



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO RURAL**

**IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES COMERCIAIS PARA O
AGRONEGÓCIO BRASILEIRO NO MERCADO EXTERNO**

JESSICA JANAINA SANTOS MARQUES

RECIFE

2020



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO RURAL**

**IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES COMERCIAIS PARA O
AGRONEGÓCIO BRASILEIRO NO MERCADO EXTERNO**

JESSICA JANAINA SANTOS MARQUES

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Ferraz Xavier

RECIFE

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M357i Marques, Jessica Janaina Santos
Identificação de oportunidades comerciais para o agronegócio brasileiro no mercado externo / Jessica Janaina Santos Marques. - 2020.
133 f. : il.
- Orientador: Leonardo Ferraz Xavier.
Inclui referências e apêndice(s).
- Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural, Recife, 2020.
1. Agronegócio. 2. Comércio internacional. 3. Oportunidades comerciais. I. Xavier, Leonardo Ferraz, orient. II. Título

CDD 338.1



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO RURAL

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO ACADÊMICO

JESSICA JANAINA SANTOS MARQUES

IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES COMERCIAIS PARA O
AGRONEGÓCIO BRASILEIRO NO MERCADO EXTERNO

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a candidata **JESSICA JANAINA SANTOS MARQUES** APROVADA em **04/02/2020**.

Prof. LEONARDO FERRAZ XAVIER, Dsc
Programa de Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural
Universidade Federal Rural de Pernambuco
(Presidente)

Prof. ANDRÉ DE SOUZA MELO, Dsc
Programa de Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural
Universidade Federal Rural de Pernambuco
(Membro interno)

Prof. LUÍS EDUARDO BARBOSA CARAZZA, Dsc
Departamento de Economia
Universidade Federal Rural de Pernambuco
(Membro externo)

DEDICATÓRIA

A minha família.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, pela saúde e pela alegria na concretização dos meus sonhos.

A meus pais, João e Neuza, pela educação que me deram e por sempre estarem ao meu lado. Vocês são minha base, meu exemplo de vida. Amo vocês.

A meus irmãos, Jocelia, Jocivânia, João Paulo, Roberto e Jociene, pelo apoio e carinho que sempre me dedicaram.

Ao professor Leonardo, não somente pela orientação, mas pela confiança e incentivo ao meu crescimento acadêmico. E aos demais professores do Programa de Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural da UFRPE, por todo conhecimento transmitido ao longo do curso.

Aos meus amigos, desde aqueles de infância até os que tive o privilégio de conhecer recentemente, por tornarem a caminhada mais alegre e divertida.

RESUMO

O agronegócio configura-se como um dos principais setores de exportação no Brasil, apresentando uma dinâmica de crescimento que depende fundamentalmente da demanda externa, o que motiva conhecer as oportunidades comerciais do setor no cenário mundial. Nesse sentido, o principal objetivo da presente pesquisa é indicar os produtos que se caracterizam pelo baixo aproveitamento comercial frente ao que poderia ocorrer. Além disso, busca-se mensurar os valores de acréscimos possíveis de exportação para cada região de destino e agregado setorial. A análise foi feita com base no Índice de Complementaridade Comercial e nos volumes virtuais de exportação, usando dados do período compreendido entre os anos de 2007 e 2018. Para identificação dos produtos do agronegócio foi realizado uma classificação que utilizou como parâmetros o agrupamento disponibilizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e os códigos de seis dígitos do Sistema Harmonizado (HS6). Os resultados apontam para a ocorrência de diversos setores subaproveitados e expressivos acréscimos potenciais com destino a diferentes regiões, o que sugere a necessidade de políticas setoriais de incentivo às exportações e busca de acordos comerciais.

Palavras-chave: Agronegócio; Comércio internacional; Oportunidades comerciais.

ABSTRACT

Agribusiness is one of the main export sectors in Brazil, presenting a growth dynamic that depends fundamentally on external demand, which motivates to know the sector's commercial opportunities on the world stage. In this sense, the main objective of this research is to indicate the products that are characterized by low commercial use compared to what could occur. In addition, it seeks to measure the values of possible increases in exports for each region of destination and sectorial aggregate. The analysis was made based on the Commercial Complementarity Index and on the virtual export volumes, using data from the period between the years 2007 and 2018. For the identification of agribusiness products, a classification was performed that used as parameters the grouping provided by the Ministry Agriculture, Livestock and Supply (MAPA) and the six-digit codes of the Harmonized System (HS6). The results point to the occurrence of several underutilized sectors and significant potential increases destined for different regions, which suggests the need for sectorial policies to encourage exports and search for trade agreements.

Keywords: Agribusiness; International trade; Business opportunities.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Balança comercial brasileira e do agronegócio no período de 1997 a 2018.....	35
Figura 2. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para a Grande China.	61
Figura 3. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para a Grande China.	61
Figura 4. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para a União Europeia.	66
Figura 5. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para a União Europeia.	67
Figura 6. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Oriente Médio.....	72
Figura 7. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Oriente Médio.	72
Figura 8. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Resto da Ásia.	77
Figura 9. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Resto da Ásia.	78
Figura 10. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para os EUA.	83
Figura 11. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para os EUA.	83
Figura 12. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Resto das Américas.	88
Figura 13. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Resto das Américas.....	89
Figura 14. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Resto do Mundo.	93
Figura 15. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Resto do Mundo.	94
Figura 16. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para Mundo.....	98
Figura 17. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Mundo.....	99
Figura 18. Exportações do agronegócio, segundo regiões de destino (US\$ milhões).	103
Figura 19. Acréscimos potenciais, segundo regiões de destino (US\$ milhões).....	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. PIB brasileiro e do agronegócio no período de 2008 a 2018 (em R\$ milhões).....	34
Tabela 2. Ranking dos maiores compradores do agronegócio brasileiro em 2018.	36
Tabela 3. Ranking dos principais produtos de exportação do agronegócio brasileiro em 2018 – em termos de valores.	37
Tabela 4. Classificação setorial do agronegócio e quantitativo de códigos NCM8 e HS6 inseridos em cada setor, totais e efetivamente trabalhados na análise.	50
Tabela 5. Exportações do Brasil para a Grande China, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	62
Tabela 6. Acréscimos potenciais do Brasil para a Grande China, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	64
Tabela 7. Exportações do Brasil para a União Europeia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	68
Tabela 8. Acréscimos potenciais do Brasil para a União Europeia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	70
Tabela 9. Exportações do Brasil para o Oriente Médio, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	74
Tabela 10. Acréscimos potenciais do Brasil para o Oriente Médio, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	75
Tabela 11. Exportações do Brasil para o Resto da Ásia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	79
Tabela 12. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto Ásia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	81
Tabela 13. Exportações do Brasil para os EUA, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	84
Tabela 14. Acréscimos potenciais do Brasil para os EUA, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	86
Tabela 15. Exportações do Brasil para o Resto das Américas, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	90
Tabela 16. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto das Américas, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	91

Tabela 17. Exportações do Brasil para o Resto do Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	95
Tabela 18. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto do Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	97
Tabela 19. Exportações do Brasil para o Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	100
Tabela 20. Acréscimos potenciais do Brasil para o Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	102
Tabela 21. Média dos acréscimos potenciais, segundo agregados setoriais e regiões de destino (US\$ milhões).....	105
Tabela 22. Acréscimos potenciais do Brasil para a Grande China em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	118
Tabela 23. Acréscimos potenciais do Brasil para a União Europeia em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	119
Tabela 24. Acréscimos potenciais do Brasil para o Oriente Médio em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	120
Tabela 25. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto da Ásia em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	121
Tabela 26. Acréscimos potenciais do Brasil para os EUA em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	122
Tabela 27. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto das Américas em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	123
Tabela 28. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto do mundo em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	124
Tabela 29. Acréscimos potenciais do Brasil para o Mundo em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).....	125
Tabela 30. Percentuais de aproveitamento do Brasil para a Grande China, segundo agregados setoriais do agronegócio.....	126
Tabela 31. Percentuais de aproveitamento do Brasil para a União Europeia, segundo agregados setoriais do agronegócio.....	127
Tabela 32. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Oriente Médio, segundo agregados setoriais do agronegócio.....	128

Tabela 33. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Resto da Ásia, segundo agregados setoriais do agronegócio.	129
Tabela 34. Percentuais de aproveitamento do Brasil para os EUA, segundo agregados setoriais do agronegócio.	130
Tabela 35. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Resto das Américas, segundo agregados setoriais do agronegócio.	131
Tabela 36. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Resto do mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio.	132
Tabela 37. Percentuais de aproveitamento do Brasil para o Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio.	133

LISTA DE SIGLAS

CEPEA	Centro de Pesquisas Econômicas
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ESALQ	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
GCHI	Grande China
HS	Sistema Harmonizado
ITC	International Trade Center
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
NCM	Nomenclatura Comum do Mercosul
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
ORMD	Oriente Médio
PIB	Produto Interno Bruto
RAME	Resto das Américas
RASI	Resto da Ásia
RMUN	Resto do Mundo
UE28	União Europeia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	REVISÃO DE LITERATURA E CONTEXTUALIZAÇÃO.....	18
2.1	Comércio internacional: abordagem teórica.....	18
2.2	Comércio internacional e identificação de oportunidades comerciais: abordagem empírica.....	24
2.3	Agronegócio brasileiro no comércio internacional: desempenho e oportunidades ...	34
3	DADOS E METODOLOGIA.....	47
3.1	Dados utilizados.....	47
3.2	Classificação do agronegócio com base em códigos HS6.....	48
3.3	Identificação de oportunidades e cálculo de potenciais de comércio.....	50
3.4	Limitações.....	57
4	RESULTADOS.....	60
4.1	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Grande China.....	60
4.2	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e União Europeia.....	65
4.3	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Oriente Médio.....	71
4.4	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Resto da Ásia.....	76
4.5	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Estados Unidos (EUA).....	82
4.6	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Resto das Américas.....	87
4.7	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Resto do Mundo.....	93
4.8	Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Mundo.....	98
5	CONCLUSÕES.....	107
	REFERÊNCIAS.....	112
	APÊNDICE.....	118

1 INTRODUÇÃO

As teorias do comércio internacional têm abordado as transações comerciais com outras nações como importante instrumento de desenvolvimento econômico. Até o início do século XVIII, prevalecia o pensamento mercantilista, cuja ideia era de que os países deveriam promover o seu superávit comercial, estimulando exportações e restringindo, ou mesmo proibindo, as importações. Contudo, a partir dos escritos de Adam Smith, passa-se a argumentar que o liberalismo econômico, com redução do protecionismo, dos subsídios, e dos incentivos a produtos não essenciais, poderia resultar em benefícios mútuos (SMITH, 1996). David Ricardo corroborou a ideia de Smith e apresentou a formulação de uma teoria mais consistente, baseada nas vantagens comparativas, segundo a qual, além de indispensável para o desenvolvimento das nações, o comércio internacional é um instrumento essencial para a melhoria do bem-estar da população (RICARDO, 1996). Mais tarde, economistas clássicos e neoclássicos defendem a especialização dos países na produção dos bens que apresentem vantagens comparativas na disponibilidade de recursos naturais e capacidade de produzi-los (CARVALHO e SILVA, 2007).

Todavia, como consequência do processo de globalização, as relações comerciais no cenário mundial apresentaram progressivas transformações, com a crescente integração dos mercados e a inserção competitiva dos países nos fluxos de comércio cada vez mais dinâmicos (MARANHÃO e VIEIRA FILHO, 2016), de maneira que as teorias mais recentes a respeito do comércio internacional passam a abordar questões relacionadas a economias de escala, produtos industrializados, competição, diferenciação, dentre outros aspectos.

Apesar das novas abordagens nas teorias econômicas, o consenso quanto aos benefícios propiciados pelo comércio internacional continua indiscutível, tanto pelo lado das exportações, quanto das importações. Em relação às exportações, o que se verifica com facilidade é a capacidade de geração de emprego e renda, além da dinamização produtiva doméstica. No que tange às importações, a maior variedade de bens disponibilizados aos consumidores propicia aumentos de bem-estar para os mesmos (XAVIER, 2013).

Nesse contexto de abertura econômica e relações dinâmicas, o setor do agronegócio brasileiro ganhou destaque nas transações comerciais com o mundo devido ao seu desempenho nas exportações. O setor tem apresentado sucessivos aumentos em termos de valor exportado, atingindo recordes históricos, tendo ultrapassado o valor de US\$ 100 bilhões em exportações no ano de 2018, o que representa um aumento superior a US\$ 80 bilhões em relação ao ano 2000, quando as exportações do agronegócio eram responsáveis por pouco mais de US\$ 20

bilhões (BRASIL, 2019a). Esse desempenho no mercado exterior tem contribuído fortemente para o saldo positivo da balança comercial do país. Nos últimos dez anos, as exportações do agronegócio representaram entre 36% e 46% do total exportado pelo país, sendo que em 2018 esse percentual foi de 42,54% (BRASIL, 2019a; BRASIL, 2019b).

Não obstante o desempenho no mercado internacional, o agronegócio no Brasil se depara com barreiras que exigem esforços para conseguir se manter competitivo ao longo dos anos, com impactos negativos sobre o seu potencial exportador. Segundo Xavier (2009), o potencial de exportação de um determinado setor é influenciado pelas políticas de proteção comercial difundidas em diversos países que participam das transações comerciais no mundo. Ainda conforme este autor, verificou-se uma redução de barreiras impostas ao comércio nas últimas décadas, porém, novos conflitos têm surgido, sempre com o intuito de proteger os mercados domésticos e garantir a sobrevivência e a geração de empregos, bem como, disputar posições no cenário do comércio mundial. A esse respeito, Bouet (2008) afirma que a agricultura é a principal área em que as distorções devem ser reduzidas, e que a liberalização comercial, especialmente no setor agrícola, pode produzir efeitos positivos no bem-estar mundial, bem como reduzir a pobreza em muitos países em desenvolvimento, como no caso do Brasil.

Mesmo com os obstáculos impostos ao potencial de exportação do agronegócio no país, Contini (2014) demonstra que a dinâmica de crescimento da produção agrícola e do agronegócio como um todo depende fundamentalmente da demanda externa, ou seja, da conquista de novos mercados no exterior, uma vez que o mercado interno encontra-se razoavelmente abastecido, enquanto as exportações apresentam crescimento recorrente. Ademais, a concentração na pauta de exportações do agronegócio, em termos de destino e de produtos – para efeito ilustrativo, em 2018, 35% das exportações do setor tiveram um único país de destino (China) e 40% do valor exportado foi oriundo do complexo soja¹ (BRASIL, 2019a) –, pode sugerir a necessidade de estudos capazes de apontar alternativas para as exportações do setor, como maneira de reduzir os riscos de choques externos.

Nesse sentido, o presente estudo tem como base a hipótese de existência de janelas comerciais no mercado mundial para os produtos do agronegócio brasileiro. Sob essa perspectiva, acredita-se que as oportunidades comerciais no comércio internacional não estão sendo plenamente aproveitadas pelos produtos desse setor. Diversos fatores podem contribuir para essa situação, como os subsídios nos mercados externos, a forte concorrência no mercado mundial e a própria estruturação da pauta de exportações desse setor no país.

¹ Corresponde aos produtos: soja em grão, farelo de soja e óleo de soja.

Assim, tende-se a crer que a busca por novos mercados para os produtos do agronegócio brasileiro, assim como identificação de produtos com potencial subexplorado, e o aproveitamento de tais oportunidades, com o conseqüente aumento de suas exportações, pode contribuir para geração de emprego e renda, dinamizar o setor, melhorar a distribuição de renda no país, auxiliar na formulação de políticas públicas, bem como no direcionamento de investimentos privados, no sentido de inserir mais fortemente os produtos do agronegócio do Brasil no comércio exterior. Estudos com esse objetivo também podem contribuir para a maior diversificação da pauta de exportações do setor no país, dada a concentração observada tanto em termos de produtos como de mercados de destino. Assim, tendo em vista a possibilidade de direcionamento para as melhores oportunidades de inserção internacional do agronegócio brasileiro, tal estudo configura-se de significativa relevância para o setor e para a economia brasileira no geral.

Com efeito, os objetivos do presente trabalho recaem sobre a caracterização dos produtos da pauta exportadora do agronegócio brasileiro segundo seu aproveitamento de comércio junto a mercados internacionais. Mais especificamente, pretende-se indicar os produtos que representam oportunidades comerciais para o setor no mercado internacional, calcular o volume do potencial de exportação para referidos produtos, bem como identificar as regiões de destino com os maiores potenciais para elevação das exportações do agronegócio brasileiro.

Vale salientar que o agronegócio não se restringe a produção e comercialização de bens primários. Esse setor também inclui produtos manufaturados, com processos industriais mais sofisticados. Conforme Perobelli *et al.* (2017), agronegócio envolve tanto as atividades realizadas pelos produtores rurais (explorações agrícola e pecuária), quanto aquelas realizadas por representantes da indústria (produção de biocombustíveis, fertilizantes, tecidos, processamento de alimentos e bebidas, entre outros). Dessa maneira, a classificação dos produtos do agronegócio brasileiro elaborada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em suas estatísticas de comércio exterior, que será utilizada para caracterização do setor no presente estudo, é bastante abrangente, correspondendo a cerca de 3.022 códigos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) a oito dígitos. Contudo, observado que as bases de dados internacionais não disponibilizam informações de comércio nesse nível de desagregação, foi elaborada, neste trabalho, uma nova classificação dos itens do agronegócio, utilizando códigos de seis dígitos do Sistema Harmonizado (HS), aplicado nas principais bases de dados de comércio internacional.

Além desta introdução (seção 1), o trabalho contém outras quatro seções. Na seção 2 são exploradas as teorias do comércio internacional, apresentados trabalhos empíricos sobre as relações de comércio entre diversas regiões, abordando seus métodos de pesquisa, e realizada a contextualização do agronegócio brasileiro no comércio internacional em período recente. A seção 3 refere-se a metodologia, apresentando os indicadores utilizados para identificação das oportunidades comerciais e cálculo dos acréscimos potenciais para as exportações, bem como o critério de utilização desses indicadores. Na seção 4 são mostrados os resultados dos cálculos efetuados e suas análises. Por fim, a seção 5 traz as considerações finais do trabalho.

2 REVISÃO DE LITERATURA E CONTEXTUALIZAÇÃO

A defesa do liberalismo econômico e suas implicações para a economia e o bem-estar da população têm Adam Smith como um dos principais teóricos, a partir de seu livro Riqueza das Nações, que trouxe críticas ao mercantilismo, passando por David Ricardo, Eli Hecksher, Bertil Ohlin, Samuelson e os escritos mais recentes. Uma vez que o tema central do presente trabalho é a inserção do agronegócio brasileiro no comércio internacional, um dos objetivos dessa seção é explorar essas teorias (dada a falta de uma teoria geral do comércio internacional) para melhor entendimento dessa questão, buscando os determinantes do comércio entre regiões distintas.

Além disso, serão apresentados os trabalhos empíricos da literatura recente sobre as relações de comércio do Brasil com o exterior, bem como entre outros países, com o intuito principal de identificar os métodos utilizados na pesquisa de oportunidades no mercado externo e as principais conclusões dos estudos, como uma forma de melhor direcionamento para presente pesquisa.

Por último, será realizada uma contextualização da situação atual do agronegócio brasileiro no comércio externo, destacando-se os produtos de exportação, os mercados de destino e desafios à exportação, bem como estudos recentes sobre as oportunidades para o setor no mercado internacional.

2.1 Comércio internacional: abordagem teórica

As discussões acerca do comércio internacional e dos seus efeitos para os agentes envolvidos nas transações, que influenciaram o pensamento econômico moderno, tiveram início no Século XVIII com os escritos de Adam Smith. Até esta época, o conhecimento em relação ao comércio entre as nações era baseado nos conhecimentos da escola mercantilista. Esta defendia que cada país deveria promover o seu superávit comercial por meio da acumulação de metais preciosos, estimulando exportações, pois resultariam em entrada de recursos que beneficiariam a economia interna, e restringindo ou mesmo proibindo as importações, que originavam saídas de recursos (XAVIER, 2013; CARVALHO e SILVA, 2007).

Adam Smith, em seu livro Riqueza das Nações de 1776, critica severamente o pensamento mercantilista ao afirmar que o controle sobre o comércio com o exterior prejudicaria as relações econômicas, já que alteraria o preço “natural” das mercadorias, que poderia ser determinado de forma espontânea, alcançando-se o equilíbrio do mercado (SMITH, 1996). Conforme o autor, uma troca deve beneficiar ambos, sem que, necessariamente, haja

déficit para um dos países. Tal situação seria possível com cada país especializando-se na produção da mercadoria que mais eficientemente conseguir produzir e adquirindo, com o excedente dessa produção, os bens que julgar necessários ou que desejar.

Se um país estrangeiro estiver em condições de nos fornecer uma mercadoria a preço mais baixo do que o da mercadoria fabricada por nós mesmos, é melhor comprá-la com uma parcela da produção de nossa própria atividade, empregada de forma que possamos auferir alguma vantagem. (SMITH, 1996; p. 439).

Dessa forma, conforme a *Teoria das Vantagens Absolutas* de Smith, um país deve especializar-se na produção dos bens que conseguir produzir com o menor custo, em termos absolutos, para trocar por aqueles que não consegue produzir tão eficientemente, e o comércio com mercados externos deve ser amplamente estimulado, trazendo benefícios para ambos envolvidos.

Porém, as vantagens absolutas não conseguem explicar como pode haver comércio com aqueles países que não produzem qualquer mercadoria mais eficientemente ou com menor custo do que outros. A *Teoria da Vantagem Comparativa* de David Ricardo explica como isso pode ocorrer, utilizando os preços relativos, em vez de o preço absoluto.

De acordo com Ricardo (1996), mesmo países com capacidade de fabricar com menores custos os seus bens, comparando-se aos demais países do mundo, devem dedicar-se à produção daquele para o qual tenha o menor custo relativo, ou a maior eficiência na produção, e importar os demais bens. Em suas palavras, Ricardo utiliza um exemplo de trocas entre dois países com custos de produção distintos:

Em Portugal, a produção de vinho pode requerer somente o trabalho de 80 homens por ano, enquanto a fabricação de tecido necessita do emprego de 90 homens durante o mesmo tempo. Será portanto vantajoso para Portugal exportar vinho em troca de tecidos. Essa troca poderia ocorrer mesmo que a mercadoria importada pelos portugueses fosse produzida em seu país com menor quantidade de trabalho que na Inglaterra. Embora Portugal pudesse fabricar tecidos com o trabalho de 90 homens, deveria ainda assim importá-los de um país em que fosse necessário o emprego de 100 homens, porque lhe seria mais vantajoso aplicar seu capital na produção de vinho, pelo qual poderia obter mais tecido da Inglaterra do que se desviasse parte de seu capital do cultivo da uva para a manufatura daquele produto. (RICARDO, 1996; p. 98).

Logo, o país com menores custos (Portugal) consegue maior vantagem em suas trocas dedicando-se à produção do bem que produz com maior eficiência (vinho) e importando o bem

com custo de produção maior (tecido), comparando-se aos demais bens produzidos por ele mesmo. Assim, aquela nação que não possui vantagens de custos (Inglaterra) consegue inserir-se no comércio internacional, a partir das exportações dos bens não produzidos pelos demais países.

Destarte, na teoria ricardiana, as diferenças de custos são resultado dos diferentes níveis tecnológicos encontrados nos diversos países. Aquele que possuir maior nível tecnológico deterá uma maior vantagem no comércio, dada a sua capacidade de produzir com custos menores, devido a sua maior produtividade, comparando-se às nações com níveis tecnológicos mais baixos. Conforme Coutinho *et al.* (2005), a vantagem comparativa demonstra a relação entre as quantidades de um determinado bem que dois países precisam deixar de produzir para concentrar sua produção em outro bem, originando-se das diferenças de produtividade do fator trabalho para produção dos bens.

Já no início do Século XX, Eli Heckscher e Bertil Ohlin diferiram do modelo ricardiano na identificação dos fatores que determinam a existência de vantagens comparativas. Os referidos autores reafirmaram a percepção de que os diferentes níveis de produtividade auferem vantagens comparativas, no entanto, o fator trabalho não é o único determinante dessas diferenças. Os demais fatores de produção (como terra e capital) também exercem papel fundamental na concepção das vantagens, de modo que os países tenderão a especializar-se na exportação dos bens cujo fator de produção intensivo tenha abundância relativa, e importar bens que necessitam de fatores relativamente escassos em seu território (COUTINHO *et al.*, 2005; MOREIRA, 2012).

Moreira (2012) explica que a abundância dos fatores de produção deve ser observada de maneira relativa, de forma que nenhum país será abundante em todos os fatores de produção. Tal afirmação torna-se importante ao considerar a premissa de imobilidade dos fatores entre os países, do Teorema de Heckscher-Ohlin, que, de acordo com esses autores, causaria desigualdade nas remunerações dos fatores entre as diferentes regiões envolvidas no comércio internacional, uma vez que a perfeita mobilidade de mercadorias não seria um substituto perfeito para a mobilidade dos fatores (SAMUELSON, 1948). Dessa maneira, os preços relativos dos fatores escassos são maiores do que os preços relativos dos fatores abundantes. Havendo completa mobilidade dos fatores de produção, os trabalhadores migrariam para regiões com maiores salários e o capital para onde se verificasse seus maiores retornos, eliminando as diferenças nas dotações e, portanto, nas remunerações dos fatores de produção entre os países (CARVALHO e SILVA, 2007). Em suma, o comércio de bens seria uma forma

indireta de equalização dos preços dos fatores de produção, todavia, a livre mobilidade de mercadorias no comércio internacional pode servir, apenas, como um substituto parcial da mobilidade de fatores, causando disparidades nos preços dos fatores.

A partir desse resultado, Samuelson (1948) buscou provar empiricamente tal afirmação. No entanto, seu resultado foi divergente com o esperado inicialmente. O autor concluiu que, sob o livre comércio de mercadorias, é possível que a combinação de fatores mundiais seja exatamente a mesma que sob condições perfeitas de mobilidade de fatores. Isto é, a comercialização de mercadorias iguala a remuneração dos fatores de produção, de maneira que o comércio internacional afeta a distribuição de renda de forma a melhorá-la, distribuindo equitativamente os recursos (CARVALHO e SILVA, 2007).

Como consequência do desenvolvimento de novas tecnologias, vinculado ao aumento das indústrias, e a crescente complexidade nas relações comerciais entre países, com o aumento progressivo do processo de globalização, as teorias clássicas do comércio internacional perderam relevância nessa nova conjuntura de mercado, de maneira que a literatura mais recente sobre comércio com o exterior passa a abordar os produtos industrializados, a mobilidade dos fatores de produção, as economias de escala, dentre outros fatores exigidos pelo cenário econômico mundial recente. Conforme Coutinho *et al.* (2005), a Teoria Clássica do Comércio Internacional continua relevante para aquelas indústrias que utilizam recursos naturais abundantes, pouca tecnologia e mão de obra desqualificada, mas deixou de ter importância para empresas com tecnologia sofisticada e emprego especializado. Ainda, conforme Linder (1962), o modelo de Heckscher-Ohlin consegue explicar o mercado de produtos primários, ao passo que, a estrutura de demanda, determinada pela qualidade e pela diferenciação dos produtos, é o que domina o padrão do comércio de produtos industrializados.

Com base nesses novos paradigmas, países que não conseguiam apresentar vantagens, devido às disparidades nos fatores de produção, podem adquirir estes no exterior para produzir internamente, ou ainda, permitir a produção interna por empresas estrangeiras. Segundo Krugman e Obstfeld (2010; p. 115),

um país trabalho-abundante pode, sob algumas circunstâncias, importar bens capital-intensivos e, sob outras, adquirir capital ao tomar empréstimos no exterior. Um país capital-abundante pode importar bens trabalho-intensivos ou começar a empregar trabalhadores migrantes. Um país pequeno demais para comportar empresas de tamanho eficiente pode importar bens em cuja produção as grandes levem vantagem, ou possibilitar que esses bens sejam produzidos localmente por subsidiárias de empresas estrangeiras.

Portanto, a abundância (ou escassez) dos fatores de produção dos países não deve ser o único determinante do comércio entre as nações, sob pena de perda de oportunidades lucrativas. Krugman (1979) afirma que o comércio não existe somente porque os países possuem diferenças tecnológicas, então não tem de ser resultado de vantagens comparativas como afirmavam Smith, Ricardo e Heckscher-Ohlin. Conforme este autor, o comércio, mutuamente benéfico, pode existir devido às economias de escala, como sendo o principal fator para que o país consiga oferecer produtos competitivos no mercado. Todavia, para obter as vantagens das economias de escala, nenhum país pode produzir todos os produtos, ou seja, cada país deve especializar-se na produção de um número limitado de bens. Dessa forma, a produção de cada bem poderá ter escala maior do que no caso de cada país produzir todos os bens e, portanto, a economia mundial aumenta a produção de cada produto. Assim, o comércio internacional possibilita que os ganhos de escala obtidos pela especialização em poucos bens não interfiram na variedade de consumo, uma vez que amplia a diversidade de bens disponíveis no mercado (KRUGMAN e OBSTFELD, 2010).

Ao incluir as economias de escala na determinação dos padrões de comércio internacional, considera-se o fato de que os retornos crescentes costumam propiciar vantagens para as grandes empresas em detrimento das pequenas – em razão de que quanto maiores as escalas de produção menores os custos para produzir – e, conseqüentemente, os mercados tendem a ser dominados por uma (monopólio) ou poucas empresas (oligopólio). Portanto, na presença de economias de escala, os mercados propendem ao cenário de concorrência imperfeita, onde a diferenciação de produtos ganha importância na conquista de mercados. Sob essas circunstâncias, ainda que haja produção interna de determinado produto s , consumidores de um país i podem preferir a variedade de s ofertada pelo país j , de maneira que i importará e exportará o produto s . Essa troca de s por s entre os países i e j é conhecida como comércio intraindustrial – pode ser definido como a troca de bens classificados dentro de uma mesma origem industrial. Nesse tipo de comércio, as vantagens comparativas deixam de ser determinantes, uma vez que ocorre a troca de produtos semelhantes em vez de produtos distintos como sugerem as teorias clássica e neoclássica do comércio internacional. No comércio intraindustrial, as economias de escala – decorrentes de questões como processos de aprendizagem, progresso tecnológico, efeitos de transbordamento, entre outros –, bem como a diferenciação dos produtos e a diversificação passam a ser a base para existência de comércio entre os países (KRUGMAN e OBSTFELD, 2010).

Assim, o comércio intraindustrial não está relacionado com as vantagens comparativas, mas com diferenciação dos produtos, diversificação e economias de escala, características que são mais presentes em produtos manufaturados (SILVA e MONTALVÁN, 2008). Em tese, esse tipo de comércio ocorrerá com maior frequência entre aqueles países que apresentem níveis de renda e sistemas produtivos semelhantes. Por sua vez, a vantagem comparativa permanece crucial para explicar o comércio interindustrial – situação em que duas regiões comercializam produtos de origens industriais distintas –, sendo mais comum entre economias com dotações distintas (KRUGMAN e OBSTFELD, 2010; CARMO e BITTENCOURT, 2013).

Porter (1989) destaca o papel das economias de escala, da liderança tecnológica e dos produtos diferenciados na criação de vantagens para um país. Todavia, esse autor propõe um novo conceito de vantagem, a vantagem competitiva, que vai além da comparativa e exprime o conceito de competição com caráter profundamente dinâmico. Porter (1979) afirma que os fatores que influenciam a disputa entre os concorrentes não são apenas as empresas competidoras em determinada indústria, existindo forças competitivas capazes de intervir no mercado em geral e, conseqüentemente, no potencial de lucro das empresas. Nesse sentido, surge o conceito das cinco forças competitivas, segundo o qual, ameaças de novas entradas, poder de barganha dos clientes, ameaça dos produtos ou serviços substitutos, poder de barganha dos fornecedores e rivalidade entre os concorrentes existentes são determinantes para a inserção do produto no mercado, bem como para a lucratividade das empresas (PORTER, 2008). Assim, as características de competitividade apresentam dinâmicas que alteram a posição do país no comércio internacional. Dessa forma, as inovações, e conseqüentemente o aumento da produtividade, são o meio pelo qual as empresas de determinado país conseguem atingir a vantagem competitiva, de maneira que o bem-estar da população, sendo medido pela renda *per capita*, pode ser atingido e mantido conforme a velocidade do aumento de produtividade, decorrente da frequência de inovações (PORTER, 1989).

Schumpeter (1985) enfatiza a importância da inovação como principal causa da dinâmica do desenvolvimento de uma economia capitalista. Segundo esse autor, ao inovar, uma empresa ganha vantagem competitiva de imediato. Todavia, tal vantagem só poderá ser mantida pela constante melhoria, dado que a vantagem competitiva pode ser imitada pelos concorrentes. Dessa maneira, empresas que, por meio da inovação em seu processo produtivo, consigam obter vantagem competitiva podem desenvolver estratégias que as levem a uma posição monopolista, obtendo acréscimos nos lucros. Estes acréscimos devem ser, preferencialmente, investidos em pesquisa e desenvolvimento de novas técnicas inovadoras para manutenção da vantagem. Em

suma, conforme Schumpeter (1985), as inovações são o meio pelo qual o equilíbrio no mercado é rompido, ocasionando alterações na posição competitiva dos países no mercado mundial e, conseqüentemente, proporcionando expansão econômica.

Assim, entende-se que o comércio internacional é, indiscutivelmente, um fator importante para o desenvolvimento de uma nação, sendo capaz de proporcionar benefícios para todas as partes envolvidas, tornando relevante a identificação de oportunidades de mercado no exterior. Além disso, percebe-se que a capacidade explicativa das vantagens comparativas ficou limitada com as novas conjunturas de mercado presentes no atual cenário econômico mundial, sobretudo nos casos de comércio intraindustrial, de maneira que as teorias presentes na literatura recente sobre o comércio internacional atribuem ênfase em questões como as economias de escala, a diferenciação do produto, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, que levam os países a obterem vantagens no cenário internacional. Por outro lado, no caso do comércio interindustrial, a vantagem comparativa continua relevante na determinação do comércio entre nações e o seu estudo é comumente utilizado nos métodos de pesquisas relativas ao comércio entre regiões distintas, bem como na análise de comércio de bens primários, como será visto na próxima subseção.

2.2 Comércio internacional e identificação de oportunidades comerciais: abordagem empírica

Conforme citado anteriormente, o conceito de vantagem comparativa é frequentemente utilizado nos métodos de análise de desempenho no comércio internacional. Além deste, o conceito de competitividade também está presente em diversos trabalhos da área, de modo que a exploração do potencial exportador de um país está usualmente relacionada a ambos (XAVIER, 2009).

De acordo com Lafay (1990) *apud* Hidalgo e Feistel (2007), a competitividade pode ser definida pela comparação dos custos de produção entre países para um determinado bem; e a vantagem comparativa sendo também determinada pela comparação de custos de produção, porém, entre diferentes bens para o mesmo país. Kupfer (1994) define a competitividade como sendo a habilidade das empresas em conseguir manter-se ou elevar sua participação no mercado de forma duradoura, a partir da elaboração de novas estratégias. Conceito semelhante ao apresentado por Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1995), que definem a competitividade como a capacidade de o setor manter e ampliar sua posição no mercado por período de tempo significativo.

No que diz respeito à relação dessas duas concepções com a economia de um país, Guimarães (1997) afirma que o conceito de competitividade internacional está ligado ao vínculo existente entre comércio exterior e crescimento econômico. Logo, a competitividade pode ser uma variável que indica o crescimento da economia. Já a identificação de produtos que apresentem vantagem comparativa no comércio exterior é fundamental para a formulação de estratégias de crescimento e bem-estar econômico de uma região ou país (HIDALGO e MATA, 2005). Dessa maneira, o comércio integrado, tanto de fatores como de produtos, possibilitado por um mundo cada vez mais globalizado e competitivo, exige habilidades dos agentes envolvidos no comércio para conseguir se manter e crescer no mercado, uma vez que altera as relações no âmbito do comércio internacional e, conseqüentemente, afeta a competitividade dos países.

Nesse sentido, diversos índices foram desenvolvidos para metodizar o estudo da posição de regiões e setores no mercado internacional, e estudos elaborados com a finalidade de analisar a competitividade e as vantagens de setores e regiões, vinculados à ideia de identificação de oportunidades comerciais no mercado internacional.

O índice de vantagem comparativa revelada (ou índice de VCR) desenvolvido originalmente por Balassa (1965)² é um dos principais indicadores empregados na análise da competitividade de regiões ou produtos, servindo como base para elaboração de diversos métodos empregados na literatura empírica a respeito do comércio exterior. Esse indicador baseia-se na ideia de que o comércio já existente com outros países seria suficiente para evidenciar as vantagens comparativas, de modo que quanto melhor o desempenho de determinado setor no exterior, maior a sua vantagem comparativa. Além do índice de VCR, outro método bastante utilizado na literatura do comércio internacional é o modelo *Constant Market Share* (CMS)³. Conforme Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1995), a competitividade é expressa por meio da participação (*market-share*) das exportações de uma indústria ou nação no comércio internacional, sendo esse o seu indicador mais imediato. Uma das principais vantagens do CMS é a capacidade de indicar os componentes que exercem influência sobre as

² Expresso pela equação $VCR_i^s = \frac{X_i^s / \sum X_i}{X_w^s / \sum X_w}$, em que X_i^s representa as exportações do país i no setor s e X_w^s representa as exportações mundiais para o mesmo setor. O resultado pode variar de zero (0) a infinito (∞). Quando $VCR_i^s > 1$ o setor s apresenta vantagem comparativa revelada; quando $VCR_i^s < 1$ o setor s não apresenta vantagem comparativa.

³ O CMS é dado por $V'_{ij} - V_{ij} = (rV) + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i)V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}V_{ij})$, em que V'_{ij} = valor das exportações do produto i para a região j no final do período analisado; V_{ij} = valor das exportações do produto i para a região j no início do período analisado; r = taxa de crescimento mundial das exportações no período analisado (BACCHI, CALDARELLI e SEREIA, 2017; MARQUES *et al.*, 2017).

variações nas exportações, indicando os efeitos do crescimento do comércio mundial, da composição da pauta, dos países-destinos das exportações e da competitividade⁴ (PAULA *et al.*, 2016).

Com a aplicação do índice de VCR e do modelo *Constant Market Share*, Paula *et al.* (2016) buscaram analisar a competitividade do mel natural brasileiro no mercado externo entre os anos de 2000 e 2011. Os resultados encontrados demonstraram que o destino das exportações e a competitividade exercem efeito positivo sobre as exportações brasileiras desse produto, apresentando padrões de eficiência equivalentes aos encontrados no restante do mundo, além de possuir potencial para expandir o seu mercado no exterior, a partir de um produto diferenciado e competitivo.

Bacchi, Caldarelli e Sereia (2017) utilizaram o CMS para analisar a dinâmica das taxas de crescimento das exportações do complexo de milho do Brasil, no período de 2002 a 2012, com o intuito de identificar as suas fontes de crescimento e sua competitividade no mercado externo. O CMS foi calculado para os principais produtos do complexo e os resultados indicaram o aumento da participação no mercado mundial, bem como apontam a competitividade como principal fator de contribuição no crescimento das exportações desse complexo no país. Para os autores, esses resultados evidenciam a necessidade de investimentos em políticas públicas e privadas que contribuam com o desenvolvimento do setor.

Além do CMS e do índice de VCR, Marques *et al.* (2017) calcularam o índice de Posição Relativa (POS)⁵ – mede o posicionamento do superávit do produto *k* do país *i* no tempo *n*, em relação ao valor comercializado desse produto no mundo – e o indicador de desempenho (DES)⁶ – expressa o desempenho das exportações do produto *k* no tempo – com o intuito de analisar a competitividade das exportações brasileiras de castanha de caju frente aos seus principais concorrentes. Os resultados demonstraram que, apesar de ter aumentado seu volume de exportação, a castanha de caju brasileira sofreu a perda de competitividade e tem um

⁴ Conforme Marques *et al.* (2017), esses efeitos são capturados pelo sinal (positivo ou negativo) das expressões que compõem a equação do CMS. De modo que o efeito do crescimento do comércio mundial é dado pelo sinal de (rV) ; da composição da pauta por $\sum_i (r_i - r)V_i$; do destino das exportações por $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i)V_{ij}$; e da competitividade por $\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}V_{ij})$.

⁵ Dado por $POS_{ik}^n = (X_{ik}^n - M_{ik}^n)/W_k^n$, em que X_{ik}^n = exportações do produto *k* do país *i* no tempo *n*; M_{ik}^n = importações do produto *k* do país *i* no tempo *n*; W_k^n = soma das exportações e das importações do produto *k* no tempo *n* de todos os países em análise. Quando $POS_{ik}^n > 0$, diz-se que o país possui posicionamento superavitário no comércio internacional; e quando $POS_{ik}^n < 0$, diz-se que o país tem posicionamento deficitário.

⁶ Dado por $DES = (1/t - 1/t_0)(X_i^{kt} - X_i^{kt_0})(X_m^{kt}/X_m^{kt_0})$, em que t_0 = tempo inicial da comparação; *t* = tempo que será comparado com t_0 ; X_i^{kt} e $X_i^{kt_0}$ = exportações do produto *k*, do país *i* nos tempos *t* e t_0 , respectivamente; X_m^{kt} e $X_m^{kt_0}$ = exportações totais do produto *k* no mundo, nos períodos *t* e t_0 , respectivamente. Se $DES > 0$, o país aumentou sua participação no mercado importador; e se $DES < 0$, o país perdeu participação no mercado.

crescimento condicionado ao aumento do mercado mundial. Dessa maneira, os autores acreditam ser necessário estimular investimentos em pesquisa e desenvolvimento para melhorar a competitividade do produto.

