



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO
DE ECONOMIA, SOCIEDADE E
POLÍTICA (ILAESP)**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ECONOMIA (PPGE)**

**A IMPORTÂNCIA DA AMÉRICA DO SUL
PARA AS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS BRASILEIRAS:
REFLEXÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DO
PERFIL DE EXPORTAÇÃO DO BRASIL (2000-2020)**

HELITTON CHRISTOFFER CARNEIRO

Foz do Iguaçu
2022

**INSTITUTO LATINO-AMERICANO
DE ECONOMIA, SOCIEDADE E
POLÍTICA (ILAESP)**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ECONOMIA (PPGE)**

**A IMPORTÂNCIA DA AMÉRICA DO SUL
PARA AS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS BRASILEIRAS:
REFLEXÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DO
PERFIL DE EXPORTAÇÃO DO BRASIL (2000-2020)**

HELITTON CHRISTOFFER CARNEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Gilson Batista de Oliveira

Foz do Iguaçu
2022

HELITTON CHRISTOFFER CARNEIRO

**A IMPORTÂNCIA DA AMÉRICA DO SUL
PARA AS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS BRASILEIRAS:
REFLEXÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DO
PERFIL DE EXPORTAÇÃO DO BRASIL (2000-2020)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Gilson Batista de Oliveira
UNILA

Prof. Dra. Virginia Laura Fernández
UNILA

Prof. Dra. Mirian Beatriz Schneider
UNIOESTE

Foz do Iguaçu, 13 de setembro de 2022

Catálogo elaborado pelo Setor de Tratamento da Informação
Catálogo de Publicação na Fonte. UNILA - BIBLIOTECA LATINO-AMERICANA - PTI

C289i

Carneiro, Helitton Christoffer.

A importância da América do Sul para as exportações industriais brasileiras: reflexões sobre a evolução do perfil de exportação do Brasil (2000-2020) / Helitton Christoffer Carneiro. - Foz do Iguaçu, 2022.

108 fls.: il.

Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política (ILAESP), Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE).

Orientador: Gilson Batista de Oliveira.

1. Exportação - Brasil - América do Sul. 2. Indústria de transformação. 3. Produtos industrializados. I. Oliveira, Gilson Batista de. II. Título.

CDU 338(8)

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) e a todos os professores que nele atuam/atuaram. Estendo meu especial agradecimento ao professor Dr. Gilson Batista de Oliveira pela plena dedicação, disposição e paciência, durante as aulas ministradas e ao longo do processo de orientação.

Agradeço aos colegas Daniel, Arcelo, Jhon, Josiene, Murilo e Thiago, da primeira turma do PPGE-UNILA, pelo agradável convívio durante as aulas presenciais no Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e virtuais (na pandemia).

Agradeço aos professores Dr. Amilton José Moretto (banca de qualificação), Dra. Virginia Laura Fernández (bancas de qualificação e de defesa) e a Dra. Mirian Beatriz Schneider (banca de defesa), cujos sensatos comentários refletiram – diretamente – em melhorias na estrutura e conteúdo do trabalho.

Agradeço ao professor Dr. Luciano Wexell Severo pela motivação intelectual e constante aprendizado e pela oportunidade de compartilharmos a disciplina de Financiamento e Cooperação Internacional, durante o período de estágio docência. Também agradeço ao Dr. Pedro Silva Barros pelos ensinamentos e pela rica experiência profissional que venho tendo nos últimos anos como assistente de pesquisa no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Por último, mas não menos importante, agradeço aos meus familiares pelo incondicional apoio e inspiração. *Muchas Gracias!*

“Se é certo que a base da estrutura econômica do Brasil deve repousar na cultura da terra, não é menos certo que no estágio atual da civilização, a independência econômica de uma grande nação, seu prestígio e sua atuação política como povo independente no concerto das nações só podem ser tomados na consideração devida, possuindo este país um Parque Industrial eficiente à altura de seu desenvolvimento agrícola.”

(Roberto C. Simonsen)

CARNEIRO, Helitton Christoffer. **A Importância da América do Sul para as Exportações Industriais Brasileiras**: reflexões sobre a evolução do perfil de exportação do Brasil (2000-2020). 120 páginas. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Economia) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2022.

RESUMO

A economia brasileira vem enfrentando – desde tempos – uma série de problemas estruturais complexos. Dentre os temas econômicos debatidos contemporaneamente por economistas e *policy makers* que buscam entender o Brasil, os que tangenciam tópicos como o da reprimarização das exportações brasileiras têm sempre lugar de destaque nos veículos de comunicação e nos debates públicos. Nas últimas duas décadas, as exportações brasileiras vêm sofrendo importantes transformações em relação ao destino das vendas, ao perfil do produto exportado e ao valor agregado médio dos bens vendidos internacionalmente. As exportações de bens industriais, de maior intensidade tecnológica, vêm perdendo participação em relação às *commodities* agrícolas e minerais, caracterizadas, no geral, pelo baixo valor agregado. Parte significativa das mudanças que vêm ocorrendo nas vendas industriais brasileiras podem ser explicadas a partir da análise da evolução das mercadorias nacionais destinadas à América do Sul. O continente sul-americano, segundo publicação da Confederação Nacional da Indústria (CNI) deve ser entendido como área prioritária para as exportações da indústria de transformação brasileira. A partir dos dados disponibilizados pelo Comex Stat, plataforma do antigo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) do Brasil e da combinação das classificações internacionais, como: a Classificação Internacional Padrão por Atividades Econômicas (ISIC), classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4) e classificação por fator agregado, foi possível analisar a evolução quantitativa e qualitativa das exportações brasileiras para América do Sul (e outros destinos), entre 2000 e 2020. Também foram considerados no trabalho a evolução recente de alguns indicadores industriais do Brasil e uma breve discussão sobre a importância das manufaturas ao longo da teoria econômica, visto que, desde o seu nascimento no século XVIII, a indústria foi motivo de acirrados debates.

Palavras-chave: Exportação Brasil – América do Sul; Indústria de transformação; Produtos industrializados.

CARNEIRO, Helitton Christoffer. **The Importance of South America for Brazilian Industrial Exports**: reflections on the evolution of Brazil's export profile (2000-2020). 120 pages. Masters dissertation (Graduate Program in Economics) - Federal University of Latin American Integration, Foz do Iguaçu, 2021.

ABSTRACT

The Brazilian economy has been facing – for some time – a series of complex structural problems. Among the economic themes debated contemporaneously by economists and policy makers who seek to understand Brazil, those that touch on topics such as the reprimarization of Brazilian exports always have a prominent place in the media and public debates. In the last two decades, Brazilian exports have undergone important transformations in relation to the destination of sales, the profile of the exported product and the average added value of goods sold internationally. Exports of industrial goods, of greater technological intensity, have been losing share in relation to agricultural and mineral commodities, generally characterized by low added value. A significant part of the changes that have been taking place in Brazilian industrial sales can be explained from the analysis of the evolution of national goods destined for South America. The South American continent, according to a publication by the National Confederation of Industry, should be understood as a priority area for exports by the Brazilian manufacturing industry. Based on the data provided by Comex Stat, platform of the former Ministry of Industry, Foreign Trade and Services of Brazilian government, and the combination of international classifications as International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), classification by position of the Harmonized System (SH4) and classification by aggregate factor, it was possible to analyze the quantitative and qualitative evolution of Brazilian exports to South America (and other destinations), between 2000 and 2020. Also considered in the work were the recent evolution of some industrial indicators in Brazil and a brief discussion on the importance of manufactures throughout economic theory, since, since its birth in the 18th century, the industry was the subject of fierce debates.

Key words: Export Brazil – South America; Manufacturing Industry; Manufactured goods.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução da participação brasileira na produção mundial da indústria de transformação, entre 2000 e 2020. Em (%).	29
Gráfico 2: Evolução da participação brasileira nas exportações mundiais da indústria de transformação (2000-2020). Em (%).	29
Gráfico 3: Evolução do coeficiente de exportação da indústria de transformação brasileira (2003-2018*). A preços constantes. Em (%).	31
Gráfico 4: Evolução da participação da indústria de transformação brasileira no PIB, entre 2000 e 2020. Em (%).	32
Gráfico 5: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.	48
Gráfico 6: Evolução do quadro comercial Brasil – Mercosul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.	58
Gráfico 7: Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul e para os demais países sul-americanos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.	59
Gráfico 8: Evolução do quadro comercial Brasil – China, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.	66
Gráfico 9: Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.	71
Gráfico 10: Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia (EU), entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.	77
Gráfico 11: Exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em US\$ bi. (FOB), a preços de 2020. Entre 2000 e 2020.	81-82
Gráfico 12: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.	92
Gráfico 13: Evolução do quadro comercial Brasil - Mercosul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.	94
Gráfico 14: Evolução do quadro comercial Brasil - China, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.	96
Gráfico 15: Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.	98
Gráfico 16: Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definição de Indústria total e de Indústria de transformação.....	17
Quadro 2: Síntese dos elementos analíticos que compõem o pensamento da Cepal.....	21
Quadro 3: Esquema da estrutura do SH e do NCM.....	36
Quadro 4: Exemplo de classificação utilizando o SH e o NCM.....	36
Quadro 5: Razão de descontinuar as séries de fator agregado.....	38
Quadro 6: Perfil setorial da indústria segundo a CNI.....	45
Quadro 7: Atividades Econômicas, segundo a classificação ISIC (divisão), por agrupamento de intensidade tecnológica.....	46
Quadro 8: Evolução da participação das exportações brasileiras para a América do Sul, segundo a classificação ISIC (seção), entre 2000 e 2020. Em %.....	51
Quadro 9: Evolução da participação das exportações brasileiras com destino à China, segundo a classificação ISIC (seção), entre 2000 e 2020. Em %.....	66
Quadro 10: Média da participação relativa das exportações brasileiras, por intensidade tecnológica das atividades econômicas e destinos selecionados, entre 2000 e 2020.....	85
Quadro 11: Evolução das dez principais atividades econômicas exportadoras do Brasil, segundo a classificação ISIC (divisão), por intensidade tecnológica industrial, destinadas ao mundo entre 2000 e 2020.....	86
Quadro 12: Evolução das dez principais atividades econômicas exportadoras do Brasil, segundo a classificação ISIC (divisão), por intensidade tecnológica industrial, para os destinos selecionados, entre 2000 e 2020.....	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Conversão das exportações de ISIC (seção) para Fator Agregado. Em %.....	38
Tabela 2: Conversão das exportações de Fator Agregado para ISIC (seção). Em %.....	39
Tabela 3: Inflação anual dos Estados Unidos (%), ajuste e deflator, entre 2000 e 2020.....	44
Tabela 4: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	48
Tabela 5: Evolução das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	53
Tabela 6: Evolução da participação das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em (%).....	53

Tabela 7: Evolução das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	54
Tabela 8: Evolução da participação das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%).....	55
Tabela 9: Evolução do quadro comercial Brasil – Mercosul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	57
Tabela 10: Evolução da participação das exportações brasileiras destinadas à América do Sul, por destinos selecionados, entre 2000 e 2020. Em (%).....	59
Tabela 11: Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	60
Tabela 12: Evolução da participação das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em (%).....	61
Tabela 13: Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	62
Tabela 14: Evolução da participação das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%).....	63
Tabela 15: Evolução do quadro comercial Brasil - China, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	65
Tabela 16: Evolução das exportações brasileiras para a China, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	67
Tabela 17: Evolução das exportações brasileiras para a China, por ISIC (divisão). Em %.....	68
Tabela 18: Evolução das exportações brasileiras para a China, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	69
Tabela 19: Evolução da participação das exportações brasileiras para a China, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%).....	69
Tabela 20: Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	70

Tabela 21: Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	72
Tabela 22: Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por ISIC (divisão). Em %.....	73
Tabela 23: Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	74
Tabela 24: Evolução da participação das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%)......	75
Tabela 25: Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	77
Tabela 26: Evolução das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	78
Tabela 27: Evolução da participação das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em (%)......	79
Tabela 28: Evolução das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.....	80
Tabela 29: Evolução da participação das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%)......	80
Tabela 30: Evolução das exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em US\$ bi. (FOB), a preços de 2020.....	83
Tabela 31: Evolução da participação das exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em (%)......	84
Tabela 32: Evolução da participação das exportações industriais brasileiras por grupos de Intensidade Tecnológica (IT) segundo a classificação ISIC (divisão), para os destinos selecionados, entre 2000 e 2020.....	89
Tabela 33: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.....	92

Tabela 34: Evolução das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.....	93
Tabela 35: Exportações brasileiras para a América do Sul, por principais produtos (SH4). Em US\$ bi (FOB) nominais.....	93
Tabela 36: Evolução do quadro comercial Brasil - Mercosul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.....	94
Tabela 37: Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.....	95
Tabela 38: Exportações brasileiras para o Mercosul, por principais produtos (SH4) de 2020. Em US\$ bi (FOB) nominais.....	95
Tabela 39: Evolução do quadro comercial Brasil - China, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.....	96
Tabela 40: Evolução das exportações brasileiras para a China, por principais atividades econômicas segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.....	97
Tabela 41: Exportações brasileiras para a China, por principais produtos (SH4) de 2020. Em US\$ bi (FOB) nominais.....	97
Tabela 42: Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.....	98
Tabela 43: Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.....	99
Tabela 44: Exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais produtos (SH4) de 2020. Em US\$ bi (FOB) nominais.....	100
Tabela 45: Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.....	101
Tabela 46: Evolução das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.....	102
Tabela 47: Exportações brasileiras para a União Europeia, por principais produtos (SH4) de 2020. Em US\$ bi (FOB) nominais.....	102
Tabela 48: Evolução das exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em US\$ bi. (FOB), em valores nominais.....	103

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CIP	<i>Competitive Industrial Performance Index</i>
CNI	Confederação Nacional da Indústria
FMI	Fundo Monetário Internacional
FOB	<i>Free on Board</i>
HS	<i>Harmonized System</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILAESP	Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISIC	<i>International Standard Industrial Classification of All Economic Activities</i>
ME	Ministério da Economia
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SH	Sistema Harmonizado
SITEC	Subsecretaria de Inteligência e Estatística de Comércio Exterior
UF	Unidade da Federação
URF	Unidade da Receita Federal
UNIDO	<i>United Nations Industrial Development Organization</i>
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNSD	<i>United Nations Statistics Division</i>

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	05
EPÍGRAFE.....	06
RESUMO.....	07
ABSTRACT.....	08
LISTA DE GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS.....	09
LISTA DE ABREVIATURAS.....	14
INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO 1) REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	19
1.1) <i>INTERPRETAÇÕES SOBRE A INDÚSTRIA</i>	19
1.2) <i>DESAFIO BRASILEIRO: FATORES AGRAVANTES E EVOLUÇÃO RECENTE DOS INDICADORES INDUSTRIAIS SELECIONADOS (2000-2020)</i>	28
CAPÍTULO 2) METODOLOGIA	33
2.1) <i>ISIC</i>	34
2.2) <i>SISTEMA HARMONIZADO (SH)</i>	35
2.3) <i>CLASSIFICAÇÃO POR FATOR AGREGADO</i>	39
2.4) <i>MÉTODOS ESTATÍSTICOS</i>	40
CAPÍTULO 3) ANÁLISE COMERCIAL.....	44
3.1) <i>BRASIL - AMÉRICA DO SUL</i>	47
3.1.1) <i>BRASIL- MERCOSUL</i>	56
3.2) <i>BRASIL-CHINA</i>	64
3.3) <i>BRASIL-ESTADOS UNIDOS</i>	70
3.4) <i>BRASIL-UNIÃO EUROPEIA</i>	76
RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
ANEXO ESTATÍSTICO.....	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104

INTRODUÇÃO

A economia brasileira vem enfrentando – desde tempos – uma série de problemas estruturais complexos. Dentre os temas econômicos debatidos contemporaneamente por economistas e *policy makers* que buscam entender o Brasil, os tópicos que tangenciam sobre a tendência de reprimarização das exportações brasileiras têm sempre lugar de destaque nos veículos de comunicação, na academia e nos debates públicos.

Nos últimos anos, segundo as estatísticas de comércio exterior do antigo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (disponíveis na plataforma Comex Stat), a economia brasileira tem experimentado uma considerável queda da participação relativa de produtos semimanufaturados e manufaturados em sua pauta de exportação. Isso significa dizer que, em linhas gerais, com o transcorrer dos últimos anos, a produção da indústria de transformação brasileira voltada para a exportação vem perdendo espaço em relação à venda de outros produtos, em especial, para as *commodities* agropecuárias e minerais, que caracterizam-se - no geral - pelas baixas sofisticação produtiva e agregação de valor aos produtos comercializados pelo Brasil no mercado internacional.

A hipótese de que a América do Sul é importante para o comércio exterior do setor industrial brasileiro é conhecida e bastante consolidada. Todavia, faz-se necessário dimensionar o quão impactante tem sido as variações quantitativas - em dólares nominais e reais - e qualitativas – em relação ao perfil e a intensidade tecnológica do produto exportado - das vendas brasileiras para os países sul-americanos e compará-las aos demais destinos selecionados.

As recentes mudanças no padrão das exportações brasileiras podem ser explicadas a partir de um conjunto de variáveis, das quais destacam-se, por exemplo: a crise de governança regional sul-americana, o contínuo processo de desintegração produtiva e de queda na interdependência econômica na América do Sul, a ascensão dos mercados asiáticos como principais destinos das vendas totais do Brasil, a crise econômica e o cenário recessivo na Argentina, a vertiginosa queda na política de financiar e promover as exportações de bens e serviços de engenharia brasileiros por parte do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre outros fatores. Para uma análise completa, faz-se necessário que ao menos todos os elementos anteriormente citados estejam presentes nas discussões sobre as razões das mudanças ocorridas no perfil das vendas da indústria de transformação brasileira, em específico, as ocorridas nos últimos anos.

No tocante a indústria de transformação, é fundamental caracterizá-la de imediato. O quadro 1, exibido na sequência, refere-se a definição trazida pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) sobre o tema. Tal definição serve para distingui-la da indústria total; sendo que esta última engloba, além da indústria de transformação, as indústrias extrativas, de construção e os serviços industriais de utilidade pública.

Quadro 1: Definição de Indústria total e de Indústria de transformação

Indústria total:	Inclui as Indústrias Extrativa, de Transformação, de Construção e os Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP).
Indústria de transformação:	Envolve a transformação física, química e biológica de materiais, substâncias e componentes com a finalidade de se obterem produtos novos.

Fonte: CNI

Alguns autores enfatizam a importância do setor industrial para o desenvolvimento: “A indústria de transformação (ou manufatura) é o agregado econômico com elevado potencial para alavancar o desenvolvimento econômico e social de uma nação, especialmente de países em estágios intermediários de desenvolvimento como o Brasil.” (MORCEIRO, 2012, p. 11).

Feitas algumas considerações introdutórias, é fundamental destacar que a presente dissertação buscará construir argumentos relevantes que possam responder a uma série de perguntas fundamentais que, desde a introdução, se fazem presentes, tais quais:

- Qual o perfil das exportações brasileiras para a América do Sul, Mercosul, China, Estados Unidos e União Europeia?
- Houve mudanças no perfil das vendas do Brasil – em termos de intensidade tecnológica dos bens industriais exportados - para os destinos selecionados, considerando o período entre 2000 e 2020?

Como objetivos específicos pretende-se:

- i) Estimar o grau de sofisticação produtiva dos bens comercializados pelo Brasil nos dois últimos decênios, a partir dos destinos selecionados – em especial a América do Sul (e Mercosul) – e das classificações comerciais adotadas e;
- ii) Avaliar tendências comerciais – em específico do setor industrial - na composição da pauta de exportação brasileira.

Para cumprir com os objetivos específicos, será fundamental a utilização de uma combinação de classificações comerciais utilizadas em grande medida no mundo todo. Também serão consideradas na presente pesquisa - mesmo que de maneira secundária – o panorama comercial e a evolução das exportações brasileiras que destinaram-se ao abastecimento de outros importantes mercados, como: a China, os Estados Unidos e a União Europeia.

Tal exercício será feito com a finalidade de poder construir quadros comparativos entre a América do Sul e os demais parceiros comerciais anteriormente mencionados, assimilar os diferentes perfis de exportação brasileira de acordo com o destino selecionado, identificar possíveis similaridades e/ou diferenças que marcaram o histórico das relações comerciais do Brasil nos últimos anos e que impactaram de alguma forma o tecido produtivo e a capacidade exportadora nacional. Por fim, pretende-se estimar qual dos destinos analisados têm maior importância e potencial de crescimento para as exportações de bens industrializados do Brasil.

Para cumprir com os objetivos estipulados, o capítulo 1 traz uma revisão bibliográfica das principais contribuições teóricas de uma série de autores selecionados que versam sobre a importância da industrialização para a economia dos países centrais, da América Latina e do Brasil, e o papel protagonista dos estados nacionais para o desenvolvimento econômico dos países. Também serão apresentados alguns fatores agravantes que impactam o setor industrial brasileiro, e a evolução de alguns indicadores da indústria nacional, como por exemplo, a evolução da participação brasileira na produção e nas exportações mundiais da indústria de transformação, a evolução da participação do coeficiente de exportação da indústria de transformação nacional, a evolução da participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, entre outros.

O capítulo 2, por sua vez, traz a metodologia utilizada na elaboração da dissertação, referente não somente aos métodos estatísticos de tratamento dos dados quantitativos, em dólares nominais e reais, mas também as explicações referentes à adoção das diferentes classificações empregadas na análise do comércio exterior brasileiro. Metodologicamente, foi utilizado uma combinação de classificações comerciais utilizadas internacionalmente, como, por exemplo, a *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC) que prioriza as atividades econômicas exportadoras e o Sistema Harmonizado (SH) que enfatiza o produto – ou categoria de produto – exportado pelo Brasil.

O capítulo 3, por fim, traz a análise da evolução das exportações brasileiras, entre 2000 e 2020, para os destinos selecionados. Para tal análise, foram considerados os seguintes destinos das vendas brasileiras: a América do Sul, o Mercosul (como um importante recorte da região), a China, os Estados Unidos e a União Europeia. Em específico, pretende-se construir quadros comparativos que permitam acompanhar a evolução e mensurar a importância destes mercados para as vendas industriais brasileiras.

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 Interpretações sobre a indústria

É ampla a literatura econômica que aborda a contribuição da indústria para o desenvolvimento econômico dos países. Smith (1977 [1776]), por exemplo, dedica parte importante de sua mais conhecida obra estudando sistematicamente a natureza e as causas da riqueza das nações, a divisão do trabalho e o aumento da produtividade industrial em razão da especialização dos trabalhadores. O filósofo moral presenciou a 1ª Revolução Industrial na Inglaterra e, portanto, pôde testemunhar a importância da indústria mecanizada - em especial a têxtil - para a economia inglesa; atividade que na época representava a vanguarda tecnológica dos processos produtivos manufatureiros no mundo. Adicionalmente, a melhoria das condições do motor a vapor - pelo inglês James Watt - em data próxima da publicação de “a riqueza das nações” de Smith, reforça o fato de o escocês ter vivido um período histórico, marcado por impactantes transformações no modo de produção existente.

Outro importante nome no estudo das indústrias nacionais foi Alexander Hamilton. Hamilton (1791), em seu relatório sobre as manufaturas norte americanas, estabeleceu as bases da indústria nacional estadunidense. Além de ter sido um dos pais fundadores dos Estados Unidos, o militar de tradição protecionista e, portanto, contrário a muitos postulados defendidos por Adam Smith e David Ricardo, foi o primeiro Secretário do Tesouro norte-americano, no governo de George Washington, primeiro presidente dos Estados Unidos da América. A influência do pensamento hamiltoniano na formação econômica estadunidense é indiscutível. Atualmente, Hamilton estampa a cédula de dez dólares da ainda maior economia do mundo, cujo PIB, em 2020, foi estimado em US\$ 20,89 trilhões (em valores correntes), segundo os dados disponibilizados pelo *World Bank Data*.

Assim com Alexander Hamilton foi importante para a economia industrial dos Estados Unidos, Friedrich List (1997 [1841]) foi para o estabelecimento da indústria nascente alemã. A obra do economista alemão, que conviveu com Hamilton e foi fortemente influenciado pelo seu pensamento, moldou as diretrizes da política industrial da Alemanha, fato que permitiu transformá-la - anos depois - em uma potência industrial de primeira grandeza. Hoje em dia, a economia alemã é a maior do continente europeu e a quarta maior do mundo¹ e desde de tempos

¹ Com um PIB de US\$ 3,846 trilhões (em dólares correntes) segundo o Banco Mundial. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DE>>. Acesso em: 18 de março de 2022.

as marcas germânicas – principalmente do setor automobilístico, da química fina e da eletrônica – são reconhecidas globalmente. Em termos industriais, a Alemanha contemporânea tem grande prestígio, um exemplo de sua importância é o fato de o país liderar o ranking do *Competitive Industrial Performance Index* (CIP), segundo a base de dados da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO, na sigla em inglês) e as publicações de Todorov (2020, p.120-121) e Correa e Todorov (2021, p.23). O CIP é um índice que mede a capacidade - de um conjunto de nações - de produzir e exportar bens oriundos do setor manufatureiro. Como o CIP é calculado anualmente, é possível acompanhar a evolução dos países em relação aos seus pares, e verificar se houve avanços, estagnações ou retrocessos. Para acessar o *ranking* completo dos países, para o ano de 2020, ver Todorov (2020).

Um detalhe importante de se mencionar, é que alguns autores interpretam os postulados de Hamilton e List para além do campo puramente econômico-industrial, tamanha a relevância que possuem em outras esferas. Padula e Fiori (2019), por exemplo, analisam as contribuições dos dois autores - e do inglês William Petty - sob a ótica do desenvolvimento econômico, da soberania do estado e da infraestrutura e segurança nacionais.

Ao longo dos últimos séculos houve momentos onde as discussões sobre o papel da indústria ganharam fôlego, estimulados por parte do setor público e por contribuições de algumas organizações internacionais. Um exemplo de destaque é o que ocorreu na América Latina a partir de meados do século XX, período em que o debate sobre os desafios da industrialização e suas consequências para o desenvolvimento econômico dos países da região teve proeminente alcance. Coube a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), das Nações Unidas, o destacado papel de grande centro difusor do pensamento econômico latino-americano no âmbito das ciências sociais, sobretudo a partir de sua sede em Santiago, no Chile, e demais escritórios nacionais e sedes sub-regionais.

Bielchowsky (1998 p.13), em publicação comemorativa ao meio século de existência da Cepal, constrói um quadro-resumo que sintetiza os temas centrais do pensamento estruturalista cepalino para cada período específico de atuação da Comissão até então. Nota-se, através do quadro 2, a centralidade do tema industrial para o pensamento cepalino nos períodos de 1948-1960 e também sua relevância durante as décadas de 1960 e 1970. Em síntese, ocorre que mesmo com distintas abordagens ou enfoques ao longo dos anos, o debate sobre as manufaturas na América Latina permanece presente desde tempos, principalmente quando o tema é associado aos desafios do desenvolvimento econômico regional.

Quadro 2: Síntese dos elementos analíticos que compõem o pensamento da Cepal

Análise histórico-estruturalista			
Elementos permanentes	Inserção internacional (centro-periferia e vulnerabilidade externa)	Condições estruturais internas (econômicas e sociais do crescimento/progresso técnico e do emprego/ distribuição de renda)	Ação estatal
Períodos e temas			
1948-1960 Industrialização	Deterioração dos termos de intercâmbio; desequilíbrio estrutural da balança de pagamentos; integração regional	Processo de industrialização substitutiva; tendências perversas causadas pela especialização e a heterogeneidade estrutural: inflação estrutural e desemprego	Conduzir deliberadamente a industrialização
1960 Reformas	Dependência; Integração regional; Política internacional de redução da vulnerabilidade na periferia; Viés antiexportação industrial	Reforma agrária e distribuição de renda como requisito para redinamizar a economia; heterogeneidade estrutural; dependência	Reformar para viabilizar o desenvolvimento
1970 Estilos de desenvolvimento	Dependência; endividamento perigoso; insuficiência exportadora	Estilos de crescimento, estrutura produtiva e distributiva e estruturas de poder; industrialização que combina o mercado interno e o esforço exportador	Viabilizar o estilo que leve a homogeneidade social; fortalecer as exportações industriais
1980 Dívida	Asfixia financeira	Ajuste com crescimento; oposição aos choques do ajuste, necessidade de políticas de renda e eventual conveniência de choques estabilizadores; custo social do ajuste	Renegociar a dívida para ajustar com crescimento
1990-1998 Transformação produtiva com equidade	Especialização exportadora ineficaz e vulnerabilidade aos movimentos de capitais	Dificuldades para uma transformação produtiva eficaz e para reduzir a brecha da desigualdade	Executar políticas para fortalecer a transformação produtiva com equidade

Fonte: BIELSCHOWSKY (1998 p.13). Traduzido e adaptado pelo autor.

A interpretação cepalina sobre o tema da industrialização e das políticas industriais influenciou mais de uma geração de autores latino-americanos e de fora da região. Isso significa dizer que outras nações do mundo, para além da América Latina e Caribe, também consideraram seriamente a via industrial defendida – em alguns períodos com maior ênfase – pela Comissão, como meio de desenvolver-se.

No século XX, relevantes transformações do setor produtivo – ocorridas também em função da adoção de uma forte política industrial - marcaram profundamente a historiografia econômica de algumas nações do continente asiático. O líder chinês Deng Xiaoping, por exemplo, destacou-se através do planejamento e a implementação das reformas econômicas que transformaram a escala da economia chinesa (PINTO & ACIOLY, 2011; LEÃO, 2012). Outro caso de êxito reconhecido na historiografia econômica é o sul-coreano, cuja atuação do general Park Chung-hee é destacada, sobretudo no estabelecimento de uma política industrial

guiada pelas exportações, que resultou em ganhos de competitividade internacional, industrialização e sofisticação produtiva do país, sobretudo, no setor automobilístico (LIMA, 2015 e 2017, p.591). Ainda sobre o tema, Amsden (1989, p.116) demonstra a evolução da participação das vendas dos dez principais *Chaebols* sul-coreanos em relação ao Produto Nacional Bruto (PNB) do país, entre 1974 e 1984.

Similarmente, tanto a China como a Coreia do Sul buscaram – e seguem buscando - desenvolver o setor industrial de seus respectivos países através de uma política de forte intervenção estatal e de estímulo à política industrial, de elevado esforço exportador e competitividade, visando ganhar *know-how* tecnológico e *market-share* em importantes cadeias de valor, como a de eletroeletrônicos, de *softwares*, de energia, a automobilística, de semicondutores, entre outras.

Contemporaneamente, alguns autores seguem analisando o tema da indústria e do desenvolvimento econômico em perspectiva histórica. Parte desses teóricos dedicaram especial atenção a contradição existente entre os discursos atuais e as práticas históricas dos países hoje desenvolvidos. Neste sentido, destacam-se as contribuições do economista sul-coreano e catedrático da Universidade de Cambridge, Ha-Joon Chang (2004) e do economista norueguês e professor da Universidade Tecnológica de Talín, Erik Reinert (2007). Ambos autores buscam dimensionar – cada um à sua maneira - o distanciamento entre a teoria e a prática, no tocante as estratégias de desenvolvimento nacional levadas adiante pelos estados e as razões do êxito econômico de algumas poucas nações em um cenário marcado pelas adversidades e insucessos da grande maioria dos estados nacionais.

Alguns autores destacam-se por apresentar estudos diagnosticando, a partir de um conjunto de experiências históricas, as razões do atraso tecnológico e da insuficiente aprendizagem técnica da economia brasileira (CARVALHO, A. R.; GALA, P., 2020). Enquanto outros, debruçaram-se sobre o tema da centralidade das políticas industriais para o desenvolvimento dos países, no sentido de planejar como fazê-las ou adotá-las. Este último, tema de um importante artigo escrito pelo economista turco e catedrático da Universidade de Harvard, Dani Rodrik (2008), intitulado: “*Industrial Policy: Don’t Ask Why, Ask How*”. De fato, o tema industrial – apesar de controverso - sempre esteve presente nas reflexões dos formuladores de políticas para o desenvolvimento; seja avaliando historicamente as práticas industriais que permitiram a alguns países sobressair-se em relação aos outros, ou ainda, nas discussões sobre a origem dos processos de industrialização levada a cabo pelas nações.

Para o caso particular brasileiro, foram muitas as discussões sobre a indústria ao longo dos anos. Fonseca e Salomão (2017), por exemplo, apresentam o debate historiográfico sobre as controvérsias do processo de industrialização no Brasil, ocorrido a partir de meados do século XX, que contrapôs as diferentes interpretações de Furtado (2007 [1959]) e Carlos Manuel Peláez sobre a origem e a razão do processo de industrialização brasileira. Os autores elencam três pontos fundamentais na discussão historiográfica sobre o tema, que por sua vez seguiu dividindo interpretações, são eles: “(a) a origem da indústria; e (b) a constituição do setor de bens de capital e o fim do processo de substituição de importações (PSI)” (FONSECA e SALOMÃO, 2017, p. 87).

De fato, muito se discute sobre o início da industrialização brasileira. Celso Furtado, por exemplo, escreve em “Formação Econômica do Brasil” sobre a lentidão da indústria nacional nos anos anteriores à 1930, com destaque para algumas rarefeitas manufaturas têxteis nos idos de 1910 que se instalaram no nordeste brasileiro em função de benefícios conseguidos através das reformas tarifárias de 1844. Segundo o autor, considerando esse período inicial, não houve concentração industrial em uma determinada região do país, mas sim um espalhamento de modestas iniciativas em quase todas as regiões. Com o passar dos anos a situação foi mudando, e a indústria brasileira foi naturalmente concentrando-se em território paulista, estimulada, também, por acontecimentos externos, como durante a primeira Guerra mundial (FURTADO, 2007 [1959] p.329-330). Outro consagrado autor que dedicou-se a investigar o processo de concentração industrial paulista, foi o economista Wilson Cano, cuja tese de doutorado (1975) e posteriormente os livros publicados, tornaram-se clássicos da temática da concentração industrial paulista e brasileira (CANO, 1998 e 2007).

Outro tema central no debate sobre a industrialização brasileira é a participação do estado como condutor do processo, como se observa nas obras de Simonsen (1973), Suzigan (1975), Bresser-Pereira (2012; 2010; 1981), Tavares (1983), Furtado (2007), e de muitos outros. Trata-se de um tema constantemente investigado por uma gama de autores ao longo dos vários períodos da historiografia econômica nacional.

Serra (1982, p.16-17), por exemplo, comenta sobre o papel impulsionador do estado no processo de promoção à industrialização brasileira. O autor descreve a atuação estatal para além das funções de definidor de política fiscal, monetária e outras, ou seja, atuando diretamente na execução de projetos de infraestrutura nacional, na produção da indústria de base necessária ao desenvolvimento industrial, na articulação financeira e dos investimentos públicos, ou seja, em

atividades que alteraram a condição da economia brasileira no pós 2ª guerra mundial. Baer (2002), por sua vez, tece comentários sobre o desenvolvimento industrial brasileiro no período marcado pelas guerras mundiais.

Ainda sobre o tema do direcionamento do estado no processo de condução da industrialização, Suzigan (1988, p.6) teoriza que durante a década de 1950 realizou-se no Brasil os primeiros estímulos estatais direcionados ao fomento da produção industrial nacional, e que as iniciativas industriais anteriores aos anos 1950 eram insipientes. Além de analisar o período de grande crescimento das atividades industriais brasileiras, compreendido entre o final da década de 1960 e 1970, o economista e professor da Universidade Estadual de Campinas comenta sobre alguns excessos envolvendo políticas protecionistas, que acabaram por limitar a competitividade do produto industrial brasileiro, como é evidente no fragmento abaixo:

“Embora a ação do Estado entre meados dos anos 60 e fins da década de 70 tenha sido decisiva para integrar a estrutura industrial e consolidar o processo de industrialização, as políticas implementadas apresentaram deficiências e lacunas em termos de política industrial que contribuíram para criar uma mentalidade protecionista, agravar o atraso tecnológico e manter a indústria com baixos níveis de eficiência e pouco competitiva.” (SUZIGAN, 1998, p.9-10)

O fato de se adotar políticas protecionistas sem o cumprimento de contrapartidas em termos de esforço exportador, escalabilidade da produção, ganho de competitividade internacional e de aprendizado tecnológico foi problemático para a continuidade do desenvolvimento industrial brasileiro; mas tal realidade não restringiu-se apenas ao Brasil. Fajnzylber (1983, p.180-181), por exemplo, compara e apresenta as diferenças centrais no tipo de indústria implantada e no emprego de políticas protecionistas no conjunto de países da América Latina e no Japão, no período pós guerra. Segundo o autor, é preciso diferenciar o protecionismo que gerou aprendizagem tecnológico-industrial para a economia japonesa, daquele protecionismo frívolo característico das economias latino-americanas

A questão das lacunas, limitações ou do próprio esgotamento do processo de industrialização brasileiro pode ser analisado a partir de uma série de fatores. Tavares (1983), por sua vez, avalia as razões do auge e declínio do processo de substituição de importações (PSI) no Brasil, em artigo de mesmo nome, publicado no volume I do clássico livro “*Cincuenta años de pensamiento em la Cepal*”. A autora aborda categoricamente as dificuldades impostas pelo estrangulamento externo, sobretudo, nas fases mais avançadas do PSI para a economia brasileira (TAVARES, 1983, p.223-227).

