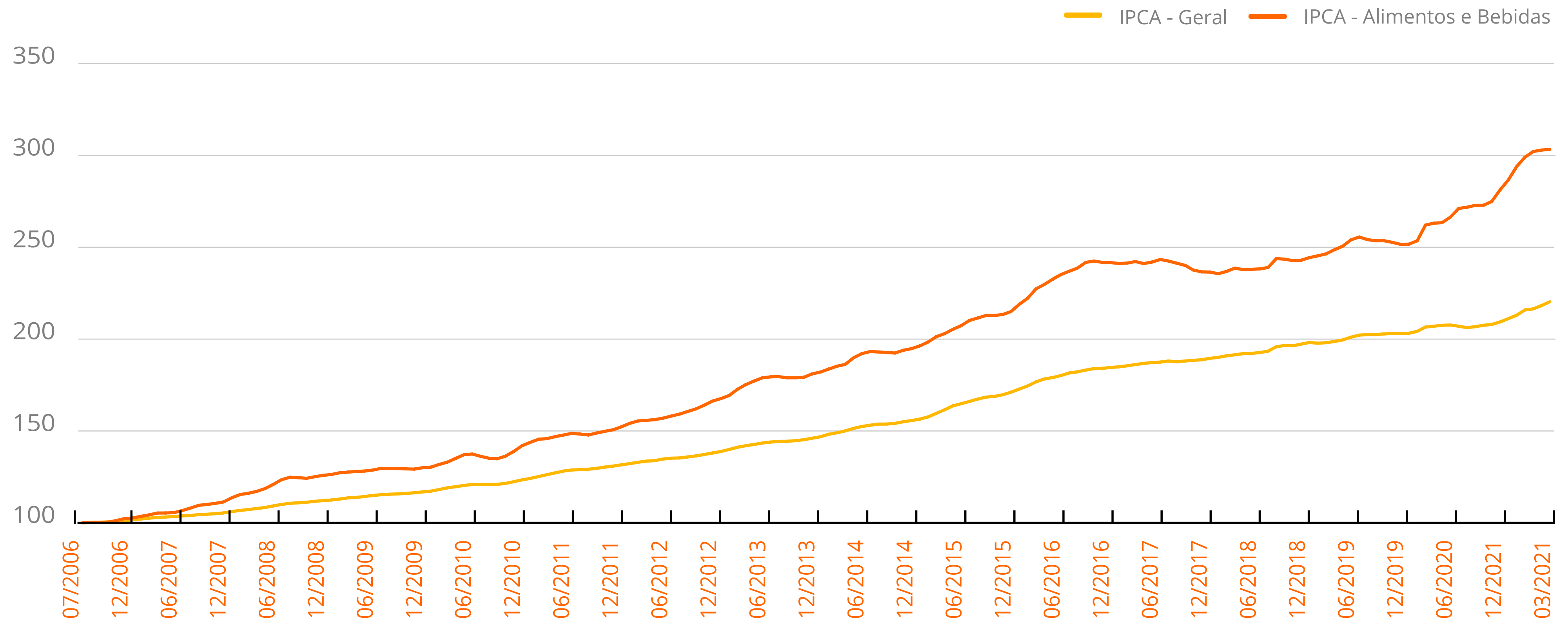
Fonte: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE. Elaborado pelo autor (Valter Palmieri Jr).

O gráfico revela que durante a década de 1980 até o final de 1997 os preços dos alimentos caíram em um ritmo grande em relação ao IPCA geral (queda no período de 42%). Em meados de 2006, houve uma diminuição do ritmo, mas ainda assim os preços dos alimentos estavam caindo em relação à inflação geral (-6%). Entretanto, a grande novidade que nos importa até aqui é que de 2006 até

abril de 2021 os alimentos tiveram ampliação de 38% em relação ao IPCA, e que essa evolução parece ter sido sistemática, o que nos revela uma tendência a continuar nos próximos anos.

O gráfico 2 mostra os índices acumulados de inflação de alimentos e bebidas em comparação com o IPCA de junho de 2006 até abril de 2021 (2006=100).

GRÁFICO 2. EVOLUÇÃO COMPARATIVA DO ÍNDICE ACUMULADO DO IPCA ALIMENTOS E BEBIDAS E IPCA GERAL. ENTRE JUNHO DE 2006 E ABRIL DE 2021. (2006=100).



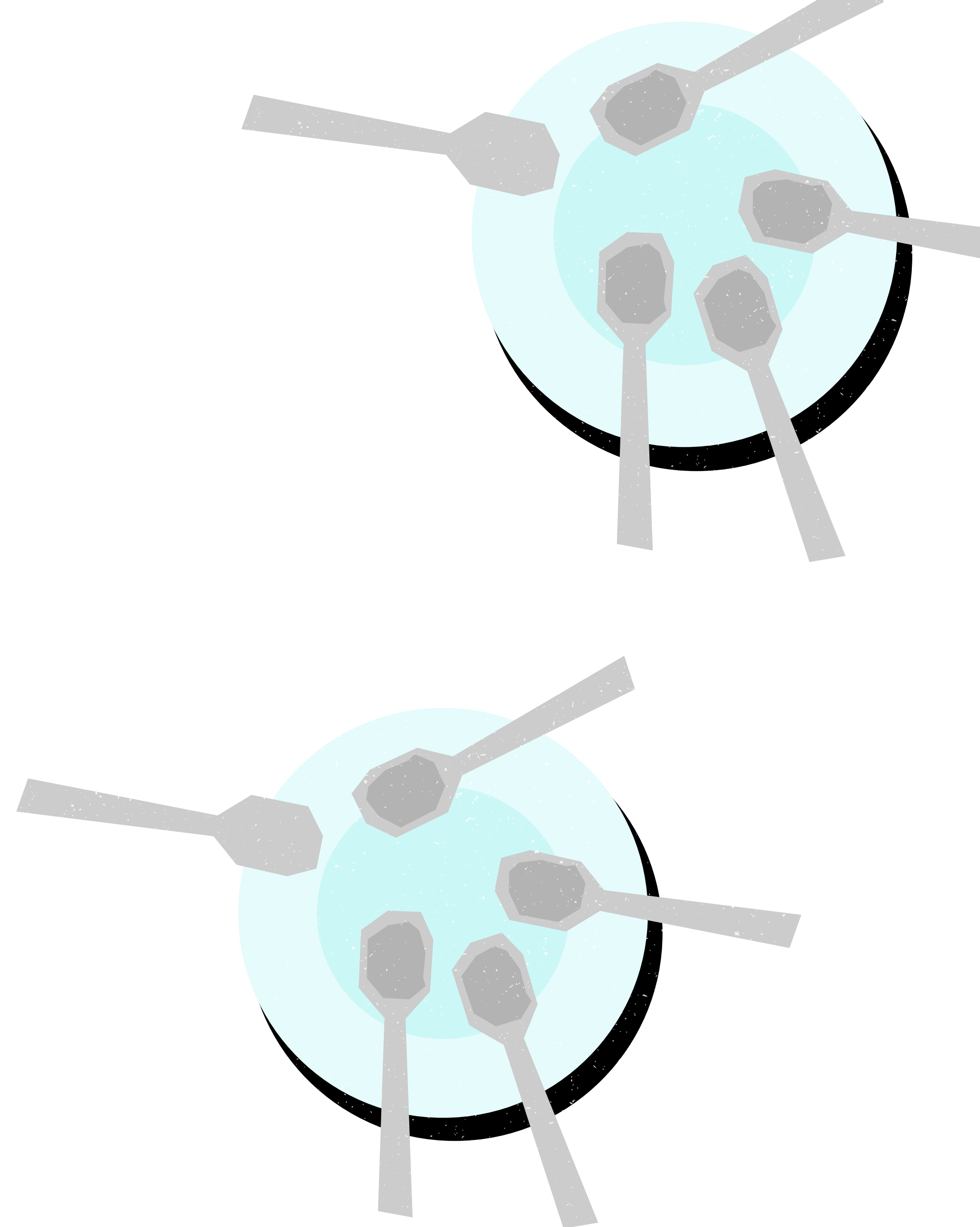
De acordo com os gráficos, notamos, então, que apesar de o preço dos alimentos subir sistematicamente desde 2006, é na conjuntura atual que esse fenômeno mais preocupa.

De 2006 até 2014, o salário-mínimo teve ampliação em seu valor real em um ritmo muito superior ao aumento do preço dos alimentos, além de outros aspectos positivos em termos de políticas sociais e resultados econômicos, como a queda do desemprego e ampliação da formalização na economia.

O que importa para nosso estudo é a evidência de que esses fatores positivos foram interrompidos a partir de 2015, e por força contrária o preço dos alimentos continuou subindo. Esse marco afeta com força impactante, principalmente, os segmentos sociais de menor rendimento e de maior insegurança no emprego.

O gráfico 2 (visto acima) mostra que apesar da inflação dos alimentos crescer consistentemente mais que a inflação geral nos últimos 15 anos, atualmente essa diferença é ainda maior.

Durante a pandemia COVID-19, situação atual global (em 2021), os preços dos alimentos subiram em todo o mundo, mas os países desenvolvidos ampliaram a demanda por alimentos, resolvendo esse problema em poucos meses, enquanto que nos países subdesenvolvidos e exportadores líquidos de alimentos, como o Brasil, esse problema foi agravado.



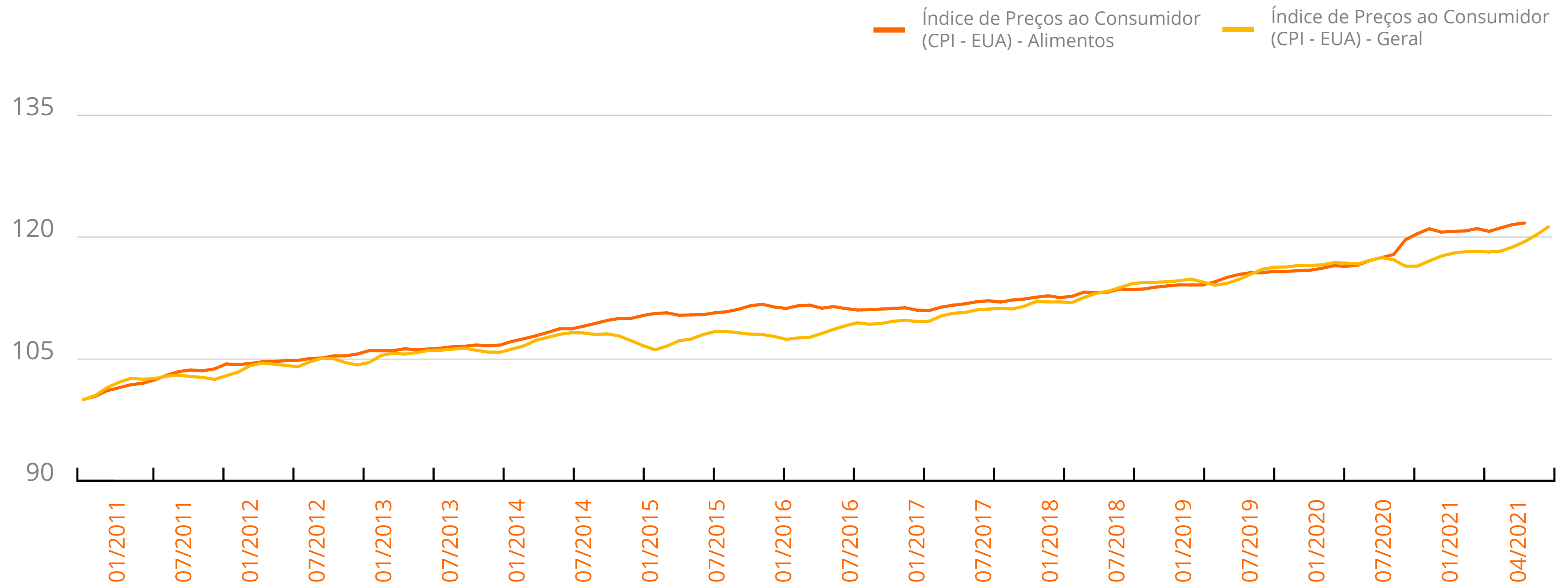
No gráfico a seguir, vemos que nos últimos 10 anos o Índice Geral de Inflação dos EUA, em comparação com a inflação apenas dos alimentos, mostra que os dois índices na maior parte do período evoluem no mesmo ritmo.

Já, no gráfico 3, pode-se ver que no início da pandemia (entre janeiro e junho de 2020) os preços dos alimentos sobem relativamente, mas depois de junho os dois índices voltam a se aproximar. Isso indica que os EUA tomaram medidas para enfrentar o problema da inflação, por exemplo, demandando mais alimentos.

O Brasil foi no sentido oposto, pois o setor exportador aproveitou o momento para disponibilizar mais alimentos para o mundo, diminuindo a oferta de alimentos para o mercado interno.

No próximo tópico, para seguir a nossa investigação, vamos primeiro comparar a inflação de alimentos no Brasil com a produção de alimentos e preços internacionais.

GRÁFICO 3. EVOLUÇÃO DA INFLAÇÃO MÉDIA NOS EUA. COMPARAÇÃO DOS ÍNDICES DE PREÇOS GERAIS COM O DE ALIMENTOS (JANEIRO DE 2011 = 100). ENTRE 2011 E 2021.



Fonte: Us Bureau of Labor Statistics. Divisão de Preços ao Consumidor e Índices de Preços. Elaborado por Valter Palmieri Júnior.

Produção, comércio internacional e preços de alimentos no mundo

O preço dos alimentos pode ser estudado das seguintes formas:

- 1 Conjunturais, quando olhamos para o comportamento de um conjunto de variáveis que fazem com que o preço dos alimentos oscile no curto prazo;
- 2 Estruturais, quando olhamos para os componentes que explicam o comportamento dos preços no longo prazo.

No caso dos preços dos alimentos no nível internacional é necessário utilizar as duas formas de análise para compreensão dos números.

O Índice de Preços de Alimentos da FAO (FFPI) é uma medida da variação mensal dos preços internacionais de uma cesta de *commodities*⁸ alimentares.

Consiste na média de cinco índices de preços de grupos de *commodities* ponderados pela participação média de exportação de cada um dos grupos:

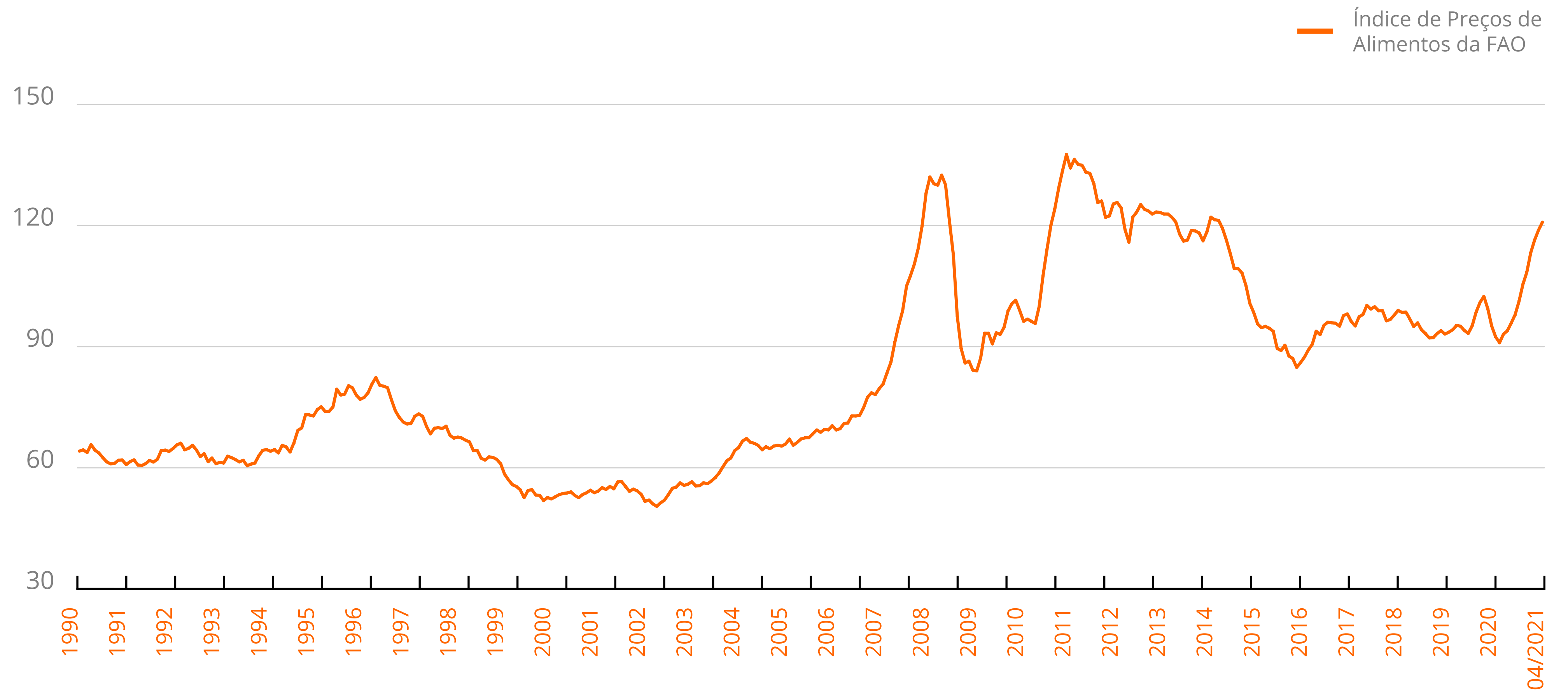
- Índice de Preços de Cereais da FAO
- Índice de Preços do Óleo Vegetal da FAO
- Índice de Preços de laticínios da FAO
- Índice de Preços de carnes da FAO
- Índice de Preços do Açúcar da FAO.⁹

É importante compreendermos um pouco de que forma os preços e a produção de alimentos se formam internacionalmente, uma vez que os mercados estão cada vez mais globalizados. O gráfico 4 mostra a evolução do índice geral de preços de alimentos pela FAO.

8. Commodity é a produtos de qualidade e características uniformes, que não são diferenciados de acordo com quem os produziu ou de sua origem, sendo seu preço uniformemente determinado pela oferta e procura internacional.

9. Os dados estão disponíveis em: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>. Acesso em: 8 set. 2021.

GRÁFICO 4. COMPORTAMENTO DO ÍNDICE DE PREÇOS DE ALIMENTOS DA FAO. DE 1990 ATÉ ABRIL DE 2021.



É possível perceber um grande crescimento dos preços de alimentos a partir de 2002/2003, com aceleração a partir de 2006, fruto do crescimento da demanda chinesa por commodities agrícolas e de especulações financeiras.

A China e outras economias desenvolvidas utilizam as importações de commodities primárias para compor tanto a base para produção para o mercado interno como também para se projetarem como grandes exportadores desses produtos primários (alimentos in natura¹⁰, por exemplo).

Sozinha, a China importava do mundo US\$ 2,32 bilhões de soja, US\$ 145 milhões de açúcar cru, US\$ 106 milhões de arroz em 2002 e US\$ 49 milhões de carne de porco. Em apenas 6 anos, em 2008, a China importava R\$16,4 bilhões de soja (crescimento impressionante de 606%), 332 milhões de açúcar cru

(crescimento de 129%), US\$171 milhões de arroz (crescimento de 61%) e 325 milhões de carne de porco (crescimento de 558%).¹¹

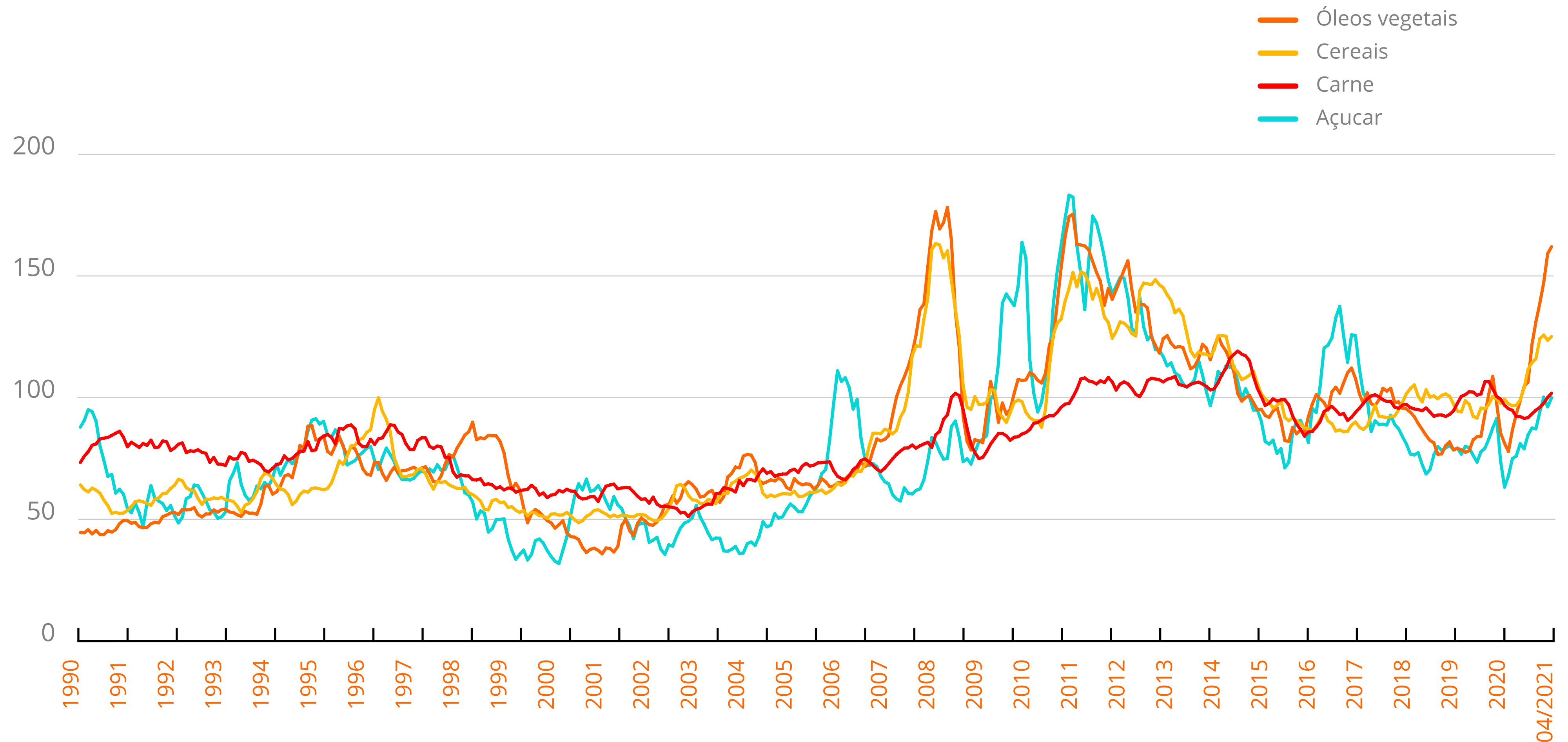
Aqui, temos um marco: após a crise de 2008/2009, os preços crescem e oscilam devido à especulação financeira, afinal, as commodities agrícolas, por serem vendidas a mercado futuro são objeto de especulação financeira e se tornaram atrativas devido à crise de outros segmentos financeiros. É possível notar que os preços não descem para níveis pré-crise, tendo se elevado consideravelmente no último um ano.

Analisando o preço dos alimentos por grupos, podemos concluir que de modo geral os grupos alimentares seguem uma mesma tendência geral. A carne é o grupo que apresenta menor nível de oscilação. Veja os números no gráfico a seguir.

10. Alimentos in natura: obtidos de plantas ou animais e adquiridos para consumo sem terem sofrido processamento.

11. Dados da OEC. *The Observatory of Economic Complexity*. Em 2019 a China importava US\$ 32,1 bilhões de soja, US\$1,43 bilhões de arroz e US\$1,25 bilhões de açúcar cru e US\$5,93 bilhões de carne de porco.

GRÁFICO 5. COMPORTAMENTOS DOS SUBÍNDICES DOS ALIMENTOS DA FAO: CARNE, CEREAIS, ÓLEOS VEGETAIS E AÇÚCAR ENTRE 1990 ATÉ ABRIL DE 2021.



Os preços da agricultura são cada vez mais internacionalizados, uma vez que o mercado mundial de exportações e importações de alimentos crescem cada vez mais.

Em 2019, os alimentos (com algum nível de processamento) foram o 10º grupo de produtos mais comercializado do mundo em termos monetários, com um total de \$619 bilhões, representando 3,42% do comércio mundial total.¹² Nessa categoria entra tanto alimentos mais processados como os pouco processados, além das bebidas.¹³

12. Ibidem.

13. Ibidem.

OS PAÍSES QUE MAIS EXPORTAM NESSA CATEGORIA SÃO:

Estados Unidos	\$ 46 bilhões
Alemanha	\$ 44 bilhões
França	\$ 38,4 bilhões
Holanda	\$ 37,6 bilhões
Itália	\$ 30,8 bilhões

E OS QUE MAIS IMPORTAM SÃO:

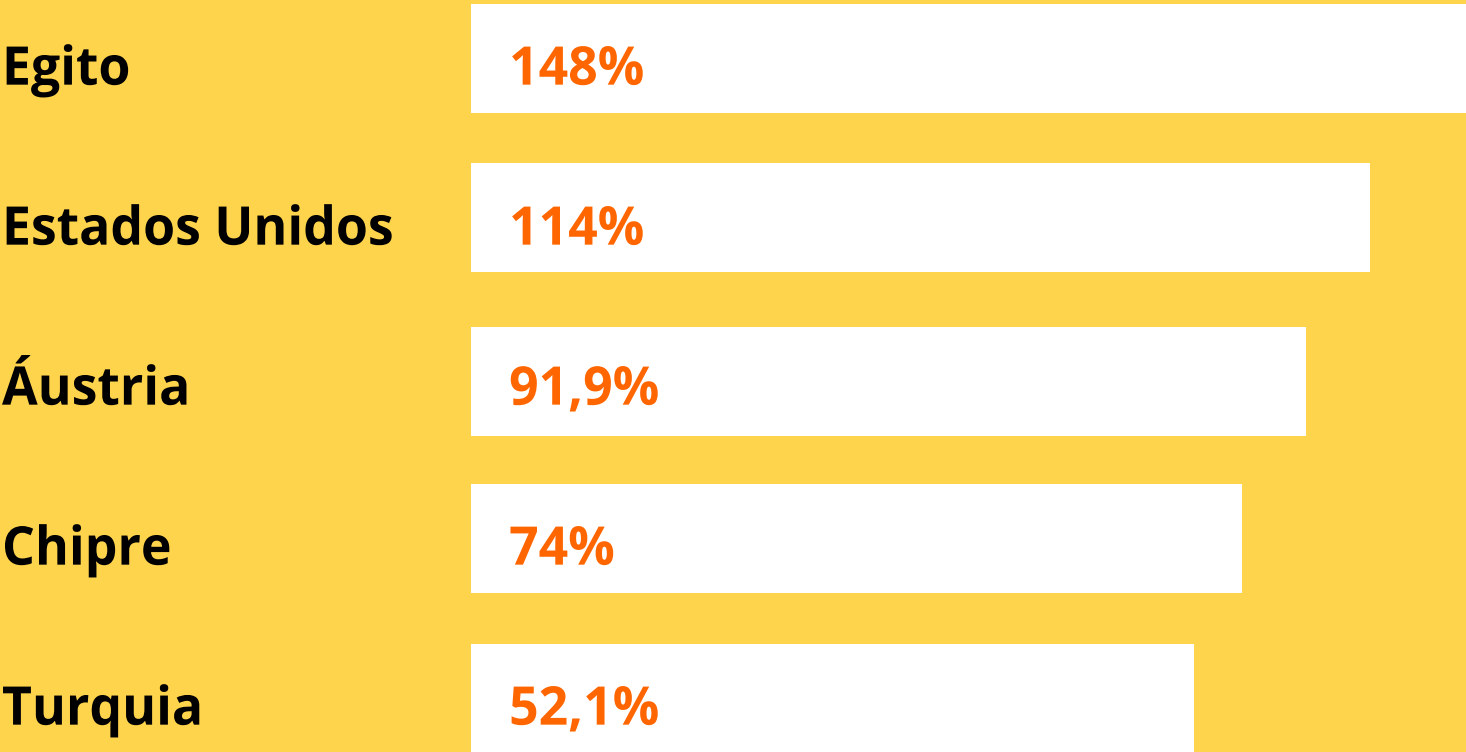
Estados Unidos	\$ 71,7 bilhões
Alemanha	\$ 39 bilhões
Reino Unido	\$ 33,2 bilhões
França	\$ 27,6 bilhões
Holanda	\$ 27,2 bilhões



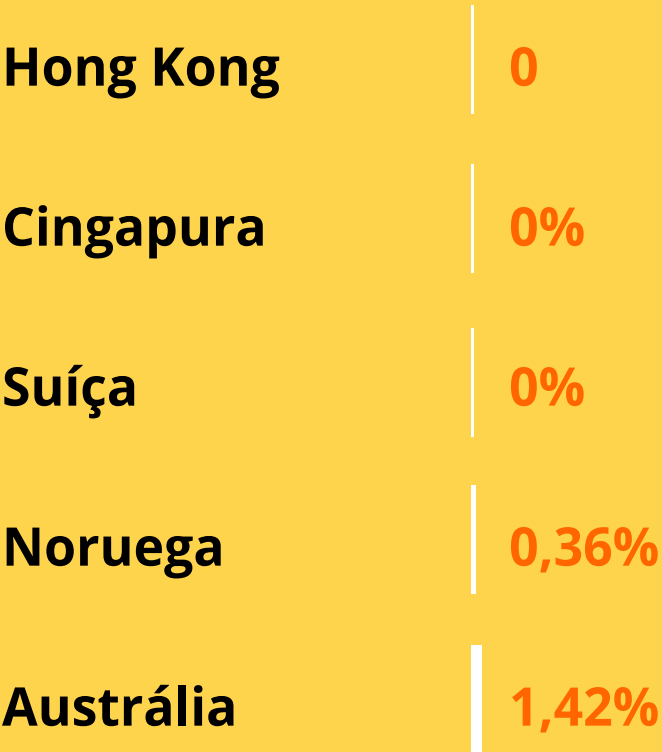
Sabe-se até aqui que um dos fatores que tem contribuído para a elevação do mercado internacional de alimentação são as reduções tarifárias.

Em termos de tarifas (impostos de importação), os alimentos possuíam uma média de 23,6 % em 2018.

OS PAÍSES COM AS MAIORES TARIFAS DE IMPORTAÇÃO DE ALIMENTOS SÃO:

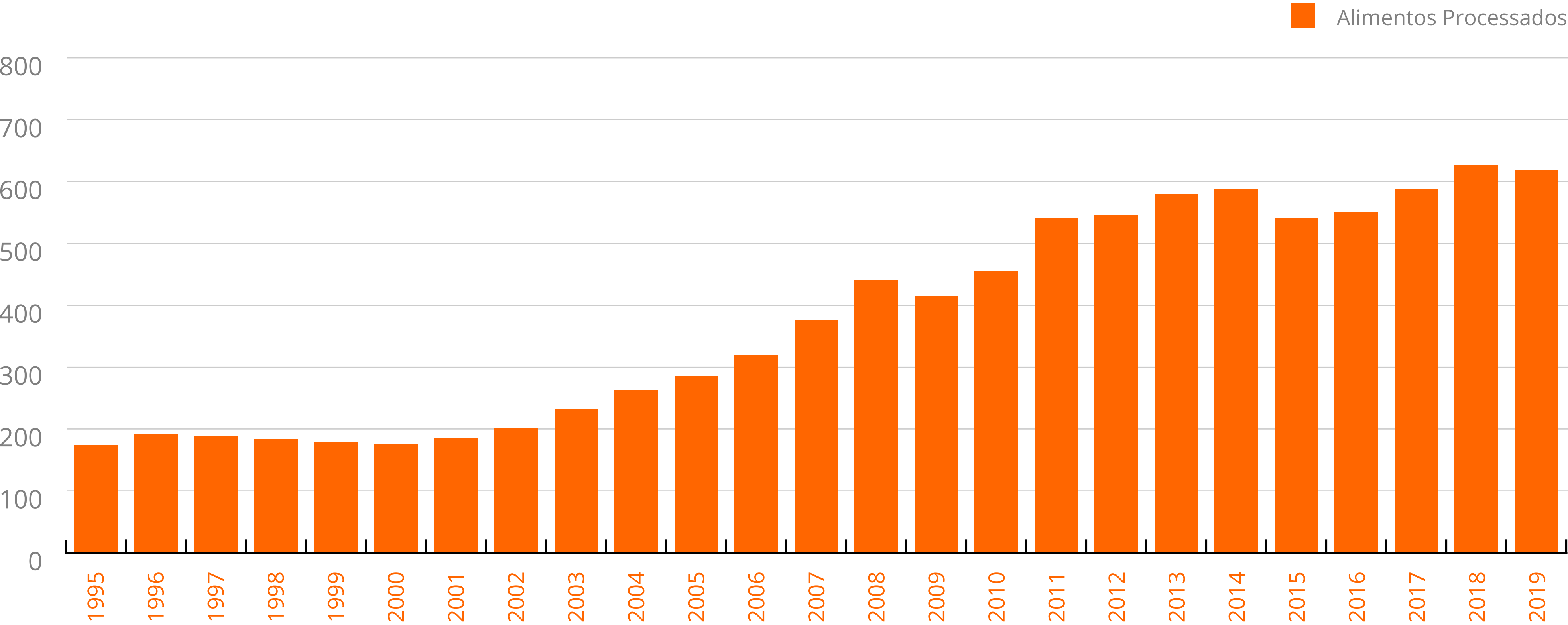


OS PAÍSES COM AS TARIFAS MAIS BAIXAS SÃO:



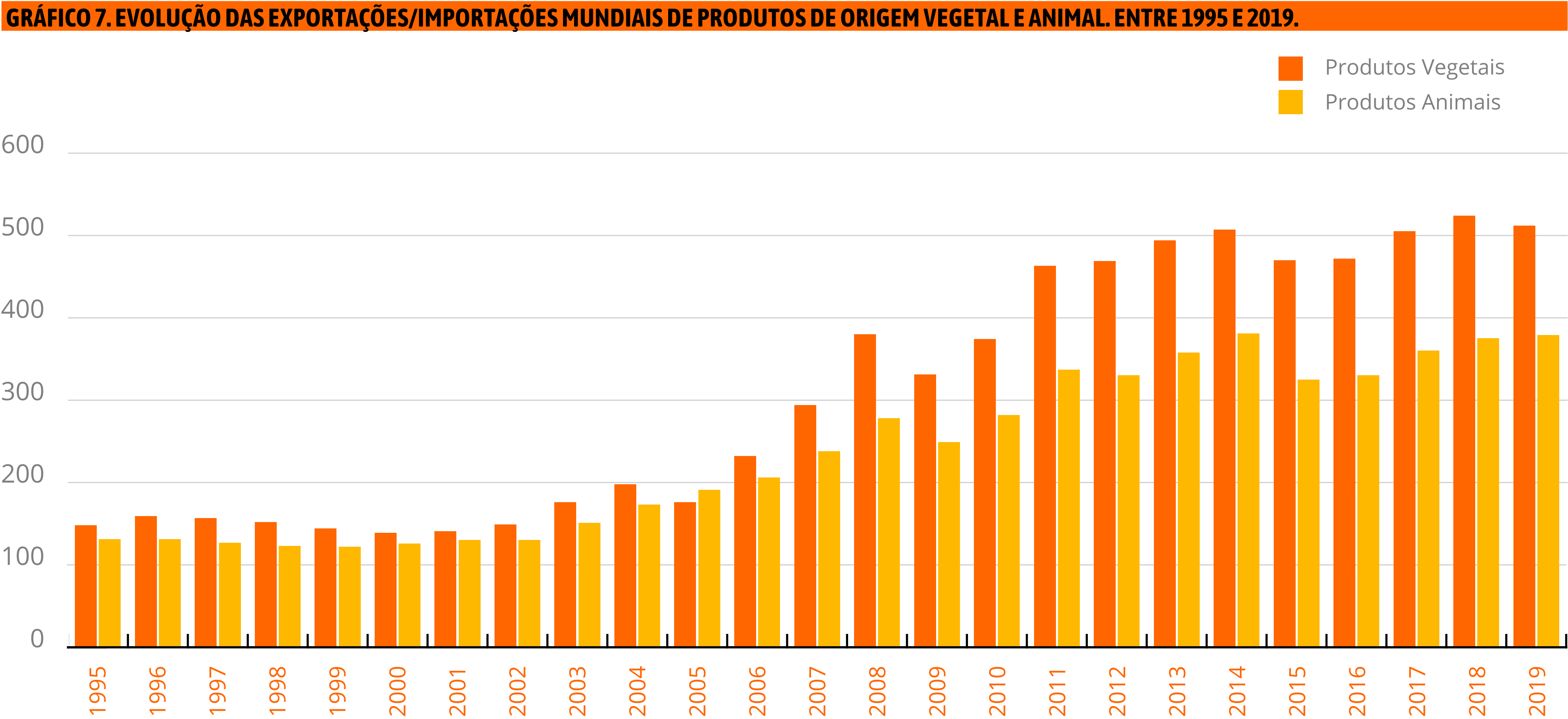
O Brasil possui uma tarifa abaixo da média mundial, abaixo de 14,4% de importação de alimentos (em média). O mercado internacional de alimentos cresce em uma taxa média 5,43% a.a. entre 1995 e 2019, mas apresenta oscilações, como pode ser visto no gráfico a seguir.

GRÁFICO 6. EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÃO/IMPORTAÇÃO DE ALIMENTOS PROCESSADOS NO MUNDO. VALOR EM BILHÕES DE US\$. ENTRE 1995 E 2019.



Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Quando incluímos na análise do mercado mundial os alimentos de origem vegetal e animal, os dados mostram a mesma tendência, como pode ser visto no próximo gráfico.



Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Em 2019, os alimentos de origem vegetal (não processados) foram o 11º produto mais negociado do mundo, com uma negociação total de \$ 512 bilhões (2,83% do comércio mundial).

Entre 2006 e 2019, as exportações de produtos vegetais aumentaram 121%, e o crescimento das importações chinesas foi o que mais contribuiu para esse crescimento extraordinário (as importações chinesas cresceram 1217% nesse período, ou seja, 10 vezes mais que a média mundial).