Em termos de análise de vantagens comparativas de determinado setor e identificação do potencial de uma região, Silva e Xavier (2018) analisaram a ocorrência de vantagens comparativas do setor de uva do estado de Pernambuco frente a outros setores de exportação (vantagens de diferentes produtos numa mesma região) e a sua importância para o crescimento regional. Na identificação das vantagens foi utilizado o Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC)⁷ que compara a balança comercial com o saldo comercial teórico do mesmo produto. Quanto aos impactos sobre o crescimento econômico da região, foi realizada a análise do PIB *per capita* e do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios da região exportadora. Verificou-se que o setor de uva possui vantagens comparativas em relação a outros setores exportadores do estado e que a exportação desse produto contribui positivamente com o crescimento econômico, bem como com a melhoria da qualidade de vida da população.

No trabalho de Sejkora e Sankot (2017) foram identificadas as vantagens comparativas reveladas e o potencial inexplorado nas exportações de indústrias manufatureiras do Senegal. Para verificar as primeiras, os autores calcularam o índice de VCR normalizado ou índice de Vantagem Comparativa Simétrica (VCS)⁸ (a normalização é realizada para que os resultados do indicador apresentem somente valores entre -1 e 1, e não entre 0 e infinito como ocorre no VCR não normalizado); já para a identificação do potencial inexplorado foi utilizada a comparação do VCR das indústrias de Senegal com o de outros países que possuíam nível de desenvolvimento econômico, taxa de crescimento econômico e estrutura industrial semelhantes. A ideia para este segundo critério é que a vantagem comparativa revelada seja análoga para países com economias e estruturas similares, caso contrário, o país pode possuir vantagem comparativa latente⁹. Em outras palavras, se o resultado do índice de VCR de Senegal para determinada indústria for menor que o apresentado para mesma indústria dos países que

⁷ Com bases no índice de VCR, pode ser expresso por $ICSC = \{100/(X_g + M_g)/2\} \{[(X_v - M_v) - (X_g - M_g)](X_v + M_v)/(X_g + M_g)\}$, onde X_g = exportação do produto i da região; M_g = importação do produto i da região; X_v = Exportação total da região; M_v = importação total da região. De modo que, se $ICSC > 0$, interpreta-se que o produto possui vantagem comparativa revelada; e se $ICSC < 0$, o produto apresenta desvantagem.

⁸ Pode ser expresso pela equação $VCS_i^s = (VCR_i^s - 1)/(VCR_i^s + 1)$. Quando $VCS_i^s > 0$, diz-se que a região i é mais especializada no setor s ; quando $VCS_i^s < 0$, diz-se que a região i é menos especializada no setor s frente ao que se observa na média mundial (XAVIER, 2013).

⁹ No artigo é utilizado o termo “*Latent Comparative Advantage*” (vantagem comparativa latente) para referir-se ao potencial de exportação inexplorado.

estão sendo usados para comparação, pode-se argumentar que Senegal possui potencial inexplorado nesse setor. Desse modo, foram constatadas vantagens comparativas reveladas para produtos químicos e potencial inexplorado na indústria de calçados e vestuários. Os autores acreditam que o país deve concentrar-se no desenvolvimento das indústrias citadas para acelerar o crescimento do PIB e promover a industrialização.

No estudo de Irshad, Xin e Arshad (2018) foram calculados o índice de vantagem comparativa de Balassa (1965) e o índice de VCR de Vollrath (1991)¹⁰ – que elimina o problema de dupla contagem presente no índice de VCR de Balassa (1965) – para verificar a competitividade das exportações do arroz do Paquistão no mercado internacional em comparação com os maiores países exportadores, além do modelo gravitacional para identificar países potenciais para exportação desse produto. Os resultados do estudo apontaram o Paquistão com alto nível de competitividade e vantagem comparativa na exportação do produto e sugerem que o arroz paquistanês possui grande potencial de exportação com 109 regiões, de modo que o país pode obter ganhos em divisas e reduzir déficit comercial focando nas relações de comércio com esses países.

O modelo gravitacional aplicado no estudo supracitado tem sido utilizado com frequência nos estudos empíricos que tratam da identificação de potenciais de exportação. Conforme Nascimento e Pregardier Júnior (2013) esse método surgiu da lei da gravitação universal¹¹ e, desde a década de 1960, passou a ser amplamente utilizado como instrumento econométrico que, dentre outras funcionalidades, pode ser útil na estimação dos fluxos de comércio entre países, a partir da comparação dos resultados obtidos pelo modelo com as informações reais de comércio já observadas. O modelo gravitacional em sua fórmula básica¹² baseia-se na ideia de que quanto maiores as economias (PIB e PIB *per capita* são usados como *proxies*) envolvidas nas transações e menor a distância entre elas, maiores seriam os fluxos de comércio. Portanto, o volume de comércio entre dois países seria proporcional ao seu produto interno bruto (PIB) e inversamente proporcional à distância entre eles. No entanto, com o intuito de adequar-se aos

¹⁰ Pode ser expresso como $VCR_v = \ln [(X_{ij} / \sum_{l,l \neq j} X_{il}) / (\sum_{k,k \neq i} X_{kj} / \sum_{k,k \neq i} \sum_{l,l \neq j} X_{kl})]$, em que X_{ij} são as exportações do produto i do país j ; $\sum_{l,l \neq j} X_{il}$ = exportações totais do país j menos as exportações do produto i ; $\sum_{k,k \neq i} X_{kj}$ e $\sum_{k,k \neq i} \sum_{l,l \neq j} X_{kl}$ = exportações totais do produto i no mundo e exportações totais do mundo, menos as exportações do produto i do país j , respectivamente.

¹¹ A lei da gravitação universal defende que a atração entre dois corpos é diretamente proporcional à massa dos corpos e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre os mesmos (NASCIMENTO; JÚNIOR, 2013).

¹² Expresso por $\ln m_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_i + \beta_2 \ln(Y_i/N_i) + \beta_3 \ln Y_j + \beta_4 \ln(Y_j/N_j) + \beta_5 \ln dist_{ij} + \varepsilon_{ij}$, em que m_{ij} = comércio bilateral entre os países i e j ; Y = PIB do país; N = população do país; $dist_{ij}$ = distância entre os países; $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ e β_4 são parâmetros que se espera sinal positivo e β_5 sinal negativo; ε_{ij} = o erro da estimação (NASCIMENTO e PREGARDIER JÚNIOR, 2013).

diferentes segmentos em economia e tornar o modelo mais confiável, os estudos passaram a introduzir novas variáveis na equação (NASCIMENTO e PREGARDIER JÚNIOR, 2013).

Nesse contexto, Graf e Azevedo (2012) estimaram o fluxo potencial de comércio bilateral para os países que fazem parte do bloco MERCOSUL (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai). Foi empregado o modelo gravitacional com as variáveis renda dos países, população, PIB *per capita*, distância, área territorial, além de seis *dummies* para melhor ajustamento do modelo. Nos resultados do estudo, Argentina e Paraguai e Argentina e Uruguai foram os fluxos que mais demonstraram potencial de comércio, enquanto o Brasil destacou-se por apresentar a maioria dos fluxos potenciais de comércio abaixo do comércio efetivo.

Miankhel, Kalirajan e Thangavelu (2014) aplicaram o modelo gravitacional para estimar o potencial de exportação da Austrália com seus 65 principais parceiros comerciais. Além das variáveis comuns (PIB e distância geográfica entre os países), o modelo considerou população e tarifas comerciais, dentre outras. Entre os principais resultados destaca-se a indicação de potencial considerável na agricultura, silvicultura e produtos de pesca, bem como em produtos manufaturados, além da identificação de potencial considerável para países de diferentes regiões do mundo. Para os autores, esses resultados indicam que a Austrália precisa focalizar na redução ou na eliminação da rigidez institucional e problemas de infraestrutura, particularmente em relação às economias em rápido crescimento, para o melhor aproveitamento de seu potencial exportador.

Podem ser citados outros estudos que também utilizaram a equação gravitacional na análise de potencial de exportação: Atif, Haiyun e Mahmood (2017) analisando a existência de potencial inexplorado de exportação entre o Paquistão e seus parceiros comerciais do setor agrícola; Jomit (2014) estimando o potencial de exportação de bens ambientais da Índia; e Dinda (2014) ao medir o potencial déficit de exportação de *climate smart goods* (CSG) na Ásia.

Assim como o modelo gravitacional, a prática metodológica de combinação dos resultados de dois indicadores ou duas medidas é comumente aplicada nas análises dos fluxos de comércio entre regiões distintas e na busca de oportunidades comerciais para produtos ou regiões. Tal método foi empregado para calcular o potencial de importação de blocos/países no estudo de Rubin, Ilha e Lopes (2012). Estes autores analisaram o potencial exportador do setor de carne suína brasileira, supondo-se a liberalização comercial entre o Brasil e outros países. O potencial de importador de blocos/países foi avaliado por meio da combinação da quantidade média de importação para cada bloco e suas respectivas taxas médias de crescimento da importação; a partir desses resultados, pode-se classificar o mercado de acordo com a sua

posição de atratividade para as exportações do produto como: promissor (tamanho menor do que a média e altas taxas de crescimento), altamente atrativo (tamanho e dinâmica superiores à média), menor interesse (tamanho e dinâmica menores que a média) ou potencial (tamanho grande, porém dinâmica menor que a média). Além disso, foram calculados o índice de Vantagem Revelada na Exportação (VRE)¹³ – analisa o desempenho de um país *i* nas exportações de um produto *k* – para o produto brasileiro e o de seus principais concorrentes no comércio internacional e o Índice de Orientação Regional (IOR)¹⁴ – mede o grau de penetração do produto *k* em determinados mercados. Os resultados demonstraram que União Europeia e Comunidade dos Estados Independentes são mercados potenciais para a carne suína brasileira, que o Brasil apresenta acréscimos de competitividade e, por fim, verificou-se alto grau de aceitação do produto nos mercados onde não há barreira sanitária.

Munduruca e Santana (2012) utilizaram a estratégia de combinação de resultados para investigar a importância do comércio internacional para o crescimento econômico de uma região buscando identificar produtos com potencial exportador da economia sergipana. O método de pesquisa empregado foi uma matriz, baseada na observação de duas medidas: índice de VCR e peso dos produtos na pauta de exportação da região, sendo os seus resultados classificados como alto ou baixo¹⁵. No quadrante acima e a esquerda foram alocados os produtos considerados dinâmicos (VCR alto e peso alto); quadrante abaixo e a esquerda os produtos estagnados (VCR baixo e peso alto); quadrante abaixo e a direita os produtos sem potencial (VCR baixo e peso baixo); e no quadrante acima e a direita os produtos considerados com potencial (VCR alto e peso baixo), ou seja, possuem vantagens comparativas, porém, apresentam um baixo peso nas exportações totais do estado. O estudo indicou que, do total de 99 produtos exportados pelo estado de Sergipe no ano de 2007, 56 itens possuíam potencial exportador e, portanto, deveriam ser o foco principal das ações de promoção de exportação do estado.

¹³ Indicador também baseado no índice de VCR de Balassa (1965), dado pela fórmula: $VRE_{ki} = \ln[(X_{ki}/X_{kr})/(X_{mi}/X_{mr})]$, em que: X_{ki} são as exportações do produto *k* realizadas pelo país *i*; X_{kr} são as exportações mundiais do produto *k*, menos as realizadas pelo país *i*; X_{mi} são as exportações do país *i*, menos suas exportações de *k*; X_{mr} é o valor das exportações mundiais, exceto as do país *i* e do produto *k*. Quando $VRE_{ki} < 0$, o país *i* não possui vantagem revelada na exportação do produto *k*; se $VRE > 0$, o país *i* possui vantagem revelada na exportação do produto *k*.

¹⁴ Calculado pela fórmula: $IOR_k = [X_{ki}/X_{ti}] / [X_{ke}/X_{te}]$. Onde: X_{ki} exportações brasileiras do produto *k* intrabloco/países; X_{ti} exportação total brasileira intrabloco/países; X_{ke} exportações brasileiras de *k* extrabloco/países; X_{te} exportação total brasileira extrabloco/países. Quando $IOR_k = 1$, o peso de exportar o produto *k* para o bloco/país é o mesmo de exportar para fora; se $IOR_k > 1$, o peso das exportações do produto *k* é superior ao índice de exportação para o resto do mundo, portanto, o grau de penetração é considerado elevado.

¹⁵ O VCR é considerado alto quando seu resultado for superior a 1 e baixo quando inferior a esse valor. O peso das exportações é classificado como alto quando superior a 1%; e baixo quando inferior a esse valor.

Santos *et al.* (2016) também aplicaram a análise de duas medidas (posicionamento e eficiência) para investigar o desempenho do agronegócio brasileiro no comércio externo em dois triênios (1999-2001 e 2009-2011). O posicionamento (si) é a medida da participação de determinado produto (i), nas importações mundiais totais, e pode ser classificado como favorável, quando a variação no período for igual ou maior que zero ($\Delta si \geq 0$); ou desfavorável, quando a variação for negativa ($\Delta si < 0$). Por sua vez, a eficiência (sij) é a medida de participação das exportações do produto (i) pelo país (j) no comércio mundial do produto (i), sendo considerada alta (quando $\Delta sij \geq 0$) ou baixa (quando $\Delta sij < 0$). A partir da observação dos dois resultados das possibilidades de inserção do país no mercado mundial, pode-se ter quatro classificações: ótima ($\Delta si > 0$ e $\Delta sij > 0$), vulnerabilidade ($\Delta si < 0$ e $\Delta sij > 0$), oportunidades perdidas ($\Delta si > 0$ e $\Delta sij < 0$) e retrocesso ($\Delta si < 0$ e $\Delta sij < 0$). Considerando o agregado dos produtos do agronegócio, os resultados apontaram uma situação ótima do país, porém, verificou-se a concentração em poucos produtos da pauta de exportações brasileiras. Assim, os autores sugerem que estudos com análises mais detalhadas sejam realizados com o intuito de aumentar a diversificação da pauta de exportações.

Ainda utilizando o confronto entre dois indicadores para identificar oportunidades comerciais, Xavier (2013) examinou a pauta de exportação brasileira com o objetivo de identificar oportunidades comerciais com a economia chinesa. Na primeira parte dos procedimentos metodológicos, o referido autor utilizou o critério de Gutman-Miotti que consiste numa combinação entre resultados dos índices de VCR e de Desvantagem Comparativa Revelada (DVCR)¹⁶ – mede o quanto uma região j é especializada na importação de produtos do setor s , comparado com o comércio mundial – e a Taxa de Cobertura (TC)¹⁷ – calcula em quantas vezes as exportações do setor s superam suas importações, ou vice-versa. O autor empregou a versão normalizada do VCR e do DVCR (VCS¹⁸ e DVCS¹⁹, respectivamente), de maneira que setores que apresentassem, simultaneamente, $VCS > 0$ e $TC > 1$ seriam considerados “pontos fortes”, enquanto aqueles que tivessem $DVCS > 0$ e $TC < 1$ seriam denominados “pontos fracos”, e a coincidência de “pontos fortes” para uma região e “pontos

¹⁶ É dado pela fórmula $DVCR_j^s = (M_{jw}^s / \sum M_{jw}^s) / (M_{ww}^s / \sum M_{ww}^s)$, onde M_j^s = importações do setor s da região j ; $\sum M_{jw}^s$ = importações totais da região j ; M_{ww}^s = importações do setor s no mundo; $\sum M_{ww}^s$ = importações totais do mundo. Se $DVCR > 1$, a região j possui desvantagem no setor s ; e se $DVCR < 1$, a região j não apresenta desvantagem no setor s .

¹⁷ Dado por $TC_i^s = X_{iw}^s / M_{iw}^s$, em que X_{iw}^s = exportações do setor s da região i ; M_{iw}^s = importações do setor s da região i . Se $TC_i^s > 1$, as exportações superam as importações do setor s na região i ; e se $TC_i^s < 1$, as importações superam as exportações do setor s na região i .

¹⁸ Já detalhado anteriormente.

¹⁹ Analogamente à normalização do VCR, $DVCS_i^s = (DVCR_i^s - 1) / (DVCR_i^s + 1)$.

fracos” para outra poderia indicar um potencial de comércio entre ambas. Além disso, foi feito o confronto entre os índices de Complementaridade Comercial (ICC)²⁰ – avalia a coincidência entre a exportação de uma região (*i*) e a importação de outra (*j*) – e de Efetividade Comercial (IEC)²¹ – calcula a especialização da região *i* no setor *s* em suas exportações para região *j* e a especialização de *j* em *s* em suas importações advindas de *i*, ambos sendo comparados às relações das regiões com o mundo – de maneira que os setores que apresentassem, simultaneamente, $IEC > 1$ e $ICC < 1$, seriam configurados em situação de superaproveitamento comercial; e aqueles que tivessem $IEC < 1$ e $ICC > 1$ estariam em situação de subaproveitamento comercial. Por fim, foi realizada a combinação entre os resultados dos dois critérios, em que foram identificados os setores classificados como potenciais no critério Gutman-Miotti e apresentaram subaproveitamento no confronto entre ICC e IEC, simultaneamente. Ao analisar os produtos desagregados a um nível de seis dígitos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), totalizando mais de 5.700 produtos, os resultados apontaram 82 potenciais com o critério de Gutman-Miotti e 195 segundo o confronto entre ICC e IEC, sendo 46 produtos o resultado combinado dos dois critérios. Na segunda parte do trabalho foram realizadas estimativas econométricas baseadas no modelo gravitacional para medir o potencial entre as regiões. Entre as principais conclusões, entendeu-se que há um potencial significativo de exportação ainda não explorado entre os dois países.

O Índice de Efetividade Comercial (IEC) aplicado na pesquisa de Xavier (2013) foi proposto por Xavier *et al.* (2009) em seu estudo sobre o aproveitamento das relações comerciais entre Pernambuco e Portugal. Segundo esses autores, a principal aplicação do IEC é a sua comparação com o ICC para identificar os setores subexplorados (com $IEC < 1$ e $ICC > 1$, simultaneamente), ou seja, aqueles que não aproveitam a complementaridade existente entre as regiões estudadas. Nesse estudo, os autores objetivaram caracterizar os setores da pauta de exportação pernambucana, buscando identificar os setores subaproveitados nas relações entre essas duas regiões. Além do confronto entre ICC e IEC, o índice de VCRv foi calculado para identificar as vantagens comparativas dos setores de Pernambuco. Cada capítulo da NCM foi considerado como um setor para aplicação da referida metodologia, de forma que foram avaliados um total de 96 setores²². Os resultados identificaram 14 setores com vantagens de comércio sobre seus concorrentes internos e externos e 17 setores que, apesar de apresentarem

²⁰ Pode ser expresso como $ICC_{ij}^s = VCR_i^s \cdot DVCR_j^s$.

²¹ Dado por $IEC_{ij}^s = (X_{ij}^s / \sum X_{ij})^2 / [(X_{iw}^s / \sum X_{iw})(M_{jw}^s / \sum M_{jw})]$.

²² Não foram avaliados os códigos 77 e 98 por não terem quaisquer produtos relacionados, nem o código 99 por se tratar de um código utilizado apenas em transações especiais.

potencial de exportação para Portugal, revelaram-se subaproveitados, caracterizando um cenário de oportunidades para expansão da relação comercial entre essas duas regiões.

Xavier (2009), em seu estudo sobre as relações comerciais entre a região nordestina e a União Europeia, incrementou a metodologia supracitada ao investigar qual seria o nível mínimo de acréscimo das exportações sobre os setores subaproveitados, capaz de eliminar suas condições de subaproveitamento. O referido autor sugeriu que seria suficiente que as exportações desse setor fossem ampliadas ao nível de especialização esperado para o seu comércio, ou seja, ao nível em que o setor apresentasse $IEC = 1$ ²³. Com os cálculos dos índices ICC, IEC e VCR_v, o estudo identificou diversos setores subaproveitados nos estados nordestinos, com possibilidade de aumentos substanciais em suas exportações, e sugeriu a necessidade de políticas de alavancagem setorial para melhorar a situação de subaproveitamento entre as duas regiões.

Como visto, existe uma quantidade significativa de métodos e técnicas de análise que se destina à identificação das melhores oportunidades comerciais para uma região ou um setor em determinado mercado. Apesar do frequente emprego do modelo gravitacional nessas investigações, tal metodologia tem maior aplicabilidade quando se analisa um número reduzido de agregados setoriais ou um produto/setor específico, tornando-se praticamente inviável quando se pretende realizar uma análise desagregada com um número elevado de produtos/setores estudados. Diversos outros métodos de pesquisa, principalmente aqueles inspirados no índice de VCR de Balassa (1965), são amplamente aceitos na literatura recente sobre identificação de oportunidades comerciais no exterior, sobretudo quando se objetiva uma análise desagregada. Contudo, poucos são capazes de inferir, em termos de valores e quantitativos, o potencial de exportação associado àqueles produtos identificados com subaproveitamento.

Nesse sentido, entende-se que a metodologia de confronto de resultados de dois indicadores se sobressai nos estudos de potenciais de exportação, com destaque para o método de confronto entre os indicadores ICC e IEC que, além de identificar os setores e regiões subaproveitados, é capaz de indicar o volume de comércio potencial existente entre dois parceiros em dado setor.

Ademais, os resultados dos estudos que buscam apontar vantagens comparativas podem contribuir, não somente no sentido de indicar as melhores oportunidades no mercado

²³ O IEC é igualado à unidade após incluir uma variável de acréscimo X_s em cada termo de sua expressão matemática. A expressão resultante é a seguinte:

$$IEC_{ij}^s = \{[(X_{ij}^s + X_s)/(\sum X_{ij} + X_s)]^2\} / \{[(X_{iw}^s + X_s)/(\sum X_{iw} + X_s)][(M_{jw}^s + X_s)/(\sum M_{jw} + X_s)]\} = 1$$

internacional, como também com o bem-estar econômico de uma região ou país. Conforme Hidalgo e Mata (2005, p. 967):

o conhecimento dos produtos que detêm vantagem comparativa no comércio internacional é de extrema relevância para a formulação de estratégias de crescimento e o bem-estar econômico de uma determinada região ou país. A determinação de tais produtos permite estabelecer estratégias sólidas de inserção internacional para a economia em um mundo que é cada vez mais globalizado e competitivo.

Assim, espera-se que as políticas econômicas adotadas pelo país sejam condizentes com o aproveitamento das vantagens comparativas apresentadas pelos seus setores produtivos.

2.3 Agronegócio brasileiro no comércio internacional: desempenho e oportunidades

O agronegócio brasileiro desempenha um papel fundamental em termos de crescimento econômico e balança comercial do país. Nesse aspecto, o PIB do agronegócio apresentou crescimento nos últimos anos, mantendo a sua participação no PIB total do país em torno de 20% ao longo do período, ou seja, cerca de um quinto (1/5) das riquezas do país são oriundas do setor do agronegócio. Essas informações podem ser observadas na Tabela 1, que traz o histórico anual do PIB brasileiro, do PIB do agronegócio e da participação percentual deste último no primeiro, nos últimos onze anos.

Tabela 1. PIB brasileiro e do agronegócio no período de 2008 a 2018 (em R\$ milhões).

Ano	PIB - total	PIB - Agronegócio	Participação (%)
2008	3.109.803	710.174	22,84
2009	3.333.039	717.330	21,52
2010	3.885.847	841.025	21,64
2011	4.376.382	920.264	21,03
2012	4.814.760	934.578	19,41
2013	5.331.619	1.022.027	19,17
2014	5.778.953	1.101.374	19,06
2015	5.995.787	1.231.419	20,54
2016	6.259.228	1.429.702	22,84
2017	6.553.843	1.404.653	21,43
2018	6.827.586	1.441.758	21,12

Fonte: Elaboração própria com base em CEPEA/CNA (2019).

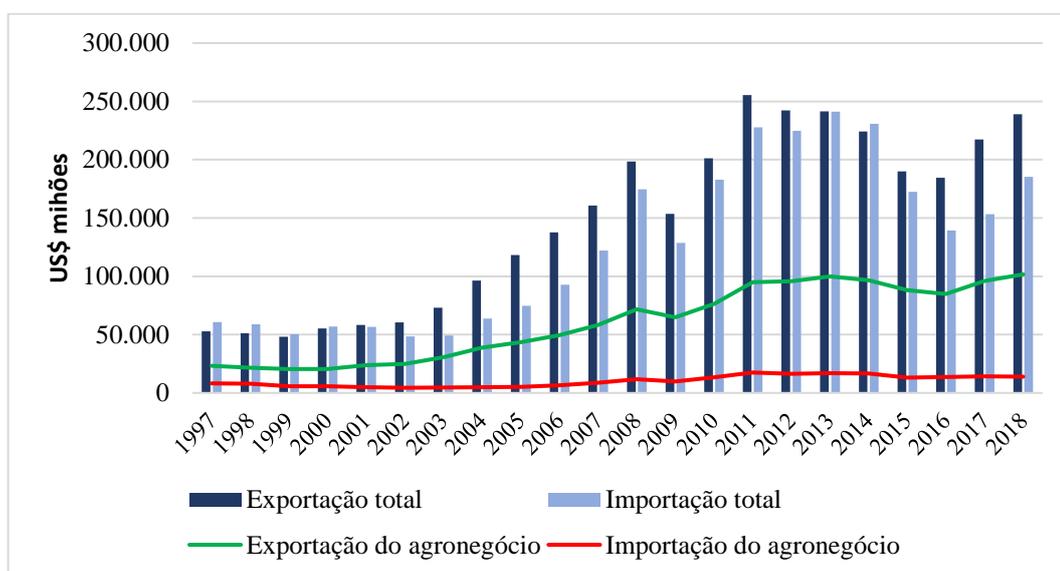
Conforme Spolador e Roe (2013), o Brasil exibe características distintas daquelas apresentadas pela maioria dos países em desenvolvimento. A maior parte destes experimentaram uma transição da agricultura para setores industrializados e o crescimento da

produção não-agrícola em relação à agricultura; enquanto no Brasil, a agricultura mantém alta intensidade de capital e elevada produtividade dos seus fatores de produção, sustentando a participação do setor agrícola no PIB brasileiro e, conseqüentemente, sua função de importância no crescimento do país.

Ademais, com respeito à geração de emprego e renda dos trabalhadores do setor, de acordo com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (CEPEA/ESALQ, 2019), em 2018, cerca de 18,2 milhões de trabalhadores estavam registrados no setor, praticamente o mesmo número que o verificado no ano anterior, correspondendo a 19,82% do total de empregos no país. Os rendimentos médios desses trabalhadores no mesmo ano foram de R\$ 1.759,14 para empregados, R\$ 5.567,49 para empregadores e R\$ 1.263,44 para trabalhadores autônomos.

Em termos de balança comercial, pela Figura 1 pode-se visualizar o desempenho das exportações e das importações totais brasileiras e do agronegócio entre 1997 e 2018. Percebe-se que nos anos de 1997, 1998, 1999, 2000 e 2014, as importações totais do país ultrapassaram as exportações, representando resultados negativos na balança comercial brasileira. Enquanto isso, o agronegócio apresentou um desempenho melhor no período, não obtendo nenhum saldo negativo e demonstrando tendência de crescimento em sua balança comercial nos últimos anos. Contini (2014) afirma que o agronegócio, sem dúvidas, foi determinante para o equilíbrio das contas externas, pois, sem tal desempenho, choques externos trariam maior impacto sobre o crescimento da economia do país.

Figura 1. Balança comercial brasileira e do agronegócio no período de 1997 a 2018.



Fonte: Elaboração própria com base em Agrostat (BRASIL, 2019a) e Ipeadata (BRASIL, 2019b).

No que tange aos destinos das exportações do agronegócio brasileiro (Tabela 2), percebe-se uma grande concentração em apenas dois destinos. Em 2018, somente China e União Europeia receberam mais da metade (52,52%) das exportações brasileiras do agronegócio, sendo a China o principal destino, com um valor superior a US\$ 35,5 bilhões em 2018. A China ganhou representatividade elevada tanto nas transações com o Brasil, como no comércio mundial de produtos agrícolas, a partir do período conhecido como “*boom das commodities*”, ocorrido entre o final dos anos 1990 e início dos anos 2000, caracterizado por uma rápida expansão do comércio global, cuja China foi o principal impulsionador, acompanhado de Índia e Rússia (MARANHÃO e VIEIRA FILHO, 2016).

Tabela 2. Ranking dos maiores compradores do agronegócio brasileiro em 2018.

Bloco/país	Valor (US\$)	Participação (%)
(País) – China	35.594.894.204	35,00%
(Bloco) – União Europeia 28 - UE 28	17.814.686.872	17,52%
(País) – Estados Unidos	6.806.136.918	6,69%
(País) – Hong Kong	2.497.281.531	2,46%
(País) – Irã	2.194.667.831	2,16%
(País) – Japão	2.138.104.608	2,10%
(País) – Coreia do Sul	2.066.978.112	2,03%
(País) – Arábia Saudita	1.786.079.404	1,76%
(País) – Vietnã	1.679.818.389	1,65%
(País) – Tailândia	1.542.320.213	1,52%
(País) – Argentina	1.512.954.715	1,49%
(País) – Egito	1.469.907.780	1,45%
(País) – Turquia	1.383.796.416	1,36%
(País) – Índia	1.381.972.339	1,36%
(País) – Emirados Árabes Unidos	1.351.055.262	1,33%
(País) – Chile	1.281.187.188	1,26%
(País) – Indonésia	1.262.603.756	1,24%
(País) – Bangladesh	1.088.562.408	1,07%
(País) – Rússia	1.052.580.735	1,04%
(País) – Argélia	951.976.228	0,94%
Outros	14.828.246.068	14,58%
Total	101.685.810.977	100,00%

Fonte: Elaboração própria com base em Agrostat (BRASIL, 2019a).

Em respeito aos principais produtos das exportações brasileiras do agronegócio, como pode ser visto na Tabela 3, assim como nos destinos das exportações, em 2018, verifica-se a concentração das exportações em poucos setores do agronegócio. Somente “complexo soja”, “carnes” e “produtos florestais” responderam por 68,61% das exportações do setor, sendo que somente o “complexo soja” é responsável por mais de 40%. Contudo, Contini (2014) diz que o

Brasil, antes conhecido no mercado internacional somente pela exportação de produtos tradicionais como café e açúcar, a partir dos anos 2000, diversificou sua agricultura, investiu na agregação de valor por meio da criação de agroindústrias e ampliou as exportações com a introdução de novos produtos na pauta.

Tabela 3. Ranking dos principais produtos de exportação do agronegócio brasileiro em 2018 – em termos de valores.

Setor	Valor (US\$)	Participação (%)
Complexo soja	40.905.592.900	40,23%
Carnes	14.700.679.454	14,46%
Produtos florestais	14.150.976.014	13,92%
Complexo sucroalcooleiro	7.432.745.166	7,31%
Café	4.961.897.381	4,88%
Cereais, farinhas e preparações	4.800.587.134	4,72%
Sucos	2.352.226.935	2,31%
Fibras e produtos têxteis	2.004.723.643	1,97%
Fumo e seus produtos	1.988.179.127	1,96%
Couros, produtos de couro e peleteria	1.844.942.282	1,81%
Demais produtos de origem vegetal	1.285.125.836	1,26%
Frutas (inclui nozes e castanhas)	975.424.745	0,96%
Demais produtos de origem animal	770.722.532	0,76%
Produtos alimentícios diversos	694.204.747	0,68%
Animais vivos (exceto pescados)	623.543.732	0,61%
Cacau e seus produtos	365.005.432	0,36%
Chá, mate e especiarias	328.854.765	0,32%
Bebidas	312.317.997	0,31%
Rações para animais	278.143.965	0,27%
Produtos oleaginosos (exclui soja)	270.029.325	0,27%
Pescados	261.112.322	0,26%
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	206.601.880	0,20%
Produtos apícolas	101.612.436	0,10%
Lácteos	58.245.167	0,06%
Plantas vivas e produtos de floricultura	12.316.060	0,01%

Fonte: Elaboração própria com base em Agrostat (BRASIL, 2019a).

Na análise de desempenho individual dos produtos do agronegócio do Brasil, Maranhão e Vieira Filho (2016) avaliaram as fontes de crescimento das exportações brasileiras dos principais produtos do agronegócio, sendo estes: soja, milho, açúcar, trigo, laranja, algodão, café e carnes bovina, suína e de frango, no período de 1992 a 2013. Como resultado, verificaram que, no caso da soja, as exportações aumentaram significativamente, atingindo o primeiro lugar no ranking mundial em 2013, passando de US\$ 808 milhões exportados em 1992 para US\$ 22 bilhões em 2013. Destacou-se o aumento da demanda da economia chinesa, bem como dos

países do norte da África, do Oriente Médio e da Ásia que não têm capacidade para aumentar a produção da soja e apresentavam tendência de crescimento de importação do grão.

Com relação ao milho, o país saiu da 39ª posição entre os países exportadores em 1994 para a 2ª colocação em 2013, com aumento expressivo na produção, destacando-se pela produção do grão em duas safras anuais (safra de verão e safra de inverno).

Sobre o algodão, segundo os autores, o setor passou por dificuldades na década de 1990, em consequência do programa de créditos e subsídios dos Estados Unidos, responsável pela redução dos preços internacionais. Na década seguinte, a cotonicultura se recuperou e Brasil chegou a ocupar o 4º lugar entre os maiores exportadores.

No que tange ao café, o Brasil liderou em produção e em exportação do grão. Porém, a exportação do café torrado ficou aquém do esperado, ocupando o 30º lugar em 2013, chegando a importar o produto industrializado da Alemanha.

No comércio de trigo, o Brasil não se apresentou entre os principais produtores ou exportadores no mundo (23º maior produtor e 17º exportador) e nem se revelou autossuficiente na produção, sendo um dos itens de maior importação no país e tendo a Argentina como principal fornecedor.

Em relação ao açúcar, o Brasil apareceu como o maior produtor de sua matéria-prima (cana-de-açúcar), com influência sobre a produção e a exportação do açúcar, obtendo o primeiro lugar nas exportações de açúcar *in natura* centrifugado e açúcar refinado, em quase todo período analisado.

Na produção de laranja, o país apresentou-se como maior produtor e maior exportador do suco da fruta no mundo. Contudo, a exportação da fruta fresca não se destacou no cenário mundial, segundo o estudo, devido ao perfil de competitividade baseado em fatores de baixo preço e alta qualidade, no qual grande parte dos exportadores brasileiros não se encaixavam.

Por último, em relação às carnes, o Brasil configurou-se em posição importante no suprimento desses produtos no mundo, sendo o segundo maior produtor de carne bovina no período de 1992 a 2013 e 1º lugar nas exportações da carne bovina desossada, tendo como principais diferenciais a fartura de terras e as condições climáticas favoráveis. No caso da carne de frango, o país ocupou o 3º lugar na produção mundial entre 1994 e 2013, e 1º lugar nas exportações em 2013, em que os autores enfatizaram o excedente de produção gerado pelos investimentos de grandes empresas e cooperativas, a partir de 1998, e a qualidade e o rígido controle sanitário do produto no país. Por fim, a carne suína brasileira ganhou participação no mercado mundial, passando da posição de 12º maior produtor em 1992 para 5º em 2013. Porém,

em termos de exportação, o Brasil ocupava apenas a 16ª posição, apresentando dificuldade no comércio exterior devido, sobretudo, às barreiras sanitárias.

Esses autores ainda observaram que, na década de 1990, as exportações brasileiras obtiveram taxas positivas devido à abertura comercial e à estabilização da moeda no país, sendo estimuladas pelos efeitos da composição da pauta e do destino das exportações. A partir do ano 2000, contudo, o principal efeito sobre o aumento das exportações brasileiras do agronegócio foi o crescimento do comércio mundial, ocasionado pelo aumento da demanda de países emergentes como Índia, China e Rússia. Todavia, os autores destacaram o papel da inserção de novas tecnologias nos sistemas agropecuários, que proporcionaram intensificação e aumento da produtividade, como fator determinante do crescimento e da competitividade do setor no mercado externo.

Os fatores que impulsionaram o melhor desempenho do setor agrícola percebidos por Maranhão e Vieira Filho (2016) são ratificados no estudo de Santos *et al.* (2016). Estes constataram que, apesar de forte concentração na pauta de exportações, o Brasil tem aproveitado as oportunidades ofertadas pelo comércio internacional, passando de uma situação de vulnerabilidade no final da década de 1990 para uma situação ótima entre os anos de 2009 e 2011. Na avaliação dos autores, a melhora na situação do país e de seus produtos se deve não somente ao aumento da demanda internacional por produtos agrícolas, mas também ao aumento da produtividade, consequência do uso de novas tecnologias.

Conforme Alves, Contini e Gasques (2008), a robustez atual do agronegócio no Brasil é resultado de intervenções políticas e ações inteligentes para aproveitar oportunidades nos mercados interno e externo. Nesse aspecto, destaca-se o papel fundamental das políticas de crédito subsidiado para a compra de insumos modernos e financiamento de capital, de extensão rural, e de pesquisa agropecuária – esta última sendo liderada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) – para a modernização e intensificação da agricultura. Para os autores, essas ações geraram efeitos sobre a produtividade e a competitividade do setor no mercado internacional.

Não obstante os esforços realizados para melhorar a posição do setor agrícola no comércio internacional, por meio da inserção de novas tecnologias e do aumento de produtividade e competitividade, o desempenho das exportações do agronegócio, muitas vezes, independe do nível de competitividade, sendo determinado por políticas protecionistas, reduções de barreiras comerciais e acordos realizados entre os países (PEROBELLI *et al.*, 2017). Conforme a Organização Mundial do Comércio (OMC, 2006), as principais alterações no comércio

internacional de produtos agrícolas estão relacionadas a três fatores: 1) subsídios à produção doméstica ou medidas de apoio interno; 2) dificuldades em acessar mercados de países, devido a impostos de importação e burocracia em alfândegas; e 3) subsídios às exportações. A esse respeito, Contini (2014) cita os subsídios concedidos à produção agrícola nos Estados Unidos (EUA) e nos países membros da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que afetam a competitividade dos produtos agrícolas brasileiros no mercado externo.

Sob essa perspectiva, Figueiredo *et al.* (2010) avaliaram o impacto dos subsídios norte-americanos sobre o crescimento do agronegócio brasileiro, no período de 2002 a 2007. Os autores afirmam que os subsídios à produção interna concedidos pelo governo norte-americano impactam duplamente o crescimento do agronegócio brasileiro. Primeiramente, devido ao fato de que esses subsídios contribuem para a redução das importações dos EUA em produtos agroindustriais, os quais, em grande parte, são vendidos pelo Brasil. Segundo, quando os EUA subsidiam a produção de modo a gerar excedentes direcionados ao mercado externo, há aumento de oferta dos produtos agrícolas no mercado internacional. Dessa forma, países com concentração nas exportações desses produtos, como no caso do Brasil, vendem menos e, portanto, reduzem suas receitas de exportação.

Ainda segundo esses autores, a redução dos subsídios agrícolas dos EUA favoreceria a competitividade das exportações brasileiras, pois geraria aumentos de produção e produtividade, a partir da redução dos custos relativos dos fatores de produção na agricultura do país. Desse modo, as negociações com a OMC são fundamentais para a garantia de que o país tenha sua fatia dos ganhos proporcionados pela liberalização do comércio.

Além dos entraves acima citados, o Brasil enfrenta desafios em áreas consideradas fundamentais para o desempenho e a competitividade no mercado externo, tais como: infraestrutura de transportes para escoamento da produção e disponibilização de crédito. No que concerne à logística de escoamento da produção interna, segundo Cicolin e Oliveira (2016), os custos de transporte e armazenagem constituem enormes barreiras que limitam o potencial do agronegócio brasileiro, uma vez que essas limitações afetam tanto o aspecto da formação de preços quanto a própria competitividade do setor no mercado mundial. Ainda, o processo de crescimento do agronegócio brasileiro e a consequente expansão gradativa da produção agropecuária para o interior do país, com a ocupação de áreas cada vez mais distantes dos principais portos de exportação, tem contribuído para o aumento dos custos logísticos internos, com efeitos sobre a competitividade dos produtos agrícolas (CASTRO, 2017). Em relação à

disponibilização de crédito, evidências empíricas indicam forte relação entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico, de modo que o crédito bancário surge como uma das principais variáveis a ser considerada. Todavia, Jacques e Gonçalves (2016) apontam a ausência de agências bancárias em grande parte dos municípios brasileiros como um dos problemas na disponibilização de crédito no país, o que acarreta maiores custos para o tomador de crédito, limitando o acesso a esse importante instrumento de crescimento.

Apesar do bom desempenho mostrado nos últimos anos, das evidências de aproveitamento de oportunidades no mercado externo e dos desafios ainda presentes, estudos apontam a existência de janelas comerciais para produtos e mercados potenciais para as exportações do agronegócio brasileiro.

Com efeito, em relação às regiões potenciais para destino das exportações brasileiras, Santo, Lima e Souza (2012) realizaram um importante estudo buscando indicar os principais mercados importadores de produtos agrícolas e agroindustriais, no presente e no futuro, e identificar quais, entre esses mercados, o Brasil possui maior potencial de exportação. Os autores apontaram os vinte países mais importantes para as exportações agrícolas e agroindustriais no mundo: China, Indonésia, Rússia, Índia, Coreia do Sul, União Europeia, Malásia, Turquia, Estados Unidos, Japão, Canadá, Tailândia, México, Arábia Saudita, Singapura, Suíça, Argélia, Austrália, Taiwan e Noruega. Constatou-se que sete desses vinte mercados não estão entre os principais mercados de destino das exportações agrícolas brasileiras (Turquia, México, Singapura, Suíça, Austrália, Taiwan e Noruega). Além disso, observou-se que o Brasil possui pequena participação no total das importações (menor que 5%) de onze dos vinte principais mercados (México, Austrália, Canadá, Japão, Suíça, Singapura, Estados Unidos, Taiwan, Malásia, Coreia do Sul, Noruega, Argélia, Tailândia, Arábia Saudita, China, Rússia e União Europeia), enfatizando-se a presença de Estados Unidos e Japão entre esses onze, dois mercados gigantes no comércio internacional. Para os autores, essas constatações evidenciam que a participação das exportações brasileiras nesses mercados está aquém do potencial do país e apontam como principais causas desse não aproveitamento a falha no direcionamento das exportações, assim como a escassez de estudos detalhados sobre os mercados que o país tem potencial para aumentar sua participação e a falta de ações objetivas do governo e do setor privado.