Um ponto fundamental que deve-se retomar para entender as discussões sobre o desenvolvimento brasileiro e o papel da industrialização, reside na famosa controvérsia do planejamento protagonizada por Roberto Simonsen e Eugenio Gudín. O debate ocorrido entre 1944-1945, que contrapôs teoricamente o dirigismo estatal de Simonsen e o liberalismo de mercado de Gudín marcou época na historiografia do pensamento econômico brasileiro. Simonsen era uma conhecida liderança industrial e sua contribuição sobre o tema da manufatura nacional nutre grande estima por parte daqueles que entendem o papel protagonista do estado no estímulo ao desenvolvimento econômico (conseguido via forte industrialização), e viabilizado, sobretudo, através de políticas de planejamento protecionistas. Gudín, por sua vez, era um monetarista de renome e defensor do *laissez-faire* e da diminuição do intervencionismo estatal nos rumos da economia brasileira (IPEA, 2010, p.13-18).

É importante ter ciência que, dentro de uma linha temporal situada em meados do século XX, o debate pioneiro sobre o desenvolvimento no Brasil, que contrapôs Simonsen e Gudín, antecedeu históricas publicações sobre o desenvolvimento na América Latina, como é o caso do célebre trabalho que ficou conhecido como “Manifesto latino americano”, de autoria do notável economista argentino e Secretário Executivo da Cepal (1950-1963), Prebisch (1949). Tal fato, reforça a fundamental importância de se compreender e analisar os fenômenos históricos dentro da lógica temporal e pensá-los como produto de seu tempo. Não se pode, por exemplo, compreender profundamente e por completo as mudanças ocorridas na economia brasileira ao longo do século XX, sem considerar o contexto histórico dos grandes acontecimentos mundiais e interpretá-los como pontos de inflexão da economia brasileira.

Bértola e Ocampo (2015, p.171-183), por exemplo, destacam as transformações provocadas por uma série de choques macroeconômicos nas economias latino-americanas, em especial na mudança do padrão de desenvolvimento de “crescimento sustentado pelas exportações” para “industrialização dirigida pelo estado”. Para os autores, o crescimento das políticas protecionistas se deu muito em função dos naturais empecilhos que se colocaram no comércio internacional durante a Grande Depressão econômica de 1929, com destaque para a queda no *quantum* comercializado por parte dos países da região.

De fato, o *crash* de outubro de 1929 implicou em significativas mudanças para a economia brasileira. Foi necessário ao Brasil - naquela momento - reformular seu projeto de desenvolvimento, recaindo sobre a indústria nacional, inegável destaque da ação governamental. É preciso levar em consideração que o novo modelo de desenvolvimento (de

“industrialização dirigida pelo estado”) somou-se ao aumento da presença do estado no cotidiano da sociedade, em termos sociais e econômicos. Por fim, houve um claro direcionamento da produção para o mercado interno, em busca de ganhos de capacidade técnica e transformação econômica e social, processo que Osvaldo Sunkel (1991) cunhou de “*desarrollo desde dentro*” (BÉRTOLA e OCAMPO, 2015, p.195).

É importante justificar que, apesar do presente trabalho não versar única e exclusivamente sobre tópicos como desenvolvimento econômico e industrialização, faz-se necessário tangenciar tais temas, pois, para boa parte dos teóricos aqui trabalhados, o último poderia levaria ao primeiro. Em outras palavras, o processo de industrialização poderia transformar a capacidade produtiva do país e, conseqüentemente, seria o grande responsável pelo desenvolvimento econômico logrado, como é possível verificar na citação abaixo:

“Los elementos comunes en todas estas concepciones sobre el desarrollo fueron que la industrialización era el mecanismo principal de transferencia del progreso técnico y que la estructura productiva se caracterizaba a lo largo del proceso de crecimiento por un aumento en la participación de la industria y los servicios modernos y la reducción del peso de los productos básicos, especialmente agrícolas. El elemento más específicamente cepalino fue el énfasis otorgado a la redefinición de los patrones de inserción en la economía mundial. (BÉRTOLA e OCAMPO, 2015, p. 195).

As diferentes leituras interpretativas sobre a questão do desenvolvimento ou do atraso econômico das nações permitiu que houvesse grandes debates historiográficos, marcados por embates de perspectivas teóricas que, muitas vezes, se contrapunham diametralmente. Emerge desse contexto as primeiras noções de subdesenvolvimento, nutridas boa parte em razão das limitações teóricas dos países centrais e de seus pensadores no diagnóstico e solução dos problemas estruturais próprios das sociedades periféricas.

Nesse sentido, destaca-se a abordagem de Celso Furtado (1961; 1967) via método histórico-estrutural sobre o tema do subdesenvolvimento. Para o intelectual brasileiro, o subdesenvolvimento era mutável e moldava-se conforme as condições da realidade existente. Portanto, não havia uma barreira fixa de impedimento ao desenvolvimento, ou ainda, fases a se cumprir para alcançar tal objetivo, como alguns autores propuseram. Outro autor que discorda da interpretação sobre o atraso econômico e a necessidade de se galgar degraus para chegar ao desenvolvimento, foi Alexander Gerschenkron (1962). Vejamos agora, como contraponto, a formulação teórica de Rostow e Kuznets sobre o crescimento e o subdesenvolvimento.

Rostow (1971), por exemplo, teoriza e decompõe a história das economias nacionais a partir de um conjunto de etapas, que direcionariam – gradativamente - os países rumo ao desenvolvimento. A primeira delas, chamada “sociedade tradicional”, caracteriza-se como um estágio inicial do desenvolvimento, cujo volume de produção *per capita* alcançável é consideravelmente baixo e limitado, muito em razão da indisponibilidade da ciência e da tecnologia de maneira plena (Ibidem, p.15-16). A segunda etapa, intitulada de “precondições para o Arranco”, era entendida como um estágio transitório, em razão da necessidade de tempo dispendido para transformar a sociedade tradicional em uma sociedade mais dinâmica, dotada de progresso econômico, com reflexos diretos no bem estar geral (Ibidem, p.17-18). O terceiro degrau na escada do desenvolvimento trata-se da etapa do “Arranco”, cuja característica principal encontra-se na superação das condições que dantes obstruíam o desenvolvimento, típicas dos estágios da “sociedade tradicional”. É o momento onde as atividades modernas intensificam-se, onde há significativa expansão da indústria, que transforma a estrutura econômica, social e política das sociedades (Ibidem, p.20-21). A penúltima e a última etapa descrita pelo ex-chefe de segurança nacional dos Estados Unidos, refere-se, respectivamente à “marcha para a maturidade” e “era do consumo em massa”. A primeira delas situa-se no intervalo temporal imediato ao pós “Arranco” e caracteriza-se pela continuação do progresso (Ibidem, p.21-22). A última, por sua vez, refere-se à etapa, onde devido a inúmeras circunstâncias - dentre elas principalmente o considerável aumento da renda real – a população ultrapassa suas necessidades mínimas (Ibidem, p.23-24).

Kuznets (2010 [1954], p.163-164), por sua vez, apresenta três definições que versão sobre a complexa e problemática questão do subdesenvolvimento. A primeira definição refere-se a incapacidade de se utilizar de maneira plena o produto econômico potencial. Logo, segundo essa premissa, todas as nações seriam subdesenvolvidas. A segunda definição de subdesenvolvimento, considera que tal condição é produto do atraso no nível de desempenho econômico de determinadas nações em relação a outras, ou seja, um subdesenvolvimento que advém dos distintos níveis de progresso econômico. Portanto, os estados nacionais que não são considerados “avançados”, são, por consequência, subdesenvolvidos. A terceira e última definição versa sobre a incapacidade de se proporcionar níveis de vida aceitáveis para a grande proporção da população, que por sua vez, pena na miséria advinda das privações materiais básicas. Para o autor, o capitalismo - apesar das desigualdades iniciais - tende a diminuí-las conforme o sistema avançava, comportamento realizado pela curva que leva seu nome.

Feitos alguns breves comentários sobre parte das interpretações sobre a questão da industrialização, do subdesenvolvimento, do atraso econômico e temas correlatos, se dará continuidade ao trabalho apresentando alguns indicadores industriais para o caso brasileiro.

1.2 Desafio Industrial brasileiro: Fatores agravantes e evolução recente dos indicadores selecionados (2000-2020)

O panorama para o setor industrial brasileiro, nos últimos anos, foi bastante difícil. Em documento recente publicado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2021b) intitulado “Desempenho da Indústria no Mundo: Indicadores Econômicos CNI”, a entidade analisou o quanto a indústria de transformação do Brasil vem perdendo participação relativa nas exportações mundiais de bens industriais e na produção mundial de manufaturados e semimanufaturados.

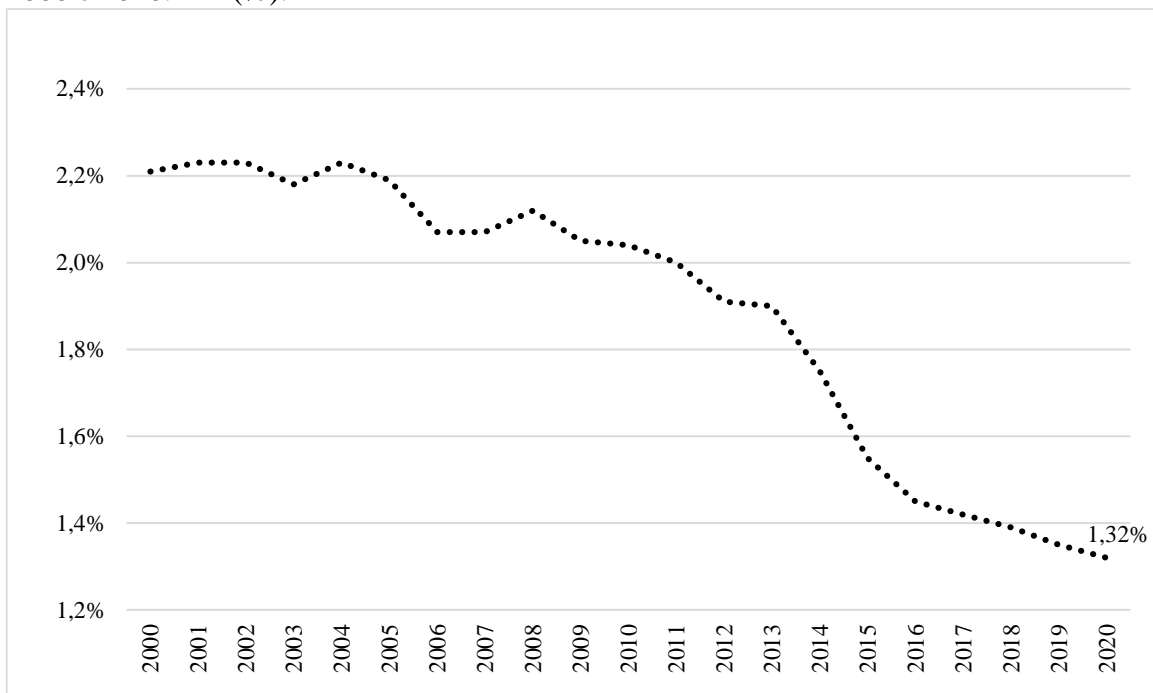
Nos dias de hoje, não é mais novidade que relatórios e notícias destaquem que o setor industrial brasileiro, sobretudo nos últimos anos, vem perdendo competitividade em relação aos seus concorrentes (em especial para os países asiáticos) e espaço para outras atividades econômicas internas, como a exportação de produtos básicos *in natura* ou com baixa ou média intensidade tecnológica e agregação de valor.

Em publicação de 2021, a CNI reforçou que, em 2020, a participação brasileira na produção da indústria de transformação mundial caiu, alcançando o mínimo histórico registrado até então, cerca de 1,32%, percentual que coloca o Brasil na 14^o posição no *ranking* global. No mesmo ano, é destacado pela entidade que a participação brasileira nas exportações da indústria de transformação mundial alcançou, segundo estimativa da confederação com base nos dados da OCDE, cerca de 0,78%, menor valor registrado desde o início da análise, que por sua vez, começou em 1990 (CNI, 2021b, p.2-3).

Os gráficos 1 e 2 demonstram a evolução da participação da indústria de transformação brasileira na produção e nas exportações mundiais. Ambos estão ajustados para contemplar apenas o horizonte temporal da presente investigação, ou seja, o período compreendido entre os anos 2000 e 2020. Para informações mais detalhadas relacionadas ao volume de produção, mercado de trabalho, comércio exterior, tributos, inovação e produtividade, entre outras informações referentes à indústria de transformação – ou a indústria total – brasileira, sugere-se o acesso ao site “Perfil da Indústria Brasileira”, da CNI. Para examinar os métodos empregados na construção de alguns indicadores industriais, indica-se CNI (2014).

Gráfico 1:

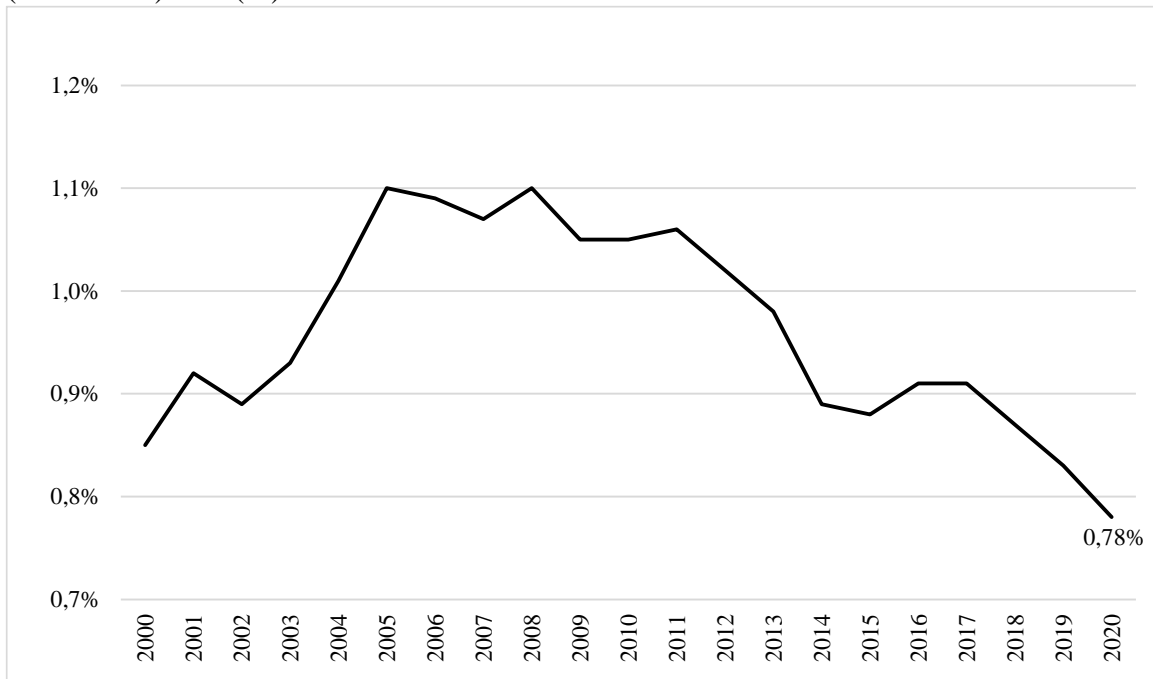
Evolução da participação brasileira na produção mundial da indústria de transformação, entre 2000 e 2020. Em (%).



Fonte: CNI – Desempenho da indústria no mundo, OCDE e UNIDO. Elaborado pelo autor.

Gráfico 2:

Evolução da participação brasileira nas exportações mundiais da indústria de transformação (2000-2020). Em (%).



Fonte: CNI – Desempenho da indústria no mundo, OCDE e UNIDO. Elaborado pelo autor.

O fato de o documento de autoria da CNI considerar os valores da participação do Brasil em relação ao valor adicionado da indústria de transformação mundial a partir do ano de 1990, reforça que a trajetória descendente do peso da indústria de transformação brasileira no mundo é longa. A série histórica - disponível na publicação da instituição - extrapola a periodicidade de duas décadas adotada na presente pesquisa; mesmo assim, vale a pena conferi-la por completo, pois, os valores são muito significativos e apontam para um incontestável declínio de participação das exportações industriais brasileiras no mundo.

Mesmo considerando o contexto pré-pandêmico, é importante lembrar que a indústria de transformação brasileira via-se em dificuldade em razão de outros fatores, tais quais: a diminuição da interdependência econômica do Brasil com a América do Sul, acelerada nos últimos anos, resultado de uma contínua desintegração econômica e fragmentação política no continente sul-americano (Barros, Gonçalves e Samurio, 2020, p.135) e, também, em razão do cenário recessivo da economia argentina (Barros *et al.* 2022, p. 14), principal importadora de bens industriais brasileiros que via-se em dificuldade em função – dentre outras questões - da renegociação de sua dívida externa com o Fundo Monetário Internacional (FMI).

Outro importante indicador para avaliar o setor industrial brasileiro, mais especificamente, para estimar o grau de importância do setor externo e do mercado interno como destinos das vendas da indústria de transformação nacional é a partir do cálculo do Coeficiente de exportação industrial.

Segundo a CNI: “O coeficiente de exportação mostra a importância do mercado externo para a produção da indústria. Quanto maior o coeficiente de exportação, maior é a importância do mercado externo para o setor.” (CNI, 2016, p. 8).

Pode-se calcular o coeficiente anual de exportação, por setor específico, de uma determinada economia da seguinte maneira:

$$CEX_t^k = \frac{X_t^k}{Y_t^k}$$

Onde:

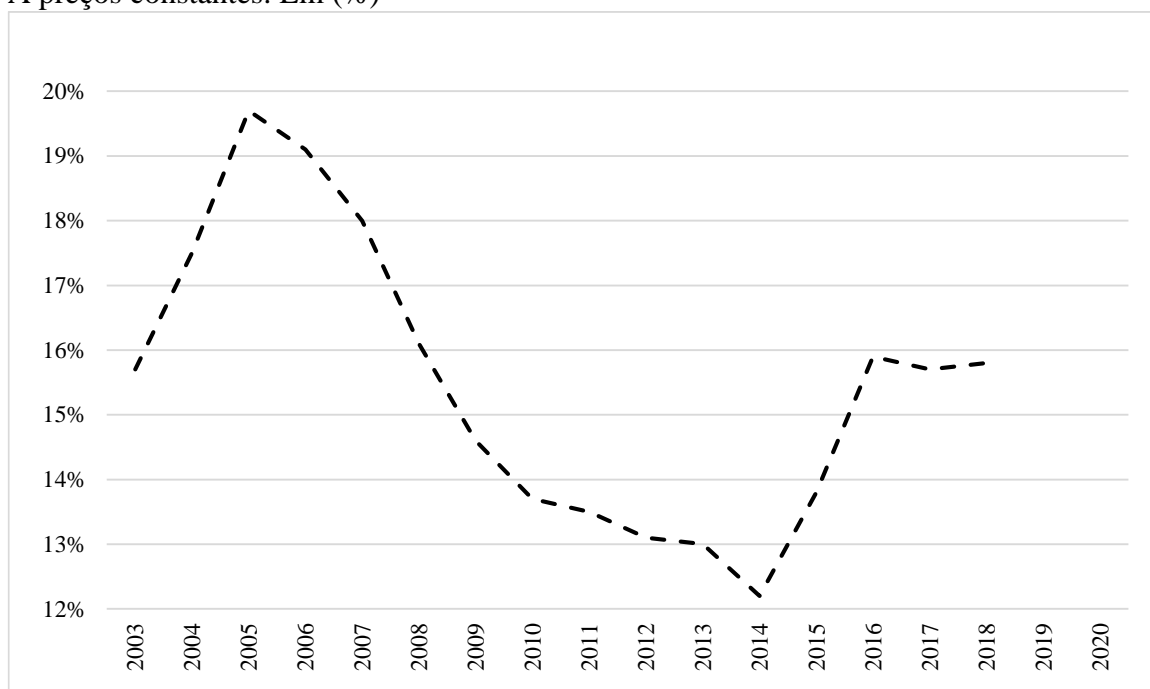
- CEX_t^k : Coeficiente anual de exportação do setor k no ano t .
- X_t^k : Exportação do setor k no ano t .
- Y_t^k : Produção do setor k no ano t .

Feita a observação de como se calcula o coeficiente anual de exportação, vejamos agora como se comportou a evolução do indicador para as vendas externas da indústria de transformação brasileira, nos últimos anos, a partir do gráfico 3.

O coeficiente de exportação da indústria de transformação brasileira oscilou consideravelmente ao longo dos anos 2003 e 2018. Em 2003, cerca de 15,7% de toda a produção industrial brasileira destinou-se - na forma de exportações - ao estrangeiro. O pico da importância das exportações para o setor industrial brasileiro foi em 2005, ano onde quase um quinto (19,7%) da produção da indústria de transformação nacional destinou-se ao exterior. Em contrapartida, o ano de 2014 foi o que apresentou a menor dependência do mercado externo (12,2%). Em outras palavras, significa dizer que, em 2014, o equivalente a 87,8% da produção manufatureira do Brasil destinou-se ao abastecimento do mercado interno. Em 2018, o coeficiente de exportação da indústria de transformação brasileira retomou valores bem próximos ao do ano de 2003 (15,8%).

Gráfico 3:

Evolução do coeficiente de exportação da indústria de transformação brasileira (2003-2018*). A preços constantes. Em (%)

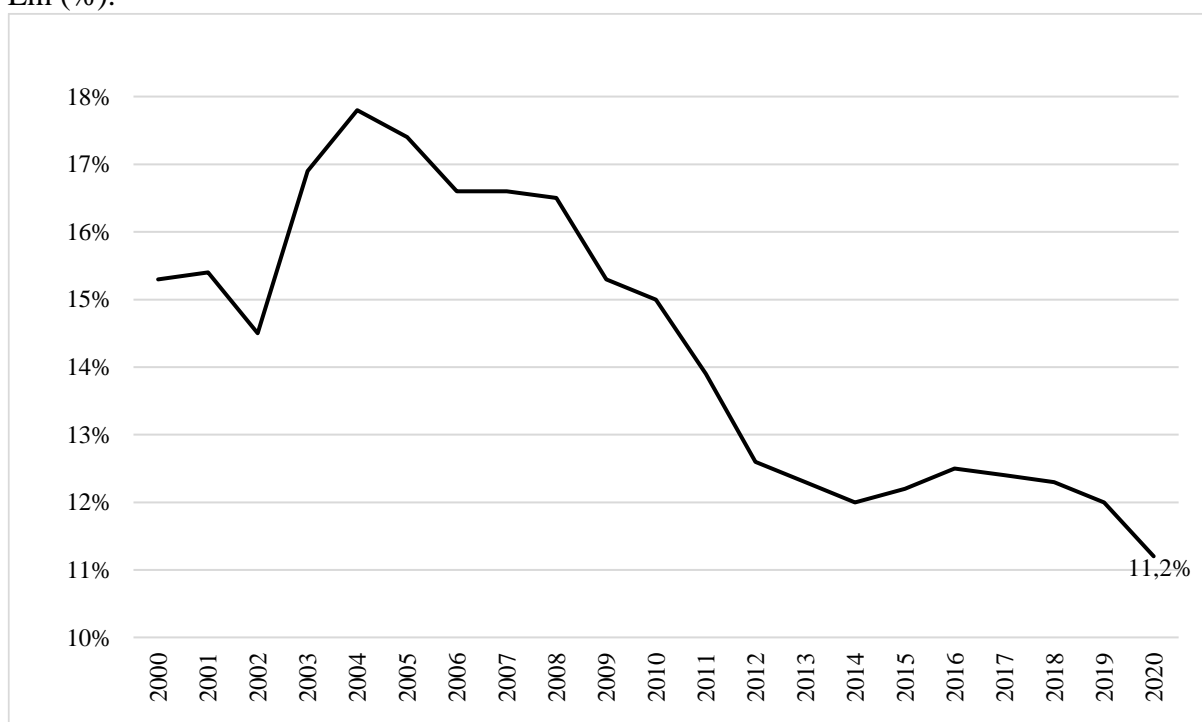


Fonte: CNI, Funcex. Elaborado pelo autor.

*O site da Confederação Nacional da Indústria (CNI) indica que a razão por não haver atualizado o coeficiente de exportação da indústria de transformação brasileira para os últimos anos é em função de uma revisão metodológica que está sendo realizada. Contudo, em recente publicação (CNI, 2022, p.16-17) a entidade comenta sobre os novos coeficientes de abertura comercial elaborados pela FUNCEX e CNI, para o ano de 2021, com destaque para o coeficiente de exportação industrial brasileira, a preços constantes (14,6%) e o coeficiente de importação de insumos industriais (19,3%). Quando a base de dados estiver disponível para acesso completo, o gráfico 3 deve ser complementado com as novas informações mais recentes disponibilizadas pela CNI.

Em contrapartida, o gráfico 4 demonstra a trajetória declinante da participação da indústria de transformação nacional no Produto Interno Bruto brasileiro, ao longo dos anos de 2000 e 2020. O pico alcançado no período foi em 2004, ano onde a participação da indústria de transformação no PIB brasileiro beirou os 18%. De lá para cá, houve sucessivas quedas, distribuídas com diferentes intensidades ao longo dos anos. Em 2020, por exemplo, a estatística atingiu seu patamar mínimo, cerca de 11,2%.

Gráfico 4:
Evolução da participação da indústria de transformação brasileira no PIB, entre 2000 e 2020. Em (%).



Fonte: CNI, com base em dados das Estatísticas Econômicas do Século XX, do Sistema de Contas Nacionais e das Contas Nacionais Trimestrais – IBGE. Elaborado pelo autor.

Para entender a acentuada queda do gráfico 4, faz-se necessário considerar algumas mudanças ocorridas entre os anos de 2000 e 2020. Ao longo do período analisado, certas transformações impactaram - com distintos graus de intensidade – o declínio da participação da indústria de transformação brasileira no PIB nacional, como é o caso do aumento da produção de *commodities* agrícolas, estimuladas pela alta nos preços praticados internacionalmente, o aumento da importância e o conseqüente ganho de participação do setor de serviços, entre outros fatores estruturais.

2. METODOLOGIA

A metodologia da presente dissertação estrutura-se em dois níveis complementares entre si. O primeiro deles versa sobre as classificações comerciais utilizadas para analisar a evolução das exportações brasileiras para a América do Sul (e demais destinos), entre 2000 e 2020, com ênfase nas vendas do setor industrial. No segundo nível, serão apresentados alguns métodos estatísticos utilizados para tratar, filtrar e selecionar os dados comerciais a partir das bases de dados elaboradas. Tal atividade justifica-se com o intuito de apresentar a ideia central do trabalho e corrigir possíveis vieses e inconsistências.

Para a elaboração da pesquisa foram adotadas a classificação ISIC em nível de “Seção” e “Divisão”, a classificação segundo a Posição do Sistema Harmonizado (SH4) e, por fim, a classificação por Fator Agregado. Desde de já, é importante destacar que as três classificações mencionadas serão detalhadas na sequência do presente capítulo, com o objetivo de explicar algumas de suas especificidades técnicas, seus enfoques e a razão de sua escolha.

Em síntese, pode-se considerar que a adoção da classificação ISIC se deu com a intenção de analisar as principais atividades econômicas responsáveis por produzir os bens exportados pelo Brasil para o mercado sul-americano (e demais destinos), no período considerado. Quanto à classificação por Posição do Sistema Harmonizado (SH4), o intuito de sua utilização foi de identificar quais produtos – ou categoria de produtos - protagonizaram as principais mudanças nas tendências comerciais do Brasil para com a América do Sul e demais mercados selecionados. Por fim, tem-se a classificação por Fator Agregado, que apesar de ter sido descontinuada e não mais ser utilizada nos relatórios oficiais divulgados, permite, através das tabelas de conversão divulgada pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) do Ministério da Economia, estimar o percentual anual de produtos básicos, semimanufaturados e manufaturados, de acordo com o perfil da atividade econômica exportadora.

Os dados referentes às séries históricas das exportações brasileiras que destinaram-se à América do Sul e a outros importantes mercados, filtrados por atividades econômicas e tipo de produto, foram extraídos do Comex Stat, plataforma que disponibiliza o histórico das estatísticas oficiais do comércio exterior brasileiro, do antigo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Recentemente, o MDIC, juntamente com o Ministério do Planejamento e o Ministério da Fazenda fundiram-se para criar o Ministério da Economia, que passou a existir a partir de 1º de janeiro de 2019.

2.1 ISIC – *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities*

A ISIC - ou Classificação Internacional Padrão por Atividades Econômicas - é uma classificação internacional de atividades econômicas criada pela *United Nations Statistics Division* (UNSD). Diferentemente de outras classificações internacionais que estruturam-se a partir da mensuração do tipo de produto comercializado, a ISIC enfatiza a atividade produtiva em si. A citação a seguir, da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) do Ministério da Economia (ME) do Brasil, destaca a diferença de enfoque da classificação ISIC, quando comparada à outras classificações. Vejamos:

“A classificação ISIC busca alcançar um aspecto diferente de outras classificações internacionais como Sistema Harmonizado (SH), Classificação de Grandes Categorias Econômicas (CGCE - BEC) e Classificação Uniforme do Comércio Internacional (CUCI - SITC). A ISIC propõe uma estrutura menos voltada para produto e mais voltada para atividade produtiva, o que torna a classificação muito importante para análises do comércio exterior em termos industriais a partir dos produtos comercializados.” (SECEX, 2020a, p.4).

A classificação ISIC é utilizada desde 1948 pelas Nações Unidas. De lá para cá, vários países passaram a adotá-la com o intuito de uniformizar suas estatísticas comerciais internacionais e facilitar a análise comparativa e compatibilização (UNSD, 2008). É importante destacar que desde a sua criação, no final da década de 1940, o texto da ISIC passou por alterações, correções e revisões. A última revisão (nº4), por exemplo, data de 2008 e está disponível no site da Divisão de Estatística das Nações Unidas (UNSD, na sigla em inglês).

Na plataforma que dá acesso às estatísticas oficiais do comércio exterior brasileiro (Comex Stat) é possível filtrar as exportações e importações do Brasil, nas últimas décadas, a partir de uma série de variáveis, como por exemplo: país de destino/origem; Unidade da Federação (UF) exportadora/importadora; Unidade da Receita Federal (UFR) que registrou a saída/entrada de produtos; vias de transporte; preços em dólares (FOB²); quilograma líquido das vendas/compras internacionais, entre outras.

Além de ser possível filtrar os dados por algumas classificações internacionais, dentre elas, a ISIC, também é possível escolher o nível de agregação da classificação. No geral, as classificações comerciais apresentam alguns níveis de detalhamento. A ISIC, por exemplo, pode ser classificada segundo a seção, a divisão, o grupo ou a classe. Para captar os grandes

² “O valor FOB indica o preço da mercadoria em dólares americanos sob o *Incoterm* FOB (*Free on Board*), modalidade na qual o vendedor é responsável por embarcar a mercadoria enquanto o comprador assume o pagamento do frete, seguros e demais custos pós embarque. Nesse caso, o valor informado da mercadoria expressa o valor exclusivamente da mercadoria (SECEX, 2020b, p.26)”.

movimentos comerciais, optou-se por utilizar na dissertação a ISIC (Seção), que é o nível mais agregado da classificação por atividades econômicas. Para as análises mais específicas, optou-se por utilizar, de maneira complementar, o nível “Divisão” da classificação ISIC.

Há algumas especificidades da adoção da ISIC (Seção) para o caso brasileiro que merecem destaque. Principalmente, em relação a escolha do número de agrupamentos adotados pelas estatísticas oficiais do comércio exterior brasileiro. Para mais detalhes, vejamos a citação: “O nível mais agregado da ISIC divulgada pelas USND tem vários agrupamentos, porém, do ponto de vista de comércio de bens, apenas alguns níveis foram usados pela Subsecretaria de Inteligência e Estatística de Comércio Exterior (SITEC).” (SECEX, 2020a, p.5).

Em suma, as divulgações da SITEC, quando consideram o nível mais agregado da classificação ISIC, ou seja, o nível “seção”, levam em consideração apenas quatro agrupamentos de atividades econômicas, que são, por ordem alfabética:

- Agropecuária
- Indústria de Transformação
- Indústria Extrativa
- Outros Produtos

Para a presente dissertação, a análise da evolução do agrupamento referente à indústria de transformação - nas exportações brasileiras para a América do Sul (e demais destinos) - será central, sobretudo, quando complementada pelo nível “Divisão” e combinada com as demais classificações adotadas, que serão descritas adiante.

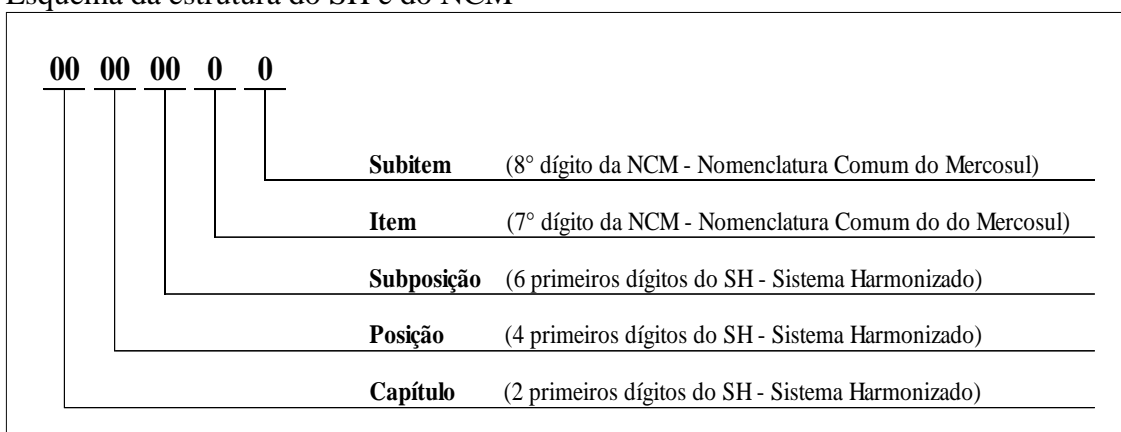
2.2 Sistema Harmonizado (SH)

Popularmente conhecido com Sistema Harmonizado (SH), o “*Harmonized Commodity Description and Coding System*” é uma importante metodologia de classificação internacional cuja importância ultrapassa a classificação de mercadorias. O SH é utilizado para várias finalidades, dentre as quais: a listagem de tributação por categorias de produtos, a estimativa de fretes por mercadoria, e algumas outras. Devido a grande maioria das nações do mundo adotá-la como classificação oficial, a mesma é entendida como a linguagem do comércio internacional (WCO 2013 p.1). Em outras palavras, pode-se entender a classificação pelo Sistema Harmonizado, como: “*It is a nomenclature which enables all physical goods moving across borders to be assigned to a class in a uniform manner all over the world*”. (WCO, 2018, p.5).

A estrutura do SH segue a seguinte lógica: o SH2 é composto pelos dois primeiros dígitos do SH e refere-se ao Capítulo, que é o nível mais agregado de análise dos produtos; o SH4, por sua vez, é composto pelos quatro primeiros dígitos do SH e refere-se à Posição; o SH6, por fim, é composto pelos seis primeiros dígitos do SH e refere-se à Subposição, completando a lista.

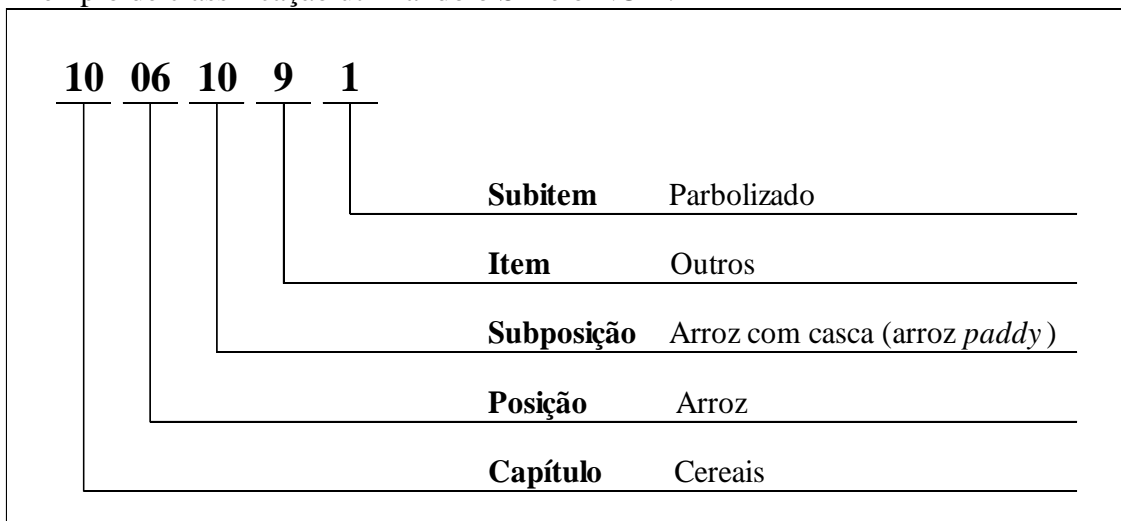
Para além do SH2, SH4 e SH6, há também a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), que desagrega ainda mais a categoria de produtos, detalhando-os de maneira mais precisa e individualizada. Ou seja, diferentemente do SH, cujos níveis de agregação podem ser de acordo com o Capítulo, Posição e Subposição, a NCM subdivide as mercadorias em Item e Subitem. Os quadros 3 e 4, expostos a seguir, demonstram respectivamente a estrutura lógica do SH e da NCM e um exemplo elaborado a partir dessa classificação.