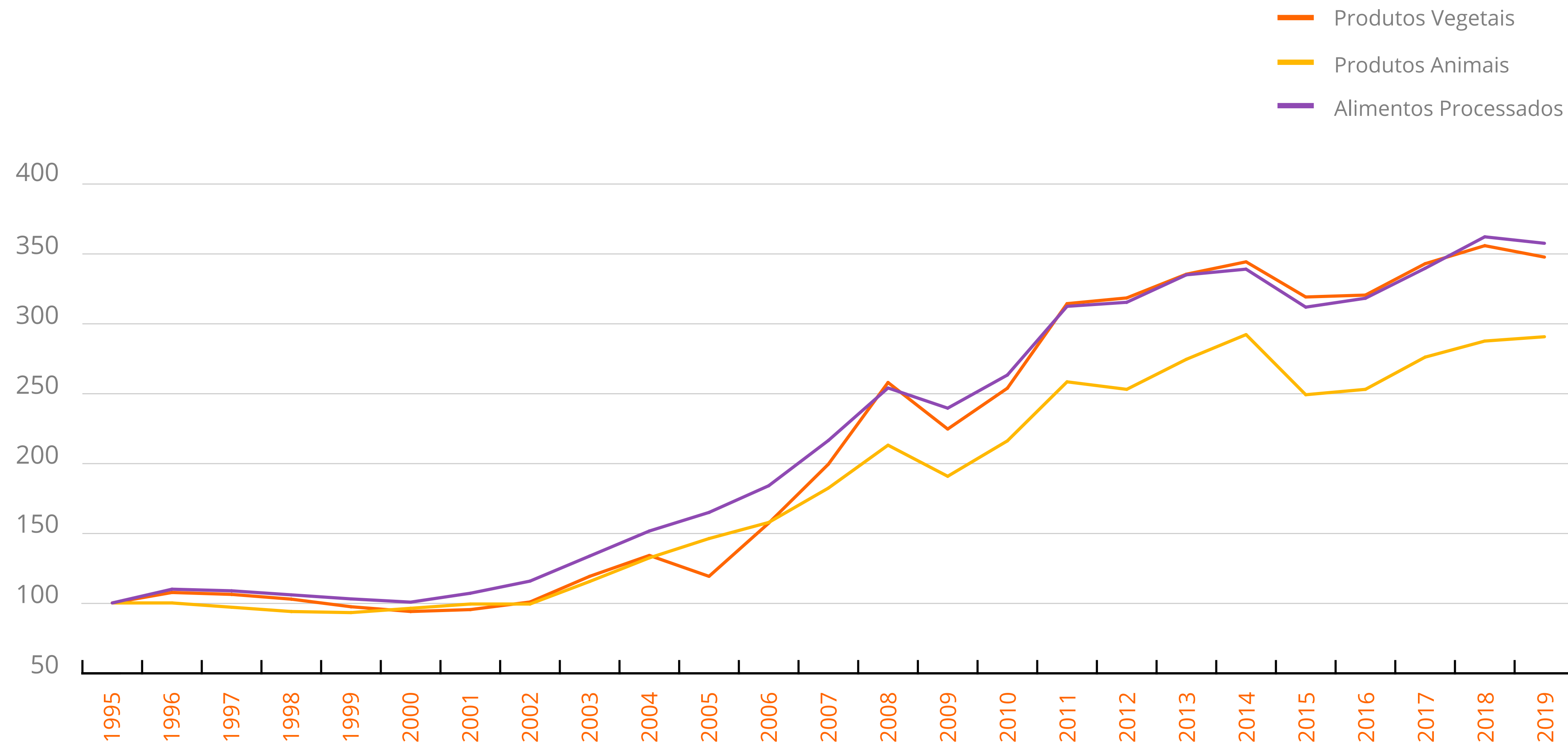
O comércio de produtos vegetais representa 2,83% do comércio mundial total. Os principais exportadores de produtos vegetais em 2019 foram: os Estados Unidos (\$ 63,6 bilhões), Brasil (\$ 40,9 bilhões), Holanda (\$ 28,9 bilhões), China (\$ 26 bilhões) e Espanha (\$ 21 bilhões). Os maiores importadores de produtos vegetais foram China (\$ 59,4 bilhões), Estados Unidos (\$ 45,5 bilhões), Alemanha (\$ 34,2 bilhões), Holanda (\$ 21,7 bilhões) e Japão (\$ 18,6 bilhões). A Tarifa média dos Produtos Vegetais era de 16, %.

Já os produtos de origem animal foram o 13º produto mais comercializado do mundo, com um total de US \$ 379 bilhões (2,09% do comércio mundial). Somando as três categorias, chegamos a 8,34%.

Entre 2006 e 2019, as exportações de produtos de origem animal cresceram 84% (só a China cresceu 3.068% no período, ou seja 36,5 vezes mais que a média mundial). Em 2019, os principais exportadores de produtos de origem animal foram Estados Unidos (\$ 29,7 bilhões), Holanda (\$ 24,7 bilhões), Alemanha (\$ 23,4 bilhões), Nova Zelândia (\$ 17,8 bilhões) e Brasil (\$ 17,1 bilhões) e os principais importadores foram China (\$ 45,3 bilhões), Estados Unidos (\$ 31,6 bilhões), Alemanha (\$ 23,5 bilhões), Japão (\$ 23,4 bilhões) e Itália (\$ 16,6 bilhões). Já em relação as tarifas, são bem maiores que a dos alimentos processados e alimentos de origem vegetal, sendo em 2018 de 47,8%.

Para facilitar a visualização dessa tendência de crescimento, o gráfico adiante mostra as três categorias de alimentos em índice.

GRÁFICO 8. EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES/IMPORTAÇÕES MUNDIAIS DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL E ANIMAL E ALIMENTOS PROCESSADOS. VALOR EM ÍNDICE (1995=100). ENTRE 1995 E 2019.

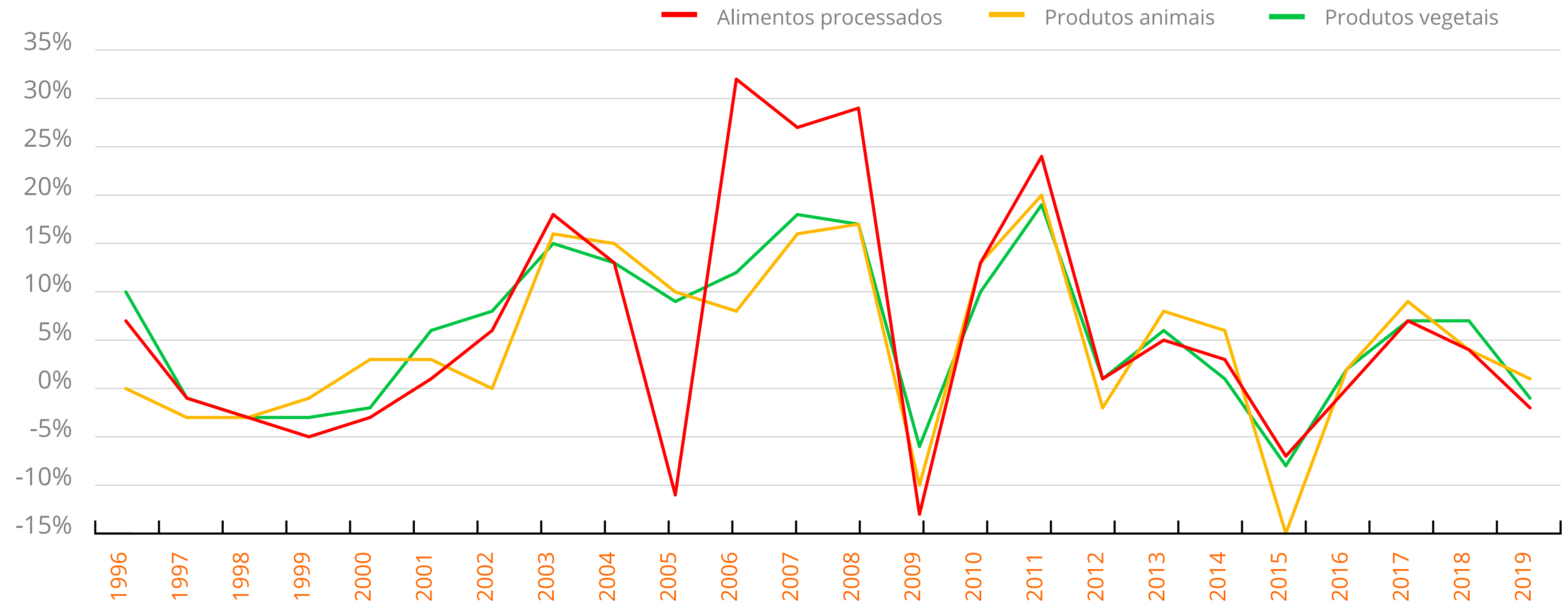


Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Nota-se que a partir dos anos 2000 as exportações mundiais de alimentos processados, os de origem animal e vegetal cresceram em grande ritmo.

Na crise de 2008, tivemos uma grande queda, mas com recuperação rápida, o que se repetiu na segunda onda da crise financeira mundial, desta vez com efeitos e uma recuperação mais suave.

GRÁFICO 9. TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL DAS EXPORTAÇÕES/IMPORTAÇÕES DAS CATEGORIAS DE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL, ANIMAL E PROCESSADOS. MUNDO – ENTRE 1996 E 2019.

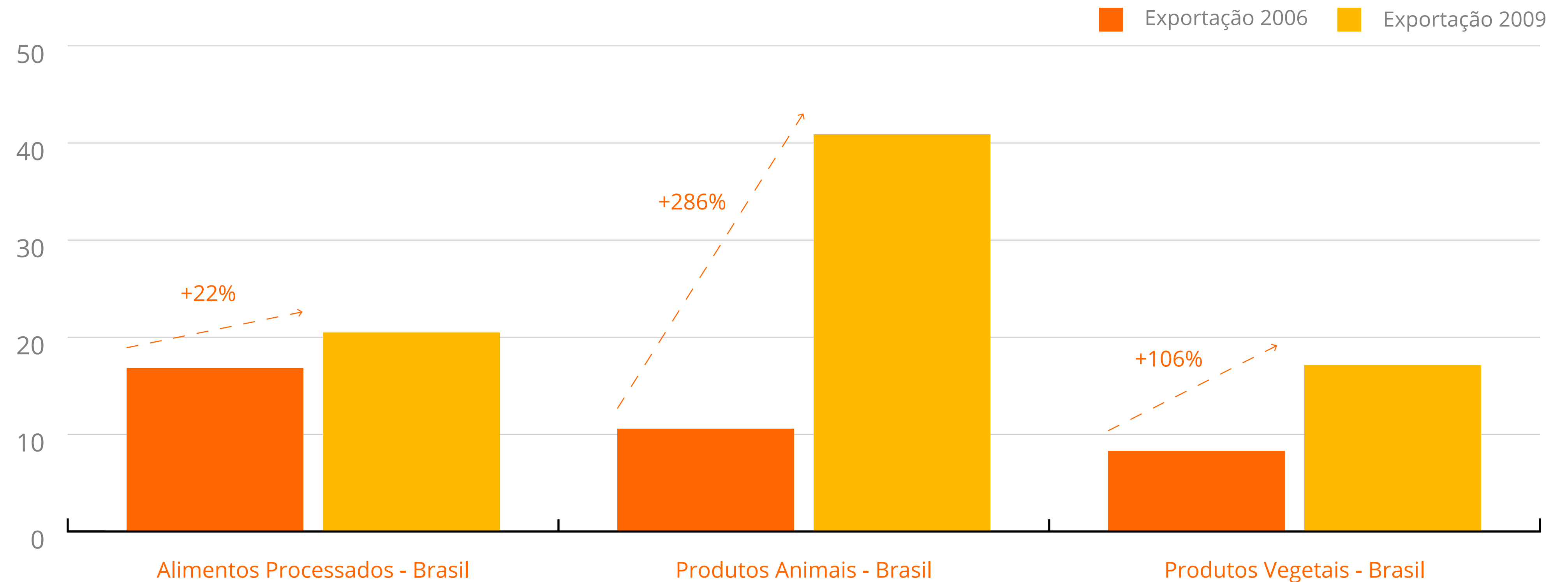


Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

O Brasil conseguiu expandir suas exportações de alimentos a partir deste crescimento da dinâmica mundial de importações de alimento. O que podemos ver com clareza no próximo gráfico, os produtos vegetais, por exemplo, cresceram 286% no período, enquanto que os produtos de origem animal cresceram 106%, e os processados 22%.

Os dados da The Observatory of Economic Complexity (OEC) ainda permitem concluir que a média de crescimento total das exportações de alimentos do Brasil no período foi de 140% e o crescimento de todos os produtos não alimentícios pelo Brasil foram de 44%. Dessa forma, as exportações de alimentos ganharam participação no total, chegando a 34% em 2019 (em 2006 era 25%).

GRÁFICO 10. VARIAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE ALIMENTOS DO BRASIL ENTRE 2006 E 2019, SEPARADAS PELOS TRÊS GRUPOS ALIMENTÍCIOS.



Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Quando separamos os dados do mercado de exportação e importação de alimentos, observamos que alguns produtos têm crescimento acima da média da categoria. Principalmente as frutas, mas também a carne bovina congelada, o camarão, queijo fresco, crustáceos processados e salmão. O elevado crescimento de cada um desses produtos implica em grande mudança nos países que os exportam. Por exemplo, o Equador é um dos maiores exportadores de Camarão, o Chile de Salmão, e o Brasil da carne bovina.

No Brasil esse período foi marcado por grande crescimento do faturamento de mercado das indústrias ligadas à exportação de carne, modificando estruturalmente o setor no país.

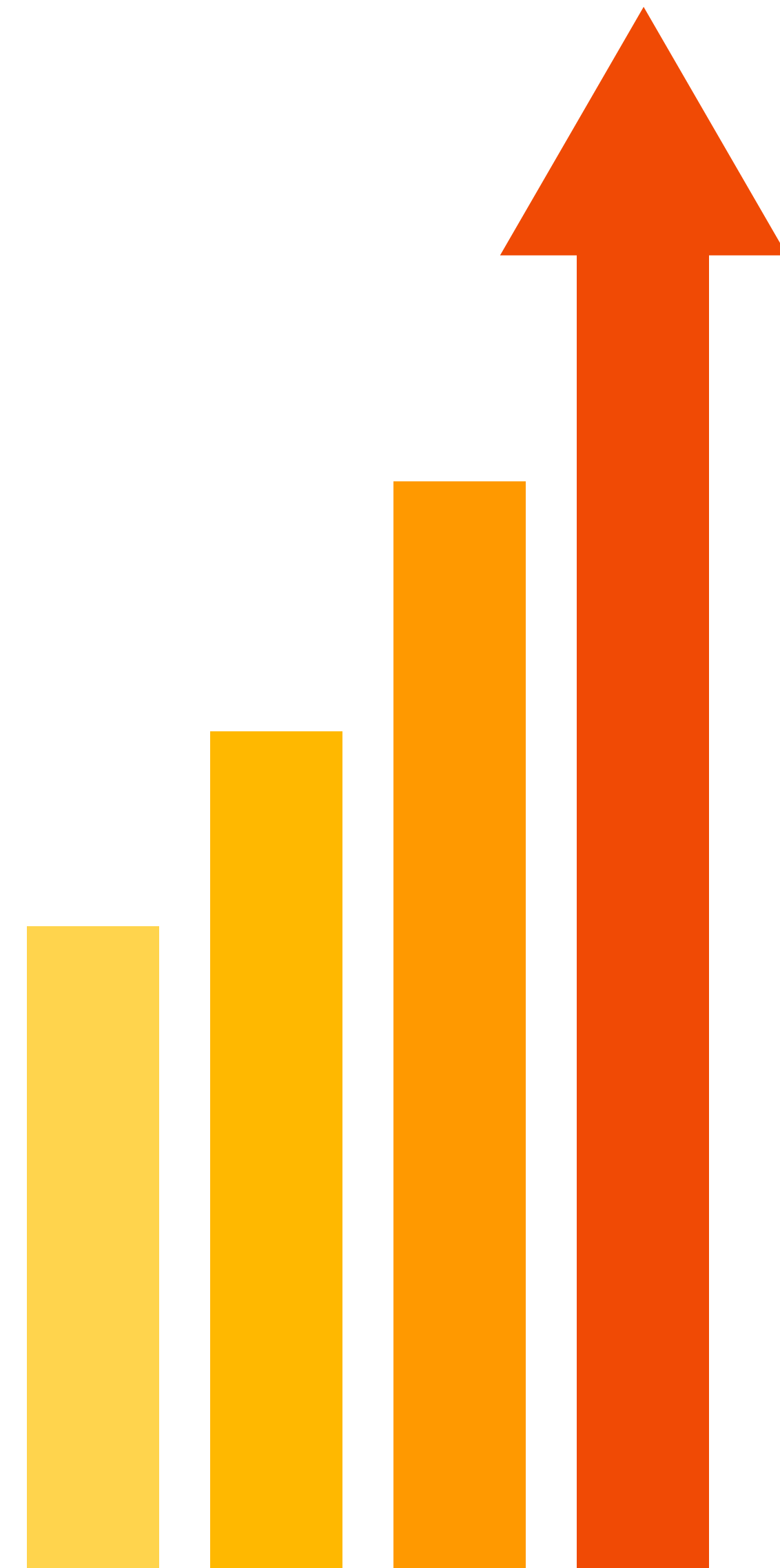


Tabela 1. Expansão dos produtos vegetais, de origem animal e processados entre 2010 e 2019 – Mundo.

Produtos Vegetais, Animais e Processados	Mercado Mundial (Exportação /Importação)		
	2010	2019	Variação
Produtos Vegetais	274,00	512	86,9%
Soja	39,90	55,2	38,3%
Trigo	37,90	44,1	16,4%
Milho	35,10	36,3	3,4%
Arroz	20,90	24,7	18,2%
Café	24,60	17,9	-27,2%
Tomate Fresco	8,24	9,08	10,2%
Bananas	10,20	14,2	39,2%
Frutas Frescas (Pitaya, Lichia, Maracujá, Tamarindo)	3,72	9,1	144,9%
Uvas Frescas	6,41	8,93	39,3%
Castanhas de Caju	3,13	7,46	138,4%
Maçãs	6,41	7,08	10,5%
Abacate	1,58	6,6	318,2%
Amêndoas	2,66	5,9	121,7%
Laranja	4,62	4,92	6,6%
Tangerinas	3,91	4,86	24,3%
Pistache	2,65	3,72	40,5%
Cereja	1,92	3,72	93,9%
Goiabas/Manga	1,34	3,59	168,3%
Airelas/Mirtílios	1,02	3,57	250,9%
Limões E Limas	2,04	3,44	68,8%
Melões	2,74	3,47	26,6%
Legumes Frescos	3,26	4,27	30,9%
Legumes Congelados	2,75	3,75	36,4%

Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Tabela 1. Expansão dos produtos vegetais, de origem animal e processados entre 2010 e 2019 – Mundo.

Produtos Vegetais, Animais e Processados	Mercado Mundial (Exportação /Importação)		
	2010	2019	Variação
Produtos De Origem Animal	282,00	379	34,4%
Carne Bovina Congelada	13,80	25,7	86,2%
Carne Bovina Fresca	11,40	17,3	51,8%
Camarão	11,70	19,5	66,7%
Queijo Processado Ou Venoso	17,10	19,3	12,9%
Queijo Fresco	4,29	7,32	70,6%
Peixe Congelado	12,20	15,8	29,5%
Carne De Porco Congelada	9,54	14,6	53,0%
Miúdos De Aves	10,90	13,9	27,5%
Salmão	6,79	13	91,5%
Leite Integral Em Pó	8,37	10,3	23,1%
Porco Fresco	8,20	9,9	20,7%
Manteiga	7,08	9,75	37,7%
Alimentos Processados	456,00	619	35,7%
Preparações Alimentares	26,90	46,9	74,3%
Açúcar	33,10	21,8	-34,1%
Vinho	28,30	35,7	26,1%
Cerveja	11,10	16,5	48,6%
Licor	23,50	33,9	44,3%
Extrato De Malte	12,90	23,7	83,7%
Água Saborizada	13,50	21,5	59,3%
Panificação	23,50	37,4	59,1%
Chocolate	20,30	29,6	45,8%
Peixe Processado	12,70	17,9	40,9%
Crustáceos Processados	8,30	17,2	107,2%
Sucos De Frutas	14,10	14,9	5,7%

Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

A figura 2, a seguir, mostra o mapa do mundo em termos de comércio líquido, ou seja, os países que são exportadores ou importadores líquidos. Assim, cada país é colorido com base na diferença nas exportações e importações de alimentos durante 2019.

Mapa do Comércio líquido de Alimentos processados – 2019.

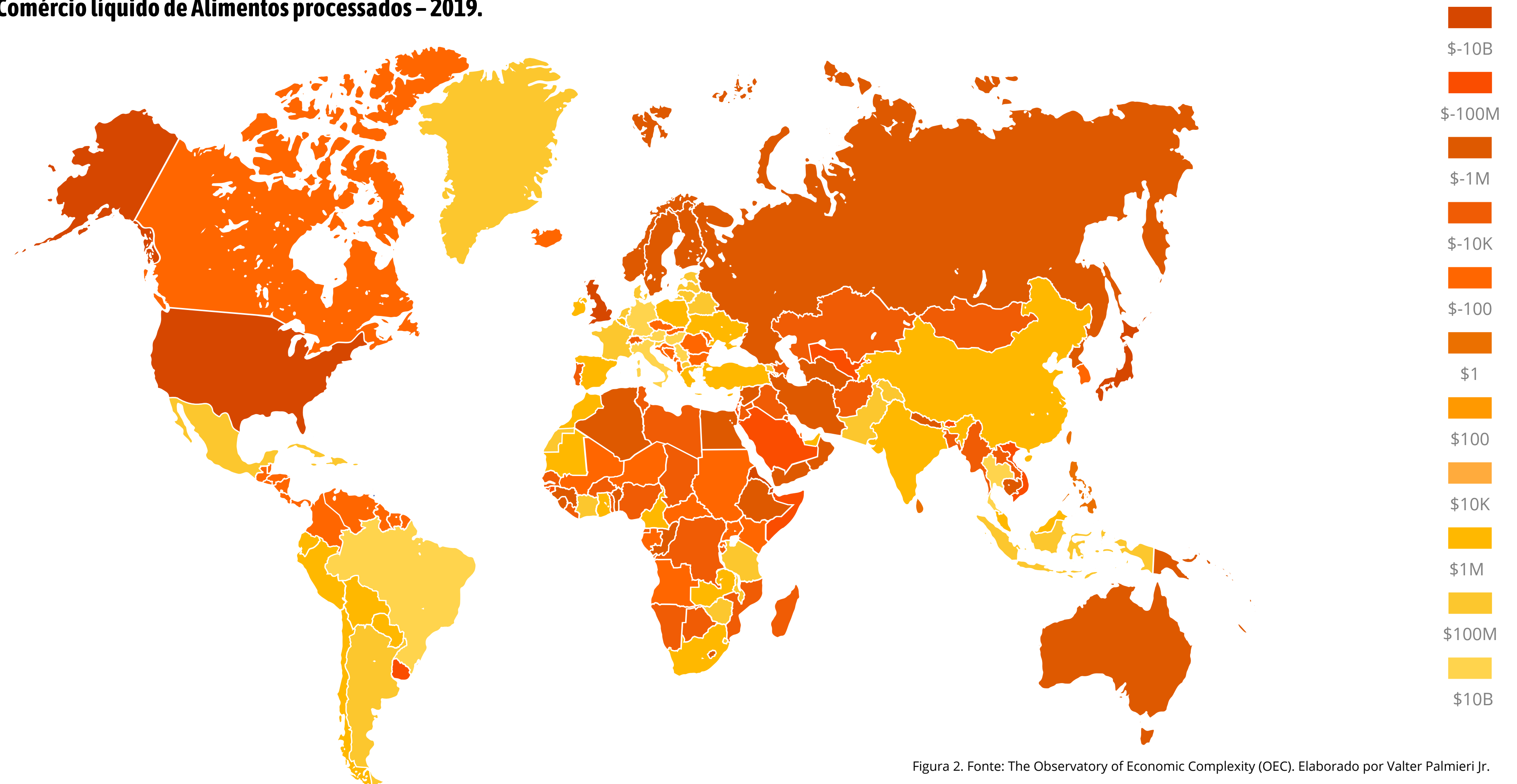


Figura 2. Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

EM 2019, OS PAÍSES QUE TIVERAM MAIOR VALOR COMERCIAL NAS EXPORTAÇÕES QUE NAS IMPORTAÇÕES DE ALIMENTOS FORAM:



OS PAÍSES QUE TIVERAM MAIOR VALOR COMERCIAL NAS IMPORTAÇÕES QUE NAS EXPORTAÇÕES DE ALIMENTOS PROCESSADOS FORAM:



É importante chamar atenção para o fato de que os EUA são recordistas na exportação de alimentos. O curioso é que apesar de serem um dos maiores produtores de alimentos no mundo, são também o que mais absorvem as importações de alimentos processados. Os americanos, por exemplo, gastaram cerca de US\$ 2,65 trilhões em comida em 2019,¹⁵ o que corresponde a um valor superior ao PIB da maior parte dos países no mundo: o PIB do Brasil, por exemplo, foi de US\$ 3,08 trilhões em 2020.

O peculiar fato de que os EUA são um dos maiores produtores de comida no mundo e ainda assim são o maior importador líquido de comida gera problemas relacionados à saúde, já que a grande facilidade que o americano médio possui

para a ingestão calórica (boa parte de alimentos altamente processados) promove o crescimento das incidências das DCNTs.

Esse é o problema dos países com renda per capita elevada com forte consumo de alimentos industrializados. O Brasil, por ser muito desigual e ter um consumo imitativo, gera os mesmos problemas, mas com agravantes, pois a comida saudável aqui é muito cara em relação à renda média.¹⁶

14. Ibidem.

15. Fonte: Consumer Expenditure Survey, U.S. Bureau of Labor Statistics, September, 2020

16. Na China, é o inverso, sendo o maior importador líquido de alimentos do mundo, em um total de US\$ 67,92 bilhões.

SE LEVARMOS EM CONSIDERAÇÃO OS ALIMENTOS VEGETAIS, OS PAÍSES QUE TIVERAM O MAIOR VALOR COMERCIAL LÍQUIDO (EXPORTAÇÕES MENOS IMPORTAÇÕES) EM 2019 FORAM:



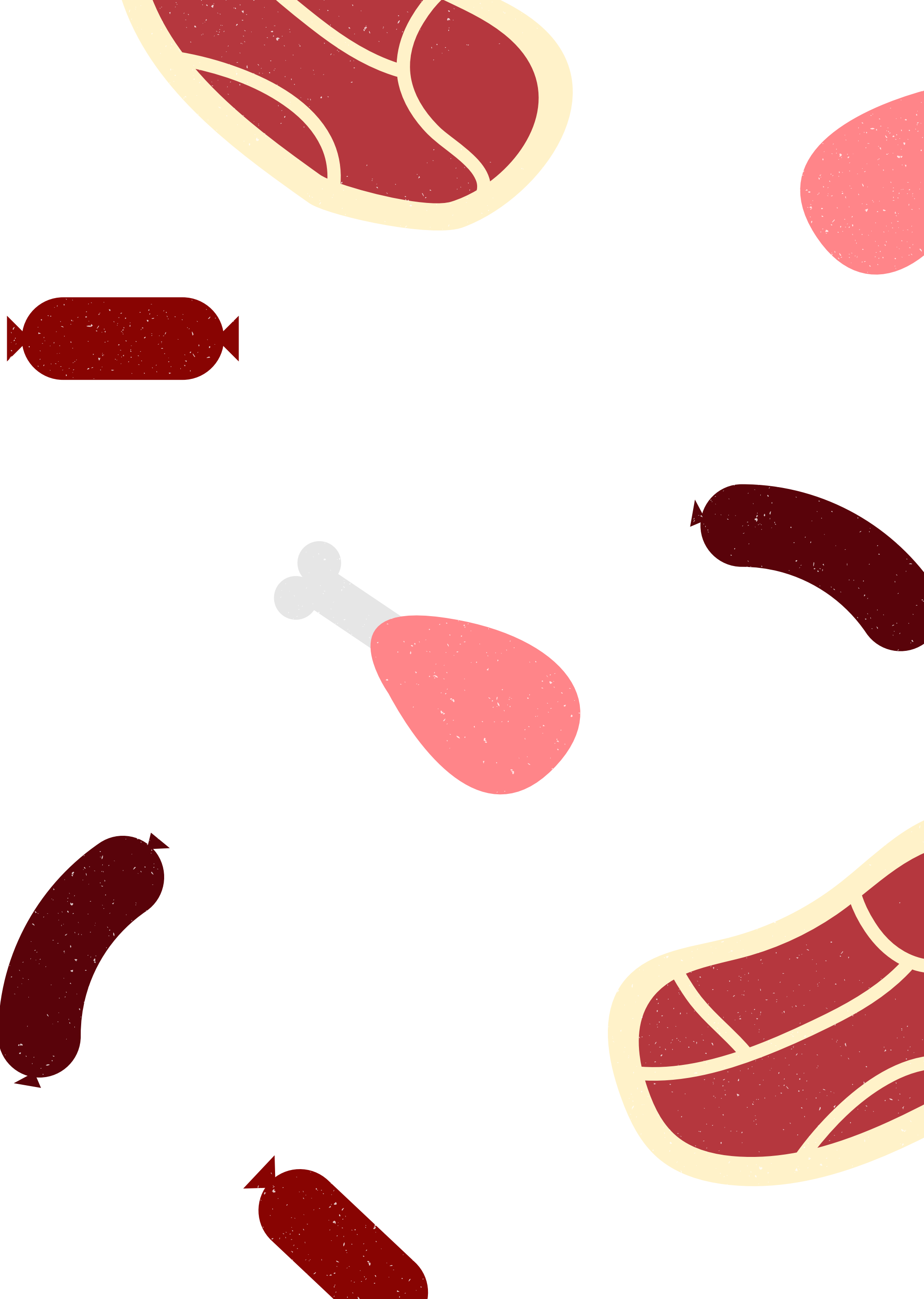
OS DE MAIOR VALOR COMERCIAL NAS IMPORTAÇÕES LÍQUIDAS FORAM:



NOS ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, OS PAÍSES QUE TIVERAM O MAIOR VALOR COMERCIAL LÍQUIDO FORAM:



JÁ OS PAÍSES QUE POSSUÍAM MAIOR VALOR COMERCIAL NAS IMPORTAÇÕES QUE NAS EXPORTAÇÕES FORAM:



O Brasil é o maior exportador total líquido dos alimentos processados e de origem vegetal e o segundo de origem animal, totalizando US\$68 bilhões de saldo líquido em 2019.

Ser o maior exportador líquido de alimentos tem consequências na produção e nos preços dos alimentos no Brasil, pois quando exportamos demais, temos incentivos internos para produção, o que se reflete no valor da terra, no grau de monopólio, logo na produção de alimentos menos lucrativos.

Alguns desses temas serão debatidos no próximo tópico, onde analisaremos a relação entre a produção de alimentos (para consumo interno ou externo) e as terras agrícolas.



Produção de alimentos e terras agrícolas

O Brasil é o quarto país no mundo (dados de 2019) com maior quantidade de terras agricultáveis ¹⁷, o que corresponde a quase 5% do total no mundo, enquanto em condições populacionais corresponde a apenas 2,8%. Isso faz com que, em termos

per capita, o Brasil tenha um total de terras agricultáveis quase duas vezes maior que a média mundial (o país possuía um total de 11,3 quilômetros quadrados de terras agricultáveis por habitante em 2019 enquanto que a média mundial era de 6,32).

17. Terra agricultável quer dizer parcela da área de terra que é arável, com culturas permanentes e pastagens permanentes. Terras aráveis incluem terras definidas pela FAO como terras com culturas temporárias (as áreas de cultivo duplo são contadas uma vez), prados temporários para corte ou pastagem, terra para comer ou hortas e terras temporariamente em pousio.

Tabela 2. Terras agricultáveis – Valor total e per capita. Alguns países. Dados de 2019.

País	Terras agrícolas (Em milhões de km²) - 2018	% em relação ao Mundo	População (Em milhão) - 2019	% em relação ao Mundo	Terras agrícolas per capita (km²/ habitante)
China	5.285,3	11,02%	1392,7	18,3%	3,79
EUA	4.058,1	8,46%	326,7	4,3%	12,42
Austrália	3.589,0	7,48%	25,0	0,3%	143,66
Brasil	2.368,8	4,94%	209,5	2,8%	11,31
Rússia	2.154,9	4,49%	144,5	1,9%	14,92
Índia	1.796,7	3,75%	1352,6	17,8%	1,33
Arábia Saudita	1.736,3	3,62%	33,7	0,4%	51,52
Argentina	1.487,7	3,10%	44,5	0,6%	33,44
Outros países	25.476,6	53,13%	4062,8	53,5%	6,27
Mundo	47.953,4	100,00%	7591,9	100,0%	6,32

Na maior parte das vezes, a quantidade de área agricultável por país guarda relação com o total produzido de cereais, que é o grupo de alimentos mais importante em termos energéticos. O Brasil ocupa a 6ª posição em produção de cereais no mundo, tendo tido um crescimento de 60% de 1995 a 2018, valor consideravelmente superior à média mundial, que foi de 18%.

O Brasil é, portanto, um dos três países (dentre os de maior produção) onde o volume total mais cresceu no período¹⁸. A tabela 3 mostra os números de forma detalhada.

18. A Embrapa gera ativos tecnológicos que contribuem de modo significativo para a expansão da produtividade agropecuária brasileira, tendo aumentado o orçamento entre 2000 e 2018 em 67% em termos reais, passando de R\$ 2,4 bilhões para R\$ 4,0 bilhões. Entre outros aspectos, a expansão do orçamento permitiu que a Empresa ampliasse a sua rede de laboratórios de pesquisa no exterior (também conhecidos como Labex), criando unidades na França, Holanda, Inglaterra e na Coreia do Sul. (Santana et. al. O Estado e a agricultura brasileira: seis décadas de evolução. 2020)

Tabela 3. Produção de Cereais. Alguns países. Dados de 2019.

País	Produção de cereais (ton. Métricas)	Participação em relação à produção agrícola	Crescimento da produção de cereais 1995-2018	Produção de cereais (per capita) 2018	Crescimento da produção de cereais 1995- 2018 (per capita)
China	612,2	20,6%	46,2%	439,55	26,5%
EUA	468,0	15,8%	68,6%	1.432,41	37,4%
Índia	318,3	10,7%	51,6%	235,34	8,0%
Indonésia	113,3	3,8%	95,4%	423,26	43,7%
Rússia	109,8	3,7%	77,4%	760,24	82,2%
Brasil	103,1	3,5%	107,6%	492,03	60,6%
Argentina	70,6	2,4%	169,7%	1.586,51	111,1%
Canadá	58,1	2,0%	17,7%	1.567,71	-6,9%
Vietnã	48,9	1,7%	87,2%	512,07	46,7%
Paquistão	42,7	1,4%	70,7%	201,41	-0,4%
Alemanha	38,0	1,3%	-4,8%	457,82	-6,2%
Outros países	982,0	33,1%	51,8%	286,62	7,2%
Mundo	2964,9	100,0%	56,9%	390,54	18,0%

Fonte: Dados do Banco Mundial e FAO. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Aqui chegamos a um dado importante de nossa investigação. Viu-se pelo estudo das tabelas e gráficos que a grande quantidade de terras agricultáveis que o Brasil possui e junto com o altíssimo crescimento da produção de cereais poderiam criar condições para um barateamento dos alimentos para a população, mas (já sabemos) não foi o que aconteceu, de acordo com os gráficos 1 e 2 mostrado na seção anterior. Os números revelam, então, que há uma distância importante entre possibilidade e realidade.

A quantidade de hectares destinado à produção de feijão e arroz, que são os alimentos mais consumidos cotidianamente no Brasil caíram sistematicamente nos últimos 40 anos.

Cada vez mais a quantidade de terras disponíveis para a produção dos alimentos mais consumidos tem diminuído. Isso é importante, pois mostra que há muito pouco incentivo à produção do tradicional arroz e feijão, a comida de todo dia, isso porque os lucros das exportações são mais atraentes, além de receberem mais incentivos governamentais.

Temos com esta informação boas razões para um debate público, uma vez que a sociedade brasileira deveria ser soberana e não permitir que a alta rentabilidade da elite agrária prejudique os padrões de consumo alimentar no país.

Em 1980, havia 6,24 milhões de hectares destinados ao arroz, número que caiu para 3,94 em 1990, 2,97 em 2006 e em 2019 1,71. Já o feijão tem uma diminuição de produção de 4,64 milhões de hectares em 1980, depois sobe um pouco em 1990 (4,68), atingindo um ápice em 1994 (5,47), mas que logo em seguida cai sistematicamente, chegando hoje em uma área de 2,61 milhões de hectares. Os dados detalhados estão no gráfico 11.

