

Capítulo 1

Cinthia Cabral da Costa¹
Marcos Sawaya Jank²

Dinâmica da inserção do Brasil no agronegócio global

Este capítulo introdutório traz um panorama da inserção do Brasil no comércio do agronegócio mundial³ ao longo dos últimos 20 anos. Inicialmente foi analisada a composição da pauta do agronegócio como um todo. Depois, analisamos as exportações do agronegócio para as principais regiões-destino e produtos do setor, cobrindo o valor comercializado do setor no Brasil e principais *players*, os índices de preço e *quantum* das exportações brasileiras e os índices de diversificação geográfica e setorial do Brasil em relação ao resto do mundo.

Dessa forma, apresenta-se neste capítulo uma visão global que será o ponto de partida para as análises mais detalhadas sobre as nove principais de interesse do agronegócio brasileiro no comércio internacional que foram selecionadas para a composição desta obra.

¹ Doutora em economia aplicada, pesquisadora da Embrapa Instrumentação.

² Professor sênior de agronegócio global do Insper e coordenador do Insper Agro Global. Doutor em administração pela FEA-USP e livre docente em economia aplicada pela Esalq-USP.

³ Neste capítulo, os produtos do setor do agronegócio foram agrupados conforme define a Usda (Usda, 2021), por entendermos ser essa a definição mais representativa do conceito de agronegócio em âmbito global. De maneira geral, ela considera os produtos agrícolas como o estabelecido pela Organização Mundial do Comércio (OMC), acrescido de pescados e madeira, e abandona produtos como água e alguns com maior nível de processamento, principalmente do setor do fumo e têxteis. No Brasil, o Ministério da Agricultura adota ainda outra definição, na qual não retira nenhum produto da definição da OMC e incorpora, além daqueles incluídos pela Usda (pescados e madeira): uma gama mais extensa de produtos madeireiros, papel, celulose, couro e demais produtos derivados dele, além de vários produtos têxteis e de vestuário.

1. Uma visão geral sobre as exportações do agronegócio nos últimos 20 anos

O comportamento do valor exportado pelo agronegócio brasileiro nos últimos 20 anos indica a presença de dois períodos com taxas de crescimento distintas. O primeiro, entre 2000 e 2010, foi marcado pela grande expansão das exportações do agronegócio e apresentou uma taxa de crescimento (CAGR) de 16% ao ano. Já o segundo, de 2010 a 2020, permaneceu com baixas flutuações e variou, para mais e para menos, com uma taxa de crescimento de 3% ao ano para as exportações. Entre 2000 e 2020 a taxa anual de crescimento foi de 9% ao ano. A tabela 2 mostra também a comparação das exportações brasileiras *vis-à-vis* os demais *players* mundiais.

Conforme apresentado nas figuras 1 e 2, o comportamento distinto da taxa de crescimento nesses dois períodos foi sentido nos principais mercados e produtos exportados (exceto os produtos florestais, para os quais o crescimento no período 2010-2020 foi superior ao observado entre 2000-2010). Entretanto, na primeira década observou-se maior crescimento nos países asiáticos, Oriente Médio (Mena) e África. Parceiros importantes do Brasil, como EUA, Canadá, União Europeia e demais países da América Latina, tiveram crescimento de mercado menor do que os anteriormente citados, nos dois períodos. A década 2010-2020 só apresentou crescimento acima de 10% para China e Hong Kong.

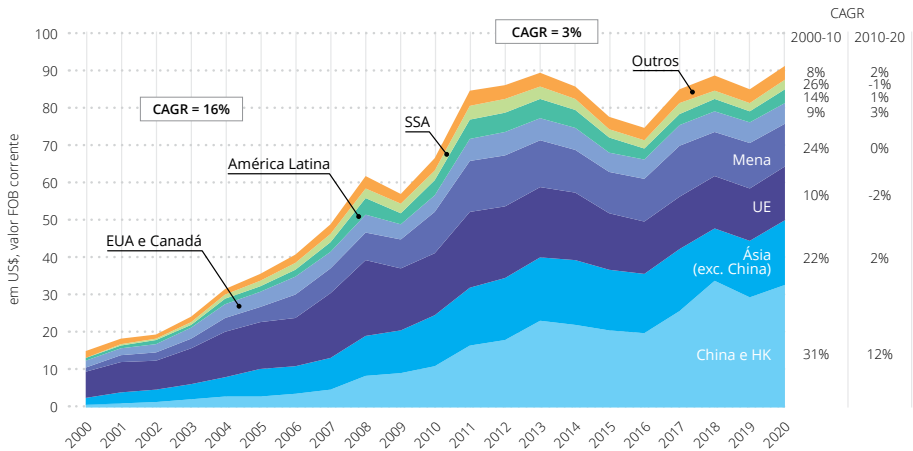
Em relação aos produtos exportados, a década 2000-2010 apresentou crescimento expressivo principalmente em milho, algodão, açúcar/etanol e carnes. Na década seguinte, apesar de apresentar crescimento mais restrito, observamos que ele ocorre com mais importância no algodão (15%), milho (10%) e soja (7%). Ou seja, enquanto soja, carnes, açúcar/etanol, milho, café e algodão foram responsáveis pelo forte crescimento observado na primeira década, carnes, açúcar e etanol e café reduziram significativamente suas taxas de crescimento na década seguinte.

Além disso, atribui-se a queda das exportações do agronegócio em 2009 à crise financeira iniciada em 2008, à estagnação do crescimento a partir de 2011 e ao menor ritmo de crescimento dos países a partir daquele ano.

Na tabela 1 é apresentada a posição do Brasil em relação aos seus principais produtos exportados do agronegócio. Verifica-se que foi o maior exportador mundial em cinco produtos (açúcar, café, suco de laranja, soja e carne de frango), ocupando a segunda posição em carne bovina e algodão. Foi o terceiro maior exportador de milho e o quarto de carne suína. O Brasil foi também o responsável por mais de metade das exportações mundiais de suco de laranja, ofertando o produto para 66 países. Mas o produto para o qual apresentou o maior número de parceiros comerciais foi a carne de frango, com 28% das exportações mundiais

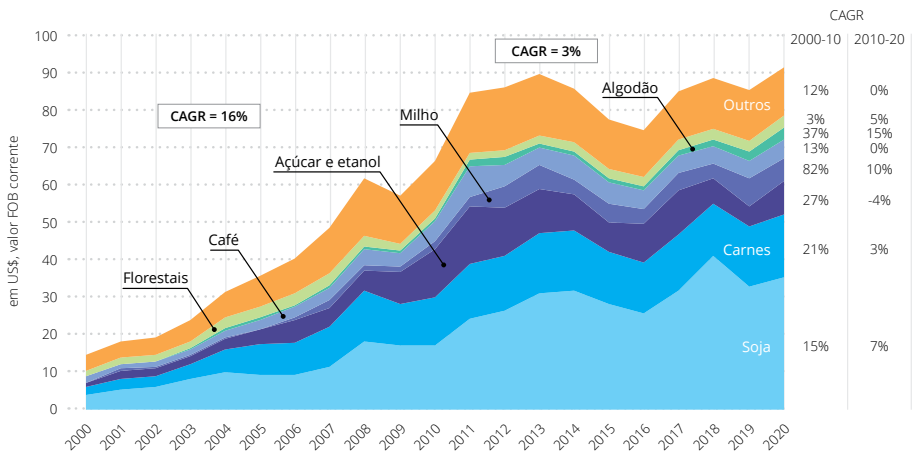
e tendo exportado o produto para 136 mercados em 2020. No algodão, apesar de o país posicionar-se como segundo maior exportador mundial, com 24% do mundo, o mercado desse produto é bem mais restrito (o Brasil teve apenas 27 parceiros em 2020).

Figura 1. Valor das exportações do agronegócio do Brasil, de 2000 a 2020, para os principais mercados de destino



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021)

Figura 2. Valor das exportações do agronegócio do Brasil, de 2000 a 2020, para os principais produtos exportados



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021)

Considerando o valor total exportado do agronegócio pelo país, analisamos como foi o comportamento dessas exportações olhando os efeitos de preço e de *quantum* (volume). Ou seja, o quanto do comportamento no valor, observado nas figuras 1 e 2, foi determinado por variações no preço internacional dos produtos exportados e quanto por variações no volume de venda. Inserimos também o comportamento do preço em moeda doméstica, para o que a diferença entre o comportamento do preço internacional e do preço em moeda doméstica ocorre pela variação na taxa de câmbio. Esse comportamento precisa ser observado pois o comportamento do *quantum* pode ser impulsionado pelo índice do preço doméstico. A figura 3 mostra os índices de preço (em dólares), de volume (ou *quantum*) e de preço em reais das exportações do agronegócio do Brasil no período⁴. O índice apresentado nessa figura teve como base o ano de 2000 (base = 1).