Quadro 3:
Esquema da estrutura do SH e do NCM



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Quadro 4:
Exemplo de classificação utilizando o SH e o NCM.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

2.3 Classificação por Fator Agregado

A classificação comercial por Fator Agregado enquanto adotada pelos órgãos oficiais do Brasil, permitia desagregar o total das exportações/importações brasileiras segundo o tipo de produto. Era possível distinguir se os bens comercializados eram básicos, semimanufaturados ou manufaturados. A citação abaixo, da SECEX, explica como era entendida cada uma das classes de produtos:

“A classificação segundo classes de produtos leva em conta o grau de elaboração ou de agregação de valor que a mercadoria sofreu durante seu processo produtivo, até a venda final. Os produtos com baixo grau de elaboração são denominados básicos e incluem, por exemplo, produtos agrícolas, carnes in natura, minérios e óleos brutos de petróleo. Os produtos com grau intermediário de transformação são denominados semimanufaturados e incluem, entre outros, açúcar de cana em bruto, óleo de soja em bruto, peleteria, celulose, alumínio e ferro fundido. Os bens com maior grau de elaboração são denominados manufaturados e incluem os mais variados itens, como têxteis, químicos, automóveis, máquinas industriais etc. Há ainda alguns itens classificados como transações especiais (amostras, mercadorias doadas).” (SECEX/MDIC)³.

Segundo nota metodológica da Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais, da Secretaria de Comércio Exterior e da Subsecretaria de Inteligência e Estatística de Comércio Exterior, ambas sob a pasta do Ministério da Economia do Brasil, a classificação por Fator Agregado foi utilizada, desde a década de 1960 como classificação oficial de divulgação dos dados de comércio exterior brasileiro (SECEX, 2020a, p.6).

Apesar de ter sido descontinuada das publicações oficiais e dos relatórios estatísticos de comércio exterior brasileiro, em 2019, a classificação por Fator Agregado ainda pode ser uma ferramenta útil para estimar o peso do setor industrial do Brasil nos últimos anos, em específico para precisar a participação dos produtos semimanufaturados e manufaturados nas exportações nacionais da indústria de transformação.

A justificativa da decisão de descontinuar a divulgação dos dados de comércio internacional brasileiro segundo a classificação por Fator Agregado pode ser acompanhada em vários informes governamentais. Na plataforma do Comex Stat-MDIC, por exemplo, há algumas respostas - localizadas na página de “Perguntas Frequentes” - que fundamentam a tomada de decisão por parte dos órgãos brasileiros. O quadro 5, referente à Dúvida Frequente nº 24 da plataforma Comex Stat, específica sobre a classificação por Fator Agregado, elucida bem a questão.

³ Exportação – fator agregado – produtos industrializados – (FOB), Notas Explicativas Ipeadata.

Quadro 5:
Razão de descontinuar as séries de fator agregado

24 - Onde estão os dados por fator agregado?
<p>Os dados por fator agregado foram substituídos pela Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas – ISIC (em nível de “Seção”), elaborada pela Divisão de Estatísticas das Nações Unidas (UNSD). O objetivo de adotar a classificação ISIC e, por consequência, descontinuar as séries de fator agregado, é adequar as divulgações estatísticas de comércio exterior brasileiro às melhores práticas internacionais, conforme recomendação do Manual internacional de compilação das estatísticas de comércio exterior de bens (IMTS, 2010).</p>

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Uma maneira de estimar o valor das exportações industriais brasileiras destinadas à América do Sul e demais destinos selecionados, por fator agregado, a partir dos dados da classificação ISIC (seção), é utilizar a tabela 1 para tal finalidade. A tabela 1, disponibilizada pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), possibilita a conversão da classificação de atividades econômicas ISIC (seção) para a classificação por Fator Agregado, para alguns anos específicos selecionados.

Tabela 1:
Conversão das exportações de ISIC (seção) para Fator Agregado. Em %.

ISIC	Fator Agregado	2015	2016	2017	2018	2019	Média
Indústria Extrativa	Produtos Básicos	99,99	99,64	99,88	100	100	99,9
	Produtos Manufaturados	0,01	0,36	0,12	0	0	0,1
Indústria de Transformação	Produtos Básicos	18	16,82	16,34	16,54	18,93	17,33
	Produtos Manufaturados	60,47	60,73	60,53	61,81	59,31	60,57
	Produtos Semimanufaturados	21,54	22,46	23,12	21,65	21,76	22,11
Outros Produtos	Operações Especiais	79,6	72,07	75,36	68,01	0,74	59,16
	Produtos Básicos	15,4	17,85	17,05	19,37	58,79	25,69
	Produtos Manufaturados	4,6	9,9	7,3	12,28	40,11	14,84
	Produtos Semimanufaturados	0,4	0,18	0,29	0,34	0,36	0,31
Agropecuária	Produtos Básicos	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99
	Produtos Manufaturados	0	0	0	0	0	0
	Produtos Semimanufaturados	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Fonte: SECEX, 2020a, p.8.

A partir da tabela de conversão 1, torna-se possível estimar o percentual médio dos produtos manufaturados, semimanufaturados e básicos contido nas exportações agropecuárias, de outros produtos, da indústria extrativa e da indústria de transformação brasileira, entre os anos de 2015 e 2019. Também é possível estimar para o ano de 2020, caso entenda-se que a média entre as participações de 2015-2019 seja uma estatística representativa.

Por centrar a análise na evolução das exportações do setor industrial brasileiro para a América do Sul, a presente dissertação concentrará esforços na avaliação da participação dos produtos semimanufaturados e manufaturados nas vendas externas da indústria de transformação brasileira.

Como já se sabe, a classificação por fator agregado foi descontinuada em 2019 e não houve atualizações quanto a seu *status* para os anos seguintes. Por esta razão, o exemplo abaixo, sobre Brasil e Argentina, considerará como estimativa para o ano de 2020, a adoção da média das participações relativas (%) entre os anos 2015 e 2019.

Vejam os exemplos entre Brasil e Argentina que podem facilitar a compreensão sobre a utilização da tabela 1. Segundo os dados disponibilizados pelo Comex Stat, as exportações da indústria de transformação brasileira destinadas à Argentina, em 2020, totalizaram aproximadamente US\$ 8,03 bilhões. Considerando a participação média entre os anos de 2015 e 2019 - demonstrada na última coluna da tabela 1 - como um valor representativo do ano de 2020, isso significa dizer que do total exportado pela indústria de transformação do Brasil para o mercado argentino, no ano em questão: 17,3% (ou US\$ 1,39 bilhão) foram de produtos básicos; 22,1% (ou US\$ 1,77 bilhão) de produtos considerados semimanufaturados e, por fim, 60,6% (ou US\$ 4,87 bilhões) correspondiam a produtos manufaturados brasileiros.

Há também, para efeito de comparação, como converter os dados da classificação de Fator Agregado para a classificação ISIC (seção). Neste sentido, a tabela 2, também disponibilizada pela SECEX e exposta a seguir, demonstra exatamente como proceder com as estatísticas médias.

Tabela 2:
Conversão das exportações de Fator Agregado para ISIC (seção). Em %.

Fator Agregado	ISIC	2015	2016	2017	2018	2019	Média
Produtos Básicos	Agropecuária	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99
	Indústria de Transformação	18,00	16,82	16,34	16,54	18,93	17,33
	Indústria Extrativa	99,99	99,64	99,88	100,00	100,00	99,90
	Outros Produtos	15,40	17,85	17,05	19,37	58,79	25,69
Produtos Semimanufaturados	Agropecuária	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Indústria de Transformação	21,54	22,46	23,12	21,65	21,76	22,11
	Outros Produtos	0,40	0,18	0,29	0,34	0,36	0,31
Produtos Manufaturados	Agropecuária	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Indústria de Transformação	60,47	60,73	60,53	61,81	59,31	60,57
	Indústria Extrativa	0,01	0,36	0,12	0,00	0,00	0,10
	Outros Produtos	4,60	9,90	7,30	12,28	40,11	14,84

Fonte: SECEX, 2020a, p.6.

É importante destacar que há algumas limitações relacionadas ao uso das tabelas de conversão, em função, principalmente, da não continuidade da divulgação dos dados estatísticos do comércio exterior brasileiro por Fator Agregado. Tal fato, acaba sendo um fator limitante, sobretudo para análises futuras, pois, pode ocorrer mudanças internas na estrutura dos subgrupos e, com o passar do tempo, nada garante que as participações médias futuras permaneçam inalteradas, ou ainda, que sejam próximas/representativas dos valores apresentados na tabela em questão.

2.4 Métodos estatísticos empregados no tratamento da base de dados

Após construir uma base de dados que listasse todos os produtos⁴ que o Brasil exportou para a América do Sul (e demais mercados selecionados), entre 2000 e 2020, foi possível calcular a participação relativa (%) de cada um deles, para qualquer ano da série temporal considerada. Para o caso da base de dados referente às atividades econômicas exportadoras – conseguidas através da classificação ISIC – pôde-se, de igual maneira, estimar a evolução da participação relativa (%) de cada uma delas, anualmente, para todo o período analisado. Também foi possível filtrar os dados a partir de algumas medidas de dispersão, como a amplitude, variância e desvio padrão, adiante mencionadas.

Fez-se, também, o uso de métodos estatísticos para identificar grandes movimentos em algumas séries temporais. Por exemplo, utilizou-se o cálculo de amplitude para dimensionar a oscilação na participação relativa de todos os produtos comercializados pelo Brasil, entre 2000 e 2020, para todos os destinos selecionados. Em seguida, os dados foram dispostos em rol decrescente, estabelecendo, assim, o ranking dos produtos que mais ganharam e os que mais perderam participação em termos relativos.

Para calcular a participação relativa (%) de cada categoria de produto, segundo a classificação por Posição do Sistema Harmonizado (SH4), em um determinado ano t , basta:

$$PRP_t^e = \frac{X_t^e}{\sum_{i=1}^n X_t^i} * 100$$

⁴ Na dissertação os produtos estão agregados segundo a Posição do Sistema Harmonizado (SH4). Para entender a estrutura de classificação do Sistema Harmonizado (SH) e da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), ver quadros 4 e 5.

Onde:

- PRP_t^e : Participação relativa do produto e nas exportações totais brasileiras do ano t .
- X_t^e : Exportações brasileiras do produto e no ano t .
- $\sum_{i=1}^n X_t^i$: Somatório das exportações no ano t ou total exportado pelo Brasil no ano t .

Durante todo o processo de compilação de informações e estruturação da base de dados quantitativos, fez-se uso do ferramental estatístico para estimar e ordenar quais tipos de produtos tiveram maior variação ao longo do período considerado. Ou seja, para o universo dos produtos brasileiros exportados, foram calculados a amplitude de suas respectivas participações relativas entre 2000 e 2020.

Segundo Hoffman (2011, p.48), a amplitude total é entendida como a diferença existente entre o valor máximo e o mínimo observado em um conjunto de dados. Ou seja:

$$AT_t = Máx_t - Mín_t$$

Onde:

- AT_t : Amplitude total do conjunto de dados observados no ano t .
- $Máx_t$: Valor máximo do conjunto de dados observados no ano t .
- $Mín_t$: Valor mínimo do conjunto de dados observados no ano t .

Para o presente trabalho, ao invés de calcular a Amplitude total dos produtos a partir da oscilação das exportações brasileiras - em dólar (FOB) - entre 2000 e 2020, buscou-se encontrar a amplitude das participações relativas de cada produto ao longo do período analisado. Ou seja, quanto foi o ganho – ou a perda – de participação relativa de um determinado produto e , considerando os ganhos relativos – ou perdas – dos demais produtos exportados no período p (compreendido entre os anos 2000 e 2020). Portanto, calculou-se a amplitude relativa:

$$AR_p^e = Máx_p^e - Mín_p^e$$

Onde:

- AR_p^e : Amplitude relativa do produto e no período p .
- $Máx_p^e$: Valor máximo da participação relativa do produto e no período p .
- $Mín_p^e$: Valor mínimo da participação relativa do produto e no período p .

Portanto, a partir das amplitudes relativas (%) de cada produto exportado pelo Brasil, foi possível listar (em rol decrescente) quais categorias de produtos mais variaram no período considerado. Deste modo, foi possível captar todos os movimentos de tendência comercial das exportações brasileiras no período em questão, a partir da evolução individual de cada produto. Também foi possível identificar qual setor produtivo correspondia ao bem exportado.

Outra maneira de ordenar a variabilidade das participações relativas dos produtos (segundo a Posição do Sistema Harmonizado – SH4) ao longo dos anos da série temporal, foi por meio da Variância e do Desvio Padrão das participações relativas de cada produto. Contudo, em razão da variância trazer um resultado elevado ao quadrado, um problema metodológico se coloca, sobretudo, por se tratar de algo mensurável em porcentagem. A citação direta de Rodolfo Hoffmann, exposta a seguir, justifica o emprego do desvio padrão em alguns casos, em detrimento das características da unidade de medida da variância.

A variância, como medida de dispersão, tem o inconveniente de apresentar unidade de medida igual ao quadrado da unidade de medida dos dados. Assim, por exemplo, se X é medido em kg, a variância é medida em kg². O desvio padrão é, por definição, a raiz quadrada, com sinal positivo, da variância. A unidade de medida do desvio padrão é igual à unidade de medida dos dados. (HOFFMANN, 2011, p.48-49).

Feita essa importante ressalva, vejamos como pode se dar o cálculo da variância:

$$Var(X) = \frac{\sum_{i=1}^n (Xi - \bar{X})^2}{n}$$

Onde:

- $Var(X)$: Variância dos dados.
- $\sum_{i=1}^n (Xi - \bar{X})^2$: Somatório do quadrado dos desvios.
- n : Número de observações.

Pelas razões acima mencionadas, optou-se por utilizar o desvio padrão como métrica para dar seguimento a análise dos dados comerciais selecionados. O cálculo do desvio padrão das participações relativas (%) dos produtos exportados pelo Brasil (por SH4) ao longo dos anos (2000-2020) é importante pois, quanto maior o desvio padrão maior a variação do produto em relação à média dos valores do período considerado.

Como está entre os objetivos trabalho captar em sua totalidade os movimentos de ganho e perda das participações relativas por produto, sobretudo os industriais, e compará-los uns aos

outros ou em relação à média, nada mais útil do que fazê-lo por meio do cálculo do desvio padrão, que por sua vez, pode ser conseguido através da raiz quadrada da variância, como pode-se observar a seguir:

$$dp (X) = \sqrt{Var (x)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}{n}}$$

Como já foi pontuado anteriormente, a análise através do cálculo do desvio padrão das participações relativas de cada produto, ao longo do período considerado, servirá como um recurso para se identificar as maiores variabilidades, analisando a variação percentual dos produtos individualmente.

Contudo, há casos específicos onde a utilização da amplitude e/ou do desvio padrão não serão suficientes. Pode ocorrer, por exemplo, de um determinado produto manter uma alta participação relativa nas exportações totais brasileiras durante todo o período analisado. Em outras palavras, se o produto pouco variou e mas mesmo assim seguiu sendo importante – em termos de participação relativa – ao longo dos anos considerados, a amplitude e o desvio padrão não captaram sua relevância em relação aos demais produtos.

Para este caso específico, a lista das amplitudes relativas (%) dos produtos selecionados (listadas em rol decrescente) não fará sentido. Será mais adequado analisar a participação relativa (%) do produto em si e no ano desejado, ao invés de examinar a sua amplitude relativa (%), ou seja o ganho ou perda de participação (MÁXIMO % - MÍNIMO %) em relação a um dado período. Por esta razão, faz-se necessário combinar, não somente uma série de classificações comerciais, como também métodos estatísticos de tratamento dos dados para a avaliação completa da base de dados disponível.

Por fim, antes de iniciar o capítulo de análise comercial, faz-se necessário mencionar que ao longo da presente dissertação, foram utilizadas algumas referências específicas de análise de comércio exterior e política comercial (CEPAL, 2011, 2008) e anuários estatísticos filtrados por países e produtos (DESA, 2021a, 2021b). Tais referências devem ser entendidas como ferramentas de apoio e consulta que respaldaram (metodologicamente) as abordagens realizadas.

3. ANÁLISE COMERCIAL

Ao longo do presente capítulo serão apresentadas um conjunto de informações sobre o comércio exterior brasileiro, em dólares nominais e reais. É fundamental salientar que o grosso da análise dos fluxos comerciais entre o Brasil e os destinos selecionados – em especial a evolução das exportações brasileiras para a América do Sul, Mercosul, China, Estados Unidos e União Europeia – se deram a partir dos valores monetários corrigidos pela inflação, tendo o ano de 2020 sido escolhido como o ano-base para o deflacionamento das séries.

Portanto, utilizou-se um deflator construído a partir da série histórica de inflação anual (%) dos Estados Unidos (2000-2020), segundo o índice de preços do consumidor disponibilizados pelo *World Bank Data*, e apresentados na segunda coluna da tabela 3, demonstrada abaixo.

Tabela 3: Inflação anual dos Estados Unidos (%), ajuste e deflator, entre 2000 e 2020.

Ano	Inflação (anual %) ¹	*Ajuste	Deflator
2000	3,38	1,0338	0,67
2001	2,83	1,0283	0,68
2002	1,59	1,0159	0,70
2003	2,27	1,0227	0,71
2004	2,68	1,0268	0,73
2005	3,39	1,0339	0,75
2006	3,23	1,0323	0,78
2007	2,85	1,0285	0,80
2008	3,84	1,0384	0,83
2009	-0,36	0,9964	0,83
2010	1,64	1,0164	0,84
2011	3,16	1,0316	0,87
2012	2,07	1,0207	0,89
2013	1,46	1,0146	0,90
2014	1,62	1,0162	0,91
2015	0,12	1,0012	0,92
2016	1,26	1,0126	0,93
2017	2,13	1,0213	0,95
2018	2,44	1,0244	0,97
2019	1,81	1,0181	0,99
2020	1,23	1,0123	1

Fonte: Word Bank Data. Elaborado pelo autor.

¹ “Inflation as measured by the consumer price index reflects the annual percentage change in the cost to the average consumer of acquiring a basket of goods and services that may be fixed or changed at specified intervals, such as yearly. The Laspeyres formula is generally used” -World Bank.

*Ajuste anual = (Inflação anual / 100) + 1.

É igualmente importante ressaltar que, para complementar os dados deflacionados presentes no capítulo, estarão disponíveis no anexo estatístico os gráficos e tabelas sobre a evolução do comércio exterior brasileiro, por destinos selecionados, em dólares correntes.

Outra questão cuja explicação se faz oportuna, é o fato de que, para facilitar a identificação do tipo de atividade econômica no âmbito da indústria brasileira, sugere-se a utilização do quadro 6, como ferramenta de apoio. A partir dele é possível agrupar as atividades econômicas de acordo com o perfil da indústria, com ênfase na descrição dos códigos das atividades econômicas da indústria extrativa e na indústria de transformação, que aparecerão nas tabelas de comércio ao longo do capítulo.

Quadro 6: Perfil setorial da indústria segundo a CNI.

Indústria Extrativa	05	Extração de carvão mineral
	06	Extração de petróleo e gás natural
	07	Extração de minerais metálicos
	08	Extração de metais não-metálicos
	09	Atividades de apoio à extração de minerais
Indústria de Transformação	10	Alimentos
	11	Bebidas
	12	Fumo
	13	Produtos têxteis
	14	Vestuário e acessórios
	15	Couro e calçados
	16	Madeira
	17	Celulose e papel
	18	Impressão e reprodução
	19	Coque, derivados do petróleo e biocombustíveis
	20	Químicos
	21	Framoquímicos e farmacêuticos
	22	Borracha e material plástico
	23	Produtos de minerais não-metálicos
	24	Metalurgia
Indústria da construção	25	Produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos)
	26	Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos
	27	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
	28	Máquinas e equipamentos
	29	Veículos automotores
	30	Outros equipamentos de transporte
	31	Móveis
	32	Produtos diversos
	33	Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos
	41	Construção de edifícios
42	Obras de infraestrutura	
43	Serviços especializados para construção	

Fonte: Elaborado pelo autor com base na CNI.

Por fim, tem-se o quadro 7, exposto na sequência, que refere-se as atividades econômicas industriais exportadoras, subdivididas segundo os agrupamentos de intensidade tecnológica propostos pela UNIDO⁵.

Quadro 7: Atividades Econômicas, segundo a classificação ISIC (divisão), por agrupamento de intensidade tecnológica.

Intensidade Tecnológica	Divisão	Atividades Econômicas
Alta e média-alta	20	Fabricação de produtos químicos
	21	Fabricação de produtos farmacêuticos básicos e preparações farmacêuticas
	26	Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos
	27	Fabricação de equipamentos elétricos
	28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c
	29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques
	30	Fabricação de outro equipamento de transporte (exceto navios e barcos)
Média	22	Fabricação de produtos de borracha e plástico
	23	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos
	24	Fabricação de metais básicos
	32	Outras manufaturas (exceto instrumentos médicos e dentais)
	33	Reparação e instalação de máquinas e equipamentos
Baixa	10	Fabricação de produtos alimentícios
	11	Fabricação de bebidas
	12	Fabricação de produtos de tabaco
	13	Fabricação de têxteis
	14	Fabricação de vestuário
	15	Fabricação de couro e produtos afins
	16	Fabricação de madeira e de produtos de madeira e cortiça (exceto móveis, fabricação de artigos de palha e cestaria)
	17	Fabricação de papel e produtos de papel
	18	Impressão e reprodução de mídia gravada
	19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados
	25	Fabricação de produtos metálicos fabricados, exceto armas e munição
31	Fabricação de móveis	

Fonte: UNIDO⁶. Elaborado e traduzido pelo autor.

As informações contidas no quadro 7 serão fundamentais para o entendimento do resultado final da presente dissertação. A partir de sua proposta de agrupamento foi possível estimar, para cada destino selecionado, a evolução das vendas industriais brasileiras, por grau de intensidade tecnológica, entre 2000 e 2020. Em termos qualitativos, pôde-se estimar os movimentos de ganho e perda de participação relativa (%) de atividades econômicas com alta e média-alta, média ou baixa intensidade tecnológica das exportações da indústria nacional.

⁵ Apesar de não utilizada no presente trabalho, destaca-se que existem propostas de classificação de atividades econômicas, que consideram cinco grupos principais de industriais, segundo a intensidade de pesquisa e desenvolvimento, e sua participação em relação ao valor bruto adicionado (GALINDO-RUEDA e VERGUER, 2016, p. 9-10).

⁶ Disponível em: <<https://stat.unido.org/content/learning-center/classification-of-manufacturing-sectors-by-technological-intensity-%28isic-revision-4%29;jsessionid=B99E902A3918AB9F3DF9859923DFC4F4#>>. Data de acesso: 01 de julho de 2022.

3.1 América do Sul

A América do Sul apresenta-se como um destino estratégico para as exportações brasileiras. O perfil do produto brasileiro vendido para os mercados sul-americanos tem maior tecnologia incorporada e valor agregado quando comparado aos produtos exportados pelo país para outros destinos tradicionais. Destacam-se entre os bens vendidos pelo Brasil para o continente sul-americano, produtos manufaturados e semimanufaturados, oriundos da indústria de transformação brasileira (CEPAL, 2007a, 2007b; CNI, 2015; 2021a, p. 17).

O comércio exterior entre o Brasil e a América do Sul, entre os anos de 2000 e 2020, sofreu importantes oscilações. Segundo os dados do Comex Stat, as exportações brasileiras para o destino em questão mais que dobraram em valores nominais na comparação entre 2000 e 2020, passando de US\$ 11,1 bilhões para US\$ 22,7 bilhões. Considerando o mesmo período, em valores reais, as vendas brasileiras para o continente apresentaram um crescimento mais modesto, de aproximadamente 1,36 vez, passando de US\$ 16,7 bilhões para US\$ 22,7 bilhões.

As importações do Brasil de origem sul-americana comportaram-se de igual maneira e apresentaram crescimento em valores nominais, de US\$ 12 bilhões para US\$ 18,2 bilhões. Contudo, a preços constantes – deflacionando a série e tendo o ano de 2020 como ano-base – as compras nacionais de produtos oriundos da América do Sul permaneceram quase inalteradas na comparação entre 2000 e 2020, anos onde o Brasil importou, respectivamente, US\$ 18 bilhões e US\$ 18,2 bilhões da região, com destaque para as importações do setor automobilístico, de energia elétrica⁷, ligas de cobre, entre outros produtos.

Em relação ao saldo da balança comercial, destaca-se que, salvo as exceções dos anos 2000, 2001 e 2002, o Brasil manteve-se superavitário com o continente no período considerado. Estima-se que o saldo comercial acumulado com este importante mercado, em valores nominais, US\$ 148,7 bilhões positivos ao Brasil. Em valores reais, a preços de 2020, o acumulado do saldo brasileiro com a América do Sul, entre 2000 e 2020, foi ainda mais expressivo, com cerca de US\$ 171,35 bilhões favoráveis ao Brasil. Quanto à corrente de comércio, destaca-se que em 2020 a mesma totalizou US\$ 40,8 bilhões a preços constantes, valor consideravelmente inferior ao patamar alcançado em 2011 (US\$ 89,5 bilhões), que foi o ano pico da corrente de comércio entre o Brasil e a América do Sul ao longo dos anos analisados.

⁷ Para mais detalhes sobre o aprimoramento metodológico relacionado à inclusão da energia elétrica de Itaipu na importação brasileira, ver: (SITEC, 2021, p.22-23).

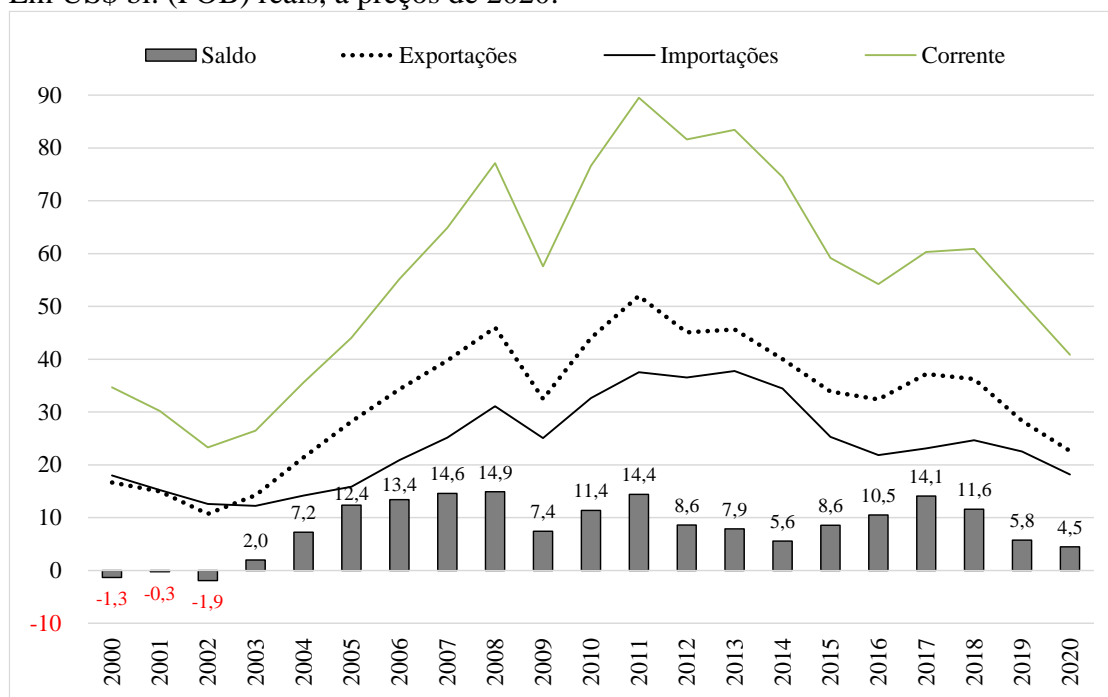
A tabela 4 e o gráfico 5, demonstram a evolução do quadro comercial entre o Brasil e a América do Sul, entre 2000 e 2020, em bilhões dólares (FOB), a preços constantes de 2020.

Tabela 4: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

Ano	Exportações	Importações	Saldo	Corrente
2000	16,7	18,0	-1,3	34,7
2001	15,0	15,2	-0,3	30,2
2002	10,7	12,6	-1,9	23,3
2003	14,2	12,2	2,0	26,5
2004	21,4	14,2	7,2	35,6
2005	28,2	15,8	12,4	44,1
2006	34,3	20,9	13,4	55,2
2007	39,8	25,1	14,6	64,9
2008	46,0	31,1	14,9	77,1
2009	32,5	25,1	7,4	57,6
2010	44,0	32,6	11,4	76,7
2011	52,0	37,5	14,4	89,5
2012	45,1	36,5	8,6	81,6
2013	45,7	37,8	7,9	83,4
2014	40,0	34,5	5,6	74,5
2015	33,9	25,3	8,6	59,2
2016	32,4	21,9	10,5	54,2
2017	37,2	23,1	14,1	60,3
2018	36,2	24,7	11,6	60,9
2019	28,3	22,5	5,8	50,8
2020	22,7	18,2	4,5	40,8

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 5: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

O gráfico 5 reitera o caráter oscilante das relações comerciais entre o Brasil e a América do Sul entre 2000 e 2020. Visualmente, é possível identificar um forte crescimento do fluxo comercial entre ambos a partir de 2002. Tal fluxo manteve-se crescente até o ano de 2008. Em 2009, contudo, houve uma notada queda em relação aos valores apresentados no ano anterior, comportamento que pode indicar - dentre as várias possibilidades - o reflexo da crise financeira de 2008, causada pela bolha imobiliária estadunidense. Os anos de 2010 e 2011 foram de forte recuperação. Tendo o ano de 2011, inclusive, sido o auge das relações comerciais entre o Brasil e os mercados sul-americanos, durante o período analisado. O cenário comercial pós 2011 pode ser caracterizado, no geral, pela contínua queda no montante transacionado entre o mercado brasileiro e o conjunto das economias sul-americanas. É possível identificar, também, que as baixas nos fluxos comerciais foram mais fortes em alguns períodos, tais como ocorrido entre 2013-2016 e 2018-2020.

A análise da evolução do comércio exterior entre o Brasil e a América do Sul deve ser pensada para além da reflexão sobre a questão quantitativa propriamente dita. Tão ou mais importante que o montante comercializado – em dólares nominais ou reais – é o perfil do produto ou da atividade econômica/setor produtivo do Brasil responsável pela elaboração dos bens destinados a suprir a demanda dos países sul-americanos.

Qualitativamente, é essencial levar em consideração o grau de sofisticação produtiva e de agregação de valor de que as exportações brasileiras para os mercados sul-americanos são dotadas. Com esta finalidade, faz-se necessário utilizar um conjunto de classificações comerciais que permitam avaliar as mudanças qualitativas ocorridas no perfil do produto brasileiro exportado para a América Sul, ao longo do período analisado.

A partir das classificações de comércio exterior empregadas ao longo do trabalho, foi possível filtrar o tipo de produto – ou categoria de produto - exportado pelo Brasil, segundo a classificação por divisão do Sistema Harmonizado (SH4), ou ainda, a atividade econômica brasileira responsável pela produção dos principais bens vendidos para a América do Sul e demais destinos, segundo a classificação ISIC.

Também foi possível estimar a evolução da intensidade tecnológica das exportações industriais brasileiras, e agrupá-las em três categorias: alta e média-alta, média e baixa intensidade tecnológica, com base nos estudos publicados pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO).

A classificação ISIC no nível “seção”, por exemplo, enfatiza as atividades econômicas e as subdivide em quatro categorias, que são, em ordem alfabética: agropecuária, indústria de transformação, indústria extrativa e outros produtos. O capítulo 2 da presente dissertação precisa com maior detalhes as especificidades de cada uma das classificações comerciais utilizadas ao longo do trabalho e as razões do seu emprego.

O quadro 8, exposto adiante, reforça a importância do setor de manufaturados e semimanufaturados – representados pela indústria de transformação – nas vendas brasileiras destinadas à América do Sul. A importância relativa das vendas da indústria de transformação brasileira para a região, entre 2000 e 2020, pode ser entendida como um elemento introdutório na análise, podendo indicar um quadro preliminar sem adentrar nas especificidades de cada atividade produtiva em si. Isso não significa que o emprego isolado da classificação ISIC em nível “seção” seja suficiente para estimar as principais mudanças internas ocorridas nas atividades econômicas brasileiras de cada categoria, com especial atenção para as alterações internas da indústria de transformação nacional. Por esta razão, os dados comerciais serão complementados pela classificação ISIC em nível “divisão”, que apresenta uma análise mais detalhada das atividades econômicas de cada categoria.

Segundo o quadro 8, construído a partir dos dados disponibilizados pela plataforma Comex Stat, as principais atividades econômicas responsáveis pela produção dos bens brasileiros destinados à América do Sul são oriundas da indústria de transformação brasileira. O quadro 8 reforça tal argumento, pois, é possível acompanhar que a indústria de transformação do Brasil foi responsável por destinar, em média, 90,5% do total exportado pelo Brasil para a região. Seguem, distantes em relação à indústria de transformação, a evolução da participação relativa da indústria extrativa e da agropecuária nacionais, atividades que foram responsáveis, em média, por 6,5% e 2,4% das exportações brasileiras para a América do Sul, respectivamente, durante o período considerado.

É importante recordar que, de acordo com a tabela 1, referente a conversão da classificação ISIC em nível “seção” pela classificação por fator agregado, tem-se que nos últimos anos - em média - mais de 82% das vendas da indústria de transformação brasileira foram de produtos manufaturados ou semimanufaturados, enquanto que 17% foram de produtos básicos. É fundamental levar tal fato em consideração para que não haja – posteriormente - interpretações incompletas ou inferências imprecisas, sobretudo, quanto a presença de bens básicos dentro da categoria da indústria de transformação.

Quadro 8:

Evolução da participação das exportações brasileiras para a América do Sul, segundo a classificação ISIC (seção), entre 2000 e 2020. Em %.

ISIC (seção)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IT	96%	95%	94%	93%	94%	94%	91%	92%	91%	88%	89%	87%	89%	90%	84%	88%	88%	90%	86%	89%	91%
IE	2%	3%	3%	4%	4%	5%	7%	7%	7%	4%	6%	9%	6%	6%	12%	9%	10%	8%	11%	8%	5%
A	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	2%	2%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
OP	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

IT: Indústria de Transformação

IE: Indústria Extrativa

A: Agropecuária

OP: Outros Produtos

Obviamente, para cumprir com o objetivo de avaliar se houve mudança no perfil das vendas industriais brasileiras, entre 2000 e 2020, faz-se necessário adentrar aos níveis menos agregados – portanto mais detalhados - da classificação ISIC. É o caso, por exemplo do nível “divisão”, cujo emprego permite identificar quais atividades econômicas inseridas no âmbito da indústria de transformação tiveram maior/menor ganho/perda de representatividade ao longo dos anos analisados.

É salutar entender que a utilização - de maneira isolada - da classificação ISIC (seção), limita o alcance da investigação e permite algumas situações que são, por si só, problemáticas. Um exemplo é que, para o nível mais agregado dessa classificação (nível “seção”), não há como precisar quais são os setores, ou ainda, hierarquizar as atividades econômicas de cada categoria – indústria de transformação, indústria extrativa, agropecuária e outros produtos - a partir do grau de sofisticação produtiva dos bens elaborados internamente e vendidos externamente. Por essa razão, optou-se por complementar as informações com os níveis mais detalhados da ISIC.

Uma maneira de contornar esse tipo de situação e complementar o conjunto de informações disponíveis, é utilizar os níveis menos agregados da mesma classificação de comércio exterior e avaliar, para cada caso e ano específicos, quais atividades inseridas no âmbito da indústria de transformação brasileira se sobressaem em termos de valor agregado. Isso pode evitar que se atribua – equivocadamente – o mesmo valor qualitativo à atividades econômicas que destoam em termos de grau de desenvolvimento produtivo. Por exemplo, tanto a fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos (cód. 26 – ISIC “divisão”) quanto a fabricação de couro e produtos afins (cód. 15 da mesma classificação) são atividades que são compreendidas dentro da lógica da indústria de transformação, porém, que possuem um *gap* tecnológico significativo, que as distancia brutalmente em termos de intensidade tecnológica.

Das dez principais atividades econômicas responsáveis por produzir os bens exportados pelo Brasil para a América do Sul, em 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), oito foram oriundas da indústria de transformação brasileira, uma da indústria extrativa e uma da agropecuária. Juntas, essas dez atividades foram responsáveis por 83% do total vendido pela Brasil para a região no ano de 2020. Considerando as mesmas atividades econômicas, teve-se que, em 2000, elas corresponderam a 69% das exportações brasileiras destinadas à América do Sul. A partir da tabela 5 é possível acompanhar a evolução da participação de cada uma delas separadamente e conjuntamente (através da linha “subtotal”).