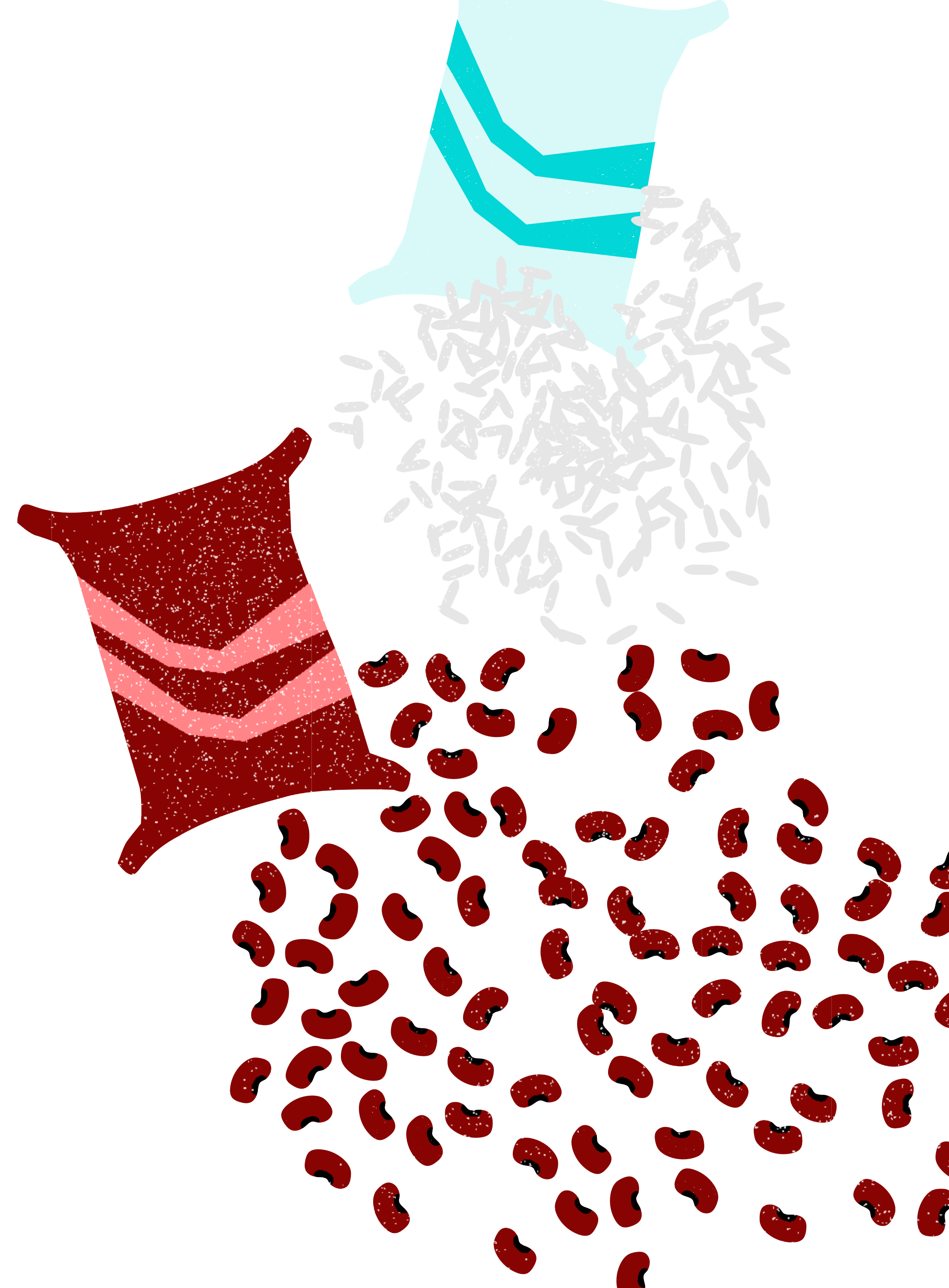
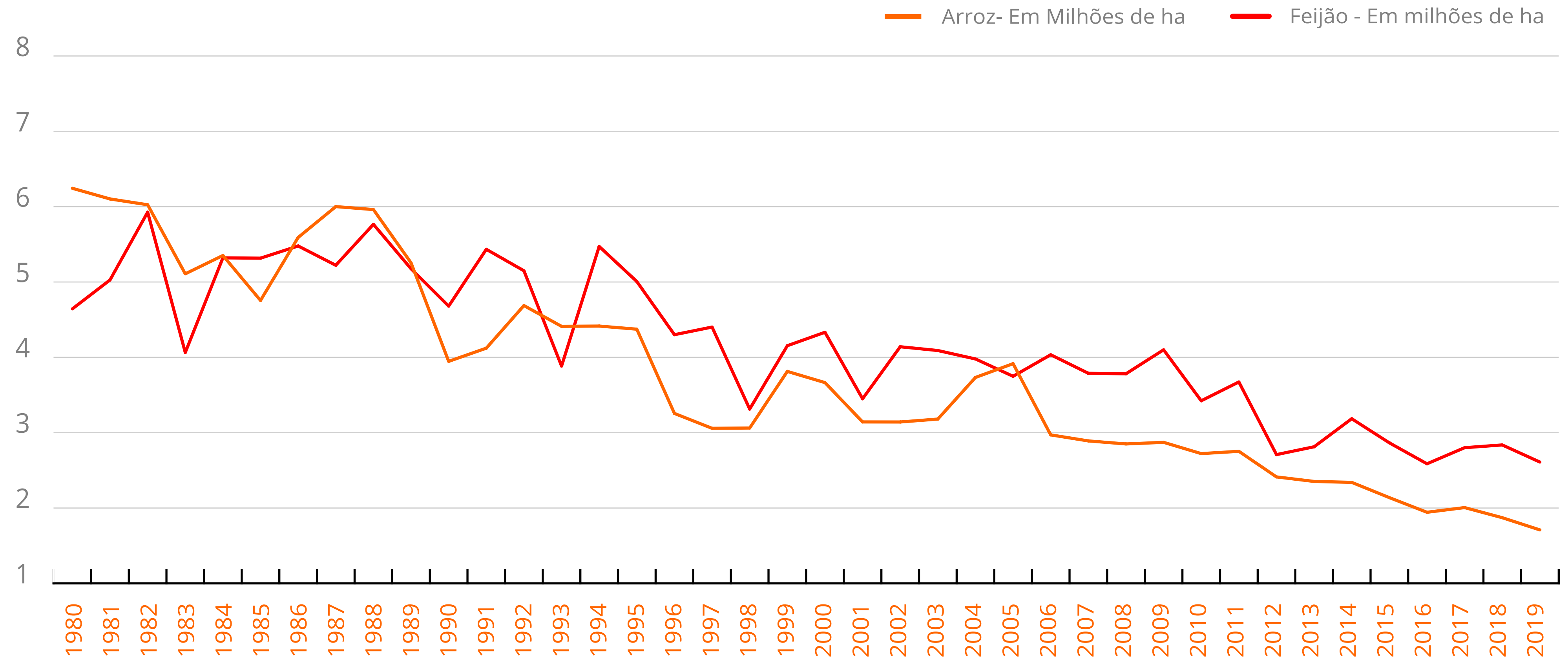


GRÁFICO 11. DECLÍNIO DA ÁREA DE PRODUÇÃO DE ARROZ E FEIJÃO NO BRASIL – EM MILHÕES DE HECTARES – DE 1980 ATÉ 2019.



Fonte: FAO, arquivos eletrônicos e site. Elaborado por Valter P. Jr.

Esses números que mostram a queda da produção do arroz e feijão são ainda mais preocupantes quando percebemos que, quanto menor é o rendimento da família, mais importante são esses alimentos nas despesas com comida. A tabela a seguir demonstra detalhadamente esses números.

Tabela 4. Despesa com arroz e feijão em relação ao total de gastos em alimentação por perfil de rendimento. Dados da POF 2017-2018.

Grupos de rendimento familiar	Arroz	Feijão	Arroz + Feijão
Até 2 SM*	3,95%	1,80%	5,75%
Mais de 2 até 3 SM	2,93%	1,36%	4,29%
Mais de 3 até 6 SM	2,17%	0,98%	3,15%
Mais de 6 até 10SM	1,32%	0,65%	1,97%
Mais de 10 a 15 SM	1,06%	0,50%	1,56%
Mais de 15 a 25 SM	0,94%	0,39%	1,33%
Mais de 25 SM	0,36%	0,22%	0,58%

* SM = Salário Mínimo

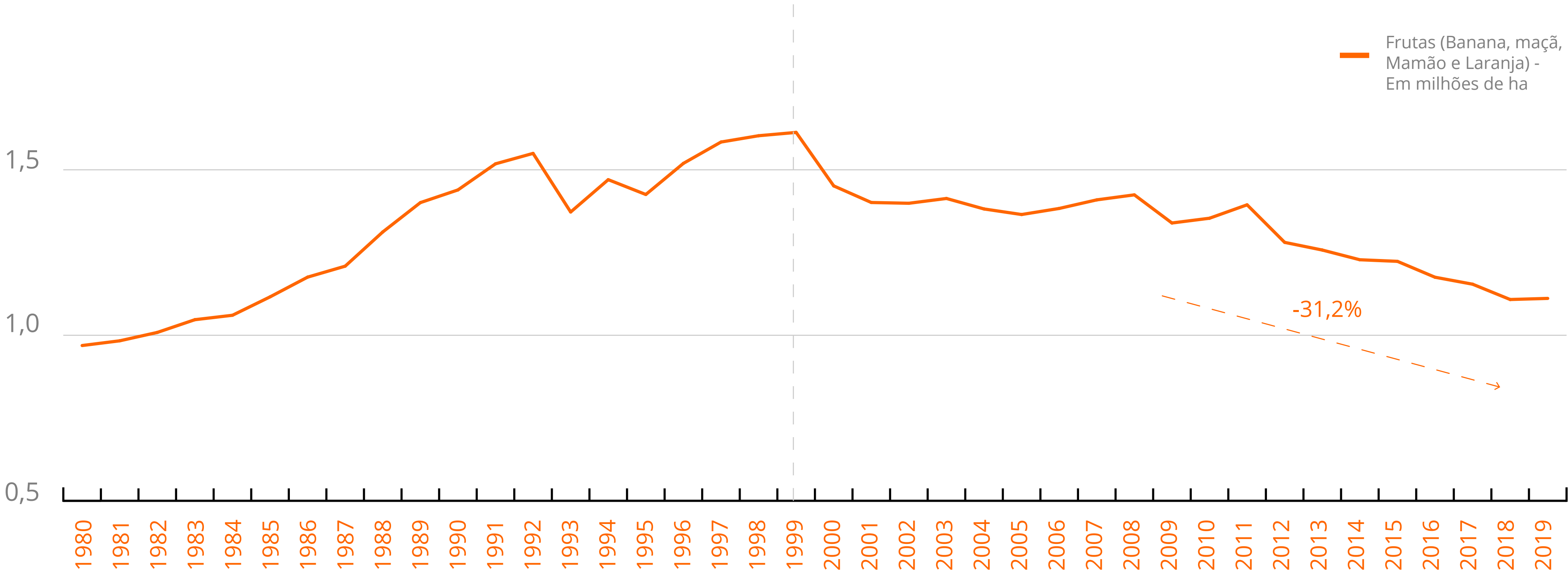
Fonte: Pesquisa de Orçamento Familiar – POF-IBGE. Dados de 2018

Sobre as frutas

As frutas também apresentaram uma queda no total de plantações em hectares. Em 1999, 1,61 milhões de hectares no Brasil eram dedicados à plantação das 4 frutas mais consumidas segundo os dados da POF-IBGE: laranja, banana, maçã e mamão.

Já em 2019 esse número teve uma queda de 31% nesse período. O gráfico a seguir demonstra esse comportamento ano a ano de 1980 a 2019.

GRÁFICO 12. PRODUÇÃO DE FRUTAS (BANANA, MAÇÃ, MAMÃO E LARANJA) EM HECTARES. ENTRE 1980 ATÉ 2019



Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

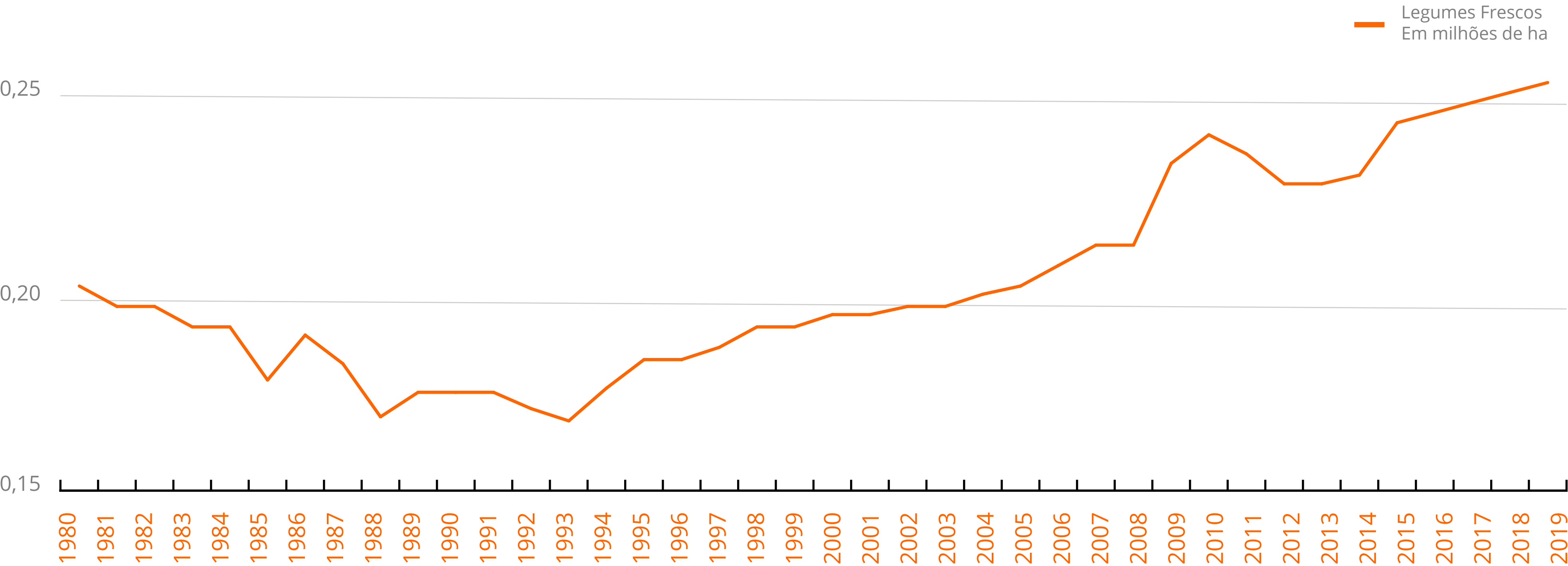
Sobre os legumes

Os números associados aos legumes frescos mantiveram-se estáveis, o que chama atenção é o Brasil produzir tão pouca quantidade se comparado a outros países.

Como referência, temos Irã e Japão, que dedicam um total maior de hectares para produção de alho, cebola tomate e hortaliças frescas. Veja que o Brasil tem uma quantidade de terra arável 5 vezes maior que o Irã e 54 vezes maior que o Japão.

No gráfico 13, temos a evolução da produção total em hectares dos legumes no Brasil e na tabela 4 temos a lista dos maiores produtores mundiais. Nota-se que o Brasil ocupa a posição 21ª, que é relativamente baixa em relação ao total de terras agricultáveis.

GRÁFICO 13. PRODUÇÃO DE LEGUMES FRESCOS EM HECTARES ENTRE 1980 E 2019.



Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Tabela 5. Maiores produtores de legumes e hortaliças frescas em milhões de hectares.

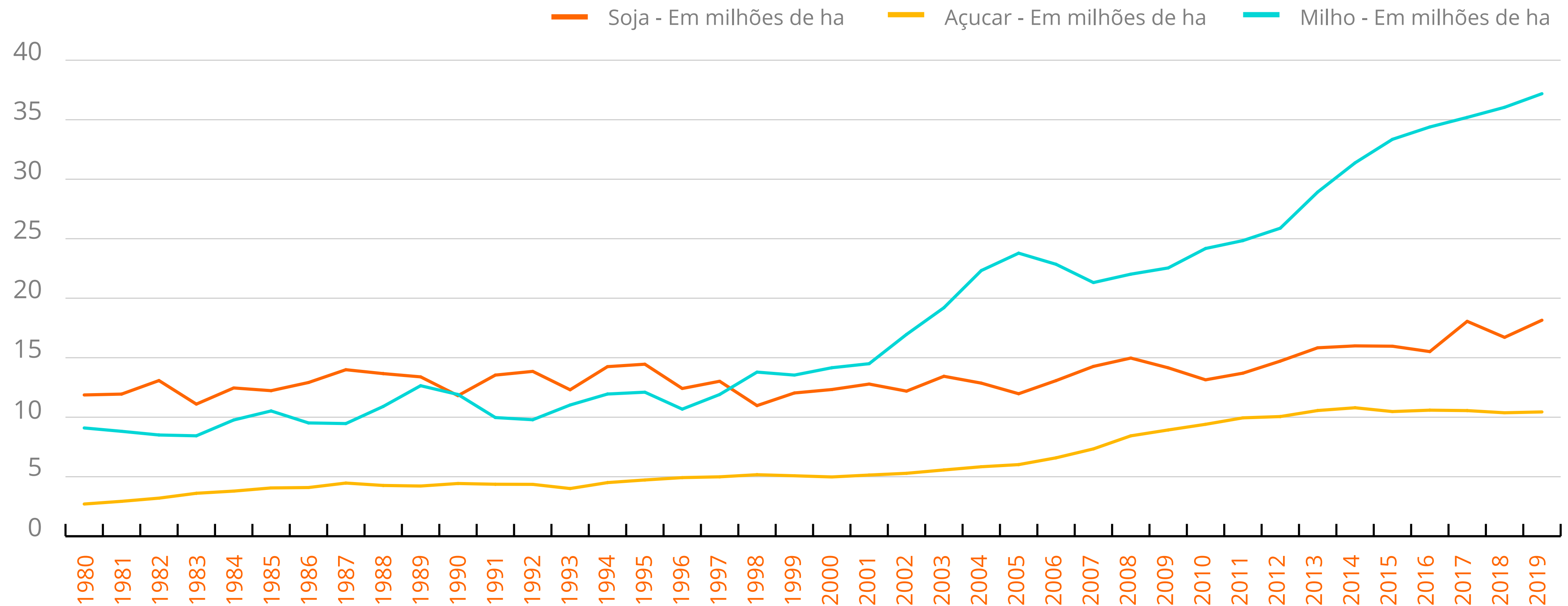
Área		Legumes/hortaliças frescas: milhões de hectares
1	China	25,16
2	Índia	8,48
3	Nigéria	4,35
4	Indonésia	1,10
5	Vietnã	1,02
6	EUA	0,85
7	Filipinas	0,80
8	Camarões	0,76
9	Peru	0,75
10	México	0,68
11	Bangladesh	0,65
12	Egito	0,64
13	Rússia	0,58
14	Tanzânia	0,53
15	Ucrânia	0,45
16	Paquistão	0,41
17	Myanmar	0,39
18	Irã	0,38
19	Japão	0,37
20	Brasil	0,36

Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

A quantidade de terras dedicadas à produção de soja, milho e açúcar se ampliaram nas últimas décadas, principalmente a partir dos anos 2000. A soja, mas especificamente é a cultura mais impressionante, pois saltou de pouco mais de 10 milhões de hectares em 1996 para quase 36 milhões de hectares em 2019.

O número extremamente elevado esconde a evolução da cultura do milho e do açúcar, que também cresceram significativamente. A cultura do açúcar de forma mais consistente a partir de 2006 e a de milho 2005. O gráfico 14 revela esses números.

GRÁFICO 14. EVOLUÇÃO DA PLANTAÇÃO DE SOJA, MILHO E AÇÚCAR – EM HECTARES DE 1980 A 2019.



Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

É possível notar que a evolução de soja, milho e açúcar ocorreu concomitante com a evolução das exportações dessas três culturas (vista no gráfico 15). Esse fato demonstra com clareza que as exportações crescem por causa e apoiada em três elementos:

- 1 Câmbio favorável;
- 2 Preços internacionais elevados;
- 3 Incentivos/subsídios por parte do governo, que ao oferecer grande incentivo para o setor de produção de alimentos são responsáveis pela configuração e distribuição de produção de alimentos no Brasil.

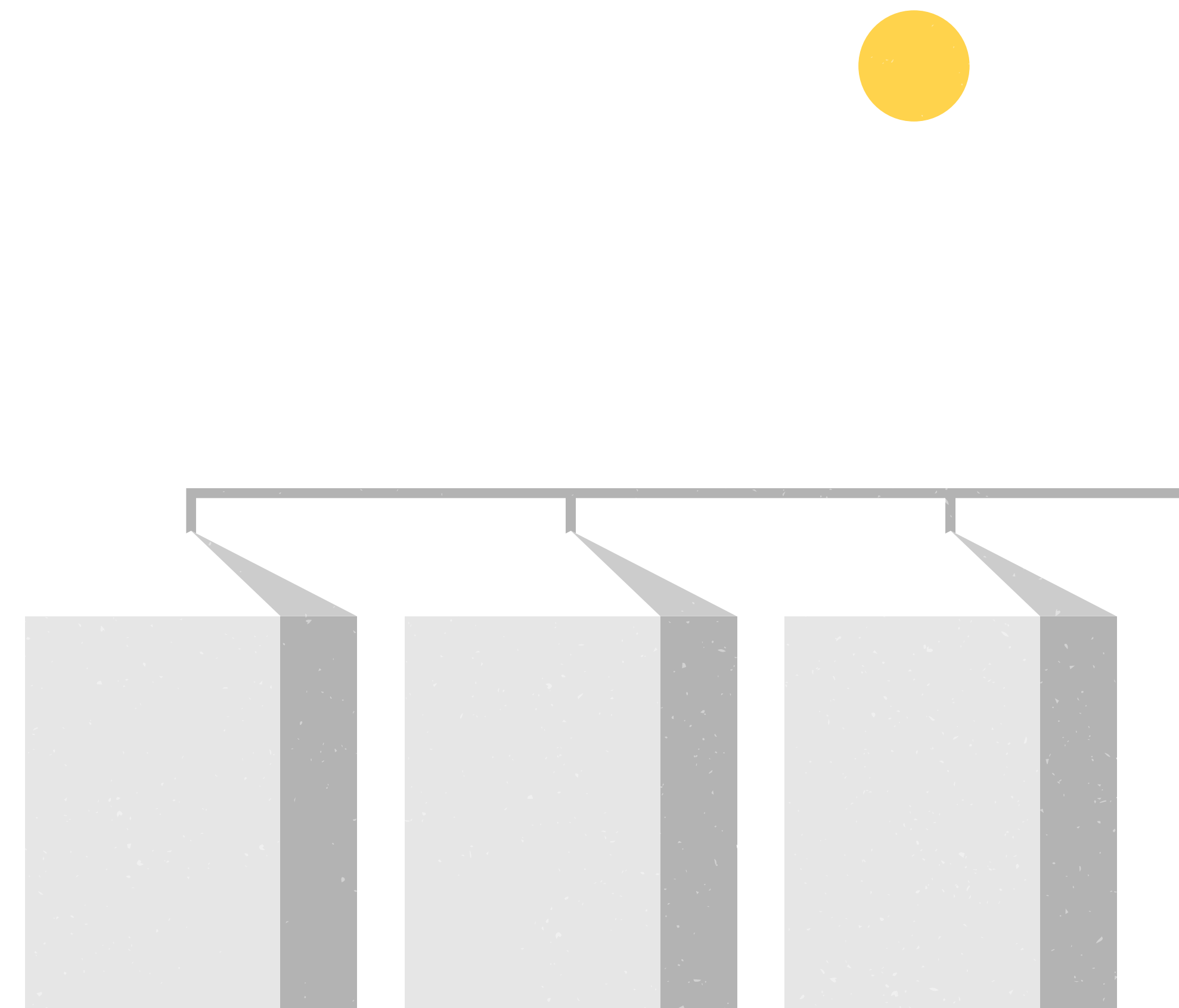
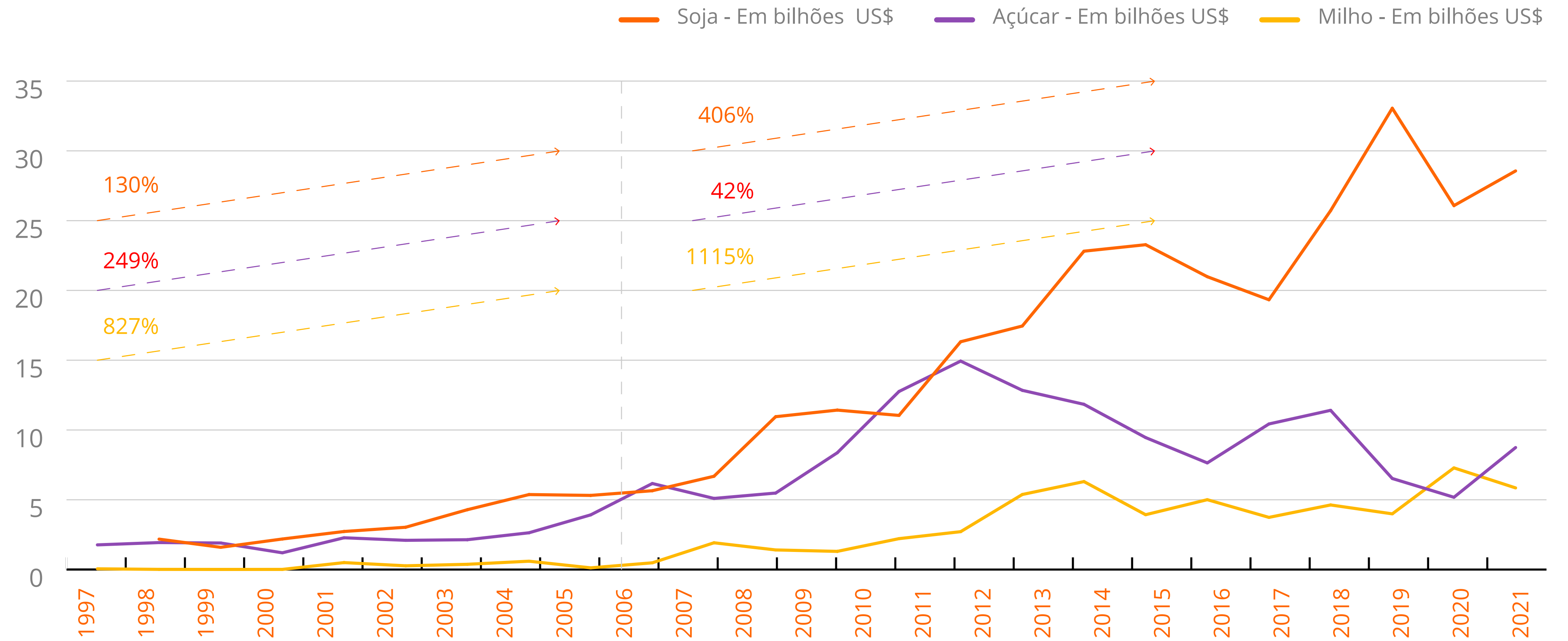


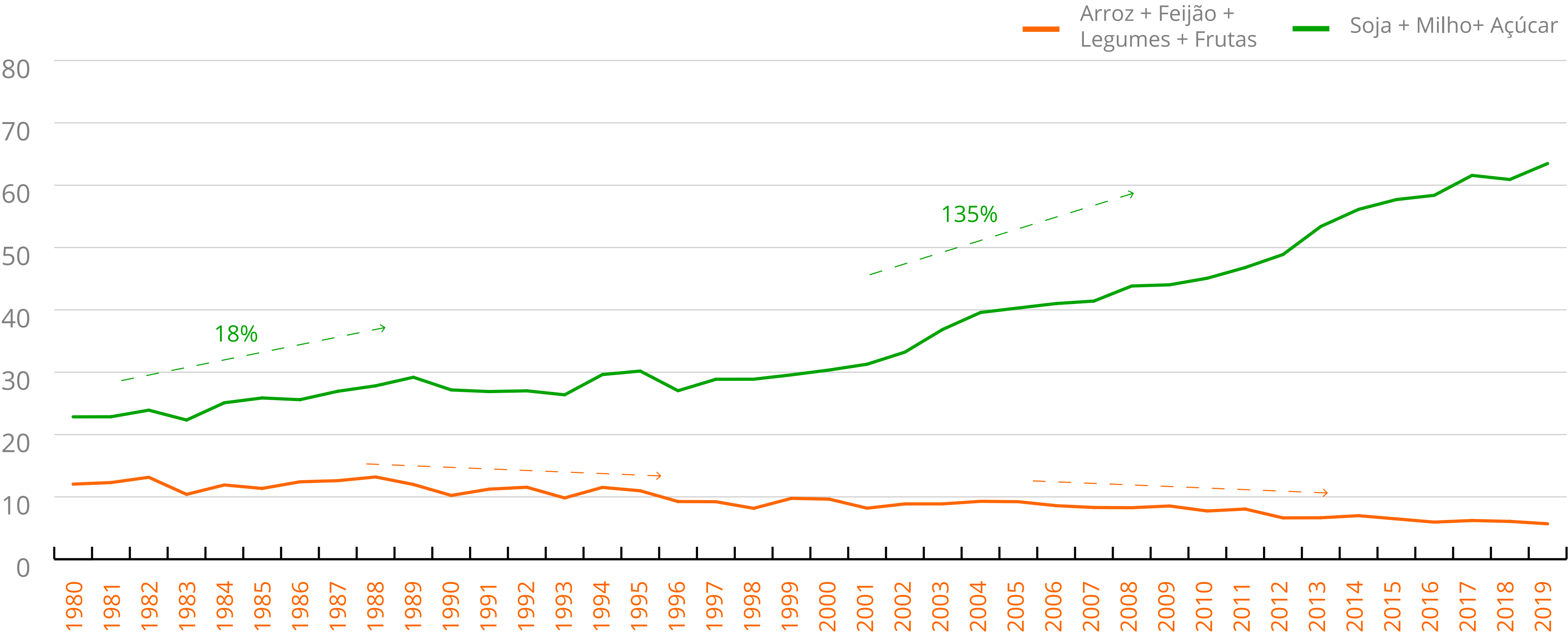
GRÁFICO 15. CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES DAS PRINCIPAIS COMMODITIES DE ALIMENTOS (SOJA, AÇÚCAR E MILHO). ENTRE 1997 E 2020.



Fonte: Comex Stat (MDIC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Entre 1996 e 2019 as terras destinadas à soja, ao milho e açúcar somadas cresceram 135%, quando arroz, feijão, legumes e frutas sofreram uma queda de -38%. Esses números podem ser analisados no gráfico 16.

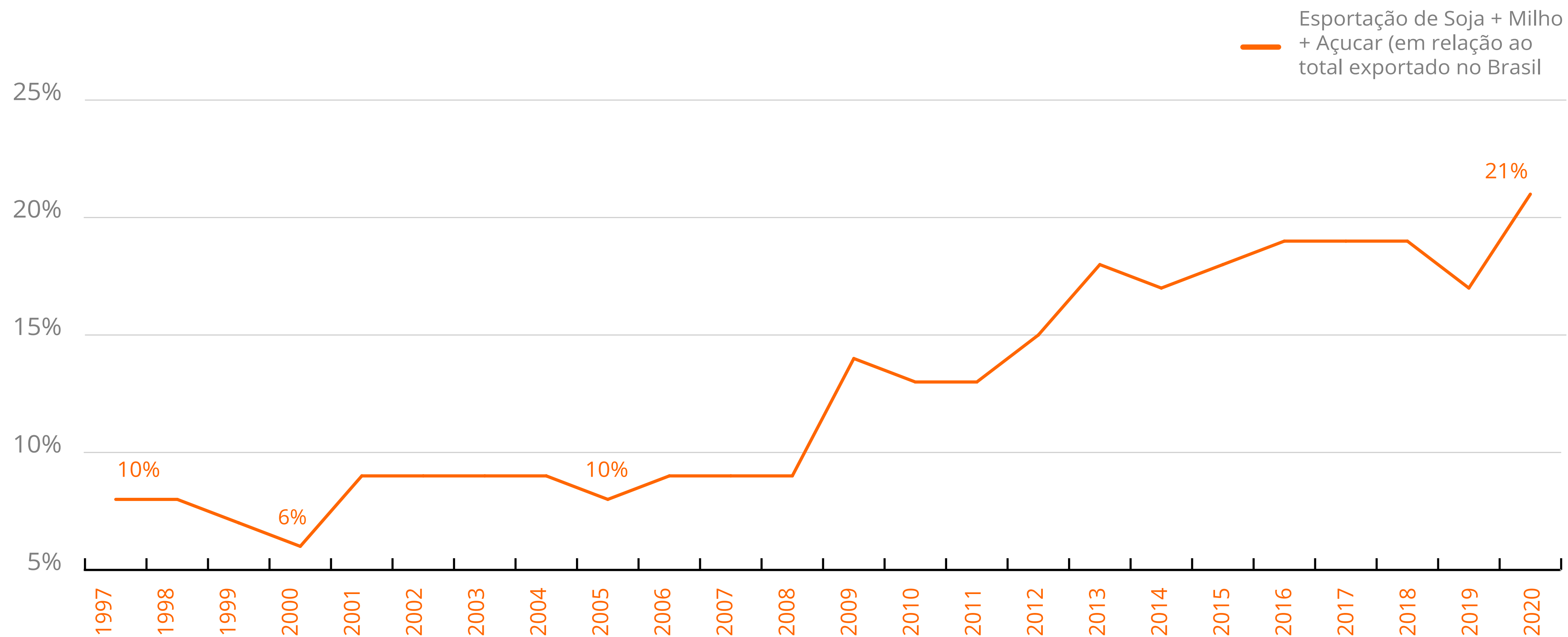
GRÁFICO 16. COMPARAÇÃO DAS PLANTAÇÕES. COMMODITIES PARA EXPORTAÇÃO (SOJA + MILHO + AÇÚCAR) VERSUS ALIMENTOS VOLTADOS PARA CONSUMO INTERNO (ARROZ + FEIJÃO + LEGUMES + FRUTAS) ENTRE 1980 E 2019.



Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Já a soma das exportações de soja, milho e açúcar tiveram um acréscimo considerável na participação de exportações do país. No ano 2000, por exemplo, participam com apenas 6% e em 2020 esse número passou para 21%. Esses números podem ser analisados no gráfico 17.

GRÁFICO 17. EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO RELATIVA DAS PRINCIPAIS COMMODITIES ALIMENTÍCIAS. EM PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TOTAL EM US\$ EXPORTADO. ENTRE 1997 E 2020.



Fonte: Comex Stat (MDIC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

A tabela a seguir mostra a evolução das principais culturas que concentram uma maior quantidade de terras para a produção, os anos em comparação são: 2006 e 2019.

Além do que já vimos até aqui, é possível notar que as terras de produção de outras frutas também diminuíram, como é o caso do caju e da mandioca, sendo a mandioca um dos alimentos mais importantes do Brasil.

Vamos lembrar que o Brasil, além de grande produtor e exportador de commodities agrícolas é o maior exportador mundial de carne bovina e um dos líderes em carne de porco e frango. Segundo o último Censo Agropecuário realizado pelo IBGE em 2017, a área ocupada pela agropecuária chegou a 350 milhões de hectares em 2017, o que significa um aumento de 16 milhões de hectares (5%) desde 2006.

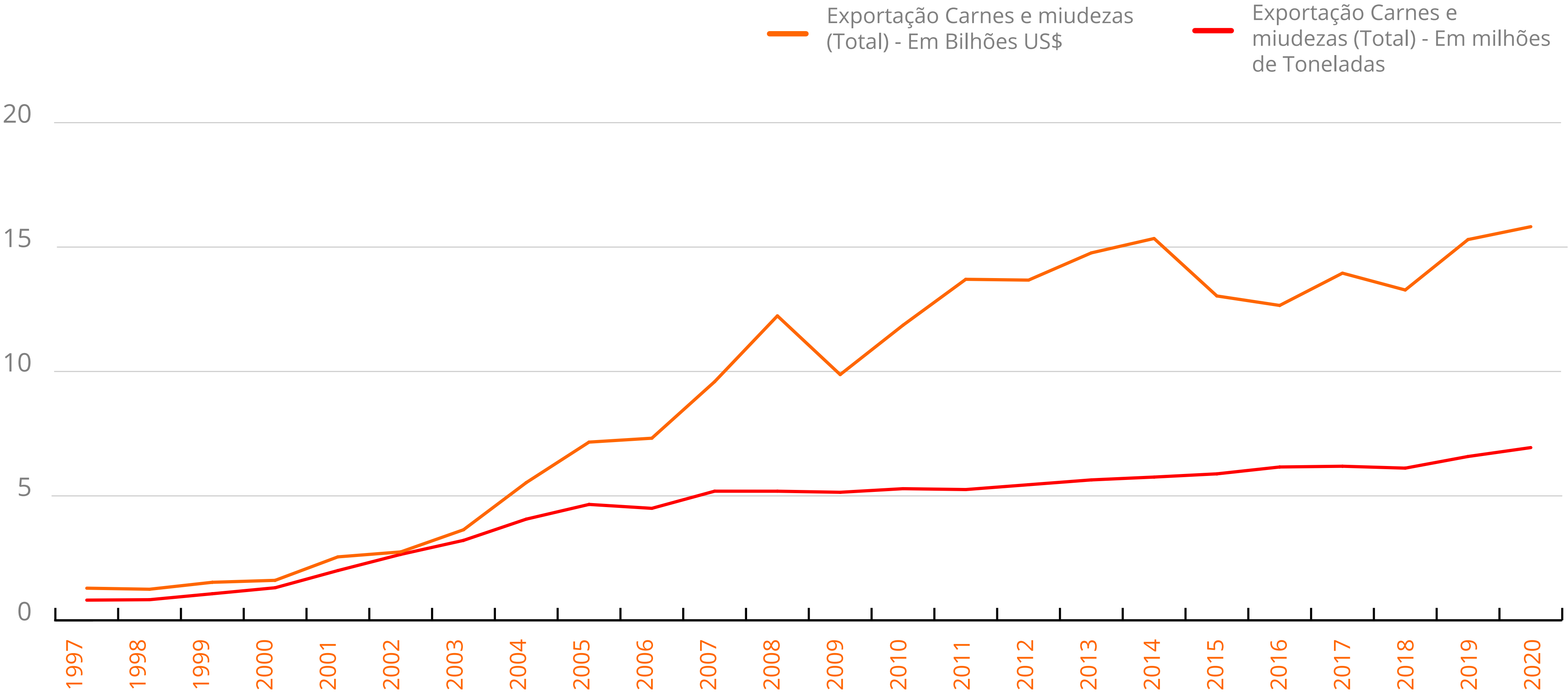


Tabela 6. As 15 principais produções em hectares no Brasil. Comparação entre 2006 e 2019.

	2006				2019		
	Cultura	Produção em Mi. ha	%		Cultura	Produção em Mi. ha	%
1	Soja	22,05	35,36%	1	Soja	35,88	44,14%
2	Milho	12,61	20,23%	2	Milho	17,52	21,55%
3	Cana de açúcar	6,36	10,19%	3	Cana de açúcar	10,08	12,40%
4	Feijões secos	4,03	6,47%	4	Feijões secos	2,61	3,21%
5	Arroz	2,97	4,76%	5	Trigo	2,10	2,58%
6	Café verde	2,31	3,71%	6	Café verde	1,82	2,24%
7	Mandioca	1,90	3,04%	7	Arroz	1,71	2,10%
8	Trigo	1,56	2,50%	8	Algodão	1,63	2,00%
9	Algodão	0,90	1,44%	9	Mandioca	1,19	1,46%
10	Laranjas	0,81	1,29%	10	Sorgo	0,82	1,01%
11	Sorgo	0,72	1,16%	11	Laranjas	0,59	0,73%
12	Caju	0,71	1,14%	12	Cacau	0,58	0,72%
13	Cacau	0,65	1,04%	13	Bananas	0,46	0,57%
14	Bananas	0,50	0,81%	14	Aveia	0,45	0,55%
15	Tabaco	0,50	0,79%	15	Caju	0,43	0,52%
-	Outras	3,07	6,06%	-	Outras	2,99	4,20%
-	Total	62,35	100%	-	Total	81,28	100%

O gráfico a seguir trata das exportações de carne e miudezas, que aumentaram consideravelmente.

GRÁFICO 18. EXPORTAÇÕES TOTAIS DE CARNES E MIUDEZAS PELO BRASIL. VALOR EM BILHÕES DE US\$ E EM MILHÕES DE TONELADAS.



Fonte: Comex Stat. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

O fenômeno que explica o crescimento extraordinário das exportações de carnes é o mesmo que acontece com a soja: o crescimento das importações chinesas.