Ainda a respeito dos mercados potenciais, Santos, Batalha e Pinho (2012) enfatizaram a importância do mercado chinês para as exportações brasileiras no futuro. Esses autores avaliaram a influência das mudanças no consumo de alimentos na China sobre as exportações

agroindustriais brasileiras e constataram que o aumento da renda *per capita* e o deslocamento da população para zonas urbanas na China têm afetado as preferências de consumo local, de maneira que o consumo de carnes, frutas e alimentos processados (de rápido preparo) está aumentando no país. Contini (2014) explica que, havendo abastecimento em quantidade adequada, a elevação da renda causa mudanças na dieta dos consumidores, aumentando o consumo de produtos de maior qualidade e valor nutricional, assim como os de fácil preparo, como alimentos pré-cozidos e mais processados, além de carnes, frutas e hortigranjeiros. Ademais, esses dois fatores (crescimento econômico e urbanização progressiva), vinculados à imensa população local – mais de 1,4 bilhão de pessoas (FAO, 2019) – e à escassez de recursos naturais para atender ao consumo interno de alimentos fizeram com que o país adotasse uma estratégia de importação que beneficiou as exportações brasileiras do agronegócio, bem como tornam o mercado chinês, ao menos potencialmente, uma oportunidade para muitos países exportadores de produtos agrícolas (CONTINI, 2014; SANTOS, BATALHA e PINHO, 2012).

No que diz respeito aos produtos com potencial de maior inserção no mercado mundial, o estudo de Santos *et al.* (2016), por exemplo, analisou 401 produtos do agronegócio brasileiro e dentre estes identificou 61 em situação de oportunidades perdidas, ou seja, o produto aumentou sua participação nas importações mundiais, enquanto o país reduziu sua parcela no mercado mundial do mesmo bem, sendo os principais: “torta, soja”, “café, extratos”, “alimentos preparados”, “castanha de caju”, “manteiga de cacau”, “produtos de chocolate”, “cacau em pó, bolo”, “ceras vegetais”, “pastelaria”, “produtos de tabaco”, “pasta de cacau”, “óleo, palma”, “bebidas, não alcoólico”, “cereais, café da manhã”, “pimentões e pimentas, secos”, “queijo”, “açúcar”, “óleo, mamona”, “óleo, origem vegetal”, “tomate, pasta”, “gengibre”, “nozes, (exc. amendoim)”, “amido, mandioca”, “gordura de porco”, “abacaxis”, “soro de leite, coalhado”, “castanha do brasil, em grão”, “batata-doce” e “nozes sem casca”. Conforme os autores, configuram-se como um grupo de produtos que pode indicar a trajetória de oportunidades para que o país maximize seu posicionamento no comércio mundial.

Por sua vez, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) realiza anualmente um estudo sobre as projeções para o agronegócio brasileiro, buscando indicar as direções e as tendências para o desenvolvimento dos produtos considerados como principais do setor. O trabalho referente às projeções para o período entre os anos de 2017/18 e 2027/28 (BRASIL, 2018)²⁴ apresentou as seguintes estimativas para cada produto:

²⁴ Ver também Brasil (2017) e Brasil (2016) para acompanhar a evolução das estimativas.

- Grãos²⁵: projeção de produção para 2027/28 por volta de 301,8 milhões de toneladas, podendo alcançar 354,8 milhões, que corresponde a um acréscimo superior a 30% sobre a safra de 2017/18. O principal responsável por esse acréscimo deverá ser o aumento da produtividade, com taxa média de crescimento de 3% ao ano.
- Algodão em pluma: o mercado externo poderá ganhar destaque nesse setor, caso a projeção de aumento de produção (de 1,9 milhão de toneladas em 2017/18 para 2,5 milhões de toneladas em 2027/28), a estagnação do consumo interno e a expansão das exportações mundiais nos próximos dez anos se confirmem. As exportações brasileiras deverão representar 13,8% do comércio no mundo em 2027/2028.
- Arroz: a produção projetada para 2027/28 é de 11,9 milhões de toneladas, e um consumo de 12,2 milhões de toneladas. Projeta-se um aumento de 0,4% ao ano na produção de arroz nos próximos 10 anos. Esse aumento aparentemente é baixo, porém, há previsão de estagnação do consumo no período (0,2%). Acredita-se que o arroz possui potencial para maior inserção no mercado internacional (atualmente, apenas 8% da produção é exportada).
- Feijão: produção com estimativa de taxa de crescimento anual variando entre -0,1% e 1,9% até 2027/28, portanto, praticamente estagnada nos próximos anos. Contudo, algumas variedades de feijão podem ser utilizadas para exportação e são vistas como oportunidades que, no caso de se concretizarem, elevarão a projeção de produção do produto, que atualmente é voltada para atender o mercado interno.
- Milho: para 2027/28 a produção projetada é de 113,2 milhões de toneladas, podendo alcançar 139,7 milhões, enquanto em 2017/2018 foi por volta de 89,2 milhões. O consumo interno deverá elevar-se nos próximos anos, chegando a consumir 66,1% da produção e as exportações devem passar de 32,0 milhões de toneladas em 2018 para 42,8 milhões de toneladas em 2027/28, tendo potencial para atingir 63,2 milhões.
- Trigo: a produção estimada para 2027/28 é de 6,4 milhões de toneladas, enquanto foi de 4,9 milhões em 2017/2018. O consumo interno está projetado em 12,7 milhões de toneladas, de forma que o abastecimento interno exigirá importações de 6,4 milhões de toneladas em 2027/28. Apesar da produção de trigo ter projeção de aumento em 30,7%,

²⁵ Referem-se aos quinze produtos pesquisados mensalmente pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), como parte de seus levantamentos de safra: algodão, amendoim, arroz, feijão, girassol, mamona, milho, soja, sorgo, aveia branca, canola, centeio, cevada, trigo e tritcale (CONAB, 2019).

nos próximos anos, o Brasil deve manter-se como um dos maiores importadores do produto.

- Complexo soja: as exportações de soja em grão projetadas para 2027/28 são de 96,5 milhões de toneladas, representando um aumento próximo a 26,5 milhões de toneladas em relação à quantidade exportada pelo Brasil em 2017/18. As exportações de farelo devem aumentar 6,7% entre 2017/18 e 2027/28. Na próxima década, 56,0% da produção deverá se dirigir ao consumo interno e 44,0% às exportações. Enquanto isso, as exportações de óleo devem sofrer uma queda, com o mercado interno sendo seu principal destino.
- Café: produção estimada em 71 milhões de sacas em 2027/28, 23,1% superior ao registrado em 2018. Contudo, há preocupações de que as mudanças climáticas afetem a produção do café no Brasil. Nas exportações estão previstas 34,0 milhões de sacas em 2027/28. Esse volume representa um acréscimo de 5,0 milhões em relação às exportações de 2017/18.
- Leite: a produção deverá crescer a uma taxa anual entre 2,1% e 2,9% e o consumo interno deverá estar próximo desse volume, situando-se entre 2,1% e 3,3% a taxa de crescimento anual até 2028. Acredita-se que há espaço para expansão da oferta no mercado externo, em virtude da maior competitividade, proporcionada pela inserção de novas tecnologias no setor.
- Açúcar: previsão de aumento do consumo em torno de 1,8% ao ano até 2028, com o volume exportado em 2027/28 estimado em 37,2 milhões de toneladas, podendo atingir 51,7 milhões, que corresponde a um aumento de 25,8% em relação a 2017/18 e taxa anual de 2,8%.
- Laranja e suco de laranja: tendência de baixo crescimento na produção de laranja (0,7% ao ano), que deverá passar de 16,9 milhões de toneladas em 2017/18 para 18,2 milhões em 2027/28. Todavia, as exportações de suco de laranja devem passar de 2,3 milhões de toneladas em 2017/18 para 2,7 milhões de toneladas ao final do período das projeções. Isso representa um aumento de 17,5% na quantidade exportada.
- Carnes: as previsões apresentam tendência de expansão para o setor na próxima década. Nas exportações, as projeções indicam elevadas taxas de crescimento para os três tipos principais de carnes (bovina, suína e de frango). A previsão para as carnes de frango e bovina deverão registrar taxas de crescimento anual de 3,0% e as exportações de carne

suína 3,4%. As exportações de carnes no geral devem chegar a 8,8 milhões de toneladas em 2027/28, correspondendo a um acréscimo de 34,8%.

- Celulose e papel: os produtos de origem florestal estão na quarta posição na classificação do valor exportado pelo agronegócio brasileiro, com US\$ 23,77 bilhões exportados entre 2016/17 e 2017/18. Desse valor, celulose foi responsável por 61,6%, madeira por 29,4% e papel por 9,0%. As exportações de celulose devem variar em 36,4% até 2028, enquanto as de papel devem crescer em 11,9%.
- Fumo: em conjunto com seus derivados, gerou uma receita de US\$ 2,0 bilhões em 2017. A estimativa de produção situa-se em 967 mil toneladas em 2027/28, o que representa um aumento de 17,9% no período.
- Frutas: o valor exportado de frutas frescas em 2017 foi de US\$ 946,79 milhões, tendo mamão fresco, manga e melão apresentado os melhores resultados em valor de exportação. Contudo, as exportações ainda representam parcela pequena do destino da produção, apenas algo em torno de 3% para mamão, maçã e uva, por exemplo. As maiores proporções projetadas entre exportações e produção, em 2027/28, são para melão, com 38,6%; e manga, com 27,0%.

De maneira geral, o trabalho do MAPA apontou carne suína, soja em grão, algodão em pluma, celulose, carne bovina, milho, carne de frango, leite, açúcar, manga, uva, melão e mamão como os produtos que deverão apresentar maior dinamismo e maior potencial de crescimento da produção até 2028. Para a maioria desses produtos, o incremento das demandas interna e externa será o principal fator de crescimento. Com relação ao mercado internacional, mostrou-se arroz, algodão em pluma, feijão, leite, mamão, maçã e uva como produtos com grande potencial para incrementar sua inserção no mercado mundial.

Percebe-se que o agronegócio tem exercido papel de extrema importância para a economia brasileira, com desempenho expressivo no comércio mundial, não obstante os desafios impostos ao setor. Também se verifica, a partir dos estudos empíricos, a dependência da demanda externa para o crescimento da produção do setor e a existência de janelas comerciais para os produtos do agronegócio do país no mercado internacional. Acredita-se que o aproveitamento dessas oportunidades pode gerar efeitos positivos sobre toda a economia do país. Conforme Perobelli *et al.* (2017, p. 345) “a ampliação da demanda externa do setor [agronegócio] estimula outras atividades no mercado interno brasileiro, encadeando uma série de efeitos multiplicadores e contribuindo positivamente para os resultados macroeconômicos e setoriais no país”.

Por fim, entende-se que a análise desagregada das oportunidades no mercado internacional para os produtos do agronegócio pode contribuir para uma maior diversificação da pauta de exportações do país – dada a concentração observada tanto em termos de produtos como de mercados de destino – e fornecer informações relevantes para a formulação de políticas públicas mais direcionadas.

3 DADOS E METODOLOGIA

3.1 Dados utilizados

Com o intuito de estudar os setores da pauta exportadora do agronegócio brasileiro segundo seu aproveitamento de comércio no mercado mundial entre os anos de 2007 e 2018 serão utilizadas bases de dados nacionais, bem como internacional. A principal base de dados será o Trademap (ITC, 2019), base de dados mantida pelo International Trade Center (ITC), agência multilateral da Organização Mundial do Comércio (OMC) e da Organização das Nações Unidas (ONU), em que se possibilita o acesso aos dados de comércio desagregados por produto, entre países, blocos comerciais e outras amostras de interesse. Dessa base de dados serão extraídos os valores das variáveis utilizadas nos cálculos do Índice de Complementaridade Comercial (ICC), volumes virtuais de exportação e potenciais de comércio entre o Brasil e os demais países do mundo. Todavia, faz-se necessário a utilização de agrupamentos de países, visto que a análise desagregada dos parceiros comerciais com potenciais de acréscimos de exportação para diversos produtos do agronegócio do Brasil no período de doze anos, tornaria a pesquisa demasiadamente extensa e cansativa.

Nesse sentido, os agrupamentos escolhidos para análise foram determinados de acordo com os seus volumes de importação dos produtos do agronegócio brasileiro e com os agrupamentos utilizados pelo ITC (2019), de modo que cada um corresponde a uma fatia relevante das exportações do setor. Assim, os agrupamentos avaliados são Grande China, União Europeia, Oriente Médio, resto da Ásia, Estados Unidos, resto das Américas e resto do mundo, que receberam aproximadamente 38%, 17%, 10%, 14%, 6%, 8% e 5% das exportações do agronegócio brasileiro no ano de 2018, respectivamente, conforme dados do ITC (2019).

Com relação à caracterização dos produtos que correspondem ao setor do agronegócio, será utilizado o agrupamento disponibilizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) na base Agrostat (BRASIL, 2019a), que fornece as estatísticas de comércio exterior desse setor. Essa identificação dos produtos é realizada de acordo com a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) com códigos ao nível de oito dígitos. Contudo, dado que a base Trademap (ITC, 2019), assim como as principais bases de dados internacionais, não disponibiliza dados com esse nível de desagregação, foi elaborada neste trabalho uma classificação dos produtos do agronegócio a um nível de 6 dígitos do Sistema Harmonizado (HS) – método internacional de classificação de mercadorias, utilizado pelas principais bases de dados de comércio exterior e totalmente compatível com a NCM até o nível de seis dígitos.

Esse trabalho de elaboração de uma nova classificação do agronegócio com base em códigos de seis dígitos do Sistema Harmonizado é detalhado na próxima subseção.

Ademais, outras bases de dados são utilizadas para implementar a contextualização a respeito das exportações brasileiras do agronegócio, tais como Ipeadata (BRASIL, 2019b) e Cepea/CNA (2019).

3.2 Classificação do agronegócio com base em códigos HS6

A classificação dos produtos do agronegócio elaborada pelo MAPA (BRASIL, 2019a) considera 3.022 códigos da Nomenclatura Comum do Mercosul a oito dígitos (NCM8). Portanto, o universo de produtos do agronegócio corresponde a 23,12% de todos os itens classificados pela NCM8, que reúne um total de 13.069 códigos, conforme disponibilizado pelo Ministério da Economia (BRASIL, 2019c).

Contudo, as bases de dados internacionais não disponibilizam informações de transações realizadas em níveis tão desagregados de produtos, sendo comum a utilização do Sistema Harmonizado (HS). Referida codificação classifica 22 diferentes seções, as quais podem ser desagregadas em 97 capítulos (HS2), 1.268 posições (HS4) e, finalmente, 6.305 subposições (HS6). Do nível mais agregado até o nível de seis dígitos, a Nomenclatura Comum do Mercosul coincide estritamente com o Sistema Harmonizado.

Quanto às estatísticas internacionais, são relevantes as informações disponibilizadas pelo ITC (2019), agência multilateral da OMC e da ONU. Porém, como destacado, não é possível acessar determinados dados de comércio relativos a códigos de oito dígitos, como o total de transações mundiais ou as importações totais realizadas por uma região específica, como União Europeia, Grande China ou Oriente Médio. Dada essa limitação, faz-se necessário trabalhar com códigos de seis dígitos, em vez de oito dígitos, como se encontra a classificação de produtos do agronegócio feita pelo MAPA (BRASIL, 2019a).

Para efetuar essa nova classificação de itens do agronegócio, contudo, enfrenta-se um problema relacionado às ocorrências de subposições (HS6) que agregam produtos (NCM8) que são ou não contabilizados no agronegócio. Por exemplo, basta observar o código 940600 (Construções pré-fabricadas), que agrega os códigos 94060091 (Outras construções pré-fabricadas, com estrutura de madeira e paredes exteriores constituídas essencialmente dessa matéria), 94060092 (Outras construções pré-fabricadas, com estrutura de ferro ou aço e paredes exteriores constituídas essencialmente dessas matérias) e 94060099 (Outras construções pré-fabricadas, de outras matérias). Nesse sentido, o código 94060091, por indicar "estrutura de

madeira e paredes exteriores constituídas essencialmente dessa matéria", é tratado como um dos produtos do agronegócio classificados pelo MAPA, incluído no agregado definido como "Produtos florestais". Porém, tem-se que os códigos 94060092 e 94060099 não são assim classificados, de forma que não seria correto tratar a subposição 940600 como um código SH-6 relacionado puramente ao agronegócio.

Nesse aspecto, salienta-se que, de todas as 6.305 subposições classificadas pelo HS6, 2.041 subposições contam com pelo menos um código NCM8 classificado pelo MAPA como produto do agronegócio. Dessas 2.041 ocorrências, 55 contam com casos como o do código 940600, sendo retirados da análise aqui proposta. Dessa maneira, do total de 6.305 subposições classificadas pelo HS6, 1.986 foram aqui tratadas como completamente associadas ao agronegócio²⁶. Então, possibilitou-se gerar uma nova classificação de produtos do agronegócio, dessa vez baseada em códigos de seis dígitos do Sistema Harmonizado (HS6), em vez daquela disponibilizada pelo MAPA, a qual se baseia em códigos de oito dígitos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM8).

Além disso, procurou-se manter a classificação setorial trabalhada pelo MAPA, a qual distingue os 25 setores listados na Tabela 4. Adicionalmente, referida tabela mostra a quantidade de códigos NCM8 inseridos em cada setor, relacionados especificamente com o agronegócio, conforme classificação do MAPA. A tabela ainda informa o número total de códigos HS6 com ocorrência de ao menos um código NCM8 classificado pelo MAPA como produto do agronegócio. Por sua vez, as duas últimas colunas informam o número de códigos finalmente utilizados na análise, levando-se em conta o necessário descarte de códigos HS6 que não se relacionavam integralmente com o agronegócio²⁷. Em destaque, encontram-se ainda os setores em que se fez necessário descartar códigos, com o intuito de produzir a nova classificação de agronegócio baseada em códigos HS6.

Como observado, os descartes se deram principalmente nos setores definidos como "Fibras e produtos têxteis", na ordem de 11,8%; "Demais produtos de origem vegetal", com 6,4%; e "Couros, produtos de couro e peleteria", com 4,8%. Em menor grau, o setor de

²⁶ Assim, das 2.041 subposições (HS6) com pelo menos um produto (NCM8) associado ao agronegócio, 55 subposições (HS6) foram descartadas da análise. Ainda, contabiliza-se que, dos 3.022 produtos (NCM8) associados ao agronegócio, 87 foram então descartados da análise, visto que estes se inseriam em subposições que não se relacionavam integralmente com o agronegócio.

²⁷ Esse é o caso do código 940600 (HS6) destacado anteriormente. O mesmo conta em sua estrutura com três códigos NCM8, os produtos 94060091, 94060092 e 94060099. Porém, apenas o código 94060091 se relaciona com o agronegócio, de forma que a subposição 940600 não está integralmente associada com o agronegócio. Portanto, na nova classificação de agronegócio baseada em códigos HS6, as informações do código 940600 (HS6) foram descartadas, bem como, por consequência, aquelas referentes ao código 94060091 (NCM8).

"Produtos florestais" também teve sua cobertura reduzida, mas em 0,4%. Apesar dessa limitação, decorrente da necessidade de se produzir uma nova classificação de agronegócio baseada em códigos HS6, acredita-se que os descartes resultantes são praticamente desprezíveis. Com efeito, ao se considerar o total exportado pelo Brasil apenas nos códigos NCM8 descartados, esse valor correspondeu a 0,51% de tudo que foi exportado pelo país no agronegócio em 2018 (ITC, 2019).

Tabela 4. Classificação setorial do agronegócio e quantitativo de códigos NCM8 e HS6 inseridos em cada setor, totais e efetivamente trabalhados na análise.

Setores do agronegócio	Nº total de códigos		Nº de códigos analisados	
	NCM8	HS6*	NCM8	HS6
Animais vivos (exceto pescados)	65	43	65	43
Carnes	106	84	106	84
Demais produtos de origem animal	102	62	102	62
Pescados	538	312	538	312
Lácteos	42	22	42	22
Produtos apícolas	3	2	3	2
Plantas vivas e produtos de floricultura	27	20	27	20
Demais produtos de origem vegetal	235	115	220	113
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	118	106	118	106
Frutas (inclui nozes e castanhas)	131	95	131	95
Café	9	7	9	7
Chá, mate e especiarias	57	50	57	50
Cereais, farinhas e preparações	105	77	105	77
Rações para animais	13	7	13	7
Complexo soja	10	6	10	6
Produtos alimentícios diversos	43	20	43	20
Produtos oleaginosos (exclui soja)	92	61	92	61
Fibras e produtos têxteis	518	432	457	387
Complexo sucroalcooleiro	26	18	26	18
Cacau e seus produtos	13	11	13	11
Sucos	31	23	31	23
Bebidas	34	22	34	22
Fumo e seus produtos	20	11	20	11
Produtos florestais	498	328	496	326
Couros, produtos de couro e peleteria	186	107	177	101
Total	3.022	2.041	2.935	1.986

* Corresponde ao número de códigos HS6 que contam em sua estrutura com pelo menos um código NCM8 classificado pelo MAPA como produto do agronegócio.

Fonte: elaboração própria a partir de Brasil (2019a; 2019c).

3.3 Identificação de oportunidades e cálculo de potenciais de comércio

Os cálculos partiram dos indicadores de Vantagem Comparativa Revelada (VCR), Desvantagem Comparativa Revelada (DVCR), Índice de Complementaridade Comercial (ICC)

e Índice de Efetividade Comercial (IEC). Com o intuito de demonstrar os cálculos efetuados, consideram-se as seguintes variáveis:

- $X_w (= M_w)$: exportações totais mundiais (valor que equivale às importações totais mundiais);
- $X_w^s (= M_w^s)$: exportações mundiais (equivalente às importações mundiais) específicas para o produto ou setor s (código HS6 em particular);
- X_i : exportações totais do país i (Brasil);
- X_i^s : exportações do país i relativas a s ;
- M_j : importações totais de j (parceiro em análise);
- M_j^s : importações de j relativas a s ;
- $X_{ij} (= M_{ij})$: exportações totais de i para j (equivalente às importações totais de j advindas de i);
- $X_{ij}^s (= M_{ij}^s)$: exportações de i para j relativas a s (equivalente às importações de j advindas de i relativas a s).

Conforme Balassa (1965), os próprios dados de comércio observados para i podem revelar os produtos cujo país detém vantagem comparativa:

$$VCR_i = \frac{X_i^s / X_i}{X_w^s / X_w} \quad (1)$$

O índice VCR_i varia de zero a infinito, em que $VCR_i > 1$ aponta que i tem vantagem comparativa em s . Por exemplo, se $VCR_i = 15$, a participação de s na pauta exportadora de i é quinze vezes maior que a média registrada para o comércio mundial. Em outro caso, se $VCR_i = 1,2$, a participação de s em i é 1,2 vezes maior (ou 20% maior) que o verificado na média mundial. Por outro lado, se $VCR_i < 1$ (como $VCR_i = 0,1$), então i não tem vantagem comparativa em s (com $VCR_i = 0,1$, a participação de s na pauta exportadora de i é 10% da média registrada para o comércio mundial).

Salienta-se que é comum utilizar o mundo como zona de referência, mas nada impede que outras zonas sejam utilizadas (XAVIER, 2013). Por exemplo, para saber se um país tem vantagem comparativa em certo produto s , em comparação com países de um bloco comercial em que este faça parte, pode-se usar como zona de referência o conjunto de países do bloco. Seguindo a ideia de VCR_i , Vaillant e Ons (2003) utilizam o indicador de Desvantagem Comparativa Revelada para caracterizar se um país j seria ou não especializado em importar s :

$$DVCR_j = \frac{M_j^s/M_j}{M_w^s/M_w} \quad (2)$$

O valor de $DVCR_j$ também varia de zero a infinito, e $DVCR_j > 1$ indica que j tem desvantagem comparativa em s . Se $DVCR_j = 15$, por exemplo, a participação de s na pauta importadora de j é quinze vezes maior que a média registrada para o comércio mundial, revelando que j seria relativamente mais especializado na importação de s . Por outro lado, com $DVCR_j < 1$ (como $DVCR_j = 0,1$), tem-se que j não apresenta desvantagem em s (se $DVCR_j = 0,1$, a participação de s na pauta importadora de j é 10% da média mundial).

Outro conceito relevante ao presente trabalho refere-se ao Índice de Complementaridade Comercial, utilizado por Vaillant e Ons (2003) e Veiga e Castilho (2003) através dos conceitos expressos nas equações (1) e (2). Nesse caso, essas duas informações são cruzadas através de um produto de termos:

$$\begin{aligned} ICC_{ij} &= VCR_i \cdot DVCR_j \therefore \\ ICC_{ij} &= \left(\frac{X_i^s/X_i}{X_w^s/X_w} \right) \cdot \left(\frac{M_j^s/M_j}{M_w^s/M_w} \right) \therefore \\ ICC_{ij} &= \frac{(X_i^s/X_i) \cdot (M_j^s/M_j)}{(M_w^s/M_w)^2} \quad (3) \end{aligned}$$

Assim como outros indicadores, o valor de ICC_{ij} também varia de zero a infinito. Cabe observar que os denominadores dos termos VCR_i e $DVCR_j$ são equivalentes, já que $X_w^s = M_w^s$ e $X_w = M_w$. Por esse motivo, costuma-se expressar o denominador do índice como o quadrado da proporção M_w^s/M_w .

Multiplicando VCR_i e $DVCR_j$, busca-se então captar a coincidência entre a oferta exportadora de i e a demanda importadora de j , a respeito do produto s . Interpreta-se que i e j seriam complementares em s quando $ICC_{ij} > 1$. Esse resultado pode ser alcançado não só quando $VCR_i > 1$ e $DVCR_j > 1$, mas também, a depender da magnitude de VCR_i e $DVCR_j$, seria possível encontrar $ICC_{ij} > 1$ mesmo que i não seja relativamente mais especializado em exportar s ou j não seja relativamente mais especializado em importar esse produto, mas nunca simultaneamente. Além disso, vale observar que o valor de ICC_{ij} não traz qualquer interpretação, a não ser a respeito da identificação ou não de complementaridade de i e j em s .

Ademais, cabe notar que um maior valor para ICC_{ij} indica uma maior complementaridade entre a oferta exportadora de i e a demanda importadora de j , relativas ao produto s .

Para identificar oportunidades de exportação, Xavier *et al.* (2009) formularam o Índice de Efetividade Comercial a partir dos conceitos colocados nas expressões (1), (2) e (3). Nesse aspecto, referido indicador cruza informações relativas ao comércio efetivamente realizado entre i e j . Para tanto, os autores usam conceitos análogos a VCR_i e a $DVCR_j$. Nesse sentido, vale reforçar que VCR_i compara a pauta exportadora de i com o mundo frente à pauta exportadora média observada no planeta. Por sua vez, $DVCR_j$ compara a pauta importadora de j com o mundo frente à pauta importadora média observada no planeta. Por outro lado, o Índice de Efetividade Comercial considera novos conceitos, denotados por VCR_{ij} e $DVCR_{ji}$:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij}^s / X_{ij}}{X_w^s / X_w} \quad (4)$$

$$DVCR_{ji} = \frac{M_{ji}^s / M_{ji}}{M_w^s / M_w} \quad (5)$$

Como se observa, VCR_{ij} compara a participação de s na pauta exportadora efetiva de i para j frente à participação do mesmo produto na pauta média mundial. Por exemplo, $VCR_{ij} = 1,5$ indica que a participação de s na pauta de i para j é 1,5 vezes maior (ou 50% maior) que a média registrada no comércio do planeta. Analogamente, $DVCR_{ji}$ compara a pauta importadora efetiva de j advinda de i frente à pauta média mundial. Vale observar que o valor calculado de VCR_{ij} deve ser equivalente a $DVCR_{ji}$, visto que $X_{ij}^s = M_{ji}^s$, $X_{ij} = M_{ji}$, $X_w^s = M_w^s$ e $X_w = M_w$.

Utilizando-se de artifício análogo ao Índice de Complementaridade Comercial, Xavier *et al.* (2009) também efetuaram o produto entre VCR_{ij} e $DVCR_{ji}$. Além disso, para comparar esse produto frente ao resultado do indicador de complementaridade, os autores sugerem dividir $(VCR_{ij} \cdot DVCR_{ji})$ por $(VCR_i \cdot DVCR_j)$, o que indica se a complementaridade entre i e j é efetivamente aproveitada ou não. Assim, o valor calculado de IEC_{ij} varia no intervalo de zero a infinito e é expresso como:

$$IEC_{ij} = \frac{VCR_{ij} \cdot DVCR_{ji}}{VCR_i \cdot DVCR_j} \therefore$$

$$IEC_{ij} = \frac{\left(\frac{X_{ij}^s/X_{ij}}{X_w^s/X_w}\right) \cdot \left(\frac{M_{ji}^s/M_{ji}}{M_w^s/M_w}\right)}{\left(\frac{X_i^s/X_i}{X_w^s/X_w}\right) \cdot \left(\frac{M_j^s/M_j}{M_w^s/M_w}\right)} \therefore$$

$$IEC_{ij} = \frac{(X_{ij}^s/X_{ij})^2}{(X_i^s/X_i) \cdot (M_j^s/M_j)} \quad (6)$$

Vale destacar que $X_{ij}^s = M_{ji}^s$ e $X_{ij} = M_{ji}$, de forma que é possível expressar no numerador o quadrado da proporção X_{ij}^s/X_{ij} . Além disso, é preciso interpretar corretamente o valor de IEC_{ij} , pois o indicador calcula em quantas vezes o termo $(VCR_{ij} \cdot DVCR_{ji})$ é maior ou menor que $(VCR_i \cdot DVCR_j)$. Ademais, ao selecionar os produtos em que i e j são complementares, ou seja, em que $ICC_{ij} = VCR_i \cdot DVCR_j > 1$, convém conhecer aqueles em que $VCR_{ij} \cdot DVCR_{ji} < VCR_i \cdot DVCR_j$, isto é, aqueles cujo comércio entre i e j não reflete efetivamente sua complementaridade. Em outras palavras, parte-se da ideia de que $ICC_{ij} = VCR_i \cdot DVCR_j > 1$ indica um potencial de comércio entre i e j para s , de forma que, nesses casos, deve-se esperar que, no mínimo, $VCR_{ij} \cdot DVCR_{ji} = VCR_i \cdot DVCR_j$, ou seja, $IEC_{ij} = 1$.

Nesse sentido, a principal utilidade analítica do Índice de Efetividade Comercial encontra-se nos casos em que $ICC_{ij} > 1$ e $IEC_{ij} < 1$, caracterizando que as exportações de i para j , em s , não refletem a complementaridade identificada entre os países nesse produto analisado. Tais produtos são tratados por Xavier *et al.* (2009) como itens subaproveitados, compondo potenciais oportunidades de exportação de i para j . Referida metodologia foi incrementada por Xavier (2009; 2013) no sentido de não só identificar itens subaproveitados, mas também calcular acréscimos mínimos de exportação que fossem suficientes para levar o produto à condição dada por $IEC_{ij} = 1$. Contudo, o autor reforça que esse cálculo:

[...] traz, simplesmente, uma indicação do que produtos subaproveitados poderiam atingir para que os mesmos passem a obter $EC = 1$ [$IEC_{ij} = 1$], ou seja, para que alcancem o potencial teórico condizente com a existência de complementaridade entre os parceiros. Nesse sentido, não haveria impedimentos para que os acréscimos pudessem ser [ainda] mais elevados para esses setores [...] (XAVIER, 2009, p. 101).

Mais recentemente, Xavier (2019) sugeriu novo procedimento para a identificação de oportunidades, bem como para o cálculo de potenciais de comércio, no sentido de restringir o problema quanto aos acréscimos calculados estarem limitados a valores mínimos, conforme descrito em Xavier (2009). Quanto à identificação de oportunidades, esta continua a considerar as informações do indicador de complementaridade. Contudo, em vez de utilizar o Índice de Efetividade Comercial para caracterizar itens subaproveitados, passa-se a analisar o potencial segundo a participação do país no mercado mundial de referidos itens.

O procedimento propõe verificar, para um produto s , o quanto país i exportaria para cada parceiro j , caso a participação de i nas importações de j fosse equivalente ao peso de i no mercado global de s . Esse valor calculado é definido como volume virtual de exportação em s , de i para j , e expresso por \check{X}_{ij}^s :

$$\check{X}_{ij}^s = M_j^s \cdot \left(\frac{X_i^s}{X_w^s} \right) \quad (7)$$

Mensurado \check{X}_{ij}^s , pode-se calcular a relação entre o volume efetivo de exportações e o volume virtual, definido por $X_{ij}^s / \check{X}_{ij}^s$. Visto que variados fatores podem explicar a preferência de i por um ou outro mercado consumidor, a exemplo do tamanho do mercado, da existência de acordos comerciais, da distância entre os parceiros, dentre outros, salienta-se que é natural que um exportador direcione suas vendas com maior ênfase a certos mercados em detrimento de outros. Por esse motivo, Xavier (2019) ainda sugere comparar o valor encontrado para $X_{ij}^s / \check{X}_{ij}^s$ com o valor calculado para outro quociente, relativo ao comércio agregado de i para j . Nesse sentido, é definido \check{X}_{ij} como o volume virtual de exportação de i para j :

$$\check{X}_{ij} = M_j \cdot \left(\frac{X_i}{X_w} \right) \quad (8)$$

Dessa maneira, a relação dada por X_{ij} / \check{X}_{ij} serve de parâmetro para avaliar o resultado de $X_{ij}^s / \check{X}_{ij}^s$. Para facilitar o entendimento, imagine-se que $X_{ij}^s / \check{X}_{ij}^s = 0,9$, ou seja, as exportações efetivas em s , de i para j , correspondem a 90% de seu volume virtual. Aparentemente, tende-se a pensar que esse resultado aponta para um subaproveitamento no comércio de i para j em s , já que $X_{ij}^s / \check{X}_{ij}^s < 1$. Porém, o procedimento sugere comparar esse valor com o resultado de

X_{ij}/\check{X}_{ij} . Se, por exemplo, $X_{ij}/\check{X}_{ij} = 0,5$, tal resultado indica que as exportações efetivas agregadas de i para j equivalem a 50% de seu volume virtual, o que aponta que j não se configura em um destino preferencial das exportações gerais de i . Assim, como foi encontrado $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s < 1$, mas com $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s > X_{ij}/\check{X}_{ij}$, não seria adequado avaliar o comércio de i para j em s como subaproveitado.

Particularmente, Xavier (2019) reflete que seria mais adequado substituir o parâmetro X_{ij}/\check{X}_{ij} por outro quociente, dado por $X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, em que X_{ij}^A refere-se às exportações efetivas, de i para j , em um agregado setorial A cujo item s esteja inserido; e $\check{X}_{ij}^A = M_j^A \cdot (X_i^A/X_w^A)$ trata-se do volume virtual associado ao agregado A . O autor sugere considerar a divisão segundo agregados tradicionais, como bens primários, semimanufaturados e manufaturados, ou mesmo de acordo com divisões menos agregadas, como as seções que compõem o Sistema Harmonizado. Para o presente estudo, seguiu-se referida recomendação, considerando-se a divisão proposta pelo MAPA de 25 setores do agronegócio, conforme disposto na Tabela 4 anteriormente apresentada.

Xavier (2019) ressalta que situações em que $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s > X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$ são esperadas para itens em que se identifica complementaridade entre i e j . Em outras palavras, considera-se que há condições propícias para que i destine s para j caso $ICC_{ij} > 1$, de forma que também é esperado encontrar $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s > X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$. A partir dessas ponderações, configuram-se então como situações de potencial subaproveitado aqueles itens que apresentem $ICC_{ij} > 1$ e, simultaneamente, $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s < X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$. Identificadas referidas oportunidades, pode-se então calcular acréscimos potenciais de exportação para tais itens, denotados por X_{ij}^{s*} . Para tanto, define-se $\hat{X}_{ij}^s = X_{ij}^s + X_{ij}^{s*}$ como o volume potencial de exportação, em que:

$$\hat{X}_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s = X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A \therefore$$

$$\hat{X}_{ij}^s = X_{ij}^A \cdot \frac{\left(\frac{X_i^s}{X_i^A}\right) \cdot \left(\frac{M_j^s}{M_j^A}\right)}{\left(\frac{X_w^s}{X_w^A}\right)} \quad (9)$$

Calculado o valor de \hat{X}_{ij}^s , finalmente é possível calcular o acréscimo potencial $X_{ij}^{s*} = \hat{X}_{ij}^s - X_{ij}^s$. Adicionalmente, pode-se mensurar o percentual de aproveitamento do potencial de comércio, calculado como $\%APC_{ij}^s = 100 \cdot X_{ij}^{s*}/\hat{X}_{ij}^s$. O Quadro 1 sintetiza toda a estratégia

utilizada, desde o levantamento de dados necessários, até a obtenção das medidas relevantes para o estudo.

Quadro 1. Síntese da estratégia metodológica utilizada no estudo.

Etapa	Descrição
(1) Levantamento de dados	Através da base de dados disponibilizada por ITC (2019), extrair as informações relativas às seguintes variáveis: i) importações totais mundiais (M_w), equivalentes às exportações totais mundiais (X_w); ii) importações (= exportações) mundiais relativas ao produto ou setor s ($M_w^s = X_w^s$); iii) exportações totais do país i (X_i); iv) exportações do país i relativas a s (X_i^s); v) importações totais do país j (M_j); vi) importações do país j relativas a s (M_j^s); vii) exportações totais do país i para o país j ($X_{ij} = M_{ji}$); e viii) exportações de i para j relativas a s ($X_{ij}^s = M_{ji}^s$).
(2) Cálculo do indicador de complementaridade comercial	De posse dos dados, calcular $VCR_i = (X_i^s/X_i)/(X_w^s/X_w)$ e $DVCR_j = (M_j^s/M_j)/(M_w^s/M_w)$, o que permite medir $ICC_{ij} = VCR_i \cdot DVCR_j$. A partir desse resultado, identificar os produtos em que $ICC_{ij} > 1$, o que caracteriza i e j como países complementares em s .
(3) Cálculo dos volumes virtuais de exportação	Identificados os itens em que i e j demonstram complementaridade, calcular para estes o quociente $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s$, com $\check{X}_{ij}^s = M_j^s \cdot (X_i^s/X_w^s)$. Tais resultados serão comparados frente à relação dada por $X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, em que $\check{X}_{ij}^A = M_j^A \cdot (X_i^A/X_w^A)$.
(4) Identificação de oportunidades comerciais	A partir dos resultados dos indicadores calculados, identificar os produtos caracterizados por $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s < X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, simultaneamente. Tais itens são tratados como oportunidades para a ampliação do comércio de i para j .
(5) Cálculo dos potenciais de comércio	Identificadas as oportunidades de comércio, calcular os volumes potenciais de exportação para tais itens, dado por $\hat{X}_{ij}^s = X_{ij}^A \cdot (X_i^s/X_i^A) \cdot (M_j^s/M_j^A)/(X_w^s/X_w^A)$. A partir de \hat{X}_{ij}^s , permite-se mensurar o acréscimo potencial de exportação dado por $X_{ij}^{s*} = \hat{X}_{ij}^s - X_{ij}^s$, bem como o percentual de aproveitamento do potencial de comércio, com $\%APC_{ij}^s = 100 \cdot X_{ij}^s/\hat{X}_{ij}^s$.

Fonte: elaboração própria.

3.4 Limitações

O método aplicado no presente estudo possui algumas limitações, dentre as quais destaca-se a questão do comércio intraindustrial. Conforme abordado na revisão de literatura, o comércio intraindustrial não é explicado pela vantagem comparativa. Dessa forma, nesse tipo

de comércio, pesam fatores cujos efeitos não são explicados pela metodologia utilizada, como diferenciação de produtos, diversificação e economias de escala. Por exemplo, Xavier (2009) cita a situação em que uma empresa multinacional importa e exporta bens para a composição do seu produto final. Nesse caso, os acréscimos sugeridos pela metodologia abordada podem não ter muito significado, já que as decisões de crescimento das exportações serão baseadas nas estratégias da empresa, não refletindo os efeitos das vantagens comparativas. Apesar dessas características serem mais comuns em produtos manufaturados e o estudo recair sobre o setor do agronegócio, comumente associado a produtos primários, a classificação do setor utilizada para análise abrange produtos com maior sofisticação no processo produtivo (por exemplo, biocombustível, bebidas etc.), tornando relevante a verificação da ocorrência de comércio intraindustrial sobre os produtos abordados na análise. A esse respeito, como solução, foi calculado o Índice de Comércio Intraindustrial (ICII) de Grubel e Lloyd (1975), dado pela fórmula:

$$ICII_i^s = 1 - \frac{|X_i^s - M_i^s|}{X_i^s + M_i^s}$$

Em que X_i^s corresponde às exportações do produto s do país i e, analogamente, M_i^s corresponde às importações. Tal indicador permite classificar se o comércio exterior do país i no produto s é do tipo interindustrial ou intraindustrial. Seu resultado varia no intervalo entre zero e a unidade. O caso de $ICII_i^s = 0$ ocorre quando o país i apenas exporta ou importa s , portanto, significa que todo o comércio do produto s do país i é do tipo interindustrial. Por outro lado, $ICII_i^s = 1$ ocorre quando as exportações do produto s do país i forem exatamente iguais às importações, ou seja, pode-se dizer que o comércio de s do país i é do tipo intraindustrial (SILVA e MONTALVÁN, 2008; KRUGMAN e OBSTFELD, 2010). Dessa forma, quanto mais próximo da unidade o resultado de $ICII_i^s$, maior a ocorrência do comércio intraindustrial no produto em questão. Assim, aqueles potenciais encontrados em produtos caracterizados por $ICII_i^s > 0,5$ foram identificados e comentados na análise.

Outra questão a ser observada diz respeito às distorções específicas de cada mercado, tais como barreiras impostas pelos países importadores para proteger os seus mercados domésticos, por exemplo, limitação de importações pela fixação de quotas para determinados produtos. Nesse sentido, é possível que os acréscimos sugeridos não possam ser efetivados, de maneira que, no presente estudo, essa situação indicaria um acréscimo sujeito à eliminação das barreiras

entre os parceiros. Além disso, outros aspectos, encontrados com facilidade nos países em desenvolvimento como o Brasil – a título de exemplo, más condições de infraestrutura, de capacitação de mão de obra, indisponibilidade de financiamentos – também podem limitar o aproveitamento das oportunidades comerciais indicadas pela pesquisa.