A atividade industrial brasileira que mais se destacou nas exportações para a América do Sul nos últimos anos foi a fabricação de veículos automóveis, reboques e semirreboques (código 29 - ISIC “divisão”). As vendas brasileiras do setor automobilístico para o continente chegaram a superar os US\$ 13 bilhões, em 2011 e 2013, a preços de 2020. Contudo, nos últimos anos houve uma acentuada queda do valor transacionado por este setor. Em 2020, as exportações do setor alcançaram um valor bem inferior ao praticado ao longo da década de 2010, cerca de US\$ 4,9 bilhões, montante equivalente à 22% do total exportado no ano para a América do Sul.

Outro destaque de relevância, foi o ganho de participação que a fabricação de produtos alimentícios (cód. 10 – ISIC “divisão”) obteve em relação às demais atividades. Em termos de participação relativa, o setor alimentício quase dobrou de importância na comparação entre os anos 2000 e 2020, saltando de 7% (US\$ 1,1 bilhão) para 13% (US\$ 2,98 bilhões) do total exportado pelo Brasil para os países sul-americanos. Completam a lista, importantes atividades industriais como a fabricação de produtos químicos (cód. 20); de máquinas e equipamentos n.c (cód. 28); de metais básicos (cód. 24); de produtos de borracha e plásticos (cód. 22); de papel e produtos de papel (cód. 17) e de equipamentos elétricos (cód. 27). Também constaram na lista como importantes atividades econômicas: a extração de petróleo bruto e gás natural (cód. 06) e a produção animal, vegetal e caça (cód. 01).

As tabelas 5 e 6, expostas na sequência no trabalho, permitem acompanhar a evolução das principais atividades econômicas do ano de 2020 ao longo do período analisado, em bilhões de dólares (FOB) a preços constantes de 2020 e a evolução da participação relativa de cada uma delas em valores percentuais.

Tabela 5: Evolução das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	3,07	2,61	1,68	2,55	4,84	6,88	7,85	9,51	10,48	6,62	11,03	13,29	11,61	13,24	8,41	8,10	8,94	11,99	10,06	6,85	4,94
10	Fabricação de produtos alimentícios	1,10	1,16	0,84	0,97	1,30	1,37	1,43	1,98	3,50	2,31	3,07	4,12	3,72	4,05	4,26	3,56	2,74	2,60	2,73	2,64	2,98
20	Fabricação de produtos químicos	2,22	1,98	1,77	2,34	3,02	3,56	3,94	4,50	4,79	3,87	5,06	5,60	5,21	5,06	4,72	3,97	3,43	3,70	3,68	3,26	2,89
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	1,20	1,26	0,94	1,48	2,42	2,74	2,93	3,67	4,45	2,67	3,90	4,68	4,40	4,06	3,43	3,00	2,89	3,58	3,06	2,51	1,95
24	Fabricação de metais básicos	1,12	1,04	1,04	1,00	1,80	2,20	3,05	3,33	4,19	2,41	3,06	3,54	3,19	2,80	2,39	2,15	2,10	2,61	2,72	2,18	1,67
22	Fabricação de produtos de borracha e plásticos	0,73	0,68	0,55	0,71	0,87	1,03	1,20	1,44	1,63	1,29	1,63	1,95	1,78	1,80	1,65	1,41	1,32	1,38	1,26	1,17	1,04
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,88	0,76	0,50	0,57	0,72	0,83	0,92	1,05	1,18	0,90	1,13	1,26	1,19	1,18	1,16	1,26	1,13	1,17	1,31	1,15	0,94
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,01	0,25	0,14	0,33	0,56	0,83	1,96	2,11	2,24	0,93	1,51	2,81	1,73	1,66	3,74	2,66	2,89	2,55	3,54	1,97	0,82
27	Fabricação de equipamentos elétricos	0,82	0,81	0,44	0,63	0,89	1,12	1,44	1,65	1,87	1,46	1,85	1,87	1,71	1,66	1,44	1,29	1,13	1,29	1,14	1,05	0,82
01	Produção vegetal, animal e caça	0,34	0,28	0,26	0,32	0,34	0,32	0,37	0,67	0,95	1,10	1,59	1,30	1,47	1,52	1,27	0,80	0,57	0,58	0,96	0,81	0,78
	Sub-total	11,5	10,8	8,2	10,9	16,8	20,9	25,1	29,9	35,3	23,6	33,8	40,4	36,0	37,0	32,5	28,2	27,1	31,5	30,5	23,6	18,8
	Total	16,7	15,0	10,7	14,2	21,4	28,2	34,3	39,8	46,0	32,5	44,0	52,0	45,1	45,7	40,0	33,9	32,4	37,2	36,2	28,3	22,7

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 6: Evolução da participação das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em (%).

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	18%	17%	16%	18%	23%	24%	23%	24%	23%	20%	25%	26%	26%	29%	21%	24%	28%	32%	28%	24%	22%
10	Fabricação de produtos alimentícios	7%	8%	8%	7%	6%	5%	4%	5%	8%	7%	7%	8%	8%	9%	11%	11%	8%	7%	8%	9%	13%
20	Fabricação de produtos químicos	13%	13%	16%	16%	14%	13%	12%	11%	10%	12%	12%	11%	12%	11%	12%	12%	11%	10%	10%	12%	13%
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	7%	8%	9%	10%	11%	10%	9%	9%	10%	8%	9%	9%	10%	9%	9%	9%	9%	10%	8%	9%	9%
24	Fabricação de metais básicos	7%	7%	10%	7%	8%	8%	9%	8%	9%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	7%	8%	8%	7%
22	Fabricação de produtos de borracha e plásticos	4%	5%	5%	5%	4%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	4%	5%
17	Fabricação de papel e produtos de papel	5%	5%	5%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	4%	4%	4%
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0%	2%	1%	2%	3%	3%	6%	5%	5%	3%	3%	5%	4%	4%	9%	8%	9%	7%	10%	7%	4%
27	Fabricação de equipamentos elétricos	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	4%	4%
01	Produção vegetal, animal e caça	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	2%	2%	3%	4%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
	Subtotal	69%	72%	76%	77%	78%	74%	73%	75%	77%	73%	77%	78%	80%	81%	81%	83%	84%	85%	84%	83%	83%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Quanto as tabelas 7 e 8, referentes a evolução dos principais bens exportados pelo Brasil para o continente sul-americano, em bilhões de dólares (FOB) e participação relativa (%) respectivamente, percebe-se a presença de produtos oriundos do setor metal mecânico brasileiro, como: veículos automóveis para transporte de passageiros, cargas e de tração (SH4 87.03, SH4 87.04 e SH4 87.01), autopeças/acessórios e estruturas motorizadas (SH4 87.08 e SH4 87.06), produtos plásticos da indústria química (SH4 39.01), além de borracha e derivados (SH4 40.11). Também consta na lista, produtos de origem da indústria extrativa, como os óleos brutos de petróleo e derivados betuminosos (SH4 27.09); da indústria frigorífica, como as proteínas bovinas frescas ou refrigeradas (SH4 02.01) e a manufatura açucareira, subproduto da cana de açúcar e da beterraba (SH4 17.01).

Tabela 7:

Evolução das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
87.03	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	1,01	0,88	0,62	1,01	1,99	2,45	2,77	3,43	3,62	2,32	3,75	4,47	3,80	5,73	3,20	3,09	4,14	6,00	5,06	3,23	2,12
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,01	0,25	0,14	0,33	0,56	0,83	1,96	2,11	2,24	0,93	1,51	2,78	1,61	1,63	3,69	2,66	2,82	2,54	3,54	1,97	0,82
87.04	Veículos automóveis para transporte de mercadorias	0,59	0,39	0,23	0,46	0,87	1,27	1,35	1,55	1,71	0,82	1,63	2,13	1,87	1,98	1,22	1,26	1,73	2,49	1,81	1,04	0,81
87.08	Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	0,64	0,61	0,37	0,43	0,73	1,04	1,49	1,74	2,10	1,81	2,72	3,14	2,77	2,43	1,83	1,59	1,15	1,36	1,31	0,96	0,71
87.01	Tratores (exceto os da posição 8709)	0,13	0,11	0,14	0,36	0,66	0,84	0,80	1,01	1,15	0,38	0,86	1,06	1,01	1,16	0,67	0,74	0,72	1,05	0,84	0,50	0,50
02.01	Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas	0,05	0,11	0,13	0,19	0,24	0,18	0,03	0,03	0,03	0,04	0,12	0,23	0,41	0,40	0,29	0,25	0,29	0,26	0,47	0,45	0,41
87.06	Chassis, com motor, para veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05	0,16	0,16	0,12	0,16	0,25	0,33	0,45	0,45	0,48	0,26	0,51	0,62	0,57	0,60	0,46	0,44	0,41	0,38	0,36	0,48	0,33
39.01	Polímeros de etileno, em formas primárias	0,35	0,29	0,20	0,32	0,46	0,59	0,67	0,76	0,66	0,56	0,73	0,77	0,81	0,80	0,74	0,65	0,66	0,64	0,55	0,44	0,32
40.11	Pneumáticos novos, de borracha	0,35	0,30	0,26	0,35	0,40	0,45	0,53	0,69	0,75	0,53	0,66	0,87	0,80	0,81	0,76	0,58	0,55	0,59	0,47	0,43	0,32
17.01	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	0,04	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,21	0,21	0,24	0,30	0,67	0,91	0,69	0,43	0,45	0,27	0,27	0,25	0,22	0,12	0,29
	Sub-total	3,3	3,2	2,3	3,7	6,2	8,0	10,3	12,0	13,0	7,9	13,2	17,0	14,4	16,0	13,3	11,5	12,7	15,6	14,6	9,6	6,6
	Total	16,7	15,0	10,7	14,2	21,4	28,2	34,3	39,8	46,0	32,5	44,0	52,0	45,1	45,7	40,0	33,9	32,4	37,2	36,2	28,3	22,7

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Vale reforçar – uma vez mais – que para complementar as informações trazidas pelo capítulo três e para viabilizar futuras consultas, encontra-se no anexo estatístico da presente dissertação, tabelas e gráficos referentes ao panorama comercial do Brasil em relação aos destinos selecionados, em valores nominais, entre 2000 e 2020.

Tabela 8:

Evolução da participação das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%).

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
87.03	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	6,1%	5,9%	5,8%	7,1%	9,3%	8,7%	8,1%	8,6%	7,9%	7,1%	8,5%	8,6%	8,4%	12,5%	8%	9,1%	12,8%	16,1%	14%	11,4%	9,3%
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,1%	1,7%	1,3%	2,3%	2,6%	2,9%	5,7%	5,3%	4,9%	2,9%	3,4%	5,4%	3,6%	3,6%	9,2%	7,9%	8,7%	6,8%	9,8%	7%	3,6%
87.04	Veículos automóveis para transporte de mercadorias	3,5%	2,6%	2,2%	3,2%	4,1%	4,5%	3,9%	3,9%	3,7%	2,5%	3,7%	4,1%	4,1%	4,3%	3%	3,7%	5,4%	6,7%	5%	3,7%	3,6%
87.08	Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	3,8%	4%	3,5%	3,0%	3,4%	3,7%	4,4%	4,4%	4,6%	5,6%	6,2%	6%	6,1%	5,3%	4,6%	4,7%	3,6%	3,7%	3,6%	3,4%	3,1%
87.01	Tratores (exceto os da posição 8709)	0,8%	0,7%	1,3%	2,5%	3,1%	3%	2,3%	2,5%	2,5%	1,2%	1,9%	2%	2,2%	2,5%	1,7%	2,2%	2,2%	2,8%	2,3%	1,8%	2,2%
02.01	Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas	0,3%	0,7%	1,2%	1,4%	1,1%	0,6%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	0,4%	0,9%	0,9%	0,7%	0,7%	0,9%	0,7%	1,3%	1,6%	1,8%
87.06	Chassis, com motor, para veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05	1%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%	1,1%	1%	0,8%	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%	1,1%	1,3%	1,3%	1%	1%	1,7%	1,4%
39.01	Polímeros de etileno, em formas primárias	2,1%	2%	1,9%	2,2%	2,2%	2,1%	2%	1,9%	1,4%	1,7%	1,7%	1,5%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%	2%	1,7%	1,5%	1,5%	1,4%
40.11	Pneumáticos novos, de borracha	2,1%	2%	2,5%	2,5%	1,9%	1,6%	1,5%	1,7%	1,6%	1,6%	1,5%	1,7%	1,8%	1,8%	1,9%	1,7%	1,7%	1,6%	1,3%	1,5%	1,4%
17.01	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,6%	0,5%	0,5%	0,9%	1,5%	1,7%	1,5%	0,9%	1,1%	0,8%	0,8%	0,7%	0,6%	0,4%	1,3%
	Sub-total	20,1%	21,1%	21,1%	25,7%	29,1%	28,5%	29,9%	30,1%	28,2%	24,5%	29,9%	32,7%	31,8%	35,0%	33,2%	34,0%	39,3%	41,8%	40,3%	34,0%	29,2%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Dentre as informações trazidas pela tabela 8, algumas merecem destaque. Dos dez principais bens vendidos pelo Brasil para o continente, em 2020, apenas três apresentaram perda de participação na comparação entre os anos 2000 e 2020, que foram: os pneumáticos de borracha (SH4 40.11), que decaiu de 2,1%, em 2000, para 1,4%, em 2020; os polímeros de etileno em formas primárias (SH4 39.01), que passou de 2,1% para 1,4%; e por fim as partes e acessórios de veículos automóveis (SH4 87.08), de 3,8% para 3,1%.

Considerando o subtotal formado pelo conjunto dos dez principais produtos exportados pelo Brasil para a América do Sul, teve-se que, conjuntamente, eles ganharam participação relativa ao longo do período analisado, saltando de 20,1%, em 2000, para 29,2% em 2020. Houve momentos onde a somatória destes mesmos produtos representou mais de 40% do total das vendas brasileiras para região.

3.1.1 Mercosul

Se a América do Sul - para além do âmbito econômico-comercial - apresenta-se como parceira estratégica do Brasil, o Mercado Comum do Sul (Mercosul) constitui-se como o núcleo dessa relação. O bloco composto por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai é concebido como um instrumento político, que se bem articulado, pode preservar as aspirações do conjunto de países que o formam, em uma ordem mundial notadamente marcada pela crescente instabilidade (GUIMARÃES, 2005, p.387). Em termos comerciais, o Mercosul apresenta-se como um espaço privilegiado de intercâmbios majoritariamente industriais, de alta e média-alta intensidade tecnológica.

O panorama comercial entre o Brasil e o Mercosul, entre os anos de 2000 e 2020, apresentou – naturalmente - comportamento bastante similar ao caso sul-americano, previamente analisado. Segundo as informações disponibilizadas pelo Comex Stat, quando compara-se os anos 2000 e 2020 - em valores nominais - as vendas do Brasil para o bloco saltaram de US\$ 7,7 bilhões para US\$ 12,4 bilhões. Em valores reais (US\$ - FOB), a preços de 2020, as exportações brasileiras para o Mercosul pouco cresceram na comparação entre os mesmo anos (2000-2020), ou seja, mantiveram-se muito próximas, subindo de US\$ 11,6 bilhões para US\$ 12,4 bilhões. O modesto crescimento das exportações brasileiras para os países do bloco - na comparação entre os anos de 2000 e 2020 - não impediu que houvesse momentos onde se destinaram importantes fluxos comerciais para Argentina, Paraguai e Uruguai. O ano de 2011, por exemplo, apresentou o pico das vendas brasileiras para o bloco. Neste mesmo ano as exportações nacionais alcançaram US\$ 32 bilhões, a preços de 2020, montante bastante superior ao praticado nos últimos anos, como pode-se notar no gráfico 6.

As compras brasileiras oriundas do bloco pouco cresceram em valores nominais, passando de US\$ 8,9 bilhões, em 2000, para US\$ 12 bilhões, em 2020. Todavia, a preços constantes – deflacionando a série e tendo o ano de 2020 como ano-base – as importações brasileiras originadas no Mercosul caíram na comparação entre os anos de 2000 e 2020, regredindo de US\$ 13,4 bilhões para US\$ 12 bilhões. Em termos qualitativos, as importações brasileiras do bloco seguem sendo lideradas pela compra de bens de alta intensidade tecnológica, subprodutos do setor automobilístico, autopeças e elétrico. Contudo, tal fato não impede que já conste na lista dos principais produtos importados pelo Brasil, bens como: trigo (e misturas com centeio), malte, leite (nata e derivados), soja, milho e outros.

Quanto ao saldo da balança comercial brasileira com o bloco, destaca-se que, salvo o período compreendido entre os anos 2000 e 2003, o Brasil manteve-se superavitário com o Mercosul. O acumulado do saldo da balança comercial brasileira com o conjunto dos países do bloco, em valores nominais, foi de US\$ 54,1 bilhões positivos ao Brasil. Em valores reais, a preços de 2020, o acumulado foi ainda mais significativo, totalizando cerca de US\$ 59,8 bilhões favoráveis ao Brasil.

No tocante a corrente de comércio Brasil-Mercosul, destaca-se que em 2020, a preços reais, a mesma alcançou US\$ 24,4 bilhões, valor inferior a metade do intercâmbio comercial realizado em 2011 (US\$ 56,3 bilhões), que foi o ano recorde da corrente de comércio entre o Brasil e o Mercosul ao longo dos mais de vinte anos analisados. Tanto a tabela 9 como o gráfico 6 chama-nos a atenção para a forte queda que as relações comerciais entre o Brasil e o bloco experimentaram nos anos posteriores a 2011. De modo geral, no pós 2011 caíram as exportações, as importações (consequentemente a corrente de comércio) e o saldo comercial diminuiu consideravelmente nos dois últimos anos analisados. Em 2019, o saldo foi de US\$ 0,2 bilhão e, em 2020, de US\$ 0,4 bilhão. Ambos valores bastante inferiores à média praticada entre 2010-2020, de cerca de US\$ 4,2 bilhões.

Tabela 9: Evolução do quadro comercial Brasil – Mercosul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

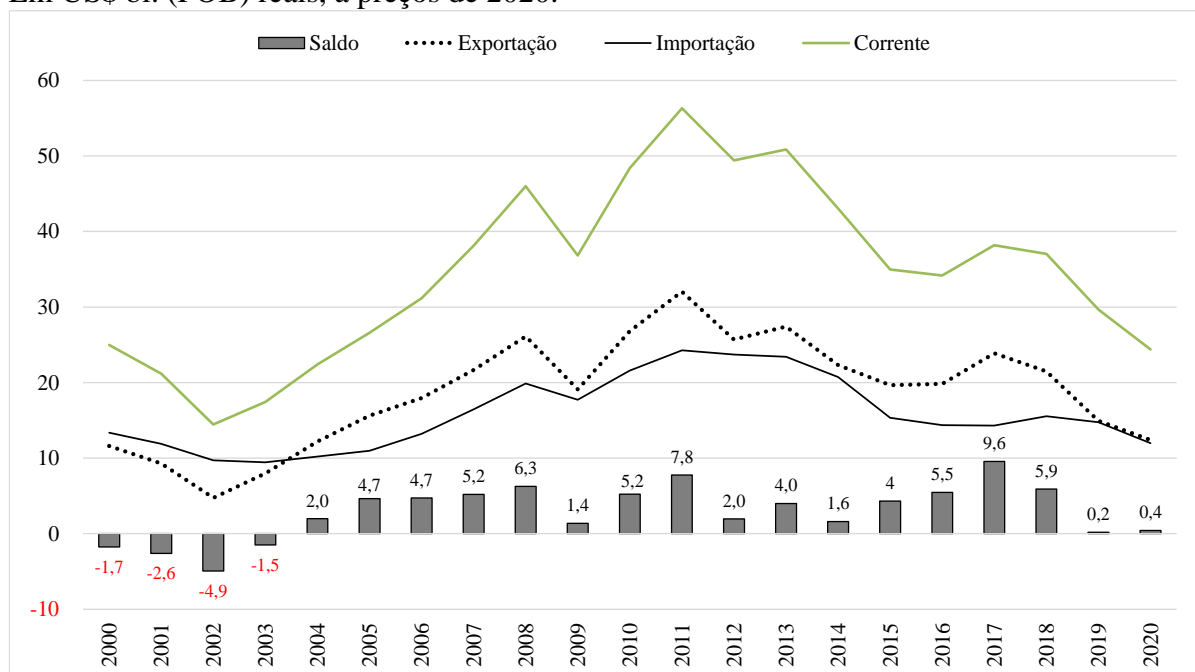
Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	11,6	13,4	-1,7	25,0
2001	9,3	11,9	-2,6	21,2
2002	4,8	9,7	-4,9	14,5
2003	8,0	9,5	-1,5	17,4
2004	12,2	10,2	2,0	22,4
2005	15,6	11,0	4,7	26,6
2006	17,9	13,2	4,7	31,2
2007	21,7	16,5	5,2	38,1
2008	26,1	19,9	6,3	46,0
2009	19,1	17,7	1,4	36,8
2010	26,8	22	5,2	48,4
2011	32,0	24,3	7,8	56,3
2012	26	23,7	2,0	49,4
2013	27,4	23,4	4,0	50,8
2014	22,3	20,7	1,6	43,0
2015	19,6	15,3	4	35,0
2016	19,8	14,4	5,5	34,2
2017	23,9	14,3	9,6	38,2
2018	21,5	15,6	5,9	37,0
2019	15	14,7	0,2	29,7
2020	12,4	12,0	0,4	24,4

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 6:

Evolução do quadro comercial Brasil – Mercosul, entre 2000 e 2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.



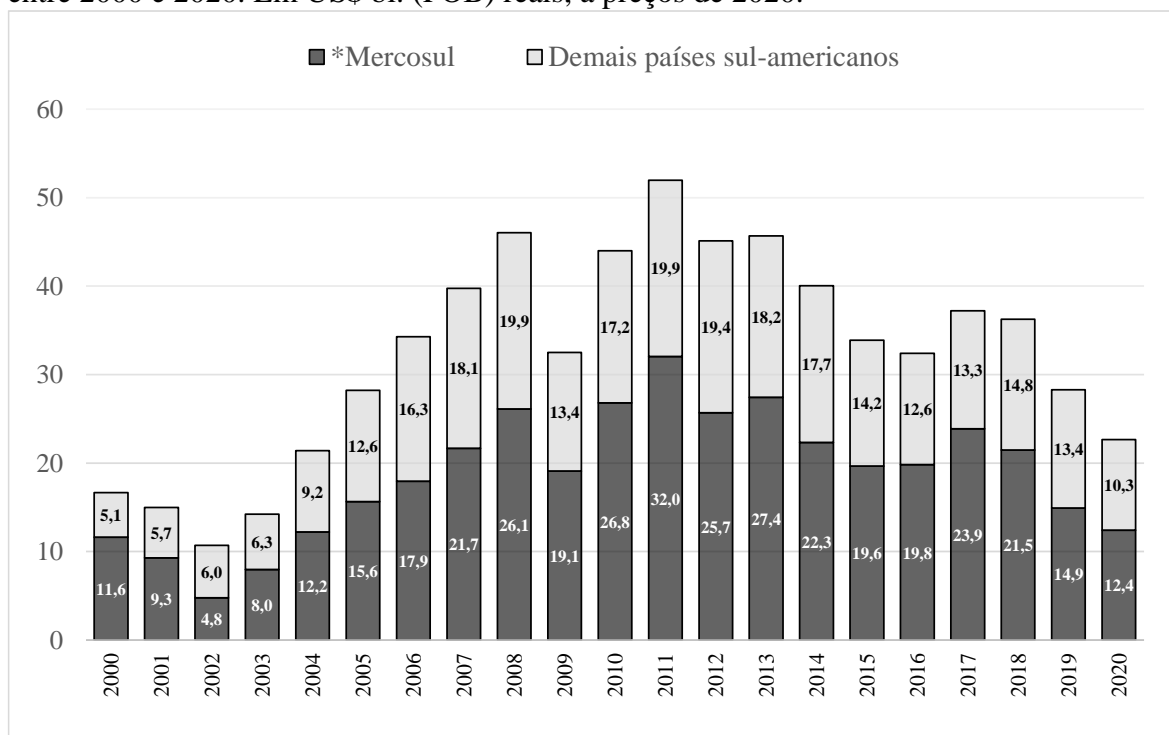
Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

O gráfico 7 e a tabela 10, expostos na sequência, são recursos visuais que possibilitam estimar a evolução da participação do Mercosul nas exportações que o Brasil realizou para a América do Sul, em bilhões de dólares e em participação relativa (%). A primeira questão que merece destaque sobre as informações trazidas pela tabela 10, é o fato de o bloco sul-americano ter concentrado, ao longo dos anos analisados, grande parte das vendas brasileiras para a região. Obviamente, a principal razão de tal acontecimento é o importante peso das relações comerciais estabelecidas entre Argentina e Brasil no âmbito do Mercosul.

De fato, em quase todos os anos entre 2000 e 2020 - com exceção do ano de 2002 - o Mercosul recebeu mais de 50% do total exportado pelo Brasil para os países sul-americanos. Para alguns anos, o percentual ultrapassou a casa dos 60%. Tal informação sobre a centralidade do Mercosul como destino estratégico das exportações brasileiras pode ser complementada pelo gráfico 7, de onde é possível verificar que, mesmo com as oscilações em relação ao montante destinado pelo Brasil ao bloco sul-americano, em bilhões de dólares, o Mercosul manteve-se muito relevante, independentemente das oscilações. A análise que versou sobre a América do Sul – feita anteriormente – fornece, naturalmente, insumos para a análise do Mercosul, afinal, esse está inserido naquele. Por esta razão os gráficos têm contornos semelhantes, com destaque para: o crescimento dos intercâmbios entre 2002-2011 (com exceção de 2009), o pico em 2011 e uma queda não contínua do comércio no pós 2011.

Gráfico 7:

Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul e para os demais países sul-americanos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 10:

Evolução da participação das exportações brasileiras destinadas à América do Sul, por destinos selecionados, entre 2000 e 2020. Em (%).

Ano	*Mercosul	Demais países sul-americanos
2000	69,7%	30,3%
2001	62%	38%
2002	44,4%	55,6%
2003	56%	44%
2004	57%	43%
2005	55,4%	44,6%
2006	52,4%	47,6%
2007	54,5%	45,5%
2008	56,8%	43,2%
2009	58,7%	41,3%
2010	60,9%	39,1%
2011	61,6%	38,4%
2012	56,9%	43,1%
2013	60,1%	39,9%
2014	55,7%	44,3%
2015	58%	42%
2016	61,2%	38,8%
2017	64,2%	35,8%
2018	59,2%	40,8%
2019	52,8%	47,2%
2020	54,7%	45,3%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Em relação as principais atividades econômicas responsáveis pelas exportações brasileiras para o Mercosul, segundo a classificação ISIC (divisão), têm-se que nove das dez atividades que constaram na lista da América do Sul (tabela 5), também apareceram na tabela 11, exposta na sequência.

Salvo as alternâncias de posição entre as atividades, a única mudança substancial ocorrida foi a saída do código 06, referente a extração de petróleo bruto e gás natural, da lista das principais atividades econômicas brasileiras que exportaram seus produtos para o Mercosul, em 2020. Houve também, como pode-se observar na tabela 11, a entrada do código 25 (fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos) na lista considerada.

A saída do código 06, justifica-se pois o Chile é o maior importador sul-americano de óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos (SH4 27.09) exportados pelo Brasil na região. A partir do momento em que se considera apenas o Mercado Comum do Sul, composto por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, as demais economias da região ficam, naturalmente, de fora da contabilização. Os ganhos de participação de atividades intensivas em tecnologia (listadas na tabela 12) e a entrada do código 25 substituindo o código 06 reforça a agregação de valor no espaço do bloco sul-americano. A substituição de uma atividade extrativa, por uma atividade que, segundo classificação proposta pela UNIDO faz parte do grupo de industriais de baixa intensidade tecnológica, também contribui para o entendimento do Mercosul como um espaço estratégico.

Tabela 11: Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	2,19	1,43	0,64	1,49	3,04	4,17	5,01	6,08	7,97	5,19	8,89	11,02	9,04	11,14	6,72	6,61	7,29	9,92	7,58	4,09	3,39
20	Fabricação de produtos químicos	1,55	1,32	1,12	1,58	2,05	2,40	2,51	3,07	3,27	2,42	3,13	3,48	3,09	3,03	2,74	2,24	1,87	2,07	2,04	1,85	1,74
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	0,74	0,67	0,31	0,83	1,29	1,34	1,39	1,83	2,22	1,15	2,02	2,46	1,84	2,06	1,73	1,43	1,58	2,23	1,75	1,26	1,05
10	Fabricação de produtos alimentícios	0,75	0,73	0,34	0,42	0,47	0,51	0,52	0,65	0,80	0,70	0,91	1,07	0,90	0,85	0,86	0,78	0,85	0,96	1,03	0,93	0,92
24	Fabricação de metais básicos	0,71	0,64	0,36	0,48	0,94	1,09	1,26	1,67	2,26	1,20	1,59	2,00	1,73	1,52	1,34	1,27	1,16	1,54	1,46	1,02	0,91
22	Fabricação de produtos de borracha e plásticos	0,47	0,40	0,28	0,45	0,53	0,61	0,69	0,84	0,97	0,73	1,07	1,28	1,04	1,10	0,95	0,83	0,80	0,89	0,79	0,72	0,66
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,59	0,51	0,24	0,30	0,40	0,44	0,50	0,60	0,63	0,49	0,64	0,71	0,65	0,67	0,65	0,70	0,66	0,66	0,71	0,62	0,55
01	Produção vegetal, animal e caça	0,22	0,16	0,15	0,20	0,19	0,19	0,22	0,28	0,31	0,27	0,31	0,36	0,36	0,36	0,34	0,32	0,32	0,38	0,56	0,39	0,42
27	Fabricação de equipamentos elétricos	0,58	0,49	0,18	0,36	0,52	0,65	0,77	0,99	1,06	0,79	1,19	1,14	0,98	0,91	0,83	0,72	0,63	0,74	0,68	0,56	0,42
25	Fabricação de produtos metálicos fabricados, exceto máquinas e equipamentos	0,33	0,29	0,13	0,19	0,26	0,35	0,38	0,45	0,57	0,56	0,60	0,67	0,69	0,57	0,52	0,46	0,40	0,53	0,56	0,42	0,38
	Sub-total	8,1	6,6	3,7	6,3	9,7	11,8	13,3	16,5	20,1	13,5	20,4	24,2	20,3	22,2	16,7	15,4	15,6	19,9	17,2	11,9	10,5
	Total	11,6	9,3	4,8	8,0	12,2	15,6	17,9	21,7	26,1	19,1	26,8	32,0	25,7	27,4	22,3	19,6	19,8	23,9	21,5	14,9	12,4

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Quanto as oscilações na participação das atividades que figuram na tabela 12, são destaques o ganho de importância relativa da principal atividade, ou seja, da fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques (cód. 29 da ISIC “divisão”), que saltou de 19%, em 2000, para 27%, em 2020. Essa mesma atividade econômica chegou a concentrar, em alguns anos da série, mais de 40% do total exportado pelo Brasil para o Mercosul, reforçando a liderança do setor de automóveis nas relações brasileiras com o bloco. As demais atividades listadas, tiveram pouca variação na comparação entre 2000 e 2020, apesar de que juntas, terem ganho considerável participação (de 70% para 84%), o que fica evidente na linha do subtotal.

Tabela 12:

Evolução da participação das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em (%).

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	19%	15%	13%	19%	25%	27%	28%	28%	31%	27%	33%	34%	35%	41%	30%	34%	37%	42%	35%	27%	27%
20	Fabricação de produtos químicos	13%	14%	23%	20%	17%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	11%	12%	11%	12%	11%	9%	9%	9%	12%	14%
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	6%	7%	6%	10%	11%	9%	8%	8%	9%	6%	8%	8%	7%	8%	8%	7%	8%	9%	8%	8%	8%
10	Fabricação de produtos alimentícios	6%	8%	7%	5%	4%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	5%	6%	7%
24	Fabricação de metais básicos	6%	7%	8%	6%	8%	7%	7%	8%	9%	6%	6%	6%	7%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%
22	Fabricação de produtos de borracha e plásticos	4%	4%	6%	6%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%
17	Fabricação de papel e produtos de papel	5%	5%	5%	4%	3%	3%	3%	3%	2%	3%	2%	2%	3%	2%	3%	4%	3%	3%	3%	4%	4%
01	Produção vegetal, animal e caça	2%	2%	3%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
27	Fabricação de equipamentos elétricos	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	4%	4%	3%	3%	3%	4%	3%
25	Fabricação de produtos metálicos fabricados, exceto máquinas e equipamentos	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
	Sub-total	70%	71%	79%	79%	79%	75%	74%	76%	77%	71%	76%	75%	79%	81%	75%	78%	79%	83%	80%	79%	84%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Sobre os principais produtos vendidos pelo Brasil para o Mercosul, entre 2000 e 2020, destacam-se produtos oriundos da indústria de transformação nacional, como pode-se observar na tabela 13. Percebe-se que, dentre os dez principais bens exportados pelo Brasil para o bloco sul-americano, em 2020, segundo a classificação comercial por posição do Sistema Harmonizado (SH4), nove são da indústria de transformação e um do setor extrativo. Dentro da lista de produtos da indústria de transformação, a maioria diz respeito à bens do setor automobilístico e correlatos, como autopartes, pneumáticos e maquinarias. Apenas os polímeros de etileno em suas formas primárias (SH4 39.01), apresentaram valores exportados em 2020 inferiores aos de 2000. Os demais produtos ou mantiveram aproximados o montante de vendas para o bloco – em valores reais - ou cresceram na comparação entre 2000 e 2020.

Também vale ressaltar que, metodologicamente, as exportações brasileiras de proteína animal encontram-se inseridas dentro do grupo da indústria de transformação nacional, em função da atividade industrial frigorífica. Nas tabelas 12 e 13, é possível analisar a evolução das vendas brasileiras de carne suína para o Mercosul. Tais proteínas são produzidas, principalmente, nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Tabela 13:

Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
87.03	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	0,69	0,38	0,17	0,64	1,34	1,71	1,97	2,43	3,21	2,20	3,53	4,27	3,58	5,48	3,00	2,91	3,79	5,33	4,23	2,22	1,60
87.08	Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	0,54	0,41	0,24	0,28	0,46	0,67	1,03	1,26	1,65	1,42	2,28	2,68	2,34	2,12	1,58	1,40	0,99	1,19	1,12	0,78	0,60
87.04	Veículos automóveis para transporte de mercadorias	0,44	0,27	0,09	0,29	0,61	0,88	0,89	0,95	1,24	0,57	1,18	1,60	1,33	1,57	0,91	0,97	1,37	2,10	1,26	0,55	0,54
87.01	Tractores (exceto os da posição 8709)	0,07	0,06	0,03	0,22	0,40	0,49	0,41	0,56	0,76	0,19	0,57	0,73	0,59	0,82	0,41	0,40	0,45	0,72	0,54	0,27	0,32
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	0,20	0,16	0,17	0,22	0,25	0,41	0,47	0,41	0,72	0,22	1,03	1,58	0,87	0,99	1,03	0,39	0,21	0,33	0,47	0,31	0,21
38.08	Insecticidas, rodenticidas, fungicidas, herbicidas, inibidores de germinação e reguladores de crescimento para plantas, desinfetantes e produtos semelhantes, apresentados em formas ou embalagens para venda a retalho ou como preparações ou ainda sob a for	0,11	0,11	0,06	0,08	0,14	0,15	0,16	0,28	0,29	0,18	0,28	0,33	0,28	0,21	0,18	0,14	0,14	0,19	0,20	0,24	0,21
40.11	Pneumáticos novos, de borracha	0,21	0,16	0,14	0,25	0,26	0,27	0,30	0,39	0,43	0,26	0,42	0,56	0,40	0,48	0,40	0,32	0,35	0,40	0,32	0,29	0,21
39.01	Polímeros de etileno, em formas primárias	0,27	0,21	0,12	0,21	0,32	0,40	0,41	0,52	0,47	0,36	0,47	0,46	0,45	0,44	0,44	0,36	0,33	0,32	0,25	0,21	0,17
84.33	Máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, incluídas as enfardadeiras de palha ou forragem; cortadores de relva e ceifeiras; máquinas para limpar e seleccionar ovos, frutas ou outros produtos agrícolas, exceto as da posição 8437	0,04	0,06	0,03	0,21	0,30	0,20	0,17	0,29	0,39	0,06	0,27	0,33	0,19	0,32	0,22	0,15	0,17	0,35	0,27	0,14	0,16
02.03	Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	0,09	0,09	0,02	0,07	0,07	0,05	0,06	0,08	0,10	0,09	0,14	0,18	0,14	0,11	0,10	0,09	0,14	0,18	0,16	0,16	0,14
	Sub-total	2,7	1,9	1,1	2,5	4,1	5,2	5,9	7,2	9,2	5,5	10,2	12,7	10,2	12,5	8,3	7,1	7,9	11,1	8,8	5,2	4,2
	Total	11,6	9,3	4,8	8,0	12,2	15,6	17,9	21,7	26,1	19,1	26,8	32,0	25,7	27,4	22,3	19,6	19,8	23,9	21,5	14,9	12,4

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Outra informação de destaque, possível de ser extraída das tabelas 13 e 14 é a notável importância do código (SH4 87.03) em relação aos outros produtos exportados, inclusive de bens do próprio setor automobilístico. Na tabela 13, pode-se observar que as vendas brasileiras de “automóveis de passageiros e outros veículos de transporte de pessoas” para o Mercosul chegaram a superar, em alguns momentos, os US\$ 5 bilhões.