Se isolarmos as exportações para a China e Hong Kong e fizermos uma comparação com o restante dos nossos parceiros comerciais, é nítida a importância do país asiático. 2020 foi o primeiro ano que a somatória das exportações de carnes e miudezas para China e Hong Kong superaram a de todos os demais parceiros comerciais somados. De 2006 até 2020, as exportações para todos os países parceiros menos China e Hong Kong cresceram 12%, sendo que para China + Hong Kong o crescimento foi de 1621%. O gráfico a seguir mostra essa constatação.

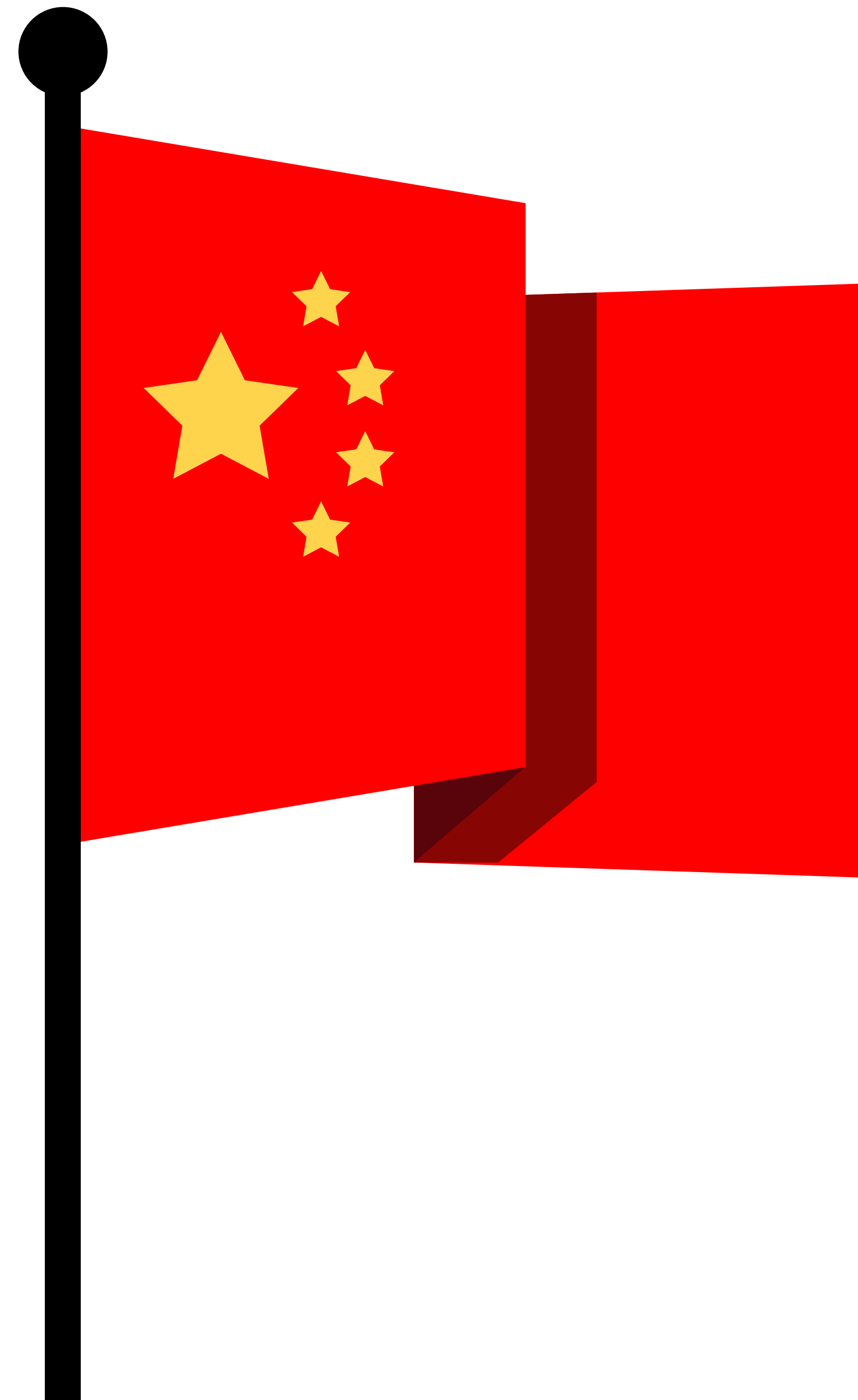
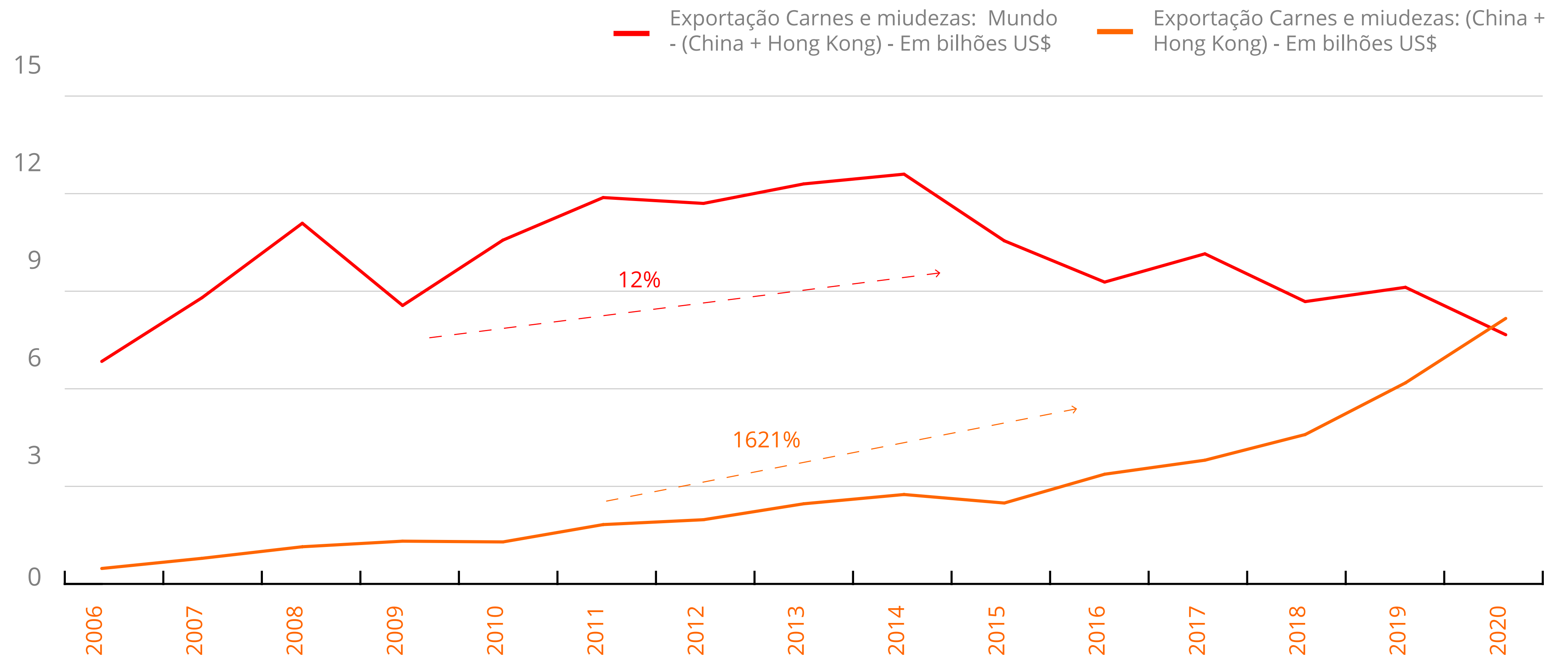


GRÁFICO 19. EXPORTAÇÃO DE CARNES E MIUDEZAS DO BRASIL PARA A CHINA E PARA O RESTANTE DOS PAÍSES DO MUNDO. VALOR EM BILHÕES US\$.



Os inúmeros dados e gráficos desta seção mostram o quanto a estrutura fundiária de nosso país é importante para entendermos a quantidade, a variedade e a qualidade da produção de alimentos. O grande latifúndio brasileiro é voltado, desde a colonização à produção de alimentos para exportação, e não para a alimentação da população interna.¹⁹

19. PIB per capita, PPA (\$ a precios internacionales actuales). Dados do Banco Mundial, 2020.

Tabela 7. Mudanças recentes do consumo per capita de alimentos na China. Entre 2013 e 2019.

Alimentos	Consumo per capita na China (quilograma/ano)							Variação 2013-2019
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Grãos (não processados)	148,7	141	134,5	132,8	130,1	127,2	130,1	-12,5%
Vegetais	97,5	96,9	97,8	100,1	99,2	96,1	98,6	1,1%
Óleo vegetal	10,6	10,4	10,6	10,6	10,4	9,6	9,5	-10,4%
Carnes (boi, porco, frango e carneiro)	32,8	33,6	34,6	35,2	35,6	38,5	37,7	14,9%
Leite e laticínios	11,7	12,6	12,1	12	12,1	12,2	12,5	6,8%
Frutas	40,7	42,2	44,5	48,3	50,1	52,1	56,4	38,6%
Açúcar	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	8,3%
Ovos	8,2	8,6	9,5	9,7	10	9,7	10,7	30,5%
Produtos aquáticos	10,4	10,8	11,2	11,4	11,5	11,4	13,6	30,8%

A questão da terra

Os inúmeros dados e gráficos desta seção mostram o quanto a estrutura fundiária de nosso país é importante para entendermos a quantidade, a variedade e a qualidade da produção de alimentos. O grande latifúndio brasileiro é voltado, desde a colonização à produção de alimentos para exportação, e não para a alimentação da população interna.²⁰

A grande quantidade de terras produtivas que o Brasil tem poderia ser voltada para produção de alimentos in natura para consumo interno (cereais como arroz, feijão, frutas, legumes e hortaliças e outros vários alimentos naturais típicos) caso a essa estrutura de propriedades rurais fosse marcada por menor nível de concentração.

A próxima tabela mostra a estrutura de terras do Brasil em 2018. Percebe-se que as propriedades com mais de 100 mil hectares somam juntas 142,8 milhões de hectares, correspondendo com 18,4% do total de terras no País.

O Banco Mundial considera como latifúndio (propriedade grande) áreas acima de 5 mil hectares. Para fazermos uma comparação, foram selecionados países com uma área total menor que essa quantidade em hectares.

20. Entre 1500 e 1822, a única forma de acesso à terra e obtenção do título de propriedade no Brasil se dava por meio da Lei Sesmarias (instituída em 1345, sob concessão da Coroa portuguesa). Com as Capitanias Hereditárias, a Coroa portuguesa, usando as Sesmarias, distribuía também grandes glebas de terras para quem se dispusesse a cultivá-las. A ocupação e o uso da terra se davam até o seu esgotamento produtivo, como pode ser entendido por vários autores clássicos brasileiros, como, Celso Furtado, Caio Prado Junior, João Manuel Cardoso de Mello, dentre outros.



Tabela 8. Estrutura Fundiária no Brasil – Quantidade de imóveis, área total e tamanho médio das propriedades. 2018.

Estrutura fundiária no Brasil - 2018					
	Quantidade de imóveis	%	Área Total - Em milhões de hectares	%	Tamanho médio da propriedade em ha
Menos de 10	2.291.572	35,51%	10,68	1,4%	4,7
10 a 100	3.288.074	50,96%	109,48	14,1%	33,3
100 a 1.000	775.804	12,02%	207,96	26,8%	268,1
1.000 a 10.000	93.381	1,45%	228,85	29,5%	2.450,7
10.000 a 50.000	2.885	0,04%	56,69	7,3%	19.649,3
50.000 a 100.000	268	0,00%	19,05	2,5%	71.084,6
100.000 e mais	424	0,01%	142,81	18,4%	336.817,8
Total	6.452.408	100%	775,52	100%	120,2

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Tabela 9. Área total do país em milhões de hectare – países selecionados.

Países selecionados	Área do país em mi. ha.
Colômbia	114,18
Peru	128,52
Angola	124,67
África do Sul	121,91
França	54,91
Países Baixos	4,15
Suíça	4,13
Japão	37,80

A questão da terra é investigada pelo Banco Mundial e pela FAO com o uso da metodologia LGAF (Terra de Governança Quadro de Avaliação) e hoje nós temos a governança fundiária, que é um conjunto de leis que rege essa questão de terras.²¹

Identificou-se que o Brasil tem uma administração de terras bastante fraca neste sentido, e essa debilidade traz inúmeros prejuízos agrícolas para nós²². De acordo com o Banco Mundial:

os sistemas de administração de terras modernos, eficientes e transparentes são importantes para reduzir a pobreza e promover o crescimento e o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, garantir os direitos de propriedade também é crucial para preservar os meios de subsistência, manter a estabilidade social e aumentar os incentivos ao investimento e ao uso sustentável da terra produtiva. Quando os direitos podem ser transferidos, aqueles que não possuem terras ganham acesso a ela por meio de mercados de venda e aluguel ou por meio de transferências públicas, incentivando ainda mais o investimento.”²³

O documento sobre política fundiária do Banco Mundial identificou seis pontos fracos da governança fundiária brasileira, que são os seguintes:

- **A existência de grandes áreas de terras devolutas²⁴ ;**
- **A limitações dos cartórios;**
- **A ausência de um registro oficial e integrado de terras públicas e privadas;**
- **Os baixos níveis de tributação das propriedades;**
- **A desconexão entre a oferta de terras urbanas, planejamento do uso da terra e regularização;**
- **A negligência na administração de florestas e na aquisição de terras em larga escala.**

Entendemos, com isso, que o desenvolvimento agrícola não depende só de investimento em tecnologia, pois antes disso é necessária a desconcentração fundiária para gerar renda e alimento no campo.

21. Governança fundiária é todo um ordenamento que vem reger o uso correto das terras em território nacional e as normas determinarão a forma certa de usufruir da terra.

22. Banco Mundial, 2014. Avaliação Da Governança Fundiária No Brasil. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/281361468225893103/pdf/892390ESW0SPAN00Box385275B00PUBLIC0.pdf>

23. Ibidem.

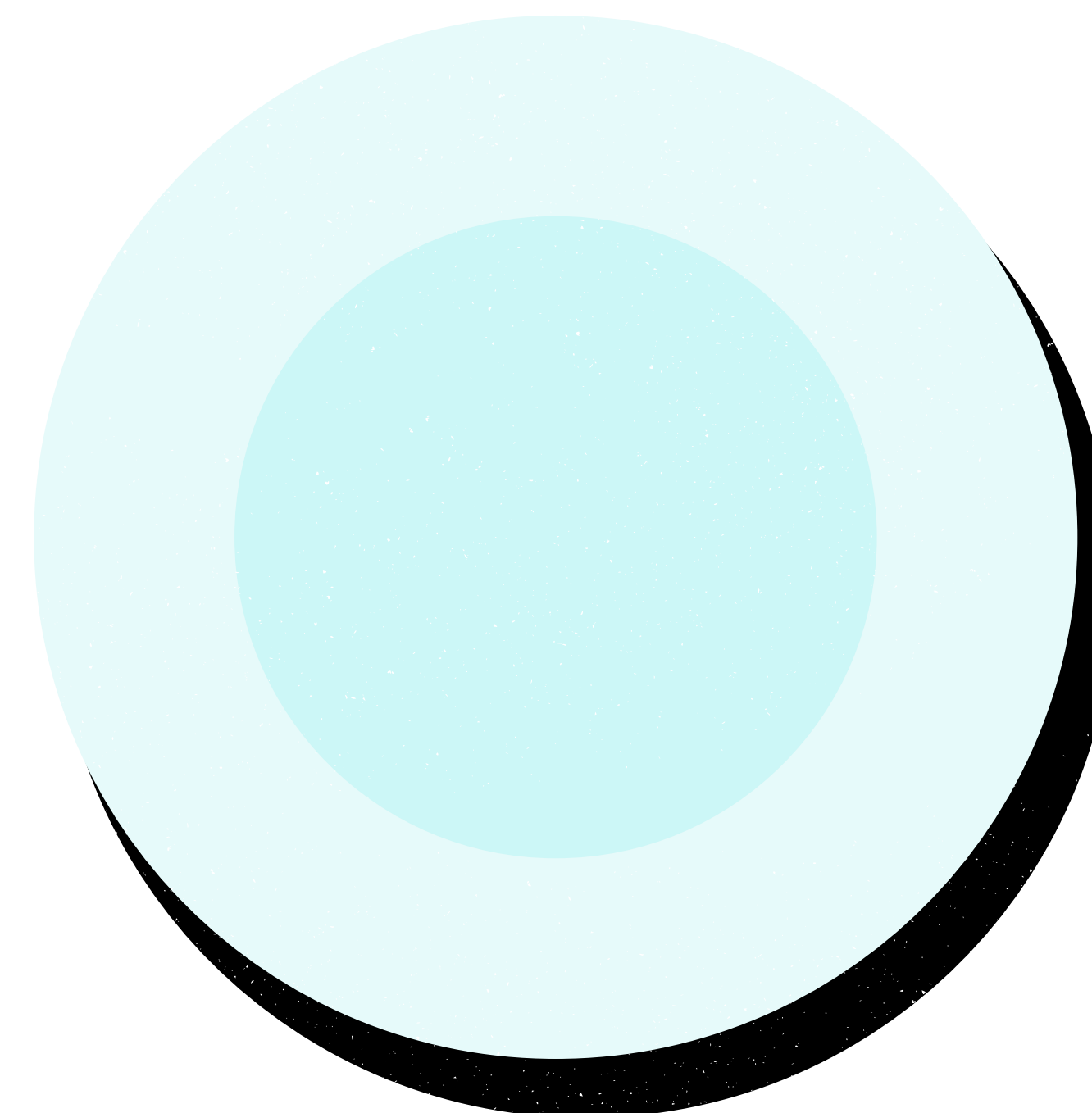
24. Terras devolutas são terras públicas sem destinação pelo Poder Público e que em nenhum momento integraram o patrimônio de um particular, ainda que estejam irregularmente sob sua posse.

A questão da saúde pública

Em 2020, a FAO afirmou que os riscos associados a dietas inadequadas são a principal causa de morte em todo o mundo. Uma parcela significativa da população se alimenta de forma insuficiente ou inadequada (come pouco ou come mal) do ponto de vista da qualidade nutricional, o que resulta em uma carga dupla de desnutrição, que pode levar a doenças e crises na saúde.

Segundo a FAO, cerca de 690 milhões de pessoas no mundo (8,9% da população global) têm o nível mais severo de insegurança alimentar (fome), um aumento de quase 60 milhões em cinco anos. A insegurança alimentar pode piorar a qualidade da dieta e aumentar o risco de várias formas de desnutrição, bem como à obesidade. O custo de dietas saudáveis é inacessível para mais de 3 bilhões de pessoas no mundo. ²⁵

O valor da terra no Brasil cresceu muito ao longo dos últimos anos, fruto da alta concentração fundiária, que possui mecanismos de especulação imobiliária, tornando quase que restrito o acesso à terra. ²⁶ O valor da terra é sempre protegido como forma de alocar o capital de modo seguro, imobilizado, mas com alta rentabilidade.



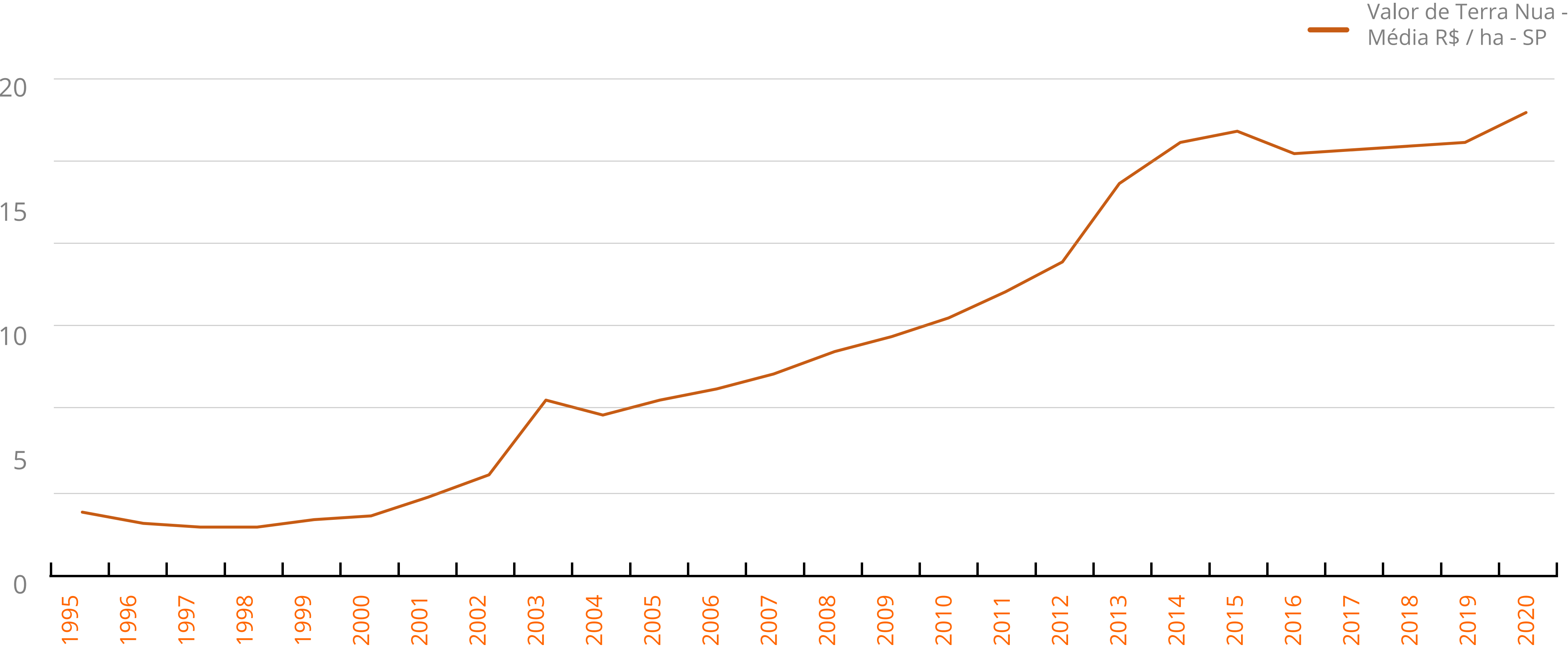
25. The state of FAO, 2020. Food Security and nutrition in the world. Disponível em: http://www.fao.org/3/ca9692en/online/ca9692en.html#chapter-Key_message. Acesso em: 8 set. 2021.

26. Lógica desenvolvida por Ignácio Rangel em 1978.

Desde os anos 2000, o valor da terra no Brasil aumenta consideravelmente. No gráfico a seguir, vemos a valorização do alqueire médio do estado de São Paulo, terra nua ²⁷, segundo o Instituto Agrícola de São Paulo.

27. Considera-se terra nua o imóvel rural, por natureza, que compreende o solo com sua superfície e respectiva floresta nativa, despojado das construções, instalações e melhoramentos, das culturas permanentes, das árvores de florestas plantadas e das pastagens cultivadas ou melhoradas, que se classificam como investimentos (benfeitorias).

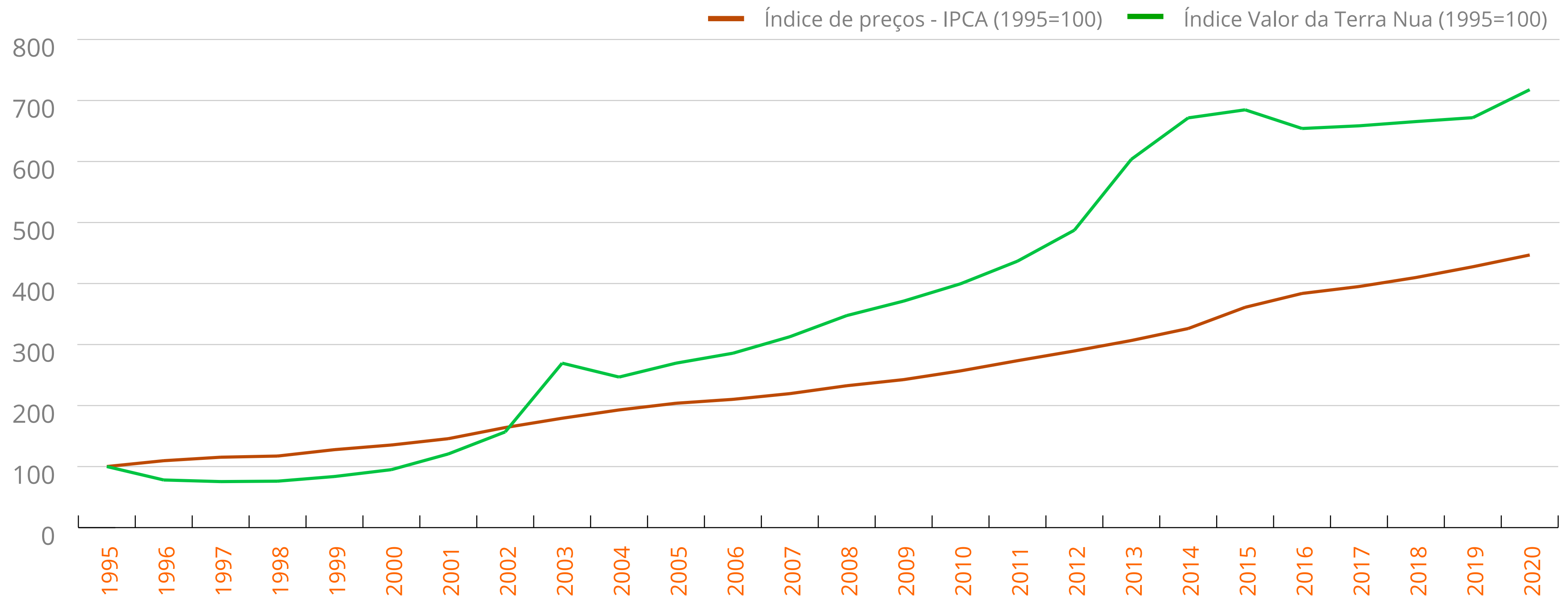
GRÁFICO 20. EVOLUÇÃO DO VALOR DA TERRA NUA. R\$ POR HECTARE. MÉDIA DO ESTADO DE SP. 1995-2020.



Fonte: Instituto de Economia Agrícola do Estado de SP. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

No próximo gráfico, o valor do hectare foi transformado em índice e comparado com o Índice de Inflação (IPCA/IBGE). Nota-se que ao longo de todo o período o valor da terra excede sistematicamente o índice de preços gerais, principalmente após o grande boom das commodities em 2004, sendo ainda mais elevado entre 2012 e 2015/16.

GRÁFICO 21. EVOLUÇÃO DO VALOR DA TERRA NUA. R\$ POR HECTARE. MÉDIA DO ESTADO DE SP. 1995-2020.

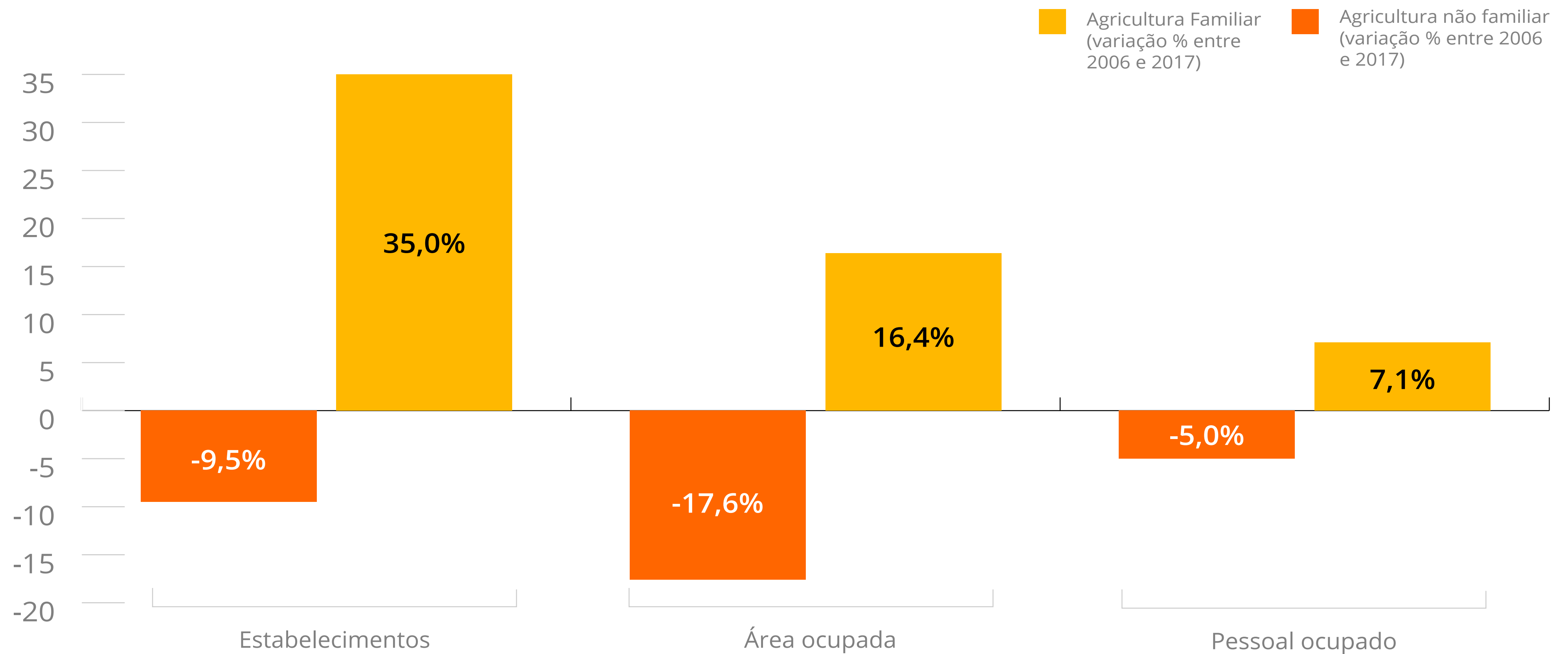


Fonte: IBGE e Instituto de Economia Agrícola do Estado de SP. Elaborado por Valter P. Jr

Diante desse contexto de valorização do valor da terra e concentração da produção de commodities valorizadas no mercado internacional, a agricultura familiar²⁸ encolheu no país entre 2006 e 2017, segundo os dados do Censo Agropecuário de 2017 do IBGE.

Os números de estabelecimento diminuíram 9,5% no período, o que causou uma queda de 2,2 milhões de trabalhadores rurais (-5%) e queda de 17,6% da área ocupada. Enquanto isso, o cenário para a agricultura não familiar apresentou crescimento positivo, segundo o gráfico a seguir.

GRÁFICO 22. AGRICULTURA FAMILIAR E NÃO FAMILIAR. VARIAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS, ÁREA OCUPADA E PESSOAL OCUPADO ENTRE 2006 E 2017.



Fonte. Censo agropecuário 2006 e 2017/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Agricultura familiar

Mesmo em um contexto de decrescimento, a agricultura familiar ainda representa o maior contingente dos estabelecimentos agrícolas do país (77%), porém, por serem de pequeno porte, ocupam uma área menor, 80,89 milhões de hectares, o equivalente a apenas 23% da área agrícola total.

A agricultura familiar ainda representa o maior contingente dos estabelecimentos agrícolas do país (77%).

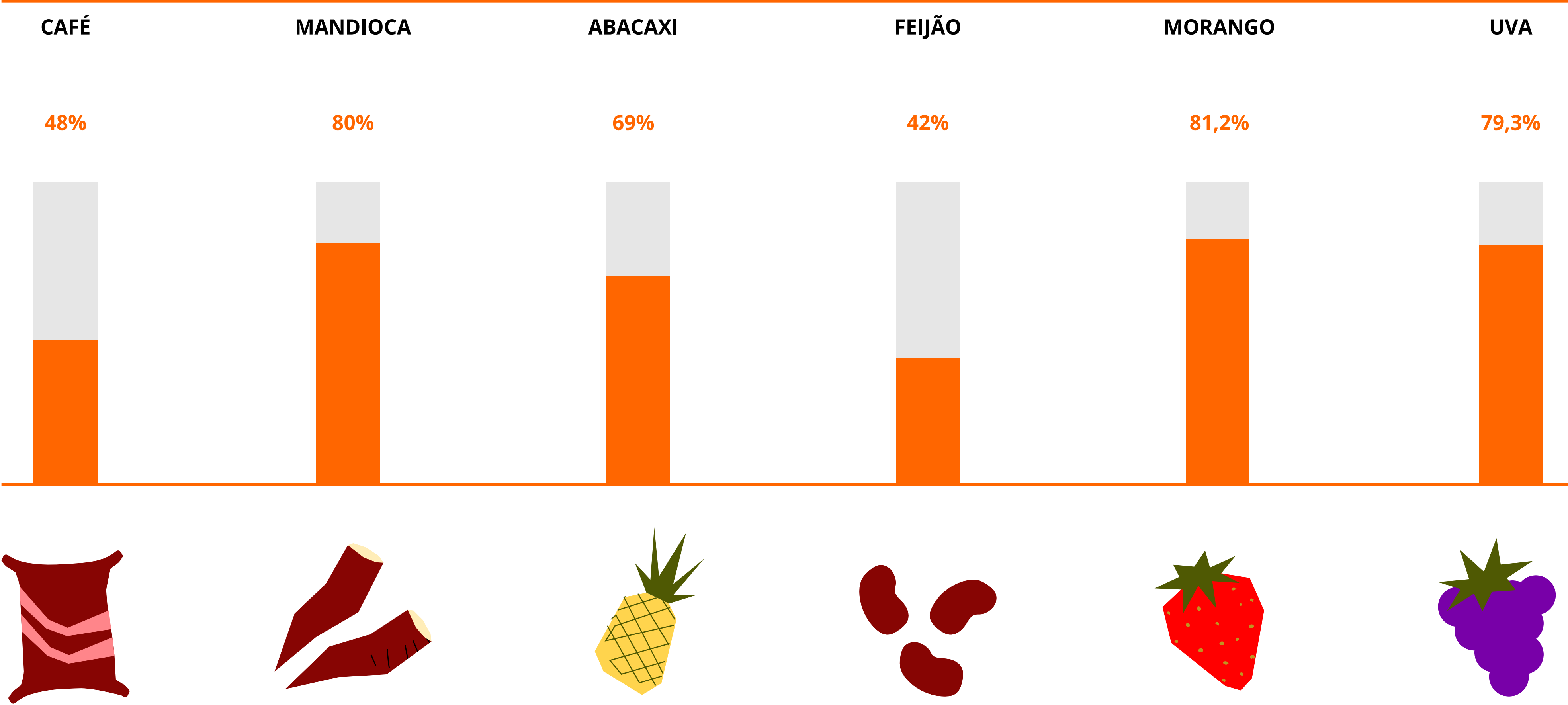
No Censo Agropecuário 2017, a Embrapa elaborou uma lista com 65 produtos agrícolas, entre eles grãos, cana-de-açúcar, hortaliças e espécies frutíferas e concluiu que, no conjunto desses produtos, a participação da agricultura familiar foi de apenas 5,7%.

Entretanto, é impressionante que quando se exclui 4 dos 65 produtos agrícolas (soja, milho, trigo e cana-de-açúcar) a participação da agricultura familiar alcança 30% do total produzido, em toneladas.

28. De acordo com a Lei nº 11.326, para ser classificado como agricultura familiar o estabelecimento deve ser de pequeno porte (até 4 módulos fiscais); ter metade da força de trabalho familiar; atividade agrícola no estabelecimento deve compor, no mínimo, metade da renda familiar; e ter gestão estritamente familiar.

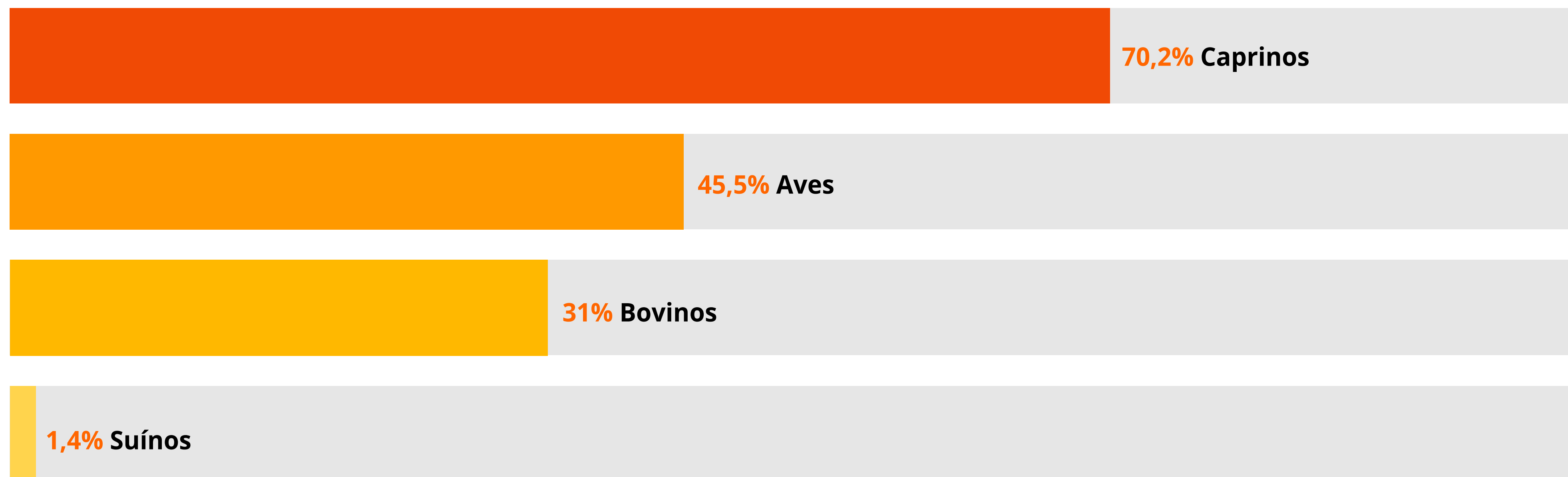


Agricultura familiar e sua produção em %



Agricultura familiar na produção pecuária

Já em relação à produção da pecuária, a agricultura familiar tem participação de:



Das hortaliças

Em geral, 83% das hortaliças são cultivadas pelos agricultores familiares. Isso demonstra que os alimentos de menor interesse para exportação ou para a grande indústria são produzidos pelos pequenos produtores, com menos apoio e menores condições para ampliação da produção.

Atualmente, os incentivos para agricultura familiar são ainda mais desfavoráveis se comparados com a agricultura para exportação, o que é diretamente responsável pela inflação do preço de nossos alimentos, além de empobrecer a alimentação e com isso gerar uma crise de saúde pública por desnutrir a nossa população.²⁹

Um exemplo: Programa de Aquisição de Alimentos

Nos anos 2000, o Governo Federal criou o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o objetivo do programa era apoiar e ampliar a produção da agricultura familiar, incentivando a compra de seus produtos e distribuindo estoques estratégicos para população de maior vulnerabilidade social, que vive em situação de insegurança alimentar.