Por fim, compreende-se que as oportunidades comerciais muitas vezes estão associadas a oportunidades de investimento, algo necessário para incrementar a competitividade, prospectar mercados e exportar. Nesse sentido, as teses apresentadas na revisão de literatura, a respeito da capacidade de um país conseguir manter constantes os processos de aprendizagem e inovação e, conseqüentemente, manter vantagem competitiva no mercado, tornam-se fatores determinantes ao tratar do acesso a novos mercados e elevação de exportações.

4 RESULTADOS

Essa seção busca mostrar o desempenho geral e por região das exportações brasileiras do agronegócio entre os anos de 2007 e 2018, bem como identificar os produtos com potencial de crescimento em suas exportações – de acordo com o agregado de setores mostrado na seção metodológica. Além disso, objetiva-se identificar, dentre as regiões analisadas (Grande China, União Europeia, Oriente Médio, resto da Ásia, Estados Unidos, resto das Américas e resto do mundo) aquelas que demonstram maior potencial para importação desses produtos, por meio da estimativa dos acréscimos possíveis nas exportações do agronegócio brasileiro para as mesmas.

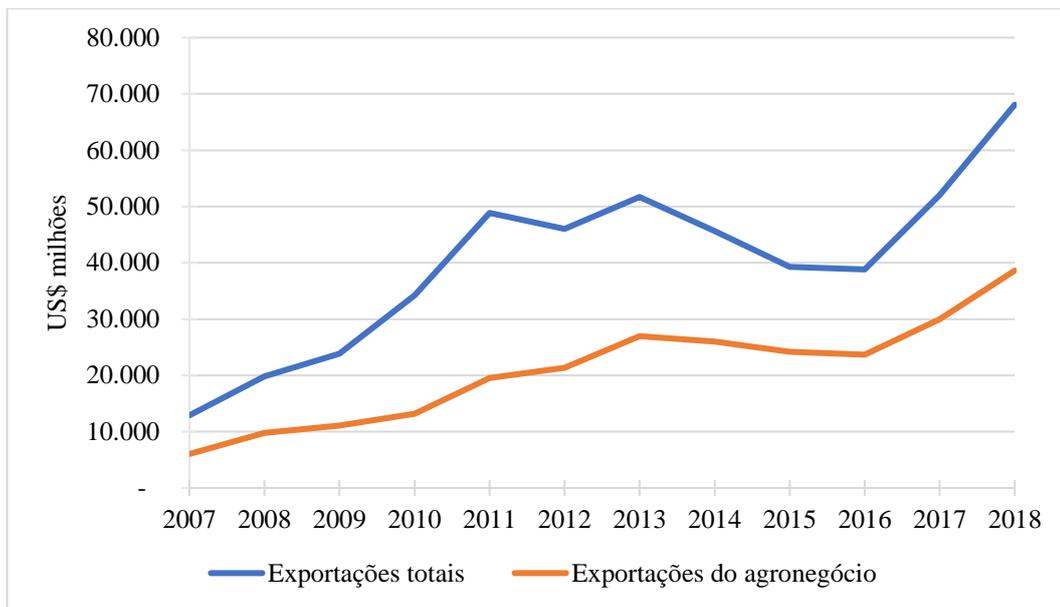
4.1 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Grande China

Para efeito das análises aqui realizadas, tratou-se a Grande China (GCHI) como o grupo de países composto por China, Taiwan, Hong Kong e Macau.

A Figura 2 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio observadas do Brasil para a Grande China, entre os anos de 2007 e 2018. É possível perceber uma tendência de crescimento tanto das exportações totais quanto do agronegócio ao longo do tempo, aumentando de US\$ 12,9 bilhões e US\$ 6 bilhões, em 2007, para US\$ 68 bilhões e US\$ 38,6 bilhões, em 2018, respectivamente. Em termos percentuais, o agronegócio aumentou sua participação nas exportações totais para o mercado chinês ao longo do período, chegando a representar cerca de 61% de todo valor exportado para Grande China nos anos de 2015 e 2016, e 51% na média de todos os anos verificados.

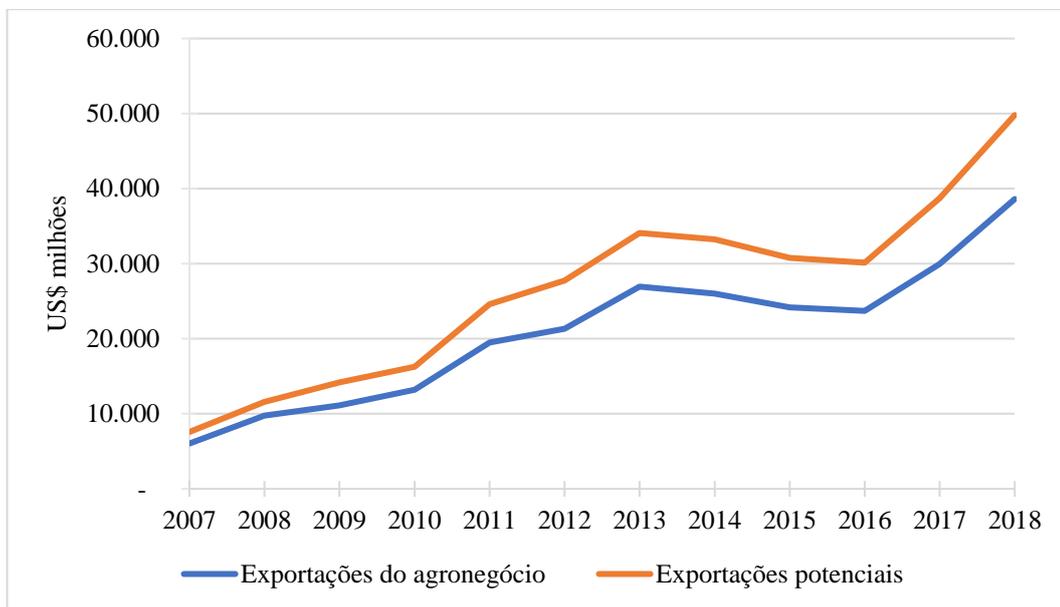
Apesar do crescimento no volume de comércio no agronegócio entre as duas regiões nos últimos anos, os resultados dos cálculos das exportações potenciais sugerem que o setor poderia alcançar melhor desempenho frente ao que ocorreu entre 2007 e 2018. Conforme mostra a Figura 3, verifica-se o aumento da diferença entre comércio potencial e comércio efetivo no período de análise. No ano de 2007, a diferença entre os volumes de exportações potencial e efetivo era de aproximadamente US\$ 1,5 bilhão, enquanto no ano de 2018, esse valor aumenta para mais de US\$ 11 bilhões. Em média, os valores potenciais calculados para as exportações do agronegócio brasileiro com destino a Grande China são 26,51% maiores do que os efetivamente observados no período de análise.

Figura 2. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para a Grande China.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Figura 3. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para a Grande China.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Analisando o comércio efetivo para cada um dos agregados setoriais do agronegócio, a Tabela 5 mostra as exportações dos setores do agronegócio brasileiro para a Grande China entre os anos de 2007 e 2018. Percebe-se que os setores com maiores exportações para essa região são “Complexo soja”, “Carnes”, e “Produtos florestais” com valores de exportação superiores

Tabela 5. Exportações do Brasil para a Grande China, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,7
Carnes	911,6	1.330,4	1.528,3	1.489,6	2.074,7	2.287,8	2.831,1	3.153,5	2.748,6	3.601,7	4.102,7	4.922,7
Pescados	9,4	11,0	10,4	13,3	17,3	24,1	32,0	35,9	35,4	38,0	37,9	59,2
Lácteos	2,4	1,9	2,2	2,4	2,4	1,8	2,2	3,4	2,5	2,1	3,3	2,3
Demais produtos de origem animal	10,2	16,5	23,1	28,0	45,5	28,5	29,5	27,1	20,7	22,3	30,5	48,8
Produtos apícolas	0,6	0,5	0,3	0,6	0,5	1,1	2,5	1,2	1,4	1,2	2,3	2,6
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,4	0,3
Demais produtos de origem vegetal	23,4	23,9	36,6	65,5	84,1	61,3	66,9	61,4	84,2	109,6	125,5	139,1
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	0,3	1,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,3	0,8
Frutas (inclui nozes e castanhas)	12,6	15,9	8,0	5,3	6,8	15,0	4,1	4,8	2,2	2,9	4,0	7,8
Café	10,3	21,5	13,2	17,8	26,1	38,8	27,3	28,8	36,0	37,2	33,6	65,4
Chá, mate e especiarias	0,2	0,1	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	2,1	0,0	0,3	1,5	1,4
Cereais, farinhas e preparações	1,4	35,4	125,3	230,0	337,9	538,0	525,3	273,4	404,8	261,3	273,5	119,1
Produtos alimentícios diversos	6,9	8,7	9,7	10,2	13,6	10,0	13,8	8,4	13,3	9,5	12,6	12,6
Produtos oleaginosos (exclui soja)	1,8	6,2	11,8	23,2	52,6	70,4	97,8	69,5	93,2	61,4	78,4	128,3
Complexo soja	3.220,5	6.242,7	6.980,3	8.178,4	12.235,6	13.455,1	18.211,4	17.397,2	16.311,5	14.897,2	20.944,7	27.677,3
Rações para animais	5,7	4,7	2,5	5,1	5,6	4,2	4,5	1,8	2,6	4,8	8,0	8,4
Complexo sucroalcooleiro	14,1	23,9	84,3	542,8	1.248,0	1.153,0	1.449,1	898,7	818,6	868,9	169,9	218,3
Cacau e seus produtos	1,9	1,3	0,9	1,3	1,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4
Sucos	59,6	61,8	66,2	79,3	117,7	91,7	82,1	79,0	61,2	63,6	67,5	77,3
Bebidas	0,2	0,2	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	1,1	0,5	1,0	0,7	0,8
Fumo e seus produtos	281,9	382,4	378,0	352,1	399,2	520,7	488,8	365,7	292,2	317,7	287,8	174,1
Produtos florestais	615,3	886,5	1.272,0	1.385,4	1.530,6	1.431,4	1.842,9	2.028,6	2.187,7	2.541,4	2.956,8	3.949,5
Couros, produtos de couro e peleteria	767,6	621,2	434,1	586,7	660,7	779,6	966,7	1.138,0	811,3	708,2	645,4	471,4
Fibras e produtos têxteis	83,0	79,6	120,6	184,9	647,7	813,4	278,9	434,4	248,5	150,3	156,8	528,7
Total	6.041,2	9.777,4	11.108,8	13.202,6	19.509,6	21.327,8	26.958,4	26.015,1	24.177,5	23.701,5	29.944,8	38.617,0

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

a US\$ 1 bilhão, na média do período. Esses três setores aumentaram a participação no mercado da Grande China, acompanhando o crescimento das importações dessa região. Porém, destaca-se o crescimento nas exportações do “Complexo soja” que, no início do período, comercializou cerca de US\$ 3 bilhões, passando para mais de US\$ 27 bilhões, no final do período de análise, caracterizando um aumento superior a nove vezes o valor inicial. O valor exportado pelo Brasil representou, em média, 41,5% do total importado pela Grande China no referido setor.

No tocante à identificação dos produtos com potenciais subaproveitados em suas exportações para Grande China, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram em cerca de 115 códigos HS6 com complementaridade entre o Brasil e a região. Desses produtos complementares, foram identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s < X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, em média, 33 produtos. A Tabela 6 exibe os aumentos potenciais estimados para a Grande China nos produtos subaproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Verifica-se que os maiores potenciais estão concentrados nos setores que já possuem elevada participação nesse mercado, sendo eles: “Complexo soja”, “Carnes” e “Produtos florestais”. O maior acréscimo calculado foi de US\$ 5,7 bilhões para o “Complexo soja” em 2018, seguido de US\$ 3 bilhões em “Produtos florestais” e US\$ 1,6 bilhão em “Carnes”, para o mesmo ano. Os acréscimos potenciais médios desses setores, elevariam suas médias de exportações em 22,3%, 52% e 31,7%, respectivamente.

Particularmente, os códigos HS6 em que verificou-se os maiores acréscimos potenciais para Grande China foram: 120190 “Soja, mesmo triturada, exceto para sementeira” e 120100 “Soja mesmo triturada”, pertencentes ao aglomerado “Complexo soja”; 470329 “Pasta química de madeira de não conífera, à soda ou sulfato, semibranqueada ou branqueada” de “Produtos florestais”; 520100 “Algodão, não cardado nem penteado” de “Fibras e produtos têxteis”; 170114 “Outros açúcares de cana” do “Complexo sucroalcooleiro”; 020714 “Pedacos e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados” e 020230 “carnes de bovino, desossadas, congeladas” de “Carnes”.

No geral, para essa região, apesar do crescimento verificado nas exportações dos últimos anos, percebe-se o aumento nos valores dos acréscimos potenciais ao longo do tempo, sendo estes bastante expressivos quando comparados ao que efetivamente foi exportado. No último ano da análise, por exemplo, o acréscimo potencial calculado chega a quase 30% do que foi efetivamente exportado no mesmo ano. Além disso, analisando o percentual de aproveitamento das oportunidades comerciais, este situou-se abaixo de 80% na maioria dos anos estudados,

Tabela 6. Acréscimos potenciais do Brasil para a Grande China, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carnes	584,2	536,9	699,7	615,2	721,0	600,8	671,4	786,7	701,9	833,8	1.368,8	1.698,0
Pescados	1,0	-	-	-	-	0,5	-	0,0	9,2	12,6	12,3	26,5
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	8,0	6,5	-	-	-
Demais produtos de origem animal	0,4	0,2	0,4	0,3	0,6	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6
Produtos apícolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	0,8	0,1	0,8	0,6	3,1	7,7	-	-	-	-	9,5	14,8
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frutas (inclui nozes e castanhas)	-	-	3,3	1,9	-	4,5	-	-	-	-	-	-
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chá, mate e especiarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	-	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos alimentícios diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	-	3,3	10,4	31,1	49,2	66,9	36,7	29,3	32,3	48,9	41,2
Complexo soja	377,3	829,1	1.296,4	1.532,1	2.574,5	2.584,8	4.875,3	4.241,2	4.180,5	3.741,3	5.019,7	5.707,9
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	930,1	-	-	-	-	-	-
Cacau e seus produtos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	-	-	307,0	-	-	-	-
Produtos florestais	164,5	147,1	747,4	468,1	450,3	546,0	765,5	833,6	1.157,0	1.419,6	1.972,1	3.086,3
Couros, produtos de couro e peleteria	380,4	263,2	224,0	248,8	259,2	311,2	357,4	444,7	326,9	323,1	260,3	177,4
Fibras e produtos têxteis	33,3	51,8	82,9	202,0	1.048,8	1.391,3	414,1	547,8	174,7	55,2	67,5	431,2
Total	1.542,1	1.828,9	3.058,7	3.079,6	5.088,7	6.426,3	7.150,8	7.206,2	6.586,6	6.418,3	8.759,7	11.183,9
% Aproveitamento	79,7	84,2	78,4	81,1	79,3	76,8	79,0	78,3	78,6	78,7	77,4	77,5

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

corroborando a ideia de subaproveitamento das oportunidades, sobretudo, nos principais setores de exportação para essa região, que apresentaram os maiores potenciais de acréscimos.

Salienta-se que, conforme comentado na seção metodológica, as vantagens comparativas podem explicar o comércio interindustrial, mas são limitadas para abordar o comércio intraindustrial. Por esse motivo, foi calculado o indicador de Grubel e Lloyd (1975)²⁸ para os códigos HS6 que demonstraram potenciais de acréscimos, com o objetivo de verificar os valores potenciais que se associam a produtos caracterizados por comércio intraindustrial. Do acréscimo total calculado para cada ano da análise, o percentual associado a códigos caracterizados por comércio intraindustrial variou entre 0% e 0,57%. Em 2007, do acréscimo potencial total calculado em US\$ 1,54 bilhões, apenas US\$ 5 milhões corresponderam a comércio intraindustrial, o que equivale a 0,32%. Esse percentual chega ao valor zero nos últimos dois anos da análise (2017 e 2018). Dessa maneira, considera-se que são praticamente desprezíveis os problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais com a região Grande China.

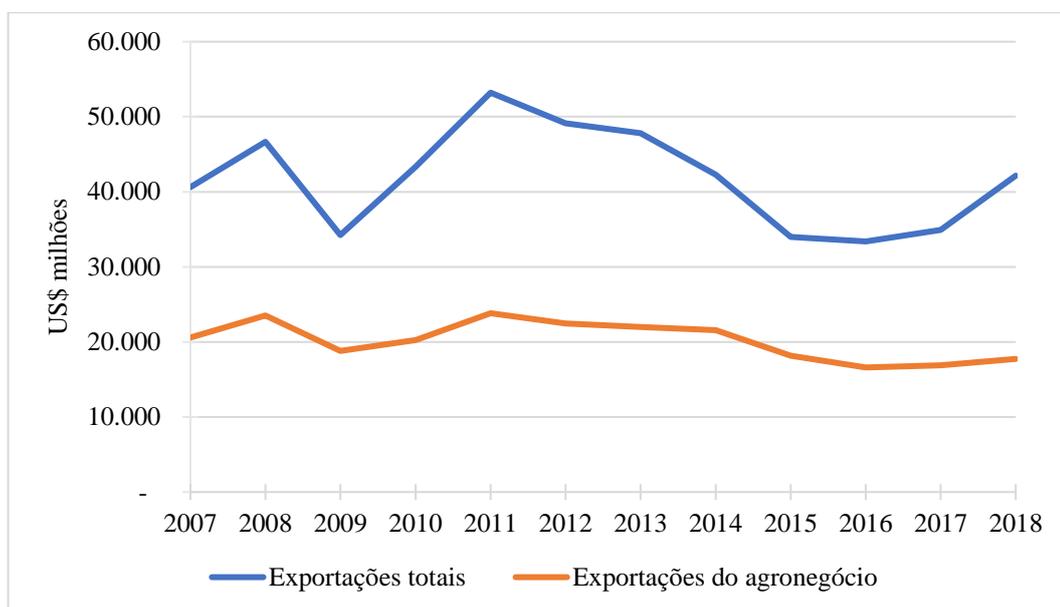
4.2 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e União Europeia

A União Europeia (UE28) é composta pelos seguintes países: Áustria, Bélgica, Bulgária, Croácia, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Holanda, Polônia, Portugal, Romênia, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia e Reino Unido.

A Figura 4 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio observadas do Brasil para a União Europeia, entre os anos de 2007 e 2018. Nota-se que as exportações totais do Brasil para União Europeia apresentaram valores relativamente próximos entre o primeiro e o último ano da análise, apesar das oscilações ao longo período. Em 2007, as exportações totais foram de US\$ 40,6 bilhões e em 2018, US\$ 42,1 bilhões. No caso das exportações do agronegócio, estas representaram, em média, 48% do total exportado para essa região. Além disso, percebe-se queda moderada no valor exportado pelo agronegócio ao longo período, passando de US\$ 20,5 bilhões, no ano de 2007, para US\$ 17,7 bilhões, em 2018.

²⁸ Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^s > 0,5$ para a Grande China, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 22 do Apêndice A.

Figura 4. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para a União Europeia.



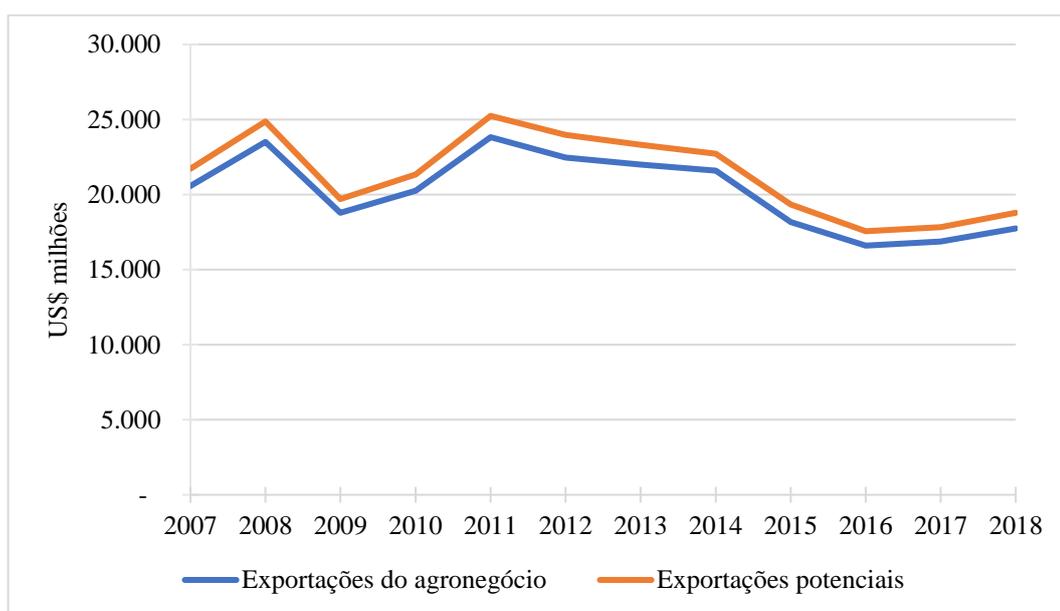
Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

No que diz respeito às exportações potenciais do agronegócio do Brasil para a União Europeia, a partir da Figura 5, observa-se que a diferença entre exportações efetivas e potenciais manteve-se praticamente constante ao longo do período, ficando em torno de US\$ 1,1 bilhão. Os indícios, portanto, são de que o agronegócio brasileiro poderia alcançar melhor desempenho no mercado europeu frente ao que ocorreu no período analisado, embora, os valores potenciais calculados para as exportações do agronegócio brasileiro com destino à União Europeia tenham ficado em torno de apenas 6% maiores do que os efetivamente observados entre os anos de 2007 e 2018, sendo esse o menor acréscimo relativo entre todas as regiões de análise.

Em termos mais específicos, a Tabela 7 mostra as exportações efetivas do agronegócio brasileiro para União Europeia, de acordo com os seus agregados setoriais. Verifica-se que os principais setores de exportação para essa região são “Complexo soja”, “Produtos florestais”, “Café”, “Carnes” e “Sucos”. Os setores “Complexo soja”, “Produtos florestais” e “Café” aumentaram moderadamente as suas exportações para União Europeia, de US\$ 5,2 bilhões, US\$ 3,3 bilhões e US\$ 2,1 bilhões, em 2007, para US\$ 5,4 bilhões, US\$ 3,6 bilhões e US\$ 2,3 bilhões, em 2018, respectivamente. Embora tenha havido esses aumentos, os setores “Complexo soja” e “Café” não acompanharam o crescimento das importações desse mercado, de modo que o Brasil apresentou redução na participação relativa nas importações dessa região para os referidos setores de 32,3% e 18,4%, em 2007, para 29,8% e 12,5%, em 2018, nessa

ordem. Já no setor de “Produtos florestais”, o Brasil apresentou ligeiro aumento em sua participação relativa (de 1,8%, em 2007, para 2,1%, em 2018), todavia, as exportações brasileiras representaram, em média, apenas 1,9% das importações europeias nesse setor. No caso dos setores “Carnes” e “Sucos” houve redução das exportações para essa região. O setor “Sucos” apresentou queda moderada no período, com redução em suas exportações de US\$ 1,4 bilhão, no primeiro ano analisado, para 1,3 bilhão, no último ano, caindo também a participação relativa do Brasil nas importações dessa região de 17,8% para 14,8%, nos respectivos anos. Já o setor “Carnes” apresentou queda acentuada em suas exportações entre 2007 e 2018, de US\$ 3,1 bilhões para US\$ 1,4 bilhões, o que representa uma redução superior a 50% no valor exportado e, em termos relativos, o Brasil reduziu de 6,5% para 2,5% a sua participação nas importações da União Europeia nesse setor.

Figura 5. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para a União Europeia.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Referente à identificação dos produtos com potenciais de acréscimos em suas exportações para União Europeia, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram, em média, 222 códigos HS6 com complementaridade entre o Brasil e a região. Desses produtos complementares, foram identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s / \check{X}_{ij}^s < X_{ij}^A / \check{X}_{ij}^A$, em média, 75 produtos. A Tabela 8 exhibe os aumentos potenciais estimados para a União Europeia nos itens subaproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Nota-se que as principais oportunidades comerciais com a União Europeia estão

Tabela 7. Exportações do Brasil para a União Europeia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	0,5	1,1	0,6	1,0	0,3	0,6	0,4	0,5	0,2	0,1	0,0	0,1
Carnes	3.115,6	2.636,1	2.179,3	2.212,4	2.602,1	2.327,9	2.326,7	2.482,0	1.909,2	1.801,4	1.635,6	1.472,0
Pescados	140,4	105,0	67,6	47,5	52,7	34,6	29,0	21,2	29,0	37,0	25,9	1,8
Lácteos	1,0	1,5	0,7	-	-	-	-	2,6	-	-	-	0,2
Demais produtos de origem animal	138,4	244,8	207,9	274,9	114,6	129,9	146,4	127,1	114,0	119,9	129,2	120,2
Produtos apícolas	0,0	8,4	21,3	22,4	20,4	14,5	10,1	16,4	16,2	9,5	11,3	17,6
Plantas vivas e produtos de floricultura	25,2	27,1	23,3	20,2	20,5	18,8	15,8	15,7	10,1	8,3	8,6	8,7
Demais produtos de origem vegetal	234,0	250,1	210,4	236,2	284,6	311,5	272,5	292,6	290,1	292,1	355,7	357,8
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	18,3	59,9	92,1	65,2	10,7	8,0	8,4	9,4	8,8	9,0	11,8	12,8
Frutas (inclui nozes e castanhas)	596,9	643,9	512,3	560,8	579,9	591,7	621,0	593,1	585,2	573,5	650,0	631,7
Café	2.154,7	2.696,8	2.267,7	3.017,9	4.445,8	3.301,3	2.568,2	3.472,7	3.004,0	2.692,9	2.522,0	2.387,4
Chá, mate e especiarias	82,6	66,9	63,8	45,6	73,0	83,2	93,5	139,4	164,8	145,6	137,2	88,7
Cereais, farinhas e preparações	1.317,9	820,8	63,7	329,3	336,5	239,0	698,1	129,3	240,0	189,8	760,2	672,1
Produtos alimentícios diversos	59,5	79,0	76,1	78,7	76,1	100,2	106,0	110,0	93,2	81,4	119,6	124,6
Produtos oleaginosos (exclui soja)	35,2	75,9	85,6	50,9	126,3	146,2	134,9	93,1	104,9	64,2	67,2	42,7
Complexo soja	5.253,1	7.874,7	6.911,1	5.712,6	6.944,5	7.612,4	7.424,6	7.675,2	5.502,2	4.914,1	4.624,5	5.423,4
Rações para animais	6,5	13,7	7,7	10,2	7,9	6,3	10,7	19,9	11,3	14,2	19,0	21,6
Complexo sucroalcooleiro	672,3	971,5	632,7	844,5	1.043,4	794,7	754,5	208,0	203,6	320,4	287,2	161,4
Cacau e seus produtos	25,4	15,5	8,4	20,4	23,1	19,9	16,0	11,3	36,8	38,9	30,7	22,5
Sucos	1.441,6	1.395,9	1.091,0	1.254,7	1.618,7	1.630,5	1.577,4	1.292,0	1.285,2	1.278,2	1.301,8	1.338,6
Bebidas	12,1	16,2	12,4	11,9	12,8	10,9	15,3	18,1	10,1	9,4	10,0	10,7
Fumo e seus produtos	945,9	1.031,3	1.333,1	1.236,0	1.123,0	1.216,3	1.282,3	961,4	840,4	787,4	801,5	753,0
Produtos florestais	3.314,5	3.630,6	2.446,6	3.517,7	3.477,0	3.106,5	3.000,6	3.072,5	3.036,1	2.603,2	2.731,2	3.600,0
Couros, produtos de couro e peleteria	836,9	709,6	400,1	605,0	743,2	679,3	811,8	756,3	628,0	555,2	561,4	415,5
Fibras e produtos têxteis	149,1	123,7	76,1	70,6	85,3	75,4	70,3	64,9	53,6	53,2	65,5	61,7
Total	20.577,5	23.500,1	18.791,6	20.246,4	23.822,3	22.459,3	21.994,6	21.584,7	18.176,8	16.598,8	16.867,2	17.747,0

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

em setores que já apresentavam elevada participação nas exportações para essa região, sendo eles: “Produtos florestais”, “Café” e “Sucos”, com uma média de acréscimos potenciais calculados em US\$ 413,1 milhões, US\$ 153,8 milhões e US\$ 132,6 milhões, que elevariam as médias de exportações desses setores em 13,2%, 5,34%, 9,64% respectivamente. Além desses, destaca-se o setor “Couros, produtos de couro e peleteria”, que não esteve entre os setores com maiores exportações para essa região, porém, apresentou o expressivo acréscimo potencial de US\$ 108,9 milhões, na média do período, o que elevaria as exportações médias desse setor em 16,96%.

Quanto aos códigos HS6, verificou-se que os maiores acréscimos potenciais para União Europeia foram: 210111 “Extratos, essências e concentrados de café” do agregado “Café”; 230400 “Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja” e 150790 “Óleo de soja e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados” do agregado “Complexo soja”; 170199 “Outros açúcares de cana, de beterraba e sacarose” e 220710 “Álcool etílico não desnaturado com volume de teor alcoólico > 80%” do agregado “Complexo sucroalcooleiro”; 410712 “Couros e peles inteiros, de bovinos ou de equídeos preparados após curtimenta ou secagem e couros e peles apergaminhados, depilados, divididos, com a flor” do agregado “Couros, produtos de couro e peleteria”; 200919 “Outros sucos de laranja não fermentados” do agregado “Sucos”; 420256 “Papéis e cartões, não revestidos, contendo < 10% de fibras obtidas por processo mecânico ou químico-mecânico, de peso > 40 g/m², mas não > 150 g/m², em folhas nas quais um lado < 435 mm e o outro < 297 mm, quando não dobradas” do agregado “Produtos florestais”.

Em suma, o agronegócio brasileiro apresentou redução em suas exportações para o mercado da União Europeia nos últimos anos, destacando-se o setor “carnes” com a maior redução entre os 25 setores analisados. Além disso, em termos relativos, notou-se que o Brasil não acompanhou o crescimento nas importações da União Europeia, perdendo participação na maioria dos agregados setoriais. No que tange os potenciais, apesar dos maiores acréscimos estarem em produtos que já estão fortemente inseridos nesse mercado (“Produtos florestais”, “Café”, “Sucos” e “Couros, produtos de couro e peleteria”), outros setores, menos tradicionais, apareceram como importantes oportunidades comerciais (“Demais produtos de origem vegetal”, “Frutas, inclui nozes e castanhas” e “Fumo e seus produtos”). Assim, os resultados corroboram a ideia de subaproveitamento das oportunidades comerciais com essa região. Não obstante, a União Europeia se apresentou entre as regiões com os menores acréscimos potenciais e os maiores percentuais de aproveitamento. Os valores de acréscimos potenciais

Tabela 8. Acréscimos potenciais do Brasil para a União Europeia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	0,4	0,8	0,5	0,7	0,2	-	0,1	0,1	0,1	-	-	-
Carnes	88,5	64,7	91,0	69,7	89,7	89,0	62,3	80,8	44,5	37,6	36,9	24,9
Pescados	1,7	2,1	2,6	1,0	5,2	1,3	1,2	4,3	6,9	6,2	3,2	0,2
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Demais produtos de origem animal	41,8	85,7	72,0	110,7	40,9	37,4	29,9	34,6	22,2	24,8	19,4	15,3
Produtos apícolas	-	0,7	1,4	1,6	1,3	1,3	1,1	0,8	0,8	0,4	0,4	1,1
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	19,3	25,4	49,2	24,4	49,3	62,9	62,5	81,8	76,0	74,3	78,3	83,4
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	1,9	3,4	8,6	1,8	0,5	0,7	0,8	1,5	2,0	1,9	1,9	4,1
Frutas (inclui nozes e castanhas)	3,8	2,5	1,7	6,7	6,8	48,8	47,5	41,3	45,2	62,5	58,2	68,3
Café	116,4	151,0	118,6	144,3	199,0	180,2	185,1	167,5	134,9	154,9	153,6	140,1
Chá, mate e especiarias	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	6,3	32,9	1,8	9,3	1,8	0,7	2,4	2,4	2,2	2,4	7,9	4,5
Produtos alimentícios diversos	13,0	20,6	18,5	17,0	20,0	12,6	19,6	27,3	31,9	2,9	-	3,7
Produtos oleaginosos (exclui soja)	2,7	4,3	8,1	8,5	23,8	41,8	31,3	17,5	23,7	7,0	12,0	1,0
Complexo soja	214,3	118,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	109,8	147,2	95,0	-	115,0	225,7	155,7	26,1	2,2	10,3	13,1	11,1
Cacau e seus produtos	2,4	3,4	3,8	2,6	7,9	6,4	5,0	5,7	9,2	-	-	-
Sucos	64,8	110,3	95,6	162,1	238,4	206,2	144,3	81,2	137,6	104,5	112,1	134,5
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	3,6	3,1	3,1	6,0	3,6	-	-	0,3	30,6	-	4,2	37,0
Produtos florestais	360,0	508,4	303,8	429,2	486,8	458,9	426,0	410,4	458,5	338,5	347,3	428,9
Couros, produtos de couro e peleteria	87,6	72,4	36,4	85,8	127,4	146,9	155,4	147,4	137,8	129,8	107,3	72,3
Fibras e produtos têxteis	4,4	3,0	0,2	0,3	0,8	0,6	1,1	0,5	0,3	0,2	0,4	0,3
Total	1.142,7	1.360,0	911,8	1.081,5	1.418,3	1.521,3	1.331,2	1.131,5	1.166,6	958,2	956,1	1.030,7
% Aproveitamento	94,7	94,5	95,4	94,9	94,4	93,7	94,3	95,0	94,0	94,5	94,6	94,5

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

totais representaram, em média, apenas 6% dos valores efetivamente exportados, e o percentual de aproveitamento mostrou-se superior a 93% em todos os anos da análise.

Em relação ao comércio intraindustrial com essa região, a partir dos cálculos do $ICII_i^{S29}$ para os produtos subaproveitados, verificou-se que do acréscimo total calculado para cada ano da análise, o percentual associado a códigos HS6 caracterizados por comércio intraindustrial variou entre 2,63% e 7,32%, sendo a média do período igual a 4,7%. A maior ocorrência desse tipo de comércio foi verificada no setor de “Produtos florestais”, com 8,3% da média dos acréscimos potenciais estando associado a comércio intraindustrial. Contudo, mesmo subtraindo esse valor, o acréscimo potencial médio para esse setor ainda seria de US\$ 378,8 milhões, o que não interfere no apontamento desse setor como uma das principais oportunidades comerciais com a União Europeia. Dessa forma, considera-se que problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais com a União Europeia não invalidam as indicações dos resultados mostrados.

4.3 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Oriente Médio

A região Oriente Médio (ORMD) é composta pelos seguintes países: Barein, Egito, Irã, Iraque, Israel, Jordânia, Kuwait, Líbano, Omã, Palestina, Catar, Arábia Saudita, Síria, Turquia, Emirados Árabes Unidos e Iêmen.

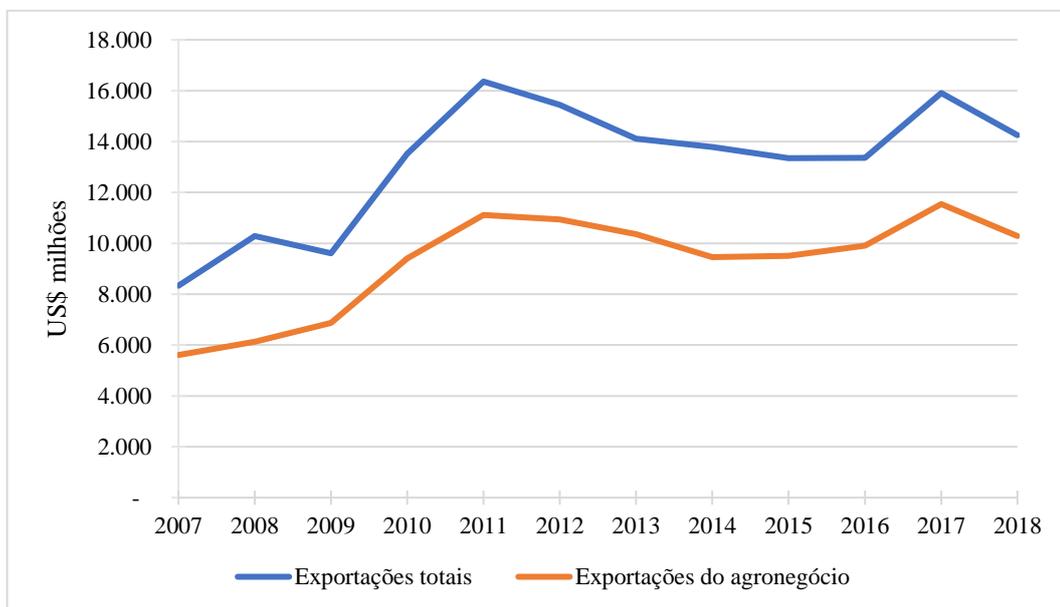
A Figura 6 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio observadas do Brasil para o Oriente Médio, entre os anos de 2007 e 2018. Verifica-se uma tendência de crescimento nas exportações totais e nas exportações do agronegócio para essa região ao longo dos anos. As exportações totais aumentaram de US\$ 8,3 bilhões, em 2007, para US\$ 14,2 bilhões, em 2018; e as exportações do agronegócio de US\$ 5,6 bilhões para US\$ 10,2 bilhões, nos mesmos anos. Na comparação entre o valor exportado pelo agronegócio e o total, nota-se a importância do agronegócio nas exportações para essa região. Na média do período analisado, o agronegócio foi responsável por cerca de 70% de todo comércio com o Oriente Médio.

Em termos potenciais, a partir da Figura 7, verifica-se que o potencial de exportação aumentou de US\$ 7,3 bilhões, em 2007, para US\$ 13,1 bilhões, em 2018, sendo que a diferença entre as exportações potenciais e as efetivas do agronegócio, em média, foi de US\$ 2,3 bilhões. Desse modo, os valores potenciais calculados para as exportações do agronegócio do Brasil

²⁹ Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^S > 0,5$ para a União Europeia, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 23 do Apêndice A.

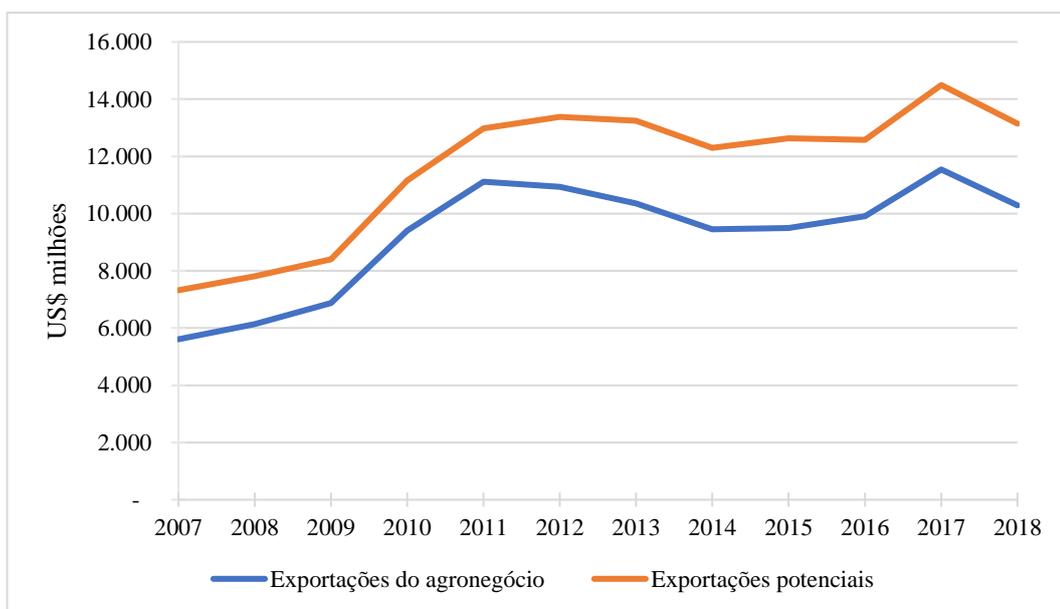
destinadas a essa região foram, em média, 26% mais elevadas do que os valores efetivamente verificados no período analisado.

Figura 6. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Oriente Médio.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Figura 7. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Oriente Médio.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

No que diz respeito aos agregados setoriais, a Tabela 9 mostra as exportações efetivas do agronegócio brasileiro para o Oriente Médio, de acordo com os seus agregados setoriais. Nota-se que os principais setores de exportação para essa região são “Carnes”, “Complexo sucroalcooleiro”, “Cereais, farinhas e preparações” e “Complexo soja”. Esses agregados aumentaram sua participação nesse mercado ao longo do período, exportando, em média, US\$ 3,7 bilhões, US\$ 2,4 bilhões, US\$ 1,1 bilhão e US\$ 878,9 milhões, respectivamente. Contudo, em termos relativos, o Brasil perdeu participação no setor de “Carnes” ao longo do período (o país era responsável por 52,7% das importações do Oriente Médio nesse setor em 2007, e baixou esse percentual para 34,1% em 2018), ou seja, as importações do Oriente Médio no setor de “Carnes” cresceram mais do que as exportações do Brasil para essa região. Outro destaque se dá ao setor “Cereais, farinhas e preparações” que aumentou o valor exportado em 3,6 vezes entre 2007 e 2018, passando de US\$ 469,4 milhões no primeiro ano para US\$ 1,6 bilhão no último ano, aumentando também sua participação relativa nas importações dessa região no referido setor (de 3,3%, em 2007, para 5,7%, em 2018). Contudo, o Brasil ainda representa uma parcela pequena das importações do Oriente Médio.