Tabela 1. Posição do Brasil nas exportações mundiais em 2020, para alguns dos principais produtos exportados

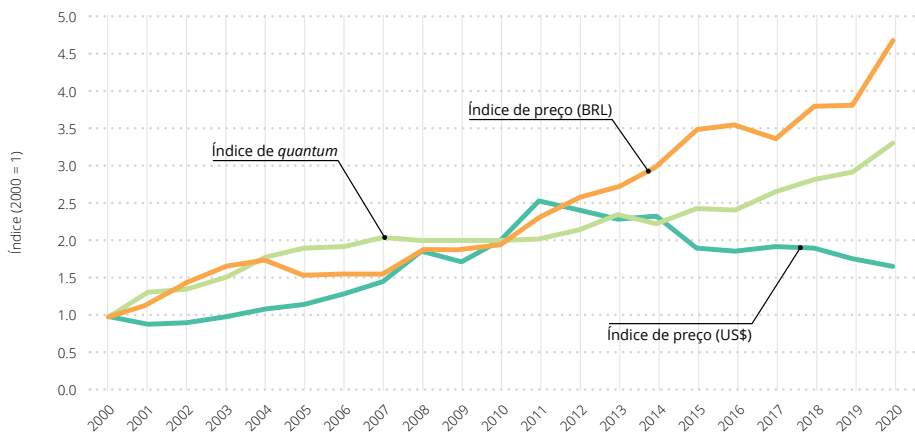
Produtos	Ranking na exportação e posição no <i>share</i> mundial	Número de países-destino nas exportações brasileiras
Açúcar	1ª (34%)	122
Café	1ª (29%)	73
Suco de laranja	1ª (59%)	66
Complexo soja	1ª (37%)	89
Carne de frango	1ª (28%)	136
Carne bovina	2ª (20%)	117
Milho e derivados	3ª (17%)	100
Carne suína	4ª (7%)	99
Algodão	2ª (24%)	27

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de UN Comtrade (2021)

⁴ Um prévio tratamento dos dados foi realizado de maneira que as linhas tarifárias fossem descritas conforme uma mesma classificação (houve quatro mudanças na classificação do Sistema Harmonizado – HS – no período) e divididas em grupos de produtos do agronegócio. Linhas tarifárias com pouco ou nenhum comércio foram desconsideradas. O valor exportado do agronegócio foi decomposto da seguinte maneira: $Valor^1 = \sum P_i^1 * Q_i^1$. Onde “i” representa todos os produtos do agronegócio, P indica preço, em dólares, e Q a quantidade. O índice de valor ($IV^{0,1}$) é calculado como: $IV^{0,1} = (Valor^1 / Valor^0)$. O sobrescrito 1 indica o ano final e o sobrescrito 0 indica o ano inicial. O índice de preço foi estimado como: $IP^{0,1} = \sqrt{[\sum P_i^1 * Q_i^0 / \sum P_i^0 * Q_i^1] * [\sum P_i^1 * Q_i^1 / \sum P_i^0 * Q_i^1]}$. Já o índice de *quantum* foi obtido por diferença, da seguinte maneira: $IQ^{0,1} = (Valor^1 / Valor^0) / IP^{0,1}$. Para o índice de preço doméstico estinou-se da mesma maneira que o índice de preço apresentado acima, mas com os valores exportados e preços em moeda doméstica.

O crescimento do valor exportado foi de 480% (que representa um índice de 4,8) em 2020 em relação ao ano de 2000, e esse crescimento apresentou seu pico no ano de 2010, mantendo um patamar constante desde então. Verifica-se, na figura 3, que o crescimento do valor observado no período 2000-2010 foi causado principalmente por um grande crescimento no volume exportado. Os preços, em dólar, dos produtos do agronegócio inicialmente tiveram até uma redução, se comparados a 2000, voltando a se recuperar a partir de 2004. Daí para diante, os preços seguiram em crescimento, chegando ao maior valor em 2011 e superando o índice de *quantum*. Após 2011, voltam a ter uma queda até o ano mais recente observado. Entretanto, o índice do volume (*quantum*) exportado seguiu em crescimento.

Figura 3. Índices de quantidade, valor unitário em dólares e valor unitário em moeda doméstica (reais) das exportações do agronegócio do Brasil, no período de 2000 a 2020



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021)

Portanto, considerando esses últimos 20 anos, o crescimento no valor exportado foi impulsionado pelo volume de produto, com exceção do período de 2011 a 2013, nos quais o crescimento dos preços dos produtos do agro no mercado internacional foi explicado pelo valor.

Observando o índice de preço dos produtos em moeda doméstica (real), podemos notar também os períodos nos quais a maior atratividade do produto brasileiro ocorreu em função do comportamento da desvalorização da moeda. Quando o índice de preço da moeda doméstica subiu mais que o índice de preço em dólar isso ocorreu em razão da desvalorização da moeda, ou seja, a taxa de câmbio (real por dólar) subiu em relação ao ano base de 2000.

Nesse sentido, verifica-se que o início da década de 2000 apresentou um período de desvalorização que impulsionou o aumento no volume exportado, ao qual seguiu-se um período de relativa estabilidade cambial até 2013. A partir daquele ano, o aumento no valor das exportações, impulsionado pelo crescimento no volume de vendas, foi favorecido pela conjuntura doméstica de contínua desvalorização do real.

É interessante observar que esse comportamento das exportações brasileiras foi notado também no comércio mundial. Ou seja, as exportações mundiais deste setor também apresentaram grande crescimento na primeira década de 2000 e crescimento moderado na segunda década dos anos 2000. Assim, deve-se analisar se realmente o Brasil teve ganho relativo de mercado nesse setor, ou seja, se houve ganho de *market share*. A figura 4 mostra a evolução do *market share* do Brasil.

No ano de 2000, o valor exportado dos produtos do agronegócio pelo Brasil foi de US\$ 15 bilhões. Isso representava 4% do comércio mundial do setor (US\$ 360 bilhões). Quase uma década depois o Brasil exportou US\$ 66 bilhões com um *share* de 7% do comércio mundial. Considerando os dados do comércio mundial de 2019⁵, que foi de US\$ 1,26 trilhão, o Brasil exportou menos de 7%. Portanto, como pode ser observado na figura 4, o aumento da inserção do Brasil no comércio mundial do setor ocorreu basicamente na primeira década dos anos 2000, seguido de uma retração no período subsequente.

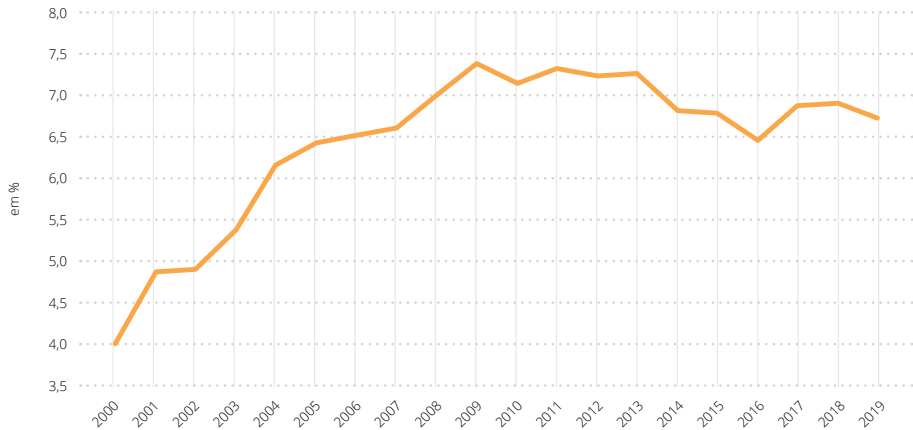
Analisando o comportamento das exportações do agronegócio nesses dois períodos para os 35 dos maiores mercados do setor, a tabela 2 mostra as taxas de crescimento das exportações e das importações. Ao lado dessas taxas, descreve-se a ordem em que os países se situam no mercado mundial, em cada fluxo (exportação ou importação) e em cada período (2000-2010 ou 2010-2019). Verifica-se pelos dados apresentados na referida tabela que, enquanto a maioria dos países apresentou, em conjunto com o crescimento das exportações, crescimento nas importações, o Brasil apresentou uma das menores taxas de crescimento das importações nessa primeira década de 2000.

Observa-se ainda que o Brasil apresentou a 7ª maior taxa de crescimento das exportações do agronegócio no período 2000-2010, mas ficou na 23ª colocação no *ranking* se considerarmos a taxa de crescimento das importações do setor no mesmo

⁵ Em relação aos dados do comércio mundial há uma defasagem maior de tempo para que grande parte dos países divulguem seus resultados. Por isso foram considerados os dados de 2019. Como há vários países que ainda não divulgaram seus dados de comércio para os anos mais recentes, trabalhou-se utilizando, para os países e anos faltantes, os valores do fluxo inverso de comércio de todos os países com dados no ano.

período. Entre os mercados com as dez maiores taxas de crescimento das exportações, o Brasil foi o que apresentou a menor taxa de crescimento das importações.

Figura 4 – Market share das exportações do agronegócio do Brasil nas exportações mundiais. Período de 2000 a 2019



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de UN Comtrade (2021)

Verifica-se também que vários países do Mena (Oriente Médio e Norte da África), Peru e Ucrânia, apesar de terem um valor exportado significativamente inferior ao brasileiro, apresentaram taxas de crescimento anual das exportações do agronegócio superiores às do Brasil. E países da Asean (Associação das Nações do Sudeste Asiático, em português) e China, que apresentaram valores exportados do agronegócio mais próximos do Brasil na primeira década de 2000, mostraram taxas elevadas de crescimento das exportações, acompanhadas de altas taxas de crescimento das importações do mesmo setor.

Esse comportamento atípico do Brasil, principalmente no primeiro período (2000-2010) fez com que o comércio internacional do agronegócio do país se diferenciasse dos demais por apresentar um dos maiores valores do saldo da balança comercial, que se manteve até anos recentes. A figura 5 (na página 38) mostra, para o mesmo grupo de países descritos na tabela 2, os valores exportados e importados do setor entre 2000 e 2019⁶. A linha de 45° nas figuras indica o ponto onde ocorre o equilíbrio na balança comercial (valor exportado igual ao valor importado).

⁶ Sempre que se referenciar os dados do comércio mundial do agronegócio, o último ano analisado foi 2019, uma vez que esses são os dados mais recentes disponibilizados na época deste estudo.