Em 2012, o valor investido no PAA foi de R\$ 586 milhões. Na gestão do atual governo, a estimativa de financiamento do PAA para 2020-2023 (plano plurianual) é de aproximadamente R\$ 520 milhões, 11% menor que o valor de 2012.

29. C. R. Neto, 2020. Qual é a participação da agricultura familiar na produção de alimentos no Brasil e em Rondônia? Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/55609579/artigo---qual-e-a-participacao-da-agricultura-familiar-na-producao-de-alimentos-no-brasil-e-em-rondonia>. Acesso: 8 set. 2021.

Conab

A Conab (Companhia Nacional de Abastecimento)³⁰, responsável pela política agrícola e de abastecimento no Brasil e principal operadora do PPA anunciou o fechamento de 27 unidades de sua rede de armazéns, diminuindo a atuação do Governo nos estoques públicos de alimentos, o que deixa o Brasil ainda mais vulnerável e com o preço da alimentação lá em cima.

Incentivo às exportações

Já em relação aos incentivos às exportações agropecuárias, o atual Governo (2021) vai na direção oposta, pois tem sido adotada uma política comercial até 2022 que pretende manter e expandir novos mercados agrícolas.

Desde 2019, o Governo organiza missões organizadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) com países da Ásia, do Oriente Médio, da América do Norte e da Europa com o objetivo de ampliar o acesso de produtos agrícolas nacionais a mercados externos, tendo tido como resultado em apenas um ano e meio 65 mercados em 24 países para produtos agropecuários brasileiros.³¹

30. CONAB é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

31. MAPA. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mais-de-700-estabelecimentos-ja-foram-habilitados-para-exportar-para-24-paises>>. Acesso em 8 set. 2021.

Plano Agrícola e Pecuário (PAP)

Criado em 2003, o Plano Agrícola e Pecuário (PAP) é o principal estimulador financeiro do agronegócio brasileiro para garantir o crédito necessário para o investimento e custeamento da produção do agronegócio.

Em 2005/2006, o aporte era de R\$ 53,35 bilhões (R\$ 46,45 bilhões para a agricultura comercial e R\$ 9 bilhões para agricultura família).

Em 2020/2021, o plano tem recursos de R\$ 251,2 bilhões (R\$211,86 para a agricultura comercial e R\$ 39,34 para agricultura familiar). Esse valor representa um aumento de 6,3% em relação ao ano anterior. ³²

Esses números revelavam que ainda temos grande aporte financeiro para custear nossa produção, mesmo em um cenário de crise.

Até aqui, vimos que o fator de produção da terra no Brasil, além de ser extremamente concentrado e com baixa administração fundiária, recebe uma série de incentivos para se volte para mercado de exportação, tudo isso junto faz com que o valor da terra se eleve e isso amplia ainda mais o poder de monopólio do setor agrícola, que está diretamente relacionado à questão do preço de nossa comida saudável.

Os pequenos agricultores, com pouco apoio e incentivo, muitas vezes vendem as suas terras para os grandes produtores, reduzindo muito a oferta de alimentos para a população interna. A evolução e comparação dos preços relativos dos alimentos saudáveis versus os altamente processados será analisado no tópico a seguir.

32. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra/2021-22/investimentos>. Acesso em: 8 set. 2021.

O preço relativo de alimentos no Brasil

Um fato é acompanhar o fenômeno da inflação geral dos alimentos, outra é entender a tendência de longo prazo dos preços de diferentes alimentos. Aqui, vamos comparar, basicamente, os alimentos saudáveis, os quais consideramos alimentos in natura ou minimamente processados.

De acordo com a pesquisa de Emanuella Gomes Maia³³, o diferencial do preço dos alimentos saudáveis e não saudáveis ao longo do tempo (até 2030) terá uma continuidade preocupante, pois em 2026 os alimentos não saudáveis se tornarão mais baratos do que os alimentos saudáveis.

O gráfico 23 demonstra os dados coletados e previstos entre 1995 e 2030, que permite concluir que os preços dos alimentos mudaram de forma desfavorável considerando as recomendações das Diretrizes Alimentares Brasileiras, o que influencia a diminuição da qualidade de alimentação da nossa população.

A diferença de preços preocupa principalmente quando relacionamos à elevada desigualdade de renda e o desemprego no Brasil. Basta pensar que quanto menor é a renda básica de uma família mais ela vai depender do preço do alimento para escolher o que comer. A inflação geral do preço de alimentos sustenta a escolha do que comer por parte dessas famílias; se o alimento saudável é caro, a opção é comer o que cabe no bolso.

A escolha acaba sendo pelos alimentos processados, já que os alimentos com maior densidade energética são justamente os alimentos mais baratos em termos calóricos, acompanhe pelo gráfico 24.

Como vemos no gráfico de dispersão (com mais de 130 alimentos), grupos de alimentos in natura como legumes, verduras e frutas têm alto custo de energia e baixa densidade energética, enquanto alimentos processados, como biscoitos recheados e embutidos oferecem mais energia a um custo menor. A correlação entre essas duas variáveis é de 80%.

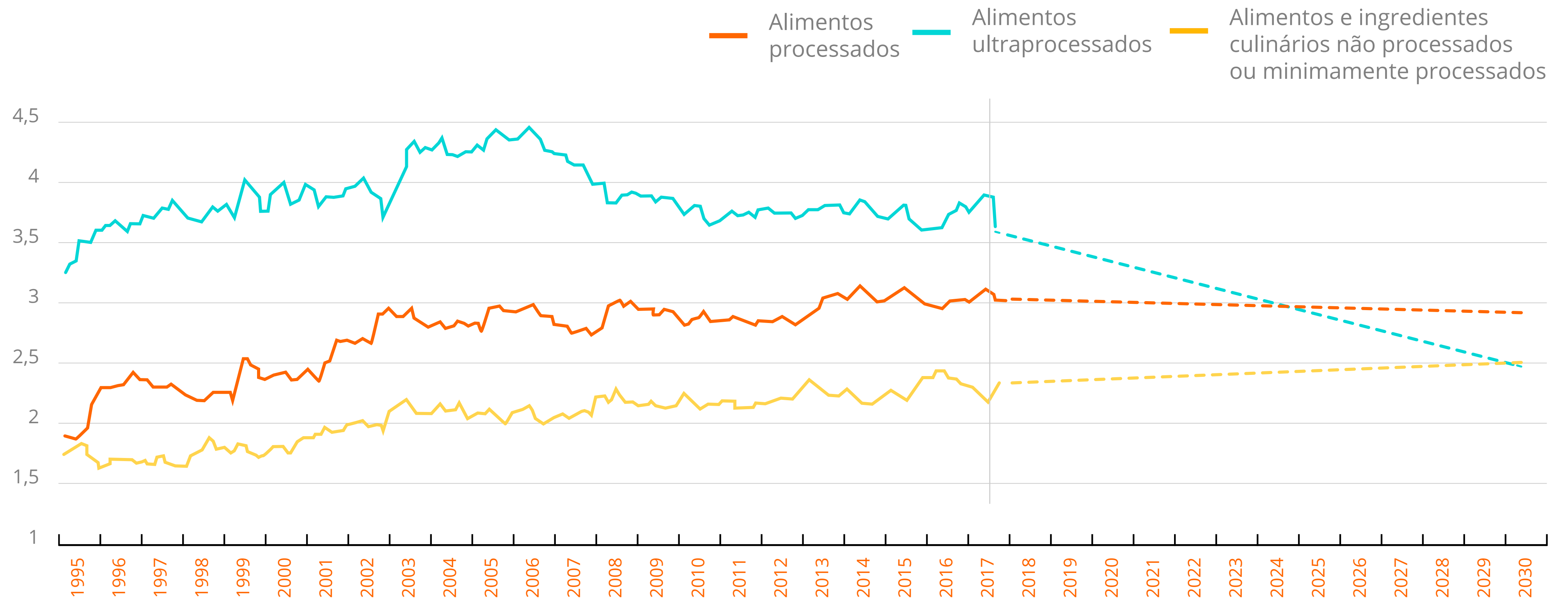
33. Artigo intitulado: O que esperar do preço de alimentos saudáveis e não saudáveis ao longo do tempo? O caso do Brasil. O estudo foi baseado em dados da Pesquisa de Orçamento Familiar de 2009 e dados do IPCA DE 1995 até 2017.



O preço do arroz e feijão

As maiores exceções no Brasil são o arroz e o feijão, uma vez que são alimentos com boas fontes energéticas e custo relativamente baixo. Entretanto, desde o começo de 2020, ambos tiveram significativo aumento de preços, como será visto adiante.

GRÁFICO 23. PREÇO MÉDIO MENSAL (R\$/1.000KCAL) E DE ALIMENTOS NÃO PROCESSADOS OU MINIMAMENTE PROCESSADOS E INGREDIENTES CULINÁRIOS PROCESSADOS, ALIMENTOS PROCESSADOS E ALIMENTOS ULTRA PROCESSADOS PARA O PERÍODO DE 1995 A 2017 E PREVISTOS PARA 2030. BRASIL, 1995-2030.



Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

GRÁFICO 24. CORRELAÇÃO ENTRE CUSTO E DENSIDADE DE ENERGIA.



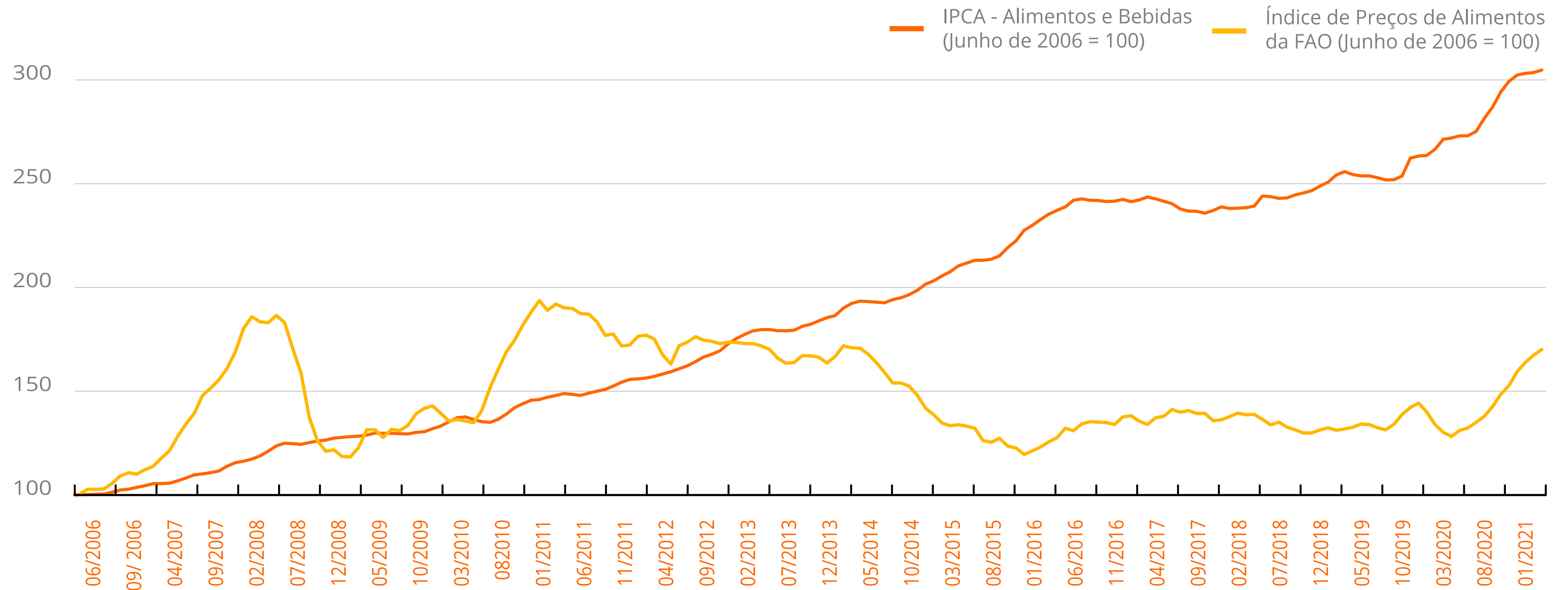
Fonte: Dados coletados e elaborados por Valter Palmieri Júnior e Alexandre Nogueira (trainee e pesquisador do CIM STRONG) a partir da tabela Taco e pesquisa de preços de supermercados de três supermercados online. Ver mais no site do CIM Strong.

Até aqui, discutimos o preço dos alimentos da FAO, mas ainda não relacionamos com os preços dos alimentos no Brasil. Se a gente comparar as duas variáveis, parece que a partir de 2012 a queda no preço das commodities de alimentos não provocou nenhuma mudança no comportamento dos preços no Brasil (ver gráfico 25). Porém, a depreciação cambial, ao elevar os retornos do setor exportador, compensou a queda do preço das commodities.

O grande problema é que no período recente os dois fenômenos se somam, que é câmbio desvalorizado com o índice de preços da FAO em grande valorização.

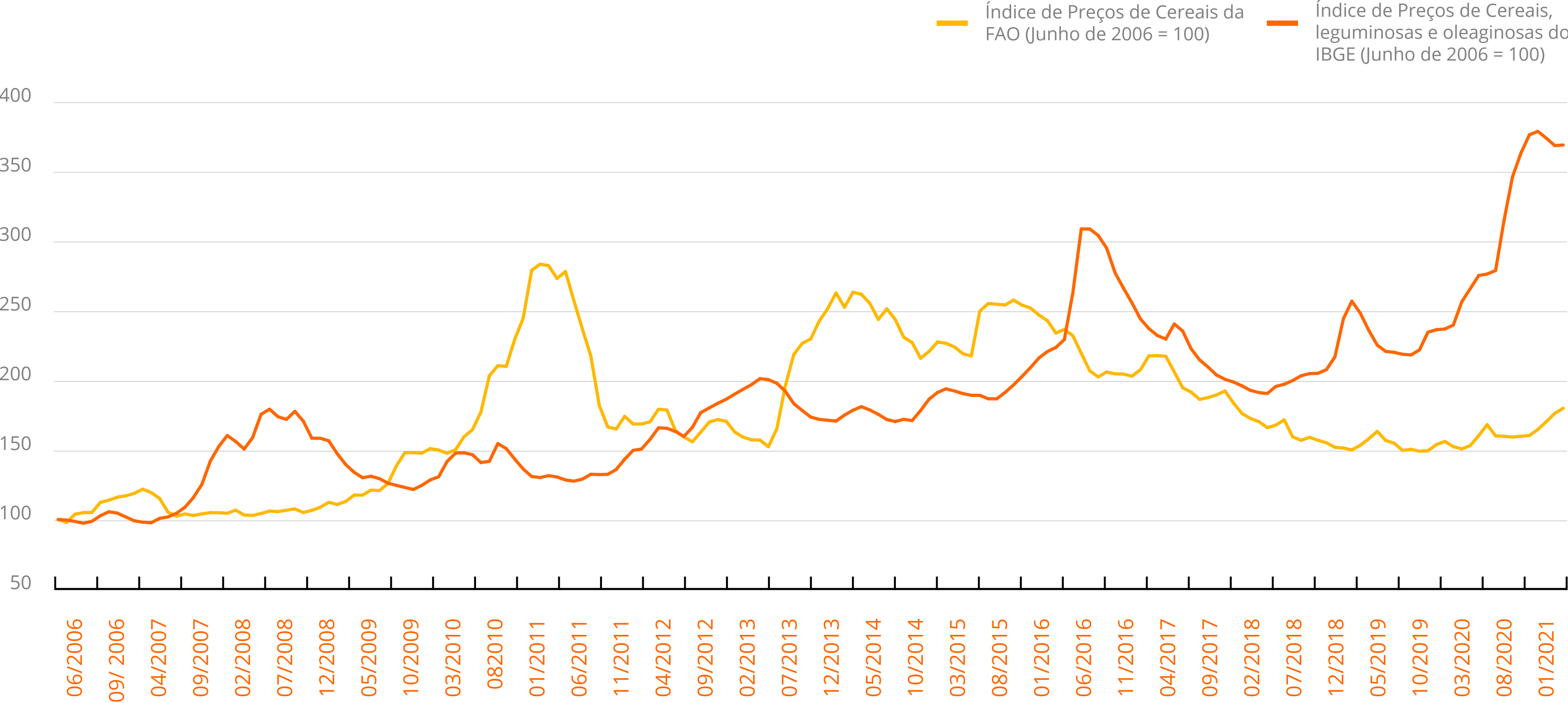
No gráfico 26, é possível observar que os preços internacionais de cereais têm uma relação um pouco maior com os preços internos, mesmo sem aplicar a variável de câmbio, que também afeta o interesse do setor exportador.

GRÁFICO 25. PREÇOS DE ALIMENTOS INTERNACIONAIS (FAO) EM COMPARAÇÃO COM OS PREÇOS DE ALIMENTOS E BEBIDAS NO BRASIL (IPCA/IBGE). ENTRE JUNHO DE 2006 E ABRIL DE 2021. (JUNHO DE 2006 = 100)



Fonte. Censo agropecuário 2006 e 2017/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

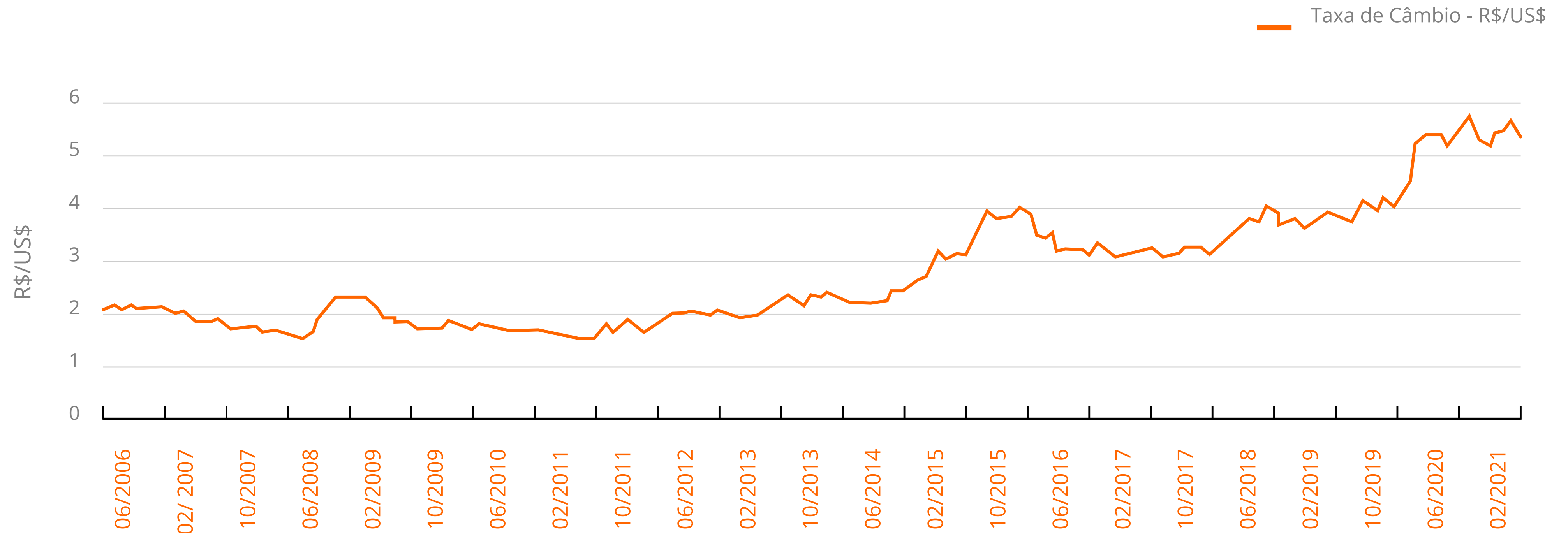
GRÁFICO 26. COMPARAÇÃO ENTRE OS PREÇOS INTERNACIONAIS DOS CEREAIS (FAO) COM O PREÇO DOS CEREAIS NO BRASIL (IPCA/IBGE). ENTRE JUNHO DE 2006 A ABRIL DE 2021. (JUNHO DE 2006 = 100)



Fonte: FAO e IPCA/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

É possível perceber que as apreciações da taxa de câmbio (gráfico a seguir) compensaram a queda dos preços internacionais. Após a crise de 2009, por exemplo, os preços dos cereais internacionais deram um salto, o que não ocorre no Brasil, mas nota-se que no mesmo período houve apreciação cambial, que atenua, como explicado os efeitos dos preços.

GRÁFICO 27. EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO – R\$/US\$. JUNHO DE 2006 ATÉ ABRIL 2021.



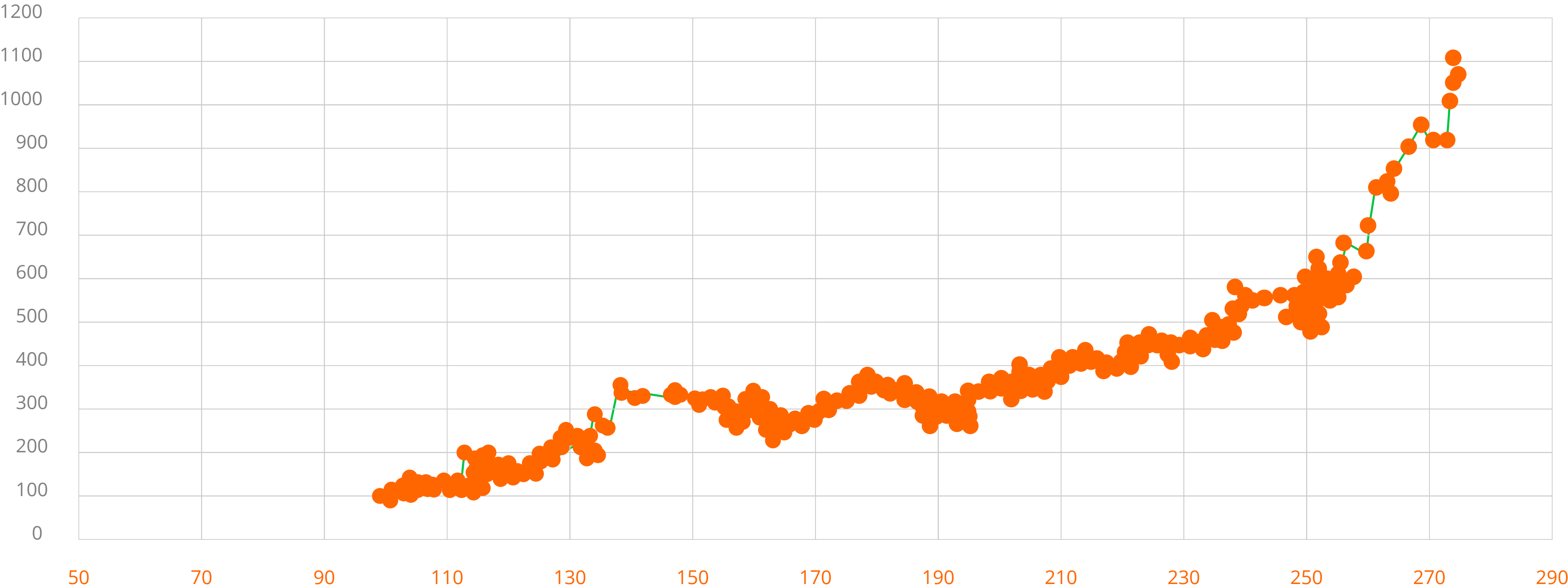
Quando comparamos a correlação entre preços dos alimentos no Brasil (IBGE) com o preço das commodities (FAO), multiplicado pelo câmbio (valor transformado em índice com base 100 em 1995 para as duas variáveis), o número é bastante expressivo (0,914).

O cálculo estatístico de correlação tem um significado simples, pois busca quantificar como uma variável se comporta em um cenário onde outra está variando, buscando identificar se existe alguma relação entre a variabilidade de

ambas. Embora não implique em causalidade, o coeficiente de correlação expressa em números essa relação, ou seja, quantifica a relação entre as variáveis, que no caso dessas duas foi muito elevado.

Assim, a variação do preço dos alimentos tem uma correlação de 91,4% com a variação dos preços internacionais medidos em moeda local. Logo a seguir, esse resultado pode ser visto pelo gráfico de dispersão, que demonstra uma clara relação entre as variáveis.

GRÁFICO 28. CORRELAÇÃO ENTRE PREÇOS DE ALIMENTOS INTERNACIONAIS VEZES CÂMBIO EM RELAÇÃO AOS PREÇOS DE ALIMENTOS NO BRASIL.



Fonte: BACEN, IBGE, FAO. Elaborado por Valter Palmieri Júnior.

Qual é a importância da relação dos preços internacionais com os preços relativos do país? Em primeiro lugar, foi demonstrado que os preços internacionais, juntamente com o câmbio favorecem o setor exportador de commodities, isso gera duas implicações que se somam para explicar o fenômeno:

- 1 Aumento no preço dos alimentos in natura internos que são exportados, já que quando se tem maior incentivo para exportar, a oferta interna desses produtos cai, fazendo com que o preço suba, como exemplos: o arroz, a carne, óleos vegetais, frutas e etc.;**
- 2 Aumento no preço dos alimentos in natura por conta do maior incentivo à cultura de exportação, como a soja, milho e a cana-de-açúcar.**

O preço das frutas

Os preços das frutas subiram em um ritmo significativamente maior que o IPCA geral e se compararmos com o grupo de açúcar e derivados (açúcar refinado e cristal, balas, chocolates em barra, bombons, sorvete e achocolatados), esse número foi ainda maior.

A “inflação” das frutas foi 89% maior que o IPCA e 114% maior que “açúcar e derivados”, desde junho de 2006 até março de 2021. O gráfico abaixo mostra esses números.

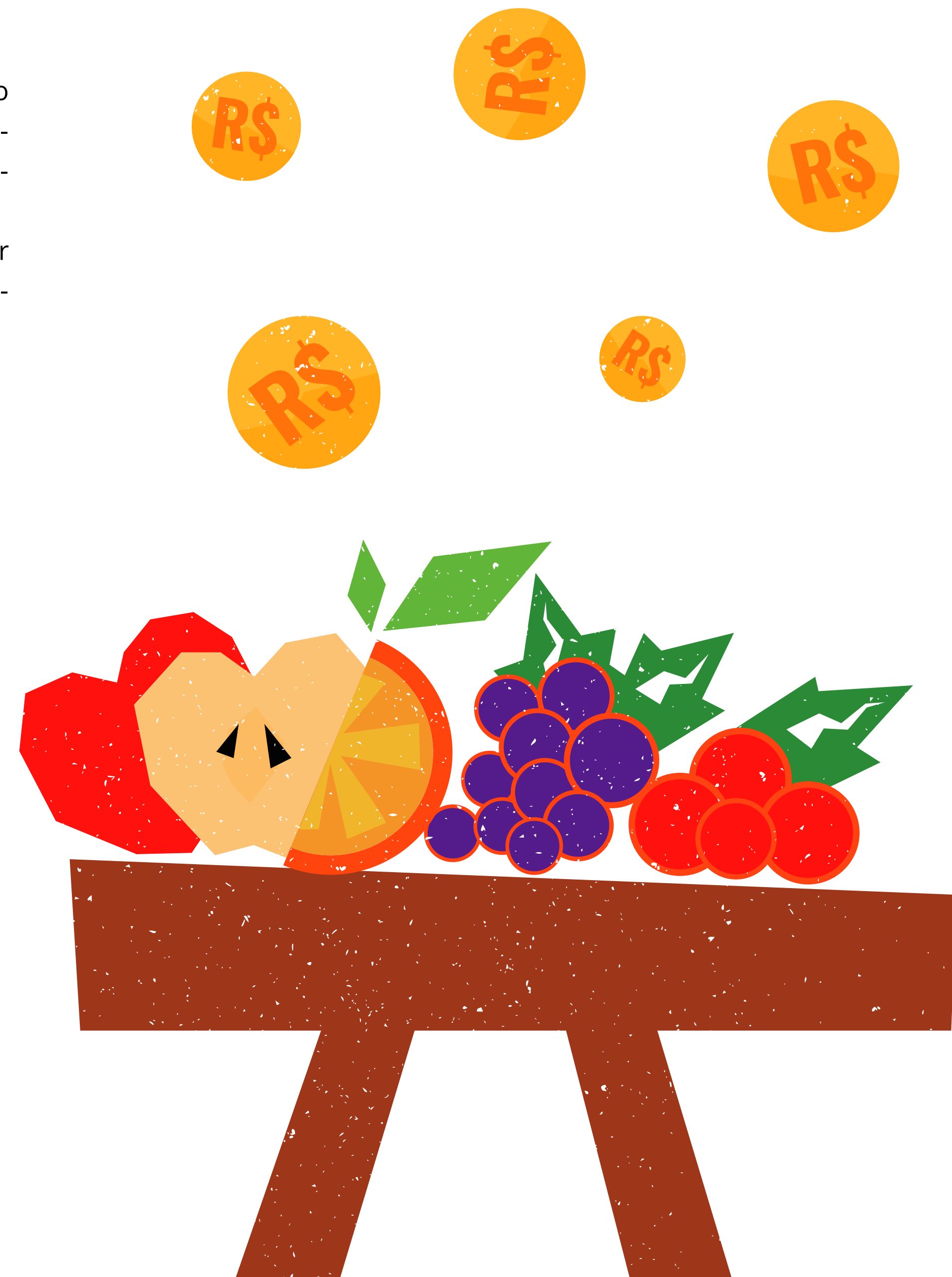
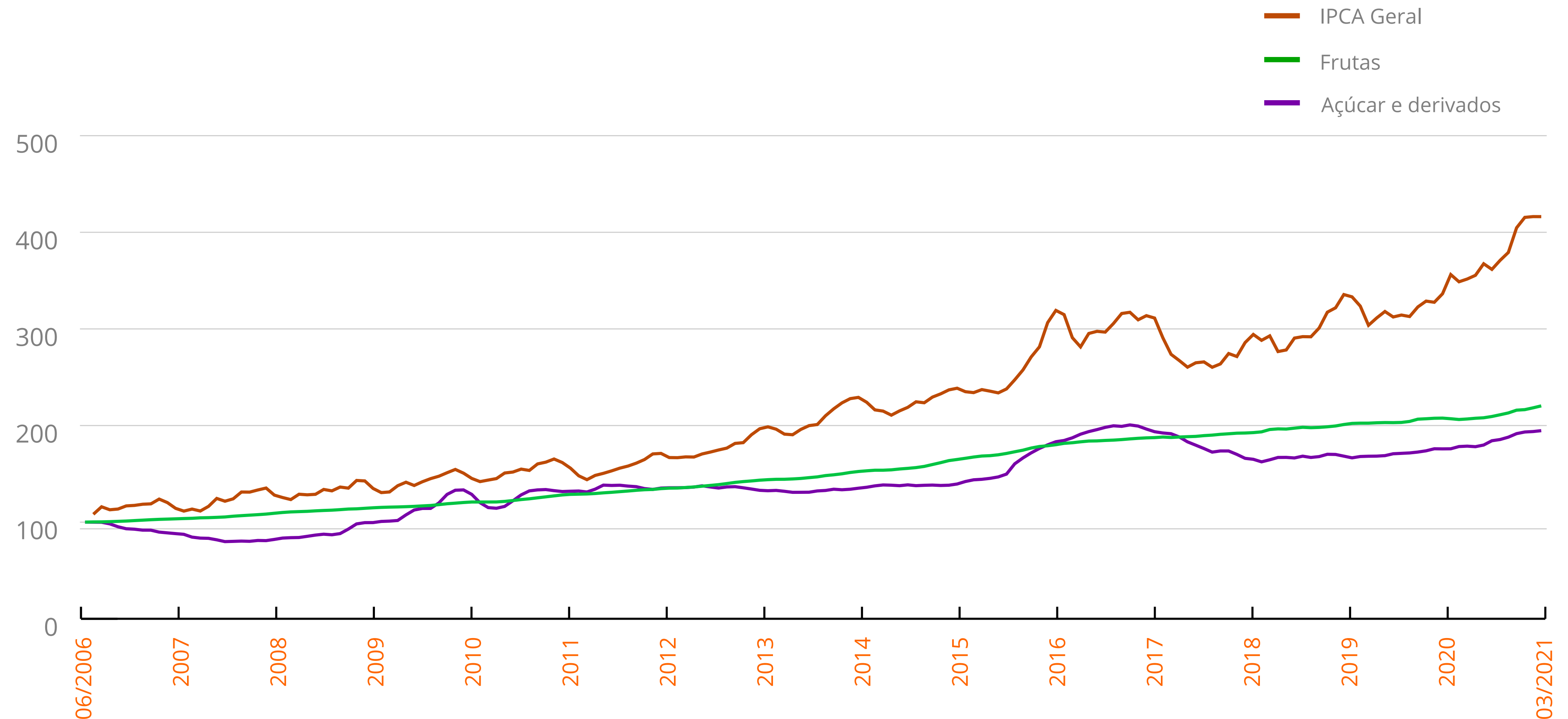


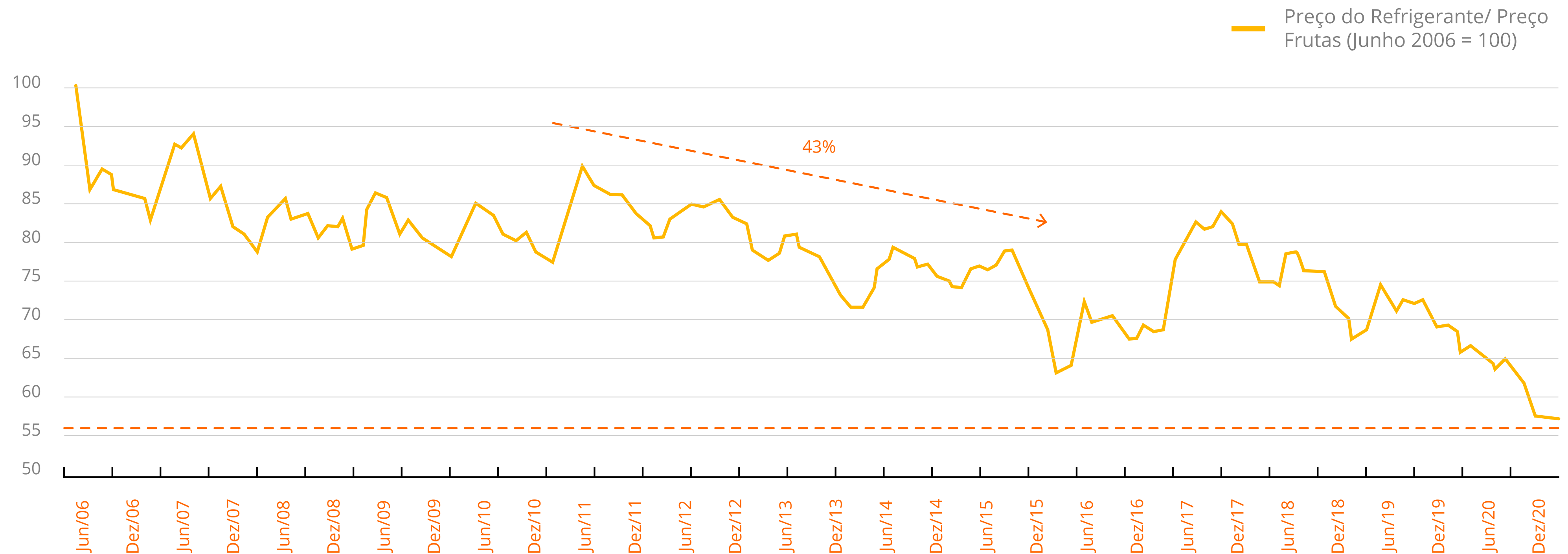
GRÁFICO 29. COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DAS FRUTAS EM RELAÇÃO A AÇÚCARES E DERIVADOS. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).



Fonte: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Nesta comparação, vemos que a evolução do preço dos refrigerantes diminuiu em relação ao preço das frutas, favorecendo o produto industrializado. O preço do refrigerante ficou 43% mais barato entre junho de 2006 até os dias atuais. O próximo gráfico indica que essa tendência parece ser consistente.

GRÁFICO 30. EVOLUÇÃO DO PREÇO DO REFRIGERANTE EM RELAÇÃO AO PREÇO DAS FRUTAS NO BRASIL. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).

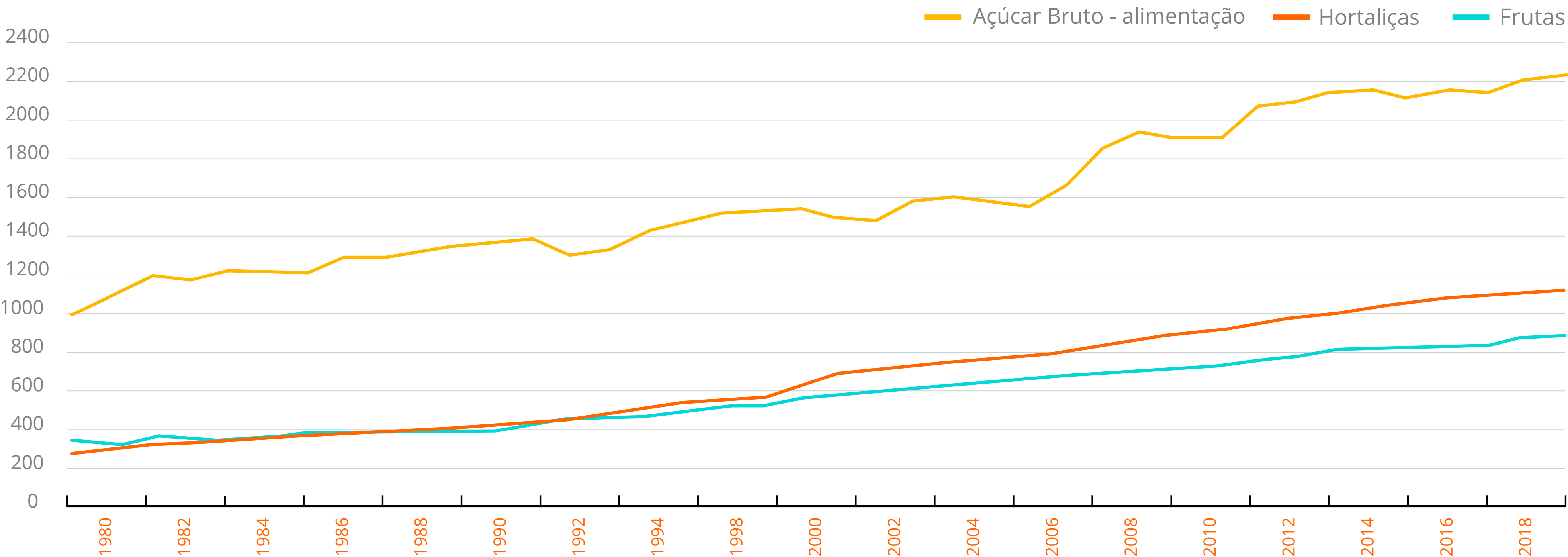


Fonte: IPCA/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Esses preços relativos podem ser analisados se compararmos com a produção de hortaliças e frutas. Em 2019, a produção medida em toneladas de açúcar era maior que todas as frutas e hortaliças juntas, uma tendência que se mantém ao longo do tempo.