Em relação à identificação dos produtos com potenciais de acréscimos em suas exportações para o Oriente Médio, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram, em média, 188 códigos HS6 com complementaridade entre o Brasil e a região. Desses produtos complementares, foram identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s < X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, em média, 64 produtos. A Tabela 10 exibe os aumentos potenciais estimados para o Oriente Médio nos itens subproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Observa-se que o setor “Carnes” se destacou como principal oportunidade comercial com essa região, concentrando a maior parte dos acréscimos potenciais teóricos. Na média do período de análise, o setor “Carnes” apresentou um potencial de aumento de US\$ 1,8 bilhão para o Oriente Médio, esse acréscimo corresponde a 75,97% da média dos acréscimos totais calculados para a região e elevaria as exportações médias do setor em 47,5%. Outros setores que apresentaram potenciais expressivos na média do período foram “Complexo sucroalcooleiro”, “Fibras e produtos têxteis”, “Cereais, farinhas e preparações”, “Complexo soja” e “Produtos florestais”, com os valores US\$ 165,5 milhões, US\$ 110,1 milhões, US\$ 93,9 milhões, US\$ 69,1 milhões e 41 milhões, respectivamente.

Quanto aos códigos HS6, os maiores acréscimos potenciais para o Oriente Médio foram: 020230 “Carnes de bovino, desossadas, congeladas”, 020712 “Carnes de galos e galinhas da espécie doméstica não cortadas em pedaços, congeladas”, 020714 “Pedaços e miudezas

Tabela 9. Exportações do Brasil para o Oriente Médio, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	70,9	74,6	81,0	31,9	81,4	128,4	167,1	115,0	74,8	196,7	275,6	533,8
Carnes	2.205,3	3.117,8	3.091,5	4.202,5	4.458,8	4.281,0	4.243,8	3.716,6	4.165,9	3.886,4	4.275,6	3.669,1
Pescados	1,6	4,3	2,4	1,1	2,4	2,2	1,4	1,1	2,4	2,4	0,7	0,6
Lácteos	26,7	23,1	9,6	22,2	15,6	19,9	24,2	38,7	26,5	23,9	23,4	5,3
Demais produtos de origem animal	29,7	65,3	67,0	51,1	52,6	76,3	63,8	62,5	57,9	39,1	38,7	41,9
Produtos apícolas	-	0,2	0,0	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,2	0,0	0,1	0,1
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	6,9	14,3	7,3	10,9	12,9	12,0	13,5	15,5	13,1	16,5	17,6	18,3
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	4,6	1,0	4,1	1,4	11,3	8,9	11,7	9,5	6,9	4,2	14,9	6,0
Frutas (inclui nozes e castanhas)	15,1	17,9	19,7	21,0	13,0	17,1	21,0	20,8	25,9	22,2	18,6	16,5
Café	165,3	173,4	195,6	237,3	290,4	271,0	286,2	279,3	319,2	299,7	365,8	333,0
Chá, mate e especiarias	6,8	14,6	13,4	12,5	13,3	8,8	15,0	20,9	10,9	18,2	26,8	23,2
Cereais, farinhas e preparações	469,4	210,7	462,6	593,0	1.047,8	1.849,9	1.424,5	1.385,1	1.353,0	1.220,4	1.522,1	1.661,4
Produtos alimentícios diversos	6,7	7,6	6,5	7,9	9,0	11,9	22,7	11,0	14,3	12,4	13,0	12,9
Produtos oleaginosos (exclui soja)	20,4	11,7	15,1	15,7	13,2	4,1	1,4	4,7	10,4	9,1	2,6	5,7
Complexo soja	801,4	543,6	548,5	419,2	952,4	699,4	917,3	900,7	1.093,0	1.142,6	979,1	1.550,0
Rações para animais	1,3	2,1	1,4	1,8	1,4	1,7	2,1	2,4	3,7	4,5	5,2	10,8
Complexo sucroalcooleiro	1.369,9	1.418,8	1.882,5	3.333,0	3.615,8	2.990,1	2.675,6	2.428,6	1.742,4	2.457,8	3.282,8	1.677,7
Cacau e seus produtos	2,9	2,1	3,1	2,0	4,5	2,3	2,1	2,0	1,9	2,1	1,3	1,0
Sucos	22,2	20,8	15,0	14,8	28,5	26,5	27,9	28,1	29,9	40,0	45,2	41,2
Bebidas	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,4	0,2	0,4	0,1	0,3	0,5	0,2
Fumo e seus produtos	138,2	142,2	177,6	157,5	142,2	181,9	200,1	126,3	140,3	119,7	141,6	206,8
Produtos florestais	201,1	222,2	230,6	197,6	203,5	196,0	178,6	190,7	247,3	236,6	292,0	348,2
Couros, produtos de couro e peleteria	2,5	5,5	4,0	5,2	8,7	3,3	6,5	5,1	7,0	2,8	4,7	4,3
Fibras e produtos têxteis	38,8	38,6	28,9	64,7	138,8	140,3	47,6	85,8	153,0	150,1	193,2	120,4
Total	5.608,0	6.132,8	6.867,9	9.404,6	11.118,1	10.933,8	10.354,9	9.451,1	9.500,1	9.907,8	11.540,9	10.288,3

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 10. Acréscimos potenciais do Brasil para o Oriente Médio, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	2,2	5,0	3,4	0,4	1,6	12,4	106,7	149,8	28,4	0,3	-	21,8
Carnes	933,2	1.255,1	755,4	999,1	1.117,6	2.118,8	2.673,8	2.401,4	2.576,8	2.226,7	2.226,3	2.235,3
Pescados	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,4	-	-	-
Lácteos	33,4	30,5	3,5	13,1	10,7	13,8	16,7	32,7	31,9	-	13,0	5,0
Demais produtos de origem animal	2,2	-	27,1	26,6	8,4	3,8	-	3,7	3,1	-	-	-
Produtos apícolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	1,7	0,6	2,3	5,4	5,7	3,9	0,7	2,7	2,1	2,4	3,5	4,7
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	0,2	0,0	0,2	1,4	0,2	1,1	-	0,2	0,2	0,6	2,0	1,2
Frutas (inclui nozes e castanhas)	4,0	4,1	4,4	4,9	3,5	6,1	6,8	7,0	9,7	9,1	8,2	6,9
Café	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	12,1	27,1	25,0
Chá, mate e especiarias	2,0	3,6	5,6	5,6	6,3	3,9	6,6	12,5	4,8	7,6	11,0	16,3
Cereais, farinhas e preparações	1,1	43,8	101,2	7,7	174,1	183,1	13,5	21,1	117,5	58,7	282,5	122,0
Produtos alimentícios diversos	0,9	1,3	0,6	0,9	1,0	0,8	2,9	1,1	6,1	1,0	0,7	0,3
Produtos oleaginosos (exclui soja)	15,2	10,9	11,9	11,3	11,9	1,6	0,7	-	0,7	2,5	1,3	1,9
Complexo soja	223,4	8,1	148,6	66,3	97,5	-	3,8	87,3	3,9	7,9	70,7	112,0
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-
Complexo sucroalcooleiro	293,9	239,2	378,0	494,0	230,6	11,7	-	-	159,8	92,3	-	86,0
Cacau e seus produtos	0,1	0,3	0,8	0,8	2,6	1,0	1,0	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2
Sucos	0,9	0,0	1,0	0,8	1,8	0,8	1,3	1,2	0,4	0,5	0,2	0,2
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	7,5	7,1	5,9	9,8	7,9	6,1	4,0	4,0	4,2	2,0	3,6	3,1
Produtos florestais	151,7	34,0	26,6	17,0	21,7	22,0	23,9	23,7	30,3	26,4	48,5	65,6
Couros, produtos de couro e peleteria	-	-	-	-	0,1	0,0	-	-	-	-	-	-
Fibras e produtos têxteis	37,6	32,5	58,0	88,4	155,3	51,6	31,7	100,6	152,6	213,3	252,0	147,3
Total	1.712,2	1.676,5	1.534,7	1.754,5	1.858,7	2.442,6	2.894,3	2.849,8	3.133,4	2.663,9	2.951,2	2.854,9
% Aproveitamento	76,6	78,5	81,7	84,3	85,7	81,7	78,2	76,8	75,2	78,8	79,6	78,3

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados” do agregado “Carnes”; 170111 “Açúcar de cana, em bruto, sem adição de aromatizantes ou de corantes” do agregado “Complexo sucroalcooleiro”; 100590 “milho, exceto para sementeira” do agregado “Cereais, farinhas e preparações”; 520100 “algodão, não cardado nem penteado” do agregado “Fibras e produtos têxteis”.

De modo geral, o agronegócio brasileiro apresentou ganhos de mercado para essa região, chegando a quase duplicar o valor exportado entre os anos de 2007 e 2018. Entre os agregados setoriais, o destaque foi o setor “Carnes”, sobretudo devido ao potencial calculado para as suas exportações com destino ao Oriente Médio. Embora esse setor tenha concentrado os maiores valores de acréscimos potenciais, outros agregados como “Complexo sucroalcooleiro”, “Fibras e produtos têxteis” e “Cereais, farinhas e preparações” demonstraram potenciais relevantes para o Brasil. Os acréscimos potenciais totais representaram em média 26% do que foi efetivamente exportado e o percentual de aproveitamento para essa região situou-se abaixo de 80% na maioria dos anos verificados. Dessa forma, os resultados sugerem que o agronegócio brasileiro poderia obter melhores resultados nas exportações para essa região frente ao que ocorreu durante o período de análise.

Por fim, relativo ao comércio intraindustrial, a partir dos cálculos do $ICII_i^{S30}$ para os produtos subaproveitados, verificou-se que o setor “Cereais, farinhas e preparações” apresentou os maiores valores de acréscimos potenciais associados a comércio intraindustrial, de maneira que do potencial médio do setor (US\$ 93,9 milhões) cerca de 53% era relativo a esse tipo de comércio (US\$ 49,7 milhões). Contudo, esse valor corresponde a apenas 2,1% da média geral de acréscimos para essa região. Além disso, na média dos anos analisados, apenas 3% do acréscimo total calculado estava associado a códigos HS6 caracterizados por comércio intraindustrial. Dessa forma, entende-se que problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais com o Oriente Médio não invalidam os apontamentos realizados para essa região.

4.4 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Resto da Ásia

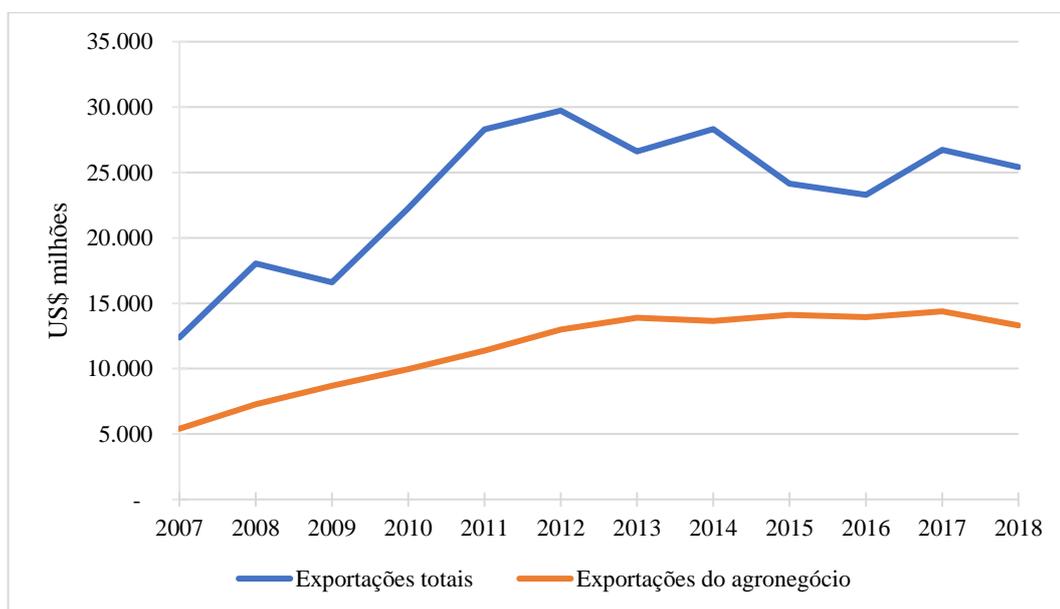
A região Resto da Ásia (RASI) compreende todos os países asiáticos não citados anteriormente nos grupos da Grande China e do Oriente Médio, ou seja: Afeganistão, Armênia, Azerbaijão, Bangladesh, Butão, Brunei, Camboja, Geórgia, Índia, Indonésia, Japão,

³⁰ Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^S > 0,5$ para o Oriente Médio, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 24 do Apêndice A.

Cazaquistão, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Quirguistão, Laos, Malásia, Maldivas, Mongólia, Myanmar, Nepal, Paquistão, Filipinas, Singapura, Sri Lanka, Tadjiquistão, Tailândia, Timor-Leste, Turcomenistão, Uzbequistão e Vietnã. Destaca-se que a Rússia, por ter maior concentração populacional e sua capital localizada no continente europeu, não foi incluída neste grupo.

A Figura 8 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio observadas do Brasil para o Resto da Ásia, entre os anos de 2007 e 2018. Nota-se que as exportações totais e as exportações do agronegócio aumentaram significativamente o seu valor ao longo do período. As exportações totais para essa região passaram de US\$ 12,3 bilhões, em 2007, para US\$ 25,4 bilhões, em 2018; e as exportações do agronegócio, de US\$ 5,4 bilhões para US\$ 13,2 bilhões, nos mesmos anos. Comparando o valor exportado pelo agronegócio e o total verifica-se que, na média do período analisado, o agronegócio foi responsável por cerca de 49% de todo comércio com o Resto da Ásia, sendo assim o setor predominante nas transações com essa região.

Figura 8. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Resto da Ásia.

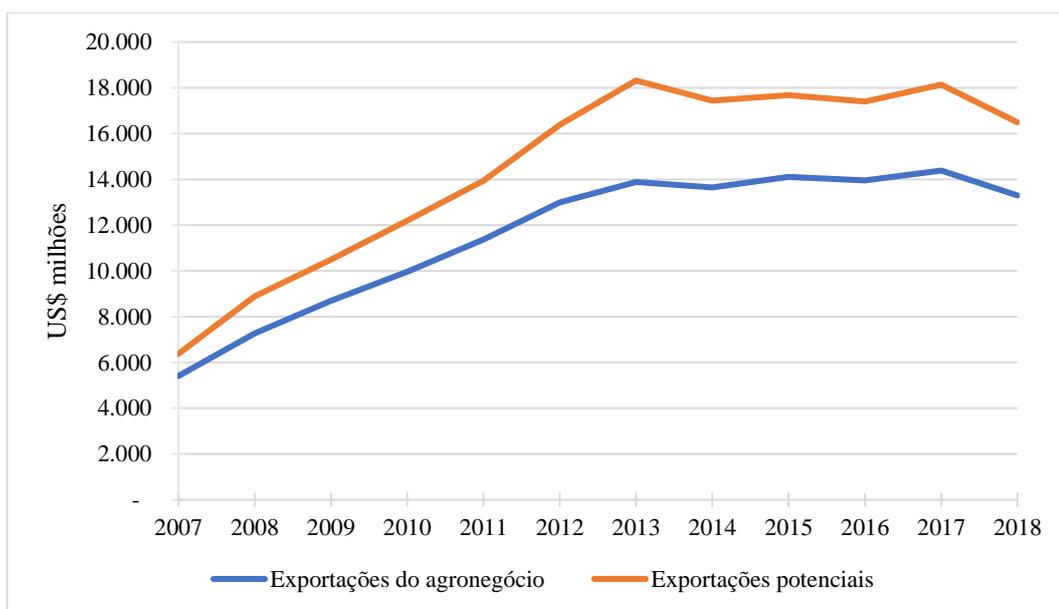


Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Embora tenha havido crescimento no volume de comércio do agronegócio entre Brasil e Resto da Ásia, os cálculos das exportações potenciais sugerem que o setor poderia ter alcançado melhor desempenho frente ao que foi apresentado entre 2007 e 2018. Conforme mostra a Figura 9, na média do período de análise, a diferença entre exportações efetivas e exportações

potenciais foi de US\$ 2,8 bilhões, tendo alcançado o valor máximo de US\$ 4,4 bilhões em 2013. Dessa forma, os valores potenciais teóricos para as exportações do agronegócio do Brasil para o Resto da Ásia mostraram-se 24% superiores aos efetivamente observados entre os anos de 2007 e 2018.

Figura 9. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Resto da Ásia.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Analisando o desempenho dos agregados setoriais do agronegócio brasileiro em suas exportações para o Resto da Ásia (Tabela 11), verifica-se que os principais setores de exportação para essa região são “Complexo soja”, “Complexo sucroalcooleiro”, “Carnes” e “Cereais, farinhas e preparações”, com valores médios em exportações de US\$ 3,1 bilhões, US\$ 2,3 bilhões, US\$ 1,5 bilhão e US\$ 1,2 bilhão, respectivamente. Esses quatro setores aumentaram a participação nesse mercado ao longo dos anos, acompanhando o aumento das importações da região, entretanto, destaca-se o setor de “Cereais, farinhas e preparações” que aumentou o valor exportado em 8,9 vezes entre 2007 e 2018, passando de US\$ 141,2 milhões no primeiro ano para US\$ 1,2 bilhão no último ano. Apesar desse aumento em suas exportações de “Cereais, farinhas e preparações”, o Brasil ainda apresenta baixa participação relativa nas importações da região Resto Ásia no setor, representando apenas 3,9%, em média.

Em relação à identificação dos produtos com potenciais de acréscimos em suas exportações para o Resto da Ásia, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram, em média, 195 códigos HS6 com complementaridade entre o Brasil e a região. Desses produtos complementares, foram

Tabela 11. Exportações do Brasil para o Resto da Ásia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	0,3	1,8	7,3	1,3	0,4	0,1	0,1	0,3	0,3	0,8	0,9	0,4
Carnes	1.100,2	1.763,1	1.131,4	1.437,7	1.915,2	1.691,6	1.685,7	1.874,6	1.591,5	1.501,4	1.681,1	1.631,0
Pescados	14,4	17,8	13,9	18,2	41,0	45,3	35,0	22,2	19,2	29,8	38,1	18,2
Lácteos	11,9	12,0	8,2	14,1	8,0	9,1	6,7	6,2	4,8	4,5	6,7	4,3
Demais produtos de origem animal	40,0	41,7	38,9	47,0	52,7	79,2	85,7	79,2	83,4	88,3	81,9	83,7
Produtos apícolas	3,8	4,2	4,8	4,0	4,4	4,7	4,9	4,6	3,9	3,8	4,5	3,9
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,8	0,7	0,6	1,3	1,2	1,1	1,1	0,8	0,2	0,3	0,3	0,3
Demais produtos de origem vegetal	62,8	82,4	67,5	101,0	125,9	158,0	121,1	127,8	136,3	167,8	205,0	227,2
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	3,2	3,3	16,1	2,6	7,8	20,8	10,3	29,3	63,8	20,7	58,5	76,5
Frutas (inclui nozes e castanhas)	11,8	11,5	10,9	10,2	11,5	13,6	13,9	17,0	21,0	12,5	24,6	33,6
Café	393,5	467,7	436,8	583,6	976,7	823,2	671,1	727,5	675,8	666,4	586,5	567,8
Chá, mate e especiarias	4,1	11,9	9,9	9,3	29,9	8,5	23,5	48,7	35,0	20,5	36,1	35,7
Cereais, farinhas e preparações	141,2	279,9	357,2	559,3	564,9	1.765,6	2.600,4	1.761,7	2.660,7	1.804,9	1.628,9	1.259,9
Produtos alimentícios diversos	16,6	18,1	15,6	16,8	19,8	17,6	21,5	19,7	32,2	39,3	31,8	21,4
Produtos oleaginosos (exclui soja)	15,8	25,6	4,7	12,0	20,0	14,4	15,4	32,1	46,2	57,4	34,5	30,3
Complexo soja	1.412,0	1.948,6	2.045,1	2.076,4	2.917,3	3.204,2	3.413,7	3.936,9	4.206,1	3.583,6	4.060,7	4.881,7
Rações para animais	4,2	8,0	10,9	9,9	10,7	10,1	13,5	16,9	17,3	20,4	31,7	23,4
Complexo sucroalcooleiro	573,6	683,5	2.915,8	3.190,6	2.353,1	2.610,9	2.936,7	2.485,5	2.170,3	3.525,4	3.413,6	1.867,5
Cacau e seus produtos	12,5	21,0	24,9	17,8	11,0	8,0	8,3	4,4	5,7	4,0	4,1	3,5
Sucos	199,6	148,9	131,1	132,4	236,5	198,4	155,8	167,0	131,2	136,0	113,4	176,2
Bebidas	2,2	2,1	2,5	1,6	1,7	1,6	1,8	1,7	1,0	0,9	1,0	1,4
Fumo e seus produtos	203,5	381,6	339,8	271,5	416,1	377,6	378,0	340,5	254,5	273,5	280,1	296,8
Produtos florestais	545,7	540,3	445,2	642,8	659,2	588,7	599,5	583,0	625,7	673,7	731,1	871,9
Couros, produtos de couro e peleteria	247,1	251,6	144,0	222,6	221,4	197,4	289,5	491,6	390,9	356,2	289,9	210,8
Fibras e produtos têxteis	386,6	547,4	509,6	575,2	766,2	1.133,9	791,8	867,4	924,6	955,6	1.036,1	971,8
Total	5.407,1	7.274,8	8.692,9	9.959,3	11.372,5	12.983,6	13.884,8	13.646,6	14.101,4	13.947,8	14.380,9	13.299,2

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s < X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, em média, 53 produtos. A Tabela 12 exibe os aumentos potenciais estimados para o Resto da Ásia nos itens subaproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Observa-se que os maiores acréscimos potenciais estão nos setores com alta representatividade nas exportações para essa região, sendo eles: “Complexo sucroalcooleiro”, “Carnes”, “Cereais, farinhas e preparações” e “Fibras e produtos têxteis”, com potenciais médios de US\$ 935,8 milhões, US\$ 761,6 milhões, US\$ 553,1 milhões e 488,6 milhões, respectivamente. Enfatiza-se os casos dos setores “Complexo soja” e “Fibras e produtos têxteis”. Em relação ao primeiro, o setor destacou-se com a maior média de exportação do período, contudo, não apresentou potenciais significativos; já no segundo caso, o setor melhorou sua inserção no mercado asiático ao longo dos anos e demonstrou elevado potencial de crescimento em exportações, chegando a representar 23,97% do potencial total calculado para o ano de 2018.

Particularmente aos códigos HS6, os maiores acréscimos potenciais para o Resto da Ásia foram: 170114 “Outros açúcares de cana”, 170111 “Açúcar de cana, em bruto, sem adição de aromatizantes ou de corantes” do agregado “Complexo sucroalcooleiro”; 100590 “Milho, exceto para semeadura” do agregado “Cereais, farinhas e preparações”; 520100 “Algodão, não cardado nem penteado” do agregado “Fibras e produtos têxteis”; 020230 “Carnes de bovino, desossadas, congeladas” do agregado “Carnes”.

Em síntese, os resultados sugerem ganhos de participação do agronegócio brasileiro no mercado asiático, sendo verificados aumentos nas exportações do setor para essa região nos últimos anos, destacando-se o desempenho do setor “Cereais, farinhas e preparações” que apresentou o maior aumento percentual no valor exportado efetivamente, mas com baixa participação nas importações do Resto da Ásia nesse setor. Em respeito aos acréscimos potenciais, verificou-se valores bastante expressivos para o comércio com a região asiática e enfatizou-se o setor “Fibras e produtos têxteis” que demonstrou elevado potencial para crescimento de suas exportações. Os acréscimos potenciais totais do agronegócio representaram 25% do que foi efetivamente exportado e o percentual de aproveitamento para essa região ficou em torno de 80%, ambos na média do período. Nesse sentido, os resultados sugerem que o Brasil poderia melhorar consideravelmente o seu desempenho nas exportações do agronegócio com destino ao Resto da Ásia.

Tabela 12. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto Ásia, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	-	-	-	-	0,0	-	0,3	1,0	-	-
Carnes	540,0	942,0	556,7	759,0	945,7	767,3	774,8	891,6	661,2	641,1	841,7	818,2
Pescados	1,7	-	0,2	0,5	0,5	2,3	0,3	0,8	6,2	10,9	3,3	5,9
Lácteos	9,9	12,4	-	-	6,6	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem animal	5,6	7,0	3,4	4,6	4,6	9,4	7,1	6,9	7,5	7,7	8,9	12,7
Produtos apícolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	12,7	7,7	28,2	45,6	25,9	77,9	39,1	43,7	29,5	17,9	17,6	10,7
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	1,4	0,4	1,9	0,3	0,7	2,0	1,5	2,0	7,8	4,3	10,2	22,6
Frutas (inclui nozes e castanhas)	-	0,1	0,1	0,1	-	-	-	0,1	0,3	0,1	-	-
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	-
Chá, mate e especiarias	1,2	6,3	3,3	1,1	1,6	1,6	7,0	15,6	5,6	3,3	3,5	6,3
Cereais, farinhas e preparações	72,1	194,4	168,1	307,5	238,3	663,5	1.245,4	880,8	1.355,7	683,6	515,5	312,4
Produtos alimentícios diversos	-	-	-	2,0	0,6	-	-	-	-	1,4	0,5	6,3
Produtos oleaginosos (exclui soja)	1,9	-	0,2	0,4	-	-	-	-	-	-	-	2,1
Complexo soja	-	40,4	-	150,0	2,1	-	-	-	-	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	0,8	0,6	1,0	0,5	-	0,1
Complexo sucroalcooleiro	89,0	105,1	734,2	573,4	510,6	796,7	1.827,6	1.261,1	922,8	1.553,7	1.754,5	1.100,9
Cacau e seus produtos	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucos	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	0,6	3,9	3,2	1,5	2,8	-	-
Produtos florestais	110,7	21,5	38,7	10,3	12,1	21,9	49,6	67,1	69,6	110,5	108,5	109,4
Couros, produtos de couro e peleteria	18,7	38,7	25,7	42,3	32,6	17,8	36,3	51,4	12,1	2,3	7,1	13,0
Fibras e produtos têxteis	102,9	231,0	242,7	339,5	778,6	1.031,3	437,5	559,9	495,4	405,0	476,8	763,1
Total	969,0	1.607,0	1.803,4	2.236,6	2.560,5	3.392,4	4.431,0	3.784,8	3.576,4	3.446,1	3.756,3	3.183,7
% Aproveitamento	84,8	81,9	82,8	81,7	81,6	79,3	75,8	78,3	79,8	80,2	79,3	80,7

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Por fim, relativo ao comércio intraindustrial, a partir dos cálculos do $ICII_i^{S31}$ para os produtos subaproveitados, verificou-se que o percentual de acréscimos potenciais associados a códigos HS6 caracterizados por comércio intraindustrial variou entre 0,08% e 6,14%, sendo a média igual a 1,46%. A maior média de acréscimo potencial associado a comércio intraindustrial foi verificada no setor “Cereais, farinhas e preparações” (US\$ 19,1 milhões). Contudo, comparando esse valor com o aumento potencial médio verificado para esse setor (US\$ 553,1 milhões), nota-se que apenas 3,5% é relativo a esse tipo de comércio, o que não interfere no apontamento desse setor como uma das principais oportunidades comerciais com essa região. Dessa forma, entende-se que problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais com o Resto da Ásia não interferem nos apontamentos feitos no estudo.

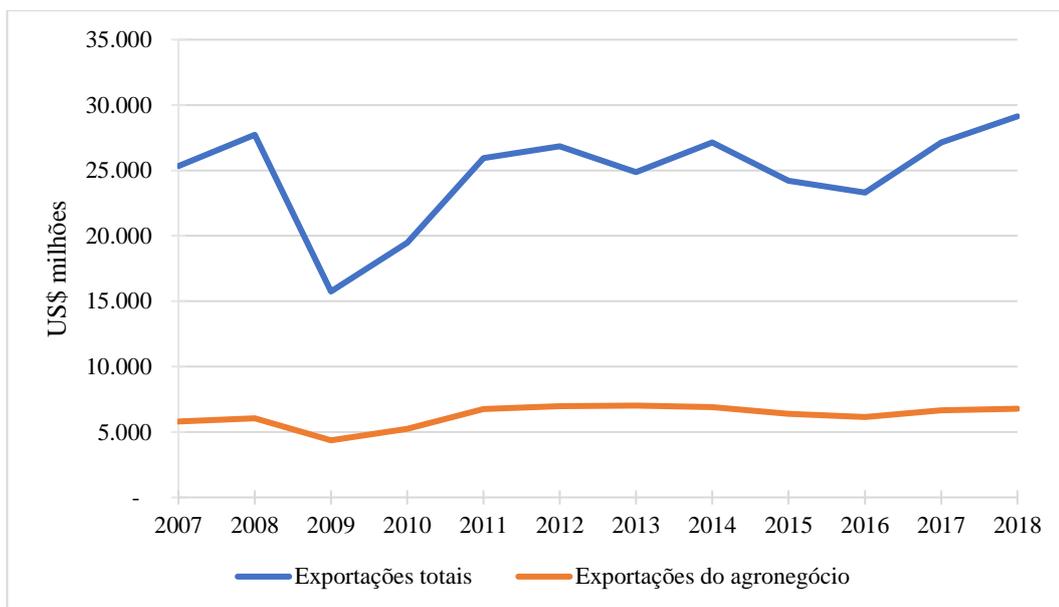
4.5 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Estados Unidos (EUA)

A Figura 10 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio verificadas do Brasil para os EUA, entre os anos de 2007 e 2018. Observa-se certa estagnação nos valores exportados para os EUA, tanto nas exportações totais quanto nas exportações do agronegócio, exceto no ano de 2009, quando houve queda acentuada nas exportações para esse país, devido à redução nas importações dos EUA em referido ano marcado por crise. Na média do período, as exportações totais foram de US\$ 24,7 bilhões e as exportações do agronegócio US\$ 6,2 bilhões. Comparando o valor exportado pelo agronegócio e o total verifica-se que, em média, o agronegócio foi responsável por cerca de 25,4% de todo comércio com os EUA.

Em relação às exportações potenciais para os EUA, cujo comportamento pode ser visualizado na Figura 11, em média, a diferença entre exportações potenciais e exportações efetivas foi de US\$ 836 milhões; sendo que, nos anos de 2007, 2014 e 2015, os acréscimos potenciais totais do agronegócio ultrapassaram o valor de US\$ 1 bilhão. Assim, os potenciais mensurados para as exportações do agronegócio do Brasil para os EUA ficaram em torno de 13% maiores do que os valores efetivamente observados entre os anos de 2007 e 2018.

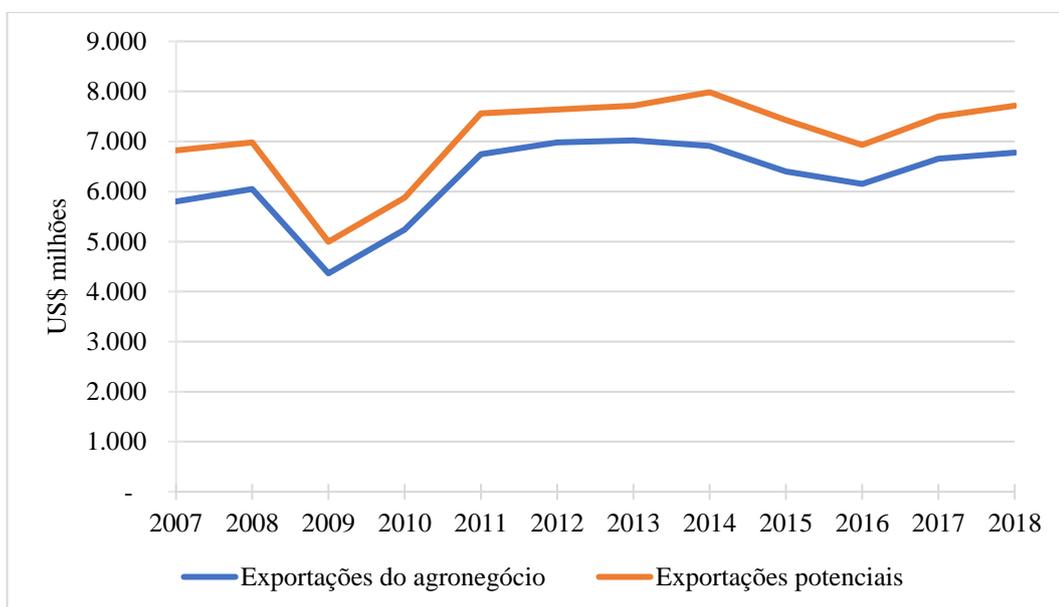
³¹ Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^S > 0,5$ para o Resto da Ásia, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 25 do Apêndice A.

Figura 10. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para os EUA.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Figura 11. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para os EUA.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Na análise do desempenho dos agregados setoriais do agronegócio brasileiro em suas exportações para os EUA (Tabela 13), nota-se que os principais setores de exportação para esse país são “Produtos florestais”, “Café”, “Complexo sucroalcooleiro” e “Sucos” que, na média

Tabela 13. Exportações do Brasil para os EUA, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	1,8	2,4	1,8	1,4	1,4	0,8	1,8	2,5	2,3	4,7	5,5	5,0
Carnes	339,9	315,4	243,6	84,3	167,9	201,7	235,4	239,0	297,7	301,6	319,8	299,1
Pescados	115,2	96,6	71,2	109,5	79,2	72,3	90,7	88,3	104,6	101,3	108,9	139,0
Lácteos	7,2	3,6	2,2	3,5	1,7	1,2	1,3	1,4	1,7	9,0	8,0	3,7
Demais produtos de origem animal	47,2	53,2	59,4	83,3	77,4	93,1	108,4	117,5	129,8	136,2	164,0	193,9
Produtos apícolas	19,1	31,9	41,2	30,2	47,4	35,6	39,9	74,5	57,6	75,6	104,1	73,8
Plantas vivas e produtos de floricultura	7,4	6,4	6,0	5,5	4,9	4,5	5,3	5,0	3,7	2,4	2,0	1,9
Demais produtos de origem vegetal	96,4	118,8	89,5	124,5	171,4	143,9	122,6	155,0	161,0	198,3	206,1	220,7
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	17,3	14,5	12,9	11,0	8,4	8,9	8,7	9,2	10,8	14,8	17,3	23,6
Frutas (inclui nozes e castanhas)	227,6	229,9	225,4	211,9	230,7	167,8	119,8	98,7	143,3	136,2	128,5	153,0
Café	665,0	811,6	807,1	1.144,3	1.909,1	1.156,9	1.000,6	1.299,4	1.272,1	1.025,8	1.018,2	871,8
Chá, mate e especiarias	46,9	35,2	35,9	45,5	86,4	71,7	88,0	116,4	129,7	70,6	67,3	45,9
Cereais, farinhas e preparações	15,2	17,3	35,9	63,6	43,0	246,1	352,2	43,3	82,8	71,9	73,4	78,9
Produtos alimentícios diversos	64,8	71,0	60,2	72,1	81,9	88,4	97,2	85,3	75,8	85,1	86,0	97,0
Produtos oleaginosos (exclui soja)	12,7	8,1	8,3	14,2	24,6	13,5	11,9	16,9	15,6	9,4	15,8	13,2
Complexo soja	0,4	0,7	0,6	0,2	0,0	0,2	174,8	542,0	2,0	0,8	0,0	1,0
Rações para animais	12,8	26,8	3,8	5,0	2,1	1,1	3,4	4,9	5,5	13,3	8,3	6,6
Complexo sucroalcooleiro	494,3	941,6	259,4	412,2	900,9	1.699,9	1.195,0	669,2	584,0	592,6	760,7	690,9
Cacau e seus produtos	106,7	108,2	71,5	102,1	84,3	64,4	26,6	53,7	93,7	120,0	102,1	58,1
Sucos	499,5	360,4	320,7	335,7	446,6	365,9	462,8	474,2	444,6	471,6	503,0	614,8
Bebidas	8,1	8,7	10,3	9,6	6,9	7,5	7,9	8,7	7,3	7,5	9,2	10,6
Fumo e seus produtos	289,1	316,4	308,1	242,1	276,8	369,0	410,5	235,7	225,9	248,1	198,0	190,0
Produtos florestais	2.016,4	1.940,7	1.344,5	1.719,6	1.750,1	1.806,8	2.120,2	2.170,3	2.206,0	2.113,8	2.379,0	2.671,2
Couros, produtos de couro e peleteria	328,1	262,3	173,9	252,3	271,0	293,2	282,5	336,7	271,0	276,2	315,4	267,0
Fibras e produtos têxteis	360,1	268,2	171,3	152,8	73,8	68,3	54,6	61,3	74,7	66,7	55,2	45,0
Total	5.799,2	6.049,9	4.364,5	5.236,4	6.747,7	6.982,5	7.021,8	6.909,0	6.403,3	6.153,6	6.655,8	6.775,5

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

anual do período, exportaram os valores de US\$ 2 bilhões, US\$ 1 bilhão, US\$ 766,7 milhões e US\$ 441,7 milhões, respectivamente. Entre o primeiro e o último ano da análise, esses quatro setores obtiveram aumento de participação nesse mercado, sendo que o agregado “Produtos florestais” obteve o maior crescimento absoluto, passando de US\$ 2 bilhões nas exportações em 2007 para US\$ 2,6 bilhões em 2018, um aumento de 1,3 vezes. Contudo, no caso do setor de “Café”, o aumento das exportações brasileiras foi menor do que o crescimento verificado nas importações dos EUA no referido setor, de modo que o Brasil representou 17% das importações da região no setor de “Café”, em 2007, e reduziu esse percentual para 14,3%, em 2018.

Em relação à identificação dos produtos com potenciais de acréscimos em suas exportações para os EUA, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram, em média, 140 códigos HS6 com complementaridade entre os dois países. Desses produtos complementares, foram identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s/\tilde{X}_{ij}^s < X_{ij}^A/\tilde{X}_{ij}^A$, em média, 34 produtos. A Tabela 14 exibe os aumentos potenciais estimados para os EUA nos itens subaproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Verifica-se que os maiores acréscimos potenciais calculados estão nos setores “Café”, “Sucos”, “Produtos florestais” e “Frutas (inclui nozes e castanhas)”. Esses setores apresentaram potenciais de US\$ 290,1 milhões, US\$ 123,7 milhões, US\$ 122,7 milhões e US\$ 96,8 milhões, na média do período analisado, o que elevaria a média de suas exportações em 26,82%, 28,02%, 6,07% e 56,03%, respectivamente. Destaca-se o setor “Frutas (inclui nozes e castanhas)” que não se apresentou como um dos principais setores de exportações para os EUA, porém, demonstrou alto potencial de aumento em suas exportações, configurando-se como uma das principais oportunidades comerciais com os EUA. Por outro lado, seis agregados setoriais não apresentaram acréscimos potenciais significativos em nenhum dos anos verificados, sendo eles: “Lácteos”, “Complexo soja”, “Rações para animais”, “Complexo sucroalcooleiro”, “Bebidas” e “Fibras e produtos têxteis”. Nesse caso, destaque-se o setor “Complexo sucroalcooleiro” que se situou entre os setores como maiores exportações para esse país nos últimos anos, todavia, não demonstrou potencial significativo frente ao que foi apresentado nos anos analisados.

Particularmente aos códigos HS6, verificou-se que os maiores acréscimos potenciais para os EUA foram: 090111 “Café não torrado, não descafeinado”, do agregado “Café”; 020230 “Carnes de bovino, desossadas, congeladas” do agregado “Carnes”; 200911 “Sucos de laranjas, congelados, não fermentados” do agregado “Sucos”; 940350 “Móveis de madeira para quartos de dormir” do agregado “Produtos florestais”.

Tabela 14. Acréscimos potenciais do Brasil para os EUA, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	2,9	4,0	3,2	2,4	2,3	0,1	1,1	2,0	2,6	5,8	7,2	6,2
Carnes	231,9	223,4	-	-	-	-	-	190,1	214,7	36,2	30,5	42,0
Pescados	19,2	19,4	6,3	8,3	23,3	12,8	18,4	17,5	21,8	37,9	35,6	26,9
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem animal	4,0	1,0	3,2	4,2	14,7	26,5	45,6	32,7	24,3	22,6	55,1	79,8
Produtos apícolas	2,6	2,4	2,8	1,7	1,7	2,6	3,5	2,8	3,0	3,7	4,7	4,1
Plantas vivas e produtos de floricultura	3,3	3,7	2,6	2,2	2,5	2,1	-	1,9	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	7,6	14,8	2,6	12,2	14,6	4,5	5,7	10,6	17,1	36,7	41,4	29,9
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	0,5	-	-	0,2	1,1	2,2	0,1	1,1	3,1	-	5,2	3,4
Frutas (inclui nozes e castanhas)	145,7	132,5	127,0	124,2	135,3	93,0	58,7	42,6	71,5	77,4	75,1	78,6
Café	150,6	203,4	194,6	230,2	368,1	251,8	293,9	435,7	377,6	336,8	318,0	320,7
Chá, mate e especiarias	23,5	16,3	15,0	12,0	44,6	26,6	17,4	24,6	48,2	16,1	17,6	6,9
Cereais, farinhas e preparações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	2,2	1,5
Produtos alimentícios diversos	0,5	9,5	7,3	7,7	1,1	-	-	-	-	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	4,7	4,6	-	-	-	-	3,2	-	-	-	-
Complexo soja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacau e seus produtos	7,3	7,7	4,3	15,4	7,5	6,9	-	-	-	21,3	16,1	-
Sucos	159,0	111,6	120,4	96,4	85,3	95,3	104,2	180,3	117,1	66,7	122,9	225,5
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	19,1	-	18,8	-	-	25,3	16,0	13,1	10,4	11,8	10,9	12,3
Produtos florestais	222,1	164,6	114,2	114,2	100,8	100,4	126,3	117,1	111,7	99,8	99,3	101,9
Couros, produtos de couro e peleteria	24,6	8,8	3,7	7,0	8,7	5,3	2,6	-	-	-	-	0,6
Fibras e produtos têxteis	-	0,3	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.024,1	928,2	630,7	638,3	811,7	655,3	693,5	1.075,3	1.023,3	774,4	841,9	940,3
% Aproveitamento	85,0	86,7	87,4	89,1	89,3	91,4	91,0	86,5	86,2	88,8	88,8	87,8

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Em suma, foi percebida certa estagnação nas exportações brasileiras do agronegócio com destino aos EUA no período de análise. Contudo, foram identificados acréscimos potenciais relevantes para as transações com esse país, destacando-se os setores “Café”, “Sucos”, “Produtos florestais” e “Frutas (inclui nozes e castanhas)” como principais oportunidades comerciais com os EUA. Ademais, os acréscimos potenciais totais calculados para o agronegócio representaram 13,5% do que foi efetivamente exportado e o percentual de aproveitamento para essa região ficou em torno de 88,2%, ambos na média do período. Os indícios, portanto, sugerem que o agronegócio brasileiro poderia alcançar melhor desempenho nas exportações para os EUA, visto o que foi apresentado entre 2007 e 2018.