Tabela 2. Taxa anual de crescimento (CAGR) do valor exportado e importado do agronegócio em grandes mercados selecionados. Períodos: 2000 a 2010 e 2009 a 2019

		2000-2010				2009-2019			
		CAGR_Valor Exportado		CAGR_Valor Importado		CAGR_Valor Exportado		CAGR_Valor Importado	
Asean	Vietnã	16%	8	25%	1	8%	6	13%	1
	Indonésia	13%	10	12%	16	5%	21	8%	5
	Malásia	13%	15	11%	21	1%	34	6%	12
	Tailândia	11%	18	8%	25	4%	25	5%	15
	Cingapura	9%	22	14%	10	10%	2	4%	22
Brasil		16%	7	9%	24	4%	24	4%	21
EUA e Canadá	EUA	16%	8	25%	1	8%	6	13%	1
	Canadá	13%	10	12%	16	5%	21	8%	5
Ásia Central e Rússia	Rússia	13%	12	17%	4	9%	4	1%	34
China e Hong Kong	China	13%	13	19%	3	7%	9	11%	2
	Hong Kong	3%	34	6%	32	6%	17	5%	17
Leste da Ásia (exc. China)	Japão	8%	27	8%	26	6%	16	6%	11
	Coreia	5%	32	6%	33	7%	11	5%	19
	Taiwan	3%	35	2%	34	8%	7	2%	33
União Européia-28		9%	23	8%	30	5%	19	3%	31
América Latina (exc. Mercosul)	Peru	17%	6	13%	12	9%	5	8%	3
	Chile	10%	20	14%	9	5%	20	8%	4
	México	8%	28	11%	18	8%	8	7%	9
	Colômbia	6%	30	8%	27	2%	32	3%	29
Mercosul (exc. Brasil)	Argentina	11%	17	2%	35	3%	28	7%	8
Mena	Egito	24%	1	12%	15	2%	31	7%	6
	Arábia Saudita	21%	2	11%	20	2%	30	6%	10
	Irã	19%	4	14%	8	0%	35	5%	16
	Emirados Árabes	19%	5	12%	14	10%	1	4%	23
	Turquia	13%	11	10%	22	6%	14	4%	26
	Marrocos	7%	29	13%	13	7%	12	3%	28
Oceania	Nova Zelândia	10%	21	11%	19	6%	13	6%	13
	Austrália	6%	31	11%	17	4%	23	5%	18
Outros da Europa	Ucrânia	21%	3	10%	23	7%	10	3%	30
	Suíça	12%	16	8%	29	3%	29	2%	32
	Noruega	9%	24	20%	2	6%	18	0%	35
Sul da Ásia	Índia	14%	9	16%	5	9%	3	7%	7
	Bangladesh	8%	25	16%	6	2%	33	4%	25
África Subsaariana	África do Sul	13%	14	15%	7	6%	15	5%	20
	Costa do Marfim	10%	19	13%	11	4%	26	3%	27

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de UN Comtrade (2021)

Os países à direita da linha apresentam saldo deficitário e os à esquerda, saldo superavitário na balança. Verifica-se que o Brasil se destacou dos demais países pela maior diferença entre valores exportados e importados.

No segundo período da série analisada, considerada de 2009 a 2019, o crescimento das exportações e das importações do agronegócio brasileiro não apresentaram nenhuma excepcionalidade. Ao contrário, o país perdeu espaço no mercado, como já descrito. Entre 2009-2019, países que vêm se destacando como potenciais mercados fornecedores de produtos do agronegócio são a Rússia, Ucrânia, China, Vietnã, Peru e Índia, que apresentaram crescimento anual do valor exportado superior ao do Brasil. Exceto Rússia e Ucrânia, esses países também se destacaram no crescimento das importações. Apesar do grande crescimento das suas exportações, Emirados Árabes e Singapura não foram descritos aqui pois constituem pontos de reexportação, e não de origem de produtos.

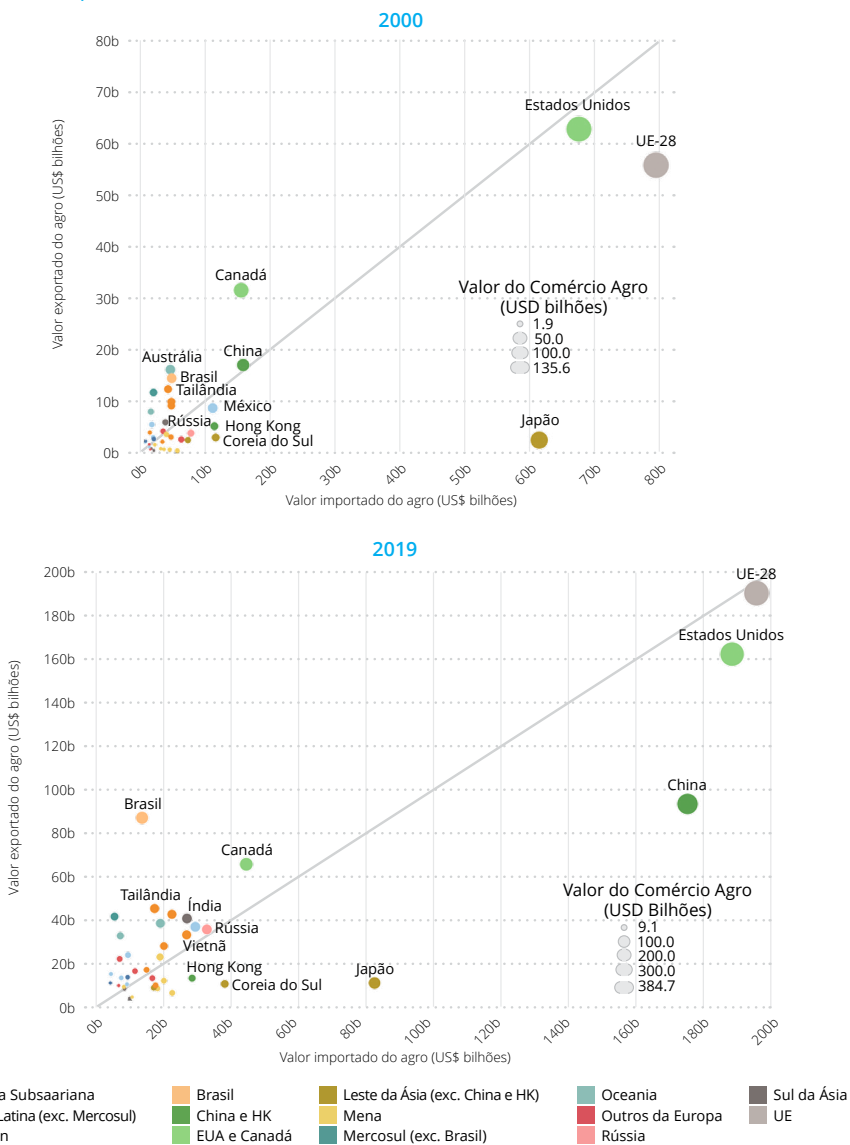
Concluindo, ao observamos os valores exportados de todo o agronegócio do Brasil e compararmos com o comércio mundial do setor, verificamos que a participação do Brasil no mercado mundial cresceu ligeiramente, mas só até 2010; países que vêm despontando nas exportações (Asean, Ucrânia, Rússia, China e Índia) apresentaram uma consistência maior do que o Brasil no crescimento do mercado. O Brasil representa uma exceção ao que se observa no mercado global, onde o crescimento nas exportações vem acompanhado pelo das importações do setor; apesar do menor crescimento no valor exportado do Brasil na última década, principalmente se comparada ao de outros grandes mercados no setor, o crescimento observado ocorreu no índice do *quantum* exportado, que foi incentivado pela desvalorização da moeda doméstica.

Devem ser adicionados a fatores conjunturais que favoreceram as exportações do agronegócio brasileiro na última década: guerra comercial entre China e EUA e a ocorrência da epidemia de peste suína africana no Leste e Sudeste da Ásia a partir de 2018.

Portanto, caso as particularidades conjunturais do mercado não sejam recorrentes nos próximos anos, o crescimento dos “novos exportadores” não se mantenha e o governo não adote medidas estruturais para o crescimento do setor, o panorama mostra que não há expectativas de maiores crescimentos nas exportações do agronegócio do Brasil. Ao contrário, condições conjunturais negativas, como a imagem internacional da falta de cuidado ambiental na produção do agronegócio brasileiro podem, a partir de então, atuar contra, e não mais a favor do crescimento das exportações do setor.

Algumas das medidas estruturais atualmente necessárias para crescimento do setor estão relacionadas à redução de custos de logística e negociações para abertura de mercados. Neste último caso, o crescimento também das

Figura 5. Valor das exportações e das importações do agronegócio para grandes mercados selecionados⁷, em 2000 e 2019



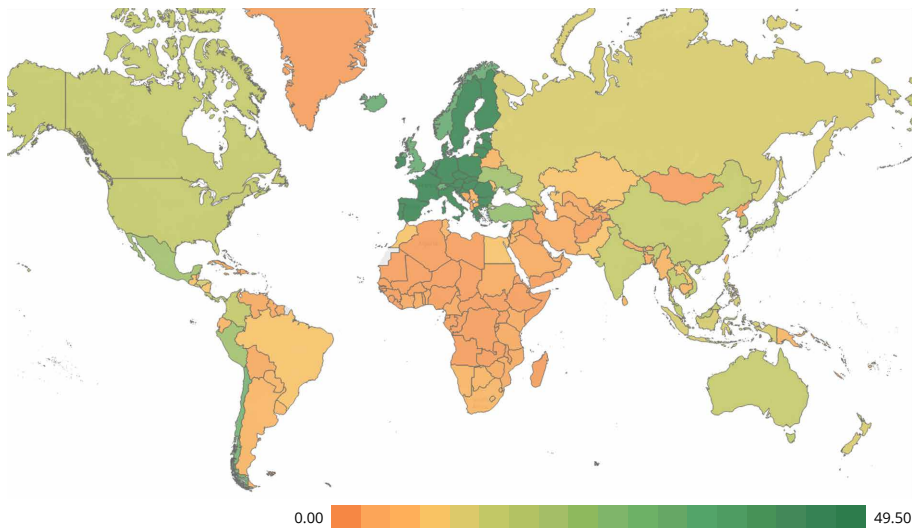
Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de UN Comtrade (2021)

⁷ Não foi possível identificar todos os países com os nomes em razão da grande quantidade de dados. Apenas as cores identificam os países por regiões, de maneira a se posicionar o Brasil no mundo.

importações observado em outros mercados emergentes (que pode ser efeito dessas negociações) concomitante ao crescimento das exportações é uma indicação que este vem sendo um caminho adotado por eles, mas está adormecido no caso do Brasil. A figura 6 mostra um panorama do número de acordos comerciais adotados pelos países até 2019.