Todavia, apesar da queda acentuada nas vendas do referido código (SH4 87.03) nos últimos anos, de US\$ 4,23 bilhões, em 2018, para US\$ 1,6 bilhão, em 2020, a participação relativa das vendas do produto em relação ao total exportado, manteve-se acima dos 12%, em 2020. De fato, esses mesmos 12% estão bem abaixo do máximo histórico alcançado pelo produto (22,3%), mas mesmo permanecem distantes da participação obtida pelas vendas de “partes e acessórios de veículos” (SH4 87.08), segundo produto mais exportado pelo Brasil para o Mercosul, em 2020, com 4,8% do total das vendas nacionais para o destino no ano em questão.

Tabela 14:

Evolução da participação das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%).

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
87.03	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	5,9%	4,1%	3,7%	8,1%	11,0%	11,0%	11,0%	11,2%	12,3%	11,5%	13,2%	13,3%	14,0%	20,0%	13,5%	14,8%	19,1%	22,3%	19,7%	14,9%	12,9%
87.08	Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	4,6%	4,5%	5,0%	3,5%	3,8%	4,3%	5,7%	5,8%	6,3%	7,4%	8,5%	8,4%	9,1%	7,7%	7,1%	7,1%	5,0%	5,0%	5,2%	5,2%	4,8%
87.04	Veículos automóveis para transporte de mercadorias	3,8%	2,9%	1,9%	3,6%	5,0%	5,6%	4,9%	4,4%	4,7%	3,0%	4,4%	5,0%	5,2%	5,7%	4,1%	5,0%	6,9%	8,8%	5,9%	3,7%	4,3%
87.01	Tratores (exceto os da posição 8709)	0,6%	0,6%	0,7%	2,8%	3,2%	3,1%	2,3%	2,6%	2,9%	1,0%	2,1%	2,3%	2,3%	3,0%	1,9%	2,0%	2,3%	3,0%	2,5%	1,8%	2,5%
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	1,7%	1,7%	3,5%	2,7%	2,1%	2,6%	2,6%	1,9%	2,7%	1,2%	3,8%	4,9%	3,4%	3,6%	4,6%	2,0%	1,0%	1,4%	2,2%	2,1%	1,7%
38.08	Insecticidas, rodenticidas, fungicidas, herbicidas, inibidores de germinação e reguladores de crescimento para plantas, desinfetantes e produtos semelhantes, apresentados em formas ou embalagens para venda a retalho ou como preparações ou ainda sob a for	0,9%	1,1%	1,3%	1,0%	1,2%	0,9%	0,9%	1,3%	1,1%	0,9%	1,1%	1,0%	1,1%	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,8%	0,9%	1,6%	1,7%
40.11	Pneumáticos novos, de borracha	1,8%	1,7%	2,9%	3,1%	2,1%	1,7%	1,7%	1,8%	1,6%	1,4%	1,6%	1,8%	1,6%	1,7%	1,8%	1,6%	1,8%	1,7%	1,5%	2,0%	1,7%
39.01	Polímeros de etileno, em formas primárias	2,3%	2,2%	2,5%	2,6%	2,6%	2,5%	2,3%	2,4%	1,8%	1,9%	1,8%	1,4%	1,7%	1,6%	2,0%	1,8%	1,6%	1,3%	1,2%	1,4%	1,4%
84.33	Máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, incluídas as enfardadeiras de palha ou forragem; cortadores de relva e ceifeiras; máquinas para limpar e seleccionar ovos, frutas ou outros produtos agrícolas, exceto as da posição 8437	0,4%	0,6%	0,7%	2,7%	2,4%	1,3%	1,0%	1,3%	1,5%	0,3%	1,0%	1,0%	0,7%	1,2%	1,0%	0,8%	0,8%	1,5%	1,2%	1,0%	1,3%
02.03	Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	0,8%	1,0%	0,5%	0,8%	0,6%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,7%	0,8%	0,8%	1,1%	1,1%
Sub-total		22,9%	20,6%	22,7%	30,9%	34,0%	33,4%	32,6%	33,1%	35,4%	29,1%	38,0%	39,7%	39,6%	45,7%	37,1%	36,3%	40,0%	46,5%	41,1%	34,6%	33,5%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

3.2 China

Nos últimos anos, a China tornou-se o principal parceiro comercial do Brasil, superando com ampla margem países tradicionais como os Estados Unidos, Argentina, Japão e Holanda. O perfil do produto brasileiro exportado para o mercado chinês apresenta características bem diferentes das que o país costuma exportar para os vizinhos sul-americanos. As vendas brasileiras para Pequim concentram-se fortemente em *commodities*, quase sempre de baixo ou médio valor agregado. Entre os bens exportados pelo Brasil para o gigante asiático, destacam-se os grãos *in natura*, as proteínas animais e as miudezas comestíveis, a celulose, o algodão, os minérios, o petróleo e derivados, entre outros.

O comércio exterior entre o Brasil e a China, no período considerado (2000-2020), cresceu vertiginosamente. As vendas brasileiras para o país multiplicaram-se por 62,5 vezes entre os anos de 2000 e 2020, saltando de US\$ 1,1 bilhão para US\$ 67,8 bilhões, em valores nominais. Considerando o mesmo período, a preços constantes de 2020, o crescimento das vendas brasileiras para a China foi de US\$ 1,6 bilhão para US\$ 67,8 bilhões, ou seja, um crescimento real de mais de 42 vezes.

As compras brasileiras de origem chinesa também apresentaram uma robusta evolução, multiplicando-se por 28,5 vezes, entre 2000 e 2020. O salto no período foi de US\$ 1,2 bilhão para US\$ 34,8 bilhões, em valores nominais. Para o mesmo período, deflacionando a série e tendo o ano de 2020 como ano-base, as importações brasileiras de origem chinesa cresceram mais de 19 vezes na comparação entre 2000 e 2020, tendo o ano de 2000 sido responsável por cerca de US\$ 1,8 bilhão em compras oriundas da economia chinesa. O perfil das importações brasileiras de origem chinesa concentra-se em bens de considerável intensidade tecnológica, como, por exemplo, diversos tipos de equipamentos eletroeletrônicos e informáticos.

Em relação ao saldo da balança comercial, destaca-se que, salvo os anos 2000, 2007 e 2008, o Brasil acumulou crescentes superávits comerciais com o país, concentrados de maneira crescente nos últimos anos do período analisado, como pode-se perceber na tabela 15 e no gráfico 8. Estima-se que o acumulado do saldo da balança comercial entre Brasil e China tenha totalizado US\$ 179,3 bilhões, entre 2000 e 2020, em valores reais, a preços de 2020. Outro destaque é o fato de que, tomando em conta apenas o ano de 2020, o saldo foi de US\$ 33 bilhões positivos para o Brasil, algo que representou 18,4% do superávit acumulado no período.

Apesar do ano de 2021 não estar compreendido dentro do horizonte temporal estabelecido pelo presente trabalho (2000-2020), impressiona o fato do superávit comercial brasileiro com a China continuar crescendo fortemente.

Segundo as estatísticas de comércio exterior da plataforma Comex Stat, o saldo da balança comercial brasileira com o seu principal parceiro comercial, em 2021, foi ainda mais robusto, superando US\$ 40 bilhões positivos. Por fim, vale destacar o também acentuado crescimento da corrente de comércio sino brasileira, na comparação entre 2000 e 2020. No período considerado, as relações comerciais entre ambos os países saltaram de US\$ 3,5 bilhões para US\$ 102,6 bilhões, sendo este último valor, inferior apenas ao montante transacionado entre os países no ano 2021, que alcançou impressionantes US\$ 135,56 bilhões, e estabeleceu-se como o maior valor registrado no histórico das relações comerciais entre Brasília e Pequim.

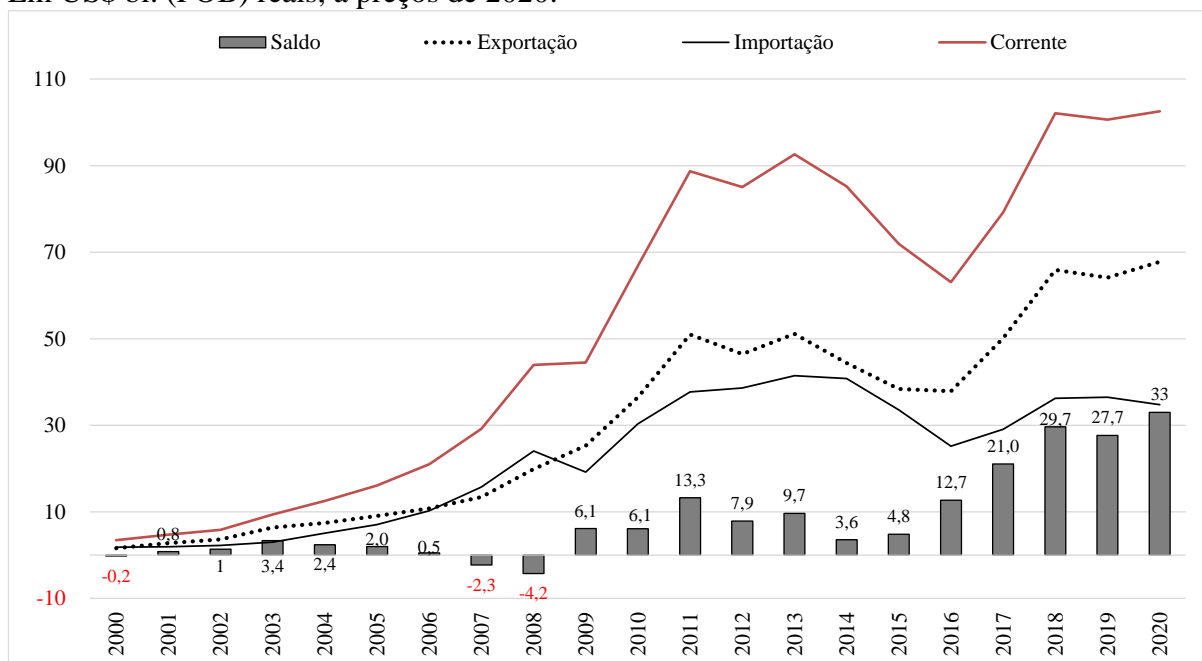
Tabela 15:
Evolução do quadro comercial Brasil - China, entre 2000 e 2020.
Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	1,6	1,8	-0,2	3,5
2001	2,8	1,9	0,8	4,7
2002	3,6	2,2	1	5,8
2003	6,4	3,0	3,4	9,4
2004	7,5	5,1	2,4	12,5
2005	9,0	7,1	2,0	16,1
2006	10,8	10,2	0,5	21,0
2007	13,5	15,7	-2,3	29,2
2008	19,9	24	-4,2	43,9
2009	25,3	19,2	6,1	44,5
2010	36,5	30,4	6,1	66,9
2011	51,0	37,7	13,3	88,7
2012	46,5	38,6	7,9	85,1
2013	51	41,5	9,7	92,6
2014	44,4	40,8	3,6	85
2015	38,4	33,5	4,8	71,9
2016	37,9	25,2	12,7	63,1
2017	50,1	29,1	21,0	79
2018	65,9	36,2	29,7	102,1
2019	64,1	36	27,7	100,6
2020	67,8	34,8	33	102,6

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

De fato, os fluxos comerciais entre a economia brasileira e a chinesa seguem quebrando recordes em valor transacionado e sendo, crescentemente, superavitárias ao Brasil, como pode-se ver no gráfico 8, exposto adiante. Parte do superávit brasileiro com a China pode ser entendido pelo *boom* que o preço das *commodities* experimentou no mercado internacional e também em função do competitivo setor agroexportador brasileiro. Todavia, é fundamental ressaltar que o superávit comercial que o Brasil vem realizando com a China nos últimos anos, é qualitativamente de natureza distinta da que ele realizou com a América do Sul.

Gráfico 8:
Evolução do quadro comercial Brasil – China, entre 2000 e 2020.
Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

As dinâmicas do comércio exterior brasileiro com a China e com a América do Sul distinguem-se completamente em relação ao perfil de comércio e a composição da pauta de exportação e importação. O quadro 9, exposto adiante, traz os primeiros indícios quanto a natureza das vendas brasileiras para o mercado chinês.

Quadro 9: Evolução da participação das exportações brasileiras com destino à China, segundo a classificação ISIC (seção), entre 2000 e 2020. Em %.

ISIC (Seção)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IE	30%	29%	25%	19%	26%	37%	43%	44%	43%	45%	58%	57%	49%	45%	40%	32%	34%	39%	41%	47%	45%
A	32%	29%	33%	29%	30%	26%	29%	27%	32%	31%	24%	26%	31%	38%	42%	46%	41%	43%	44%	34%	32%
IT	38%	43%	42%	52%	43%	37%	28%	29%	25%	24%	18%	17%	20%	17%	18%	23%	25%	18%	16%	19%	22%
O	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

IT: Indústria de Transformação IE: Indústria Extrativa A: Agropecuária OP: Outros Produtos

O quadro 9 permite acompanhar o protagonismo da participação das exportações brasileiras da indústria extrativa e da agropecuária para o gigante asiático, entre 2000 e 2020. Do total exportado pelo Brasil para a China, em 2020, 45% foi com base em atividades extrativas, como a venda de minerais metálicos, de petróleo bruto e derivados. Também destacou-se as exportações de bens agropecuários que, em 2020, foram responsáveis por 32%. Conjuntamente, indústria extrativa e agropecuária responderam por mais de três quartas partes (77%) das vendas brasileiras para Pequim, em 2020.

Dando sequência à análise comercial entre Brasil e China, tem-se a tabela 16, construída com base na classificação ISIC (nível divisão) que permite detalhar com mais precisão o comportamento das principais atividades econômicas responsáveis pelas exportações brasileiras para a economia chinesa. A partir dela, fica evidente que das dez principais atividades econômicas destinadas ao país em 2020: sete foram da indústria de transformação, concentradas em atividades de média e baixa intensidade tecnológica; duas foram da indústria extrativa e uma da agropecuária.

As dez atividades em 2020 foram, por ordem de importância para as vendas brasileiras: 1º Produção vegetal, animal e caça (cód. 01), com destaque para soja em grão e para o algodão; 2º Extração de minerais metálicos (cód. 07); 3º Extração de petróleo bruto e gás natural (cód. 06); 4º Fabricação de produtos alimentícios (cód. 10); 5º Fabricação de papel e produtos de papel (cód. 17); 6º Fabricação de metais básicos (cód. 24); 7º Fabricação de produtos químicos (cód. 20); 8º Fabricação de couro e produtos afins (cód. 15); 9º Fabricação de madeira e de produto de madeira e cortiça, exceto móveis, fabricação de artigos de palha e de cestaria (cód. 16); 10º Fabricação de produtos de tabaco (cód. 12). A evolução das vendas, a preços de 2020 e em participação relativa podem ser acompanhadas, respectivamente, nas tabelas 16 e 17.

Tabela 16: Evolução das exportações brasileiras para a China, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01	Produção vegetal, animal e caça	0,52	0,79	1,20	1,88	2,25	2,40	3,15	3,58	6,44	7,74	8,65	13,28	14,41	19,28	18,55	17,47	15,66	21,60	28,67	21,58	21,96
07	Extração de minerais metálicos	0,41	0,72	0,88	1,09	1,60	2,51	3,45	4,79	6,36	9,68	16,13	23,21	17,15	18,21	13,89	7,46	8,35	11,54	11,90	14,57	19,23
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,05	0,06	0,00	0,03	0,29	0,72	1,07	1,05	2,05	1,61	4,81	5,62	5,45	4,48	3,80	4,52	4,22	7,76	14,83	15,67	11,35
10	Fabricação de produtos alimentícios	0,08	0,08	0,21	0,43	0,80	0,42	0,34	0,54	1,15	0,75	1,96	3,00	3,11	2,88	2,12	2,34	3,13	2,46	3,31	5,38	8,24
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,09	0,20	0,20	0,44	0,40	0,38	0,52	0,55	0,89	1,37	1,44	1,61	1,48	1,84	1,96	2,16	2,46	2,81	3,62	3,35	2,95
24	Fabricação de metais básicos	0,06	0,09	0,21	1,13	0,67	0,80	0,31	0,71	0,70	1,71	0,94	1,05	1,06	1,38	1,20	1,44	0,98	0,93	1,31	1,55	2,25
20	Fabricação de produtos químicos	0,07	0,04	0,08	0,14	0,11	0,22	0,31	0,34	0,25	0,61	0,37	0,58	0,61	0,41	0,42	0,49	0,39	0,60	0,62	0,46	0,44
15	Fabricação de couro e produtos afins	0,04	0,08	0,13	0,16	0,27	0,33	0,49	0,61	0,45	0,33	0,42	0,47	0,55	0,72	0,91	0,68	0,62	0,57	0,39	0,31	0,28
16	Fabricação de madeira e de produtos de madeira e cortiça, exceto móveis; fabricação de artigos de palha e de cestaria	0,05	0,07	0,11	0,17	0,19	0,20	0,22	0,17	0,11	0,07	0,09	0,07	0,05	0,06	0,08	0,07	0,13	0,16	0,15	0,14	0,19
12	Fabricação de produtos de tabaco	0,06	0,08	0,10	0,08	0,14	0,33	0,10	0,34	0,44	0,44	0,41	0,43	0,54	0,50	0,36	0,29	0,30	0,29	0,17	0,39	0,15
	Sub-total	1,4	2,2	3,1	5,6	6,7	8,3	10,0	12,7	18,8	24,3	35,2	49,3	44,4	49,8	43,3	36,9	36,2	48,7	65,0	63,4	67,0
	Total	1,6	2,8	3,6	6,4	7,5	9,0	10,8	13,5	19,9	25,3	36,5	51,0	46,5	51,1	44,4	38,4	37,9	50,1	65,9	64,1	67,8

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Chama-nos a atenção, na tabela 17, o fato de a somatória das dez principais atividades econômicas ter passado de 88%, em 2000, para 99%, em 2020. Fica evidente, além da vertiginosa evolução quantitativa das vendas, a forte concentração/especialização das exportações brasileiras para o mercado chinês, sobretudo, ao considerar as quatro principais atividades econômicas listadas. Em 2000, por exemplo, os códigos 01, 07, 06 e 10, eram responsáveis por 65% das vendas do Brasil para o mercado chinês. Em 2020, os mesmo códigos concentraram 89% do total exportado pelo Brasil para o destino.

Tabela 17:
Evolução das exportações brasileiras para a China, por ISIC (divisão). Em %.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01	Produção vegetal, animal e caça	32%	29%	33%	29%	30%	26%	29%	27%	32%	31%	24%	26%	31%	38%	42%	46%	41%	43%	44%	34%	32%
07	Extração de minerais metálicos	25%	26%	24%	17%	21%	28%	32%	36%	32%	38%	44%	46%	37%	36%	31%	19%	22%	23%	18%	23%	28%
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	3%	2%	0%	0%	4%	8%	10%	8%	10%	6%	13%	11%	12%	9%	9%	12%	11%	15%	23%	24%	17%
10	Fabricação de produtos alimentícios	5%	3%	6%	7%	11%	5%	3%	4%	6%	3%	5%	6%	7%	6%	5%	6%	8%	5%	5%	8%	12%
17	Fabricação de papel e produtos de papel	6%	7%	6%	7%	5%	4%	5%	4%	4%	5%	4%	3%	3%	4%	4%	6%	6%	6%	5%	5%	4%
24	Fabricação de metais básicos	4%	3%	6%	18%	9%	9%	3%	5%	4%	7%	3%	2%	2%	3%	3%	4%	3%	2%	2%	2%	3%
20	Fabricação de produtos químicos	5%	1%	2%	2%	1%	2%	3%	3%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
15	Fabricação de couro e produtos afins	2%	3%	4%	3%	4%	4%	5%	5%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	1%	1%	0%	0%
16	Fabricação de madeira e de produtos de madeira e cortiça, exceto móveis; fabricação de artigos de palha e de cestaria	3%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12	Fabricação de produtos de tabaco	4%	3%	3%	1%	2%	4%	1%	3%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	0%
	Subtotal	88%	79%	86%	87%	90%	92%	92%	94%	95%	96%	97%	97%	96%	97%	98%	96%	96%	97%	99%	99%	99%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

As tabelas 18 e 19, expostas na sequência, podem auxiliar na compreensão dos movimentos de ganho de participação relativa, mais intensos nos códigos 10 e 06 da tabela 17. Foram responsáveis diretamente pelo aumento da participação da fabricação de produtos alimentícios (código 10 – ISIC “divisão”) no total exportado pelo Brasil para a China, o crescimento das vendas nacionais de: proteína animal bovina congelada (SH4 02.02), de carne suína fresca refrigerada ou congelada (SH4 02.03), de miudezas comestíveis de aves nas formas fresca, refrigerada ou congelada (SH4 02.07) e de açúcares de cana ou beterraba (SH4 17.01).

As vendas para a China desses quatro produtos do gênero alimentício, tomados em conjunto, cresceram de US\$ 11,36 milhões, em 2000, para US\$ 7,83 bilhões, em 2020. Outro destaque é o fato de que, em 2000, dois dos quatro produtos considerados - os açúcares e a proteína animal suína - sequer foram vendidos para a China e, em 2020, superaram mais de US\$ 1,2 bilhão, cada um deles. Em termos de ganho de participação relativa desse agrupamento de quatro produtos, a evolução foi de 1% para 12%, entre 2000 e 2020, tal como pode-se verificar na tabela 19.

Tabela 18:

Evolução das exportações brasileiras para a China, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
12.01	Soja, mesmo triturada	0,51	0,79	1,18	1,85	2,22	2,27	3,12	3,53	6,40	7,65	8,47	12,60	13,56	19,05	18,16	17,24	15,51	21,44	28,07	20,70	20,90
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	0,41	0,71	0,86	1,08	1,53	2,37	3,38	4,67	6,02	9,44	15,79	22,78	16,82	17,70	13,45	7,00	7,89	10,97	11,27	13,69	18,52
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,05	0,06	0,00	0,03	0,29	0,72	1,07	1,05	2,05	1,61	4,81	5,62	5,45	4,48	3,80	4,52	4,21	7,76	14,83	15,67	11,35
02.02	Carnes de animais da espécie bovina, congeladas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,08	0,00	0,00	0,50	0,76	0,98	1,53	2,72	4,04
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	0,08	0,18	0,16	0,36	0,35	0,30	0,45	0,48	0,74	1,07	1,08	1,22	1,14	1,50	1,56	1,80	1,95	2,27	3,24	3,05	2,65
17.01	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,03	0,09	0,61	1,40	1,22	1,59	0,96	0,83	0,89	0,14	0,22	0,40	1,29
02.07	Carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 0105	0,02	0,01	0,01	0,01	0,05	0,11	0,02	0,02	0,00	0,05	0,26	0,49	0,56	0,49	0,57	0,66	0,93	0,80	0,82	1,25	1,27
02.03	Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,20	0,11	0,31	0,63	1,23
52.01	Algodão, não cardado nem penteado	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,12	0,03	0,04	0,04	0,08	0,17	0,65	0,81	0,21	0,36	0,18	0,09	0,14	0,54	0,83	1,02
72.02	Ferro-ligas	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,10	0,13	0,26	0,50	0,46	0,39	0,50	0,63	0,55	0,55	0,62	0,51	0,60	0,94	1,12	1,00
	Sub-total	1,1	1,8	2,2	3,4	4,5	6,0	8,3	10,1	15,8	20,5	31,6	45,3	40,3	45,6	39,4	33,4	32,9	45,2	61,8	60,1	63,3
	Total	1,6	2,8	3,6	6,4	7,5	9,0	10,8	13,5	19,9	25,3	36,5	51,0	46,5	51,1	44,4	38,4	37,9	50,1	65,9	64,1	67,8

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 19:

Evolução da participação das exportações brasileiras para a China, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020.

Em (%).

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
12.01	Soja, mesmo triturada	31%	28%	33%	29%	30%	25%	29%	26%	32%	30%	23%	25%	29%	37%	41%	45%	41%	43%	43%	32%	31%
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	25%	25%	24%	17%	21%	26%	31%	35%	30%	37%	43%	45%	36%	35%	30%	18%	21%	22%	17%	21%	27%
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	3%	2%	0%	0%	4%	8%	10%	8%	10%	6%	13%	11%	12%	9%	9%	12%	11%	15%	23%	24%	17%
02.02	Carnes de animais da espécie bovina, congeladas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	2%	2%	4%	6%
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	5%	6%	4%	6%	5%	3%	4%	4%	4%	4%	3%	2%	2%	3%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	4%
17.01	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	0%	0%	1%	2%
02.07	Carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 0105	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	1%	2%	2%
02.03	Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	2%
52.01	Algodão, não cardado nem penteado	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	1%	1%
72.02	Ferro-ligas	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	1%
	Sub-total	66%	65%	62%	53%	60%	66%	77%	75%	79%	81%	87%	89%	87%	89%	89%	87%	87%	90%	94%	94%	93%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

3.3 Estados Unidos

Nos últimos anos, os Estados Unidos perderam o posto de principal parceiro comercial do Brasil, contudo, seguem constituindo um destino de primeira grandeza para as aspirações comerciais brasileiras. As exportações brasileiras destinadas ao suprimento da demanda da economia estadunidense são bastantes diversificadas. Constam no histórico das vendas nacionais para o país, desde o café brasileiro até aeronaves.

O fluxo de mercadorias destinadas pelo Brasil para a economia estadunidense cresceu, entre 2000 e 2020, 1,63 vez em valores nominais. O montante passou de US\$ 13,2 bilhões, em 2000, para US\$ 21,5 bilhões, em 2020. Considerando o mesmo período, em valores reais (US\$) a preços de 2020, as vendas brasileiras para Washington apresentaram um leve crescimento, mantendo-se em um patamar bem próximo, ou seja, passou de US\$ 19,8 bilhões para US\$ 21,5 bilhões, na comparação entre os anos 2000 e 2020.

As importações brasileiras de origem estadunidense, por sua vez, obtiveram um crescimento mais acentuado do que o conseguido pelas exportações para este importante destino, considerando os mesmos anos. Destaca-se que, em valores nominais, as compras nacionais de origem norte-americana, na comparação entre 2000 e 2020, cresceram 2,15 vezes, saltando de US\$ 12,9 bilhões para US\$ 27,9 bilhões. Contudo, a preços constantes – deflacionando a série e tendo o ano de 2020 como ano-base – as importações brasileiras de produtos oriundos dos Estados Unidos apresentaram crescimento mais moderado. Na comparação entre os anos de 2000 e 2020, a economia brasileira importou, respectivamente, US\$ 19,4 bilhões e US\$ 27,9 bilhões de Washington.

Em relação ao saldo da balança comercial entre a economia brasileira e a estadunidense nas mais de duas décadas analisadas, destaca-se que, salvo o período compreendido entre os anos 2000-2008, de saldo positivo para o Brasil, os demais anos (2009-2020) foram de déficit comercial para o Brasil, como pode-se observar na tabela 20 e no gráfico 9. Ao longo de todo o período considerado, o acumulado do saldo da balança comercial brasileira com este importante mercado totalizou, em valores nominais, US\$ 15,6 bilhões negativos ao Brasil. Todavia, em valores reais, a preços de 2020, o resultado foi pouco menos negativo, com cerca de US\$ 5,6 bilhões favoráveis ao país da América do Norte.

Quanto à corrente de comércio, teve-se que em 2020 a mesma alcançou US\$ 49,3 bilhões a preços constantes, que foi menor valor registrado desde 2009 (se considerados os valores deflacionados) ou desde 2010 (considerando os valores correntes).

Tabela 20:

Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

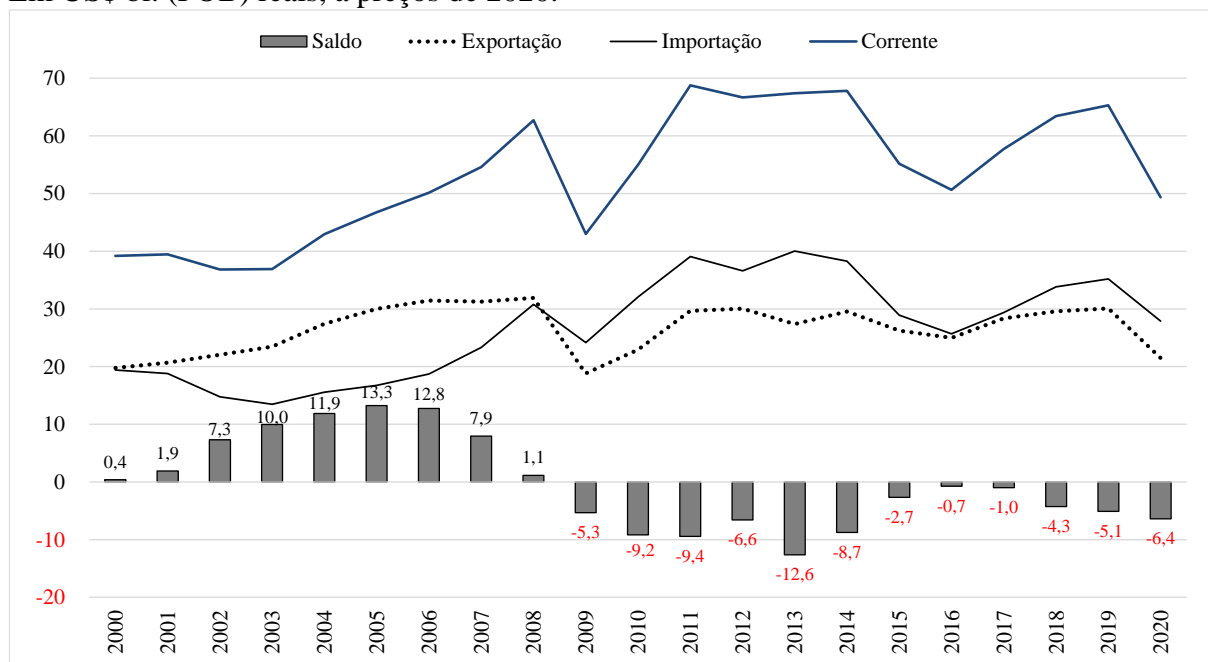
Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	19,8	19,4	0,4	39,2
2001	20,7	18,8	1,9	39,5
2002	22,1	14,8	7,3	36,8
2003	23,4	13,5	10	36,9
2004	27,4	15,5	11,9	42,9
2005	30	16,8	13,3	46,8
2006	31,5	18,7	12,8	50,2
2007	31,3	23,3	7,9	54,6
2008	31,9	30,8	1,1	62,7
2009	18,8	24,2	-5,3	43
2010	22,9	32,1	-9,2	55
2011	29,7	39,1	-9,4	68,7
2012	30	36,6	-6,6	66,7
2013	27,4	40	-12,6	67,4
2014	29,5	38,3	-8,7	67,8
2015	26,2	28,9	-2,7	55,2
2016	25	25,7	-0,7	50,7
2017	28,4	29,4	-1	57,7
2018	29,6	33,8	-4,3	63,4
2019	30,1	35,2	-5,1	65,3
2020	21,5	27,9	-6,4	49,3

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 9:

Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor

Sobre as principais atividades econômicas responsáveis pelas exportações brasileiras para a economia estadunidense no ano de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), têm-se que oito das dez atividades listadas na tabela 21, são oriundas da indústria de transformação brasileira. Ademais, constam uma atividade da indústria extrativa nacional e uma da agropecuária.

É possível perceber que, diferentemente de outros destinos já analisados, as exportações brasileiras para os Estados Unidos não apresentaram grandes disparidades na comparação entre a atividade líder e as demais. Há, portanto, uma considerável diversificação nas atividades econômicas exportadas pelo Brasil para o país, sobretudo, em termos de intensidade tecnológica (alta e média-alta, média e baixa), fato que pode ser conferido em detalhe no gráfico 11, exposto nos resultados e considerações finais.

Tabela 21:

Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão).
Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
24	Fabricação de metais básicos	2,97	2,45	2,56	2,41	4,72	5,32	5,55	5,18	5,34	1,94	2,64	4,80	4,78	4,26	5,08	4,12	3,30	4,63	5,51	4,89	3,37
30	Fabricação de outro equipamento de transporte	3,19	3,61	3,41	2,63	3,55	3,03	2,04	2,71	3,19	1,56	0,93	1,17	1,66	2,74	4,19	5,23	5,63	5,08	4,37	3,64	2,20
10	Fabricação de produtos alimentícios	0,94	0,79	0,97	1,25	1,29	1,35	1,44	1,72	1,50	1,25	1,31	1,63	1,36	1,36	1,51	1,51	1,60	1,67	1,74	1,64	1,81
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	1,28	1,15	1,30	1,51	2,09	2,65	2,53	2,25	1,90	1,03	1,54	1,94	1,82	1,48	1,67	1,28	1,38	1,85	2,35	2,59	1,60
20	Fabricação de produtos químicos	0,95	0,76	0,83	0,96	1,22	1,57	2,46	1,90	2,49	1,41	1,89	2,72	3,58	2,98	2,27	1,78	2,05	2,41	2,14	2,17	1,52
16	Fabricação de madeira e de produtos de madeira e cortiça, exceto móveis; fabricação de artigos de palha e de cestaria	0,74	0,81	1,07	1,26	2,00	1,98	1,89	1,40	0,94	0,60	0,68	0,60	0,68	0,80	0,89	0,93	1,02	1,18	1,25	1,20	1,43
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,05	0,04	0,27	0,49	0,45	0,88	2,51	3,92	5,23	2,88	4,57	6,65	6,27	3,87	3,73	2,10	1,21	2,80	3,12	3,26	1,36
01	Produção vegetal, animal e caça	0,63	0,43	0,53	0,65	0,85	0,94	1,06	1,12	1,21	1,26	1,65	2,49	1,71	1,78	2,21	1,67	1,35	1,29	1,08	1,20	1,19
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,79	0,66	0,64	0,83	0,74	0,77	0,91	1,02	1,23	0,91	1,25	1,31	1,24	1,43	1,35	1,34	1,12	1,15	1,23	1,41	1,08
23	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,39	0,38	0,54	0,68	0,94	1,13	1,33	1,21	0,89	0,62	0,79	0,76	0,82	1,03	1,09	1,06	1,00	0,96	0,87	0,92	0,85
	Sub-total	11,9	11,1	12,1	12,7	17,9	19,6	21,7	22,4	23,9	13,4	17,3	24,1	23,9	21,7	24,0	21,0	19,7	23,0	23,7	22,9	16,4
	Total	19,8	20,7	22,1	23,4	27,4	30,0	31,5	31,3	31,9	18,8	22,9	29,7	30,0	27,4	29,5	26,2	25,0	28,4	29,6	30,1	21,5

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Estão listadas entre as dez principais atividades a fabricação de: metais básicos (código 24 – ISIC “divisão”); de outros equipamentos de transporte (cód. 30); de produtos alimentícios (cód. 10); de máquinas e equipamentos n.c (cód. 28); de produtos químicos (cód. 20); de madeira e de produtos de madeira e cortiça, exceto móveis e de artigos de palha e cestaria (cód. 16); de papel e produtos de papel (cód. 17); de outros produtos minerais não metálicos (cód. 23); além das atividades de extração de petróleo bruto e gás natural (cód. 06) e de produção vegetal, animal e caça (cód. 01).

A partir da tabela 22, foi possível perceber que somente o código 30 (ISIC “divisão”) retrocedeu, na comparação entre 2000 e 2020, em termos de participação relativa. Essa atividade, que representou 16% das vendas brasileiras no ano 2000, passou a equivaler a 10% no ano 2020. As demais atividades econômicas brasileiras, com exceção da extração de petróleo bruto que saltou de menos de 1% para 6%, lograram modestos crescimentos percentuais. O subtotal, composto pela somatória das dez principais atividades, concentrou ganhos de participação relativa no período, de 60%, em 2000, para 76%, em 2020.