Este ponto tem grande significado para nossa investigação, pois o açúcar tem como destino a indústria, que terá um insumo básico com custo reduzido (tamanho é a produção), o que explica parte dos gráficos que vimos até aqui.

GRÁFICO 31. COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO NACIONAL DAS FRUTAS, HORTALIÇAS E AÇÚCAR PARA ALIMENTAÇÃO. DE 1980 ATÉ 2019.



Fonte: IPCA/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

O alto preço das frutas merece uma atenção especial. Apesar das exportações de frutas serem relativamente baixas em relação à produção total parece haver grande relação entre mercado externo e interno. Ao verificar os estudos do Instituto Brasileiro de Frutas (IBRAF), vemos que há uma atenção muito mais voltada por parte do setor para a promoção das vendas no exterior do que em relação a ampliação da produtividade para vendas no mercado interno.

Apenas 8 frutas geram quase 90% do total exportado, e a liderança é com a exportação de goiabas e mangas, seguido dos melões frescos. Já em relação à importação, os líderes são pera, maçãs e kiwis. Nossas importações de frutas são relativamente mais baixas, somos exportadores líquidos de frutas, entretanto, o preço médio por quilo de fruta importada é quase 37% superior.

Tabela 10. Exportações e importações das principais frutas – Brasil 2020.

Exportação			
Frutas	Milhões US\$	Preço pago por quilograma	Participação relativa
Goiabas, mangas e frescos/ secos	247,96	1,02	26,5%
Melões frescos	147,93	0,63	15,8%
Uvas frescas	108,99	2,21	11,7%
Limões e limas, frescos/secos	102,20	0,86	10,9%
Castanha de caju, fresca/seca	90,67	5,87	9,7%
Melancias frescas	44,37	0,41	4,7%
Mamões (papaias) frescos	42,61	0,97	4,6%
Maçãs frescas	41,27	0,66	4,4%
Restante	109,40	0,86	11,7%
Total	935,39	0,93	100%
Importação			
Frutas	Milhões US\$	Preço pago por quilograma	Participação
Peras, frescas	105,97	0,77	19,3%
Maçãs frescas	90,95	0,85	16,6%
Kiwis frescos	46,79	1,73	8,5%
Uvas secas	42,63	1,49	7,8%
Avelãs frescas/secas	29,61	6,22	5,4%
Ameixas secas	28,82	2,20	5,3%
Amêndoas frescas/ secas	23,30	5,52	4,3%
Nozes frescas/ secas	21,74	6,15	4,0%
Outras Frutas	158,36	1,52	28,9%
Total	548,16	1,27	100%

Fonte: Comex Stat – MDCL. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Os preços das frutas exportadas (preço médio em R\$ por quilo de fruta exportada transformada em índice) têm um comportamento bem próximo aos preços das frutas, mantendo uma correlação estatística de 91%, que é bastante elevada, veja no gráfico a seguir.

GRÁFICO 32. EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DAS FRUTAS E ÍNDICE DE PREÇOS DO KG DA FRUTA EXPORTADA. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).

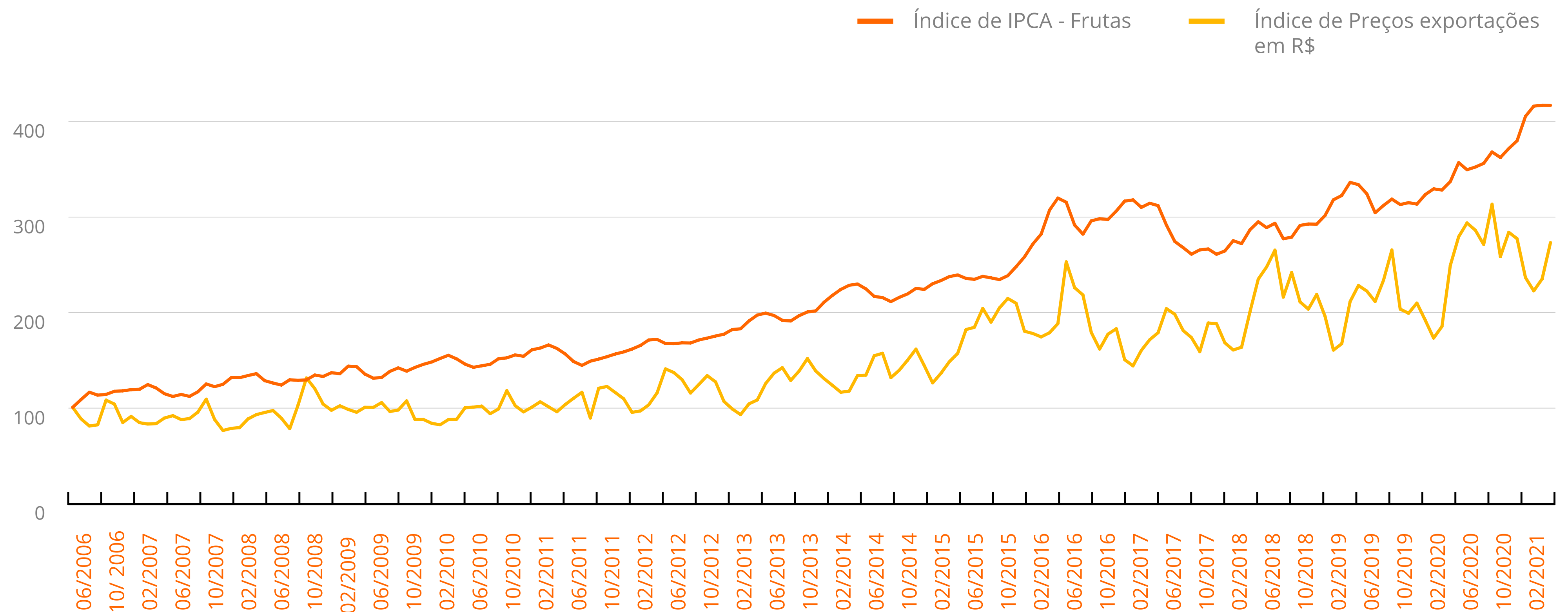
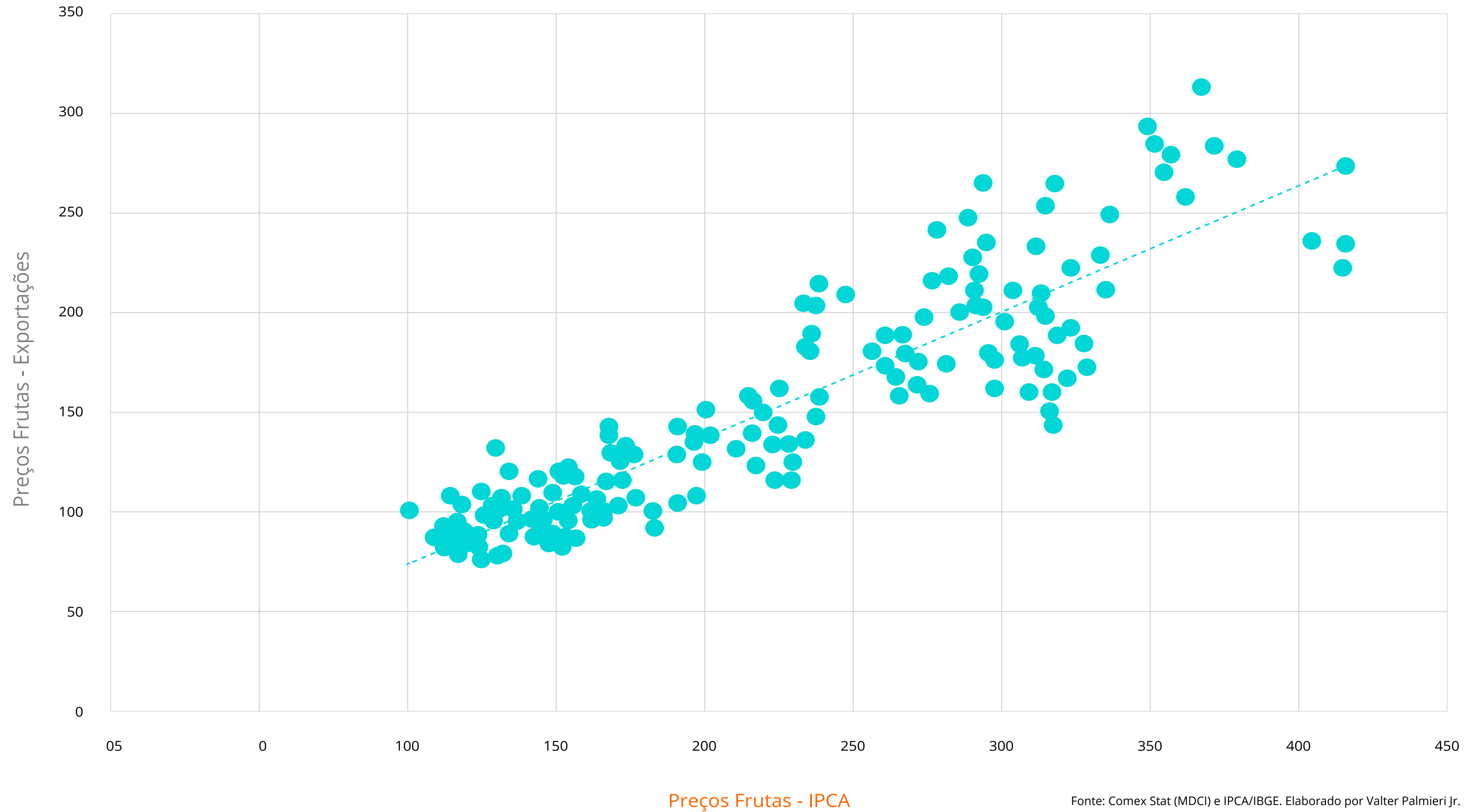


GRÁFICO 33. CORRELAÇÃO ENTRE OS PREÇOS DAS FRUTAS E ÍNDICE DE PREÇOS DO KG DA FRUTA EXPORTADA. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).

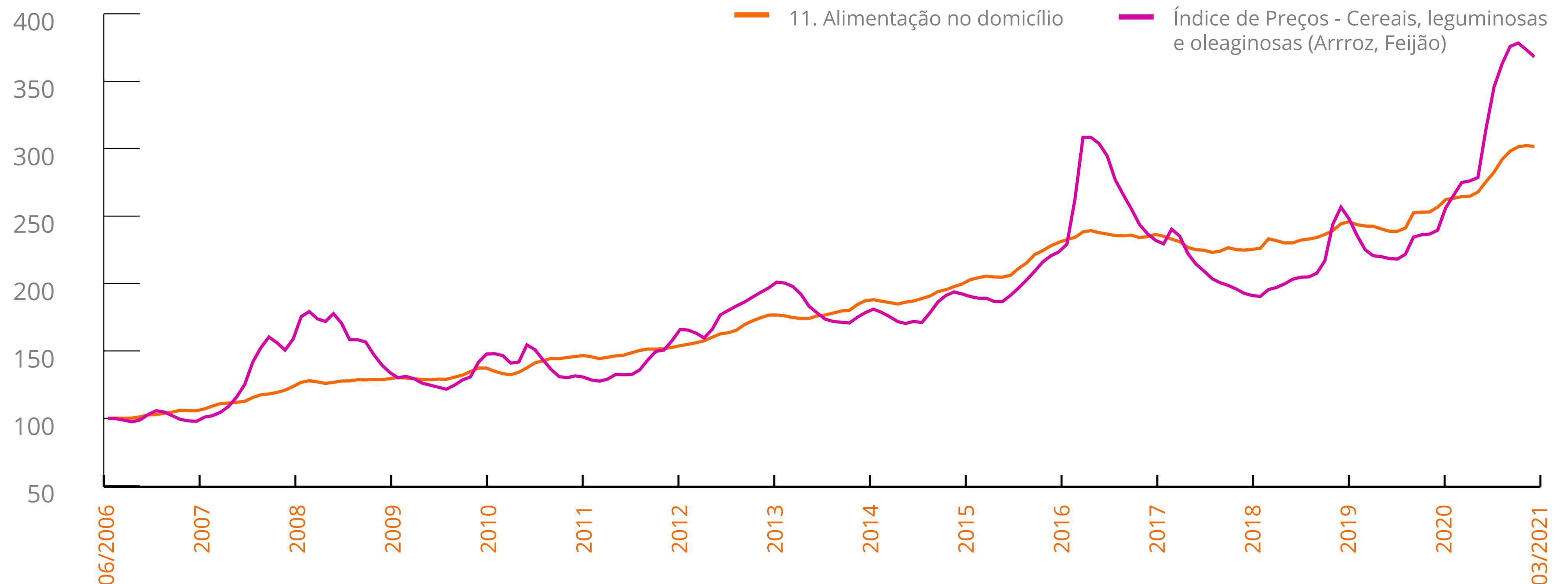


O preço dos cereais

Além da diferença dos preços relativos entre alimentos mais processados em relação aos in natura é importante ressaltar que a indústria consegue manter a estabilidade dos preços. Isso traz maior insegurança do preço, pois a oscilação é o que prejudica as camadas mais simples da população.

O gráfico a seguir mostra exatamente isso. Os preços de cereais, leguminosas e oleaginosas (no conjunto representam nessa categoria o arroz e o feijão) sobem de preço ao longo do período.

GRÁFICO 34. COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DOS CEREAIS, LEGUMINOSAS E OLEAGINOSAS EM RELAÇÃO À CATEGORIA ALIMENTAÇÃO NO DOMICÍLIO. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).

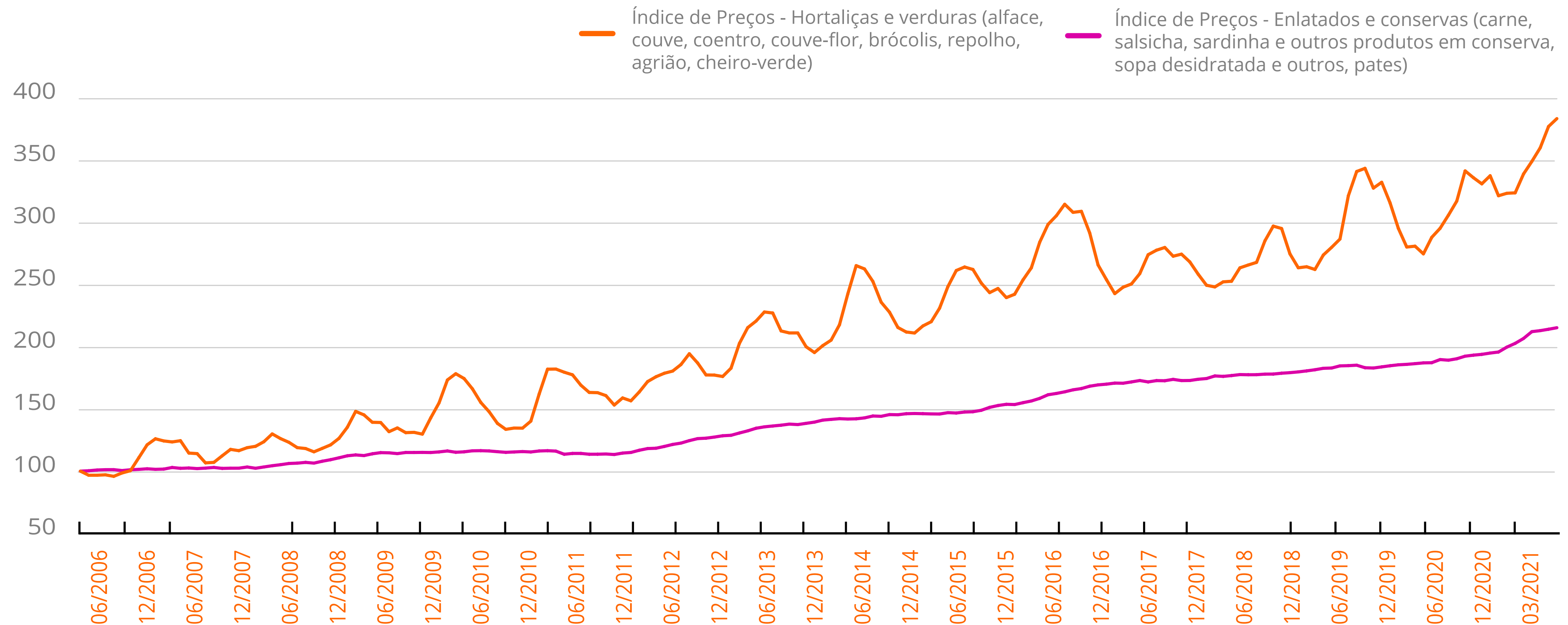


Fonte: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

O mesmo se observa quando comparamos a evolução dos preços das hortaliças e verduras, principalmente se considerarmos a baixa oscilação dos produtos enlatados e em conservas. Além da grande oscilação cíclica, os preços

das hortaliças e verduras foi multiplicado em 3,83 entre junho de 2006 e março de 2021, enquanto que o grupo de alimentos enlatados e em conserva foi multiplicado por 2,15, ou seja, 43% menor.

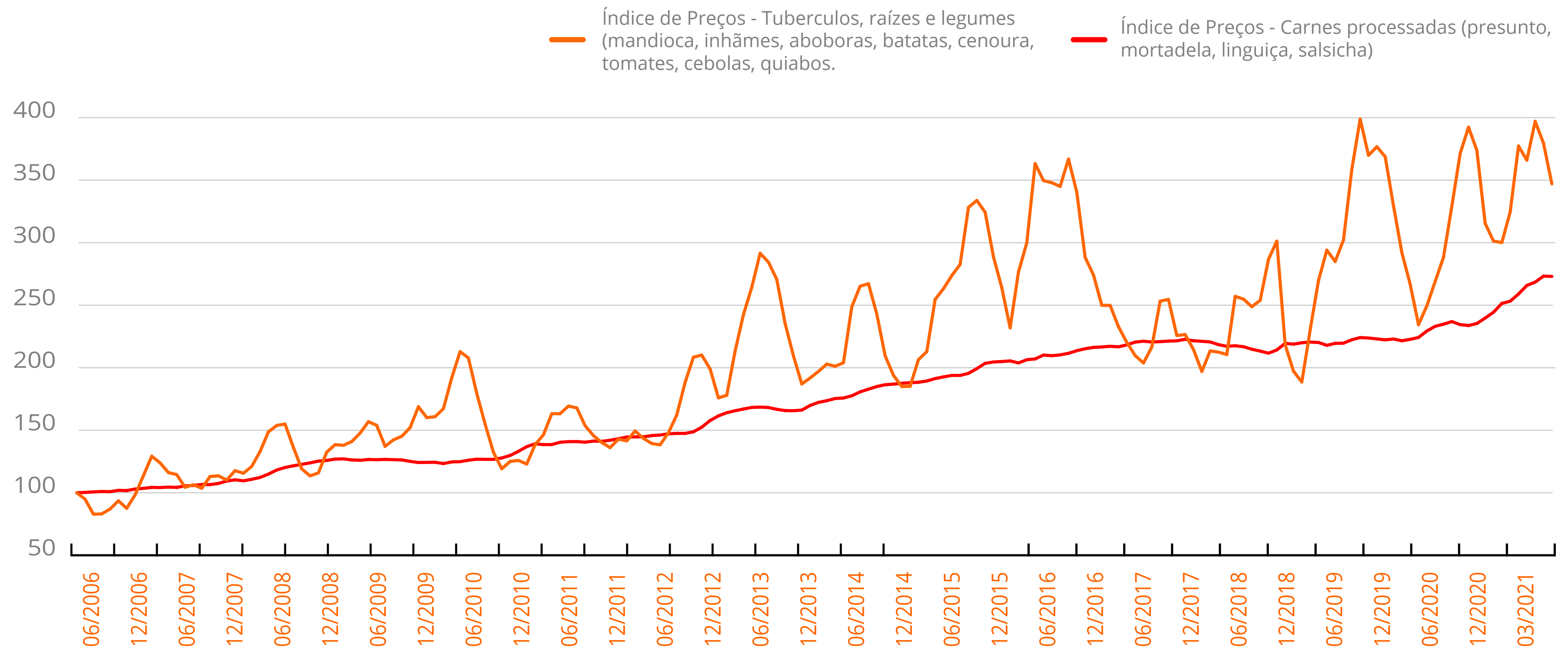
GRÁFICO 35. COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DAS HORTALIÇAS E VERDURAS EM RELAÇÃO AOS PREÇOS DOS ENLATADOS E CONSERVAS. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).



Fonte: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE. Elaborado pelo autor (Valter Palmieri Jr.).

Quando comparamos os preços das carnes processadas, como presunto, mortadela, linguiça e salsicha com os tubérculos, raízes e legumes percebemos a mesma tendência já observada. Os produtos naturais oscilam consideravelmente nesse caso, além de ao longo do tempo ficarem mais caros.

GRÁFICO 36. COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DOS TUBÉRCULOS, RAÍZES E LEGUMES EM RELAÇÃO AO PREÇO DAS CARNES PROCESSADAS. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).



Fonte: IPCA/IBGE. Elaborado pelo autor (Valter Palmieri Jr.).

Olhando os dados da POF de 2017/18 e comparando com a anterior (2008/09) é possível ver que as despesas com a alimentação avançaram apenas 56% (taxa menor que a variação da inflação), enquanto que a variação das despesas totais de consumo foi de 76%.

Tabela 11. Despesas com alimentação no Brasil. Variação entre as classes de rendimento. 2009 e 2018.

Classes de rendimento familiar	Despesas com alimentação		
	2009	2018	Variação %
Total	421,72	658,23	56,1%
Até 2 salários-mínimos	207,15	328,74	58,7%
Mais de 2 a 3 SM	279,02	444,47	59,3%
Mais de 3 a 6 SM	378,83	631,67	66,7%
Mais de 6 A 10 SM	522,66	855,96	63,8%
Mais de 10 a 15 SM	655,45	1 115,11	70,1%
Mais de 15 a 25 SM	842,79	1 471,60	74,6%
Mais de 25 SM	1.198,14	2 .061,34	72,0%
Mais de 25 SM/ Até 2 SM	5,78	6,27	8,4%

Já o consumo de frutas, verduras e legumes no período (tabela 12) cresceu mais na classe de menor rendimento (até 2 salários-mínimos) e de rendimento elevado (entre 10 e 25 SM).

O que significa que o aumento da renda no período fez com que as famílias expandissem o consumo de frutas, verduras e hortaliças, mostrando que esses produtos ainda têm grande potencial para que o consumo cresça com novos aumentos da renda.

Tabela 12. Despesas em legumes, verduras e frutas por classes de rendimento. Variação entre 2009 e 2018.

Classes de rendimento familiar	Legumes, Verduras e Frutas: Despesas monetária média mensal familiar – R\$		
	2009	2018	Variação %
Total	23,08	39,13	69,5%
Até 2 SM	10,4	19,4	86,5%
Mais de 2 a 3 SM	15,8	27,1	71,2%
Mais de 3 a 6 SM	21,7	37,1	70,7%
Mais de 6 A 10 SM	29,2	48,9	67,3%
Mais de 10 a 15 SM	34,6	74,0	113,7%
Mais de 15 a 25 SM	43,2	91,2	111,2%
Mais de 25 SM	64,6	111,4	72,5%
Mais de 25 SM/ Até 2 SM	6,21	5,74	-7,5%

Fonte: IBGE, POF 2017-2018. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

O crescimento do monopólio da indústria de alimentos no Brasil

Demonstramos até aqui que o que manda no preço de nossos alimentos é a lógica internacional e o papel que o Brasil ocupa na divisão internacional do trabalho. Entretanto, essa mesma lógica não se aplica aos alimentos processados, que têm toda uma peculiaridade de precificação, já que está sujeito à concorrência de grandes indústrias.

Se a concorrência faz os preços caírem, é isso que faz com que a escala de produção aumente, amparada na redução dos custos e no barateamento dos produtos vendidos. A lógica acaba sendo esta: quanto maior é a empresa menor é o custo de produção, o que reduz o seu preço.

Uma grande empresa de chocolates, por exemplo, a Nestlé, compra uma quantidade tão grande de matéria-prima (cacau, açúcar, óleos vegetais) que consegue barganhar de modo significativo o seu preço, pois possui poder de oligopsônio³⁴. Além disso, toda a estrutura logística da empresa é utilizada para uma gama gigantesca de produtos e marcas, o que diminui ainda mais o custo de seu produto unitário.

A indústria se interessa em baratear para ampliar a sua participação no mercado.

34. Oligopsônio: privilégio de compra exercido por poucos. Oligopólio: privilégio de venda exercido por poucos. Monopsônio: privilégio de compra exercício por um só. Monopólio: privilégio de venda exercido por um só.

O uso da tecnologia

As 13 maiores indústrias de laticínios do Brasil em 2019 demandaram 76% da captação de leite do país (estimada em 33 bilhões de litros)³⁵, que são produzidos por mais de 200 mil produtores (entre pequenos, médios e grandes). Isso significa que a concentração da indústria é muito maior do que a da produção rural, o nome disso é monopólio e tem crescido nas últimas duas décadas.

Quanto maior a indústria, maior é a vantagem de custos reduzidos, por exemplo ao comprar leite em grande quantidade de inúmeros produtores.

A tecnologia é outra vantagem da grande indústria, pois amplia a produtividade e permite que a indústria consiga reduzir seus preços, pois ficam mais competitivas e ampliam ainda mais o monopólio, assegurando vantagens de lucros futuros. É por essa dinâmica que os produtos vindos de grandes indústrias chegam mais baratos ao consumidor final.

Uso da tecnologia, preços baixos pelo acesso à matéria-prima mais barata de diferentes fornecedores, logística e marketing fazem com o que essas indústrias grandes se consolidem no mercado de maneira muito mais sólida, já que venderão todos os produtos muito mais baratos.

O caso da manteiga e da margarina

Um grande exemplo é a comparação entre a margarina (ultraprocessado)³⁶ e a manteiga (pouco processado). É claro que a margarina vai ser mais barata que a manteiga, uma vez que o seu insumo principal são óleos vegetais, principalmente soja e seu sabor é homogeneizado por técnicas industriais combinado com gorduras baratas.

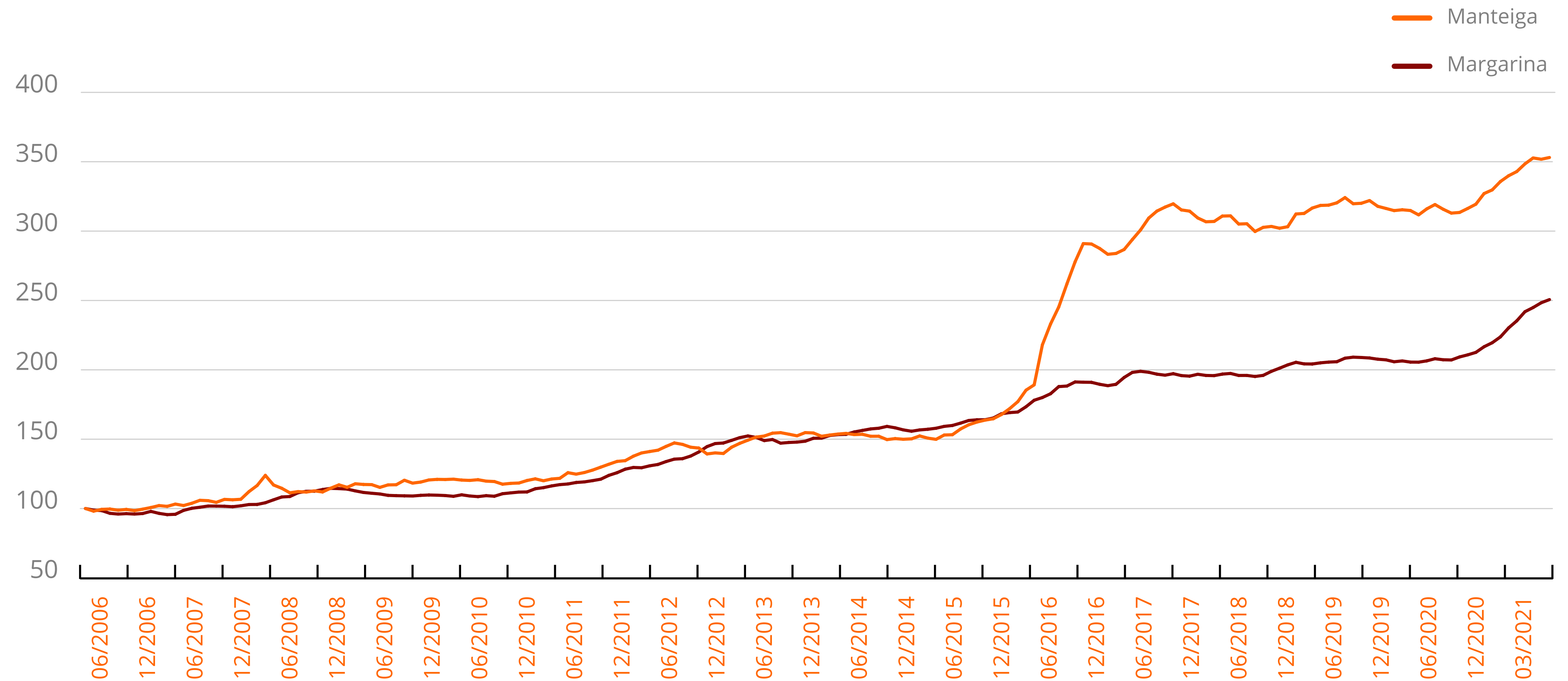
A manteiga é muito pouco processada e preparada com a gordura do leite, ou seja, a manteiga depende de matéria-prima e da oscilação do preço do leite. A manteiga ainda tem que concorrer com outros produtores, nacionais e internacionais, pelo preço do leite.

Com base nesse exemplo, vejamos o gráfico a seguir, que mostra a evolução do preço da manteiga em comparação com a margarina. Veja que entre 2015 e 2016, a manteiga ficou 38% mais cara que a margarina.

Está cada vez mais claro para nós por que a produção de alimentos ultraprocessados é mais beneficiada e por isso mais barata.

36. Produzida por grandes conglomerados industriais, como a BRF Marca Qualy, Deline Claybon, Sofiteli; e JBS, que recentemente comprou as marcas do segmento de margarinas da Bunge, marcas Dorian, Delicata, Delícia, Primor, Gradina, Salada, Ricca, Cremosy e Cukin, que juntas cominam o mercado (com mais de 80%).

GRÁFICO 37. EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA MARGARINA (ULTRAPROCESSADO) EM COMPARAÇÃO COM A MANTEIGA. ENTRE JUNHO DE 2006 E MARÇO DE 2021 (JUNHO DE 2006=100).



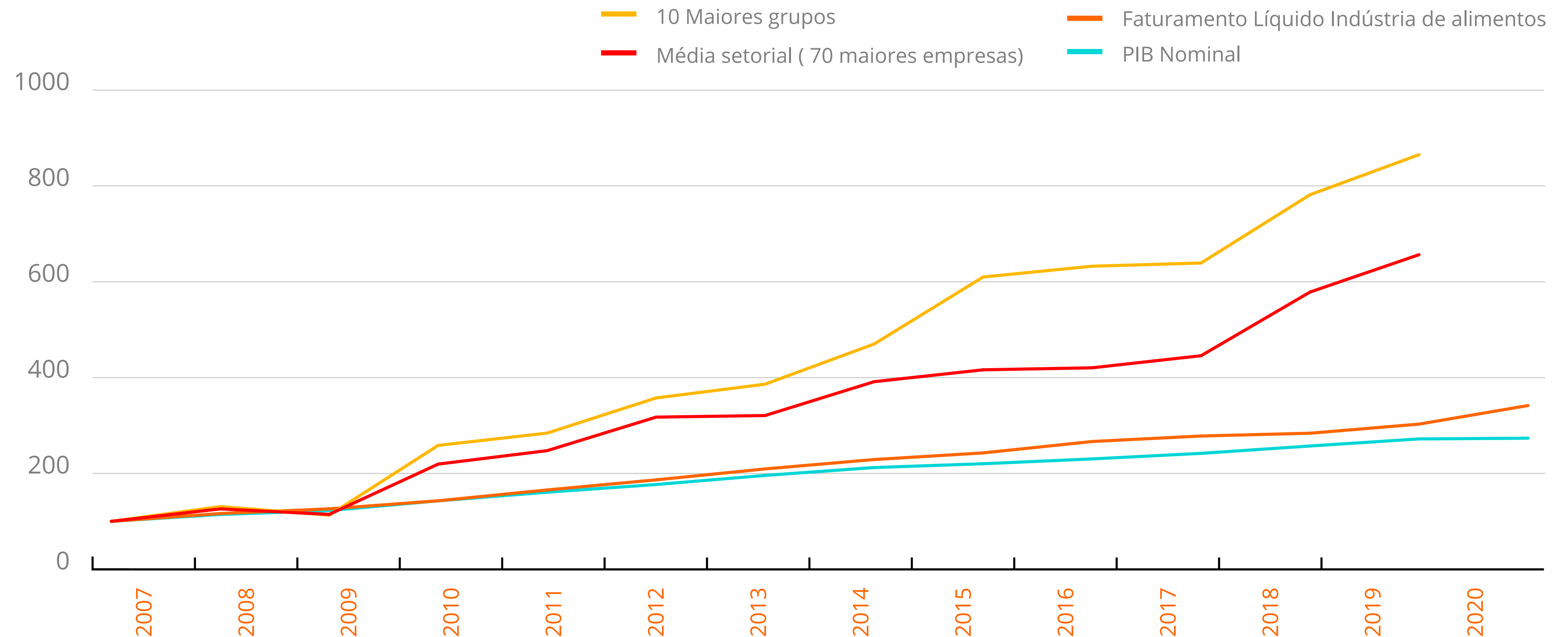
Fonte: IPCA/IBGE. Elaborado pelo autor (Valter Palmieri Jr).

A monopolização da indústria de alimentos

Desde 2007, o grau de monopolização da indústria de alimentos no Brasil tem crescido. A tabela a seguir mostra evolução do faturamento das 10 maiores indústrias de alimentos no Brasil de 2007 a 2019. No gráfico vemos os mesmos dados em índice para facilitar a comparação.

O faturamento da indústria cresceu em ritmo maior que o PIB, e o faturamento das 70 maiores indústrias cresceu em ritmo muitas vezes maior.

GRÁFICO 38. COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO PIB, FATURAMENTO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS E FATURAMENTO DAS MAIORES INDÚSTRIAS DO SETOR.



Fonte: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE. Elaborado pelo autor (Valter Palmieri Jr).

Tabela 13. As dez maiores empresas da indústria de alimentos entre 2007 e 2019 por faturamento líquido. Valor em R\$ milhões.

Empresas	2007	Empresas	2008	Empresas	2009	Empresas	2010	Empresas	2011
Bunge	12598	Bunge	21668	BRF Brasil Foods	15905	JBS	55055	JBS	61793
Cargill	10363	Cargill	12996	Bunge	15779	BRF	22681	BRF	34665
Unilever	8543	Perdigão	11393	Cargill	13489	Bunge	18693	Bunge	15833
Sadia	8038	Sadia	9987	Jbs-Friboi	5148	Nestlé	15987	Marfrig	21422
Perdigão	5597	Bertin	5309	LDC Brasil	4720	Marfrig	15878	Cargill	18507
Bertin	4063	LDC Brasil	5250	Amaggi	3963	Cargill	14405	LDC	7849
Jbs-Friboi	3995	Jbs-Friboi	4866	Seara	2771	LDC	6827	André Maggi	4300
LDComdts	3966	Amaggi	3443	Marfrig	2624	Minerva	3408	Minerva	3977
Marfrig	2250	Seara	2886	Aurora	2518	Amaggi	3262	Aurora	3515
Seara	2092	Imcopa	2648	Minerva	2507	Aurora	2810	M Dias Branco	2910
Média do Setor (A)	1384	(A)	1743,6	Média do Setor (A)	1585	Média do Setor (A)	3038	Média do Setor (A)	3426
Soma 10 Maiores (B)	61505	Soma 10 Maiores (B)	80446	Soma 10 Maiores (B)	69424	Soma 10 Maiores (B)	159006	Soma 10 Maiores (B)	174773
Fat.Líq. Total do Setor - em Bilhões (C)	231,3	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	269	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	291,6	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	330,6	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	383
(B)/(A)	44,44	(B)/(A)	46,14	(B)/(A)	43,80	(B)/(A)	52,34	(B)/(A)	51
(B)/(C) * 100	26,6%	(B)/(C) * 100	29,9%	(B)/(C) * 100	23,8%	(B)/(C) * 100	48,1%	(B)/(C) * 100	45,6%

Fonte: Valor1000 edições de 2008 até 2016. Elaborado pelo autor.

Tabela 13. As dez maiores empresas da indústria de alimentos entre 2007 e 2019 por faturamento líquido. Valor em R\$ milhões.

Empresas	2012	Empresas	2013	Empresas	2014	Empresas	2015	Empresas	2016
JBS	75696	JBS	92902	JBS	120469	JBS	162914	JBS	170380
Bunge	38443	Bunge	33137	Ambev	38079	Ambev	46720	BRF	45602,6
BRF	28517	BRF	30521	Bunge	34084	Bunge	35772	Bunge	35341
Cargill	24186	Cargill	24817	BRF	29006	BRF	32196	Marfrig	33732,9
Marfrig	23726	Marfrig	18752	Cargill	21073	Cargill	32087	Cargill	32311,5
LDC	11287	LDC Brasil	13964	Marfrig	13907	Marfrig	18891	LDC	19333,5
André Maggi	5982	Amaggi	8589	LDC Brasil	8869	LDC Brasil	16125	André Maggi	16104,1
Minerva	4379	Minerva	5456	Amaggi	8869	Amaggi	12684	Minerva	14551
Aurora	4155	Aurora	5131	Coca-Cola Femsa	7786	Minerva Foods	9524	Aurora	12024,6
M.Dias Branco	3545	M. Dias Branco	4311	Minerva	6987	Coca-Cola Femsa	8272	M Dias Branco	9648,7
Média Do Setor (A)	4395	Média Do Setor (A)	4441	Média Do Setor (A)	5419	Média Do Setor (A)	5762	Média do Setor (A)	5820
Soma 10 Maiores (B)	219916	Soma 10 Maiores (B)	237580	Soma 10 Maiores (B)	289129	Soma 10 Maiores (B)	375185	Soma 10 Maiores (B)	389029,9
Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	431,8	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	484,7	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	529,9	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	562	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	617,08
(B)/(A)	50,037	(B)/(A)	53,5	(B)/(A)	53,35	(B)/(A)	65,113	(B)/(A)	66,84
(B)/(C) * 100	50,9%	(B)/(C) * 100	49,0%	(B)/(C) * 100	54,6%	(B)/(C) * 100	66,8%	(B)/(C) * 100	63,04%

Fonte: Valor 1000 edições de 2008 até 2020 e IBGE. Elaborado pelo Valter Palmieri Júnior (versão atualizada da Tese de douto-

Tabela 13. As dez maiores empresas da indústria de alimentos entre 2007 e 2019 por faturamento líquido. Valor em R\$ milhões.