Verifica-se na referida figura que o Brasil está atrás apenas dos países da África, Oriente Médio e alguns da América Latina em relação ao número de acordos comerciais realizados. Esse panorama é apenas superficial, uma vez que a efetividade dos acordos em termos de geração de comércio também deve ser analisada. Verifica-se, por exemplo, que os acordos travados pelo Brasil são muito pouco ambiciosos em termos de ganhos de comércio. Essa dimensão não é detalhada aqui, mas sua análise é uma recomendação para estudos futuros, pois pode gerar um entendimento mais preciso da condição do Brasil dentro do comércio internacional do agronegócio.

Figura 6. Número de acordos regionais de comércio de bens vigentes em 2020



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados WTO (2021)

A seguir são descritas algumas características da inserção do Brasil no comércio internacional do agronegócio nestes últimos 20 anos, referentes à conduta com os parceiros comerciais do país e ao comportamento dos produtos

exportados. Esses recortes mostram novas conclusões sobre os pontos fortes e fracos da inserção do Brasil no comércio internacional do setor.

2. A inserção das exportações brasileiras por destino e por produto no comércio do agronegócio

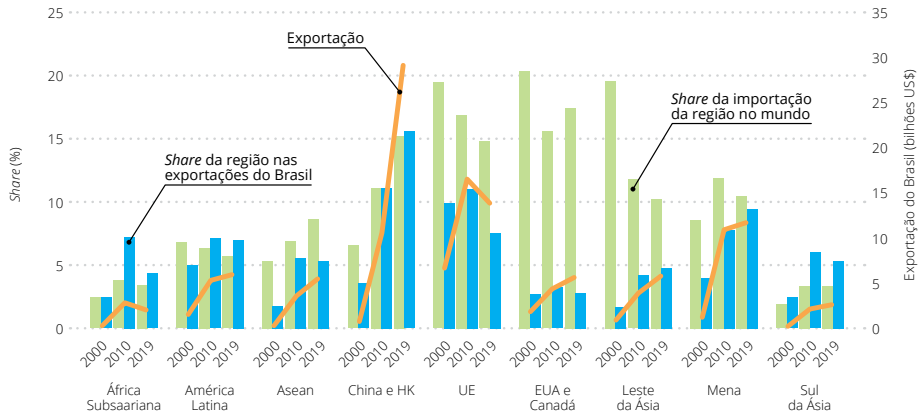
Esta seção detalha em quais mercados o Brasil cresceu ou reduziu nos últimos 20 anos, e com quais produtos. Procura responder também se e o quanto são concentradas ou não as exportações brasileiras em relação aos demais países e se houve expansão ou retração no universo de destinos e de produtos exportados em comparação com o observado nos demais países. Com isso busca-se adicionar algumas novas conclusões e proposições às descritas anteriormente.

Considerando os mesmos períodos analisados na seção anterior, as figuras 7 e 9 mostram, respectivamente para as regiões e os produtos, as seguintes informações: valor exportado, participação (*market share*) do Brasil nas importações totais da região/produto e participação da região/produto no mercado mundial. As regiões e produtos descritos nas referidas tabelas concentraram mais de 85% do valor das exportações do agronegócio brasileiro em cada um daqueles anos (2000, 2010 e 2019). As figuras 8 e 10 complementam tais informações apresentando os índices de preço e *quantum* para as exportações brasileiras, respectivamente para as regiões de destino e os produtos selecionados.

Verifica-se na figura 7 que o maior valor exportado do Brasil em 2000 (US\$ 6,7 bilhões) foi para a União Europeia (UE), que ocupava, naquele ano, um dos maiores *market shares*, no valor das importações mundiais do agronegócio (20%). Entretanto, comparado a mercados tão grandes quanto esse, como as regiões de EUA e Canadá e o leste da Ásia (menos China), que também correspondiam a cerca de 20% do mercado mundial das importações do agronegócio, o valor exportado do Brasil foi significativamente menor. No mesmo ano (2000), o mercado onde o Brasil tinha mais penetração também era o da UE, ocupando 10% das importações do agronegócio naquela região, contra percentuais menores do que 5% nas demais regiões, inclusive nossos vizinhos (países da América Latina).

Já em 2010 esse cenário se alterou um pouco, aumentando a importância do Brasil nas importações do agronegócio nas demais regiões, principalmente na China e Hong Kong (HK). A exceção ocorreu para EUA e Canadá, cuja participação do mercado brasileiro permaneceu próximo ao observado em 2000 (3%). A importância do Brasil nas importações do agronegócio subiu ainda mais em 2019 nas regiões da China e HK e do Mena, e reduziu principalmente na UE e África Subsaariana (SSA).

Figura 7. Valor das exportações (em bilhões de US\$, valor corrente) do agronegócio do Brasil para as principais macrorregiões, *share* do Brasil nas importações daquelas regiões e *share* das importações dessas regiões no mundo



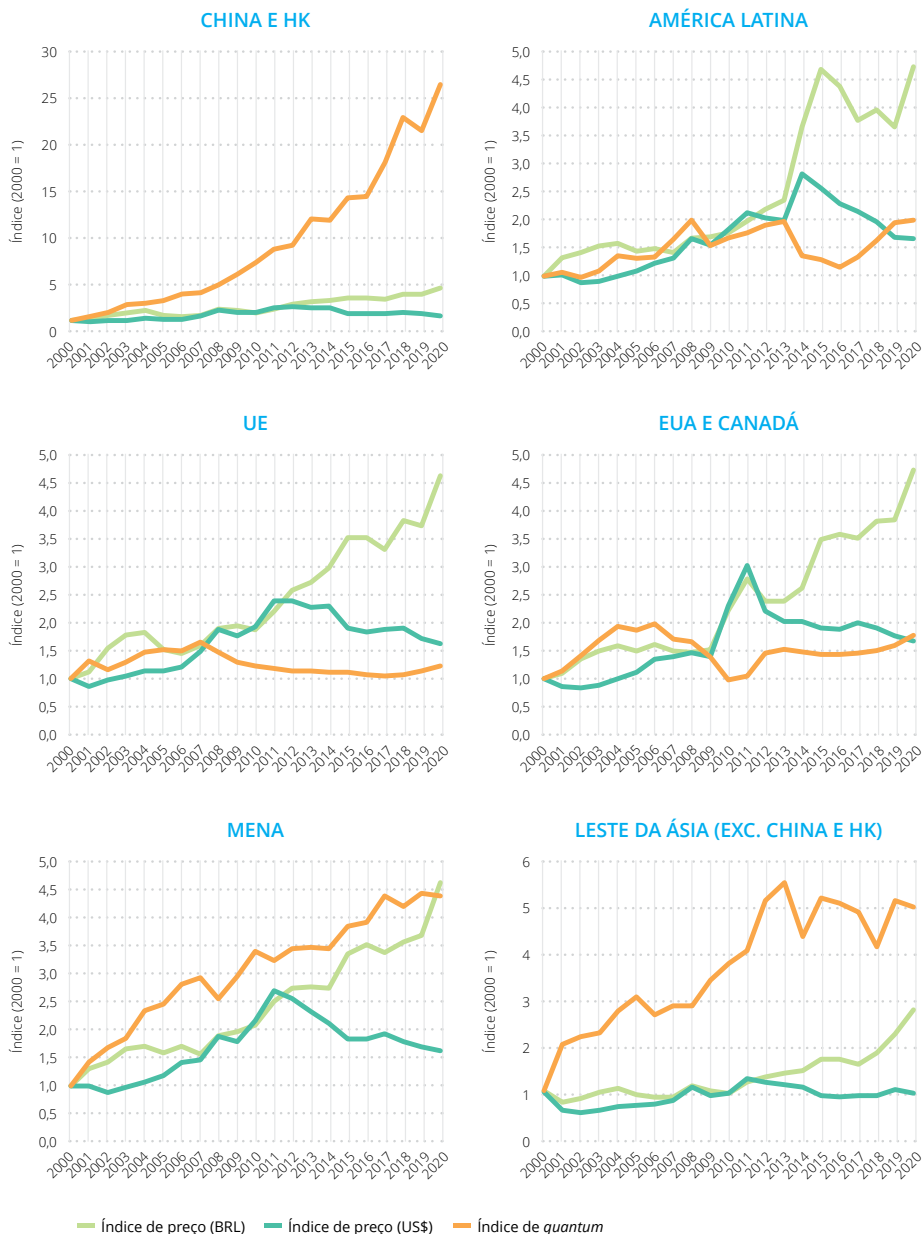
Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021) e UN Comtrade (2021)

Ou seja, principalmente na primeira década dos anos 2000, quando houve maior expansão das exportações do Brasil, as regiões China e Hong Kong, Mena, Asean (Sudeste da Ásia), Sul da Ásia e SSA apresentaram taxas de crescimento acima de 20% ao ano, seguidas pelo Leste da Ásia (menos China e HK), com 16% de crescimento ao ano. Nesse período, as taxas de crescimento das exportações brasileiras foram superiores às observadas para as importações em todas as regiões descritas, o que fez crescer o *share* do Brasil em 2010, em relação a 2000.