Por último, relativo ao comércio intraindustrial, a partir dos cálculos do $ICII_i^{s32}$ para os produtos subaproveitados, verificou-se que o percentual de acréscimos potenciais associados a códigos HS6 caracterizados por comércio intraindustrial variou entre 0,4% e 5,23%, sendo a média do período igual a 2,29%. O maior valor médio de acréscimo potencial associado a comércio intraindustrial foi verificado no setor “Cacau e seus produtos”, de maneira que cerca de US\$ 5,6 milhões do acréscimo médio do setor (calculado em US\$ 7,2 milhões) seria relativo a esse tipo de comércio. Todavia, o acréscimo médio desse setor representou apenas 0,9% do potencial médio total verificado para os EUA. Dessa forma, entende-se que são mínimos os problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais com os EUA.

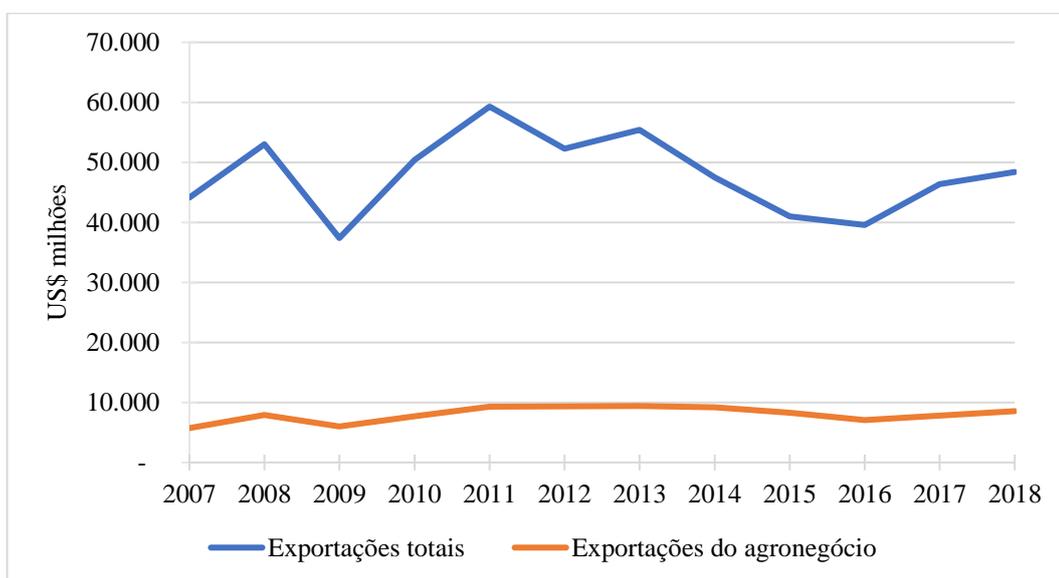
4.6 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Resto das Américas

A região Resto das Américas (RAME) compreende todos os países americanos exceto os Estados Unidos, cujas oportunidades foram tratadas no tópico anterior. Dessa forma, a seguir, recaí-se sobre as oportunidades referentes ao seguinte conjunto de países: Anguilla, Antígua Barbuda, Argentina, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermudas, Bolívia, Território Antártico Britânico, Ilhas Virgens Britânicas, Canadá, Caribe, Ilhas Cayman, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Equador, Ilhas Malvinas, Groenlândia, Granada, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Montserrat, Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, São Cristóvão e Neves, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Suriname, Trinidad e Tobago, Ilhas Turcas e Caicos, Uruguai e Venezuela.

³² Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^s > 0,5$ para os EUA, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 26 do Apêndice A.

A Figura 12 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio verificadas do Brasil para o Resto das Américas, entre os anos de 2007 e 2018. Observa-se oscilações nos valores totais de exportações com destino a essa região. Em 2009, foi registrado o menor volume de exportação total do período, com o valor de US\$ 37,3 bilhões, e em 2011 o maior volume, com o valor de US\$ 59,2 bilhões. Já as exportações do agronegócio, mantiveram-se estáveis ao longo dos anos, com uma média de exportações no valor de US\$ 8 bilhões no período. Comparando o valor exportado pelo agronegócio e o total verifica-se que, em média, o agronegócio foi responsável por cerca de 16,75% de todo comércio com o Resto das Américas.

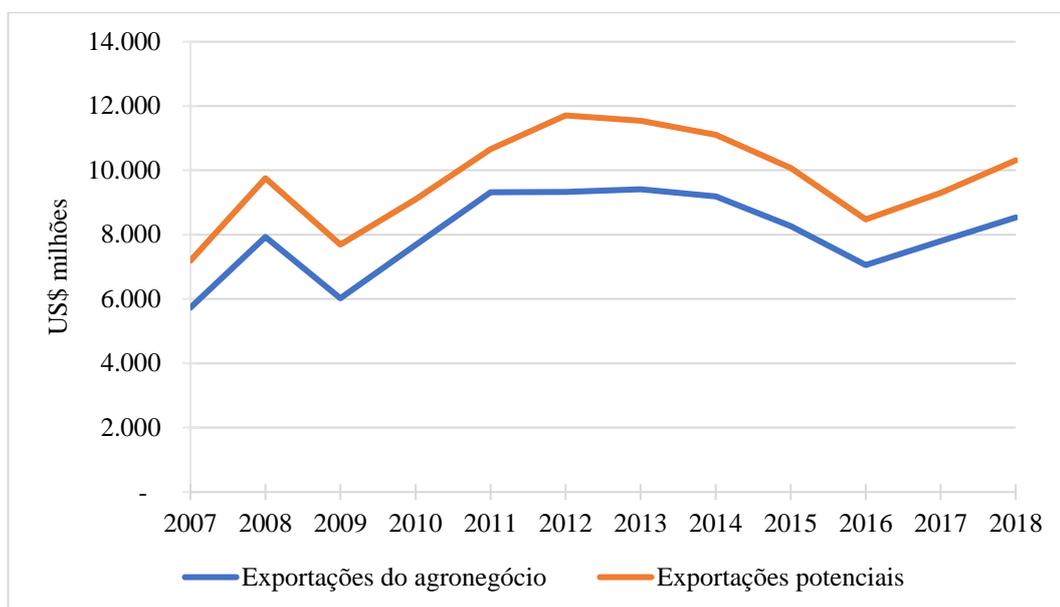
Figura 12. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Resto das Américas.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Em relação às exportações potenciais do agronegócio para o Resto das Américas, cujo comportamento pode ser visualizado na Figura 13, em média, a diferença entre exportações potenciais e exportações efetivas foi de US\$ 1,7 bilhão, tendo atingido o valor máximo de US\$ 2,3 bilhões em 2012. Sendo que valores potenciais calculados para as exportações do agronegócio brasileiro com destino ao Resto das Américas são em torno de 21,44% maiores do que os efetivamente observados na média entre os anos de 2007 e 2018.

Figura 13. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Resto das Américas.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Analisando o desempenho dos agregados setoriais do agronegócio brasileiro em suas exportações para o Resto das Américas (Tabela 15), percebe-se que os principais setores de exportação para essa região são “Produtos florestais”, “Carnes” e “Complexo sucroalcooleiro” que, na média do período, exportaram US\$ 1,7 bilhão, US\$ 1,4 bilhão e US\$ 925 milhões, respectivamente. Os setores “Produtos florestais” e “Carnes” obtiveram aumentos em suas exportações para essa região ao longo do período em análise, bem como aumentos de participação nesse mercado; já o “Complexo sucroalcooleiro” tem demonstrado redução em suas exportações para o Resto das Américas nos últimos anos (em 2007, as exportações foram de US\$ 865 milhões, em 2018, esse valor reduziu para US\$ 574,4 milhões), de modo que a participação do Brasil nas importações do Resto das Américas nesse setor reduziu de 37%, em 2007, para 16,8%, em 2018.

Em relação à identificação dos produtos com potenciais de acréscimos em suas exportações para o Resto das Américas, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram, em média, 206 códigos HS6 com complementaridade entre o Brasil e a região. Desses produtos complementares, foram identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s / \tilde{X}_{ij}^s < X_{ij}^A / \tilde{X}_{ij}^A$, em média, 63 produtos. A Tabela 16 exhibe os aumentos potenciais estimados para o Resto das Américas nos itens subaproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Verifica-se que os maiores acréscimos potenciais

Tabela 15. Exportações do Brasil para o Resto das Américas, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	205,5	325,4	377,7	659,7	401,3	506,0	604,4	617,4	195,6	79,2	74,7	81,6
Carnes	654,2	1.357,3	825,8	1.071,7	1.524,6	1.534,8	2.060,2	2.136,2	1.732,7	1.269,4	1.175,4	1.463,4
Pescados	25,2	26,4	24,5	19,4	21,9	23,0	19,7	18,8	15,7	12,6	18,4	30,6
Lácteos	106,1	371,7	73,3	60,0	40,4	41,7	40,8	219,7	254,3	101,0	45,0	26,2
Demais produtos de origem animal	107,1	126,0	114,0	181,0	209,6	179,7	204,5	200,9	192,8	176,6	195,5	217,0
Produtos apícolas	1,6	2,6	3,0	2,0	2,5	1,5	3,5	5,9	5,6	6,0	4,2	3,4
Plantas vivas e produtos de floricultura	1,6	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4	1,2	1,3	1,7	1,2	1,2
Demais produtos de origem vegetal	158,4	196,9	158,5	217,4	265,9	258,1	215,8	223,3	204,2	204,1	210,1	212,8
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	43,5	37,7	33,5	37,0	47,3	36,7	39,1	38,2	38,5	51,6	53,5	80,2
Frutas (inclui nozes e castanhas)	71,2	73,2	67,0	71,2	73,1	77,0	73,5	80,0	87,1	80,9	95,7	95,9
Café	250,2	306,6	299,2	419,6	545,3	446,3	356,6	482,2	499,7	388,1	363,5	400,1
Chá, mate e especiarias	54,7	68,9	60,9	74,2	92,0	104,7	136,4	152,5	134,7	111,0	112,1	103,8
Cereais, farinhas e preparações	166,2	446,4	338,5	411,5	528,1	922,5	903,6	501,1	593,3	397,6	597,8	594,6
Produtos alimentícios diversos	294,0	342,6	291,0	351,9	427,7	402,6	484,6	475,2	475,3	373,2	390,8	367,6
Produtos oleaginosos (exclui soja)	16,9	25,6	16,9	31,5	30,4	26,1	22,9	49,8	44,7	27,9	59,4	30,6
Complexo soja	169,5	338,8	299,0	261,7	469,1	394,9	413,9	248,4	227,3	207,8	419,5	671,3
Rações para animais	68,6	84,0	68,7	98,1	110,8	127,9	165,0	181,1	158,8	157,0	177,6	195,1
Complexo sucroalcooleiro	865,0	1.040,9	884,3	1.099,4	1.655,2	1.469,3	950,4	775,4	545,3	575,5	669,3	574,4
Cacau e seus produtos	207,4	244,9	237,6	269,0	289,8	276,2	246,7	254,9	230,7	220,2	221,7	226,4
Sucos	30,1	24,3	18,3	24,9	33,6	34,1	29,9	33,3	39,5	46,7	49,2	50,2
Bebidas	48,4	60,5	57,6	70,8	81,4	97,6	106,3	130,0	118,5	109,9	137,7	123,8
Fumo e seus produtos	116,6	147,6	156,3	179,0	166,5	185,2	174,3	169,7	151,5	136,4	166,5	169,9
Produtos florestais	1.457,3	1.706,4	1.225,6	1.579,9	1.741,4	1.685,6	1.658,2	1.651,6	1.823,5	1.863,4	2.185,5	2.453,6
Couros, produtos de couro e peleteria	108,0	113,0	85,5	119,1	168,9	155,2	178,9	247,9	192,3	175,1	115,8	104,4
Fibras e produtos têxteis	504,1	459,1	305,1	369,1	389,6	345,6	321,7	299,5	301,6	287,5	256,3	259,7
Total	5.731,4	7.927,7	6.022,9	7.680,5	9.317,8	9.333,5	9.412,2	9.194,3	8.264,5	7.060,4	7.796,4	8.538,0

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 16. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto das Américas, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	0,3	86,5	280,8	385,2	82,4	601,4	190,4	2,2	132,5	1,1	1,6	-
Carnes	139,1	156,3	157,1	51,7	79,4	383,5	516,5	604,7	361,5	237,1	159,4	260,2
Pescados	11,8	1,1	1,1	0,9	0,4	6,4	0,3	0,5	0,9	1,4	1,1	1,2
Lácteos	56,7	100,9	27,1	25,1	9,7	7,4	11,1	63,4	0,2	-	-	-
Demais produtos de origem animal	29,0	24,7	46,6	79,2	57,7	52,7	47,8	49,8	52,8	43,4	48,7	49,1
Produtos apícolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	1,2	1,3	1,2	1,5	2,2	2,1	-	1,9	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	35,3	60,7	46,4	52,3	74,8	30,2	47,4	34,5	37,9	43,0	39,8	6,3
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	33,1	49,8	59,3	44,4	8,7	7,2	2,8	39,6	56,4	27,0	58,1	56,2
Frutas (inclui nozes e castanhas)	31,6	22,2	9,9	23,1	24,3	26,9	4,3	4,7	11,0	7,8	8,6	7,5
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chá, mate e especiarias	17,4	21,3	21,0	10,0	10,4	16,2	19,1	19,3	19,4	16,6	16,8	16,6
Cereais, farinhas e preparações	249,2	434,7	296,4	328,7	459,3	755,1	743,5	576,4	668,9	561,1	733,5	878,9
Produtos alimentícios diversos	72,6	94,7	72,6	81,1	103,0	99,9	129,4	116,7	96,6	93,1	109,1	118,1
Produtos oleaginosos (exclui soja)	22,4	36,3	25,6	9,0	5,7	6,8	-	11,6	5,6	15,3	7,3	3,1
Complexo soja	72,8	138,8	-	1,5	26,3	26,5	47,7	16,0	-	17,0	15,6	39,1
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	19,1	24,8	17,3	18,2	37,4	42,2
Complexo sucroalcooleiro	64,7	-	172,7	63,6	26,4	-	7,0	-	7,8	-	-	-
Cacau e seus produtos	18,8	17,3	19,3	32,1	50,7	45,3	28,4	16,8	10,0	2,0	4,5	8,7
Sucos	8,2	5,9	6,7	8,5	10,8	10,4	10,2	10,6	13,9	19,1	18,7	17,0
Bebidas	10,8	-	12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	0,4	4,0	-	4,0	5,3	-	-	-	0,9	0,1	10,4	9,8
Produtos florestais	334,5	295,4	160,0	207,8	218,5	221,2	216,1	210,3	204,4	211,1	210,4	195,4
Couros, produtos de couro e peleteria	19,0	31,4	33,3	7,6	79,6	75,0	93,4	104,4	106,6	102,2	21,5	61,5
Fibras e produtos têxteis	230,7	245,4	224,1	3,3	1,3	-	-	-	0,8	1,4	0,9	5,7
Total	1.459,6	1.828,9	1.673,5	1.420,6	1.337,1	2.374,2	2.134,3	1.907,8	1.805,4	1.418,1	1.503,4	1.776,6
% Aproveitamento	79,7	81,3	78,3	84,4	87,5	79,7	81,5	82,8	82,1	83,3	83,8	82,8

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

calculados estão nos setores “Cereais, farinhas e preparações”, “Carnes” e “Produtos florestais”. Esses setores apresentaram acréscimos potenciais médios de US\$ 557,1 milhões, US\$ 258,9 milhões e US\$ 223,8 milhões, que elevariam suas exportações média em 104,44%, 18,48% e 12,77%, respectivamente. Enfatiza-se o agregado setorial de “Cereais, farinhas e preparações” que conseguiu obter ganhos de participação de mercado e ainda apresentou os maiores acréscimos potenciais para essa região, configurando-se como a principal oportunidade de comércio com o Resto das Américas.

Com respeito aos códigos HS6, verificou-se que os maiores acréscimos potenciais para o Resto das Américas foram: 100590 “Milho, exceto para semeadura” do agregado “Cereais, farinhas e preparações”; 010290 “Outros bovinos vivos” do agregado “Animais vivos (exceto pescados)”; 020714 “pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados” do agregado “Carnes”; 520100 “Algodão, não cardado nem penteado” do agregado “Fibras e produtos têxteis”; 170199 “Outros açúcares de cana, de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido” do agregado “Complexo sucroalcooleiro”; 441219 “Outras madeiras compensadas, com folhas de espessura < 6 mm” do agregado “Produtos florestais”.

Em resumo, notou-se tendência de estagnação nas exportações do agronegócio brasileiro com destino aos países do Resto das Américas nos últimos anos. Todavia, foram identificados acréscimos potenciais relevantes para as transações com essa região, destacando-se os setores “Cereais, farinhas e preparações”, “Carnes” e “Produtos florestais” como principais oportunidades comerciais com o Resto das Américas. Ademais, os acréscimos potenciais totais calculados para o agronegócio representaram 21,6% do que foi efetivamente exportado e o percentual de aproveitamento para essa região ficou em torno de 82,3%, ambos na média do período. Esses resultados sugerem que o agronegócio brasileiro poderia obter melhor desempenho nas exportações para o Resto das Américas, dado o que foi apresentado no período analisado.

Por último, relativo ao comércio intraindustrial, a partir dos cálculos do $ICII_i^{s33}$ para os produtos subaproveitados, verificou-se que o percentual de acréscimos potenciais associados a códigos HS6 caracterizados por comércio intraindustrial variou entre 0,9% e 7,27%, sendo a média do período igual a 4,13%. Destaca-se o caso do setor “Rações para animais”, em que 100% do seu acréscimo potencial associado a esse tipo de comércio. Porém, esse setor não

³³ Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^s > 0,5$ para o Resto das Américas, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 27 do Apêndice A.

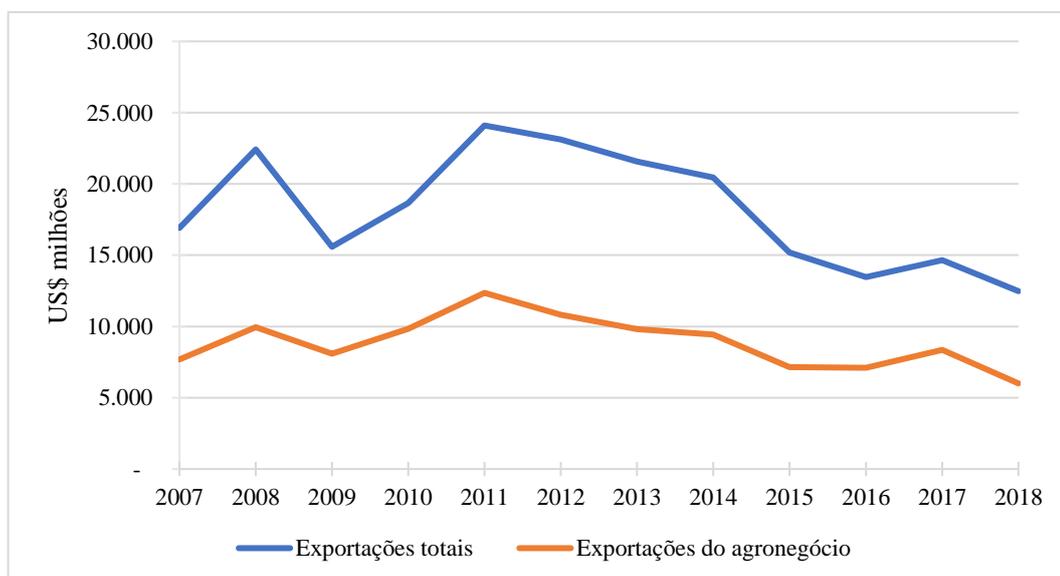
apresentou participação relevante no total de acréscimos calculados para essa região. Dessa forma, entende-se que problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais com o Resto das Américas não interferem nas indicações realizadas a partir dos resultados obtidos.

4.7 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Resto do Mundo

A região Resto do mundo (RMUN) é composta por todos os países não incluídos nas demais regiões analisadas nos tópicos anteriores. Dessa forma, aqui estão compreendidos os países da África (exceto Egito, listado na região do Oriente Médio), os países da Europa não pertencentes à União Europeia (inclusive Rússia, como anteriormente comentado), bem como os países que compõem a Oceania.

A Figura 14 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio verificadas do Brasil para o Resto do mundo, entre os anos de 2007 e 2018. Observa-se que tanto as exportações totais quanto as exportações do agronegócio apresentavam tendência de crescimento até meados do período de análise, porém, nos anos mais recentes, houve queda moderada em ambas. As exportações totais e as exportações do agronegócio reduziram de US\$ 16,9 bilhões e US\$ 7,6 bilhões, em 2007, para US\$ 12,4 bilhões e US\$ 6 bilhões, em 2018, respectivamente. Comparando o valor exportado pelo agronegócio e o total verifica-se que, em média, o agronegócio foi responsável por cerca de 49% de todo comércio com o Resto do mundo, sendo assim o setor predominante nas transações com essa região.

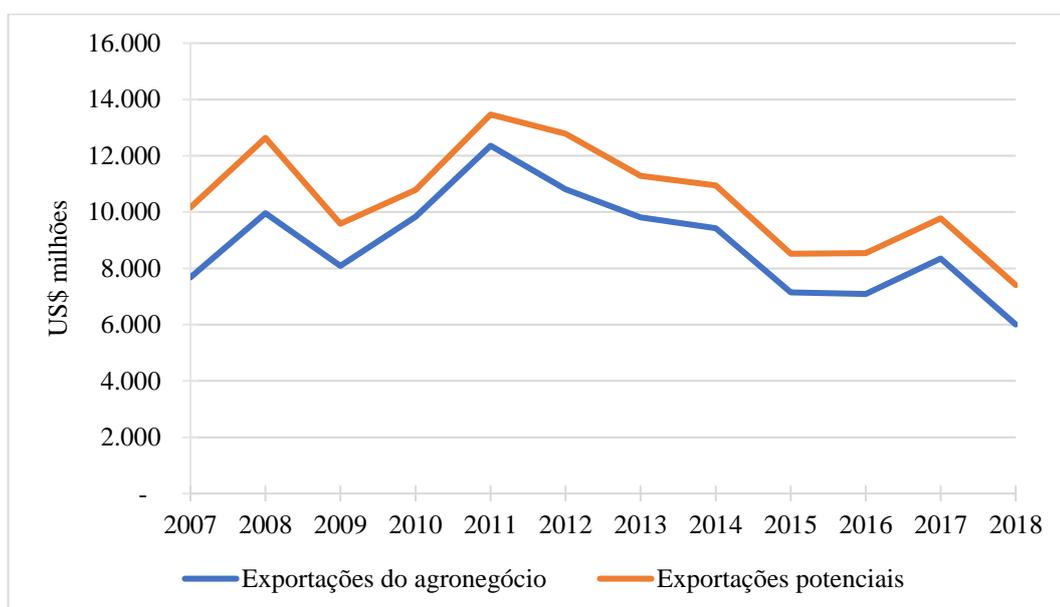
Figura 14. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para o Resto do Mundo.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Em relação às exportações potenciais do agronegócio para o Resto do mundo (Figura 15), em média, a diferença entre exportações potenciais e exportações efetivas foi de US\$ 1,6 bilhão, tendo atingido o valor máximo de US\$ 2,6 bilhões em 2008. Os valores potenciais calculados para as exportações do agronegócio brasileiro com destino a região Resto do mundo são em torno de 18,13% maiores do que os efetivamente observados durante o período de análise. Esses resultados sugerem, portanto, que o agronegócio do Brasil poderia auferir melhor desempenho em suas exportações para esse mercado frente ao que ocorreu no período entre os anos de 2007 e 2018.

Figura 15. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Resto do Mundo.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Analisando o desempenho dos agregados setoriais do agronegócio brasileiro em suas exportações para o Resto do Mundo (Tabela 17), percebe-se que os principais setores de exportação para os países dessa região são “Complexo sucroalcooleiro” e “Carnes”. Esses dois setores exportaram, em média, US\$ 3,3 bilhões e US\$ 2,8 bilhões, respectivamente. Todavia, o agregado setorial de “Carnes” apresentou perda de participação nesse mercado em anos recentes, especialmente no último ano da análise, chegando a uma queda de 45,5% em suas exportações entre os anos de 2017 e 2018.

Tabela 17. Exportações do Brasil para o Resto do Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	5,9	12,3	2,7	2,0	6,8	6,5	8,7	6,4	4,8	1,9	0,9	1,8
Carnes	2.962,0	4.016,9	2.782,8	3.127,2	3.016,3	3.411,2	3.420,6	3.827,8	2.278,9	1.849,6	2.284,0	1.244,0
Pescados	4,3	8,3	4,8	7,5	7,4	8,3	10,2	19,9	13,9	15,2	16,1	11,7
Lácteos	117,9	95,4	51,7	29,4	29,2	18,4	18,7	60,4	15,7	15,2	15,8	13,1
Demais produtos de origem animal	60,7	68,9	47,8	60,2	49,6	65,2	59,9	46,4	49,6	55,1	68,1	77,0
Produtos apícolas	0,5	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,8	2,0	0,4	1,5	0,2
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	1,0	1,2	0,4	0,1	0,0
Demais produtos de origem vegetal	17,0	22,3	18,0	22,7	32,6	34,9	32,8	36,3	27,2	35,4	37,8	30,1
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	15,5	2,8	2,6	2,0	4,7	2,1	3,0	5,0	4,2	4,9	2,3	6,7
Frutas (inclui nozes e castanhas)	32,6	40,8	27,9	25,7	25,4	27,2	24,3	27,0	24,2	23,9	25,5	36,9
Café	252,5	285,6	259,4	344,2	539,5	425,2	365,6	372,0	351,9	361,8	383,6	336,5
Chá, mate e especiarias	5,9	10,8	7,6	10,1	6,6	9,7	6,3	5,3	5,8	6,4	15,9	30,2
Cereais, farinhas e preparações	136,0	430,7	455,8	554,3	1.333,3	1.120,4	772,0	566,2	557,6	319,9	362,6	420,8
Produtos alimentícios diversos	71,1	92,5	89,0	88,6	111,0	116,3	115,3	100,8	105,1	130,3	176,2	218,0
Produtos oleaginosos (exclui soja)	5,8	28,7	7,0	8,1	25,5	30,9	25,3	2,6	11,2	22,3	25,3	19,9
Complexo soja	531,0	1.037,9	466,3	466,2	635,6	541,1	403,3	703,1	614,9	672,5	688,2	700,9
Rações para animais	5,3	8,3	7,6	8,6	13,9	17,2	18,1	12,5	9,3	10,8	17,1	12,2
Complexo sucroalcooleiro	2.600,9	2.814,2	3.073,9	4.367,6	5.633,6	4.132,5	3.756,7	2.901,4	2.468,3	3.003,2	3.649,6	2.242,5
Cacau e seus produtos	8,2	7,5	5,9	6,1	6,7	8,1	6,9	10,6	5,4	4,2	4,0	53,2
Sucos	121,4	139,6	109,6	83,4	84,9	104,2	124,3	94,7	59,0	69,0	63,6	54,0
Bebidas	7,6	12,6	14,3	9,6	8,9	10,9	12,3	9,0	4,9	3,9	5,4	5,0
Fumo e seus produtos	287,2	350,6	353,2	324,1	411,4	406,1	338,1	302,5	281,4	240,6	216,8	197,6
Produtos florestais	344,4	338,7	215,9	195,1	239,8	223,9	208,3	231,3	188,7	186,9	227,0	245,2
Couros, produtos de couro e peleteria	64,3	72,2	36,9	68,6	76,9	60,8	61,6	60,5	46,0	42,4	47,5	34,1
Fibras e produtos têxteis	24,3	59,5	42,4	22,1	58,1	33,7	21,3	24,1	15,9	16,9	17,8	13,5
Total	7.682,5	9.957,5	8.083,6	9.833,9	12.357,6	10.815,4	9.813,9	9.427,5	7.147,0	7.093,1	8.352,7	6.004,9

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Em relação à identificação dos produtos com potenciais de acréscimos em suas exportações para o Resto do mundo, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram, em média, 195 códigos HS6 com complementaridade entre o Brasil e a região. Desses produtos complementares, foram identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^s/\check{X}_{ij}^s < X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, em média, 65 produtos. A Tabela 18 exhibe os aumentos potenciais estimados para o Resto do mundo nos itens subaproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Nota-se que os maiores acréscimos potenciais calculados estão nos setores “Complexo sucroalcooleiro”, “Complexo soja” e “Carnes”. Esses três setores apresentaram acréscimos potenciais médios de US\$ 768,9 milhões, US\$ 228,9 milhões e US\$ 114,9 milhões, que elevariam suas exportações médias em 22,7%, 36,82% e 4,03%, respectivamente.

Quanto aos códigos HS6, verificou-se que os maiores acréscimos potenciais para o Resto do mundo foram: 220710 “Álcool etílico não desnaturado com volume de teor alcóolico > 80%” do agregado “Complexo sucroalcooleiro”; 230400 “Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja” do agregado “Complexo soja”; 200911 “Sucos de laranjas ,congelados, não fermentados” do agregado “Sucos”; 021099 “Carnes de outros animais, comestíveis, salgadas, secas ou defumadas; miudezas e farinhas” do agregado “Carnes”.

No geral, as exportações do agronegócio brasileiro para o Resto do mundo apresentaram crescimento até 2011, e em seguida, sucessivas quedas. Contudo, o agronegócio demonstrou alta relevância nas exportações para essa região, sendo responsável por quase 50% de todo comércio com o Resto do mundo. No tocante às exportações potenciais, verificou-se a possibilidade de aumentos significativos, sobretudo nos setores “Complexo sucroalcooleiro”, “Complexo soja” e “Carnes”. Ademais, os acréscimos potenciais totais calculados para o agronegócio representaram 18,8% do que foi efetivamente exportado e o percentual de aproveitamento para essa região ficou em torno de 84,4%, ambos na média do período. Esses resultados sugerem que o agronegócio brasileiro poderia melhorar consideravelmente o seu desempenho nas exportações para o Resto do mundo frente ao que foi verificado no período.

Por último, relativo ao comércio intraindustrial, a partir dos cálculos do $ICII_i^{s34}$ para os produtos que demonstraram potencial de acréscimo em suas exportações, verificou-se que o percentual de acréscimos potenciais associados a códigos HS6 caracterizados por comércio intraindustrial variou entre 0,4% e 36,39%, sendo a média do período igual a 8,89%. Os maiores percentuais de acréscimos associados a esse tipo de comércio foram verificados nos três últimos

³⁴ Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^s > 0,5$ para o Resto do mundo, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 28 do Apêndice A.

Tabela 18. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto do Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	-	-	-	0,2
Carnes	47,3	38,6	43,2	33,2	19,9	171,2	141,1	248,8	194,4	169,4	174,2	97,3
Pescados	0,5	0,2	0,1	0,2	0,1	0,8	1,3	1,6	1,2	0,9	0,7	0,6
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem animal	584,0	1,7	1,5	3,0	3,3	3,1	2,4	2,1	2,8	3,0	3,9	5,2
Produtos apícolas	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	-	2,0	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	2,4	2,4	2,3	2,1	1,4	3,7	6,5	9,0	10,4	14,9	8,6	5,5
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	11,7	15,4	16,5	15,8	2,9	2,8	3,1	2,9	2,4	3,6	3,5	8,6
Frutas (inclui nozes e castanhas)	56,1	88,4	75,9	67,1	68,8	93,3	82,6	98,3	84,3	79,8	93,0	135,1
Café	-	13,8	-	-	-	-	-	-	-	-	23,5	-
Chá, mate e especiarias	34,9	45,7	42,6	50,9	47,9	9,2	1,1	1,7	0,2	-	-	0,0
Cereais, farinhas e preparações	-	2,8	5,0	2,4	4,8	2,9	2,2	12,9	9,0	5,7	1,1	20,9
Produtos alimentícios diversos	18,4	38,3	40,5	53,3	53,5	60,2	5,5	39,2	89,0	93,6	90,3	88,2
Produtos oleaginosos (exclui soja)	0,7	3,5	1,2	0,9	2,2	3,3	3,2	0,2	1,8	3,1	5,2	4,3
Complexo soja	80,5	-	6,8	-	-	402,1	239,3	416,7	373,4	451,0	378,4	398,7
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	1.269,4	1.991,7	958,9	471,0	625,8	967,9	704,1	430,7	422,8	421,5	493,7	468,8
Cacau e seus produtos	7,8	7,3	6,0	6,4	7,8	8,4	8,7	15,6	7,5	5,7	5,3	65,8
Sucos	163,1	235,2	171,2	110,7	100,4	146,0	197,0	152,3	125,7	136,6	91,6	55,4
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	15,4	19,9	45,4	25,3	14,9	22,3	18,6	27,5	8,9	6,1	1,5	7,7
Produtos florestais	66,9	20,9	9,0	9,4	19,3	8,9	13,1	21,7	13,0	14,3	21,1	15,2
Couros, produtos de couro e peleteria	113,6	127,7	59,5	101,8	125,7	53,4	36,3	25,5	24,4	32,9	30,9	23,1
Fibras e produtos têxteis	11,5	20,9	11,0	4,4	9,4	5,0	7,9	5,2	3,3	2,7	2,5	1,6
Total	2.484,3	2.674,5	1.496,9	958,3	1.108,2	1.964,8	1.474,0	1.514,1	1.374,5	1.444,9	1.429,1	1.402,3
% Aproveitamento	75,6	78,8	84,4	91,1	91,8	84,6	86,9	86,2	83,9	83,1	85,4	81,1

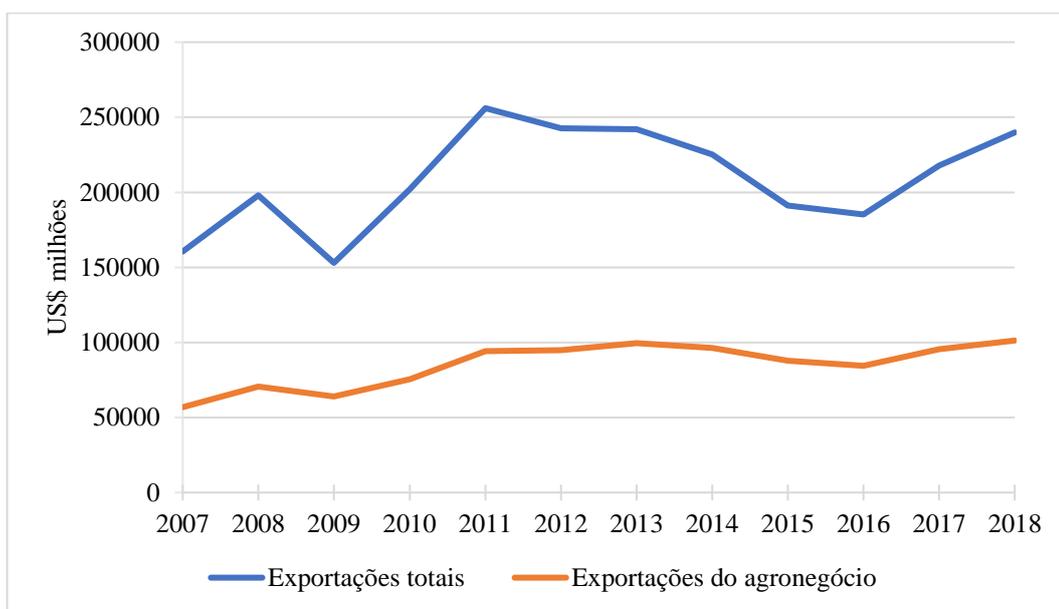
Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

anos da análise (2016, 2017 e 2018), devido aos valores observados para o setor “Complexo sucroalcooleiro”, que apresentou 100% do seu potencial associado a comércio intraindustrial nesses anos. Contudo, não foi observada a ocorrência desse tipo de comércio nos demais anos analisados para o referido setor. Assim, entende-se que problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais com o Resto do mundo não invalidam as análises realizadas para essa região.

4.8 Oportunidades comerciais no agronegócio: Brasil e Mundo

O presente tópico consolida os resultados apresentados nos tópicos anteriores. A Figura 16 mostra o comportamento das exportações totais e das exportações do agronegócio verificadas do Brasil para o Mundo, entre os anos de 2007 e 2018. Nota-se que, embora tenha havido oscilações, as exportações totais e do agronegócio apresentaram crescimento ao longo do período. As exportações totais passaram de US\$ 160,6 bilhões, em 2007, para US\$ 239,9 bilhões, em 2018; e o agronegócio, de US\$ 56,8 bilhões para 101,2 bilhões, nos mesmos anos. Em termos relativos, as exportações do agronegócio representaram, em média, 40,6% de tudo que foi exportado pelo país no período, sendo assim, o setor predominante nas transações com o mundo.

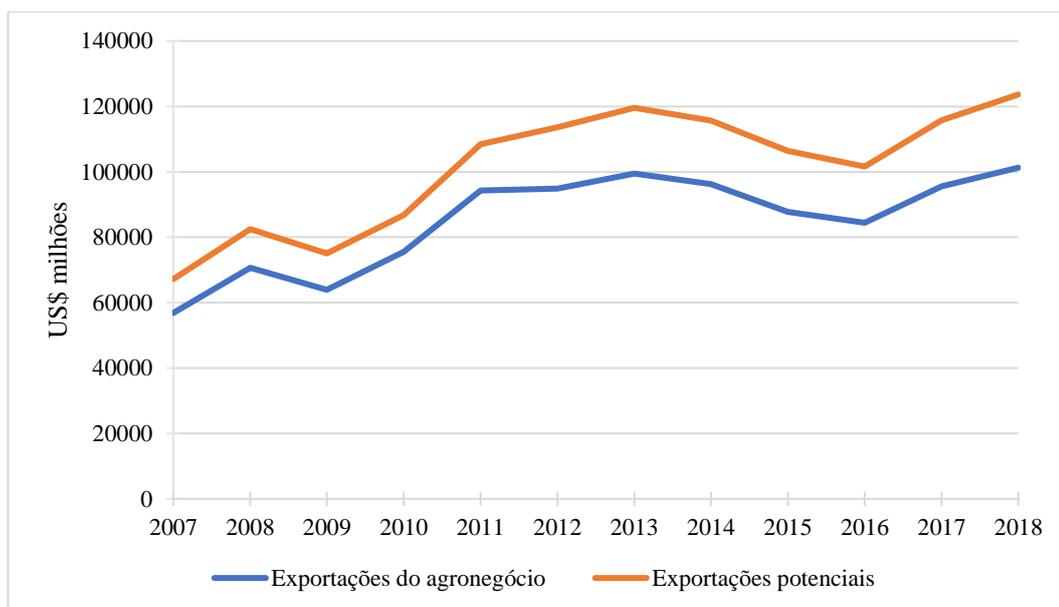
Figura 16. Exportações totais e do agronegócio, do Brasil para Mundo.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Apesar do crescimento nas exportações brasileiras do agronegócio, os resultados dos cálculos das exportações potenciais sugerem que o setor poderia alcançar melhor desempenho frente ao que ocorreu entre 2007 e 2018. Conforme mostra a Figura 17, a diferença entre as exportações potenciais e as exportações efetivas ficou em torno de US\$ 16,3 bilhões, de modo que o potencial teórico esteve 19,1% superior ao efetivo na média do período de análise.

Figura 17. Exportações potenciais e efetivas do agronegócio, do Brasil para o Mundo.



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Analisando o desempenho individual dos agregados setoriais que fazem parte do agronegócio (Tabela 19) percebe-se que os principais setores de exportação no período foram “Complexo soja”, “Carnes”, “Complexo sucroalcooleiro” e “Produtos florestais”, que exportaram, em média, US\$ 25,2 bilhões, US\$ 14,7 bilhões, US\$ 11,1 bilhões e US\$ 9,9 bilhões, respectivamente, de modo que a soma desses valores corresponde a uma concentração de 71,5% da média total de exportações do agronegócio do Brasil no período analisado. Contudo, destaca-se os casos de dois setores: o “Complexo soja”, que aumentou substancialmente suas exportações ao longo do período (de US\$ 11,4 bilhões, em 2007, para US\$ 40,9 bilhões, em 2018), chegando a concentrar 40,4% de todo comércio do agronegócio entre Brasil e mundo, em 2018, sendo que o Brasil foi responsável 24,8% do comércio mundial do setor, na média do período; e o setor de “Produtos florestais”, no qual o Brasil aumentou sua participação no comércio do planeta, contudo, representou, em média, apenas 2,6% de todo valor comercializado nesse setor a nível mundial.