Empresas		Empresas		Empresas	
2017		2018		2019	
JBS	163170	JBS	181680	JBS	48761,1
Ambev	47899,3	Ambev	50231,3	Ambev	48629
Bunge	38308,2	Cargill	45561,3	Bunge	43586,3
Cargill	34238,2	ADM	43605	BRF	37545,7
BRF	33469,4	Bunge	42116,8	Cargill	33447
Marfrig	18577,9	BRF	30188,4	Marfrig	23728,4
Louis Dreyfus	17254,5	Marfrig	29715,2	LDC Brasil	20604,4
Amaggi	14144,9	Louis Dreyfus	22144,8	Amaggi	18793,2
Nestle	14007	Amaggi	17322,8	Coca-Cola Femsa	9.088,1
Minerva	12103,8	Minerva	16214,9	Minerva	532218,8
Média do Setor (A)	6169,3	Média do Setor (A)	8009	Média Do Setor (A)	9.088,1
Soma 10 Maiores (B)	393173,2	Soma 10 Maiores (B)	657,13	Soma 10 Maiores (B)	701,15
Fat.Líq. Total do Setor - em Bilhões (C)	643,6	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	657,13	Fat.Líq. Total do Setor - Em Bilhões (C)	58,56
(B)/(A)	63,73	(B)/(A)	60,03	(B)/(A)	75,9%
(B)/(C) * 100	61,1%	(B)/(C) * 100	73,1%	(B)/(C) * 100	54,6%

O mercado de pesticidas (agrotóxicos) no Brasil

O mercado de pesticidas é estratégico para o setor do agronegócio, que consegue reduzir custos com o uso de agrotóxicos em seus produtos. A bancada ruralista defende que, sem o uso de pesticidas, os alimentos seriam muito mais caros. No entanto, vamos ver que nas últimas duas décadas o uso de agrotóxicos cresceu expressivamente, e o preço do alimento não diminuiu.

Um pesticida pode funcionar como um agente químico, como o carbamato ou biológico, como um vírus, bactéria ou fungo que mata as pragas. Ingerir alimentos com estes componentes químicos ou biológicos gera riscos graves à saúde da população, além de afetar o meio ambiente e os próprios trabalhadores rurais, que estão em contato direto com as substâncias.

Um estudo de 2007 realizou uma revisão sistemática e descobriu que a maioria dos estudos sobre linfoma não Hodgkin e leucemia mostram associações positivas com a exposição a pesticidas e, portanto, concluiu que o uso cosmético de pesticidas deve ser reduzido.³⁷

A Organização Mundial da Saúde e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente estimam que 3 milhões de trabalhadores da Agricultura no mundo em desenvolvimento sofrem intoxicações graves por pesticidas todo o ano e desse total 18 mil morrem.³⁸

A observação das tabelas a seguir permitem concluir que o uso total de pesticidas no mundo cresceu, entre 2006 e 2018, 17,82%, enquanto no Brasil esse crescimento foi de 58%, ou seja, o ritmo de crescimento do uso de pesticida foi 3,4 vezes maior.

37. Bassil KL, Vakil C, Sanborn M, Cole DC, Kaur JS, Kerr KJ (October 2007). "Cancer health effects of pesticides: systematic review". *Can Fam Physician*. 53 (10): 1704-11. PMC 2231435.

38. Miller GT (2004), *Sustaining the Earth*, 6ª edição. Thompson Learning, Inc. Pacific Grove, Califórnia

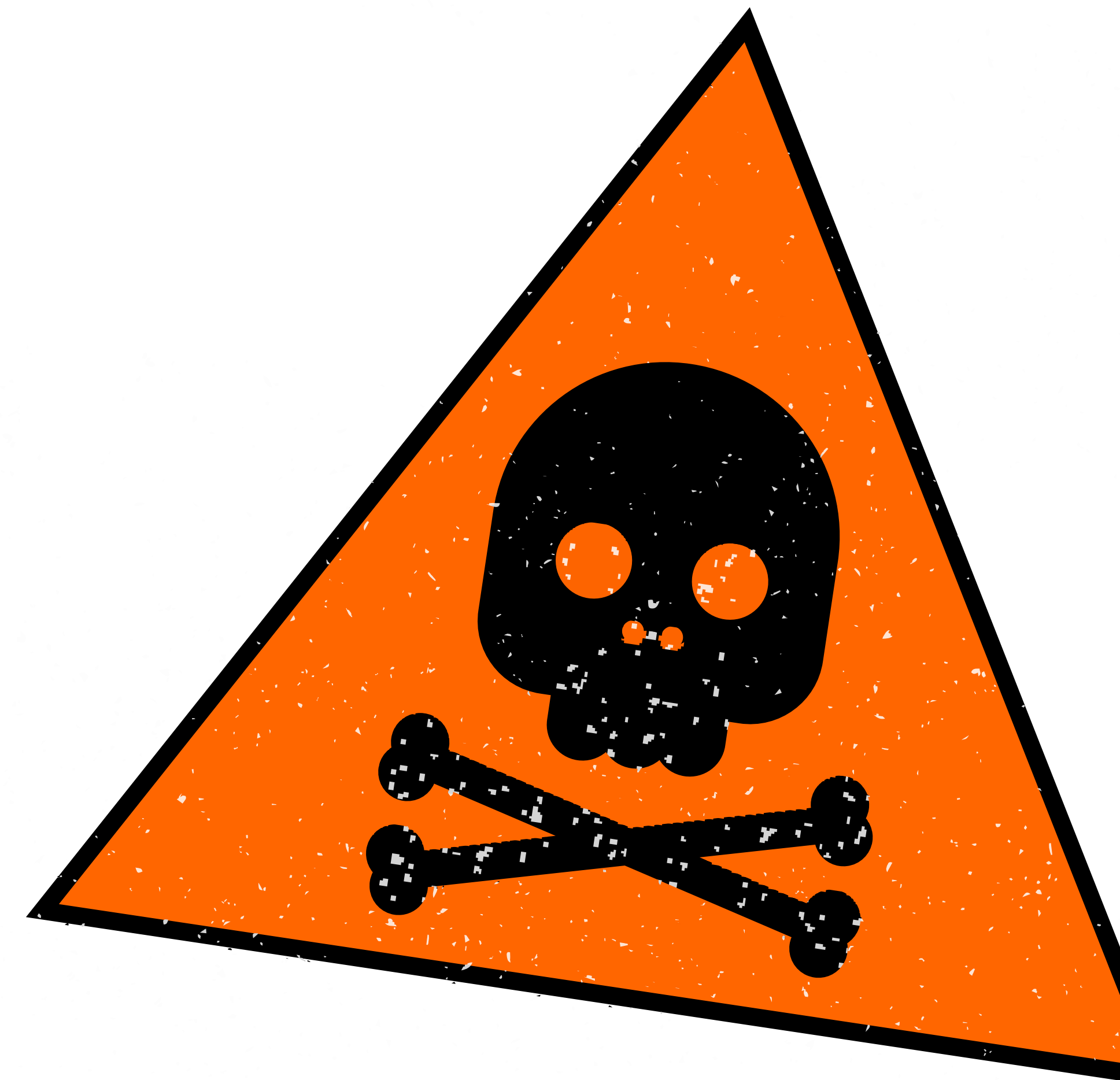


Tabela 14. Uso de pesticidas no mundo em toneladas – Mudanças entre 2006 e 2018.

Tipos de Pesticidas	Mundo 2006	Mundo 2018	% 2018	Variação Mundo
Pesticidas (total)	3.498.719	4.122.334	100	17,82%
Inseticidas	360.216	400.266	9,71	11,12%
Óleos Minerais	86.380	70.132	1,70	-18,81%
Herbicidas	947.864	1216.330	29,51	28,32%
Fungicidas e Bactericidas	430.292	530.095	12,86	23,19%
Fungicidas - Tratamentos de sementes	2.665	677	0,02	-74,60%
Inseticidas - Tratamentos de sementes	1.457	1.049	0,03	-28,00%
Reguladores de crescimento vegetal	23.369	27.205	0,66	16,41%
Rodenticidas	16.268	4.333	0,11	-73,36%
Desinfetantes	190	852	0,02	348,42%

Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site.

Tabela 15. Uso de pesticida no Brasil em toneladas: mudanças entre 2006 e 2018.

Item	Brasil 2006	Brasil 2018	2018%	Variação 2006-2018
Pesticidas (total)	238.716	377.176	100	58,00%
Inseticidas	45.435	60.607	16,1	33,39%
Herbicidas	144.986	234.384	62,1	61,66%
Fungicidas e Bactericidas	24.707	59.124	15,7	139,30%
Outros pesticidas	23.588	23.061	6,1	-2,23%

Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site.

A próxima tabela revela a quantidade de uso de herbicidas ³⁹ nos países que apresentam maior quantidade de terras agricultáveis, comparando tanto o crescimento entre 2006 e 2018 em toneladas como pelo uso de herbicida por área agricultável.

Nota-se que além do Brasil ter apresentado um crescimento do uso de herbicida maior que a média mundial, o uso de herbicida por área agricultável é também elevado.

Enquanto o Brasil consome 989 quilos de herbicida a cada 1000 hectare, a média mundial é de 321. Outros países que são em geral mais produtivos que o Brasil, por exemplo os EUA consomem menos do que o Brasil (630 a cada 1000 hectare) e tiveram ampliação menor do uso nos últimos anos.

39. Os herbicidas constituem um tipo de pesticida. Herbicida é um produto químico utilizado na agricultura para o controle de ervas classificadas como daninhas.



Tabela 16. Uso de herbicida no mundo: 2006-2018.

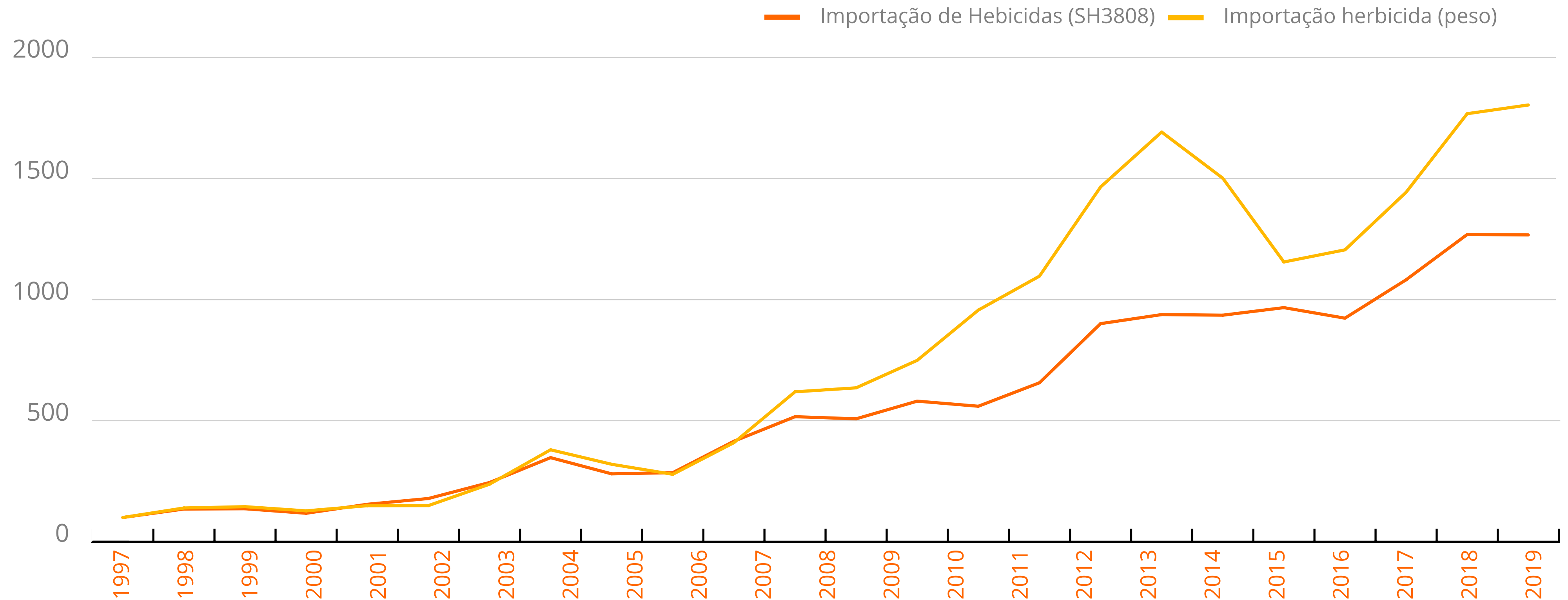
	Área	Terras agricultáveis - 1000 hectares	Herbicidas 2006 - Mil toneladas	Herbicidas 2018 - Mil toneladas	Herbicidas/área agricultável (Quilos a cada 1000 hectares)	Variação de uso de herbicida (2006-2018)
1	EUA	405,8	184,6	255,8	630,4	38,6%
2	Brasil	236,9	145,0	234,4	989,5	61,7%
3	Argentina	148,8	137,2	161,5	1085,6	17,7%
4	Canadá	58,2	28,7	65,4	1124,3	127,9%
5	Austrália	358,9	24,8	43,8	122,0	76,6%
6	Malásia	8,6	30,4	37,5	4369,6	23,1%
7	Rússia	215,5	18,9	34,5	160,2	83,2%
8	França	28,7	23,1	34,4	1200,0	49,1%
9	Colômbia	49,5	61,0	25,4	512,6	-58,4%
10	Ucrânia	41,3	18,8	18,0	434,3	-4,6%
11	Espanha	26,2	10,6	16,6	633,7	56,9%
12	Peru	37,8	8,2	14,8	391,4	81,1%
13	Alemanha	16,6	17,1	14,5	873,8	-14,8%
14	Tailândia	22,1	29,5	13,7	619,0	-53,5%
15	Uruguai	14,0	7,0	13,6	968,5	94,9%
16	Japão	4,4	11,9	13,3	3000,7	11,0%
17	Paraguai	21,8	10,7	12,2	560,5	13,9%
18	México	106,9	11,0	11,6	108,1	5,0%
19	Polônia	14,5	9,4	11,4	783,6	21,5%
20	Guatemala	3,9	9,6	11,1	2866,7	15,0%
-	Mundo	3.779,8	947,3	1214,7	321,4	28,2%

Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO), arquivos eletrônicos e site.

No comércio internacional o Brasil tem apresentado crescimento acelerado na importação de herbicidas. No próximo gráfico, vamos ver que principalmente a partir de 2006 houve crescimento tanto da quantidade física (medida em toneladas) como em gastos monetários. O gráfico é um índice dos dados e o índice é de 1997 = 100 para ambas as variáveis, assim é mais fácil perceber a evolução ao longo do período analisado.

Considerando que o valor monetário é medido em dólar, o custo do herbicida tem aumentado ao longo do tempo. Entretanto, a conclusão mais importante, é que mesmo o Brasil tendo apresentado um crescimento acelerado do uso de herbicida isso não trouxe barateamento nos preços dos alimentos internos, sendo este o argumento comumente utilizado pelos representantes do setor.

GRÁFICO 39. IMPORTAÇÃO DE HERBICIDAS PELO BRASIL. EM PESO E EM US\$. ÍNDICE 1997=100.



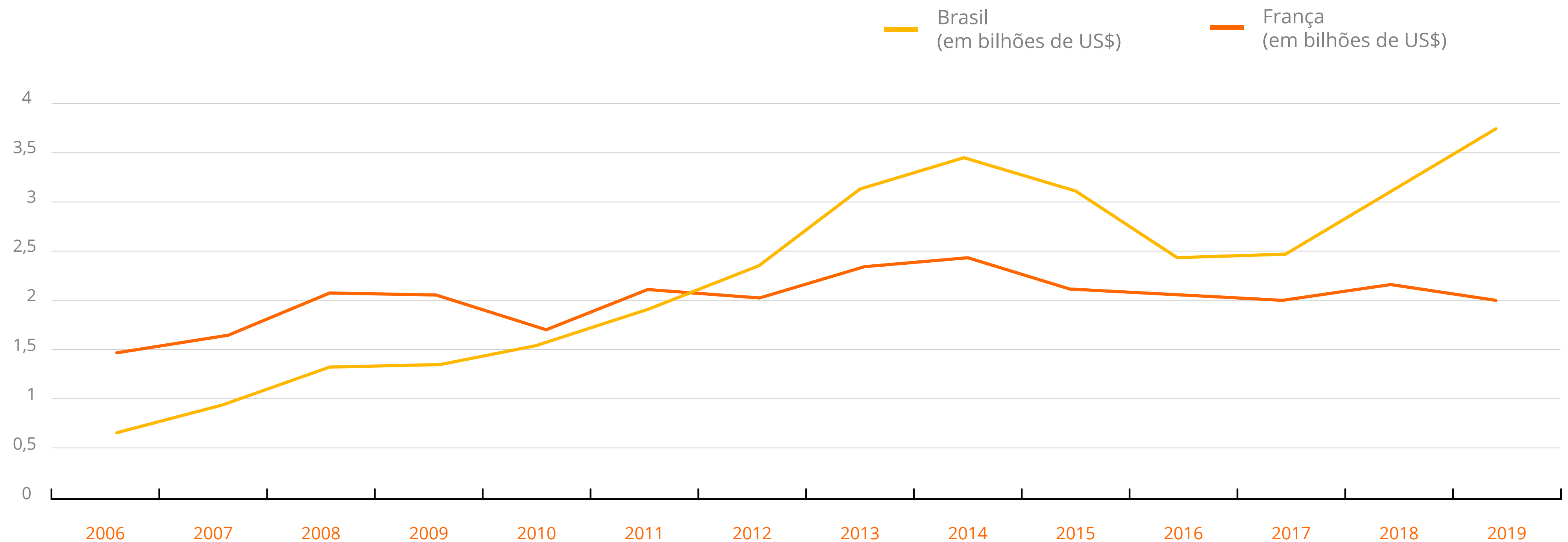
Fonte: Comex Stat (MDIC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Os dados de crescimento da importação de herbicidas são ainda mais impressionantes quando comparamos com outros países. Em 2006, por exemplo, a França liderava a importação do produto, com US\$ 1,49 bilhões, enquanto o Brasil importava US\$ 647 milhões. Em apenas 6 anos o Brasil ultrapassou a França e em 2019 já estava importando US\$ 3,75 bilhão, enquanto a França

importava US\$ 2,01 bilhões. Esses dados podem ser visualizados com detalhes no próximo gráfico.

A importação brasileira de pesticida em comparação com o total importado do mundo cresceu. Em 2006, o Brasil importava 3,8% de todo mercado internacional de pesticida e em 2019 já participava com 10,3%.

GRÁFICO 40. IMPORTAÇÃO DE HERBICIDAS PELO BRASIL E FRANÇA – COMPARAÇÃO DA EVOLUÇÃO ENTRE 2006 E 2019. VALORES EM BILHÕES DE US\$.



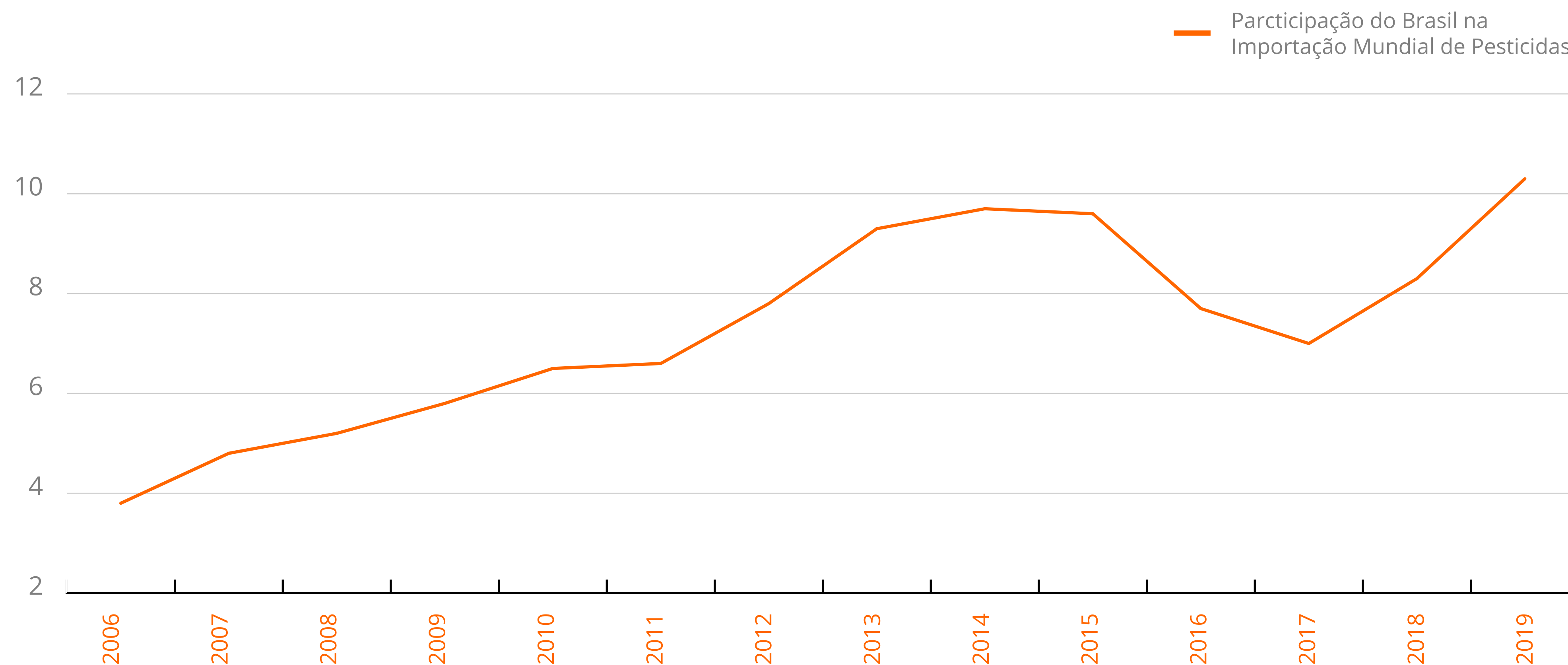
Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Na tabela, vemos a importação de herbicida pelo Brasil comparada com outros países. Observa-se que entre 2006 e 2019 as importações brasileiras cresceram 480%, ou seja, 4,2 vezes mais que a média mundial. A Holanda, por exemplo, teve crescimento de apenas 14%, enquanto que a Alemanha apresentou crescimento de 38%.

Tabela 17. Importação mundial de pesticida: valor em bilhões de US\$.

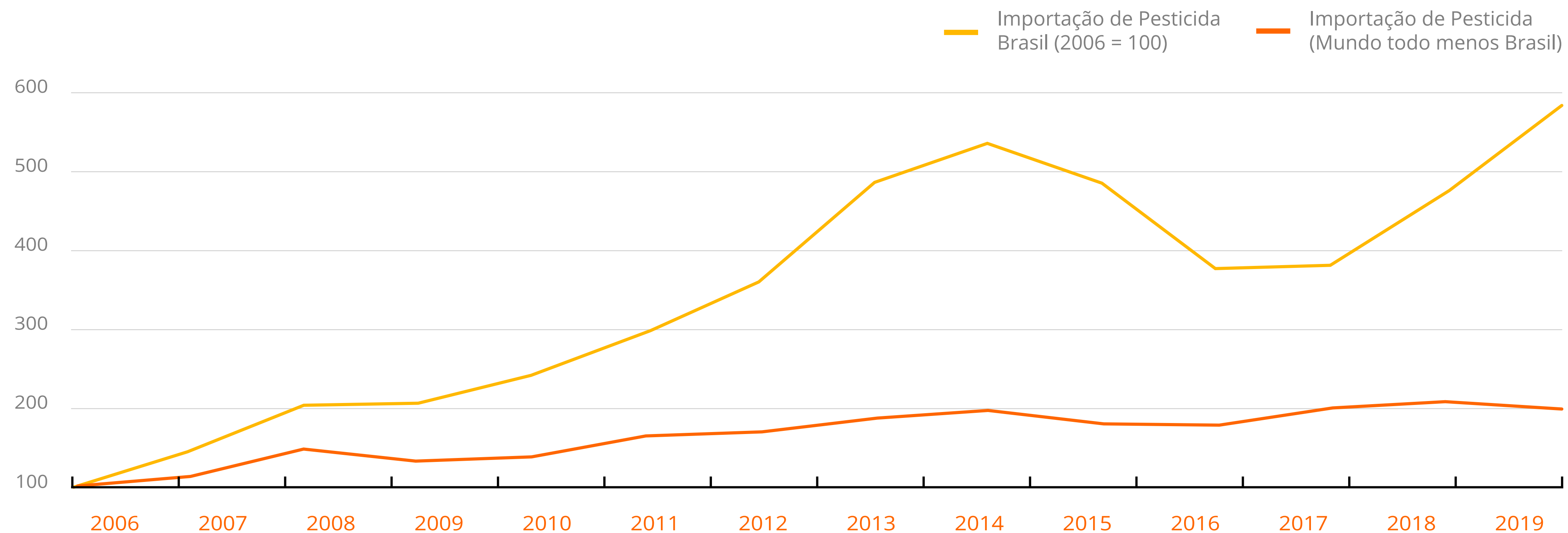
País	Valor em Bilhões US\$		Variação
	2006	2019	
Brasil	0,65	3,75	480%
Canadá	0,82	1,43	75%
EUA	0,76	1,58	108%
França	1,49	2,01	35%
Inglaterra	0,70	1,11	58%
Alemanha	1,14	1,57	38%
Itália	0,61	0,91	48%.
Holanda	0,56	0,67	14%
Outros países	10,25	23,38	128%
Total	17,00	36,40	114%

GRÁFICO 41. EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA IMPORTAÇÃO MUNDIAL DE HERBICIDAS. ENTRE 2006 E 2019. VALOR EM PORCENTAGEM DO TOTAL IMPORTADO POR TODOS OS PAÍSES



Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

GRÁFICO 42. EVOLUÇÃO DO CRESCIMENTO DA IMPORTAÇÃO DE PESTICIDAS PELO BRASIL EM COMPARAÇÃO COM TODOS OS PAÍSES DO MUNDO SOMADOS (EXCETO O BRASIL). VALOR EM ÍNDICE (2006 = 100).



Fonte: The Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaborado por Valter Palmieri Jr.

O uso de fertilizantes e o meio ambiente

Segundo a FAO o consumo de fertilizantes mede a quantidade de nutrientes vegetais usados por unidade de terra arável. Os produtos abrangem fertilizantes nitrogenados, potássicos e fosfatados (incluindo fosfato natural). Os nutrientes tradicionais – estrume animal e vegetal – não estão incluídos nos dados de fertilizantes disponibilizados pela FAO, mostrados a seguir. Os fertilizantes mais utilizados possuem elevados riscos para a saúde humana, assim como os herbicidas.

A própria FAO afirma que os esforços para aumentar a produtividade usando fertilizantes químicos, pesticidas e irrigação intensiva têm custos ambientais e impactos na saúde.

A salinização de terras irrigadas diminui a fertilidade do solo e o uso excessivo de fertilizantes emite quantidades significativas de gases de efeito estufa na atmosfera. A “queima de fertilizantes” mata as plantas ao redor.

Em muitos países industrializados, o uso excessivo de fertilizantes resultou na contaminação das águas superficiais e subterrâneas, sendo por isso uma grande preocupação para o meio ambiente.

Em 2018, enquanto o Brasil utilizava 304 quilos de fertilizante por hectare de terra arável, a América do Norte utilizava 154 e a União Europeia 125.

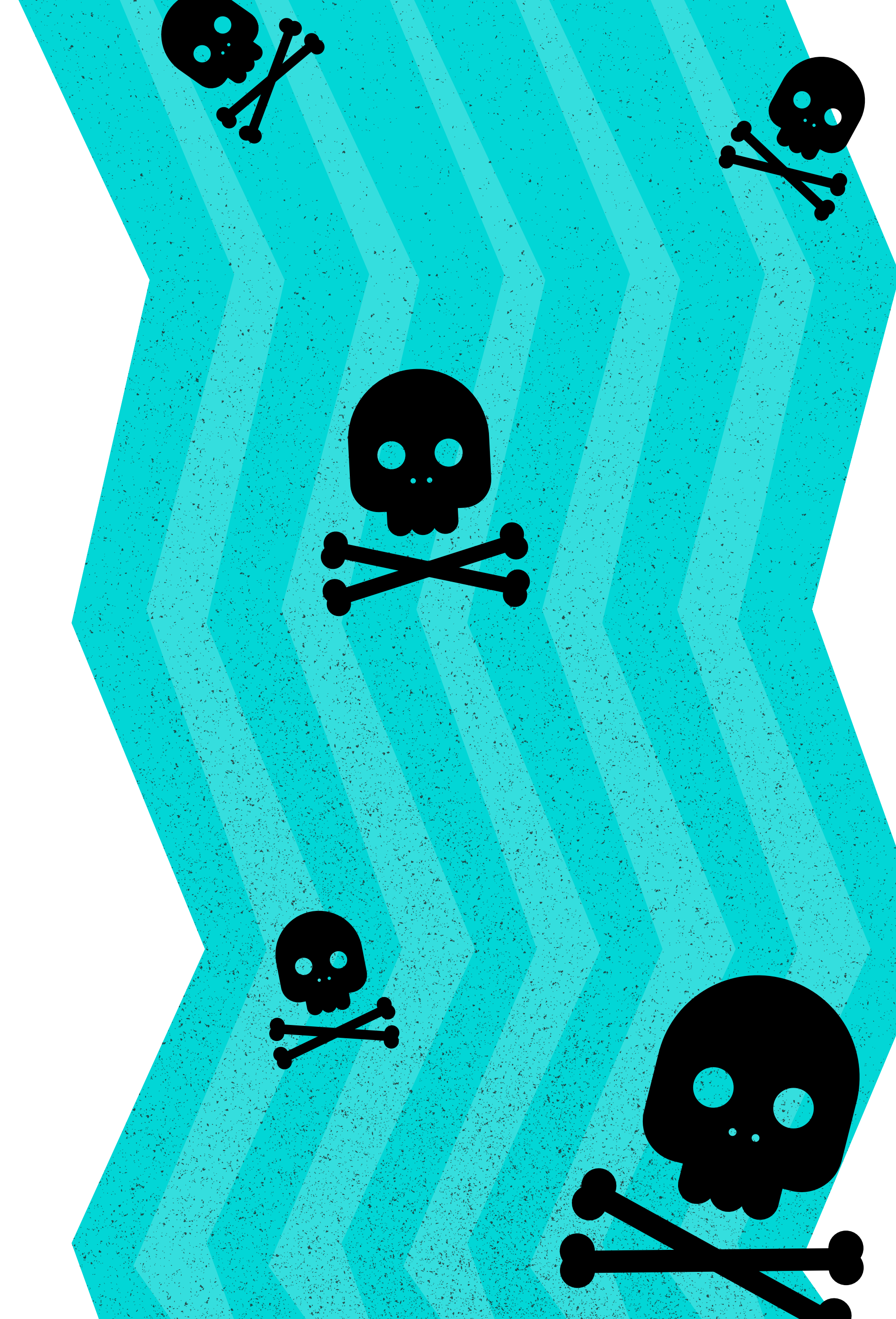
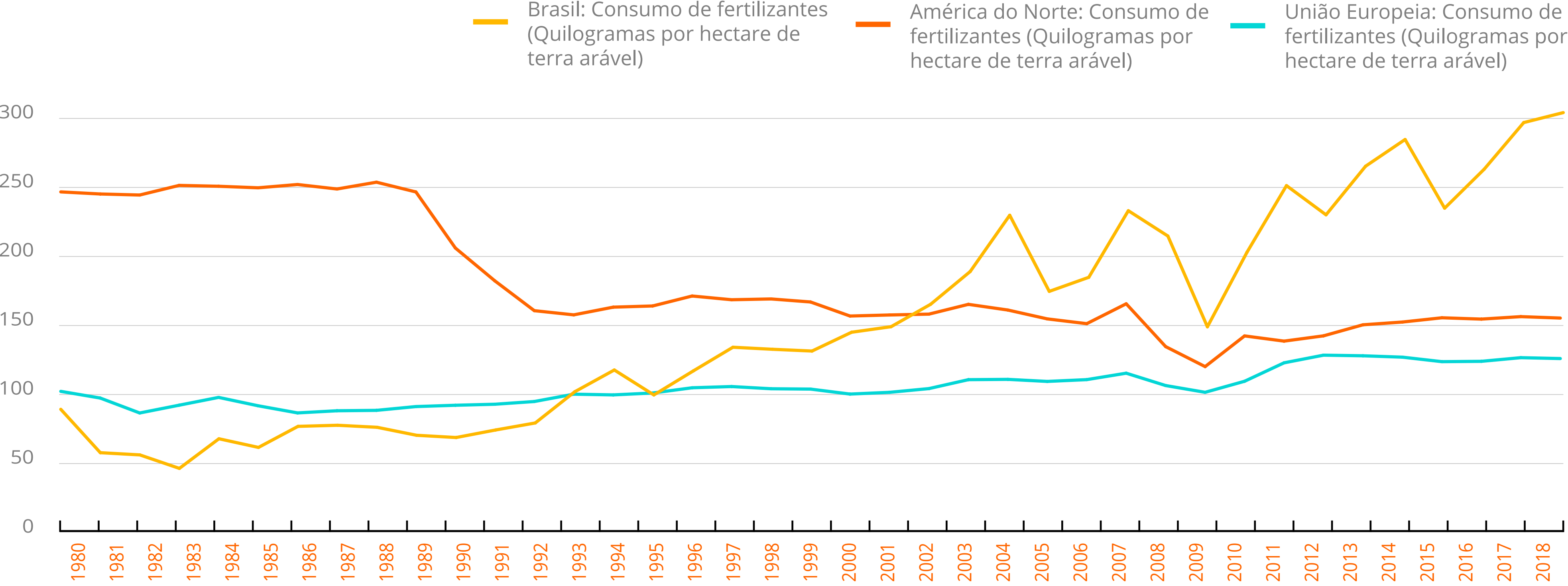


GRÁFICO 43. EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE FERTILIZANTES (QUILOGRAMA POR HECTARE DE TERRA ARÁVEL). COMPARAÇÃO ENTRE BRASIL, AMÉRICA DO NORTE E UNIÃO EUROPEIA – ENTRE 1980 A 2018.



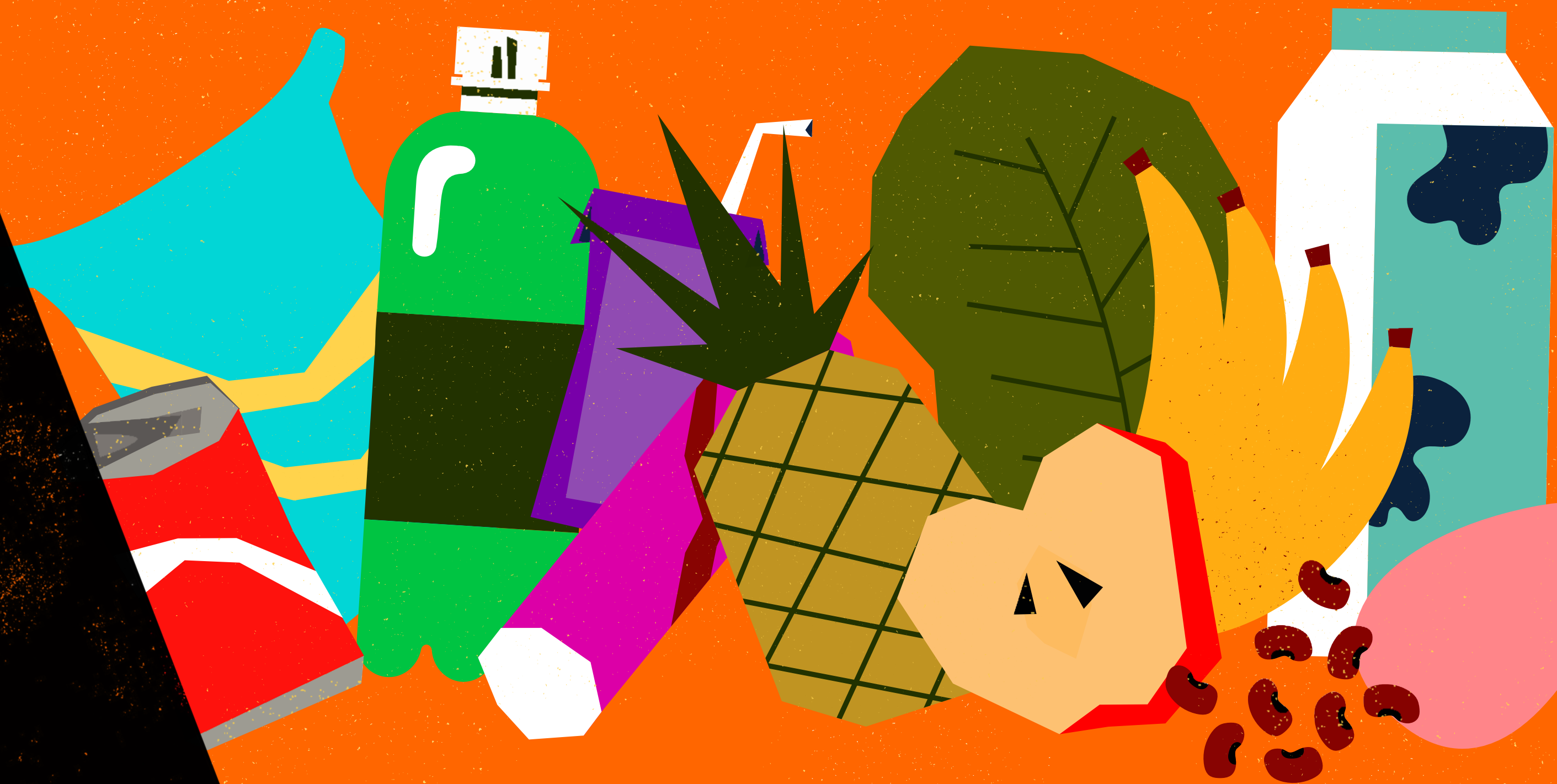
Fonte: FAO, arquivos eletrônicos e site. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Neste capítulo, buscamos demonstrar que a tendência dos preços dos alimentos e a alteração desfavorável dos preços relativos prejudica a segurança alimentar dos brasileiros em muitos sentidos e de muitas formas. No próximo capítulo, vamos investigar o sistema tributário do Brasil e suas intervenções e oscilações.