Já no período de 2010 a 2019, as exportações brasileiras tiveram crescimento acima daquele das importações do agronegócio das regiões apenas para China e HK e Leste da Ásia (exc. China e HK). As taxas foram de 12% e 4% ao ano, ao passo que aquelas regiões aumentaram suas importações do setor em 7% e -37%, respectivamente, para China e HK e Leste da Ásia (exc. China). Nesse período, o crescimento das exportações brasileiras foi bem menor do que o observado nas importações da UE e da SSA.

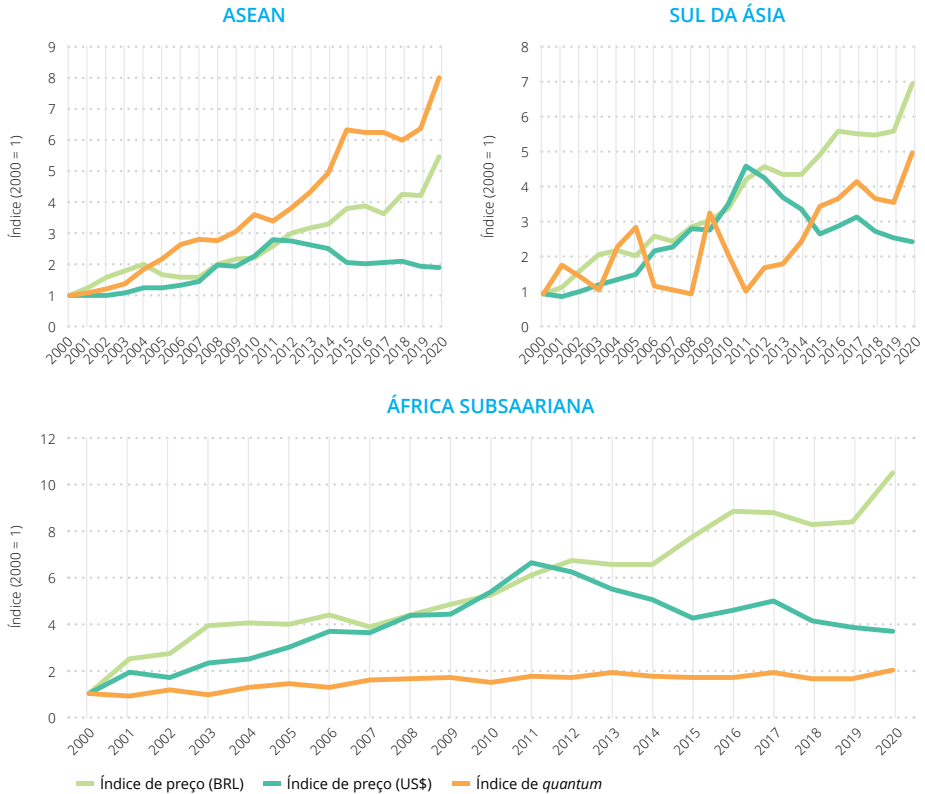
Detalhando o valor das exportações brasileiras em termos de preço (linha verde-escuro para preços em dólar e verde-claro para preços em reais) e *quantum* (linha laranja), para as mesmas regiões descritas na figura 7, observa-se, na figura 8, que as exportações cresceram em volume (*quantum*) principalmente para China e Hong Kong, Asean, Mena e Leste da Ásia (exc. China e HK). Esta última com o crescimento de *quantum* mais estagnado nos últimos anos. A figura 8 permite

Figura 8 (A). Índices de *quantum* (volume), valor unitário (preço) em dólares e valor unitário (preço) em moeda doméstica das exportações do agronegócio do Brasil para as principais macrorregiões de destino, no período de 2000 a 2020 (Base 2000 = 1)



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021)

Figura 8 (B). Índices de *quantum* (volume), valor unitário (preço) em dólares e valor unitário (preço) em moeda doméstica das exportações do agronegócio do Brasil para as principais macrorregiões de destino, no período de 2000 a 2020 (Base 2000 = 1)



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021)

também observar o desenvolvimento ano a ano das exportações brasileiras em cada uma das macrorregiões abordadas.

Verifica-se nela que o valor das exportações brasileiras do agronegócio cresceu mais em termos de preço, em dólares, do que de *quantum* exportado ao fim da primeira década e início da segunda década, principalmente nas regiões do Sul da Ásia, SSA e UE. Na América Latina o crescimento foi parecido para essas duas variáveis e, na América do Norte (EUA e Canadá), houve um crescimento do *quantum* no início dos anos 2000, seguido de uma retração desse volume e concomitante crescimento do índice de preço das exportações.

É interessante observar nos gráficos da figura 8 que as exportações brasileiras do agronegócio para algumas regiões experimentaram diferentes comportamentos do índice de preço em dólar. Apesar dos valores dos índices apresentados nos eixos das ordenadas (vertical) serem diferenciados entre as regiões, pode-se perceber que a queda no índice de preços (em US\$) observada na segunda década (2010-2020) foi menos intenso nas regiões Leste da Ásia (exc. China e Hong Kong), Asean e UE. E no caso das exportações para a América Latina, o pico de crescimento do índice de preços foi mais tardio do que nas demais regiões, onde ocorreu entre 2010-2013.

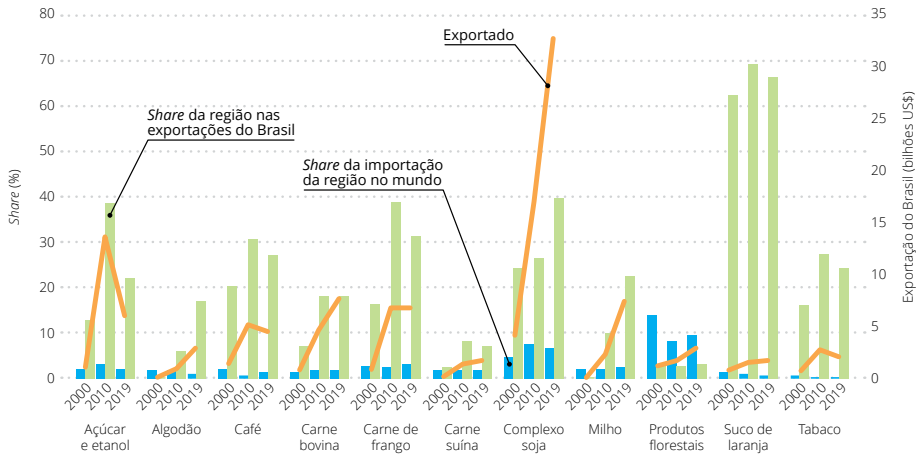
Isso é reflexo dos produtos mais ou menos exportados para aquelas regiões. Como será descrito a seguir, os produtos exportados pelo país diferem quanto ao comportamento do índice de seus preços.

Observando agora os produtos mais exportados pelo Brasil (figura 9), verifica-se que as exportações brasileiras são altamente concentradas nesses poucos produtos. Enquanto a participação do comércio mundial do agronegócio é menor do que 5% para a maioria daqueles produtos (exceção apenas aos florestais), o *share* do Brasil no comércio mundial em relação a eles é muito elevado. Em 2000, só era menor do que 15% para carne bovina, suína, milho, algodão e os produtos florestais. Entretanto, exceto para os florestais, o *share* do Brasil aumentou para mais do que 15% do comércio mundial de todos aqueles produtos em 2010 e permanece alto até os dados mais recentes (2019). Os produtos com maior destaque da participação das exportações brasileiras são suco de laranja e, até pouco tempo, o complexo soja.

No período de 2000 a 2010, a taxa anual de crescimento das exportações brasileiras foi superior ao observado para o comércio mundial em todos os produtos descritos na figura 9, com destaque principalmente para milho e algodão. Já na década seguinte (2010 a 2019), enquanto as exportações brasileiras de alguns produtos apresentaram crescimento superior ao mercado mundial, carne de frango, açúcar/etanol, café, tabaco e suco de laranja mostraram comportamento contrário: o crescimento das exportações brasileiras foi inferior ao do comércio mundial. Por isso, foi observada uma redução no *share* das exportações do Brasil naqueles produtos na última década. Ainda assim o Brasil é o maior exportador mundial de açúcar, café, suco de laranja, soja em grão e carne de frango, ocupando a segunda posição nesse *ranking* para carne bovina, milho, farelo e óleo de soja e algodão.