Tabela 19. Exportações do Brasil para o Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	284,9	417,6	471,1	697,3	491,7	642,6	782,6	742,2	278,2	283,8	357,8	623,5
Carnes	11.288,7	14.537,0	11.782,7	13.625,6	15.759,6	15.736,0	16.803,5	17.429,6	14.724,5	14.211,5	15.474,2	14.701,1
Pescados	310,5	269,4	194,8	216,4	221,9	209,8	218,0	207,2	220,2	236,2	246,0	261,1
Lácteos	273,3	509,3	147,8	131,7	97,3	92,1	93,8	332,4	305,5	155,6	102,2	55,0
Demais produtos de origem animal	433,2	616,4	558,1	725,6	602,0	651,9	698,1	660,6	648,1	637,6	708,0	782,5
Produtos apícolas	25,6	48,1	70,9	59,7	75,8	58,0	61,5	103,9	86,8	96,6	128,1	101,6
Plantas vivas e produtos de floricultura	35,3	35,6	31,5	28,8	28,3	26,0	23,9	23,8	16,7	13,2	12,7	12,3
Demais produtos de origem vegetal	599,0	708,8	587,7	778,3	977,3	979,7	845,2	912,0	916,0	1.023,8	1.157,6	1.206,1
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	102,7	120,2	161,4	119,4	90,4	85,6	81,5	101,0	133,2	105,4	158,4	206,7
Frutas (inclui nozes e castanhas)	967,7	1.033,1	871,2	906,1	940,5	909,3	877,6	841,3	888,8	852,0	946,8	975,4
Café	3.891,5	4.763,1	4.278,9	5.764,6	8.732,8	6.462,7	5.275,7	6.661,9	6.158,7	5.471,9	5.273,3	4.961,9
Chá, mate e especiarias	201,2	208,3	191,6	197,4	301,5	286,4	362,6	485,4	480,9	372,5	396,8	328,9
Cereais, farinhas e preparações	2.247,3	2.241,2	1.839,1	2.741,0	4.191,5	6.681,4	7.276,1	4.660,1	5.892,1	4.265,7	5.218,5	4.807,0
Produtos alimentícios diversos	519,5	619,5	548,1	626,1	739,1	747,0	861,1	810,4	809,3	731,2	830,0	854,0
Produtos oleaginosos (exclui soja)	108,6	181,7	149,4	155,6	292,6	305,4	309,6	268,8	326,3	251,8	283,2	270,6
Complexo soja	11.387,9	17.987,0	17.251,0	17.114,8	24.154,5	25.907,2	30.959,0	31.403,5	27.957,1	25.418,6	31.716,7	40.905,6
Rações para animais	104,2	147,6	102,6	138,7	152,3	168,6	217,2	239,5	208,4	225,1	267,0	278,1
Complexo sucroalcooleiro	6.590,2	7.894,4	9.733,0	13.789,9	16.449,9	14.850,5	13.717,9	10.366,9	8.532,5	11.343,9	12.233,1	7.432,7
Cacau e seus produtos	364,9	400,5	352,3	418,8	420,6	379,1	307,0	337,4	374,8	390,0	364,3	365,0
Sucos	2.374,0	2.151,8	1.751,8	1.925,1	2.566,4	2.451,3	2.460,2	2.168,3	2.050,4	2.105,2	2.143,8	2.352,2
Bebidas	78,8	100,6	98,0	104,0	112,8	129,8	144,4	168,8	142,4	132,9	164,5	152,5
Fumo e seus produtos	2.262,4	2.752,0	3.046,0	2.762,2	2.935,2	3.257,0	3.272,1	2.501,9	2.186,2	2.123,4	2.092,2	1.988,2
Produtos florestais	8.494,7	9.265,4	7.180,4	9.238,1	9.601,6	9.038,9	9.608,4	9.928,0	10.315,1	10.218,9	11.502,6	14.139,5
Couros, produtos de couro e peleteria	2.354,6	2.035,5	1.278,6	1.859,4	2.150,8	2.168,9	2.597,4	3.036,1	2.346,5	2.116,1	1.980,2	1.507,4
Fibras e produtos têxteis	1.546,0	1.576,1	1.254,1	1.439,3	2.159,4	2.610,6	1.586,1	1.837,3	1.771,9	1.680,3	1.781,0	2.000,7
Total	56.846,8	70.620,3	63.932,2	75.563,9	94.245,8	94.835,9	99.440,6	96.228,3	87.770,6	84.463,0	95.538,8	101.269,8

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Outros cinco setores contribuíram significativamente para o desempenho exportador do Brasil, sendo eles: “Café”, “Cereais, farinhas e preparações”, “Sucos”, “Fumo e seus produtos” e “Couros, produtos de couro e peleteria”, que exportaram, em média, US\$ 5,6 bilhões, US\$ 4,3 bilhões, US\$ 2,2 bilhões, US\$ 2,5 bilhões e US\$ 2,1 bilhões, o que representa 6,6%, 5,1%, 2,6%, 3,1% e 2,5% da média geral de exportações do agronegócio, respectivamente.

Em relação à identificação dos produtos com potenciais de acréscimos em suas exportações para o mundo, os cálculos para o ICC_{ij} resultaram, em média, 180 códigos HS6 com complementaridade. Desses produtos complementares, foram identificados como oportunidades comerciais, ou seja, apresentaram $ICC_{ij} > 1$ e $X_{ij}^S/\check{X}_{ij}^S < X_{ij}^A/\check{X}_{ij}^A$, em média, 55 produtos. A Tabela 20 exibe os aumentos potenciais estimados para as exportações do Brasil para o mundo nos itens subaproveitados, de acordo com os agregados setoriais do agronegócio. Nota-se que os maiores acréscimos potenciais calculados estão nos setores com elevada participação nas exportações do período, sendo eles: “Carnes”, “Complexo soja”, “Complexo sucroalcooleiro” e “Produtos florestais”. Esses setores apresentaram potencial médio de US\$ 3,8 bilhões, US\$ 3,4 bilhões, US\$ 2,1 bilhões e US\$ 1,9 bilhão, sendo que, referidos acréscimos, elevariam as exportações médias desses setores em 26,5%, 13,7%, 18,5% e 18,8%, respectivamente. Todavia, outros dois setores, com menor participação na pauta de exportações do agronegócio brasileiro, apareceram como importantes oportunidades comerciais, sendo eles: “Cereais, farinhas e preparações” e “Fibras e produtos têxteis”, ambos com potencial de acréscimo médio superior a US\$ 1 bilhão, que poderia elevar suas exportações em 28% e 58,8%, respectivamente, dado o que foi verificado entre 2007 e 2018. Outros setores também demonstraram potenciais significativos em suas exportações, dentre eles: “Café”, “Sucos” e “Couros, produtos de couro e peleteria”, com potencial médio superior a US\$ 400 milhões.

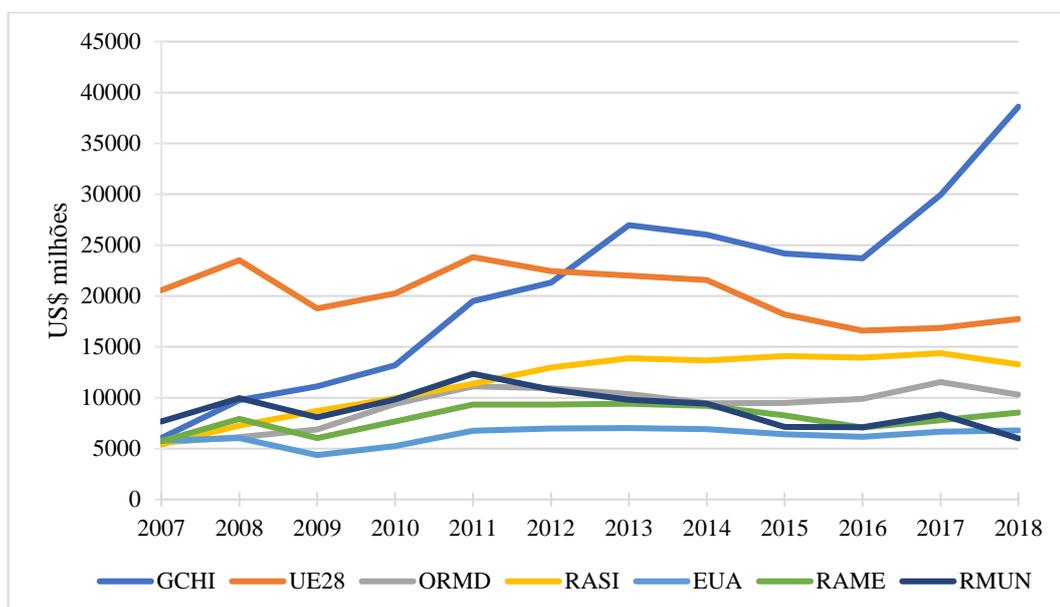
Na análise das exportações do agronegócio do Brasil de acordo com as regiões de destino (Figura 18), nota-se que a Grande China tem sido o principal mercado importador dos produtos brasileiros desde o ano de 2013, demonstrando aumentos substanciais ao longo do período. O Brasil aumentou suas exportações para essa região de US\$ 6 bilhões, em 2007, para US\$ 38,6 bilhões, em 2018, de modo que a Grande China foi o destino de 24,5% do valor médio de exportações do período, chegando a 38,1% no último ano. Já a União Europeia, embora continue sendo o segundo principal destino dos produtos brasileiros do agronegócio, demonstrou redução em suas importações (de US\$ 20,6 bilhões, em 2007, para US\$ 17,7 bilhões, em 2018), sendo o destino de 23,7% do valor médio exportado pelo Brasil e 17,5% no último ano da análise. No caso da região Resto da Ásia, esta tornou-se o terceiro principal

Tabela 20. Acréscimos potenciais do Brasil para o Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	5,8	96,4	287,9	388,7	86,5	613,9	298,3	154,3	163,9	8,3	8,9	28,2
Carnes	2.564,2	3.217,0	2.303,2	2.528,0	2.973,4	4.130,6	4.839,9	5.204,1	4.755,1	4.181,9	4.837,7	5.176,0
Pescados	37,1	23,0	10,5	11,0	29,4	24,0	21,6	24,8	46,6	70,0	56,2	61,3
Lácteos	100,0	143,9	30,6	38,2	27,0	21,2	27,8	104,2	38,6	-	13,0	5,0
Demais produtos de origem animal	666,8	120,4	154,3	228,6	130,3	133,2	133,0	130,3	113,2	101,9	136,6	162,7
Produtos apícolas	2,6	3,2	4,2	3,3	3,1	3,9	4,6	3,6	4,0	4,1	5,2	5,2
Plantas vivas e produtos de floricultura	4,9	5,1	4,0	4,0	4,9	4,5	-	5,7	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	79,8	111,6	131,8	142,7	174,8	190,7	161,9	182,2	173,0	189,1	198,6	155,3
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	49,1	69,0	86,4	63,9	14,2	16,0	8,3	47,3	71,9	37,4	80,8	96,2
Frutas (inclui nozes e castanhas)	241,3	249,8	222,2	227,9	238,7	272,5	200,0	194,0	222,1	236,6	243,0	296,5
Café	266,9	368,2	313,2	375,5	567,1	432,1	478,9	603,3	512,6	503,8	530,5	485,7
Chá, mate e especiarias	79,1	93,1	87,5	79,6	110,8	57,4	51,2	73,6	78,2	43,6	48,9	46,1
Cereais, farinhas e preparações	328,7	709,0	573,2	655,6	878,3	1.605,3	2.007,1	1.493,5	2.153,4	1.312,9	1.542,7	1.340,1
Produtos alimentícios diversos	105,4	164,3	139,5	161,9	179,2	173,4	157,3	184,4	223,6	192,1	200,6	216,5
Produtos oleaginosos (exclui soja)	42,8	59,8	54,8	40,5	74,8	102,7	102,0	69,1	61,1	60,3	74,8	53,7
Complexo soja	968,1	1.134,4	1.451,9	1.750,0	2.700,4	3.013,4	5.166,0	4.761,1	4.557,8	4.217,3	5.484,4	6.257,7
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	20,2	25,3	18,4	18,8	37,8	42,4
Complexo sucroalcooleiro	1.826,8	2.483,2	2.338,8	1.602,0	1.508,3	2.932,1	2.694,4	1.717,9	1.515,3	2.077,8	2.261,3	1.666,8
Cacau e seus produtos	36,4	36,2	34,3	57,2	76,6	68,1	43,1	38,7	27,1	29,5	26,3	74,7
Sucos	396,7	463,1	394,9	378,5	436,7	458,8	456,9	425,6	394,6	327,4	345,4	432,6
Bebidas	10,8	-	12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	46,0	34,2	73,3	45,1	31,7	54,2	42,6	355,0	56,5	22,8	30,6	69,9
Produtos florestais	1.410,4	1.191,9	1.399,7	1.256,0	1.309,4	1.379,3	1.620,3	1.684,0	2.044,5	2.220,3	2.807,1	4.002,5
Couros, produtos de couro e peleteria	643,9	542,2	382,7	493,3	633,3	609,7	681,2	773,4	607,7	590,3	427,1	347,8
Fibras e produtos têxteis	420,4	585,0	619,1	638,0	1.994,4	2.479,8	892,3	1.214,0	827,1	677,9	800,1	1.349,2
Total	10.333,9	11.904,0	11.109,7	11.169,4	14.183,3	18.776,8	20.109,1	19.469,4	18.666,3	17.123,9	20.197,6	22.372,3
% Aproveitamento	84,6	85,6	85,2	87,1	86,9	83,5	83,2	83,2	82,5	83,1	82,5	81,9

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Figura 18. Exportações do agronegócio, segundo regiões de destino (US\$ milhões).

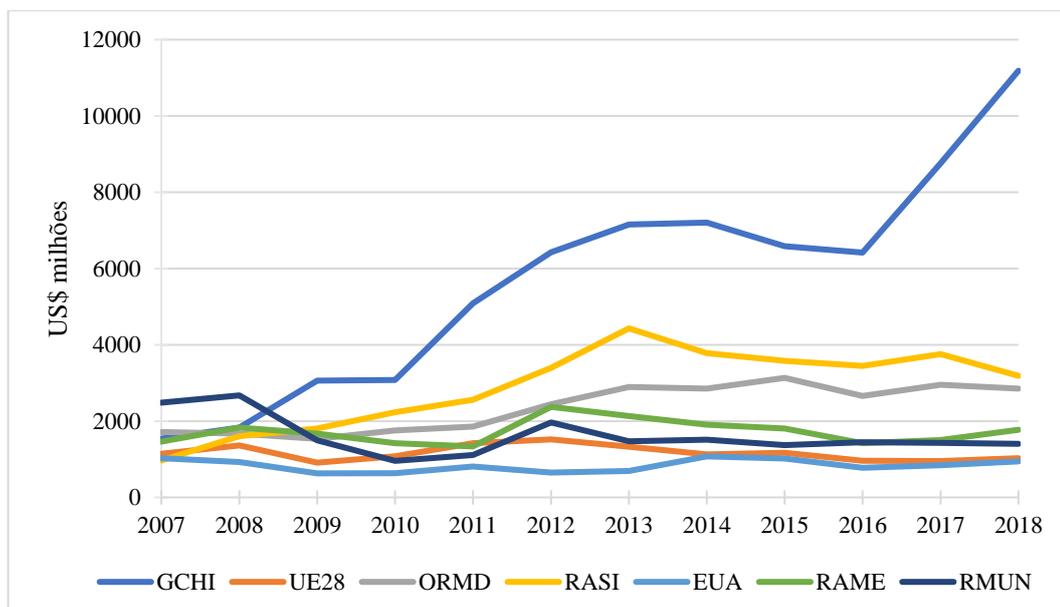


Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

destino das exportações do agronegócio brasileiro desde o ano de 2012, sendo o destino de 13,6% das exportações médias do período. Em seguida, vêm as regiões Oriente Médio, Resto do mundo, Resto das Américas e Estados Unidos, que importaram, em média, 10,9%, 10,4%, 9,4% e 7,4%, respectivamente, do total médio exportado pelo agronegócio brasileiro entre 2007 e 2018.

No que diz respeito às regiões de destino dos acréscimos potenciais das exportações do agronegócio (Figura 19) verifica-se a Grande China como região com as maiores oportunidades comerciais para o Brasil, sobretudo nos dois últimos anos do período analisado, registrando uma média de acréscimo potencial de US\$ 5,7 bilhões. Referido acréscimo elevaria a média das exportações totais do agronegócio do Brasil para o mundo em 6,6% frente ao que foi verificado entre 2007 e 2018. Em seguida, destacam-se as regiões Resto da Ásia, Oriente Médio e Resto das Américas, com médias de acréscimo potencial de US\$ 2,9 bilhões, US\$ 2,4 bilhões e US\$ 1,7 bilhão, o que elevaria a média das exportações totais do agronegócio em 3,4%, 2,8% e 2%, respectivamente. Por último, as regiões que apresentaram as menores oportunidades de acréscimo para o agronegócio brasileiro foram União Europeia e Estados Unidos da América, com acréscimos potenciais médios de US\$ 1,2 bilhão e US\$ 836,4 milhões, nessa ordem.

Figura 19. Acréscimos potenciais, segundo regiões de destino (US\$ milhões).



Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

A partir do cruzamento das médias de acréscimos potenciais para cada agregado setorial de acordo com suas regiões de destino (Tabela 21) verificou-se que, para os setores que apresentaram os maiores acréscimos potenciais (“Carnes”, “Complexo soja”, “Complexo sucroalcooleiro”, “Produtos florestais”, “Cereais, farinhas e preparações” e “Fibras e produtos têxteis”) os principais destinos foram as regiões Grande China, Oriente Médio e Resto da Ásia. Individualmente, em relação ao setor de “Carnes”, nota-se como principais destinos as regiões Grande China, Oriente Médio e Resto da Ásia, sendo que essas regiões concentraram 21%, 46,1% e 19,6%, respectivamente, do potencial médio do setor de US\$ 3,9 bilhões. Para os produtos do “Complexo soja”, a região Grande China destacou-se com a concentração de 89,1% do potencial médio do setor (calculado em US\$ 3,5 bilhões). Para o “Complexo sucroalcooleiro”, os principais destinos dos seus acréscimos potenciais foram Resto da Ásia e Resto do Mundo, que corresponderam a 45,6% e 37,5%, nessa ordem, do potencial médio do setor de US\$ 2,1 bilhões. Em relação ao setor de “Produtos florestais”, os destinos que se destacaram foram Grande China e União Europeia, de forma que, do potencial médio do setor (US\$ 1,9 bilhão), 52,7% (US\$ 979,8 milhões) e 22,2% (US\$ 413,1 milhões) estão concentrados nessas regiões, respectivamente. Para os produtos do setor “Cereais, farinhas e preparações” verificou-se como destinos dos maiores acréscimos potenciais as regiões Resto das Américas e Resto da Ásia, que concentraram 45,8% e 45,4% do potencial médio do setor, respectivamente. O setor de “Fibras e produtos têxteis”, por sua vez, demonstrou as maiores médias de

Tabela 21. Média dos acréscimos potenciais, segundo agregados setoriais e regiões de destino (US\$ milhões).

Setores	GCHI	UE28	ORMD	RASI	EUA	RAME	RMUN	Total médio	% aproveitamento médio
Animais vivos (exceto pescados)	0,0	0,2	27,7	0,1	3,3	147,0	0,0	178,4	73,9
Carnes	818,2	65,0	1.793,3	761,6	80,7	258,9	114,9	3.892,6	79,0
Pescados	5,2	3,0	0,2	2,7	20,6	2,2	0,7	34,6	87,1
Lácteos	1,2	0,0	17,0	2,4	0,0	25,1	0,0	45,8	80,7
Demais produtos de origem animal	0,4	44,6	6,2	7,1	26,1	48,5	51,3	184,3	77,7
Produtos apícolas	0,0	0,9	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,9	95,1
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,9	0,3	2,8	89,7
Demais produtos de origem vegetal	3,1	57,2	3,0	29,7	16,5	42,4	5,8	157,6	85,0
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	0,0	2,4	0,6	4,6	1,4	36,9	7,4	53,4	69,6
Frutas (inclui nozes e castanhas)	0,8	32,8	6,2	0,1	96,8	15,2	85,2	237,0	79,5
Café	0,0	153,8	5,4	0,7	290,1	0,0	3,1	453,2	92,6
Chá, mate e especiarias	0,0	0,0	7,1	4,7	22,4	17,0	19,5	70,8	81,8
Cereais, farinhas e preparações	0,1	6,2	93,9	553,1	0,4	557,1	5,8	1.216,7	78,1
Produtos alimentícios diversos	0,0	15,6	1,5	0,9	2,2	98,9	55,8	174,8	80,6
Produtos oleaginosos (exclui soja)	29,1	15,1	5,8	0,4	1,0	12,4	2,5	66,4	78,5
Complexo soja	3.080,0	27,7	69,1	16,0	0,0	33,4	228,9	3.455,2	87,9
Rações para animais	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	13,3	0,0	13,6	93,2
Complexo sucroalcooleiro	77,5	75,9	165,5	935,8	0,0	28,5	768,9	2.052,1	84,4
Cacau e seus produtos	0,0	3,9	0,7	0,0	7,2	21,2	12,7	45,7	89,1
Sucos	0,0	132,6	0,7	0,1	123,7	11,7	140,4	409,3	84,4
Bebidas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	1,9	98,5
Fumo e seus produtos	25,6	7,6	5,5	1,0	11,5	2,9	17,8	71,8	97,3
Produtos florestais	979,8	413,1	41,0	60,8	122,7	223,8	19,4	1.860,4	84,2
Couros, produtos de couro e peleteria	298,0	108,9	0,0	24,8	5,1	61,3	62,9	561,1	79,1
Fibras e produtos têxteis	375,1	1,0	110,1	488,6	0,1	59,5	7,1	1.041,4	63,0
Total médio	5.694,2	1.167,5	2.360,6	2.895,6	836,4	1.720,0	1.610,5	16.284,7	83,9
% aproveitamento médio	78,6	94,5	79,7	80,0	88,2	82,3	84,6	83,9	-

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

acréscimos potenciais para as regiões Resto da Ásia e Grande China, sendo estas o destino de 46,9% e 36% do acréscimo potencial médio do referido setor. As regiões União Europeia, EUA, Resto das Américas e Resto do Mundo destacaram-se entre os principais destinos, sobretudo, para produtos de agregados setoriais com potenciais menos expressivos, como no caso dos seguintes setores: “Couros, produtos de couro e peleteria”, “Café”, “Sucos”, “Frutas (inclui nozes e castanhas)”, “Demais produtos de origem animal”, “Animais vivos (exceto pescados)”, “Demais produtos de origem vegetal” e “Produtos alimentícios diversos”.

Ademais, o percentual de aproveitamento do agronegócio brasileiro em relação ao mundo ficou em torno de 83,9%, sendo que as regiões Grande China, Oriente Médio e Resto da Ásia apresentaram os menores percentuais médios (78,6%, 79,7% e 80%, respectivamente), enquanto União Europeia e Estados Unidos ficaram com os maiores percentuais (94,5% e 88,2%, respectivamente). E com relação aos percentuais de aproveitamento dos agregados setoriais, verificou-se que, dentre os principais setores de exportação, “Fibras e produtos têxteis” apresentou o menor aproveitamento, com apenas 63%; “Carnes” e “Cereais, farinhas e preparações” tiveram um aproveitamento abaixo de 80%; e “Produtos florestais”, “Complexo sucroalcooleiro” e “Complexo soja” apresentaram 84,2%, 84,4% e 87,9%, respectivamente. Dessa forma, os indícios são de que o agronegócio brasileiro poderia melhorar substancialmente o seu desempenho nas exportações frente ao que foi verificado no período analisado.

No que se refere ao comércio intraindustrial, a partir dos cálculos do $ICII_i^{S35}$ para os produtos nos quais foram verificados acréscimos potenciais em suas exportações, verificou-se que o percentual de acréscimos potenciais associados a códigos HS6 caracterizados por comércio intraindustrial variou entre 0,76% e 3,38%, sendo a média do período igual a 2,26%. Dessa maneira, mesmo subtraindo do potencial total calculado para o Brasil no agronegócio o valor associado a produtos com trocas intraindustriais, o acréscimo potencial do setor ainda ficaria em torno de US\$ 16 bilhões. Dessa forma, entende-se que são mínimos os problemas relacionados a cálculos de potenciais de comércio para produtos caracterizados por trocas intraindustriais entre Brasil e Mundo.

³⁵ Os valores dos acréscimos potenciais em itens caracterizados por $ICII_i^S > 0,5$ para o Mundo, de acordo com os aglomerados setoriais do agronegócio, estão expressos na Tabela 29 do Apêndice A.

5 CONCLUSÕES

O presente estudo buscou caracterizar as exportações do agronegócio brasileiro em período recente, segundo seu comportamento e principais produtos da pauta de exportação. Nesse sentido, entre os anos de 2007 e 2018, verificou-se crescimento das exportações, com concentração em termos de produtos e de destinos. O Brasil demonstrou ganhos de participação significativos somente nos mercados de Grande China, Oriente Médio e Resto da Ásia. Ao longo do período verificado, as exportações do agronegócio brasileiro concentraram-se basicamente nos setores “Complexo soja”, “Carnes”, “Complexo sucroalcooleiro” e “Produtos florestais”. A característica de concentração na pauta de exportações do agronegócio brasileiro para o Mundo também é verificada em cada região de destino, variando apenas o setor com maior valor exportado. A Grande China sobressai-se como maior importador dos produtos do agronegócio brasileiro, apresentando uma pauta altamente concentrada em poucos setores, destacando-se “Complexo soja”, “Carnes” e “Produtos florestais”. No caso da União Europeia, os setores que se sobressaíram foram “Complexo soja”, “Produtos florestais”, “Café”, “Carnes” e “Sucos”. Para a região Oriente Médio, destacaram-se os setores “Carnes”, “Complexo sucroalcooleiro”, “Cereais, farinhas e preparações” e “Complexo soja”. Quanto ao Resto da Ásia, os agregados setoriais que mais exportaram para essa região foram “Complexo soja”, “Complexo sucroalcooleiro”, “Carnes” e “Cereais, farinhas e preparações”. Para o mercado dos Estados Unidos destacaram-se os produtos dos setores “Produtos florestais”, “Café”, “Complexo sucroalcooleiro” e “Sucos”. Para o Resto das Américas, por sua vez, a concentração foi verificada nos produtos dos setores “Produtos florestais”, “Carnes” e “Complexo sucroalcooleiro”. Para o Resto do Mundo, destacaram-se os setores “Complexo sucroalcooleiro” e “Carnes”.

Os demais objetivos do trabalho envolveram a estimativa de acréscimos potenciais teóricos para as exportações dos produtos do agronegócio brasileiro com subaproveitamento, de acordo com os agregados setoriais e regiões específicas de destino. A partir dos resultados obtidos e o confronto desses com as exportações efetivas no período analisado, buscou-se também indicar as regiões e os produtos que representam as maiores oportunidades comerciais para o Brasil no mercado externo. Nesse sentido, verificou-se que, embora tenha havido crescimento nas exportações brasileiras do agronegócio, os resultados dos cálculos das exportações potenciais sugerem que o setor poderia alcançar melhor desempenho frente ao que ocorreu entre 2007 e 2018. A diferença entre as exportações potenciais e as exportações efetivas ficou em torno de US\$ 16,3 bilhões, de modo que o Brasil poderia exportar 19,1% a mais do

que o observado na média do período de análise, por meio de acréscimos nas exportações dos agregados setoriais para cada região de destino analisada.

No que diz respeito às regiões de destino individualmente, para a Grande China, verificou-se acréscimo médio de US\$ 5,7 bilhões que elevariam a média das exportações totais do agronegócio do Brasil em 6,7% frente ao que foi verificado entre os anos de 2007 e 2018. Para a região Resto da Ásia, os acréscimos foram em torno de US\$ 2,9 bilhões, que elevariam as exportações médias do setor em 3,4%. No caso do Oriente Médio, em termos absolutos verificou-se aumento potencial médio em exportações para a região de US\$ 2,4 bilhões, que poderiam elevar o total de exportações do agronegócio em 2,8%. Para o Resto das Américas, os acréscimos médios estimados para as exportações do agronegócio brasileiro foram de US\$ 1,7 bilhão, que as elevaria em 2%. Com destino aos países do Resto do Mundo, os acréscimos potenciais foram, em média, de US\$ 1,6 bilhão, podendo aumentar as exportações do agronegócio em 1,9%. Especificamente para a União Europeia, os acréscimos médios ficaram em torno de US\$ 1,2 bilhão, o que significaria um aumento relativo de 1,4% nas exportações médias do setor. Por fim, para os Estados Unidos, os acréscimos médios nas exportações do agronegócio brasileiro foram de US\$ 836,4 milhões, que as elevariam em 1%.

Em relação aos produtos do agronegócio, os maiores acréscimos potenciais foram verificados nos seguintes setores: “Carnes”, com acréscimo potencial médio de US\$ 3,8 bilhões, valor que elevaria as exportações totais médias do agronegócio brasileiro em 4,6%; “Complexo soja”, que apresentou acréscimo médio de US\$ 3,4 bilhões, o que corresponderia ao aumento de 4,1% no total médio exportado pelo agronegócio; “Complexo sucroalcooleiro”, com acréscimo potencial absoluto, em média, de US\$ 2,1 bilhões, que elevaria as exportações do agronegócio do Brasil em 2,4%; “Produtos florestais”, que registrou aumento potencial médio de US\$ 1,9 bilhão, esse valor poderia elevar a média de exportações do agronegócio brasileiro em 2,2%; “Cereais, farinhas e preparações”, com média de acréscimo potencial de US\$ 1,2 bilhão, valor que elevaria as exportações médias do agronegócio do Brasil em 1,4%; e “Fibras e produtos têxteis”, que apresentou acréscimo potencial médio de US\$ 1 bilhão, que elevaria as exportações médias do agronegócio em 1,2%. Os demais 19 setores apresentaram acréscimos potenciais que elevariam as exportações médias do agronegócio no país em menos de 1%.

A partir dos resultados de potenciais dos agregados setoriais do agronegócio para cada região foi possível indicar as regiões de destinos para os principais produtos. Dessa forma, verificou-se que para os produtos do “Complexo soja” o principal destino dos acréscimos

potenciais foi a região Grande China, que concentrou 89,1% do potencial médio calculado para o setor. No caso do agregado setorial de “Carnes”, verificou-se maior diversificação nos possíveis destinos das exportações, de modo que os maiores acréscimos potenciais foram verificados para três regiões: Oriente Médio, Grande China e Resto da Ásia; conjuntamente, essas regiões concentraram 86,7% do potencial médio calculado para o setor “Carnes”. Para o “Complexo sucroalcooleiro”, os principais destinos de seus acréscimos potenciais foram Resto da Ásia e Resto do Mundo, que conjuntamente concentraram 83,1% do acréscimo teórico médio desse setor. Em relação ao setor de “Produtos florestais”, os destinos que se destacaram foram Grande China e União Europeia, de forma que a soma dos acréscimos para essas duas regiões correspondeu a 74,9% do potencial médio verificado para referido setor. Para os produtos do setor “Cereais, farinhas e preparações” os principais destinos foram Resto das Américas e Resto da Ásia, que juntas concentraram 91,3% do acréscimo potencial médio para o setor. O setor “Fibras e produtos têxteis”, por sua vez, demonstrou os maiores acréscimos potenciais para as regiões Resto da Ásia e Grande China, que somadas corresponderam a 82,9% do total médio de acréscimo para referido setor.

Especificamente em termos de códigos HS6, os maiores acréscimos potenciais em exportações para região Grande China se mostraram nos códigos 120190 “Soja, mesmo triturada, exceto para semente”, 120100 “Soja mesmo triturada”, 470329 “Pasta química de madeira de não conífera, à soda ou sulfato, semibranqueada ou branqueada”, 520100 “Algodão, não cardado nem penteado”, 170114 “Outros açúcares de cana”, 020714 “Pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados” e 020230 “carnes de bovino, desossadas, congeladas”.

Para a União Europeia, destacaram-se os códigos 210111 “Extratos, essências e concentrados de café”, 230400 “Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja”, 150790 “Óleo de soja e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados”, 170199 “Outros açúcares de cana, de beterraba e sacarose”, 220710 “Álcool etílico não desnaturado com volume de teor alcoólico > 80%”, 410712 “Couros e peles inteiros, de bovinos ou de equídeos preparados após curtimenta ou secagem e couros e peles apergaminhados, depilados, divididos, com a flor, 200919 “Outros sucos de laranja não fermentados”, 420256 “Papéis e cartões, não revestidos, contendo < 10% de fibras obtidas por processo mecânico ou químico-mecânico, de peso > 40 g/m², mas não > 150 g/m², em folhas nas quais um lado < 435 mm e o outro < 297 mm, quando não dobradas”.

Destinados ao Oriente Médio, os maiores acréscimos potenciais foram nos códigos 020230 “Carnes de bovino, desossadas, congeladas”, 020712 “Carnes de galos e galinhas da espécie doméstica não cortadas em pedaços, congeladas”, 020714 “Pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados”, 170111 “Açúcar de cana, em bruto, sem adição de aromatizantes ou de corantes”, 100590 “milho, exceto para semeadura” e 520100 “algodão, não cardado nem penteado”.

No caso da região Resto da Ásia, destacaram-se os códigos 170114 “Outros açúcares de cana”, 170111 “Açúcar de cana, em bruto, sem adição de aromatizantes ou de corantes”, 100590 “Milho, exceto para semeadura”, 520100 “Algodão, não cardado nem penteado”, 020230 “Carnes de bovino, desossadas, congeladas”.

Para os Estados Unidos, os maiores acréscimos potenciais foram verificados nos códigos 090111 “Café não torrado, não descafeinado”, do agregado “Café”; 020230 “Carnes de bovino, desossadas, congeladas” do agregado “Carnes”; 200911 “Sucos de laranjas, congelados, não fermentados” do agregado “Sucos”; 940350 “Móveis de madeira para quartos de dormir” do agregado “Produtos florestais”.

Para a região Resto das Américas, destacaram-se os acréscimos nos códigos 100590 “Milho, exceto para semeadura”, 010290 “Outros bovinos vivos”, 020714 “pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados”, 520100 “Algodão, não cardado nem penteado”, 170199 “Outros açúcares de cana, de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido”, 441219 “Outras madeiras compensadas, com folhas de espessura < 6 mm”.

Com destino aos países da região Resto do Mundo, os maiores acréscimos foram verificados sob os códigos 220710 “Álcool etílico não desnaturado com volume de teor alcoólico > 80%”, 230400 “Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja, 200911 “Sucos de laranjas, congelados, não fermentados”, 021099 “Carnes de outros animais, comestíveis, salgadas, secas ou defumadas; miudezas e farinhas”.

No geral, portanto, as principais oportunidades comerciais para o agronegócio brasileiro no mercado externo seriam para os produtos dos seguintes agregados setoriais: “Carnes”, “Complexo soja”, “Complexo sucroalcooleiro”, “Produtos florestais”, “Cereais, farinhas e preparações” e “Fibras e produtos têxteis”. Como principais mercados importadores, destacam-se as seguintes regiões: Grande China, Oriente Médio e Resto da Ásia. Esses resultados são condizentes com o que indicam os trabalhos de Santos, Batalha e Pinho (2012) e do MAPA (Brasil, 2019d). No primeiro estudo, os autores enfatizaram a importância do mercado chinês

para as exportações agrícolas brasileiras, sugerindo um cenário de crescimento nas exportações brasileiras para esse país. E no trabalho do MAPA (Brasil, 2019d), as projeções para variações nas exportações do agronegócio brasileiro até o ano de 2029 indicaram maiores crescimentos nos seguintes produtos: algodão, milho, soja em grão, açúcar, carnes bovina, suína e de frango, e celulose. Ainda conforme o MAPA (Brasil, 2019d), cada um desses produtos deve aumentar suas exportações em percentuais superiores a 30% entre os anos de 2019 e 2029.

Quanto às limitações que envolvem a ocorrência de comércio intraindustrial, os maiores acréscimos potenciais associados a códigos HS6 foram verificados para o setor “Complexo sucroalcooleiro” com destino ao Resto do Mundo, especialmente nos três últimos anos analisados. Contudo, no geral, o comércio intraindustrial não se apresentou como fator limitante para os apontamentos realizados pela pesquisa.

Assim, as indicações relacionadas no presente estudo poderão contribuir para a formulação de políticas direcionadas ao aproveitamento dos potenciais existentes nos setores e regiões de destino descritos. Com relação às políticas voltadas para o desenvolvimento do agronegócio, deve-se atentar para estimular as atividades exportadoras dos agregados setoriais, sobretudo no que diz respeito a incentivos para modernização e ampliação das empresas, bem como implantação de novas firmas com potencial para exportar, maior disponibilização de crédito e financiamento de capital para inserção de novas tecnologias nos sistemas agropecuários que intensifiquem e aumentem a produtividade e investimentos em pesquisa e desenvolvimento para o setor no Brasil. Além disso, deve-se atentar para a melhoria da infraestrutura interna do país, principalmente no que concerne à melhoria da infraestrutura de transporte para escoamento da produção, no sentido de reduzir os custos dessa etapa. No tocante aos destinos potenciais, o Governo deve buscar a realização de acordos comerciais com os mesmos, objetivando eliminar ou minimizar barreiras que limitam o aproveitamento dos potenciais nessas regiões. Assim, sugere-se que estudos futuros avaliem as possibilidades de aproveitamento para países ou setores específicos, o que poderá contribuir com a formulação de políticas públicas mais direcionadas e com a maior diversificação de destinos ou produtos na pauta de exportações do agronegócio brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALVES, E. R. A.; CONTINI, E.; GASQUES, J. G. Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira. *In*: ALBUQUERQUE, A. C. S.; SILVA, A. G. **Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, v.1, 2008, p. 67-98.

ATIF, R. M.; HAIYUN, L.; MAHMOOD, H. Pakistan's agricultural exports, determinants and its potential: an application of stochastic frontier gravity model. **The Journal of International Trade & Economic Development**, v. 26, n. 3, p. 257-276, 2017.

BACCHI, M. D.; CALDARELLI, C. E.; SEREIA, V. J. Desempenho das exportações brasileiras de milho: uma análise de Constant-Market-Share para o período 2002 a 2012. **Acta Scientiarum**. Human and Social Sciences, v. 39, n. 3, p. 271-279, set./dez. 2017. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/33017>>. Acesso em: junho de 2019.

BALASSA, B. Trade liberalisation and “revealed” comparative advantage. **The manchester school**, v. 33, n. 2, p. 99-123,1965.

BOUET, A. The expected benefits of trade liberalization for world income and development: opening the “black box” of global trade modeling. **Food Policy Review**, n. 8, 2008. 159p.

BRASIL, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Ipeadata**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: junho de 2019b.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Projeções do agronegócio: Brasil 2014/15 a 2024/25**, projeções de longo prazo. Brasília: MAPA/ACE, 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-brasil-2014-2015-a-2024-2025.pdf/view>>. Acesso em: junho de 2019.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Projeções do agronegócio: Brasil 2016/17 a 2026/27**, projeções de longo prazo. Brasília: MAPA/ACE, 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2017-a-2027-versao-preliminar-25-07-17.pdf/view>>. Acesso em: junho de 2019.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Projeções do agronegócio: Brasil 2017/18 a 2027/28**, projeções de longo prazo. Brasília: MAPA/ACE, 2018. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/banner_site-03-03-1.png/view>. Acesso em: junho de 2019.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Projeções do agronegócio: Brasil 2018/19 a 2028/2029**, projeções de longo prazo. Brasília: MAPA, 2019d. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2018-2019-2028-2029/view>>. Acesso em: dezembro de 2019d.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agrostat**: estatísticas de comércio exterior do agronegócio brasileiro. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>>. Acesso em: agosto de 2019a.

BRASIL, Ministério da Economia. **Base de dados do Comex Stat**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-externo/estatisticas-de-comercio-externo/base-de-dados-do-comercio-externo-brasileiro-arquivos-para-download>>. Acesso em: 02 ago. 2019c.

CARMO, A. S. S.; BITTENCOURT, M. V. L. O comércio intraindustrial entre Brasil e os países da OCDE: decomposição e análise de seus determinantes. **Análise Econômica**, v. 31, n. 60, p. 35-58, 2013.

CARVALHO, M. A.; SILVA, R. L. **Economia Internacional**, 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 327p.

CASTRO, C. N. O agronegócio e os desafios da infraestrutura de transporte na região centro-oeste. *In*: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A. **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: IPEA, 2017, p. 247-274.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA), CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **PIB do agronegócio brasileiro de 1996 a 2018** (planilha eletrônica). Piracicaba: Cepea/CNA, 2019. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: junho de 2019.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA), ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ (ESALQ/USP). **Mercado de trabalho do agronegócio brasileiro 2018**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/mercado-de-trabalho-do-agronegocio.aspx>>. Acesso em: junho de 2019.

CICOLIN, L. O. M.; OLIVEIRA, A. L. R. Avaliação de desempenho do processo logístico de exportação do milho brasileiro: uma aplicação da análise envoltória de dados-DEA. **Journal of Transport Literature**, v. 10, n. 3, p. 30-34, jul. 2016.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**, v. 6 - Safra 2018/19 - Oitavo levantamento, Brasília, p. 1-132, maio 2019. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos/item/11332-8-levantamento-safra-2018-19>>. Acesso em: junho de 2019.

CONTINI, E. Exportações na dinâmica do agronegócio brasileiro: oportunidades econômicas e responsabilidade mundial. *In*: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.

COUTINHO, E. S.; LANA-PEIXOTO, F. V.; RIBEIRO FILHO, P. Z.; AMARAL, H. F. De Smith a Porter: um ensaio sobre as teorias do comércio exterior. **Revista de Gestão USP**, v.

12, n. 4, p. 101-113, 2005. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/26827/de-smith-a-porter--um-ensaio-sobre-as-teorias-d--->>. Acesso em: junho de 2019.

DINDA, S. Climate change and trade opportunity in climate smart goods in Asia: application of gravity model. **The International Trade Journal**, v. 28, n. 3, p. 264-280, 2014.

FERRAZ, J.C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1995. 386p.

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L.; OLIVEIRA, M. A. S.; CAMPOS, A. C. Impactos dos subsídios agrícolas dos Estados Unidos na expansão do agronegócio brasileiro. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 40, n. 2, p. 445-467, abr./jun. 2010.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF UNITED NATIONS (FAO). **Faostat**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>>. Acesso em: junho de 2019.

GRAF, C. O.; AZEVEDO, A. F. Z. Comércio bilateral entre os países membros do MERCOSUL: uma visão do bloco através do modelo gravitacional. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 1, p. 135-158, jan./mar. 2013.