Tabela 22:
Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por ISIC (divisão). Em %.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
24	Fabricação de metais básicos	15%	12%	12%	10%	17%	18%	18%	17%	17%	10%	12%	16%	16%	16%	17%	16%	13%	16%	19%	16%	16%
30	Fabricação de outro equipamento de transporte	16%	17%	15%	11%	13%	10%	6%	9%	10%	8%	4%	4%	6%	10%	14%	20%	23%	18%	15%	12%	10%
10	Fabricação de produtos alimentícios	5%	4%	4%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	7%	6%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	5%	8%
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	6%	6%	6%	6%	8%	9%	8%	7%	6%	5%	7%	7%	6%	5%	6%	5%	6%	7%	8%	9%	7%
20	Fabricação de produtos químicos	5%	4%	4%	4%	4%	5%	8%	6%	8%	7%	8%	9%	12%	11%	8%	7%	8%	8%	7%	7%	7%
16	Fabricação de madeira e de produtos de madeira e cortiça, exceto móveis; fabricação de artigos de palha e de cestaria	4%	4%	5%	5%	7%	7%	6%	4%	3%	3%	3%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	7%
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0%	0%	1%	2%	2%	3%	8%	13%	16%	15%	20%	22%	21%	14%	13%	8%	5%	10%	11%	11%	6%
01	Produção vegetal, animal e caça	3%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	7%	7%	8%	6%	7%	7%	6%	5%	5%	4%	4%	6%
17	Fabricação de papel e produtos de papel	4%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	4%	5%	5%	4%	4%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	5%	5%
23	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	2%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	4%
	Subtotal	60%	54%	55%	54%	65%	65%	69%	72%	75%	71%	75%	81%	80%	79%	81%	80%	79%	81%	80%	76%	76%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

A primeira questão que se coloca ao analisar a lista dos principais produtos (SH4) exportados pelo Brasil para o mercado estadunidense, em bilhões de dólares (tabela 23) e em participação relativa (tabela 24), é o quão distribuídas foram as vendas nacionais para o destino em questão. Destaca-se que entre os principais bens exportados pelo Brasil para os Estados Unidos, em 2020, as vendas de produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligados (SH4 72.07) ocuparam a primeira posição na lista. Até aqui, nenhum espanto, porém o que chama a atenção é o fato de o principal produto ter sido responsável por concentrar tão somente 7% do total enviado pelo país à Washington.

Aliás, somente três produtos ultrapassaram um bilhão de dólares em vendas para os Estados Unidos. Esses produtos foram: veículos aéreos (SH4 88.02), com US\$ 1,48 bilhão e os óleos brutos de petróleo e derivados betuminosos (SH4 27.09), com US\$ 1,36 bilhão; além do já citado (SH4 72.07).

Tabela 23: Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
72.07	Produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligado	0,59	0,43	0,49	0,33	0,80	0,52	0,66	0,53	0,62	0,16	0,40	1,72	1,70	1,53	1,59	1,15	0,74	1,15	2,17	1,92	1,57
88.02	Outros veículos aéreos (por exemplo: helicópteros, aviões); veículos espaciais (incluindo os satélites) e seus veículos de lançamento e veículos suborbitais	2,89	3,26	3,18	2,40	3,27	2,55	1,55	2,27	2,79	1,02	0,53	0,75	1,09	1,26	2,11	3,07	3,18	2,41	2,01	2,23	1,48
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,05	0,04	0,27	0,49	0,45	0,88	2,51	3,92	5,23	2,88	4,57	6,65	6,27	3,87	3,72	2,10	1,21	2,80	3,12	3,26	1,36
09.01	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	0,33	0,22	0,30	0,37	0,44	0,61	0,72	0,76	0,88	0,89	1,27	2,08	1,20	0,99	1,31	1,29	1,02	0,97	0,80	0,92	0,93
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	0,64	0,49	0,43	0,61	0,48	0,53	0,60	0,76	0,93	0,62	0,97	1,01	0,93	1,07	1,01	1,05	0,94	1,03	1,07	1,17	0,89
27.10	Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	0,67	1,43	0,97	1,73	1,24	0,68	0,43	0,59	0,63	0,21	0,29	0,02	0,11	0,14	0,11	0,22	0,28	0,25	0,74	1,76	0,68
84.29	Bulldozers, angledozers, niveladoras, raspo-transportadoras (scrapers), pás mecânicas, escavadoras, carregadoras e pás carregadoras, compactadores e rolos ou cilindros compressores, autopropulsores	0,09	0,10	0,15	0,16	0,39	0,52	0,48	0,36	0,33	0,12	0,29	0,52	0,47	0,34	0,62	0,38	0,40	0,81	1,12	1,15	0,61
68.02	Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluindo a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	0,14	0,15	0,20	0,29	0,44	0,59	0,79	0,77	0,59	0,43	0,58	0,58	0,64	0,85	0,85	0,85	0,76	0,72	0,60	0,62	0,61
84.11	Turboreactores, turbopropulsores e outras turbinas a gás	0,12	0,11	0,04	0,05	0,05	0,23	0,20	0,10	0,07	0,22	0,20	0,22	0,30	1,15	1,71	1,83	2,18	2,40	2,04	1,15	0,51
22.07	Álcool etílico não desnatado, com um teor alcoólico em volume igual ou superior a 80 % vol; álcool etílico e aguardentes, desnatados, com qualquer teor alcoólico	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,10	1,13	0,46	0,91	0,16	0,22	0,65	1,69	1,22	0,53	0,49	0,45	0,61	0,53	0,63	0,43
	Sub-total	5,5	6,2	6,0	6,4	7,7	7,2	9,1	10,5	13,0	6,7	9,3	14,2	14,4	12,4	13,6	12,4	11,2	13,1	14,2	14,8	9,1
	Total	19,8	20,7	22,1	23,4	27,4	30,0	31,5	31,3	31,9	18,8	22,9	29,7	30,0	27,4	29,5	26,2	25,0	28,4	29,6	30,1	21,5

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Os demais produtos, além de não terem alcançado ao menos um bilhão em vendas para os Estados Unidos, em 2020, tiveram participação relativa inferior a 5%. Foi o caso das vendas de café (SH4 09.01), com US\$ 930 milhões (ou 4% do total exportado para os Estados Unidos), de celulose (SH4 47.03), com US\$ 890 milhões, óleos não brutos de petróleo (SH4 27.10), com US\$ 680 milhões, escavadoras e máquinas correlatas (SH4 84.29), com US\$ 610 milhões, pedras de construção (SH4 68.02), com US\$ 610 milhões.

Tabela 24:
Evolução da participação das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%).

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
72.07	Produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligado	3%	2%	2%	1%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	2%	6%	6%	6%	5%	4%	3%	4%	7%	6%	7%
88.02	Outros veículos aéreos (por exemplo: helicópteros, aviões); veículos espaciais (incluindo os satélites) e seus veículos de lançamento e veículos suborbitais	15%	16%	14%	10%	12%	8%	5%	7%	9%	5%	2%	3%	4%	5%	7%	12%	13%	8%	7%	7%	7%
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0%	0%	1%	2%	2%	3%	8%	13%	16%	15%	20%	22%	21%	14%	13%	8%	5%	10%	11%	11%	6%
09.01	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	2%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	5%	6%	7%	4%	4%	4%	5%	4%	3%	3%	3%	4%
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	3%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	4%	3%	3%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
27.10	Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	3%	7%	4%	7%	5%	2%	1%	2%	2%	1%	1%	0%	0%	1%	0%	1%	1%	1%	3%	6%	3%
84.29	Bulldozers, angledozers, niveladoras, raspo-transportadoras (scrapers), pás mecânicas, escavadoras, carregadoras e pás carregadoras, compactadores e rolos ou cilindros compressores, autopropelesores	0%	0%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	2%	1%	2%	3%	4%	4%	3%
68.02	Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluindo a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	3%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	3%
84.11	Turboreactores, turbopropulsores e outras turbinas a gás	1%	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	4%	6%	7%	9%	8%	7%	4%	2%
22.07	Álcool etílico não desnaturalado, com um teor alcoólico em volume igual ou superior a 80 % vol; álcool etílico e aguardentes, desnaturalados, com qualquer teor alcoólico	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	1%	3%	1%	1%	2%	6%	4%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
	Sub-total	28%	30%	27%	27%	28%	24%	29%	34%	41%	36%	41%	48%	48%	45%	46%	47%	45%	46%	48%	49%	42%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

3.4 União Europeia (UE)

Ao longo da formação histórica brasileira, alguns países europeus figuraram entre os principais parceiros comerciais. Por esta razão, o bloco econômico composto por algumas das principais economias europeias, naturalmente, coloca-se entre os grandes parceiros comerciais do Brasil na contemporaneidade. Figuram entre os principais parceiros comerciais do bloco: Holanda, Alemanha, Espanha, Itália, Bélgica, França, Portugal e outros.

As exportações brasileiras destinadas à União Europeia dobraram, entre 2000 e 2020, em valores nominais. As vendas nacionais para o bloco saltaram de US\$ 13,8 bilhões, em 2000, para US\$ 27,6 bilhões, em 2020. Em valores reais (US\$) a preços de 2020, as exportações do Brasil para a zona do euro apresentaram moderado crescimento na comparação entre os anos de 2000 e 2020, passando de US\$ 20,8 bilhões para US\$ 27,6 bilhões; um crescimento de 1,3 vez no período. O pico das vendas brasileiras para o bloco foi em 2011 (US\$ 53,8 bilhões), como é possível observar na tabela 25 e no gráfico 10, expostos na sequência.

As compras brasileiras oriundas do bloco europeu, considerando o mesmo período (2000-2020), registraram um crescimento pouco mais acentuado do que o alcançado pelas vendas para este importante destino. As compras do Brasil originadas na União Europeia, cresceram 2,3 vezes, saltando de US\$ 13,3 bilhões, em 2000, para US\$ 30,3 bilhões, em 2020, em valores nominais. Contudo, as importações brasileiras de bens produzidos nos países que formam a União Europeia apresentaram crescimento mais contido a preços constantes de 2020. O crescimento real registrado foi de US\$ 20 bilhões, em 2000, para US\$ 30,3 bilhões, em 2020.

O saldo comercial acumulado pelo Brasil em relação à União Europeia, de 2000 até 2020, registrou US\$ 25,4 bilhões positivos, em valores nominais. Considerando o mesmo período, a preços constantes de 2020, o superávit brasileiro totalizou US\$ 39,4 bilhões. Os valores são modestos se comparados ao saldo positivo acumulado pelo Brasil com a América do Sul e a China. Chama-nos a atenção o fato de que, em 2001 e no período mais recente compreendido entre os anos 2012-2020, o Brasil ter acumulado consecutivos déficits com o bloco europeu, apresentando valores bem distantes dos praticados no quadriênio 2004-2008, anos onde a média anual do saldo comercial com o bloco foi de US\$ 11,3 bilhões positivos ao Brasil. No tocante a corrente de comércio Brasil-UE, teve-se que em 2020 a mesma alcançou US\$ 58 bilhões a preços constantes. Comparativamente, o valor alcançado em 2020 foi bem abaixo do registrado em anos anteriores, em especial, entre 2011-2013, período onde os intercâmbios entre o Brasil e o bloco europeu beiraram os US\$ 100 bilhões, em média, como pode-se observar na tabela 25 e no gráfico 10.

Tabela 25:

Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia, entre 2000 e 2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

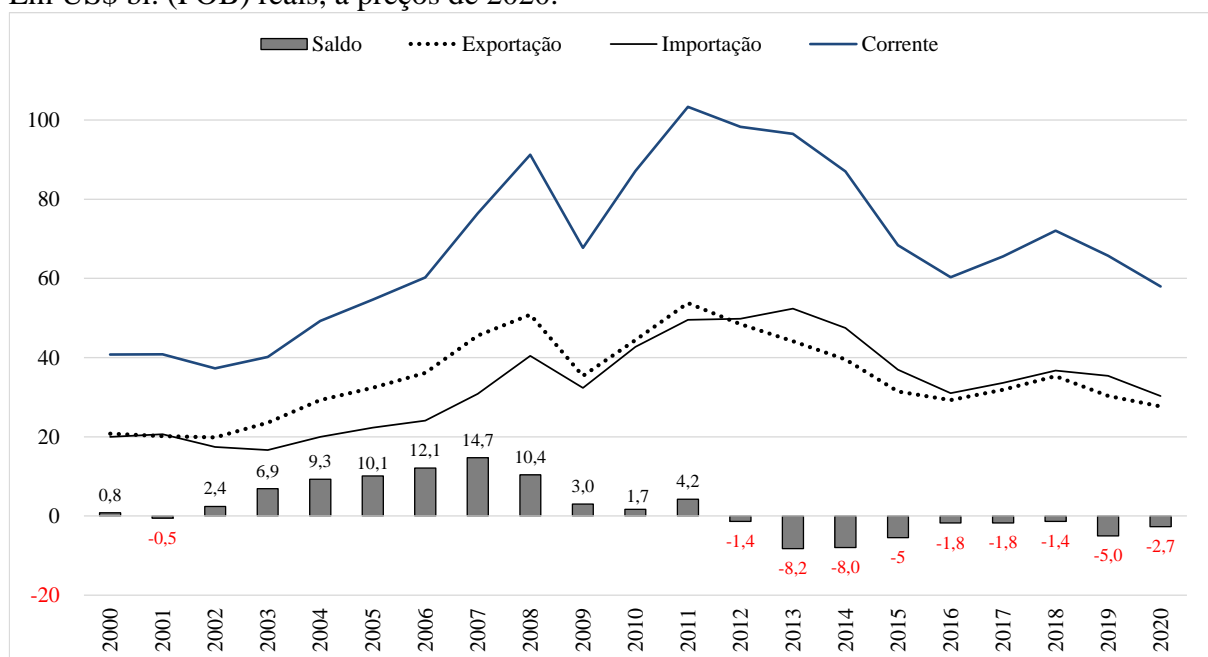
Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	20,8	20,0	0,8	40,8
2001	20,2	20,7	-0,5	40,8
2002	19,8	17,4	2,4	37,3
2003	23,6	16,6	6,9	40,2
2004	29,3	20,0	9,3	49
2005	32,4	22,3	10,1	54,7
2006	36,2	24,1	12,1	60,2
2007	45,6	30,8	14,7	76,4
2008	50,8	40,4	10,4	91,3
2009	35,4	32,4	3,0	67,7
2010	44,4	43	1,7	87,1
2011	53,8	49,6	4,2	103,3
2012	48	49,8	-1,4	98,3
2013	44,1	52,4	-8,2	96,5
2014	39,5	47,5	-8,0	87,0
2015	31,5	36,9	-5	68,4
2016	29,3	31,0	-1,8	60,3
2017	31,9	33,7	-1,8	65,6
2018	35,3	36,7	-1,4	72,1
2019	30	35,4	-5,0	65,7
2020	27,6	30,3	-2,7	58

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 10:

Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia (EU), entre 2000 e 2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

As tabelas 26 e 27, exibidas na sequência, tornam possível identificar que a principal atividade econômica brasileira responsável pelas exportações para o bloco europeu, em 2020, foi a produção vegetal, animal e caça (código 01 - ISIC “divisão”). As vendas dessa atividade saltaram de US\$ 3,71 bilhões (18% do total exportado pelo Brasil para o destino), em 2000, para US\$ 6,5 bilhões (24%), 2020. Contudo, uma análise mais atenta das referidas tabelas, permite-nos observar que o código 01 só tomou a liderança como a principal atividade brasileira exportadora para a União Europeia no ano de 2020. Para o período compreendido entre os anos 2000 e 2019, a fabricação de produtos alimentícios (cód. 10), ou seja, uma atividade industrial brasileira pertencente ao agrupamento de baixa intensidade tecnológica, foi a principal responsável pelas exportações nacionais para a União Europeia.

Completam a lista das principais atividades econômicas brasileiras responsáveis pelas exportações para a União Europeia: a extração de minerais metálicos (cód. 07) e de petróleo bruto e gás natural (cód. 06); a fabricação de metais básicos (cód. 24); de papel e produtos de papel (cód. 17); de produtos químicos (cód. 20); de coque e produtos petrolíferos refinados (19); de veículos automóveis, reboque e semi-reboques (cód. 29) e, por fim, de máquinas e equipamentos n.c (cód. 28).

Tabela 26: Evolução das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01	Produção vegetal, animal e caça	3,71	4,08	3,80	4,90	5,81	5,89	5,74	8,00	9,17	7,14	6,84	8,62	7,30	6,84	7,64	6,21	5,55	5,79	5,48	5,46	6,50
10	Fabricação de produtos alimentícios	4,23	5,08	5,04	6,04	7,10	6,79	7,17	8,86	9,77	8,27	8,70	10,56	10,50	10,09	8,98	7,29	6,72	6,25	6,53	6,04	5,26
07	Extração de minerais metálicos	1,86	1,56	1,53	1,66	2,29	3,16	3,55	4,26	6,06	2,36	6,91	9,55	6,82	7,55	5,50	3,56	3,17	4,26	4,49	3,52	2,97
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,02	0,21	0,53	0,55	0,63	0,91	1,22	2,16	2,19	1,34	2,60	3,02	3,21	1,77	1,28	0,86	0,89	1,55	2,47	1,68	2,74
24	Fabricação de metais básicos	2,08	1,59	1,61	1,80	2,20	2,40	3,76	4,74	4,46	1,63	2,39	4,05	2,63	2,03	2,33	2,35	2,66	3,10	3,08	2,39	1,82
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,99	0,71	0,78	1,11	1,19	1,42	1,59	2,01	2,51	1,74	2,77	2,73	2,46	2,40	2,37	2,41	2,04	2,10	2,75	2,06	1,36
20	Fabricação de produtos químicos	0,85	0,80	1,02	1,13	1,28	1,52	1,90	2,58	3,04	2,11	2,34	2,79	2,33	2,24	1,88	1,72	1,59	1,66	1,68	1,53	1,27
19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados	0,07	0,03	0,02	0,02	0,15	0,21	0,38	0,37	0,81	0,38	0,45	1,15	2,05	1,99	1,53	0,37	0,28	0,36	1,11	0,99	0,81
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	1,41	0,95	0,88	1,08	1,27	2,25	2,19	2,55	2,98	1,54	1,63	1,28	1,04	1,06	0,79	0,69	0,72	0,77	0,83	0,74	0,72
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	0,65	0,58	0,59	0,83	1,19	1,29	1,39	1,48	1,53	0,91	1,12	1,76	2,05	0,97	1,10	0,71	0,69	0,89	1,23	1,00	0,63
	Sub-total	15,9	15,6	15,8	19,1	23,1	25,8	28,9	37,0	42,5	27,4	35,7	45,5	40,4	37,0	33,4	26,2	24,3	26,7	29,7	25,4	24,1
	Total	20,8	20,2	19,8	23,6	29,3	32,4	36,2	45,6	50,8	35,4	44,4	53,8	48,4	44,1	39,5	31,5	29,3	31,9	35,3	30,3	27,6

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 27:

Evolução da participação das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão), entre 2000 e 2020.

Em (%).

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
01	Produção vegetal, animal e caça	18%	20%	19%	21%	20%	18%	16%	18%	18%	20%	15%	16%	15%	16%	19%	20%	19%	18%	16%	18%	24%	
10	Fabricação de produtos alimentícios	20%	25%	25%	26%	24%	21%	20%	19%	19%	23%	20%	20%	22%	23%	23%	23%	23%	20%	18%	20%	19%	
07	Extração de minerais metálicos	9%	8%	8%	7%	8%	10%	10%	9%	12%	7%	16%	18%	14%	17%	14%	11%	11%	13%	13%	12%	11%	
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0%	1%	3%	2%	2%	3%	3%	5%	4%	4%	6%	6%	7%	4%	3%	3%	3%	5%	7%	6%	10%	
24	Fabricação de metais básicos	10%	8%	8%	8%	8%	7%	10%	10%	9%	5%	5%	8%	5%	5%	6%	7%	9%	10%	9%	8%	7%	
17	Fabricação de papel e produtos de papel	5%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	6%	8%	7%	7%	8%	7%	5%	
20	Fabricação de produtos químicos	4%	4%	5%	5%	4%	5%	5%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	2%	4%	5%	4%	1%	1%	1%	3%	3%	3%	
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	7%	5%	4%	5%	4%	7%	6%	6%	6%	4%	4%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	2%	3%	2%	2%	3%	3%	3%	2%	

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Por fim, tem-se que, a partir das tabelas 28 e 29, exibidas na sequência, é possível analisar quais foram os principais produtos brasileiros exportados para a União Europeia, entre 2000 e 2020. Anteriormente, já se tinha analisado as principais atividades econômicas brasileiras exportadoras para o bloco, ficando evidente a centralidade das vendas de gêneros alimentícios e as oriundas da produção animal e vegetal brasileiras, fato que poderá ser reforçado com a visualização do quadro 12, exposto nas considerações finais. Agora, contudo, faz-se possível identificar quais produtos encaixam-se nas atividades econômicas mencionadas.

Constam na lista de produtos vendidos pelo Brasil para o bloco europeu, e que fazem parte das duas atividades econômicas destacadas no parágrafo anterior: as tortas e outros resíduos da extração do óleo de soja (SH4 23.04), a soja (SH4 12.01), o café (SH4 09.01), os sumos de fruta ou de produtos hortícolas (SH4 20.09) e o milho (SH4 10.05).

Porém, os produtos brasileiros exportados para o bloco, que apresentaram os maiores crescimentos foram: os óleos brutos de petróleo ou minerais betuminosos (SH4 27.09) e os minérios de cobre e seus concentrados, ou seja, produtos da indústria extrativa.

Tabela 28:

Evolução das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020.

Em US\$ bi. (FOB) reais, a preços de 2020.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
23.04	Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja	1,89	2,44	2,34	2,61	3,24	2,58	1,98	2,47	3,74	3,80	3,85	4,54	5,21	5,08	4,94	3,63	3,12	2,81	3,47	3,22	2,92
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,02	0,21	0,53	0,55	0,63	0,91	1,22	2,16	2,19	1,34	2,60	3,02	3,21	1,77	1,28	0,86	0,89	1,54	2,47	1,68	2,74
12.01	Soja, mesmo triturada	2,00	2,39	2,31	3,07	3,30	3,27	2,75	3,18	4,44	3,86	2,45	2,76	2,94	2,77	3,25	2,20	1,97	1,79	1,90	1,67	2,63
09.01	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e pelúcias de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	1,43	1,10	1,05	1,06	1,46	1,98	2,24	2,49	3,02	2,55	3,36	4,82	3,40	2,62	3,54	3,01	2,70	2,46	2,24	2,25	2,51
26.03	Minérios de cobre e seus concentrados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,22	0,32	0,67	0,75	0,55	0,77	0,84	0,89	1,24	1,25	1,30	1,24	1,35	1,56	1,35	1,56
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	1,78	1,46	1,45	1,57	2,12	2,81	3,12	3,42	4,94	1,76	6,00	8,41	5,64	6,13	4,07	2,15	1,85	2,83	2,80	2,06	1,30
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	0,88	0,56	0,57	0,84	0,93	1,15	1,32	1,72	2,23	1,52	2,51	2,43	2,22	2,17	2,18	2,26	1,92	1,99	2,62	1,95	1,23
20.09	Sumos de frutas (incluídos os mostos de uvas) ou de produtos hortícolas, não fermentados, sem adição de álcool, com ou sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes	1,03	0,87	1,05	1,13	1,04	0,92	1,17	1,69	1,57	1,25	1,41	1,75	1,72	1,66	1,38	1,38	1,36	1,35	1,37	1,37	0,99
27.10	Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	0,06	0,02	0,01	0,02	0,15	0,21	0,38	0,36	0,81	0,38	0,45	1,15	2,05	1,96	1,50	0,36	0,26	0,35	1,08	0,97	0,79
10.05	Milho	0,00	0,20	0,05	0,22	0,30	0,01	0,15	1,54	0,94	0,06	0,37	0,32	0,18	0,62	0,12	0,25	0,19	0,79	0,66	0,86	0,69
	Sub-total	9,1	9,3	9,4	11,1	13,2	14,1	14,7	19,7	24,6	17,1	23,8	30,0	27,5	26,0	23,5	17,4	15,5	17,3	20,2	17,4	17,4
	Total	20,8	20,2	19,8	23,6	29,3	32,4	36,2	45,6	50,8	35,4	44,4	53,8	48,4	44,1	39,5	31,5	29,3	31,9	35,3	30,3	27,6

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 29:

Evolução da participação das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais produtos em 2020, segundo a classificação por posição do Sistema Harmonizado (SH4), entre 2000-2020. Em (%).

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
23.04	Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja	9%	12%	12%	11%	11%	8%	5%	5%	7%	11%	9%	8%	11%	12%	12%	12%	11%	9%	10%	11%	11%
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0%	1%	3%	2%	2%	3%	3%	5%	4%	4%	6%	6%	7%	4%	3%	3%	3%	5%	7%	6%	10%
12.01	Soja, mesmo triturada	10%	12%	12%	13%	11%	10%	8%	7%	9%	11%	6%	5%	6%	6%	8%	7%	7%	6%	5%	6%	9%
09.01	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e pelúcias de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	7%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	5%	6%	7%	8%	9%	7%	6%	9%	10%	9%	8%	6%	7%	9%
26.03	Minérios de cobre e seus concentrados	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	6%
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	9%	7%	7%	7%	7%	9%	9%	8%	10%	5%	13%	16%	12%	14%	10%	7%	6%	9%	8%	7%	5%
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	4%	3%	3%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	6%	5%	5%	5%	6%	7%	7%	6%	7%	6%	4%
20.09	Sumos de frutas (incluídos os mostos de uvas) ou de produtos hortícolas, não fermentados, sem adição de álcool, com ou sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes	5%	4%	5%	5%	4%	3%	3%	4%	3%	4%	3%	3%	4%	4%	3%	4%	5%	4%	4%	5%	4%
27.10	Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	2%	4%	4%	4%	1%	1%	1%	3%	3%	3%
10.05	Milho	0%	1%	0%	1%	1%	0%	0%	3%	2%	0%	1%	1%	0%	1%	0%	1%	1%	2%	2%	3%	3%
	Sub-total	44%	46%	47%	47%	45%	43%	41%	43%	48%	48%	54%	56%	57%	59%	60%	55%	53%	54%	57%	57%	63%
	Total																					

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Resultados e Considerações Finais

As considerações finais da presente dissertação dividem-se em duas partes. A primeira delas (e a mais importante), traz os principais resultados da pesquisa e as respostas para as perguntas feitas na introdução do trabalho. A segunda parte, pontua brevemente sobre a necessidade de se avançar para além da esfera comercial nas relações econômicas com a América do Sul, para se lograr avanços – qualitativos e em escala – na integração regional, sobretudo no setor industrial, energético, de infraestrutura e outros. Feitas as ressalvas iniciais, vejamos os primeiros resultados da pesquisa a partir do gráfico 11, apresentado abaixo.

O gráfico 11, permite-nos visualizar a importância de cada um dos agrupamentos de intensidade tecnológica, em bilhões de dólares (a preços constantes de 2020), para as exportações das atividades econômicas industriais brasileiras destinadas ao mundo, a América do Sul, a China, aos Estados Unidos, ao Mercosul e a União Europeia, respectivamente.

Gráfico 11:

Exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em US\$ bi. (FOB), a preços de 2020. Entre 2000 e 2020.

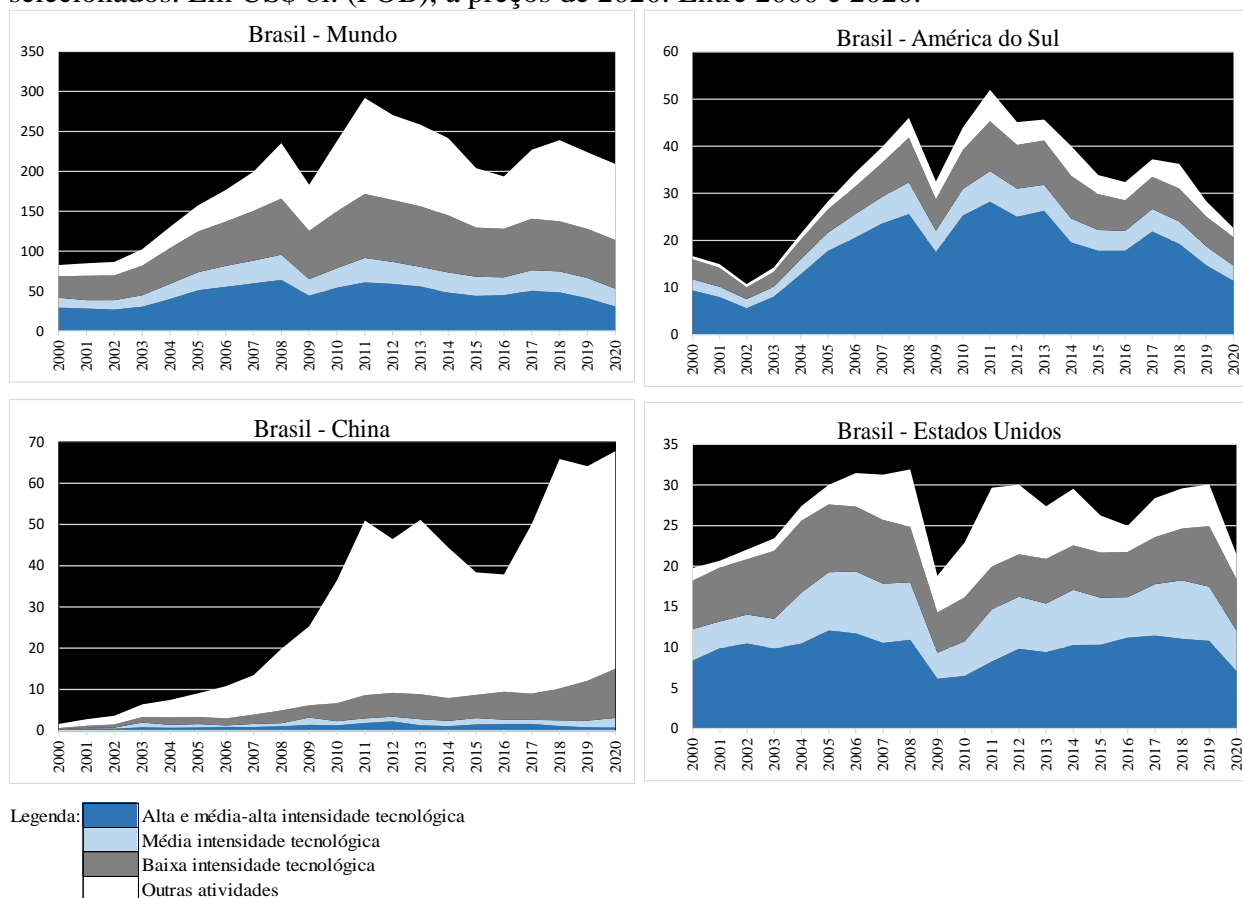
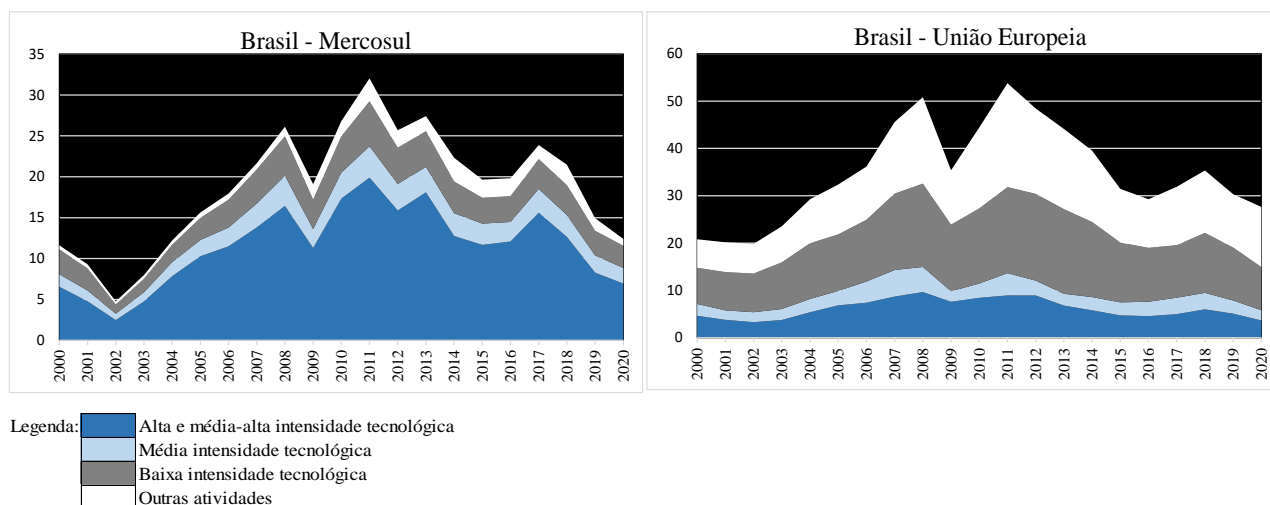


Gráfico 11: (continuação)



Fonte: Comex Stat-MDIC e UNIDO. Elaborado pelo autor.

Fica evidente a partir do gráfico 11 e das tabelas 30 e 31, expostas na sequência, que a América do Sul, apesar dos fortes recuos experimentados nos últimos anos (2018-2020), é entendida como a principal demandante das exportações industriais brasileiras de alta e média-alta intensidade tecnológica, na comparação com os demais destinos selecionados e durante o período analisado (2000-2020). Cabe um parênteses ao caso específico do Mercosul que, por conter entre os seus membros o principal parceiro comercial do Brasil na região, a Argentina, naturalmente destacou-se de maneira semelhante ao caso sul-americano.

Dentre o conjunto de informações possíveis de se extrair do gráfico 11 e das tabelas 30 e 31, algumas merecem destaque desde o início. Ressalta-se, primeiramente, que as exportações brasileiras apresentaram, entre 2000 e 2020, diferentes ritmos de crescimento, e foram condicionadas pelo dinamismo das vendas externas de cada agrupamento de atividades econômicas industriais, separados por nível de intensidade tecnológica empregada.

A partir dos dados disponibilizados na tabela 30, é possível acompanhar que as exportações totais brasileiras, oriundas das atividades econômicas industriais de alta e média-alta intensidade tecnológica, pouco cresceram na comparação entre 2000 e 2020, passando de US\$ 29,22 bilhões para US\$ 30,57 bilhões. Isso ocorreu, apesar de as mesmas terem atingido valores expressivos, que superaram os US\$ 60 bilhões, como ocorreu nos anos 2008 e 2011.

Em contrapartida, no tocante a evolução das vendas totais brasileiras oriundas das atividades econômicas industriais de média intensidade tecnológica, observou-se um crescimento mais substantivo, de 1,8 vez, passando de US\$ 12,41 bilhões, em 2000, para US\$ 22,49 bilhões, em 2020.

As vendas externas das atividades econômicas industriais brasileiras de baixa intensidade tecnológica, por sua vez, cresceram ainda mais, saltando de US\$ 26,99 bilhões para US\$ 61,01 bilhões, ou seja, 2,3 vezes na comparação entre 2000 e 2020. Por fim, o agrupamento de “outras atividades”, de caráter não industrial, foi - com ampla margem em relação às demais - o grupo considerado que mais cresceu no período, totalizando 6,8 vezes, e saltando de US\$ 14,03 bilhões, em 2000, para US\$ 95,11 bilhões, em 2020.

O quadro geral das exportações brasileiras para o mundo, pensada a partir da evolução das vendas dos agrupamentos de alta e média-alta, média e baixa intensidade tecnológica e de outras atividades (não industriais), é sintetizado da seguinte maneira: as exportações das atividades econômicas nacionais dotadas de menor intensidade tecnológica, apresentaram um crescimento mais robusto do que o crescimento conseguido pelas atividades de alta e média-alta intensidade tecnológica. Destaca-se, também, que as atividades não industriais lideraram o crescimento das vendas brasileiras para o mundo, apesar das fortes perdas de dinamismo comercial do Brasil - comum a todos os agrupamentos - nos últimos anos.

Tabela 30:

Evolução das exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em US\$ bi. (FOB), a preços de 2020.