Observando o detalhamento das exportações brasileiras em termos de preço e *quantum* exportado para esses produtos (figura 10), percebe-se que o crescimento em volume (aumento no índice de *quantum*) de maneira consistente

Figura 9. Valor das exportações (em bilhões de US\$, valor corrente) do agronegócio do Brasil para os principais produtos, *share* do produto nas exportações do Brasil e *share* do produto no mundo



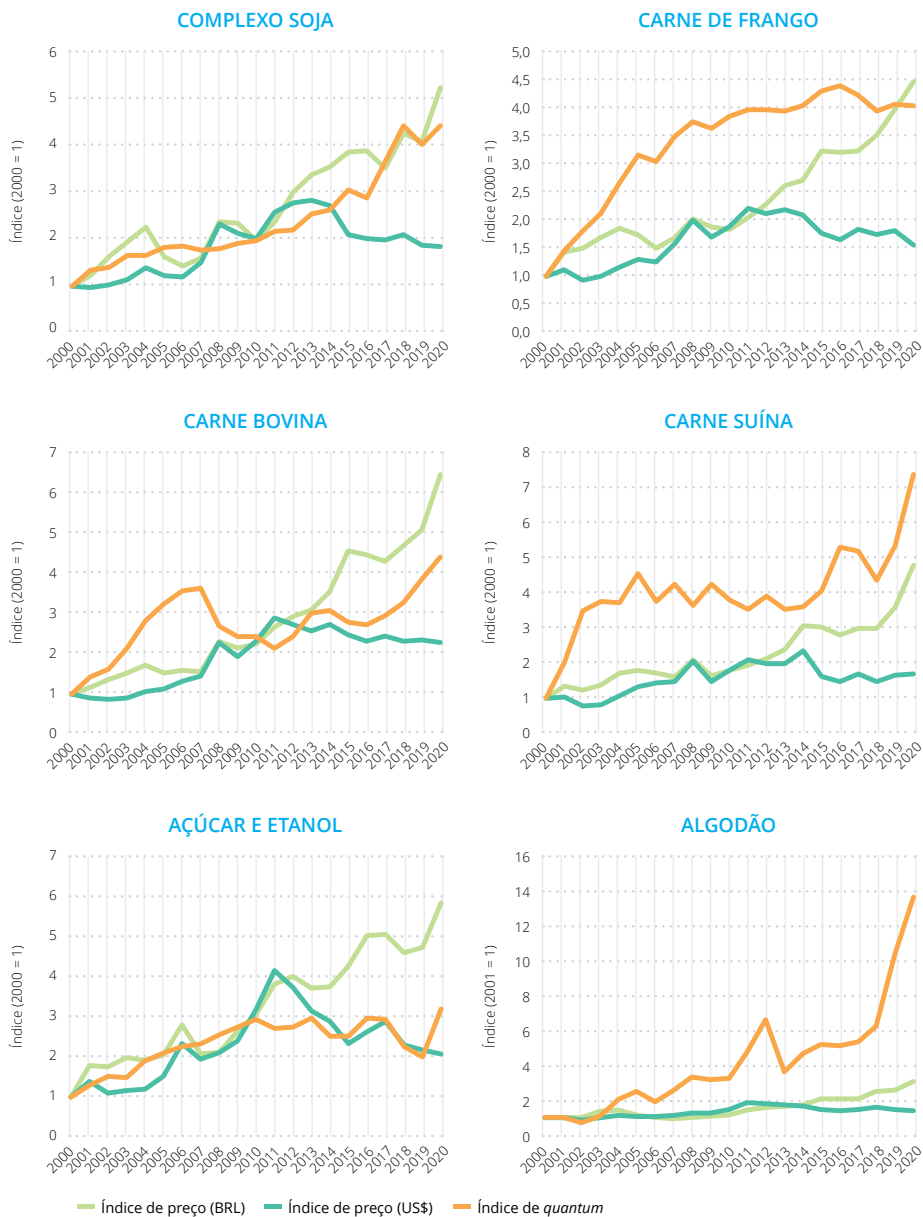
Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021) e UN Comtrade (2021)

ao longo de todo período só ocorreu para o complexo soja. As carnes (bovina, suína e de frango) apresentaram um grande crescimento de 2000 até 2005, mas estacionaram nos anos seguintes, só voltando a apresentar crescimento em carne bovina e suína em anos recentes, provavelmente impulsionado pelas ocorrências de peste suína na Ásia.

Os produtos que apresentaram estagnação no índice de *quantum* exportado em relação ao ano de 2000 (índice de *quantum* exportado inferior à 2) foram suco de laranja, café (crescimento apenas no último ano, 2020), tabaco e os florestais. Os produtos do setor sucroalcooleiro tiveram crescimento no índice de *quantum* na primeira década, acompanhado de elevação do índice de preço (em US\$), mas reduziram ambos os índices a partir de então. O algodão mostrou crescimento expressivo no índice de *quantum* exportado pelo Brasil em particular no último ano da série (2020) e o milho teve crescimento do referido índice no início da segunda década (2012 e 2013).

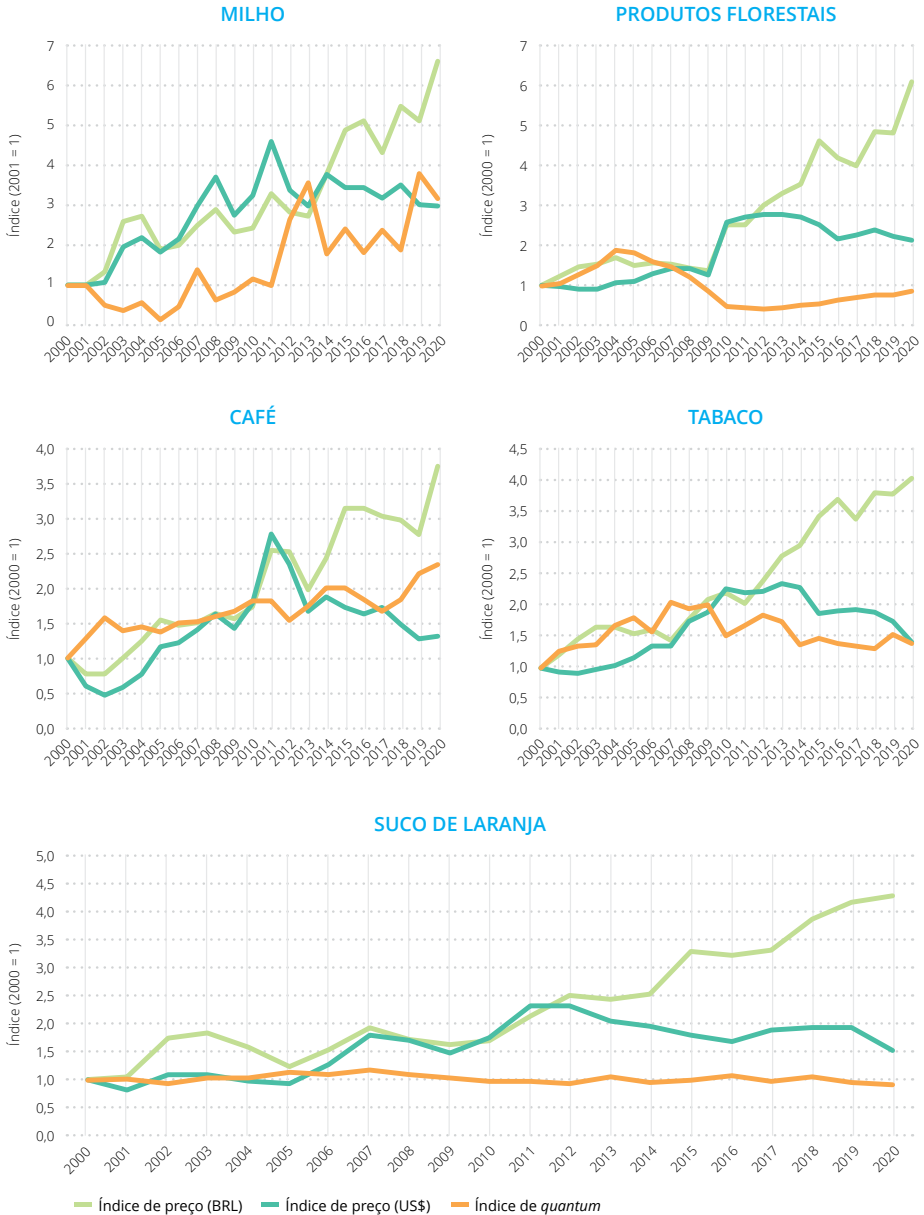
Nesses dois últimos casos, os índices foram referenciados pelo ano de 2001 e não de 2000, como em todos os demais gráficos, porque o valor exportado desses produtos em 2000 foi muito baixo. Assim, fazendo a base pelo ano 2000, o índice de *quantum* apresenta-se muito elevado, não sendo possível visualizar o valor dos demais índices.

Figura 10 (A). Índices de *quantum* (volume), valor unitário (preço) em dólares e valor unitário (preço) em moeda doméstica dos principais produtos do agronegócio exportados pelo Brasil (Base 2000 = 1, exceto para milho e algodão, onde base 2001 = 1)



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021)

Figura 10 (B). Índices de *quantum* (volume), valor unitário (preço) em dólares e valor unitário (preço) em moeda doméstica dos principais produtos do agronegócio exportados pelo Brasil (Base 2000 = 1, exceto para milho e algodão, onde base 2001 = 1)

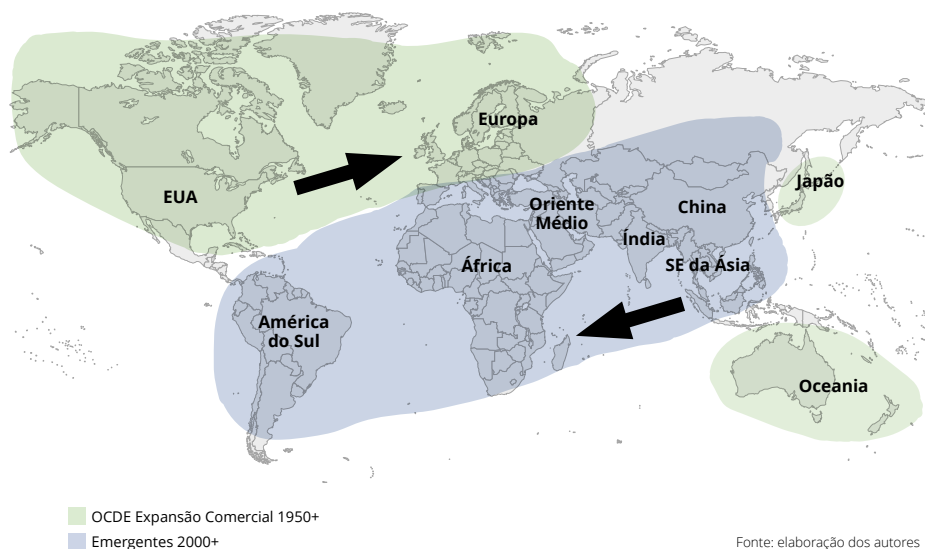


Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de Siscomex (2021)

Os produtos cujos índices de preço de exportação (em US\$) apresentaram pico de crescimento entre 2011 e 2013 e depois voltaram a cair foram, sobretudo, café, açúcar/etanol e complexo soja. Nos demais produtos esse movimento foi menos expressivo.