GRUBEL, H. G.; LLOYD, P. J. **Intra-industry trade**: the theory and measurement of international trade in differentiated products. London: Macmillan, 1975.

GUIMARÃES, E. P. Evolução das Teorias de Comércio Internacional. **Estudos em Comércio Exterior**, v. 1, n. 2, p. 1-19, 1997. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/oldroot/ecex/pdfs/evolucao_das_teorias_de_comercio_internacional.pdf>. Acesso em: junho de 2019.

HIDALGO, A. B.; MATA, D.F.P.G. Inserção das regiões brasileiras no comércio internacional: os casos da região Nordeste e do estado de Pernambuco. **Ensaio FEE**, v.26, n.2, p.965-1018, 2005.

ITC, International Trade Centre. **Trade Map**. Disponível em: <<https://trademap.org/Index.aspx>>. Acesso em: 02 ago. 2019.

IRSHAD, M. S.; XIN, Q.; ARSHAD, H. Competitiveness of Pakistani rice in international market and export potential with global world: A panel gravity approach. **Cogent Economics & Finance**, v. 6, n. 1, p. 1-18, 2018. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23322039.2018.1486690>>. Acesso em: junho de 2019.

JACQUES, E. R.; GONÇALVES, F. O. Cooperativas de Crédito no Brasil: evolução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros. **Economia e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 489-509, mai./ago. 2016.

JOMIT, C. P. Export Potential of Environmental Goods in India: A Gravity Model Analysis. **Transnational Corporations Review**, v. 6, n. 2, p. 115-131, 2014.

KRUGMAN, P. Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade. **Journal of International Economics**, v. 9, n. 4, p. 469-479, 1979. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022199679900175>>. Acesso em: junho de 2019.

KRUGMAN, P. OBSTFELD, M. **Economia Internacional**: Teoria e Política. 8ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010, 554p.

KUPFER, D. Competitividade da indústria brasileira: visão de conjunto e tendências de alguns setores. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 82, p. 45-78, 1994. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/385>>. Acesso em: junho de 2019.

LAFAY, G. Le mesure des avantages comparatifs révélés. **Économie Prospective Internationale**, Paris, n. 41, 1990. *Apud*: HIDALGO, A. B.; FEISTEL, P. R. O intercâmbio comercial nordeste-mercosul: a questão das vantagens comparativas. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 38, n. 1, p. 130-142, 2007. Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/522>>. Acesso em: junho de 2019.

LINDER S. An Essay on Trade and Transformation. **The American Economic Review**, v. 52, n. 3, p. 622-625, jun. 1962. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1810607?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: junho de 2019.

MARANHÃO, R. L. A.; VIEIRA FILHO, J. E. R. A dinâmica do crescimento das exportações do agronegócio brasileiro. **Texto para discussão**, n. 2249. Brasília: IPEA, nov/2016. 46p. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7320/1/td_2249.pdf>. Acesso em: junho de 2019.

MARQUES, J. J. S.; ARAUJO, J. M.; LIMA, S. S.; REIS, F. A. Competitividade das exportações brasileiras de castanha de caju e o efeito da crise de 2008. **Ensaios FEE**, v. 38, n. 1, p. 135-162, jun. 2017. Disponível em: <<https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/3516>>. Acesso em: junho de 2019.

MIANKHEL, A. K.; KALIRAJAN, K.; THANGAVELU, S. M. Australia's export potential: an exploratory analysis. **Journal of the Asia Pacific Economy**, v. 19, n. 2, p. 230-246, 2014.

MOREIRA, U. Teorias do comércio internacional: um debate sobre a relação entre crescimento econômico e inserção externa. **Revista de Economia Política**, v. 32, n. 2, p. 213-228, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572012000200004>. Acesso em: junho de 2019.

MUNDURUCA, D. F. V.; SANTANA, J. R. Comércio exterior como estratégia de crescimento econômico: uma proposta de priorização de produtos exportáveis para a economia sergipana. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n. 3, p. 611-630, 2012.

NASCIMENTO, F.; PREGARDIER JÚNIOR, D. A Evolução do Modelo Gravitacional na Economia. **Revista Saber Humano**, v. 3, n. 3, p. 131-142, jun. 2013. Disponível em: <<https://saberhumano.emnuvens.com.br/sh/article/view/45>>. Acesso em: junho de 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. Subsidies and the WTO. *In*: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **World Trade Report 2006**: exploring the links between subsidies, trade and the WTO, 2006, p. 189-208. Disponível em: <

https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report06_e.pdf>. Acesso em: junho de 2019.

PAULA, M. F.; SANTOS, A. J.; TIMOFEICZYK JUNIOR, R. HOEFLICH, V. A.; SILVA, J. C. G. L.; ANGELO, H. Análise da competitividade das exportações brasileiras de mel natural, segundo o modelo constant Market share e o índice de vantagem comparativa revelada. **Revista Ceres**, v. 63, n. 5, p. 614-620, set./out. 2016.

PEROBELLI, F. S.; BETARELLI JUNIOR, A. A.; VALE, V. A.; CUNHA, R. G. Impactos econômicos do aumento das exportações brasileiras de produtos agrícolas e agroindustriais para diferentes destinos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 02, p. 343-366. abr./jun. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032017000200343>. Acesso em: junho de 2019.

PORTER, M. E. 'The five competitive forces that shape strategy', **Harvard Business Review**, v. 86 n. 1, p. 25-40, jan. 2008.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**, 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1989, 897p.

PORTER, M. E. How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 137-145, 1979.

RICARDO, D. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Editora Nova Cultura Ltda., 1996. 318p.

RUBIN, L. S.; ILHA, A. S.; LOPES, T. A. M. Exportações de carne suína: performance e possibilidades frente à eliminação de barreiras. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 14, n. 1, p. 28-45, 2012. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/7138/exportacoes-de-carne-suina--performance-e-possi--->>. Acesso em: junho de 2019.

SAMUELSON, P. International Trade and the Equalization of Factor Prices. **The Economic Journal**, v. 58, n. 230, 1948.

SANTO, B. R. E.; LIMA, M. L. F. N.; SOUZA, C. B. S. Os vinte principais mercados para a exportação agrícola no futuro. **Revista de Política Agrícola**, v. 21, n. 1, p. 76-91, jan./mar. 2012. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/75>>. Acesso em: junho de 2019.

SANTOS, D. T.; BATALHA, M. O.; PINHO, M. A evolução do consumo de alimentos na China e seus efeitos sobre as exportações agrícolas brasileiras. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 16, n. 2, mai./ago. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S141598482012000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: junho de 2019.

SANTOS, L. P.; AVELAR, J. M. B.; SHIKIDA, P. F. A.; CARVALHO, M. A.; Agronegócio brasileiro no comércio internacional. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 39, n. 1, p. 54-69, 2016.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1985.

SEJKORA, J.; SANKOT, O. Comparative advantage, economic structure and growth: The case of Senegal. **South African Journal of Economic and Management Sciences**, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2017.

SILVA, J. L. M.; MONTALVÁN, D. B. V. Exportações do Rio Grande do Norte: estrutura, vantagens comparativas e comércio intra-industrial. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 2, p. 547-568, 2008.

SILVA, M. R. V.; XAVIER, M. G. P. Comércio internacional e desenvolvimento regional: as exportações do setor de uva no estado de Pernambuco. **Colóquio**, v. 15, n. 1, p. 39-52, jan./jun. 2018. Disponível em: <<https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/766>>. Acesso em: junho de 2019.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda., 1996. 479p.

SPOLADOR, H. F.S.; ROE, T. L. The Role of Agriculture on the Recent Brazilian Economic Growth: How Agriculture Competes for Resources. **The Developing Economies**, v. 51, n. 4, p. 333-359, 2013.

VAILLANT, M.; ONS, A. Winners and losers in a free trade area between the United States and MERCOSUR. **UDELAR Working paper**, n. 1403, 2003.

VEIGA, P. M.; CASTILHO, M. R. As relações comerciais Brasil – EUA no contexto da ALCA. **Estudos e Pesquisas**, n. 44, 2003.

VOLLRATH, T. L. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. **Weltwirtschaftliches Archiv**, v. 127, n. 2, p. 265-280, 1991.

WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). **Trademap** (página da web). Disponível em: <<http://www.trademap.org/>>. Acesso em: junho de 2019.

XAVIER, L. F. **Comércio potencial versus comércio efetivo**: uma análise do aproveitamento das relações entre o Nordeste brasileiro e a União Europeia. Dissertação (Mestrado em Economia). Recife-PE: PIMES/UFPE, 2009.

XAVIER, L. F. **Exportações entre Brasil e China**: uma análise desagregada sobre o aproveitamento de oportunidades comerciais. Tese (Doutorado em Economia). Recife-PE: PIMES/UFPE, 2013.

XAVIER, L. F. **Identificação e mensuração de potenciais de exportação**: proposta de metodologia e estudo de caso para o comércio do Brasil para a China [Mimeo]. Recife: UFRPE, 2019. 25 p.

XAVIER, L. F.; CARVALHO, R.G.; TENORIO JUNIOR, A.J.A.; SOUSA, E.S.; COSTA, E.F. Aproveitamento das relações entre Pernambuco e Portugal: uma análise do comércio potencial versus comércio efetivo. **Revista Econômica do Nordeste**, v.40, n.1, p.81-98, 2009.

APÊNDICE

Apêndice A - Acréscimos potenciais do Brasil para as regiões analisadas em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões)³⁶.

Tabela 22. Acréscimos potenciais do Brasil para a Grande China em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pescados	1,0	-	-	-	-	0,5	-	-	9,2	-	-	-
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	8,0	6,5	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	-	-	0,3	0,6	0,8	0,5	-	-	-	-	-	-
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	-	-	-	9,8	-	-	-	-	-	-	-
Produtos florestais	0,8	0,6	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Couros, produtos de couro e peleteria	1,4	0,5	-	-	0,3	0,7	-	-	-	-	-	-
Fibras e produtos têxteis	1,6	3,8	2,5	16,5	13,6	16,0	6,1	-	0,6	0,3	-	-
Total	5,0	5,0	3,4	17,7	24,5	17,7	6,1	8,0	16,4	0,3	-	-
% CII	0,32	0,27	0,11	0,57	0,48	0,28	0,09	0,11	0,25	0,00	-	-

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

³⁶ Optou-se por excluir das tabelas os setores em que não se verificou qualquer valor de acréscimo potencial caracterizado por comércio intraindustrial.

Tabela 23. Acréscimos potenciais do Brasil para a União Europeia em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Carnes	-	13,4	41,5	-	-	-	-	-	0,8	-	-	3,8
Demais produtos de origem animal	19,0	1,3	1,0	1,5	-	3,6	12,2	5,7	12,4	11,0	2,9	3,1
Demais produtos de origem vegetal	-	-	0,5	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,7	-	-	-
Frutas (inclui nozes e castanhas)	-	-	-	2,3	-	3,4	-	6,1	-	3,2	3,4	-
Cereais, farinhas e preparações	6,3	8,8	0,4	2,5	1,8	0,7	-	1,6	-	-	-	-
Produtos alimentícios diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	24,6	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	-	-	-	2,9	-	-	-	6,5	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	13,1	11,1
Cacau e seus produtos	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos florestais	8,3	21,1	2,8	24,6	66,7	93,4	67,1	65,8	8,3	7,5	5,6	39,8
Couros, produtos de couro e peleteria	0,9	1,0	-	-	1,9	0,4	-	1,9	-	-	-	1,0
Fibras e produtos têxteis	-	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1	-	0,1	0,1
Total	34,5	45,8	46,2	31,0	73,5	101,7	80,0	82,8	54,4	32,1	25,1	58,9
% CII	3,02	3,37	5,07	2,86	5,18	6,68	6,01	7,32	4,66	3,35	2,63	5,72

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 24. Acréscimos potenciais do Brasil para o Oriente Médio em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carnes	-	0,5	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pescados	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lácteos	20,4	-	-	-	-	-	-	32,5	31,9	-	-	-
Demais produtos de origem animal	-	-	-	-	-	3,8	-	3,7	3,1	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	0,1	0,2	1,9	0,3	0,2	0,1	0,1	0,4	-	-	0,4	0,6
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Frutas (inclui nozes e castanhas)	1,1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chá, mate e especiarias	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	-	41,5	94,2	-	171,9	183,1	-	7,0	84,6	9,9	4,6	-
Produtos alimentícios diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,3	0,0
Cacau e seus produtos	-	-	0,8	0,8	-	1,0	-	-	0,5	0,5	0,3	0,2
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-	1,1	-
Produtos florestais	2,4	1,2	0,5	-	3,3	4,7	1,9	1,8	0,3	0,2	-	-
Couros, produtos de couro e peleteria	-	-	-	-	0,1	0,0	-	-	-	-	-	-
Fibras e produtos têxteis	5,0	3,2	2,1	12,5	6,5	1,0	0,1	-	1,5	-	-	0,1
Total	29,2	46,9	102,0	13,6	181,9	193,8	2,2	45,4	128,3	10,6	6,7	0,9
% CII	1,70	2,80	6,65	0,77	9,79	7,93	0,08	1,59	4,09	0,40	0,23	0,03

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 25. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto da Ásia em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pescados	0,2	-	-	-	-	-	-	-	5,2	-	-	-
Lácteos	9,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem animal	-	0,2	1,3	0,3	-	-	-	0,7	0,5	-	4,4	7,3
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	1,7	2,3	2,8	4,9	2,1	7,1	4,4	1,0	1,0	2,8	2,0	1,9
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	0,6	-	-	-	-	-	0,3	-	1,0	-	-	-
Chá, mate e especiarias	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	-	33,2	39,4	-	155,0	-	-	-	1,8	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	0,8	0,6	1,0	0,5	-	0,1
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	-	-	-
Produtos florestais	2,2	2,3	0,9	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Couros, produtos de couro e peleteria	2,3	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fibras e produtos têxteis	-	6,8	0,3	25,0	-	16,3	13,3	1,0	3,1	2,4	8,2	6,1
Total	17,3	46,8	44,7	31,5	157,1	23,4	18,7	3,2	21,4	5,7	14,7	15,4
% CII	1,78	2,91	2,48	1,41	6,14	0,69	0,42	0,08	0,60	0,16	0,39	0,48

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 26. Acréscimos potenciais do Brasil para os EUA em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Demais produtos de origem animal	4,0	1,0	1,2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	2,6	2,2	2,5	2,1	-	1,9	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	1,3	4,0	2,6	5,7	3,2	1,8	2,6	3,6	2,8	6,8	3,5	3,7
Frutas (inclui nozes e castanhas)	-	-	-	1,2	5,6	9,4	-	-	-	0,6	-	-
Cacau e seus produtos	1,7	1,4	4,3	15,4	-	6,9	-	-	-	21,3	16,1	-
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	-	16,0	13,1	10,4	11,8	10,9	-
Produtos florestais	-	-	-	-	-	-	4,8	-	1,2	-	2,5	-
Fibras e produtos têxteis	-	0,2	0,1	-	0,1	-	0,0	-	-	-	-	-
Total	7,0	6,5	10,9	24,6	11,4	20,2	23,4	18,6	14,5	40,5	33,0	3,7
% CII	0,68	0,70	1,73	3,85	1,40	3,09	3,38	1,73	1,42	5,23	3,92	0,40

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 27. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto das Américas em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carnes	-	0,5	0,2	-	-	-	-	-	0,6	-	-	33,3
Pescados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lácteos	56,7	-	-	-	-	-	-	38,3	0,2	-	-	-
Demais produtos de origem animal	0,4	-	2,5	-	-	-	-	-	8,3	11,8	19,3	19,6
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,1	-	1,2	1,5	2,2	2,1	-	1,9	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	-	0,5	-	0,8	0,6	2,7	0,2	1,5	-	-	0,8	-
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	19,5	-	-	-	-	-	-	33,4	49,0	-	37,9	25,3
Frutas (inclui nozes e castanhas)	7,6	8,8	-	-	11,1	11,0	-	-	-	-	-	-
Chá, mate e especiarias	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	-	-	-	-	69,7	-	-	-	-	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	19,1	24,8	17,3	18,2	37,4	42,2
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	-	-	-	7,8	-	-	-
Cacau e seus produtos	4,8	4,0	19,3	32,1	-	45,3	-	-	10,0	2,0	4,5	8,7
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,1	5,9	-
Produtos florestais	4,2	1,2	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Fibras e produtos têxteis	5,6	2,9	2,4	3,2	1,3	-	0,0	-	0,8	-	-	-
Total	101,0	17,8	29,8	38,1	88,2	61,2	19,3	99,9	94,9	32,2	105,8	129,2
% CII	6,92	0,98	1,78	2,68	6,60	2,58	0,90	5,23	5,25	2,27	7,04	7,27

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 28. Acréscimos potenciais do Brasil para o Resto do mundo em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	0,2	0,3	0,2	0,3	-	2,0	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	-	-	0,2	0,1	-	-	-	0,0	-	0,1	0,2	0,1
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	2,0	-	-	-	-	-	0,6	-	0,5	-	-	-
Frutas (inclui nozes e castanhas)	-	0,1	-	-	7,6	0,9	-	6,7	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	-	-	2,3	-	-	2,9	-	-	5,2	3,1	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	421,5	492,1	468,8
Cacau e seus produtos	0,1	0,1	3,6	4,0	-	5,5	-	-	4,7	3,1	2,9	41,0
Produtos florestais	8,2	-	1,2	3,1	0,3	0,4	-	-	1,2	0,4	1,7	-
Couros, produtos de couro e peleteria	3,1	3,0	-	-	3,4	3,2	-	-	-	-	-	-
Fibras e produtos têxteis	4,2	7,4	0,0	0,1	0,4	0,1	1,5	0,8	1,1	0,0	0,6	0,3
Total	17,6	10,6	7,6	7,6	12,0	13,4	2,1	9,5	12,7	428,1	497,5	510,3
% CII	0,71	0,40	0,51	0,80	1,09	0,68	0,14	0,63	0,93	29,63	34,82	36,39

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 29. Acréscimos potenciais do Brasil para o Mundo em itens com ICII > 0,5, segundo agregados setoriais do agronegócio (US\$ milhões).

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carnes	-	14,3	42,2	-	-	-	-	-	1,4	-	-	37,2
Pescados	1,3	-	-	-	-	0,5	-	-	14,4	-	-	-
Lácteos	87,0	-	-	-	-	-	-	78,9	38,6	-	-	-
Demais produtos de origem animal	23,4	2,5	6,0	1,8	-	7,5	12,2	10,2	24,3	22,8	26,5	29,9
Plantas vivas e produtos de floricultura	0,4	-	4,0	4,0	4,9	4,5	-	5,7	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	3,1	7,0	8,3	12,4	6,9	12,2	7,3	6,7	3,9	9,7	6,8	6,3
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	22,4	-	-	-	-	-	0,9	34,8	52,2	-	37,9	25,3
Frutas (inclui nozes e castanhas)	8,7	9,1	-	3,5	24,3	24,8	-	12,8	-	3,8	3,4	-
Chá, mate e especiarias	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	6,3	83,5	136,9	2,5	398,3	186,7	-	8,5	91,6	13,0	4,6	-
Produtos alimentícios diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	29,6	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	-	-	-	16,2	-	-	-	6,5	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	20,2	25,3	18,4	18,8	37,8	42,4
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	431,8	505,2	479,9
Cacau e seus produtos	6,6	5,7	28,1	52,3	-	58,9	-	-	15,2	26,8	23,9	49,9
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	-	16,0	13,1	12,7	11,9	17,9	-
Produtos florestais	26,0	26,5	5,4	30,1	70,2	98,6	73,8	67,6	11,0	8,2	9,8	39,8
Couros, produtos de couro e peleteria	7,7	6,5	-	-	5,8	4,3	-	1,9	-	-	-	1,0
Fibras e produtos têxteis	16,3	24,4	7,5	57,4	22,1	33,4	21,5	1,9	7,2	2,7	9,0	6,6
Total	211,7	179,5	244,6	164,0	548,7	431,4	151,9	267,4	342,5	549,5	682,8	718,4
% CII	2,05	1,51	2,20	1,47	3,87	2,30	0,76	1,37	1,83	3,21	3,38	3,21

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Apêndice B – Percentuais de aproveitamento do Brasil para as regiões analisadas, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Tabela 30. Percentuais de aproveitamento do Brasil para a Grande China, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	-	-	-	-	-	83,1	-	-	-	-
Carnes	60,9	71,2	68,6	70,8	74,2	79,2	80,8	80,0	79,7	81,2	75,0	74,4
Pescados	90,7	-	-	-	-	97,9	-	99,9	79,3	75,1	75,5	69,1
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	29,9	27,9	-	-	-
Demais produtos de origem animal	96,6	98,6	98,3	98,8	98,6	98,8	98,9	98,2	98,2	98,2	98,2	98,8
Produtos apícolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	96,8	99,6	97,9	99,1	96,4	88,9	-	-	-	-	92,9	90,4
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	47,6	-	96,1	94,5	-	95,4	92,5	93,6	96,0	-	-	-
Frutas (inclui nozes e castanhas)	-	-	70,8	73,3	-	77,1	-	-	-	-	-	-
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chá, mate e especiarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	-	98,7	99,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos alimentícios diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	-	78,3	69,1	62,8	58,8	59,4	65,5	76,1	65,6	61,6	75,7
Complexo soja	89,5	88,3	84,3	84,2	82,6	83,9	78,9	80,4	79,6	79,9	80,7	82,9
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	55,4	-	-	-	-	-	-
Cacau e seus produtos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	-	-	54,4	-	-	-	-
Produtos florestais	78,9	85,8	63,0	74,7	77,3	72,4	70,7	70,9	65,4	64,2	60,0	56,1
Couros, produtos de couro e peleteria	66,9	70,2	66,0	70,2	71,8	71,5	73,0	71,9	71,3	68,7	71,3	72,7
Fibras e produtos têxteis	71,4	60,6	59,3	47,8	38,2	36,9	40,2	44,2	58,7	73,1	69,9	55,1

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 31. Percentuais de aproveitamento do Brasil para a União Europeia, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	56,0	56,8	54,6	57,3	54,3	-	83,0	79,1	79,9	80,6	57,4	88,7
Carnes	97,2	97,6	96,0	96,9	96,7	96,3	97,4	96,8	97,7	98,0	97,8	98,3
Pescados	98,8	98,1	96,3	97,9	91,0	96,5	96,2	83,0	80,7	85,5	89,1	88,2
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84,3
Demais produtos de origem animal	76,8	74,1	74,3	71,3	73,7	77,7	83,0	78,6	83,7	82,9	87,0	88,7
Produtos apícolas	93,5	92,4	94,0	93,5	93,8	92,0	90,5	95,5	95,1	95,7	96,2	94,4
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	92,4	90,8	81,1	90,6	85,2	83,2	81,4	78,2	79,2	79,7	82,0	81,1
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	90,6	94,6	91,5	97,4	95,9	92,0	91,6	86,3	81,3	82,5	86,0	75,7
Frutas (inclui nozes e castanhas)	99,4	99,6	99,7	98,8	98,8	92,4	92,9	93,5	92,8	90,2	91,8	90,2
Café	94,9	94,7	95,0	95,4	95,7	94,8	93,3	95,4	95,7	94,6	94,3	94,5
Chá, mate e especiarias	99,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cereais, farinhas e preparações	99,5	96,1	97,2	97,3	99,5	99,7	99,7	98,2	99,1	98,8	99,0	99,3
Produtos alimentícios diversos	82,0	79,3	80,5	82,2	79,2	88,8	84,4	80,1	74,5	96,6	-	97,1
Produtos oleaginosos (exclui soja)	93,0	94,7	91,4	85,7	84,1	77,8	81,2	84,2	81,6	90,1	84,8	97,6
Complexo soja	96,1	98,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	97,9	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	86,0	86,8	86,9	-	90,1	77,9	82,9	88,9	98,9	96,9	95,6	93,6
Cacau e seus produtos	91,5	81,9	68,9	88,8	74,5	75,8	76,2	66,4	80,0	-	-	-
Sucos	95,7	92,7	91,9	88,6	87,2	88,8	91,6	94,1	90,3	92,4	92,1	90,9
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	99,6	99,7	99,8	99,5	99,7	-	-	100,0	96,5	-	99,5	95,3
Produtos florestais	90,2	87,7	89,0	89,1	87,7	87,1	87,6	88,2	86,9	88,5	88,7	89,4
Couros, produtos de couro e peleteria	90,5	90,7	91,7	87,6	85,4	82,2	83,9	83,7	82,0	81,0	84,0	85,2
Fibras e produtos têxteis	97,2	97,7	99,7	99,6	99,1	99,2	98,5	99,3	99,5	99,6	99,4	99,5

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 32. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Oriente Médio, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	97,0	93,7	96,0	98,6	98,0	91,2	61,0	43,4	72,5	99,8	-	96,1
Carnes	70,3	71,3	80,4	80,8	80,0	66,9	61,3	60,7	61,8	63,6	65,8	62,1
Pescados	58,7	93,8	94,5	97,8	99,0	97,7	87,7	92,2	86,1	-	-	-
Lácteos	44,4	43,1	73,2	62,9	59,5	59,0	59,2	54,2	45,4	-	64,2	51,7
Demais produtos de origem animal	93,2	-	71,2	65,8	86,2	95,2	-	94,4	94,9	-	-	-
Produtos apícolas	-	92,6	93,6	90,0	93,9	-	-	-	-	90,1	95,3	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	80,5	96,1	76,1	66,9	69,1	75,8	95,0	85,1	86,0	87,4	83,4	79,6
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	96,4	97,8	96,5	49,9	97,9	88,9	-	97,6	97,6	87,4	88,2	83,3
Frutas (inclui nozes e castanhas)	79,2	81,2	81,6	81,0	78,9	73,7	75,5	74,8	72,7	71,0	69,3	70,4
Café	-	-	-	99,6	-	-	-	-	-	96,1	93,1	93,0
Chá, mate e especiarias	76,8	80,2	70,5	69,2	67,9	69,2	69,4	62,7	69,5	70,7	70,9	58,7
Cereais, farinhas e preparações	99,8	82,8	82,0	98,7	85,7	91,0	99,1	98,5	92,0	95,4	84,3	93,2
Produtos alimentícios diversos	88,3	85,8	91,3	90,2	89,8	93,5	88,8	90,7	70,1	92,8	94,7	97,5
Produtos oleaginosos (exclui soja)	57,3	51,7	56,0	58,1	52,5	71,6	67,2	-	93,8	78,4	67,1	75,2
Complexo soja	78,2	98,5	78,7	86,3	90,7	-	99,6	91,2	99,6	99,3	93,3	93,3
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	99,0	99,6	93,8	99,7
Complexo sucroalcooleiro	82,3	85,6	83,3	87,1	94,0	99,6	-	-	91,6	96,4	-	95,1
Cacau e seus produtos	97,6	88,6	79,2	73,0	63,4	69,2	68,1	77,6	80,9	82,3	80,5	82,3
Sucos	96,2	99,9	93,8	95,2	94,1	97,2	95,5	95,8	98,8	98,8	99,7	99,5
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	94,8	95,2	96,8	94,1	94,7	96,7	98,0	96,9	97,1	98,3	97,5	98,5
Produtos florestais	57,0	86,7	89,6	92,1	90,4	89,9	88,2	88,9	89,1	89,9	85,8	84,1
Couros, produtos de couro e peleteria	99,9	99,6	-	-	99,3	99,5	-	-	-	-	-	-
Fibras e produtos têxteis	50,8	54,3	33,3	42,3	47,2	73,1	60,0	46,0	50,1	41,3	43,4	45,0

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 33. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Resto da Ásia, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	-	-	-	-	-	-	97,0	-	50,1	45,3	-	-
Carnes	67,1	65,2	67,0	65,4	66,9	68,8	68,5	67,8	70,6	70,1	66,6	66,6
Pescados	89,5	-	98,4	97,1	98,9	95,2	99,1	96,7	75,5	73,2	92,1	75,7
Lácteos	54,5	49,1	-	-	54,7	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem animal	87,8	85,5	91,9	91,1	92,1	89,4	92,3	91,9	91,7	91,9	90,2	86,9
Produtos apícolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	72,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	83,1	91,5	70,6	68,9	82,9	67,0	75,6	74,5	82,2	90,3	92,1	95,5
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	70,1	89,3	89,6	88,7	91,5	91,2	86,9	93,7	89,1	82,9	85,2	77,2
Frutas (inclui nozes e castanhas)	99,8	99,5	99,4	99,4	-	-	-	99,4	98,4	99,2	-	-
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,6	-
Chá, mate e especiarias	77,2	65,5	75,3	89,0	94,9	84,4	77,1	75,7	86,3	86,0	91,1	85,0
Cereais, farinhas e preparações	66,2	59,0	68,0	64,5	70,3	72,7	67,6	66,7	66,2	72,5	76,0	80,1
Produtos alimentícios diversos	-	-	-	89,4	97,1	-	-	-	-	96,5	98,5	77,3
Produtos oleaginosos (exclui soja)	89,4	-	95,3	97,2	-	-	-	-	-	-	-	93,4
Complexo soja	-	98,0	-	93,3	99,9	-	-	-	-	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	94,1	96,8	94,3	97,6	-	99,4
Complexo sucroalcooleiro	86,6	86,7	79,9	84,8	82,2	76,6	61,6	66,3	70,2	69,4	66,1	62,9
Cacau e seus produtos	99,4	99,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucos	99,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	-	-	-	-	-	99,9	99,0	99,1	99,4	99,0	-	-
Produtos florestais	83,1	96,2	92,0	98,4	98,2	96,4	92,4	89,7	90,0	85,9	87,1	88,9
Couros, produtos de couro e peleteria	93,0	86,7	84,9	84,0	87,1	91,7	88,9	90,5	97,0	99,4	97,6	94,2
Fibras e produtos têxteis	79,0	70,3	67,7	62,9	49,6	52,4	64,4	60,8	65,1	70,2	68,5	56,0

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 34. Percentuais de aproveitamento do Brasil para os EUA, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	38,2	37,2	36,2	36,7	37,6	90,8	62,0	54,9	46,2	44,8	43,0	44,6
Carnes	59,4	58,5	-	-	-	-	-	55,7	58,1	89,3	91,3	87,7
Pescados	85,7	83,3	91,9	93,0	77,3	84,9	83,2	83,4	82,8	72,8	75,4	83,8
Lácteos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais produtos de origem animal	92,2	98,1	94,9	95,2	84,0	77,8	70,4	78,2	84,2	85,8	74,9	70,8
Produtos apícolas	88,2	92,9	93,6	94,7	96,6	93,3	91,8	96,3	95,0	95,4	95,7	94,7
Plantas vivas e produtos de floricultura	69,5	63,1	69,6	71,7	66,7	68,3	-	72,8	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	92,7	88,9	97,2	91,1	92,1	97,0	95,6	93,6	90,4	84,4	83,3	88,1
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	97,4	-	-	98,3	88,2	79,9	98,5	89,6	77,6	-	76,7	87,4
Frutas (inclui nozes e castanhas)	61,0	63,4	64,0	63,1	63,0	64,3	67,1	69,8	66,7	63,8	63,1	66,1
Café	81,5	80,0	80,6	83,2	83,8	82,1	77,3	74,9	77,1	75,3	76,2	73,1
Chá, mate e especiarias	66,7	68,4	70,5	79,2	66,0	72,9	83,5	82,6	72,9	81,4	79,3	87,0
Cereais, farinhas e preparações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,8	97,1	98,2
Produtos alimentícios diversos	99,3	88,2	89,2	90,4	98,7	-	-	-	-	-	-	-
Produtos oleaginosos (exclui soja)	-	63,2	64,3	-	-	-	-	84,1	-	-	-	-
Complexo soja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Complexo sucroalcooleiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacau e seus produtos	93,6	93,3	94,3	86,9	91,8	90,3	-	-	-	85,0	86,3	-
Sucos	75,9	76,4	72,7	77,7	84,0	79,3	81,6	72,5	79,2	87,6	80,4	73,2
Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	93,8	-	94,2	-	-	93,6	96,2	94,7	95,6	95,5	94,8	93,9
Produtos florestais	90,1	92,2	92,2	93,8	94,6	94,7	94,4	94,9	95,2	95,5	96,0	96,3
Couros, produtos de couro e peleteria	93,0	96,7	97,9	97,3	96,9	98,2	99,1	-	-	-	-	99,8
Fibras e produtos têxteis	-	99,9	99,9	-	99,8	-	99,9	-	-	-	-	-

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 35. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Resto das Américas, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	99,9	79,0	57,4	63,1	83,0	45,7	76,0	99,7	59,6	98,6	97,9	-
Carnes	82,5	89,7	84,0	95,4	95,0	80,0	80,0	77,9	82,7	84,3	88,1	84,9
Pescados	68,1	96,0	95,6	95,7	98,1	78,4	98,5	97,6	94,8	89,9	94,3	96,3
Lácteos	65,2	78,6	73,0	70,5	80,7	85,0	78,6	77,6	99,9	-	-	-
Demais produtos de origem animal	78,7	83,6	71,0	69,6	78,4	77,3	81,1	80,1	78,5	80,3	80,0	81,5
Produtos apícolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas vivas e produtos de floricultura	56,5	49,6	50,3	46,0	35,3	38,7	-	39,9	-	-	-	-
Demais produtos de origem vegetal	81,8	76,4	77,3	80,6	78,0	89,5	82,0	86,6	84,3	82,6	84,1	97,1
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	56,8	43,1	36,1	45,5	84,4	83,7	93,4	49,1	40,6	65,6	48,0	58,8
Frutas (inclui nozes e castanhas)	69,2	76,7	87,1	75,5	75,1	74,1	94,4	94,5	88,8	91,2	91,8	92,8
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chá, mate e especiarias	75,9	76,4	74,4	88,1	89,8	86,6	87,7	88,8	87,4	87,0	87,0	86,2
Cereais, farinhas e preparações	40,0	50,7	53,3	55,6	53,5	55,0	54,9	46,5	47,0	41,5	44,9	40,4
Produtos alimentícios diversos	80,2	78,3	80,0	81,3	80,6	80,1	78,9	80,3	83,1	80,0	78,2	75,7
Produtos oleaginosos (exclui soja)	43,0	41,3	39,7	77,7	84,2	79,4	-	81,2	88,8	64,5	89,0	90,7
Complexo soja	70,0	70,9	-	99,4	94,7	93,7	89,7	94,0	-	92,4	96,4	94,5
Rações para animais	-	-	-	-	-	-	89,6	88,0	90,2	89,6	82,6	82,2
Complexo sucroalcooleiro	93,0	-	83,7	94,5	98,4	-	99,3	-	98,6	-	-	-
Cacau e seus produtos	91,7	93,4	92,5	89,3	85,1	85,9	89,7	93,8	95,8	99,1	98,0	96,3
Sucos	78,6	80,6	73,3	74,5	75,7	76,6	74,5	75,9	74,0	71,0	72,4	74,7
Bebidas	81,7	-	82,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumo e seus produtos	99,7	97,3	-	97,8	96,9	-	-	-	99,4	99,9	94,1	94,5
Produtos florestais	81,3	85,2	88,5	88,4	88,8	88,4	88,5	88,7	89,9	89,8	91,2	92,6
Couros, produtos de couro e peleteria	85,0	78,3	71,9	94,0	68,0	67,4	65,7	70,4	64,3	63,1	84,3	62,9
Fibras e produtos têxteis	68,6	65,2	57,7	99,1	99,7	-	100,0	-	99,7	99,5	99,7	97,9

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 36. Percentuais de aproveitamento do Brasil para Resto do mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	.	.	.	.	.	.	99,3	97,5	.	.	.	89,0
Carnes	98,4	99,0	98,5	98,9	99,3	95,2	96,0	93,9	92,1	91,6	92,9	92,7
Pescados	89,3	97,5	97,3	97,2	99,2	91,7	88,8	92,5	91,9	94,6	95,8	94,8
Lácteos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Demais produtos de origem animal	9,4	97,6	96,9	95,3	93,7	95,5	96,2	95,7	94,7	94,8	94,5	93,7
Produtos apícolas	89,1	91,4	90,2	95,5	96,1	91,0	89,3	95,0	93,3	96,3	96,1	95,7
Plantas vivas e produtos de floricultura	72,7	64,7	60,1	55,6	47,2	42,6	.	33,3	.	.	.	.
Demais produtos de origem vegetal	87,8	90,4	88,7	91,4	95,9	90,5	83,4	80,2	72,4	70,4	81,4	84,5
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	56,9	15,5	13,6	11,0	62,3	42,2	49,7	63,5	63,6	57,4	39,5	43,8
Frutas (inclui nozes e castanhas)	36,7	31,6	26,9	27,7	26,9	22,6	22,7	21,5	22,3	23,1	21,5	21,4
Café	.	95,4	.	.	.	.	.	.	.	.	94,2	.
Chá, mate e especiarias	14,4	19,1	15,1	16,6	12,1	51,3	84,7	76,1	96,8	.	.	99,9
Cereais, farinhas e preparações	.	99,3	98,9	99,6	99,6	99,7	99,7	97,8	98,4	98,2	99,7	95,3
Produtos alimentícios diversos	79,4	70,7	68,7	62,4	67,5	65,9	95,4	72,0	54,2	58,2	66,1	71,2
Produtos oleaginosos (exclui soja)	89,3	89,0	85,8	90,2	91,9	90,3	88,9	92,1	86,4	87,8	82,8	82,3
Complexo soja	86,8	.	98,6	.	.	57,4	62,8	62,8	62,2	59,9	64,5	63,7
Rações para animais	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Complexo sucroalcooleiro	67,2	58,6	76,2	90,3	90,0	81,0	84,2	87,1	85,4	87,7	88,1	82,7
Cacau e seus produtos	51,2	50,6	49,6	49,0	46,2	48,9	44,1	40,4	41,9	42,6	43,2	44,7
Sucos	42,7	37,2	39,0	43,0	45,8	41,6	38,7	38,3	31,9	33,6	41,0	49,4
Bebidas	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fumo e seus produtos	94,9	94,6	88,6	92,8	96,5	94,8	94,8	91,7	96,9	97,5	99,3	96,2
Produtos florestais	83,7	94,2	96,0	95,4	92,6	96,2	94,1	91,4	93,6	92,9	91,5	94,2
Couros, produtos de couro e peleteria	36,1	36,1	38,3	40,2	38,0	53,2	62,9	70,3	65,4	56,3	60,6	59,7
Fibras e produtos têxteis	67,9	74,0	79,4	83,2	86,0	87,2	73,0	82,2	82,8	86,1	87,8	89,3

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).

Tabela 37. Percentuais de aproveitamento do Brasil para o Mundo, segundo agregados setoriais do agronegócio.

Setores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animais vivos (exceto pescados)	98,0	81,2	62,1	64,2	85,0	51,1	72,4	82,8	62,9	97,2	97,6	95,7
Carnes	81,5	81,9	83,6	84,4	84,1	79,2	77,6	77,0	75,6	77,3	76,2	74,0
Pescados	89,3	92,1	94,9	95,2	88,3	89,7	91,0	89,3	82,5	77,1	81,4	81,0
Lácteos	73,2	78,0	82,8	77,5	78,3	81,3	77,1	76,1	88,8	100,0	88,7	91,7
Demais produtos de origem animal	39,4	83,7	78,3	76,0	82,2	83,0	84,0	83,5	85,1	86,2	83,8	82,8
Produtos apícolas	90,7	93,8	94,4	94,8	96,1	93,8	93,0	96,6	95,6	95,9	96,1	95,1
Plantas vivas e produtos de floricultura	87,9	87,5	88,7	87,8	85,3	85,4	100,0	80,7	100,0	100,0	100,0	100,0
Demais produtos de origem vegetal	88,2	86,4	81,7	84,5	84,8	83,7	83,9	83,3	84,1	84,4	85,4	88,6
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	67,7	63,5	65,1	65,2	86,5	84,2	90,7	68,1	65,0	73,8	66,2	68,2
Frutas (inclui nozes e castanhas)	80,0	80,5	79,7	79,9	79,8	76,9	81,4	81,3	80,0	78,3	79,6	76,7
Café	93,6	92,8	93,2	93,9	93,9	93,7	91,7	91,7	92,3	91,6	90,9	91,1
Chá, mate e especiarias	71,8	69,1	68,6	71,3	73,1	83,3	87,6	86,8	86,0	89,5	89,0	87,7
Cereais, farinhas e preparações	87,2	76,0	76,2	80,7	82,7	80,6	78,4	75,7	73,2	76,5	77,2	78,2
Produtos alimentícios diversos	83,1	79,0	79,7	79,5	80,5	81,2	84,6	81,5	78,4	79,2	80,5	79,8
Produtos oleaginosos (exclui soja)	71,7	75,3	73,2	79,4	79,6	74,8	75,2	79,5	84,2	80,7	79,1	83,5
Complexo soja	92,2	94,1	92,2	90,7	89,9	89,6	85,7	86,8	86,0	85,8	85,3	86,7
Rações para animais	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	91,5	90,4	91,9	92,3	87,6	86,8
Complexo sucroalcooleiro	78,3	76,1	80,6	89,6	91,6	83,5	83,6	85,8	84,9	84,5	84,4	81,7
Cacau e seus produtos	90,9	91,7	91,1	88,0	84,6	84,8	87,7	89,7	93,2	93,0	93,3	83,0
Sucos	85,7	82,3	81,6	83,6	85,5	84,2	84,3	83,6	83,9	86,5	86,1	84,5
Bebidas	87,9	100,0	89,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fumo e seus produtos	98,0	98,8	97,7	98,4	98,9	98,4	98,7	87,6	97,5	98,9	98,6	96,6
Produtos florestais	85,8	88,6	83,7	88,0	88,0	86,8	85,6	85,5	83,5	82,2	80,4	77,9
Couros, produtos de couro e peleteria	78,5	79,0	77,0	79,0	77,3	78,1	79,2	79,7	79,4	78,2	82,3	81,3
Fibras e produtos têxteis	78,6	72,9	67,0	69,3	52,0	51,3	64,0	60,2	68,2	71,3	69,0	59,7

Fonte: Elaboração própria com base em ITC (2019).