Até aqui, portanto, fica evidente que quando entendemos as razões de os preços dos alimentos subirem, quando compreendemos por que alguns produtos são tão mais baratos que outros podemos abrir novos espaços de atuação. A ideia é que, com informação, possamos criar uma consciência coletiva de saúde pública, aliada à mobilização política e econômica do setor agrícola para maior soberania alimentar.

2

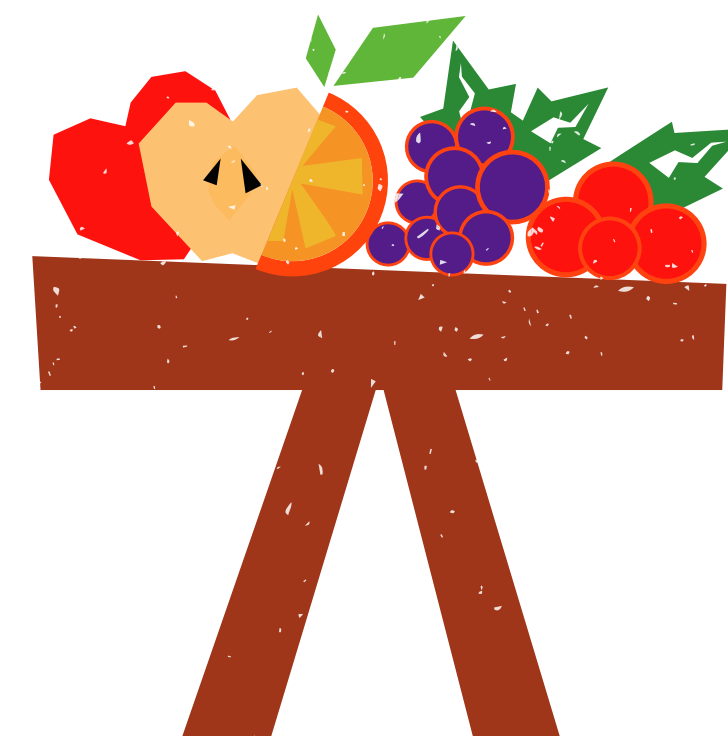
ATRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS: COMIDA SAUDÁVEL **VS** PROCESSADA



Vimos que, de modo geral, a questão dos preços é estrutural. Os incentivos econômicos que o setor exportador possui ao produzir alimentos para atender o mercado externo, que é remunerado em dólar, provocam uma ampliação ainda maior do monopólio da terra, reduzindo a produção relativa dos alimentos in natura para atender o mercado interno. A indústria de alimentos, cada vez mais oligopolizada é beneficiada da produção em larga escala de certos alimentos in natura que servem de insumos para seu processamento.

Isso gera um cenário grave, já que o país possui grande quantidade de terra agricultável, mas cada vez uma porcentagem menor dessas terras é destinada para atender a alimentação da população brasileira.

Em 2015, dos R\$ 264 bilhões gerados pelo agronegócio, 57% foi destinado de insumos para o processamento industrial de alimento, 30% destinado à exportação e apenas 13% para atender a demanda de alimentos in natura no país. Assim, com insumos baratos comprados em larga escala, as grandes indústrias, que buscam ampliação de mercado via preços competitivos conseguem o barateamento dos seus alimentos ultraprocessados.



O Papel da Tributação nos Preços dos Alimentos

A tributação, por mais que não atue isoladamente na composição do preço dos alimentos é uma peça central para o entendimento dessa questão, pois a tributação poderia servir para corrigir parte destas falhas de mercado. Afinal as escolhas alimentares são influenciadas tanto por aspectos individuais, como pelos aspectos ambientais, principalmente o preço.

Porém, em muitos casos ocorre justamente o contrário, uma vez que a tributação/subsídios contribuem para elevação dos incentivos dos produtores de alimentos para o mercado externo.

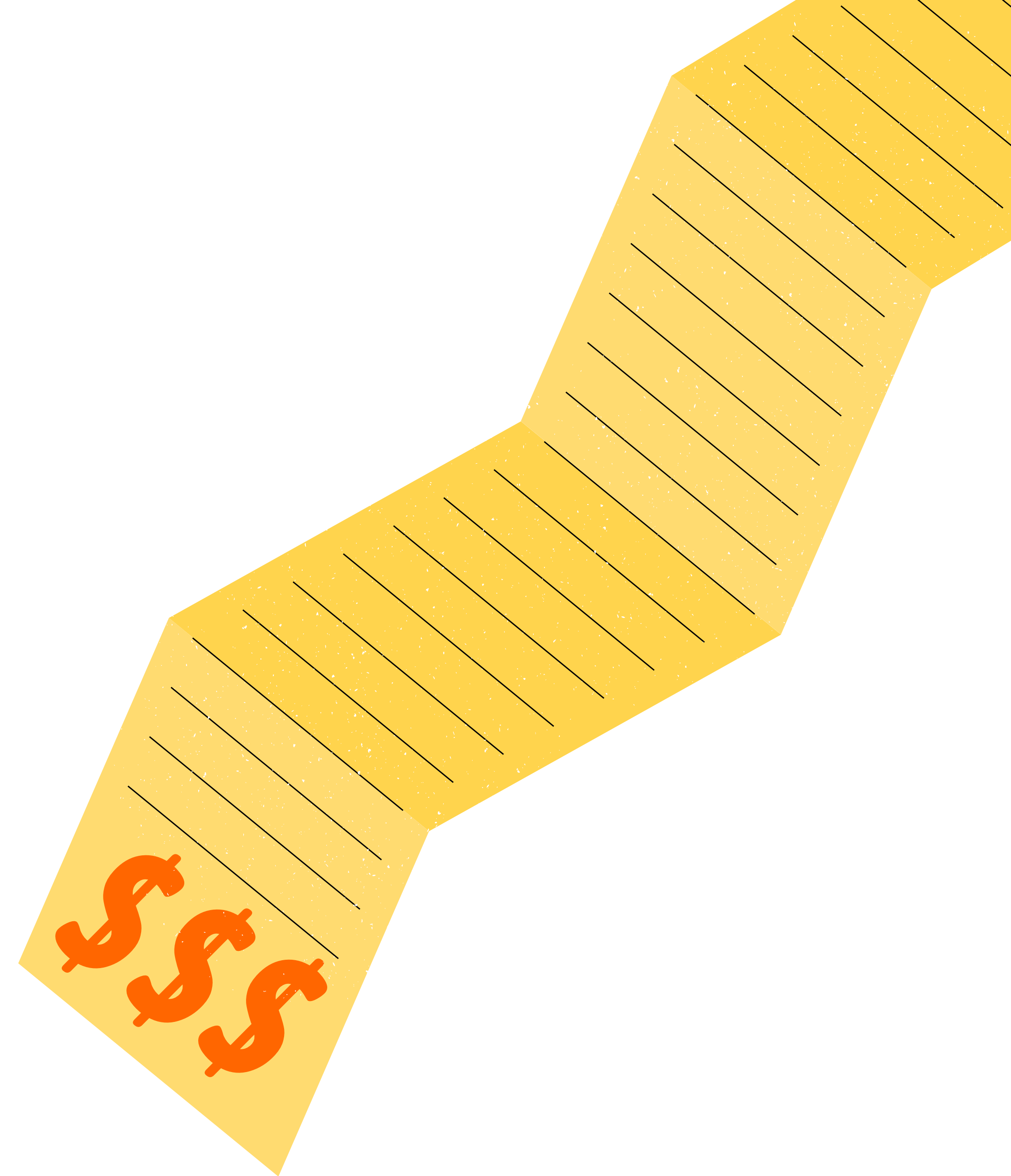
Em uma revisão de 160 estudos observacionais⁴⁰ sobre a relação preço-demanda com inúmeras categorias alimentares, chegou-se à conclusão de que a elasticidade-preço⁴¹ demanda dos alimentos menos saudáveis é alta, o que significa que a mudança de preços, sim, pode diminuir o consumo.

No mesmo estudo, foi sugerido que os subsídios seriam eficazes para impulsionar o consumo de alimentos mais saudáveis. Há vários estudos que apontam possíveis caminhos para uma escolha do consumidor após a precificação dos alimentos. Entretanto o importante é que a política tributária de um país deva considerar subsídios e estímulos fiscais para alimentos saudáveis e na direção oposta para alimentos não-saudáveis.

Desta forma, Mais de 50 territórios pelo mundo já implementaram a tributação de bebidas adoçadas. Diferentes tipos de tributos foram adotados, que podem, e devem, ser adaptados às características econômicas, políticas e culturais de cada região. Esse tipo de tributação, de caráter extrafiscal, tem como objetivo principal a redução do consumo de um produto não-saudável, impulsionando a troca para produtos mais saudáveis, além de se tornarem um importante financiamento para saúde e programas com a arrecadação do tributo.

40. Andreyeva T, Long MW, Brownell KD. The impact of food prices on consumption: a systematic review of research on the price elasticity of demand for food. Am J Public Health 2010;100:216-22.

41. A elasticidade do preço da procura ou elasticidade do preço na demanda, às vezes chamada de elasticidade-preço, é um conceito econômico que apresenta a elasticidade da quantidade procurada de um bem ou serviço, em relação às mudanças nos preços destes.



A tributação de alimentos no Brasil

A Constituição Federal prevê que a tributação deveria atender os interesses soberanos do povo brasileiro.

O mais importante seria permitir ao cidadão brasileiro o direito a escolha do que comer.

O Sistema Constitucional Tributário⁴² é formado por um conjunto de princípios e regras, atendendo às necessidades coletivas, que são parte importante no processo da tributação.

É importante citar três princípios constitucionais que toda política tributária deveria cumprir:

- 1 Princípio da essencialidade: estabelece que quanto maior a importância social do bem consumido, menor será a carga tributária incidente sobre eles;**
- 2 Princípio da progressividade: estabelece que os impostos devem onerar mais aquele que detiver maior riqueza tributária⁴³.**
- 3 Princípio da transparência dos impostos: cidadão deve saber o quanto paga de tributos pois a transparência assegura a efetividade do princípio da essencialidade e da progressividade por meio do exercício democrático.**

A complexidade do sistema tributário e a dificuldade do acesso às suas informações e princípios prejudica a justiça tributária. Quanto mais obscuro e complexo se torna o sistema tributário mais comum é a não participação da população no debate sobre as alíquotas tributárias.

A pergunta que norteia nossa investigação é: se todos têm direito à alimentação, por que o sistema tributário não tem conseguido barrar o aumento do preço dos produtos mais saudáveis?

A tributação no Brasil é complexa, pois são muitos tributos embutidos nos produtos, alguns de esfera estadual, outros da própria união e, para cada tributo, existem regras específicas, entre elas: isenção, isenção parcial, redução ou ampliação da incidência tributária. A seguir, vamos entender um pouco mais sobre essas especificações tributárias sobre os alimentos.

42. Tais disposições delineiam os instrumentos da tributação: impostos, taxas e contribuição de melhoria.

Ver Art 145 da Constituição Federal. Disponível em: <[https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_145_.asp)

CON1988_05.10.1988/art_145_.asp>. Acesso em: 31 ago. 2021.

ICMS

O ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação, é de competência dos Estados e do Distrito Federal. Sua regulamentação constitucional está prevista na Lei Complementar nº 87/1996 (a chamada Lei Kandir).

O ICMS é um dos impostos mais complexos para se calcular, e os percentuais variam por estado, operação, regime de tributação e por produto. Em cada estado, a alíquota de ICMS pode ser diferente para o mesmo produto, o que dificulta bastante

Seletividade no ICMS

O ICMS poderá ser seletivo dependendo do quão essencial for o produto, ou seja, o valor do imposto pode variar para cada produto.

Dependendo do estado, itens específicos como bebidas, alimentos, fumos, automóveis e energia elétrica são oneradas pelo ICMS com alíquota superior à aplicável às demais mercadorias e serviços (entre 25% a 33% para as mercadorias e serviços citados, e 17% a 18% para outras mercadorias e serviços). Há pequenas alterações da alíquota do ICMS por estado, como pode ser vista pela tabela a seguir.

A determinação das alíquotas máximas e mínimas são de competência do Senado Federal, de iniciativa do Presidente da República ou de um terço dos Senadores, aprovada pela maioria absoluta de seus membros.

Todos os estados brasileiros cobram 12% ou 7% de alíquota para os outros estados. A alíquota de um estado é praticamente a mesma para todos os outros, com algumas exceções e as alíquotas internas de todos os estados são sempre de 17% ou 18%, com exceção do Rio de Janeiro (20%) e Rondônia (17,5%).

Outra característica do ICMS é seu caráter não cumulativo, o que impede que o imposto seja recolhido mais de uma vez sobre a mesma operação. Este sistema de “débito e crédito” leva em consideração a aquisição de bens ou serviços já tributados pelo imposto em etapas anteriores e reduz esse valor pago pelo contribuinte no montante final.

Vale destacar que o Diferencial de Alíquota, ou DIFAL, é um cálculo feito com a intenção de equilibrar o valor do ICMS entre os estados e evitar a fuga de compradores para as regiões que tenham uma alíquota de menor valor. Nesse caso, o imposto é recolhido pelo governo onde o produto foi comprado e deve ser pago inteiramente pelo comprador.

ICMS nos Alimentos

Como a incidência do ICMS nos alimentos atua no nível estadual, vamos trazer um caso recente que aconteceu no estado de São Paulo.

Em outubro de 2020, governador de São Paulo, João Dória e o secretário da Fazenda, o ex-ministro da Fazenda Henrique Meirelles, anunciaram um conjunto de medidas que integravam um pacote de uma reforma administrativa e ajuste fiscal. Uma destas medidas foi a proposta de aumento na cobrança do ICMS em vários produtos, mesmo com a crise econômica e o aumento dos preços dos alimentos. Os produtos hortifrutigrangeiros – legumes, verduras, frutas e ovos, por exemplo, chegaram a ser listados para perder parte da isenção que têm. Porém, após pressão de produtores e entidades da sociedade civil, o governo paulista voltou atrás e revogou no início de janeiro de 2021 os aumentos do ICMS que teriam, porém mantendo o aumento da carga tributária para produtos como carnes e queijos.

Entretanto ao longo do ano de 2021 temos observado vários outros decretos reduzindo as alíquotas de outros gêneros alimentícios, mas o que temos observado é que esta pressão tem sido originária de grupos produtores com o intuito de defender seus interesses.

E o que podemos incluir é que há um grande espaço para articulação e pressão liderado pela sociedade civil para a incidência junto ao poder público na redução ou isenção de alíquotas de ICMS de alimentos mais saudáveis.

Argumentos e críticas

No Brasil, nosso sistema tributário geral foi construído em períodos não democráticos (nosso código tributário é de 1967), e quando os governantes aumentam a tributação optam pelos tributos indiretos do que pelos tributos diretos, que seria o mais justo e é o mais comum em países desenvolvidos.

Os alimentos saudáveis, por serem um bem essencial e de maior consumo pela população de baixa renda, deveriam ter diminuição da alíquota do ICMS.

IPI

O IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) é um imposto federal, ou seja, somente a União pode instituí-lo ou modificá-lo, sobre produtos industrializados no Brasil, previsto no art. 153, IV, da Constituição Federal. Suas disposições estão descritas no Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010, que regulamenta a cobrança, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre Produtos Industrializados.

Importante ressaltar uma significativa diferença entre o regime de seletividade do IPI e do ICMS, pois o art. 153, § 3º, I da CF/88 diz que o IPI será seletivo, em função da essencialidade do produto, “excluindo qualquer possibilidade de o legislador abolir o sistema de seletividade”, enquanto que no ICMS a Constituição faculta o legislador graduar as alíquotas segundo a essencialidade, tendo em vista que o art. 155, § 2º, III dispõe que poderá ser seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços.

Alíquota

A alíquota utilizada varia de acordo com o produto; determinado produto pode ser isento, quanto ter alíquota elevadas, como é o caso do fumo (300% nos cigarros, mas uma exceção de 30% nos cigarros feitos à mão e em charutos). As alíquotas estão dispostas na TIPI (Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados).

IPI Alimentos

A maior parte dos alimentos mais saudáveis não tem nenhuma alíquota no IPI. Todos os alimentos e bebidas que são tributados estão resumidos a seguir, separados por grupos alimentares. Todos os alimentos não contidos possuem alíquota zero.

Animais vivos: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Carnes e miudezas, comestíveis: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Leite e laticínios; ovos de aves; mel natural; produtos comestíveis de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros capítulos: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Fruta; cascas de citros (citrinos*) e de melões: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Café, chá, mate e especiarias: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Cereais: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Salmões-do-pacífico: 5%

Arenque : 5%

Farinha de malte: 5%

Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais de lúpulo: 5%

Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentícias elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos.

Açúcares e produtos de confeitaria

Açúcar de cana, de beterraba e melado de cana: 5%.

Glicose 5% na categoria outros 5% (pura e xarope 0%)

Xarope de frutose 0%, mas outros tipos (incluindo o açúcar invertido e os outros açúcares e xaropes de açúcares, que contenham, em peso, no estado seco, 50 % de frutose) 5%.

Caramelos, confeitos, dropes, pastilhas, e produtos semelhantes: 5%

Chocolate branco e goma de mascar: 5

Cacau e suas preparações

Tabletes e barras de chocolate ou a base de cacau, recheados ou não e outras preparações 5% (exceto achocolatados com 0%).

Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou leite; produtos de pastelaria: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Preparações de produtos hortícolas, fruta ou de outras partes de plantas: nenhum produto nessa categoria é tributado.

Preparações alimentícias diversas

Sorvetes: 5%

Concentrados de proteínas e substâncias proteicas texturizadas: nenhum produto nessa categoria é tributado.⁴⁶

Preparações compostas, não alcoólicas (extratos concentrados ou sabores concentrados), para elaboração de bebida da posição 22.02, com capacidade de diluição superior a 10 partes da bebida para cada parte do concentrado.⁴⁷

Preparações compostas, não alcoólicas (extratos concentrados ou sabores concentrados), para elaboração de bebida refrigerante do Capítulo 22, com capacidade de diluição de até 10 partes da bebida para cada parte do concentrado. 4%*

Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres

Refrigerantes: -50% de desconto⁴⁸

46. No Decreto nº 8.950, de 29 de dezembro de 2016 esses produtos, que antes possuíam tributação de 14% passaram a ter a alíquota zerada.

47. Ficam reduzidas as alíquotas do IPI relativas aos extratos concentrados para elaboração de Refrigerantes do código 2106.90.10, desde que atendam aos padrões de identidade e qualidade exigidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e estejam registrados no órgão competente desse Ministério, nos percentuais a seguir indicados. Refrigerantes e refrescos que contenham extrato de sementes de guaraná ou extrato de açaí tiveram redução de 50% na alíquota e Refrigerantes e refrescos que contenham suco de frutas tiveram redução de 25%.

48. Ficam reduzidas as alíquotas do IPI relativas aos refrigerantes e refrescos classificados no código 2202.10.00, desde que atendam aos padrões de identidade e qualidade exigidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e estejam registrados no órgão competente desse Ministério, nos percentuais a seguir indicados.

Águas minerais e águas gaseificadas, águas adicionadas de açúcar e de outros edulcorantes ou aromatizantes: 4%.

Refresco: 4%

Cerveja sem álcool: 6%

Repositores hidroeletrolíticos e outro: 4%

Compostos líquidos prontos para consumo nos termos da Resolução RDC nº 273 4%: 4%

Cervejas de malte e chope: 6%

Vinhos da madeira, do porto e de xerez: 20%

Espumantes e outros vinhos: 10%

Vermutes e outros vinhos de uvas frescas aromatizados por plantas ou substâncias aromáticas: 15%

Sidra, hidro mel, saque 10 % (se o teor alcoólico for superior a 14% a alíquota sobe para:
20%

Aguardente: 8%

Rum: 25%

Uísque, gim, vodca e licores: 30%

Bebida refrescante com teor alcoólico inferior a 8% : 20%

Análise dos alimentos não saudáveis com alíquotas zero no IPI

A seguir está uma relação de alimentos não-saudáveis que possuem alíquota zero de IPI, explicitando que a tributação de muitos alimentos no Brasil não é coerente com a sua essencialidade. A carga tributária mais baixa também contribui para que o preço final destes alimentos não-saudáveis se tornem mais baratos e com isso mais acessíveis para a população brasileira.

- 1 Bebidas alimentares à base de soja ou de leite.
- 2 Bolachas e biscoitos, adicionados de edulcorantes; waffles e wafer; Panetone.
- 3 Caramelos, confeitos, pastilhas e produtos semelhantes, sem açúcar.
- 4 Gomas de mascar, sem açúcar.
- 5 Gorduras diversas para indústria (mesmo as mais processadas a alíquota é zero).
- 6 Lactose e xarope de lactose, glicose e xarope de glicose, xarope de frutose.
- 7 Leite modificado/ farinha láctea/ extrato de malte/ preparações alimentícias de farinhas, grumos, sêmolos, amidos, féculas.
- 8 Margarina; misturas ou preparações alimentícias de gorduras ou de óleos animais ou vegetais ou de frações das diferentes gorduras ou óleos do presente.
- 9 Misturas à base de ascorbato de sódio e glucose próprias para embutidos.
- 10 Pós, inclusive com adição de açúcar ou outro edulcorante, para a fabricação de pudins, cremes, sorvetes, flans, gelatinas ou preparações similares.
- 12 Preparações para caldos e sopas; caldos e sopas preparados; preparações alimentícias compostas homogeneizadas.
- 13 Preparações para molhos e molhos preparados; e condimentos.
- 14 Produtos à base de cereais, obtidos por expansão ou por torrefação (flocos de milho (corn flakes), por exemplo);

- 15** Produtos utilizados pela indústria: espessantes (goma-arábica), matérias pécticas, pectinatos e pectatos, produtos mucilaginoso.
- 16** Soro de leite (whey protein) concentrado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes, em estado pastoso ou sólido.
- 17** Suco de laranja, outros citros, abacaxi e maçã não superior a 20 graus brix (Um grau brix significa 1 grama de açúcares em 100 gramas, de uva não superior a 30 graus brix).
- 18** Temperos compostos; farinha de mostarda e mostarda preparada (como por exemplo: ketchup, maionese, mostarda).

A seguir, imagens de alguns alimentos ultraprocessados que possuem alíquota zero de IPI na tributação



Ingredientes segundo o fabricante:

Água, Açúcar, Sucos de Maçã, Laranja, Uva, Abacaxi, Maracujá e Cenoura, Vitaminas (C, E, B3, A, D, B6 e B12), Aroma Sintético Idêntico ao Natural, Acidulante Ácido Cítrico, Estabilizantes Acetato Isobutirato de Sacarose e Dioctil Sulfosuccinato de Sódio e Espessante Goma Guar.



Ingredientes segundo o fabricante:

Açúcar, gordura vegetal, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, cacau, óleo vegetal, sal, amido, aromatizante, corantes natural carmim e caramelo IV, emulsificante lecitina de soja, acidulante ácido cítrico, antiu-mectante carbonato de magnésio e fermento químico bicarbonato de sódio.



Ingredientes segundo o fabricante:

Farinha de milho enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, malte, sal, carbonato de cálcio (cálcio), ácido ascórbico e ascorbato de sódio (vitamina C), ferro reduzido (ferro), maltodextrina, óxido de zinco (zinco), palmitato de retinol (vitamina A), niacinamida (niacina), cianocobalamina (vitamina B12), colecalciferol (vitamina D), cloridrato de piridoxina (vitamina B6), mononitrato de tiamina (vitamina B1), riboflavina (vitamina B2), ácido fólico, corantes amarelo crepúsculo e annatto.



Ingredientes segundo o fabricante:

Proteína concentrada do soro do leite (WPC), proteína isolada do soro do leite (WPI), proteína hidrolisada do soro do leite (WPH), aromatizante, espessantes carboximetilcelulose sódica e goma xantana, edulcorantes sucralose e acesulfame de potássio e emulsificante lecitina de soja.



Ingredientes segundo o fabricante:

Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, amido, cebola (14%), sal, açúcar, gordura vegetal, condimento preparado de cebola, pimenta-do-reino, realçador de sabor glutamato monossódico, acidulante ácido cítrico, corante caramelo IV e aromatizante.

PIS/PASEP - COFINS

O Programa de Integração Social (PIS) e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP), mais conhecidos pela sigla PIS/PASEP são contribuições sociais de natureza tributária, devidas pelas pessoas jurídicas, com objetivo de financiar o pagamento do seguro-desemprego, abono e participação na receita dos órgãos e entidades para os trabalhadores públicos e privados.

PIS

O PIS é destinado aos funcionários de empresas privadas regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), sendo administrado pela Caixa Econômica Federal.

PASEP

É destinado aos servidores públicos, regidos pelo Regime jurídico estatutário e aos empregados públicos, sendo administrado pelo Banco do Brasil. O Fundo PIS/PASEP foi extinto em 07/04/2020, através da Medida Provisória 946/2020. No entanto, o abono salarial foi mantido.

A Lei nº 10.925 de 2004 reduziu a zero as alíquotas de PIS/COFINS sobre a receita de venda de diversos produtos alimentícios. Sobre a receita da venda de café, açúcar, manteiga, margarina e óleo (por exemplo) não será calculado PIS/COFINS, por conta do benefício da alíquota zero fixada pela Lei nº 10.925 de 2004.

Seletividade de alimentos

A seguir, uma lista de produtos processados/ultraprocessados com alíquota zero no PIS/CONFINS (atualizada em março 2021), explicitando a mesma falta de coerência que observamos nas alíquotas de IPI, onde muitos produtos não-saudáveis não são adequadamente tributados, contribuindo para que seu preço final se torne mais acessível.

- **Farofa de milho e mandioca temperadas;**
- **Achocolatado pronto para beber;**
- **Pré-misturas próprias para fabricação de pão comum e pão comum;**
- **Iogurtes/bebidas lácteas processados como Chandelly, Danoninho, Activia e outros (desde que o composto lácteo represente pelo menos 51% do total de ingredientes do produto final);**
- **Queijos, inclusive os ultraprocessados (por exemplo Polenghi cremoso, requeijão cremoso);**
- **Soro de leite fluido a ser empregado na industrialização de produtos destinados ao consumo humano;**
- **Açúcar de cana, sacarose quimicamente pura (1701.14.00 e 1701.99.00 da TIPI);**
- **Margarina.**



Ingredientes segundo o fabricante:

Sobremesa: Leite reconstituído integral e/ou leite pasteurizado integral, xarope de açúcar, creme de leite, amido modificado, cacau em pó, açúcar, amido, corante caramelo IV, espessantes gelatina e carragena, reguladores de acidez hidróxido de potássio e hidróxido de sódio e estabilizante citrato de sódio. Cobertura: Creme de leite, leite reconstituído integral e/ou leite pasteurizado integral, xarope de açúcar, açúcar, espessantes gelatina e goma jataí e reguladores de acidez hidróxido de potássio e hidróxido de sódio.



Ingredientes segundo o fabricante:

Água, manteiga, queijos (leite pasteurizado, cloreto de sódio (sal), cloreto de cálcio, coagulante e fermento lácteo), leite em pó desnatado, queijo processado, caseína, amidos, cloreto de sódio (sal), extrato de levedura, estabilizantes citrato de sódio, polifosfato de sódio e fosfato dipotássico, aroma natural de Queijo Cheddar, espessante carragena, corante natural páprica e beta caroteno, regulador de acidez ácido cítrico e conservador ácido sórbico.



Ingredientes segundo o fabricante:

Óleos Vegetais Líquidos e Interesterificados, Água, Sal (Cloreto de Sódio), Cloreto de Potássio, Soro de Leite, Leite em Pó Desnatado, Vitamina A, Estabilizantes: Mono e Diglicerídeos de Ácidos Graxos e Ésteres de Poliglicerol de Ácido Ricinoléico, Conservadores: Benzoato de Sódio e Sorbato de Potássio, Acidulante Ácido Cítrico, Aromatizante: Aroma Idêntico ao Natural, Antioxidantes: EDTA, TBQH e BHT, Corantes: Urucum e Cúrcuma.

A seguir, veja a isenção tributária (PIS/COFINS) dos insumos e produtos agropecuários.

- **Aubos ou fertilizantes classificados no Capítulo 31, exceto os produtos de uso veterinário, da TIPI, e suas matérias-primas.**
- **Defensivos agropecuários classificados na posição 38.08 da TIPI e suas matérias-primas.**
- **Corretivo de solo de origem mineral classificado no Capítulo 25 da TIPI.**
- **Inoculantes agrícolas produzidos a partir de bactérias fixadoras de nitrogênio, classificados no código 3002.90.99 da TIPI.**

Muitos produtos ultraprocessados ou insumos para produção de alimentos ultraprocessados possuem alíquota ou muito baixa ou zerada. Muitas vezes alguns produtos, como o suco ou o cereal de milho (corn flakes) são “disfarçados” de alimentos saudáveis. Entretanto, esse “disfarce” parece contribuir para que a alíquota continue sendo zero, o que é totalmente contra o princípio da essencialidade.

O caso dos refrigerantes

De acordo com a legislação tributária atual, fabricantes de bebidas ultraprocessadas contam com várias isenções fiscais. Isso significa que o Estado brasileiro praticamente subsidia a produção dessas bebidas, investindo dinheiro público por meio da renúncia fiscal de uma série de tributos.

Uma parte expressiva dos subsídios fiscais dados às bebidas adoçadas é o regime tributário desses produtos na Zona Franca de Manaus, onde estão situadas fábricas de concentrado ou xarope (composto que dá coloração, sabor e aroma à bebida), que pertencem ou são associadas às grandes corporações multinacionais de refrigerantes.

Tais subsídios englobam diversos tributos, como o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ), a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e a Contribuição para o PIS/PASEP.

Segundo o Relatório de Gastos Tributários, elaborado pela Receita Federal para integrar o projeto de Lei Orçamentária Anual de 2019, estima-se que a Zona Franca de Manaus imponha ao governo federal um gasto tributário de R\$ 30,2 bilhões, cerca de 10% do valor total renunciado – R\$ 306,233 bilhões. Especificamente para a indústria de refrigerantes, os dados da Receita apontam uma renúncia total de R\$ 3,8 bilhões apenas em 2016.

Os subsídios fiscais da Zona Franca de Manaus sobre o IPI são expressivos. Por conta do Decreto Lei n.º 288/1967, as indústrias sediadas na região e produtoras de concentrados para a formulação de bebidas adoçadas estão isentas do pagamento de IPI. Entretanto, ao adquirirem esses concentrados, as fabricantes das bebidas adoçadas adquirem também o crédito do imposto não pago. Ou seja, em decorrência do aproveitamento dos créditos fictícios (decorrentes da etapa isenta), a tributação final não é somente anulada, mas negativada,

gerando crédito. Os fabricantes finais não apenas deixam de pagar o IPI devido como também recebem dos cofres públicos créditos a serem compensados com outros tributos federais ou ressarcidos em espécie.

E é justamente por causa deste sistema de crédito que fabricantes da região defendem alto valor de alíquota do IPI. Essa disputa de poder levou a frequentes decretos presidenciais que alteram a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI): a alíquota já foi de 20%, 12%, 10%, 8%, 4%, e atualmente está em 8%.

Ainda há mais benefícios: refrigerantes e refrescos que contenham extrato de sementes de guaraná ou extrato de açaí tem redução de 50% na alíquota de IPI e os refrigerantes e refrescos que contenham suco de frutas tiveram redução de 25%.

Fora da Zona Franca de Manaus, o governo também concede benefícios fiscais para a produção de bebidas adoçadas, tais como o tratamento favorecido para o IPI incidente sobre refrigerantes, chás, refrescos e energéticos e para o PIS e a COFINS incidentes sobre a receita/faturamento de varejistas, industriais e distribuidores, conforme prevê a Lei nº 13.097/2015.

Segundo a Euromonitor Internacional (2021), a Coca-Cola Indústrias Ltda, que continua sendo a líder absoluta em refrigerantes brasileiros em termos de valor off-trade e volume de vendas, resistiu ao impacto do COVID-19 melhor do que a maioria dos participantes do mercado em 2020, graças à sua estratégia de preços competitivos, dados em grande parte pelos subsídios recebidos.

É uma demonstração de que as empresas que detêm monopólio e ainda recebem incentivos tributários por parte do governo são as menos afetadas em situações de crise, uma vez que utilizam do seu poder econômico /político para ampliação de mercado.

Considerações finais

A alta consistente do preço dos alimentos, principalmente os alimentos saudáveis, traz grande prejuízo social e ambiental, além de gerar uma crise de saúde pública. O direito à saúde e à alimentação saudável estão ameaçados, pois além do fenômeno dos preços que sobem, o contexto de elevado desemprego, que gera uma queda brutal na renda familiar, exacerbam o problema. A combinação desses fatores: desemprego e aumento do preço de alimentos saudáveis é gatilho de para que a população se alimente de ultraprocessados, mais baratos.

Os alimentos sobem de preço em uma taxa acima da inflação (IPCA) desde 2006, entretanto o contexto econômico e social até 2014 eram mais favoráveis que o atual.

Sabemos que o Brasil teria todas as condições para que ocorresse um barateamento dos preços dos alimentos, principalmente os alimentos saudáveis. Temos grande quantidade de terra agricultável por habitante, nossas terras são produtivas, com capacidade de produzir alimentos saudáveis e variáveis em enorme quantidade; temos instituições como a Embrapa, capaz de gerar condições de ampliação da produtividade como poucos países possuem.

Todos esses elementos poderiam proporcionar uma oferta ampla de alimentos de qualidade para os brasileiros, em um ritmo até maior que a demanda; contudo, estamos distantes do que poderíamos ser. O Brasil é o maior exportador líquido de alimentos do mundo, mas 55% da população está em situação de insegurança alimentar. Alimentos saudáveis caros criam abismos e aprofundam as desigualdades de oportunidades de acesso a uma vida saudável.

O que explica esse fenômeno que tanto afeta os direitos básicos da população? Em nossa investigação levantamos pontos referentes a esse cenário.

- 1 Estruturas agrárias historicamente concentradas, tornando-se ainda mais concentradas pelos incentivos que lhe são dados.**
- 2 Elevação dos preços das commodities alimentares, tanto pelo crescimento extraordinário da demanda chinesa, como pela financeirização, que torna esses produtos objetos de especulação financeira.**
- 3 Grande incentivo que o governo oferece para o setor agropecuário (taxa de câmbio, subsídios fiscais na produção, investimento em pesquisa e tecnologia que privilegia o setor exportador, política externa diplomática, que tem como prioridade a ampliação dos parceiros comerciais para produtos agrícolas**
- 4 Baixo incentivo relativo que o governo oferece para ampliação da produção de pequenos produtores que teriam como meta a demanda doméstica de alimentos, como arroz, feijão, frutas, hortaliças, legumes, etc.**
- 5 A tributação não tem conseguido barrar essa tendência, principalmente, como foi analisado, muitos produtos saudáveis ainda possuem margem para redução tributária e em contrapartida vários alimentos ultraprocessados possuem alíquotas relativamente baixas.**

Quais os caminhos para o enfrentamento desses dois grandes problemas:

- 1 Primeiro, a tendência de elevação dos preços dos alimentos maior que o da própria inflação;**
- 2 Segundo, a tendência de encarecimento relativo dos alimentos saudáveis em relação aos ultraprocessados.**

A seguir, alguns pontos em síntese.

A comida saudável vem da terra e é necessária uma democratização do acesso a ela, com condições adequadas, tanto tecnológicas, de financiamento, como de escoamento, e distribuição. Nossas terras são tão abundantes, que um pequeno avanço nesse sentido já traria grandes resultados práticos.

O pequenos proprietários da agricultura familiar deveriam ter mais subsídios, créditos e deveria vigorar uma revitalização das políticas já existentes, principalmente para os que destinam sua produção para a demanda interna.

É fundamental estimular tanto o lado da demanda, com campanhas publicitárias e programas nas escolas, por exemplo, como a oferta de alimentos. Se o estímulo ocorre somente na demanda, os preços sobem, elevando ainda mais a desigualdade do acesso.

Isso é importante, principalmente porque a nossa estrutura de oferta de alimentos saudáveis não é capaz de responder instantaneamente à demanda por alimentos saudáveis.

A maior parte da produção de alimentos saudáveis/orgânicos pelos pequenos produtores são vendidas em supermercados, que estão cada vez mais oligopolizadas, fazendo com que as empresas de mercado lucrem mais com os alimentos orgânicos do que os próprios produtores.

Deveria ser colocado em pauta uma ampla regulação publicitária que poderia, por exemplo, a cada espaço publicitário comprado por uma grande indústria alimentícia ter espaço destinado para organizações civis/ONGs/

associações de nutricionistas fazerem suas recomendações em prol da alimentação mais saudável.

A política macroeconômica também deveria ser debatida, pois ela interfere nos preços dos alimentos. Nossa política de câmbio/incentivos às exportações gera inflação, que é “corrigida” pela política monetária, que não contribui para a solução do problema dos preços dos alimentos.

Deveria ser redirecionado o sistema de produção de alimentos, modificando as políticas de subsídios agrícolas. Os países desenvolvidos criam subsídios agrícolas que favorecem uma dieta de junk food, chamada de dieta neoliberal, que amplia cada vez mais a desigualdade do acesso a comida saudável. No Brasil o problema é ainda mais grave, pois temos que enfrentar esses problemas dos países desenvolvidos, já que nosso consumo é imitativo, além dos problemas de desigualdades serem ainda maiores no país e termos uma concentração da terra maior.

A tributação deveria seguir as referências das pesquisas mais modernas de nutrições, se nortear, por exemplo pelo Guia da Alimentação Brasileira. Assim, alimentos processados seriam mais tributados, enquanto os menos processados e in natura menos. A tributação também deveria ser analisada em todo o processo produtivo. Por exemplo, um trator deveria ter tributos diferentes dependendo do produtor, pois o latifúndio, o monocultor e o exportador não deveriam pagar o mesmo tributo que o pequeno produtor.

Deveria ser colocado em pauta a instituição de tributos sobre as commodities exportadas. Uma pequena alíquota já seria suficiente para financiar os produtores que atendem ao mercado interno. Lucros extraordinários para exportação direcionam os incentivos econômicos para que menos alimentos produzidos pelo Brasil fiquem no país.

Deve ser cada vez mais debatido o problema da alimentação saudável versus alimentação ultraprocessada (e as consequências disso). Este é um problema de ordem econômica, política e social, já que os ambientes, as facilidades ou dificuldades de acesso, os preços, influenciam nas escolhas individuais. Desmistificar essa crença, de que o problema da alimentação é individual é importante para a inclusão de mais pessoas na luta democrática da regulação por uma alimentação mais saudável.

RELATÓRIO

DINÂMICA E DIFERENÇAS DOS PREÇOS DOS ALIMENTOS NO BRASIL

ACT
Promoção da Saúde

15
ANOS