Respondendo então à pergunta feita acima, ou seja, em quais regiões e em relação a que produtos as exportações do Brasil cresceram ou reduziram nestes últimos 20 anos, conclui-se ter havido crescimento nos mercados asiáticos e redução ou estacionamento nos demais, crescimento surpreendente em soja e milho e crescimento seguido de retração em carne de frango, açúcar/etanol e café. Em termos de regiões, o esquema apresentado na figura 11 mostra a tendência dessa nova configuração para o crescimento do comércio.

Figura 11. Regiões de crescimento de comércio em diferentes períodos de tempo



Para responder às questões sobre o quanto são concentradas ou não as exportações brasileiras em relação aos demais países e se houve expansão ou retração no universo de destinos e de produtos exportados em comparação com o observado nos demais países do mundo foram utilizados os índices de mensuração de diversificação geográfica (de destinos) e de diversificação setorial

(de produtos). O primeiro é o Global Geographic Diversification Index (GGDI) e o segundo, o Global Sectoral Diversification Index (GSDI)⁸.

Esses índices, descritos por Lombaerde e Iapadre (2012) e Bouët e Odjo (2019), levam em conta o valor exportado do Brasil nas condições observadas do comércio mundial para cada destino ou produto (respectivamente para o GGDI e o GSDI). Ambos foram calculados para o valor das exportações do agronegócio em todos os países do mundo, para cada ano do período de 2000 a 2019. Isso permite tanto inserir o Brasil nesse contexto global num determinado ano, quanto verificar a evolução do Brasil em relação aos demais mercados mundiais.

As figuras 12 e 13 mostram, respectivamente, os índices de diversificação geográfica e setorial de todos os países para os dados do último ano disponíveis (2019). Os índices variam entre 0 e 1. Portanto, quanto mais próximo de 1 o país⁹ está, mais verde no mapa, e isso indica que é mais diversificado nos seus parceiros de destino (figura 12) e nos seus produtos (figura 13) nas exportações totais do agronegócio.

Em relação à diversificação geográfica observada em 2019 (figura 12), verifica-se que o Brasil (com índice GGDI de 0,68) se encontra entre os mais diversificados do mundo, juntamente com os maiores exportadores mundiais do setor, ou seja, UE com 0,73, EUA com 0,65 e China, com GGDI de 0,7. Entretanto, países da Asean (Indonésia e Filipinas com GGDI de, respectivamente, 0,75 e 0,71) e o Chile (GGDI de 0,69) são exemplos de países que, apesar de apresentarem um valor exportado do setor inferior ao do Brasil, apresentaram índice de diversificação de parceiros comerciais das suas exportações dos produtos do agro superiores. Isso pode ser resultado do maior número de acordos comerciais realizados por aqueles países, como pode ser observado na figura 6.

⁸ Esses índices diferem do tradicional derivado do índice de concentração de *Herfindahl* (HHI) pelo fato de que este utiliza apenas a soma do *share* em cada mercado e, no GGDI e no GSDI, considera-se a diferença entre o *share* em cada mercado do país e do mundo. As equações (1) e (2) descrevem os índices GGDI e GSDI, respectivamente, utilizados neste estudo, para um dado país (*i*), considerando a dimensão das exportações. Portanto, para as importações esses mesmos índices foram calculados, considerando no entanto os valores importados.

$$GGDI_i = 1 - \frac{\sum_j \left| \frac{X_{ij}}{X_i} - \left(\frac{X_{wj} - X_{ij}}{X_w - X_i} \right) \right|}{2} \quad (1)$$

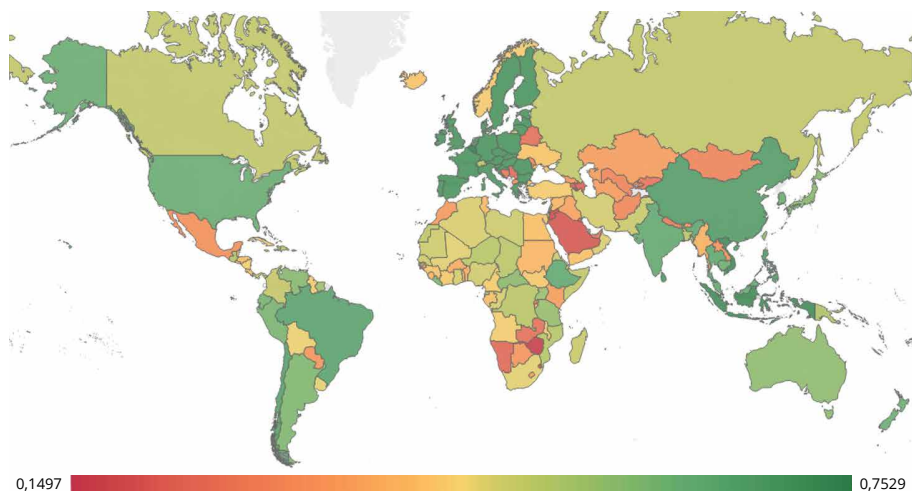
$$GSDI_i = 1 - \frac{\sum_k \left| \frac{X_{i,k}}{X_i} - \left(\frac{X_{w,k} - X_{i,k}}{X_w - X_i} \right) \right|}{2} \quad (2)$$

onde $X_{i,j}$ corresponde ao valor exportado do agronegócio do país *i* para o país *j*; $X_{w,j}$ é o valor mundial exportado dos produtos do agronegócio para o país *j*; X_i o valor exportado do agronegócio do país *i* para o mundo e X_w o valor das exportações mundiais (*w*) do agronegócio. Já $X_{i,k}$ e $X_{w,k}$ são, respectivamente, os valores exportados do país *i* e do mundo para o produto *k*. Neste caso os produtos foram cada um dos códigos do SH considerados para os produtos do agronegócio.

⁹ União Europeia, constituída de 28 países, foi considerada como sendo um só mercado.

Outra informação relevante em relação a esses índices é mostrar como foi seu comportamento no período analisado. Nesse sentido, a figura 12 mostra a taxa anual de crescimento do GDI e do GSDI para grandes *players* selecionados no mercado internacional do agronegócio entre 2000 e 2019.

Figura 12. GGDIs dos países em 2019¹⁰

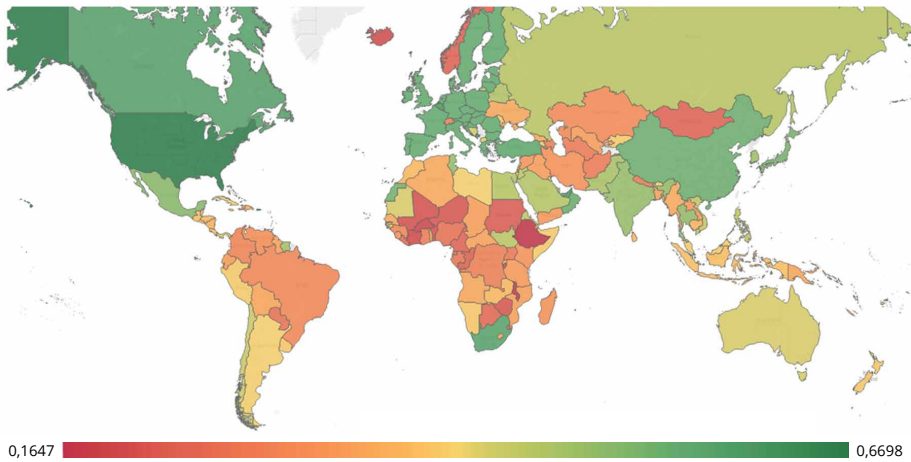


Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de UN Comtrade (2021)

Verifica-se na figura 14 que, apesar do bom desempenho do índice do Brasil em termos de parceiros comerciais, seu crescimento foi baixo no período 2000-2019 quando comparamos com a taxa de crescimento anual do mesmo índice em outros grandes *players* do mercado internacional do agronegócio.

Do lado da variedade em termos de produtos do agronegócio exportados, uma característica do Brasil já discutida anteriormente é a baixa diversidade de produtos exportados pelo setor. Mas qual o desempenho do país em comparação aos demais nessa característica? Como pode ser observado no figura 13, o Brasil está entre os piores países em todo o mundo nessa característica, com GSDI de

¹⁰ Os países não foram identificados com os nomes e os valores dos seus índices em razão da grande quantidade de dados. Assim, optou-se por apresentar uma ideia visual desses índices e considerando o conhecimento geográfico dos leitores. Valores pontuais foram descritos no texto.