Destino	Grupo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mundo	A-MA	29,22	28,07	26,82	30,41	39,95	51,06	55,30	59,65	63,95	44,24	54,19	60,86	58,96	55,69	48,04	43,95	44,89	50,52	48,39	41,04	30,57
	M	12,41	10,57	11,84	14,33	19,03	22,50	26,27	28,53	31,65	20,66	24,57	30,63	27,59	24,63	25,28	24,01	22,31	25,59	26,26	25,29	22,49
	B	26,99	30,55	31,05	37,07	44,97	50,99	55,38	62,32	70,29	60,54	71,19	80,15	77,52	75,80	71,55	61,52	60,89	64,46	62,77	61,59	61,01
	*	14,03	15,62	16,83	20,58	26,39	32,62	39,68	48,98	69,44	57,68	87,94	120,23	106,41	102,23	96,66	74,47	65,51	86,42	101,59	95,93	95,11
	Total	82,65	84,82	86,54	102,39	130,34	157,17	176,63	199,49	235,33	183,12	237,90	291,86	270,49	258,35	241,52	203,96	193,59	227,00	239,00	223,85	209,18
América do Sul	A-MA	9,37	7,96	5,60	8,04	12,78	17,75	20,54	23,55	25,59	17,55	25,28	28,20	25,00	26,28	19,57	17,80	17,80	21,87	19,25	14,71	11,40
	M	2,39	2,19	1,93	2,10	3,20	3,86	4,99	5,64	6,76	4,52	5,65	6,52	5,99	5,51	5,09	4,43	4,21	4,80	4,76	4,01	3,28
	B	4,26	4,03	2,53	3,16	4,17	4,95	5,81	7,22	9,50	6,70	8,29	10,59	9,28	9,42	9,06	7,60	6,51	6,84	7,00	6,34	6,02
	*	0,65	0,78	0,65	0,93	1,24	1,67	2,94	3,33	4,18	3,74	4,79	6,66	4,84	4,45	6,32	4,06	3,87	3,71	5,23	3,23	1,96
	Total	16,67	14,97	10,71	14,23	21,40	28,23	34,28	39,75	46,02	32,51	44,01	51,97	45,12	45,66	40,04	33,88	32,39	37,22	36,25	28,30	22,66
Mercosul	A-MA	6,55	4,77	2,47	4,75	7,83	10,28	11,49	13,80	16,43	11,28	17,33	19,90	15,87	18,10	12,75	11,67	12,08	15,60	12,64	8,27	6,94
	M	1,53	1,33	0,79	1,12	1,73	1,99	2,30	2,92	3,69	2,32	3,18	3,83	3,24	3,11	2,79	2,60	2,39	2,91	2,68	2,11	1,91
	B	3,05	2,69	1,12	1,65	2,13	2,70	3,41	4,18	4,83	3,60	4,44	5,49	4,43	4,37	3,87	3,16	3,16	3,65	3,65	3,01	2,72
	*	0,50	0,50	0,38	0,45	0,52	0,66	0,75	1,17	1,89	1,86	2,81	2,14	1,84	2,90	2,22	2,19	1,71	2,50	1,54	0,84	
	Total	11,61	9,29	4,76	7,98	12,21	15,63	17,95	21,65	26,12	19,09	26,81	32,04	25,69	27,42	22,32	19,65	19,82	23,88	21,47	14,93	12,40
China	A-MA	0,22	0,55	0,48	0,80	0,69	0,77	0,90	0,88	1,06	1,40	1,28	1,84	2,24	1,29	1,09	1,49	1,62	1,62	1,11	0,80	0,75
	M	0,07	0,12	0,25	1,17	0,70	0,83	0,35	0,76	0,74	1,76	1,01	1,13	1,14	1,47	1,28	1,55	1,06	1,01	1,38	1,62	2,33
	B	0,33	0,52	0,77	1,33	1,84	1,74	1,71	2,26	3,09	3,00	4,36	5,62	5,79	6,07	5,52	5,64	6,75	6,35	7,73	9,67	11,92
	*	1,01	1,60	2,11	3,07	4,22	5,72	7,82	9,56	14,96	19,17	29,84	42,38	37,30	42,29	36,50	29,71	28,46	41,17	55,66	52,05	52,80
	Total	1,63	2,78	3,62	6,37	7,45	9,05	10,78	13,45	19,86	25,33	36,49	50,98	46,47	51,13	44,40	38,39	37,89	50,14	65,89	64,14	67,79
Estados Unidos	A-MA	8,37	9,90	10,47	9,87	10,47	12,07	11,72	10,54	10,93	6,14	6,48	8,25	9,82	9,41	10,29	10,32	11,19	11,45	11,05	10,80	7,08
	M	3,89	3,29	3,57	3,66	6,28	7,18	7,63	7,30	7,08	3,21	4,26	6,42	6,43	5,99	6,80	5,80	4,99	6,33	7,21	6,68	4,99
	B	5,97	6,64	6,81	8,37	8,86	8,35	7,99	7,85	6,84	4,96	5,42	5,28	5,21	5,50	5,47	5,56	5,57	5,79	6,38	7,46	6,35
	*	1,55	0,84	1,19	1,54	1,80	2,41	4,12	5,57	7,06	4,51	6,75	9,71	8,58	6,48	6,98	4,57	3,22	4,81	4,94	5,14	3,05
	Total	19,78	20,68	22,05	23,44	27,41	30,01	31,46	31,27	31,91	18,82	22,91	29,66	30,04	27,38	29,54	26,25	24,97	28,37	29,58	30,08	21,47
União Europeia	A-MA	4,64	3,79	3,29	3,76	5,39	6,84	7,40	8,70	9,66	7,60	8,43	8,95	8,94	6,80	5,80	4,73	4,57	4,99	6,00	5,10	3,65
	M	2,50	2,00	2,11	2,32	2,80	3,06	4,48	5,61	5,31	2,23	3,03	4,70	3,15	2,49	2,79	2,75	3,05	3,47	3,49	2,79	2,17
	B	7,64	8,09	8,16	9,86	11,78	11,93	13,05	16,14	17,61	14,07	15,87	18,18	18,32	17,88	15,87	12,64	11,39	11,10	12,68	11,19	9,12
	*	6,03	6,29	6,28	7,62	9,30	10,54	11,23	15,12	18,25	11,49	17,09	21,95	18,03	16,94	15,07	11,34	10,27	12,34	13,18	11,26	12,70
	Total	20,81	20,17	19,84	23,55	29,27	32,38	36,16	45,58	50,82	35,39	44,42	53,78	48,44	44,13	39,53	31,46	29,27	31,90	35,34	30,34	27,64

Fonte: Comex Stat-MDIC e UNIDO. Elaborado pelo autor.

A-MA: Alta e média-alta

M: Média

B: Baixa

*: Outras atividades

A análise da América do Sul a partir das tabelas 30 e 31 é ainda mais interessante de acompanhar do que as vendas totais brasileiras para o mundo, pois é possível perceber a centralidade da região com destino prioritário das exportações brasileiras de atividades econômicas industriais de alta e média-alta intensidade tecnológica. Com exceção do triênio compreendido entre os anos de 2001 e 2003, a América do Sul manteve-se como a principal demandante das exportações industriais brasileiras de alta e média-alta intensidade tecnológica entre 2000 e 2020, em bilhões de dólares (a preços de 2020).

Os dados disponibilizados pela tabela 31 reforçam a importância do continente sul-americano (e do Mercosul) como uma área que demanda, majoritariamente, bens industriais de alta e média-alta intensidade tecnológica brasileiros. Do total que a América do Sul importou do Brasil, em 2020, 50,3% foram de bens de alta e média alta intensidade tecnológica, 14,5% de produtos de média intensidade tecnológica, 26,6% oriundos de atividades de baixa intensidade tecnológica e, por fim, 8,7% de advindas de outras atividades não industriais.

Tabela 31:
Evolução da participação das exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em (%).

Destino	Grupo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mundo	A-MA	35,4%	33,1%	31,0%	29,7%	30,7%	32,5%	31,3%	29,9%	27,2%	24,2%	22,8%	20,9%	21,8%	21,6%	19,9%	21,5%	23,2%	22,3%	20,2%	18,3%	14,6%
	M	15,0%	12,5%	13,7%	14,0%	14,6%	14,3%	14,9%	14,3%	13,4%	11,3%	10,3%	10,5%	10,2%	9,5%	10,5%	11,8%	11,5%	11,3%	11,0%	11,3%	10,8%
	B	32,7%	36,0%	35,9%	36,2%	34,5%	32,4%	31,4%	31,2%	29,9%	33,1%	29,9%	27,5%	28,7%	29,3%	29,6%	30,2%	31,5%	28,4%	26,3%	27,5%	29,2%
	*	17,0%	18,4%	19,4%	20,1%	20,2%	20,8%	22,5%	24,6%	29,5%	31,5%	37,0%	41,2%	39,3%	39,6%	40,0%	36,5%	33,8%	38,1%	42,5%	42,9%	45,5%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
América do Sul	A-MA	56,2%	53,2%	52,3%	56,5%	59,7%	62,9%	59,9%	59,2%	55,6%	54,0%	57,4%	54,3%	55,4%	57,6%	48,9%	52,5%	54,9%	58,8%	53,1%	52,0%	50,3%
	M	14,3%	14,6%	18,0%	14,8%	15,0%	13,7%	14,5%	14,2%	14,7%	13,9%	12,8%	12,5%	13,3%	12,1%	12,7%	13,1%	13,0%	12,9%	13,1%	14,2%	14,5%
	B	25,6%	26,9%	23,6%	22,2%	19,5%	17,5%	16,9%	18,2%	20,6%	20,6%	18,8%	20,4%	20,6%	20,6%	22,6%	22,4%	20,1%	18,4%	19,3%	22,4%	26,6%
	*	3,9%	5,2%	6,1%	6,6%	5,8%	5,9%	8,6%	8,4%	9,1%	11,5%	10,9%	12,8%	10,7%	9,7%	15,8%	12,0%	11,9%	10,0%	14,4%	11,4%	8,7%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mercosul	A-MA	56,4%	51,3%	52,0%	59,6%	64,2%	65,8%	64,0%	63,8%	62,9%	59,1%	64,6%	62,1%	61,8%	66,0%	57,1%	59,4%	61,0%	65,3%	58,9%	55,4%	56,0%
	M	13,1%	14,3%	16,5%	14,1%	14,2%	12,8%	12,8%	13,5%	14,1%	12,1%	11,9%	12,0%	12,6%	11,3%	12,5%	13,2%	12,1%	12,2%	12,5%	14,1%	15,4%
	B	26,2%	29,0%	23,6%	20,7%	17,4%	17,3%	19,0%	19,3%	18,5%	18,9%	16,6%	17,2%	17,3%	15,9%	17,4%	16,1%	15,9%	15,3%	17,0%	20,2%	21,9%
	*	4,3%	5,4%	7,9%	5,7%	4,2%	4,2%	3,5%	4,5%	9,9%	6,9%	8,8%	8,3%	8,3%	6,7%	13,0%	11,3%	11,1%	7,2%	11,6%	10,3%	6,8%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
China	A-MA	13,7%	19,8%	13,3%	12,6%	9,2%	8,5%	8,4%	6,5%	5,3%	5,5%	3,5%	3,6%	4,8%	2,5%	2,5%	3,9%	4,3%	3,2%	1,7%	1,3%	1,1%
	M	4,6%	4,2%	7,0%	18,4%	9,4%	9,1%	3,2%	5,6%	3,7%	7,0%	2,8%	2,2%	2,4%	2,9%	2,9%	4,0%	2,8%	2,0%	2,1%	2,5%	3,4%
	B	20,0%	18,6%	21,4%	20,8%	24,7%	19,2%	15,9%	16,8%	15,6%	11,8%	12,0%	11,0%	12,5%	11,9%	12,4%	14,7%	17,8%	12,7%	11,7%	15,1%	17,6%
	*	61,7%	57,4%	58,3%	48,2%	56,6%	63,2%	72,5%	71,1%	75,4%	75,7%	81,8%	83,1%	80,3%	82,7%	82,2%	77,4%	75,1%	82,1%	84,5%	81,1%	77,9%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Estados Unidos	A-MA	42,3%	47,9%	47,5%	42,1%	38,2%	40,2%	37,3%	33,7%	34,3%	32,6%	28,3%	27,8%	32,7%	34,4%	34,8%	39,3%	44,8%	40,4%	37,4%	35,9%	33,0%
	M	19,7%	15,9%	16,2%	15,6%	22,9%	23,9%	24,2%	23,3%	22,2%	17,1%	18,6%	21,7%	21,4%	21,9%	23,0%	22,1%	20,0%	22,3%	24,4%	22,2%	23,3%
	B	30,2%	32,1%	30,9%	35,7%	32,3%	27,8%	25,4%	25,1%	21,4%	26,4%	23,6%	17,8%	17,4%	20,1%	18,5%	21,2%	22,3%	20,4%	21,6%	24,8%	29,6%
	*	7,8%	4,1%	5,4%	6,6%	6,6%	8,0%	13,1%	17,8%	22,1%	24,0%	29,5%	32,7%	28,6%	23,7%	23,6%	17,4%	12,9%	16,9%	16,7%	17,1%	14,2%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
União Europeia	A-MA	22,3%	18,8%	16,6%	15,9%	18,4%	21,1%	20,5%	19,1%	19,0%	21,5%	19,0%	16,6%	18,4%	15,4%	14,7%	15,0%	15,6%	15,7%	17,0%	16,8%	13,2%
	M	12,0%	9,9%	10,6%	9,8%	9,6%	9,4%	12,4%	12,3%	10,4%	6,3%	6,8%	8,7%	6,5%	5,7%	7,1%	8,8%	10,4%	10,9%	9,9%	9,2%	7,9%
	B	36,7%	40,1%	41,1%	41,9%	40,2%	36,9%	36,1%	35,4%	34,6%	39,8%	35,7%	33,8%	37,8%	40,5%	40,2%	40,2%	38,9%	34,8%	35,9%	36,9%	33,0%
	*	29,0%	31,2%	31,6%	32,4%	31,8%	32,5%	31,1%	33,2%	35,9%	32,5%	38,5%	40,8%	37,2%	38,4%	38,1%	36,0%	35,1%	38,7%	37,3%	37,1%	45,9%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Comex Stat-MDIC e UNIDO. Elaborado pelo autor.

A-MA: Alta e média-alta

M: Média

B: Baixa

*: Outras atividades

Para facilitar a compreensão do quão díspar foi a participação dos destinos selecionados, em termos de perfil das vendas externas brasileiras, foi criado o quadro 10, a partir das informações da tabela 31. Em síntese, o quadro 10 destaca a participação média de cada agrupamento – filtrado por intensidade tecnológica – das exportações brasileiras, por destinos selecionados, entre 2000 e 2020.

As cores do quadro 10 servem apenas para realçar a distribuição média das participações, ou seja, quanto mais verde, maior o percentual e – consequentemente - maior a concentração das exportações em um determinado grupo de intensidade tecnológica. A lógica para a cor vermelha é contrária, ou seja, quanto mais intenso o vermelho, menor o percentual.

Apesar do quadro 10 não captar a evolução das participações relativas em sua totalidade, tal como demonstrado anteriormente na tabela 31, o recurso tem suas virtudes. Pode-se intuir, a partir dele, a importância do Mercosul e a América do Sul como destino das exportações brasileiras de alto valor agregado, a partir de suas respectivas médias.

Outra informação de notável valor, é o fato de que, em média, mais de 70% das importações chinesas do Brasil, entre 2000 e 2020, tenham sido de atividades não industriais brasileiras. Na verdade, nos últimos anos, o quadro das compras chinesas é ainda mais complexo. Como observou-se na tabela 31, do total comprado pelo gigante asiático, em 2020, apenas 1,1% foi de atividades industriais brasileiras de alta e média-alta intensidade tecnológica. O grosso das importações de origem brasileira realizadas por Pequim, em 2020, foram fortemente concentradas em atividades não industriais, totalizando no ano 77,9%; percentual que, apesar de bem elevado e superior à média da participação das importações (72,8%), ficou abaixo do alcançado em vários anos, como em 2018, ano onde 84,5% das compras da economia chinesa de origem brasileiras foram de produtos básicos não industriais.

Quadro 10: Média da participação relativa das exportações brasileiras, por intensidade tecnológica das atividades econômicas e destinos selecionados, entre 2000 e 2020.

Intensidade Tecnológica	Destinos					
	América do Sul	Mercosul	China	EUA	UE	mundo
Alta e média-alta	55,5%	60,3%	6,4%	37,4%	17,6%	25,3%
Média	13,9%	13,2%	4,9%	21,0%	9,3%	12,2%
Baixa	21,1%	19,1%	15,9%	25,0%	37,6%	31,0%
Outras atividades (não industriais)	9,5%	7,4%	72,8%	16,6%	35,4%	31,4%

Fonte: Comex Stat-MDIC e UNIDO. Elaborado pelo autor.

Os dados do quadro 10, apontam para a relevância dos Estados Unidos como um importante destino das exportações brasileiras do grupo de alta e média-alta intensidade tecnológica. Do total importado pelo país do mercado brasileiro, entre 2000 e 2020, teve-se que – em média – 37,4% das compras originaram-se em atividades econômicas nacionais de alta e média-alta intensidade tecnológica; 21% de empreendimentos de média intensidade tecnológica; 25% de baixa intensidade tecnológica e, por fim, 16,6% de outras atividades não industriais. Chama a atenção o relativo equilíbrio existente entre os grupos de intensidade tecnológica exportados pelo Brasil para Washington. A União Europeia, por sua vez, concentrou – em média - boa parte das importações advindas do Brasil, em atividades de baixa intensidade tecnológica (37,6%) e outras atividades não industriais (35,4%). O bloco europeu é o que mais se assemelha ao quadro percentual das exportações brasileiras para o mundo.

É possível analisar o total exportado pelo Brasil a partir de vários filtros de análise. O quadro 11, exposto na sequência, apresenta as dez principais atividades econômicas responsáveis pelas exportações totais brasileiras, por posição, em rol decrescente, para todos os anos compreendidos entre 2000 e 2020. Vale ressaltar que os números que aparecem nos quadros 11 e 12, referem-se aos códigos da classificação ISIC “divisão” e não tem qualquer relação com os valores numéricos que representam. A descrição numérica e literal das atividades econômicas (por intensidade tecnológica) encontram-se no quadro 7 da presente dissertação.

Quadro 11: Evolução das dez principais atividades econômicas exportadoras do Brasil, segundo a classificação ISIC (divisão), por intensidade tecnológica industrial, destinadas ao mundo entre 2000 e 2020.

Posição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1º	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	01	01	01
2º	24	29	24	24	24	29	24	24	24	01	07	07	01	01	01	01	01	01	10	10	10
3º	29	01	29	29	29	24	29	29	01	07	01	01	07	07	07	24	07	07	06	07	07
4º	01	24	01	01	01	01	01	01	07	24	06	06	06	24	24	07	24	24	07	06	06
5º	30	30	20	20	28	07	07	07	29	29	24	24	24	29	06	06	29	06	24	24	24
6º	20	07	07	28	20	28	20	20	06	06	29	29	29	06	29	29	06	29	29	29	20
7º	07	20	30	07	07	20	28	06	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	29
8º	28	28	28	17	30	30	06	28	28	28	28	28	28	28	28	17	30	28	17	17	17
9º	17	15	15	15	15	06	30	30	30	30	17	17	17	17	17	28	17	17	28	28	28
10º	26	26	26	26	16	26	26	17	17	17	30	89	30	30	30	30	28	30	30	30	19

Legenda:

	Alta e média-alta intensidade tecnológica
	Média intensidade tecnológica
	Baixa intensidade tecnológica
	Outras atividades

Fonte: Comex Stat-MDIC e UNIDO. Elaborado pelo autor.

Contudo, para extrair um conjunto de informações mais abrangente sobre os movimentos de exportação das atividades econômicas brasileiras, faz-se necessário que a análise da evolução das principais atividades exportadoras do Brasil para o mundo (quadro 11) seja complementada pelo conjunto de informações disponibilizadas pelo quadro 12.

Quadro 12: Evolução das dez principais atividades econômicas exportadoras do Brasil, segundo a classificação ISIC (divisão), por intensidade tecnológica industrial, para os destinos selecionados, entre 2000 e 2020.

Brasil-América do Sul

Posição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1°	29	29	20	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
2°	20	20	29	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
3°	26	28	24	28	28	28	26	28	28	28	28	28	28	28	10	10	06	28	24	06	10
4°	28	10	28	24	24	26	24	24	24	24	10	10	10	10	06	28	28	24	28	28	28
5°	24	24	10	10	10	24	28	26	10	10	24	24	24	24	28	06	10	10	10	24	24
6°	10	26	22	22	26	10	06	06	26	26	26	06	22	22	24	24	24	06	24	06	22
7°	17	27	17	26	27	27	27	10	06	27	27	22	06	27	22	22	22	22	17	22	17
8°	27	17	26	27	22	22	10	27	27	35	22	27	27	06	27	27	27	27	22	17	06
9°	22	22	27	17	17	17	22	22	22	22	01	19	01	01	01	17	17	17	27	27	27
10°	13	13	13	13	13	06	17	19	19	01	06	07	17	17	17	25	25	25	01	01	01

Brasil-Mercosul

Posição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1°	29	29	20	20	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
2°	20	20	29	29	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	28	20	20	20
3°	26	10	24	28	28	26	26	28	24	26	28	28	28	28	28	28	28	20	28	28	28
4°	10	28	10	24	24	28	28	24	28	35	24	24	24	24	06	06	06	24	24	24	10
5°	28	24	28	22	26	24	24	26	26	24	26	07	22	22	24	24	24	10	06	10	24
6°	24	26	22	10	22	27	19	19	19	28	27	19	27	07	07	22	10	22	10	06	22
7°	17	17	17	13	27	22	27	27	19	07	22	07	19	22	10	22	10	06	22	22	17
8°	27	27	27	27	10	13	22	22	22	27	22	27	10	27	10	27	17	27	17	17	01
9°	22	22	07	26	13	10	13	10	10	22	19	10	19	10	27	17	27	17	27	27	27
10°	13	13	01	17	17	17	10	17	07	10	10	26	25	17	19	25	25	25	07	25	25

Brasil-China

Posição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1°	01	01	01	01	01	07	07	07	01	07	07	07	07	01	01	01	01	01	01	01	01
2°	07	07	07	24	07	01	01	01	07	01	01	01	01	07	07	07	07	07	06	06	07
3°	17	29	24	07	10	24	06	06	06	24	06	06	06	06	06	06	06	06	07	07	06
4°	10	17	10	29	24	06	17	24	10	06	10	10	10	10	10	10	10	17	17	10	10
5°	20	30	17	17	17	10	15	15	17	17	17	17	17	17	17	17	17	10	10	17	17
6°	12	28	29	10	06	17	10	17	24	10	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
7°	24	24	15	16	15	15	24	10	15	20	30	30	30	15	15	15	15	20	20	20	20
8°	30	15	16	15	29	12	20	20	12	12	15	20	20	12	20	20	28	15	15	12	15
9°	06	10	28	20	16	28	29	12	30	30	12	15	15	20	12	28	20	30	28	15	16
10°	16	12	12	28	28	20	28	28	28	15	20	12	12	30	30	12	30	28	12	28	12

Brasil-Estados Unidos

Posição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1°	30	30	30	30	24	24	24	24	24	06	06	06	06	24	24	30	30	30	24	24	24
2°	24	24	24	24	30	30	29	06	06	24	24	24	24	06	30	24	24	24	30	30	30
3°	15	26	29	29	28	28	28	30	30	30	20	20	20	20	06	06	20	06	06	06	10
4°	29	15	26	26	29	29	06	28	20	20	01	01	28	30	20	20	10	20	28	28	28
5°	26	29	15	19	16	16	20	20	28	01	28	28	01	01	01	01	28	28	20	20	20
6°	28	19	28	15	15	15	30	29	29	10	10	10	30	28	28	10	01	10	10	19	16
7°	20	28	16	28	10	20	16	10	10	28	17	17	10	17	10	17	06	01	16	10	06
8°	10	16	19	16	19	26	15	16	17	17	29	29	17	10	17	28	17	16	17	17	01
9°	17	10	10	10	20	10	10	15	01	27	30	30	29	23	23	23	16	17	01	01	17
10°	16	20	20	20	26	23	23	23	27	29	23	23	27	29	16	16	23	29	29	16	23

Brasil-União Europeia

Posição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1°	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	01
2°	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	10
3°	24	24	24	24	07	07	24	24	07	07	01	01	07	01	07	07	07	07	07	07	07
4°	07	07	07	07	24	24	07	07	24	20	17	24	06	17	17	17	24	24	24	24	06
5°	29	30	20	20	20	29	29	20	20	30	06	06	24	20	24	24	17	17	17	17	24
6°	30	29	29	17	29	20	20	29	29	17	24	20	17	24	20	20	20	20	06	06	17
7°	17	20	17	29	28	17	17	06	17	24	20	17	20	19	19	15	06	06	20	20	20
8°	20	15	15	28	17	28	28	17	06	29	30	28	30	06	06	06	15	28	28	28	19
9°	15	17	28	15	15	15	15	15	28	12	29	30	19	12	15	12	12	15	30	19	29
10°	28	28	06	16	16	06	06	28	15	06	12	29	28	30	28	30	29	12	19	30	28

Legenda: Alta e média-alta intensidade tecnológica
 Média intensidade tecnológica
 Baixa intensidade tecnológica
 Outras atividades

Fonte: Comex Stat-MDIC e UNIDO. Elaborado pelo autor.

As legendas dos quadros 11 e 12, servem como recursos visuais que permitem facilitar a identificação de qual dos agrupamentos por intensidade tecnológica, as dez principais atividade econômica (ISIC “divisão”) fazem parte. Além disso, torna-se menos custoso acompanhar os movimentos de tendência comercial (anualmente), assim como fica mais fácil verificar se houve algum indício de reprimarização ou de aumento de relevância de produtos dotados de alta intensidade tecnológica empregada, para todos os destinos selecionados na dissertação.

É perceptível no quadro 12, especificamente sobre a América do Sul e o Mercosul, que há um forte predomínio das atividades econômicas industriais de alta e média-alta intensidade tecnológica, concentradas nas primeiras posições, ao longo dos mais de vinte anos analisados. São destaques para os casos citados a fabricação de: veículos automóveis, reboques e semirreboques (cód. 29); produtos químicos (cód. 20) e máquinas e equipamentos (cód. 28). Para o Mercosul a situação é ainda mais intensa, pois não houve, entre 2000 e 2020, nenhuma atividade fora dos agrupamentos por intensidade tecnológica proposto pela UNIDO, ocupando as três primeiras colocações, fato que não ocorreu na América do Sul em função da ascensão das exportações do código 06 (ISIC – nível “divisão”) referente à extração de petróleo e derivados, em 2016 e 2018.

Com relação à China, há uma incontestável superioridade de outras atividades não industriais e, em segundo plano, de atividades econômicas de baixa intensidade tecnológica, como a fabricação de produtos alimentícios (cód. 10). Lidera em quase todo o período analisado, as importações chinesas das atividades econômicas brasileiras da produção animal, vegetal e caça (cód. 01), seguem a lista a extração de minerais metálicos (cód. 07) e a extração de petróleo e gás natural (cód. 06). É possível, também, constatar alguns movimentos de reprimarização das atividades exportadoras industriais do Brasil, sobretudo as de média intensidade tecnológica, fato que pode ser observado pela contínua queda de posição das atividades econômicas industriais relacionadas à fabricação de metais básicos (cód. 24).

Os Estados Unidos apresentam-se como destino de grande valia para as exportações industriais brasileiras. Apesar de não possuírem o mesmo peso que as realizadas para a América do Sul (e Mercosul), o destino importou, entre 2000 e 2020, uma gama diversa de produtos oriundos das atividades econômicas industriais brasileiras, com destaque para outros equipamentos de transporte (cód. 30), como helicópteros, aeronaves e turbo propulsores; assim como para a fabricação de metais básicos (cód. 24), semimanufaturados de ferro, aço e outros.

Com relação à União Europeia, é possível perceber que, salvo pequenas mudanças, manteve-se muita próxima a estrutura das importações do bloco europeu em relação ao mercado brasileiro, com destaques para importações de atividades com baixa intensidade tecnológica, como as atividades de fabricação de produtos alimentícios (cód. 10), e outras atividades de caráter não industriais, como a produção animal, vegetal e caça (cód. 01) e a extração de minerais metálicos (cód. 07).

Feito os comentários sobre os quadros 11 e 12, vejamos agora, para finalizar os resultados finais da dissertação, a tabela 32, exposta, na sequência. A tabela 32 é reveladora ao reforçar, uma vez mais, a centralidade do continente sul-americano nas exportações brasileiras de atividades com maior valor agregado, ou seja, as atividades industriais de alta e média-alta.

Tabela 32: Evolução da participação das exportações industriais brasileiras por grupos de Intensidade Tecnológica (IT) segundo a classificação ISIC (divisão), para os destinos selecionados, entre 2000 e 2020.

IT	Destino	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alta e média-alta	AMS	32%	28%	21%	26%	32%	35%	37%	39%	40%	40%	47%	46%	42%	47%	41%	40%	40%	43%	40%	36%	37%
	Mercosul	22%	17%	9%	16%	20%	20%	21%	23%	26%	26%	32%	33%	27%	32%	27%	27%	27%	31%	26%	20%	23%
	China	1%	2%	2%	3%	2%	1%	2%	1%	2%	3%	2%	3%	4%	2%	2%	3%	4%	3%	2%	2%	2%
	EUA	29%	35%	39%	32%	26%	24%	21%	18%	17%	14%	12%	14%	17%	17%	21%	23%	25%	23%	23%	26%	23%
	UE	16%	13%	12%	12%	13%	13%	13%	15%	15%	17%	16%	15%	15%	12%	12%	11%	10%	10%	12%	12%	12%
	Subtotal**	73%	76%	71%	70%	70%	69%	69%	69%	69%	70%	74%	76%	76%	77%	75%	77%	77%	78%	76%	75%	72%
Média	AMS	19%	21%	16%	15%	17%	17%	19%	20%	21%	22%	23%	21%	22%	22%	20%	18%	19%	19%	18%	16%	15%
	Mercosul	12%	13%	7%	8%	9%	9%	9%	10%	12%	11%	13%	13%	12%	13%	11%	11%	11%	11%	10%	8%	8%
	China	1%	1%	2%	8%	4%	4%	1%	3%	2%	9%	4%	4%	4%	6%	5%	6%	5%	4%	5%	6%	10%
	EUA	31%	31%	30%	26%	33%	32%	29%	26%	22%	16%	17%	21%	23%	24%	27%	24%	22%	25%	27%	26%	22%
	UE	20%	19%	18%	16%	15%	14%	17%	20%	17%	11%	12%	15%	11%	11%	11%	11%	14%	14%	13%	11%	10%
	Subtotal**	71%	72%	66%	65%	68%	66%	66%	68%	63%	57%	57%	61%	61%	63%	63%	60%	60%	61%	64%	60%	57%
Baixa	AMS	16%	13%	8%	9%	9%	10%	10%	12%	14%	11%	12%	13%	12%	12%	13%	12%	11%	11%	11%	10%	10%
	Mercosul	11%	9%	4%	4%	5%	5%	6%	7%	6%	6%	6%	7%	6%	6%	5%	5%	5%	6%	6%	5%	4%
	China	1%	2%	2%	4%	4%	3%	3%	4%	4%	5%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	11%	10%	12%	16%	20%
	EUA	22%	22%	22%	23%	20%	16%	14%	13%	10%	8%	8%	7%	7%	7%	8%	9%	9%	9%	10%	12%	10%
	UE	28%	26%	26%	27%	26%	23%	24%	26%	25%	23%	22%	23%	24%	24%	22%	21%	19%	17%	20%	18%	15%
	Subtotal**	67%	63%	59%	61%	59%	53%	52%	54%	53%	47%	48%	50%	50%	51%	50%	51%	50%	47%	54%	56%	55%
*	AMS	5%	5%	4%	5%	5%	5%	7%	7%	6%	6%	5%	6%	5%	4%	7%	5%	6%	4%	5%	3%	2%
	Mercosul	4%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	1%
	China	7%	10%	13%	15%	16%	18%	20%	20%	22%	33%	34%	35%	35%	41%	38%	40%	43%	48%	55%	54%	56%
	EUA	11%	5%	7%	7%	7%	7%	10%	11%	10%	8%	8%	8%	8%	8%	6%	7%	6%	5%	6%	5%	3%
	UE	43%	40%	37%	37%	35%	32%	28%	31%	26%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	16%	14%	13%	12%	13%
	Subtotal**	76%	67%	66%	69%	68%	69%	71%	74%	68%	70%	68%	68%	66%	70%	68%	68%	71%	73%	79%	75%	75%

Fonte: Comex Stat-MDIC e UNIDO. Elaborado pelo autor.

AMS: América do Sul.

*Outras atividades (não industriais).

**O subtotal refere-se a soma de AMS, China, EUA e UE. Portanto, para evitar dupla soma, não foi considerado no subtotal os valores referentes ao Mercosul.

É fundamental recordar que, a partir da tabela 31, exibida anteriormente, pôde-se estimar a importância de cada um dos agrupamentos de intensidade tecnológica para as importações que todos os destinos selecionados realizaram do Brasil. Na ocasião, a prioridade era calcular a composição das compras de cada um dos destinos, a partir dos agrupamentos propostos pela UNIDO. Agora, com a tabela 32, o objetivo é dimensionar a importância de cada destino selecionado para o total exportado pelo Brasil, segundo o mesmo agrupamento.

A tabela 32, por exemplo, permite inferir que apenas 4% do total das exportações brasileiras de atividades econômicas industriais de baixa intensidade tecnológica, realizadas em 2020, destinaram-se ao Mercosul. Ou ainda, que 56% das vendas totais brasileiras de outras atividades (não industriais), em 2020, destinaram-se ao mercado chinês; e que 37% do total exportado pelas atividades industriais brasileiras de alta e média-alta intensidade tecnológica foram compradas pelos países sul-americanos.

Dentre as possíveis leituras e interpretações da tabela 32, é possível perceber que o Mercosul e o Estados Unidos receberam, cada um, 23% do total exportado pelas atividades industriais brasileiras de alta e média-alta intensidade tecnológica no ano de 2020. Vejamos outro exemplo comparativo que nos permitirá dimensionar importância do bloco-sul-americano (frente a maior economia do mundo) para as exportações das atividades industriais brasileiras de alta e média-alta intensidade tecnológica.

Ao considerar alguns dados disponibilizados pelo Banco Mundial, tem-se que o PIB estadunidense, em 2020, totalizou, US\$ 20,89 trilhões, em valores correntes. Para o mesmo ano e considerando a mesma base de dados, tem-se os seguintes valores estimados do PIB da Argentina (US\$ 389,59 bilhões), do Paraguai (US\$ 35,43 bilhões) e do Uruguai (US\$ 53,56 bilhões), países que compõem o Mercosul, juntamente com o Brasil. A soma do PIB das três nações sul-americanas citadas totalizaram, em 2020, o montante de US\$ 478,58 bilhões, ou US\$ 0,47858 trilhão. Comparativamente, o PIB estadunidense foi mais de 40 vezes superior ao PIB conjunto de Argentina, Paraguai e Uruguai. Todavia, apesar da massiva diferença, ambos importaram 23% do total das exportações brasileiras de atividades industriais de alta e média-alta intensidade tecnológica. Se realizarmos um exercício semelhante no âmbito da população o resultado é que, mesmo com uma população 5,9 vezes inferior aos 331,5 milhões dos Estados Unidos, os três países do Mercosul se equivalem em importância como destino das vendas industriais brasileiras de alta e média-alta intensidade tecnológica, isso sem levar em consideração a maior proximidade geográfica e outras variáveis.

Finalizado o comentário sobre os resultados finais alcançados na presente dissertação, faz-se necessário adentrar a segunda parte e pontuar brevemente algumas questões fundamentais sobre comércio, integração e desenvolvimento.

Primeiro, apesar do tema comercial ter tido inegável protagonismo na construção do presente trabalho, em especial a importância da América do Sul como um destino estratégico para as exportações de manufaturados do Brasil, como foi destacado nas “perguntas centrais” e nos “objetivos” (geral e específicos) do trabalho, vale reforçar que não se teve pretensão alguma de assegurar que o desenvolvimento econômico brasileiro pode ser viabilizado pura e exclusivamente pela via comercial.

Entende-se que para o estabelecimento de parcerias estratégicas no âmbito industrial, como, por exemplo, com os países sul-americanos, faz-se necessário construir agendas de integração que estejam muito além do mero avanço de relações puramente comerciais. A integração econômica regional do Brasil com os demais países sul-americanos, deve ser entendida como uma construção política e efetiva de inserção internacional e soberania regional. Neste sentido, não somente o comércio intrarregional deve ser pensado, estimulado e consolidado, mas também, temas como a infraestrutura sul-americana, a integração produtiva e complementar entre os países do continente e o estabelecimento de mecanismos de financiamento conjuntos, devem ser pensados como ações tão ou mais importantes quanto o estabelecimento de crescentes e díspares fluxos de comércio intrarregional, que possam agravar as assimetrias econômicas regionais.

É preciso que fique claro que destacar outras áreas de atuação no âmbito da integração econômica sul-americana, não significa menosprezar a importância do comércio regional. Pelo contrário, para se otimizar e qualificar o fluxo de comércio intrarregional é necessário que haja, primeiramente, produções complementares, seguidas de investimento em projetos de conexões logísticas e de infraestrutura que permitam escoar a produção de maneira competitiva, também é necessário que existam fontes de recursos para o financiamento das obras. O estímulo a utilização de mecanismos de compensação financeira, também devem ser considerados como ferramentas de apoio ao processo de integração econômica, pois os mesmos, se bem articulados, podem contornar parte das restrições externas e promover avanços no âmbito da integração.