Figura 13 – GSDIs dos países em 2019⁹

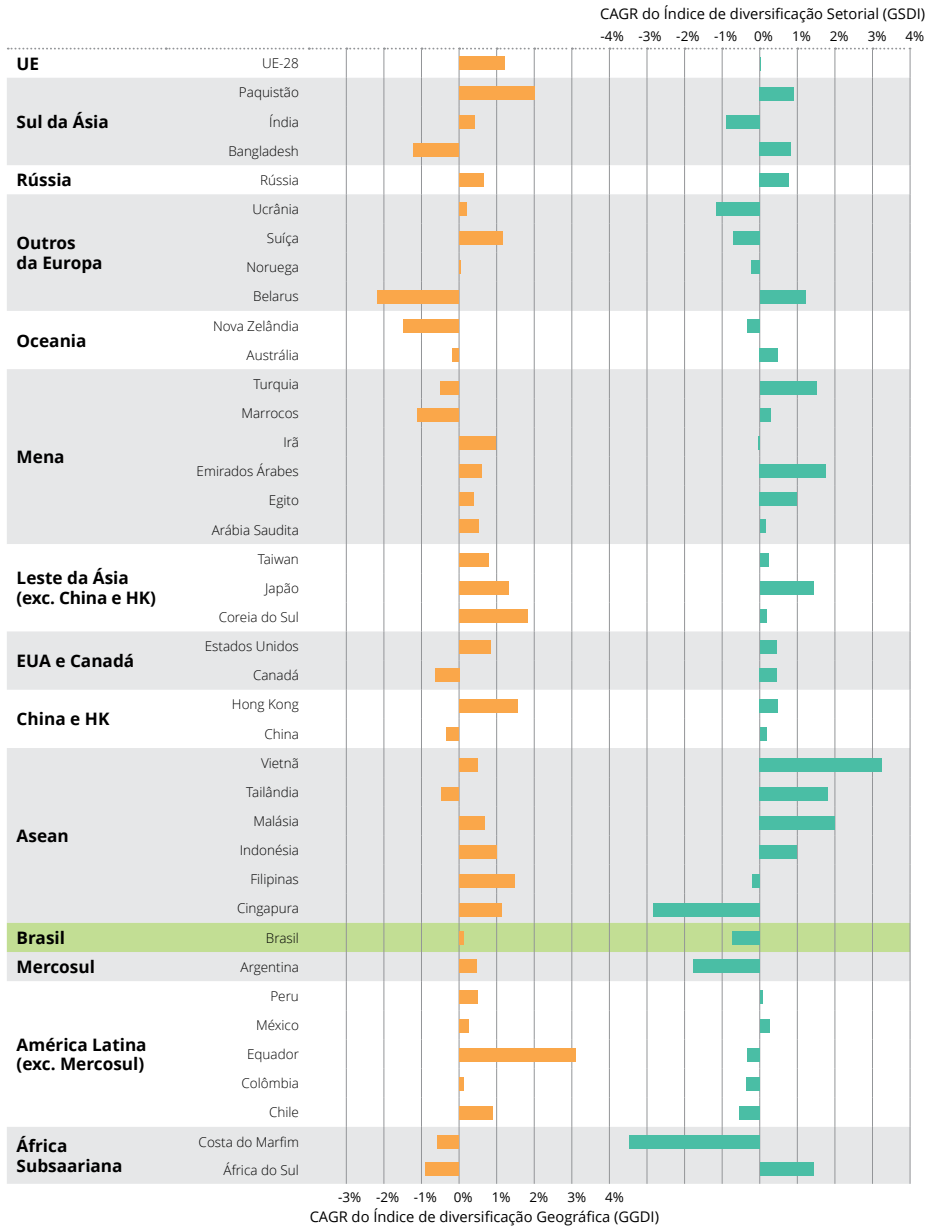
Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de UN Comtrade (2021)

0,30 em 2019. Grandes exportadores do setor como EUA, UE e China, apresentaram, no mesmo ano, GSDI de, respectivamente, 0,67, 0,56 e 0,55. Tiveram índice pior do que o Brasil apenas alguns países da SSA (como Etiópia, com 0,16, e Costa do Marfim, com 0,20) e da Ásia Central (como Afeganistão e Mongólia, com índices de, respectivamente, 0,23 e 0,28).

Além disso, verifica-se na figura 14 que essa característica foi corroborada nos últimos 20 anos, pois o GSDI brasileiro vem apresentando taxas anuais de crescimento negativas. Costa do Marfim é outro país ainda mais crítico do que o Brasil nessa condição: baixa diversificação e aumento nessa tendência de decréscimo.

É interessante também observar o comportamento de outros grandes *players* do mercado, que podem ameaçar um futuro crescimento comercial do Brasil no agronegócio. Nesse sentido, além dos tradicionais EUA, Canadá e UE, a figura 13 mostra que os asiáticos que são grandes exportadores do agro, assim como África do Sul, Austrália, Nova Zelândia, Ucrânia e Rússia apresentam índices de diversificação de produtos exportados superiores ao do Brasil. Desses, apenas a Ucrânia vem apresentando redução no referido indicador (figura 14). Assim, devemos nos perguntar se essa é uma fraqueza ou uma vantagem para o Brasil. A princípio supõe-se ser um ponto fraco, uma vez que se concentra a dependência das exportações do agronegócio e que são uma fonte importante para o equilíbrio econômico do país. Dada a grande diversidade ambiental e a vantagem

Figura 14. Taxa geométrica de crescimento, ao ano (CAGR), entre 2000 e 2019, para os índices GGD e GSDI: grandes mercados selecionados do agronegócio mundial



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados de UN Comtrade (2021)

edafoclimática para a produção agropecuária, o Brasil não deveria apresentar uma diversidade maior de produtos na exportação desse setor?

Considerando esse mesmo conjunto de países descrito anteriormente e que são prováveis competidores do país nas exportações do agronegócio, percebe-se que alguns apresentam uma menor diversificação do que o Brasil em termos de parceiros comerciais (GGDI). Uma diferença mais significativa se comparado com o índice brasileiro pode ser observada na figura 12 para Canadá, Ucrânia, Rússia e África do Sul. Esse resultado pressupõe que estes países têm espaço para aumentar ainda mais seus parceiros comerciais e, com isso, aumentar a ameaça às exportações brasileiras. Uma análise mais pontual de alguns desses mercados, considerando também os produtos por eles exportados, é realizada nos demais capítulos deste livro¹¹.

A seguir são sintetizadas algumas conclusões e descritos desafios e oportunidades para a expansão das exportações brasileiras do agronegócio.

3. Conclusão: desafios e oportunidades

Verificamos que o crescimento das exportações do agronegócio brasileiro nos últimos 20 anos (de menos de US\$ 20 bilhões para cerca de US\$ 90 bilhões) ocorreu de maneira mais efetiva na primeira década dos anos 2000. Nesse mesmo período, o crescimento do valor exportado foi muito influenciado pelo do índice de preço (valor unitário) das referidas exportações.

A segunda década, de 2010 a 2020, foi marcada por uma redução da participação do país, com crescimento ocasionado por fatores conjunturais e aumento de concentração da pauta exportadora em poucos produtos. Observou-se um crescimento maior no índice do *quantum* exportado no período. Já o índice de preço (valor unitário) das exportações apresentou recuo em relação ao período de 2000-2010.

Quanto à inserção do Brasil no comércio mundial do setor, observou-se um crescimento do seu *share*, que passou de 4% em 2000 para 6,7% em 2019. Houve crescimento das exportações brasileiras para os países asiáticos e redução em relação ao mercado europeu. Entre os produtos mais exportados, observou-se diminuição, em especial se comparado ao comportamento do mercado mundial, em açúcar/etanol, tabaco e suco de laranja.

¹¹ Análises mais detalhadas do comportamento desses índices no mercado mundial de agronegócio podem ser obtidas em Costa, Sondergaard e Jank (2021).

Constatou-se também um alto nível de especialização da produção nacional, que ocorre acima de tudo em produtos altamente protegidos. Isso pode ser uma oportunidade caso ocorram negociações para abertura de mercados naqueles produtos e estratégias de exportação aliada a características das diferentes regiões. Algumas ações importantes para criação de mercado incluem reduções em tarifas extracota e eliminação de salvaguardas especiais para açúcar e carnes, negociações para abertura de mercados em que se reduzam barreiras não tarifárias em carnes e frutas, escaladas tarifárias em café e soja, além de negociações de ordem multilateral para redução de subsídios em milho e algodão.

O Brasil, diferente de outros grandes *players* do comércio internacional do setor (e isso pode indicar fraquezas a serem observadas), não teve o crescimento de suas exportações acompanhado de crescimento também das importações. Além disso, a concentração de produtos exportados do setor, já observada em 2000, aumentou ainda mais no período e, apesar do grande avanço entre 2000-2010, as exportações do agro brasileiro não acompanharam o crescimento do mercado na última década (2010-2019). Assim, acredita-se que se deve intensificar a expansão das exportações para o mercado asiático e a SSA, buscando identificar e evitar a recente redução para este último mercado, bem como determinar e contornar as causas de redução no mercado europeu e no mercado de açúcar/etanol e também procurar uma maior diversificação da pauta exportadora do setor.

De maneira geral, a comparação com outros países mostra que a inserção do Brasil no comércio mundial ocorreu de maneira significativa entre 2000-2010, mas se tornou frágil e sujeita a condições que o país não domina na última década. Nesse período o país também consolidou o mercado com a China e da soja e milho.

Referências

- Bouet, A. e Odjo, S. (Eds.) Africa Agriculture Trade Monitor Report 2019. Washington, DC: IFPRI, 2019.
- Brasil. Sistemas de Comércio Exterior (Siscomex). Disponível em <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em fev. 2021.
- Costa, C.C.; Sondergaard, N. e Jank, M.S. The diversification of global agribusiness trade from 2000-2019. In *Journal of Development and Agricultural Economics*, 13(3), 2021.
- Lombaerde, P.D. e Iapadre, P.L. Indicadores de la globalización. In *Cuadernos de Economía*, 31(57), 2012.
- United Nations. Comtrade Database. Disponível em <https://comtrade.un.org/.GetData>. Extract data. Acesso em 20 jan. 2021.

Usda. Foreign Agricultural Service. Disponível em <https://apps.fas.usda.gov/gats/default.aspx>. Acesso em 10 jan. 2021.

WTO. Regional Trade Agreement Database. Disponível em <http://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx>. Acesso em 20 jan. 2021.