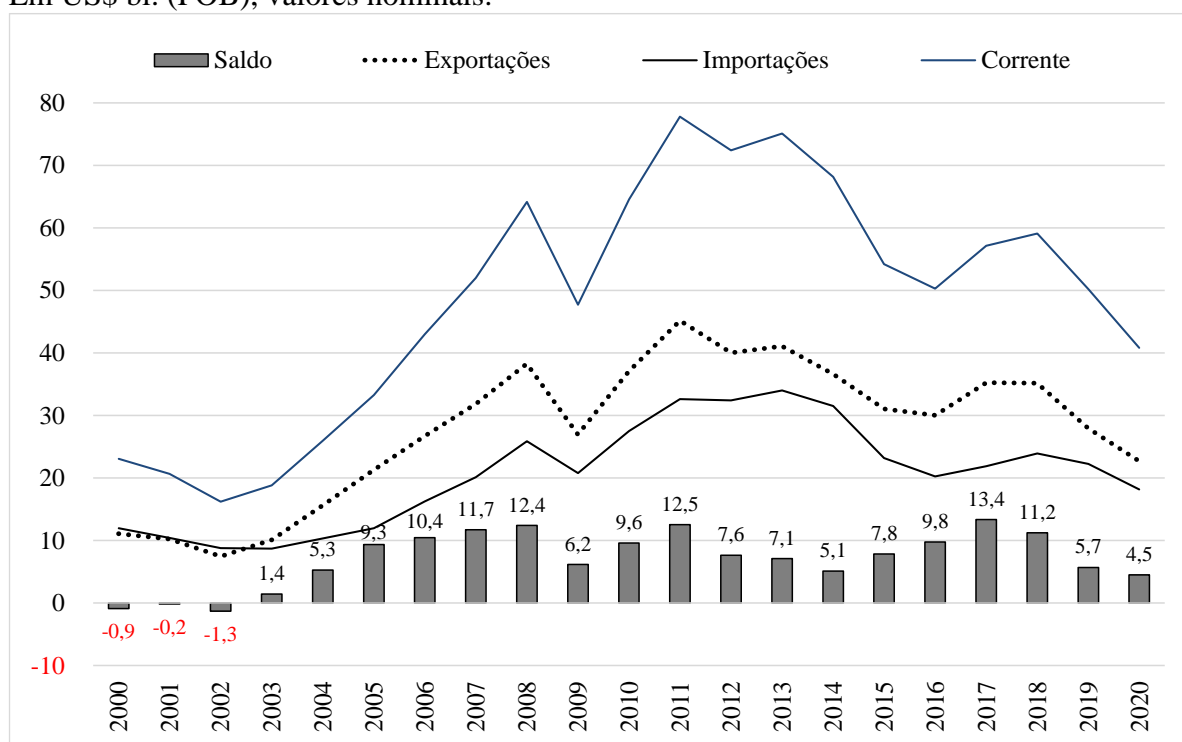
ANEXO ESTATÍSTICO

Tabela 33: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.

Ano	Exportações	Importações	Saldo	Corrente
2000	11,1	12,0	-0,9	23,1
2001	10,2	10,4	-0,2	20,7
2002	7,4	8,8	-1,3	16,2
2003	10,1	8,7	1,4	18,8
2004	15,6	10,3	5,3	26,0
2005	21,3	12,0	9,3	33,3
2006	26,7	16,3	10,4	43,0
2007	31,8	20,1	11,7	52,0
2008	38,3	25,9	12,4	64,2
2009	26,9	20,8	6,2	47,7
2010	37,1	27,5	9,6	64,6
2011	45,2	32,6	12,5	77,8
2012	40,0	32,4	7,6	72,4
2013	41,1	34,0	7,1	75,1
2014	36,6	31,5	5,1	68,2
2015	31,0	23,2	7,8	54,2
2016	30,0	20,3	9,8	50,3
2017	35,2	21,9	13,4	57,1
2018	35,2	23,9	11,2	59,1
2019	28,0	22,3	5,7	50,2
2020	22,7	18,2	4,5	40,8

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 12: Evolução do quadro comercial Brasil - América do Sul, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 34: Evolução das exportações brasileiras para a América do Sul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	2,04	1,79	1,17	1,81	3,53	5,19	6,12	7,62	8,72	5,49	9,29	11,55	10,3	11,92	7,7	7,42	8,29	11,36	9,77	6,76	4,94
10	Fabricação de produtos alimentícios	0,73	0,8	0,58	0,69	0,95	1,04	1,11	1,59	2,91	1,92	2,58	3,58	3,3	3,64	3,89	3,26	2,54	2,46	2,65	2,61	2,98
20	Fabricação de produtos químicos	1,47	1,35	1,23	1,66	2,2	2,68	3,07	3,61	3,99	3,21	4,27	4,86	4,62	4,56	4,31	3,64	3,18	3,5	3,57	3,22	2,89
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	0,8	0,86	0,66	1,05	1,77	2,07	2,28	2,94	3,7	2,22	3,28	4,07	3,90	3,65	3,13	2,74	2,68	3,39	2,97	2,48	1,95
24	Fabricação de metais básicos	0,75	0,71	0,72	0,71	1,31	1,66	2,38	2,67	3,49	2	2,57	3,08	2,83	2,52	2,19	1,97	1,95	2,47	2,64	2,15	1,67
22	Fabricação de produtos de borracha e plásticos	0,48	0,46	0,38	0,50	0,64	0,78	0,93	1,16	1,36	1,07	1,37	1,69	1,58	1,62	1,51	1,29	1,22	1,30	1,22	1,16	1,04
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,58	0,52	0,35	0,40	0,53	0,63	0,72	0,84	0,98	0,74	0,95	1,09	1,05	1,06	1,06	1,15	1,05	1,11	1,27	1,14	0,94
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,01	0,17	0,09	0,23	0,41	0,62	1,53	1,69	1,86	0,77	1,27	2,44	1,53	1,49	3,42	2,44	2,68	2,42	3,43	1,94	0,82
27	Fabricação de equipamentos elétricos	0,55	0,55	0,30	0,45	0,65	0,85	1,12	1,32	1,56	1,21	1,56	1,62	1,52	1,49	1,31	1,18	1,05	1,23	1,11	1,03	0,82
01	Produção vegetal, animal e caça	0,23	0,19	0,18	0,23	0,25	0,24	0,29	0,54	0,79	0,91	1,34	1,13	1,30	1,37	1,16	0,73	0,53	0,55	0,93	0,81	0,78
	Sub-total	7,6	7,4	5,7	7,7	12,2	15,8	19,6	24,0	29,4	19,5	28,5	35,1	31,9	33,3	29,7	25,8	25,2	29,8	29,5	23,3	18,8
	Total	11,1	10,2	7,4	10,1	15,6	21,3	26,7	31,8	38,3	26,9	37,1	45,2	40	41,1	36,6	31	30	35,2	35,2	28	22,7

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 35: Exportações brasileiras para a América do Sul, por principais produtos (SH4). Em US\$ bi (FOB) nominais.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
87.03	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	0,67	0,6	0,43	0,72	1,45	1,85	2,16	2,74	3,01	1,92	3,16	3,89	3,37	5,15	2,92	2,83	3,84	5,68	4,91	3,19	2,12
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,01	0,17	0,09	0,23	0,41	0,62	1,53	1,69	1,86	0,77	1,27	2,42	1,42	1,47	3,38	2,44	2,61	2,41	3,43	1,94	0,82
87.04	Veículos automóveis para transporte de mercadorias	0,39	0,27	0,16	0,32	0,64	0,96	1,05	1,24	1,42	0,68	1,38	1,85	1,66	1,78	1,12	1,16	1,61	2,36	1,75	1,03	0,81
87.08	Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	0,43	0,41	0,26	0,31	0,53	0,78	1,16	1,39	1,75	1,50	2,29	2,73	2,46	2,19	1,67	1,46	1,07	1,29	1,27	0,95	0,71
87.01	Tratores (exceto os da posição 8709)	0,09	0,07	0,1	0,25	0,48	0,63	0,62	0,81	0,96	0,32	0,72	0,93	0,9	1,04	0,62	0,68	0,67	0,99	0,81	0,49	0,5
02.01	Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas	0,04	0,07	0,09	0,14	0,18	0,13	0,02	0,02	0,02	0,03	0,1	0,2	0,36	0,36	0,27	0,23	0,26	0,25	0,46	0,45	0,41
87.06	Chassis, com motor, para veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05	0,11	0,11	0,09	0,12	0,18	0,25	0,35	0,36	0,4	0,22	0,43	0,53	0,51	0,54	0,42	0,4	0,38	0,36	0,35	0,48	0,33
39.01	Polímeros de etileno, em formas primárias	0,23	0,2	0,14	0,23	0,34	0,45	0,52	0,61	0,55	0,46	0,62	0,67	0,72	0,72	0,68	0,6	0,61	0,61	0,54	0,43	0,32
40.11	Pneumáticos novos, de borracha	0,24	0,21	0,18	0,25	0,29	0,34	0,41	0,55	0,62	0,44	0,56	0,76	0,71	0,73	0,7	0,53	0,51	0,55	0,46	0,43	0,32
17.01	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05	0,17	0,17	0,2	0,25	0,56	0,79	0,62	0,39	0,41	0,25	0,25	0,24	0,21	0,11	0,29
	Sub-total	2,2	2,2	1,6	2,6	4,5	6,1	8,0	9,6	10,8	6,6	11,1	14,8	12,7	14,4	12,2	10,6	11,8	14,7	14,2	9,5	6,6
	Total	11,1	10,2	7,4	10,1	15,6	21,3	26,7	31,8	38,3	26,9	37,1	45,2	40,0	41,1	36,6	31,0	30,0	35,2	35,2	28,0	22,7

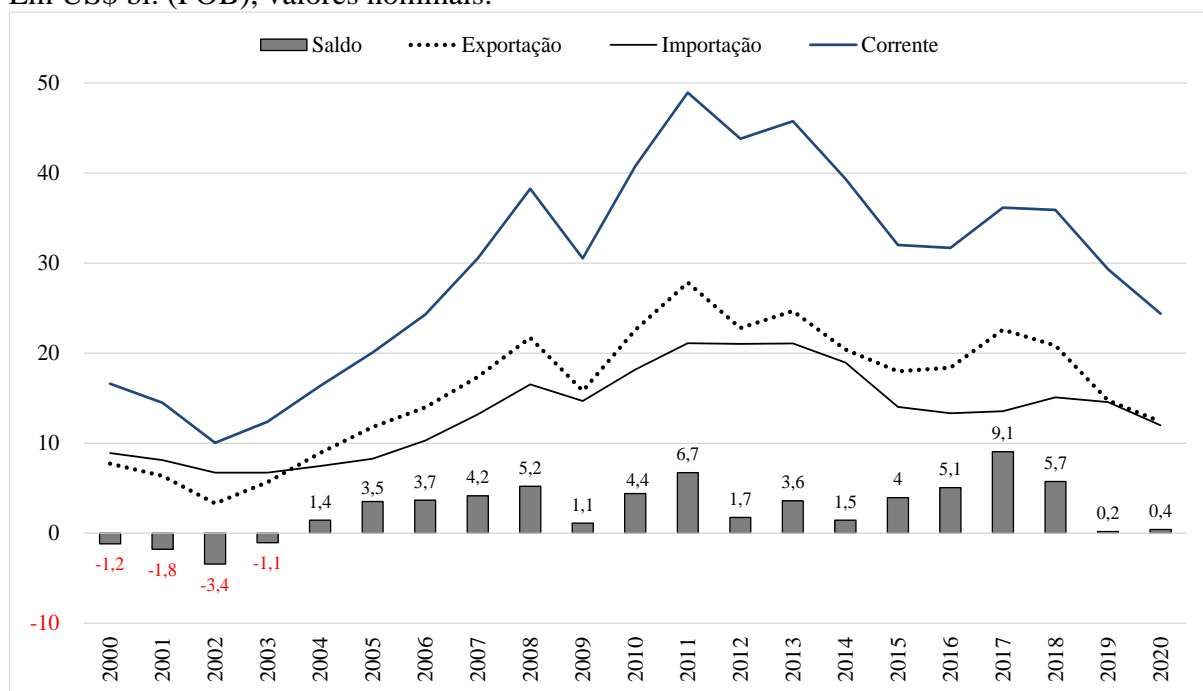
Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 36: Evolução do quadro comercial Brasil - Mercosul, entre 2000 e 2020.
Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	7,7	8,9	-1,2	16,6
2001	6,4	8,1	-1,8	14,5
2002	3,3	6,7	-3,4	10,0
2003	5,7	6,7	-1,1	12,4
2004	8,9	7,5	1,4	16
2005	11,8	8,3	3,5	20,1
2006	14,0	10,3	3,7	24,3
2007	17,3	13,2	4,2	30,5
2008	21,7	16,5	5,2	38,3
2009	15,8	14,7	1,1	30,5
2010	22,6	18	4,4	40,8
2011	27,8	21,1	6,7	48,9
2012	23	21,0	1,7	43,8
2013	24,7	21,1	3,6	45,8
2014	20,4	19,0	1,5	39,4
2015	18,0	14,0	4	32,0
2016	18,4	13,3	5,1	31,7
2017	22,6	13,6	9,1	36,2
2018	20,8	15,1	5,7	35,9
2019	15	14,6	0,2	29,3
2020	12,4	12,0	0,4	24

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 13: Evolução do quadro comercial Brasil - Mercosul, entre 2000 e 2020.
Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 37: Evolução das exportações brasileiras para o Mercosul, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	1,46	0,98	0,45	1,06	2,22	3,15	3,90	4,87	6,63	4,30	7,49	9,58	8,0	10,03	6,2	6,05	6,76	9,40	7,35	4,04	3,39
20	Fabricação de produtos químicos	1,03	0,9	0,78	1,12	1,50	1,81	1,95	2,46	2,72	2,01	2,64	3,02	2,7	2,73	2,51	2,05	1,74	1,96	1,98	1,83	1,74
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	0,49	0,46	0,21	0,59	0,9	1,01	1,08	1,47	1,85	0,95	1,70	2,14	1,63	1,85	1,58	1,31	1,47	2,1	1,70	1,25	1,05
10	Fabricação de produtos alimentícios	0,5	0,50	0,23	0,30	0,34	0,39	0,41	0,52	0,7	0,58	0,77	0,93	0,80	0,76	0,78	0,71	0,79	0,91	1,00	0,92	0,92
24	Fabricação de metais básicos	0,47	0,44	0,25	0,34	0,69	0,83	0,98	1,34	1,88	1	1,34	1,74	1,54	1,37	1,22	1,17	1,07	1,46	1,41	1,01	0,91
22	Fabricação de produtos de borracha e plásticos	0,32	0,27	0,20	0,32	0,39	0,46	0,54	0,67	0,81	0,61	0,90	1,11	0,92	0,99	0,87	0,76	0,74	0,84	0,76	0,72	0,66
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,39	0,35	0,17	0,22	0,29	0,34	0,39	0,48	0,52	0,41	0,54	0,62	0,57	0,60	0,59	0,64	0,61	0,62	0,69	0,61	0,55
01	Produção vegetal, animal e caça	0,15	0,11	0,10	0,14	0,14	0,15	0,17	0,22	0,25	0,22	0,26	0,31	0,32	0,33	0,31	0,30	0,30	0,36	0,55	0,39	0,42
27	Fabricação de equipamentos elétricos	0,38	0,34	0,12	0,25	0,38	0,49	0,60	0,79	0,88	0,65	1,00	0,99	0,87	0,82	0,75	0,66	0,59	0,70	0,66	0,55	0,42
25	Fabricação de produtos metálicos fabricados, exceto máquinas e equipamentos	0,22	0,20	0,09	0,13	0,19	0,26	0,30	0,36	0,48	0,47	0,51	0,58	0,61	0,51	0,47	0,42	0,37	0,50	0,55	0,42	0,38
	Sub-total	5,4	4,5	2,6	4,5	7,1	8,9	10,3	13,2	16,7	11,2	17,1	21,0	18,0	20,0	15,2	14,1	14,4	18,9	16,6	11,7	10,5
	Total	7,7	6,4	3,3	5,7	8,9	11,8	14,0	17,3	21,7	15,8	22,6	27,8	22,8	24,7	20,4	18	18,4	22,6	20,8	15	12,4

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 38: Exportações brasileiras para o Mercosul, por principais produtos (SH4) de 2020. Em US\$ bi (FOB) nominais.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
87.03	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	0,46	0,26	0,12	0,46	0,98	1,29	1,53	1,94	2,67	1,82	2,97	3,71	3,18	4,93	2,75	2,67	3,52	5,04	4,1	2,19	1,6
87.08	Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	0,36	0,28	0,17	0,2	0,33	0,5	0,8	1,01	1,37	1,18	1,92	2,33	2,08	1,91	1,45	1,28	0,91	1,12	1,08	0,77	0,6
87.04	Veículos automóveis para transporte de mercadorias	0,3	0,19	0,06	0,21	0,44	0,66	0,69	0,76	1,03	0,47	0,99	1,39	1,18	1,42	0,83	0,89	1,27	1,99	1,23	0,54	0,54
87.01	Tratores (exceto os da posição 8709)	0,05	0,04	0,02	0,16	0,29	0,37	0,32	0,45	0,63	0,16	0,48	0,63	0,52	0,74	0,38	0,36	0,41	0,69	0,53	0,27	0,32
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	0,13	0,11	0,12	0,15	0,18	0,31	0,37	0,33	0,6	0,19	0,86	1,37	0,77	0,89	0,94	0,35	0,19	0,32	0,45	0,3	0,21
38.08	Inseticidas, rodenticidas, fungicidas, herbicidas, inibidores de germinação e reguladores de crescimento para plantas, desinfetantes e produtos semelhantes, apresentados em formas ou embalagens para venda a retalho ou como preparações ou ainda sob a for	0,07	0,07	0,04	0,06	0,1	0,11	0,12	0,22	0,24	0,15	0,24	0,29	0,25	0,19	0,17	0,13	0,13	0,18	0,2	0,24	0,21
40.11	Pneumáticos novos, de borracha	0,14	0,11	0,1	0,18	0,19	0,21	0,23	0,31	0,35	0,22	0,35	0,49	0,36	0,43	0,37	0,3	0,32	0,38	0,31	0,29	0,21
39.01	Polímeros de etileno, em formas primárias	0,18	0,14	0,08	0,15	0,24	0,3	0,32	0,41	0,39	0,3	0,4	0,4	0,4	0,39	0,4	0,33	0,3	0,3	0,24	0,2	0,17
84.33	Máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, incluídas as enfardadeiras de palha ou forragem; cortadores de relva e ceifeiras; máquinas para limpar e seleccionar ovos, frutas ou outros produtos agrícolas, exceto as da posição 8437	0,03	0,04	0,02	0,15	0,22	0,15	0,13	0,23	0,33	0,05	0,23	0,29	0,17	0,29	0,2	0,14	0,16	0,33	0,26	0,14	0,16
02.03	Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	0,06	0,06	0,02	0,05	0,05	0,04	0,04	0,07	0,08	0,07	0,12	0,16	0,12	0,1	0,09	0,09	0,13	0,17	0,16	0,16	0,14
	Sub-total	1,8	1,3	0,8	1,8	3,0	3,9	4,6	5,7	7,7	4,6	8,6	11,1	9,0	11,3	7,6	6,5	7,3	10,5	8,6	5,1	4,2
	Total	7,7	6,4	3,3	5,7	8,9	11,8	14,0	17,3	21,7	15,8	22,6	27,8	22,8	24,7	20,4	18,0	18,4	22,6	20,8	14,7	12,4

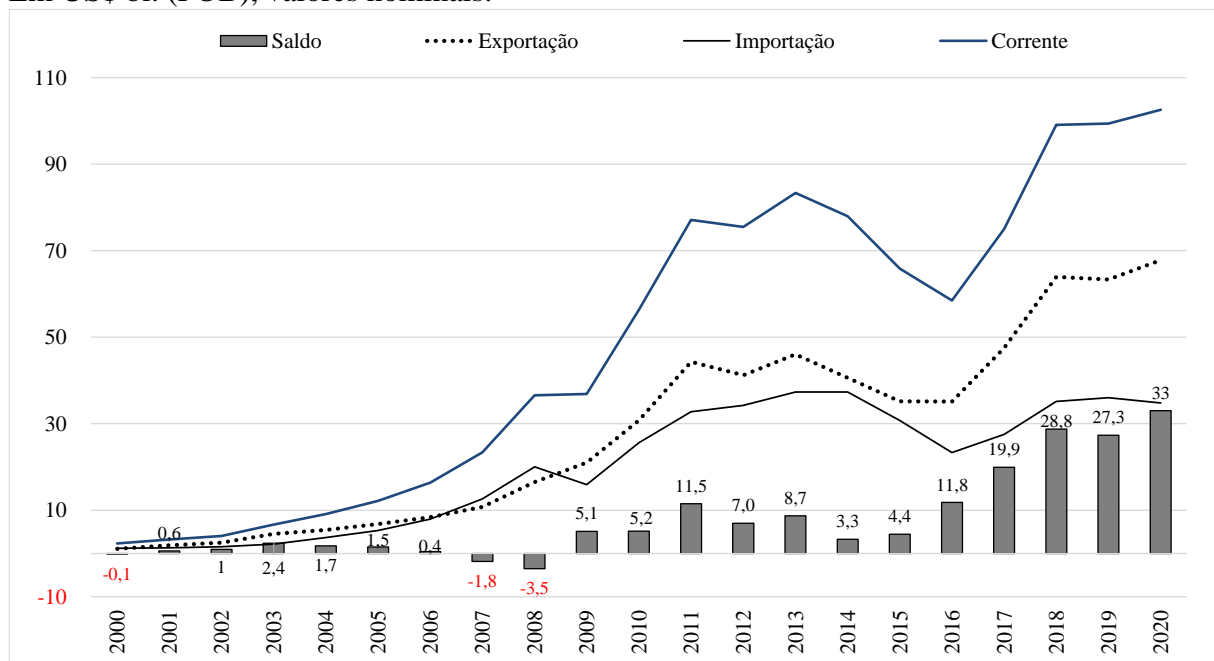
Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 39: Evolução do quadro comercial Brasil - China, entre 2000 e 2020.
Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	1,1	1,2	-0,1	2,3
2001	1,9	1,3	0,6	3,2
2002	2,5	1,5	1	4,1
2003	4,5	2,1	2,4	6,7
2004	5,4	3,7	1,7	9,1
2005	6,8	5,3	1,5	12,2
2006	8,4	8,0	0,4	16,4
2007	10,8	12,6	-1,8	23,4
2008	16,5	20	-3,5	36,6
2009	21,0	15,9	5,1	36,9
2010	30,7	25,6	5,2	56,3
2011	44,3	32,8	11,5	77,1
2012	41,2	34,2	7,0	75,5
2013	46	37,3	8,7	83,3
2014	40,6	37,3	3,3	78
2015	35,2	30,7	4,4	65,9
2016	35,1	23,3	11,8	58,5
2017	47,5	27,6	19,9	75
2018	63,9	35,2	28,8	99,1
2019	63,4	36	27,3	99,4
2020	67,8	34,8	33	102,6

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 14: Evolução do quadro comercial Brasil - China, entre 2000 e 2020.
Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 40:

Evolução das exportações brasileiras para a China, por principais atividades econômicas segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01	Produção vegetal, animal e caça	0,35	0,54	0,83	1,33	1,64	1,81	2,46	2,87	5,36	6,42	7,29	11,54	12,78	17,36	16,96	16,00	14,52	20,46	27,81	21,31	21,96
07	Extração de minerais metálicos	0,27	0,49	0,61	0,77	1,17	1,89	2,69	3,84	5,29	8,02	13,59	20,17	15,21	16,39	12,71	6,84	7,74	10,93	11,54	14,40	19,23
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,04	0,04	0,00	0,02	0,21	0,54	0,84	0,84	1,70	1,34	4,05	4,88	4,83	4,03	3,47	4,14	3,91	7,35	14,39	15,48	11,35
10	Fabricação de produtos alimentícios	0,05	0,05	0,14	0,31	0,58	0,31	0,26	0,43	0,95	0,62	1,65	2,61	2,76	2,59	1,94	2,14	2,91	2,33	3,21	5,32	8,24
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,06	0,14	0,14	0,31	0,29	0,29	0,40	0,44	0,74	1,14	1,21	1,40	1,31	1,66	1,80	1,98	2,28	2,66	3,51	3,31	2,95
24	Fabricação de metais básicos	0,04	0,06	0,15	0,81	0,49	0,60	0,24	0,57	0,58	1,42	0,79	0,91	0,94	1,24	1,10	1,32	0,91	0,88	1,27	1,53	2,25
20	Fabricação de produtos químicos	0,05	0,03	0,05	0,10	0,08	0,16	0,24	0,28	0,21	0,50	0,31	0,51	0,54	0,37	0,39	0,45	0,36	0,57	0,60	0,46	0,44
15	Fabricação de couro e produtos afins	0,02	0,06	0,09	0,12	0,20	0,25	0,38	0,49	0,38	0,27	0,36	0,40	0,49	0,64	0,83	0,62	0,58	0,54	0,38	0,30	0,28
16	Fabricação de madeira e de produtos de madeira e cortiça, exceto móveis; fabricação de artigos de palha e de cestaria	0,03	0,05	0,08	0,12	0,14	0,15	0,17	0,13	0,09	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06	0,07	0,06	0,12	0,15	0,15	0,14	0,19
12	Fabricação de produtos de tabaco	0,04	0,05	0,07	0,06	0,10	0,25	0,08	0,27	0,37	0,37	0,34	0,38	0,48	0,45	0,33	0,26	0,28	0,28	0,16	0,39	0,15
	Sub-total	1,0	1,5	2,2	3,9	4,9	6,3	7,8	10,2	15,7	20,2	29,7	42,9	39,4	44,8	39,6	33,8	33,6	46,2	63,0	62,6	67,0
	Total	1,1	1,9	2,5	4,5	5,4	6,8	8,4	10,8	16,5	21,0	30,7	44,3	41,2	46	40,6	35,2	35,1	47,5	63,9	63,4	67,8

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 41:

Exportações brasileiras para a China, por principais produtos (SH4) de 2020.

Em US\$ bi (FOB) nominais.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
12.01	Soja, mesmo triturada	0,34	0,54	0,82	1,31	1,62	1,71	2,43	2,83	5,32	6,34	7,13	10,95	12,03	17,15	16,62	15,79	14,39	20,31	27,23	20,45	20,90
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	0,27	0,48	0,60	0,76	1,11	1,78	2,63	3,74	5,01	7,82	13,30	19,80	14,92	15,93	12,30	6,41	7,31	10,39	10,93	13,53	18,52
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,04	0,04	0,00	0,02	0,21	0,54	0,84	0,84	1,70	1,34	4,05	4,88	4,83	4,03	3,47	4,14	3,91	7,35	14,39	15,48	11,35
02.02	Carnes de animais da espécie bovina, congeladas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,46	0,70	0,93	1,49	2,69	4,04
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	0,05	0,12	0,11	0,26	0,25	0,23	0,35	0,39	0,61	0,89	0,91	1,06	1,01	1,35	1,42	1,65	1,81	2,15	3,15	3,02	2,65
17.01	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,02	0,07	0,51	1,22	1,08	1,43	0,88	0,76	0,82	0,13	0,22	0,39	1,29
02.07	Carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 0105	0,01	0,01	0,00	0,01	0,03	0,08	0,02	0,01	0,00	0,04	0,22	0,42	0,49	0,44	0,52	0,61	0,86	0,76	0,80	1,24	1,27
02.03	Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,19	0,10	0,30	0,62	1,23
52.01	Algodão, não cardado nem penteado	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,09	0,02	0,03	0,03	0,07	0,14	0,57	0,72	0,19	0,33	0,16	0,09	0,13	0,52	0,82	1,02
72.02	Ferro-ligas	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,08	0,10	0,21	0,41	0,38	0,33	0,44	0,56	0,50	0,50	0,57	0,47	0,56	0,91	1,10	1,00
	Sub-total	0,7	1,2	1,6	2,4	3,3	4,5	6,4	8,1	13,1	17,0	26,6	39,3	35,7	41,0	36,1	30,6	30,6	42,8	59,9	59,3	63,3
	Total	1,1	1,9	2,5	4,5	5,4	6,8	8,4	10,8	16,5	21,0	30,7	44,3	41,2	46,0	40,6	35,2	35,1	47,5	63,9	63,4	67,8

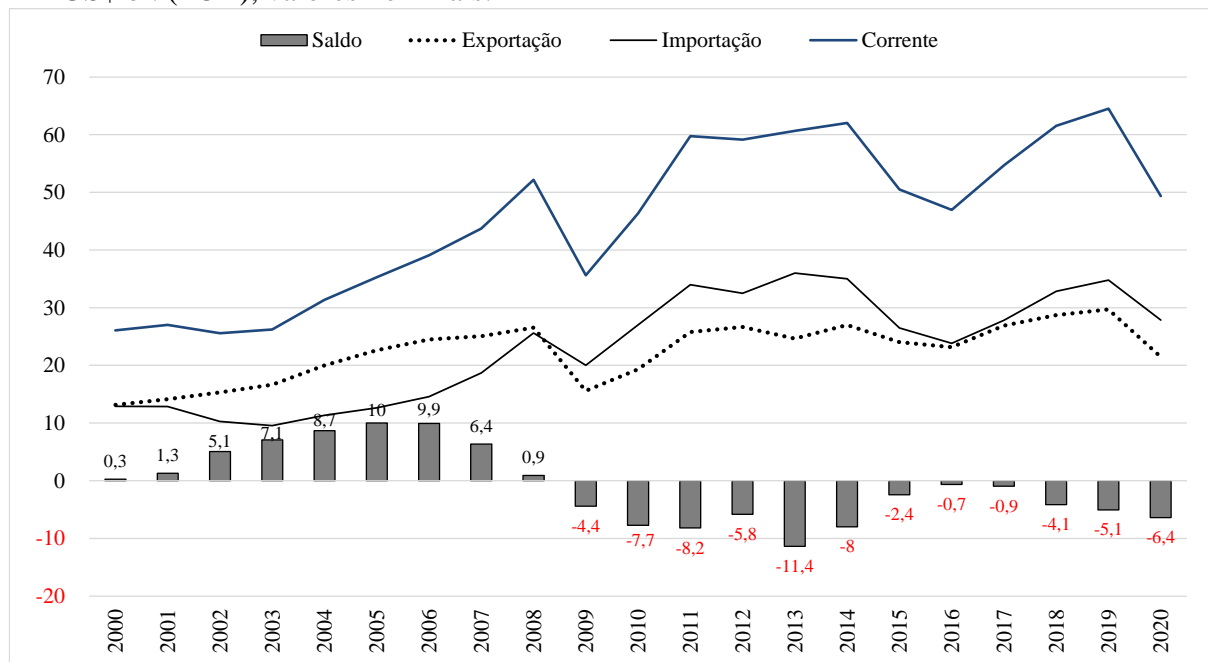
Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 42: Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	13,2	12,9	0,3	26,1
2001	14,1	12,9	1,3	27,0
2002	15,3	10,3	5,1	25,6
2003	16,7	9,6	7,1	26,2
2004	20,0	11,3	8,7	31,3
2005	22,6	12,6	10,0	35,3
2006	24,5	14,6	9,9	39,1
2007	25,1	18,7	6,4	43,7
2008	26,5	25,6	0,9	52,2
2009	15,6	20,0	-4,4	35,6
2010	19,3	27,0	-7,7	46,3
2011	25,8	34,0	-8,2	59,7
2012	26,6	32,5	-5,8	59,1
2013	24,6	36,0	-11,4	60,7
2014	27,0	35,0	-8,0	62,0
2015	24,0	26,5	-2,4	50,5
2016	23,2	23,8	-0,7	47,0
2017	26,9	27,8	-0,9	54,7
2018	28,7	32,8	-4,1	61,5
2019	29,7	34,8	-5,1	64,5
2020	21,5	27,9	-6,4	49,3

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Gráfico 15: Evolução do quadro comercial Brasil – Estados Unidos, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 43:

Evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão).

Em US\$ bi. (FOB) nominais.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
24	Fabricação de metais básicos	1,98	1,68	1,78	1,72	3,45	4,02	4,32	4,15	4,44	1,61	2,23	4,17	4,24	3,84	4,65	3,77	3,06	4,39	5,34	4,83	3,37
30	Fabricação de outro equipamento de transporte	2,12	2,47	2,37	1,87	2,59	2,29	1,59	2,17	2,66	1,29	0,79	1,02	1,48	2,47	3,83	4,79	5,22	4,81	4,24	3,60	2,20
10	Fabricação de produtos alimentícios	0,63	0,54	1	0,89	0,94	1,02	1,12	1,38	1,25	1,03	1,10	1,42	1,21	1,22	1,38	1,39	1,48	1,58	1,69	1,62	1,81
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	0,85	0,79	0,90	1,08	1,53	2,00	1,97	1,81	1,58	0,85	1,30	1,69	1,62	1,34	1,52	1,17	1,28	1,75	2,28	2,56	1,60
20	Fabricação de produtos químicos	0,63	0,52	0,58	0,68	0,89	1,19	1,92	1,52	2,07	1,17	1,59	2,37	3,18	2,68	2,08	1,63	1,90	2,28	2,08	2,14	1,52
16	Fabricação de madeira e de produtos de madeira e cortiça, exceto móveis; fabricação de artigos de palha e de cestaria	0,49	0,55	0,74	0,90	1,46	1,49	1,47	1,12	0,78	0,50	0,58	0,52	0,60	0,72	0,82	0,85	0,94	1,12	1,21	1,19	1,43
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,04	0,02	0,19	0,35	0,33	0,67	1,96	3,14	4,35	2,39	3,85	5,78	5,56	3,48	3,41	1,92	1,12	2,65	3,03	3,22	1,36
01	Produção vegetal, animal e caça	0,42	0,30	0,37	0,46	0,62	0,71	0,83	0,90	1,01	1,04	1,39	2,16	1,51	1,60	2,02	1,53	1,25	1,22	1,04	1,19	1,19
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,53	0,45	0,44	0,59	0,54	0,58	0,71	0,82	1,03	0,75	1,05	1,14	1,10	1,29	1,23	1,22	1,04	1,09	1,19	1,39	1,08
23	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,26	0,26	0,38	0,49	0,69	0,86	1,04	0,97	0,74	0,51	0,66	0,66	0,73	0,93	1	0,97	0,93	0,91	0,84	0,91	0,85
	Sub-total	7,9	7,6	8,4	9,0	13,0	14,8	16,9	18,0	19,9	11,1	14,5	20,9	21,2	19,6	21,9	19,2	18,2	21,8	23,0	22,6	16,4
	Total	13,2	14,1	15,3	16,7	20,0	22,6	24,5	25,1	26,5	15,6	19,3	25,8	26,6	24,6	27,0	24,0	23,2	26,9	28,7	29,7	21,5

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 44:

Exportações brasileiras para os Estados Unidos, por principais produtos (SH4) de 2020.
Em US\$ bi (FOB) nominais.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
72.07	Produtos semimanufacturados de ferro ou aço não ligado	0,39	0,29	0,34	0,23	0,58	0,39	0,51	0,42	0,52	0,13	0,34	1,5	1,51	1,37	1,46	1,05	0,69	1,09	2,11	1,89	1,57
88.02	Outros veículos aéreos (por exemplo: helicópteros, aviões); veículos espaciais (incluindo os satélites) e seus veículos de lançamento e veículos suborbitais	1,92	2,23	2,21	1,71	2,39	1,92	1,21	1,82	2,32	0,85	0,45	0,65	0,97	1,14	1,93	2,81	2,95	2,28	1,95	2,2	1,48
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,04	0,02	0,19	0,35	0,33	0,67	1,96	3,14	4,35	2,39	3,85	5,78	5,56	3,48	3,41	1,92	1,12	2,65	3,03	3,22	1,36
09.01	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	0,22	0,15	0,21	0,26	0,32	0,46	0,56	0,61	0,73	0,74	1,07	1,81	1,07	0,89	1,2	1,18	0,94	0,92	0,78	0,91	0,93
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	0,43	0,34	0,3	0,43	0,35	0,40	0,47	0,61	0,77	0,51	0,82	0,88	0,83	0,96	0,92	0,96	0,87	0,98	1,04	1,15	0,89
27.10	Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	0,45	0,98	0,67	1,23	0,91	0,52	0,33	0,47	0,52	0,17	0,24	0,02	0,1	0,13	0,1	0,2	0,26	0,23	0,72	1,74	0,68
84.29	Bulldozers, angledozers, niveladoras, raspo-transportadoras (scrapers), pás mecânicas, escavadoras, carregadoras e pás carregadoras, compactadores e rolos ou cilindros compressores, autopropulsores	0,06	0,07	0,1	0,11	0,29	0,40	0,37	0,29	0,27	0,1	0,24	0,46	0,41	0,31	0,57	0,35	0,37	0,76	1,08	1,14	0,61
68.02	Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluindo a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e	0,09	0,1	0,14	0,2	0,32	0,44	0,61	0,62	0,49	0,36	0,49	0,5	0,57	0,76	0,78	0,78	0,7	0,68	0,58	0,62	0,61
84.11	Turboreactores, turbopropulsores e outras turbinas a gás	0,08	0,08	0,03	0,03	0,04	0,18	0,15	0,08	0,06	0,18	0,17	0,19	0,27	1,03	1,56	1,68	2,02	2,28	1,98	1,14	0,51
22.07	Álcool etílico não desnaturado, com um teor alcoólico em volume igual ou superior a 80 % vol; álcool etílico e aguardentes, desnaturados, com qualquer teor alcoólico	0,00	0,01	0,01	0,01	0,08	0,08	0,88	0,37	0,76	0,14	0,19	0,57	1,5	1,09	0,49	0,45	0,42	0,58	0,51	0,63	0,43
	Sub-total	3,7	4,3	4,2	4,6	5,6	5,4	7,1	8,4	10,8	5,6	7,9	12,3	12,8	11,2	12,4	11,4	10,4	12,5	13,8	14,6	9,1
	Total	13,2	14,1	15,3	16,7	20,0	22,6	24,5	25,1	26,5	15,6	19,3	25,8	26,6	24,6	27,0	24,0	23,2	26,9	28,7	29,7	21,5

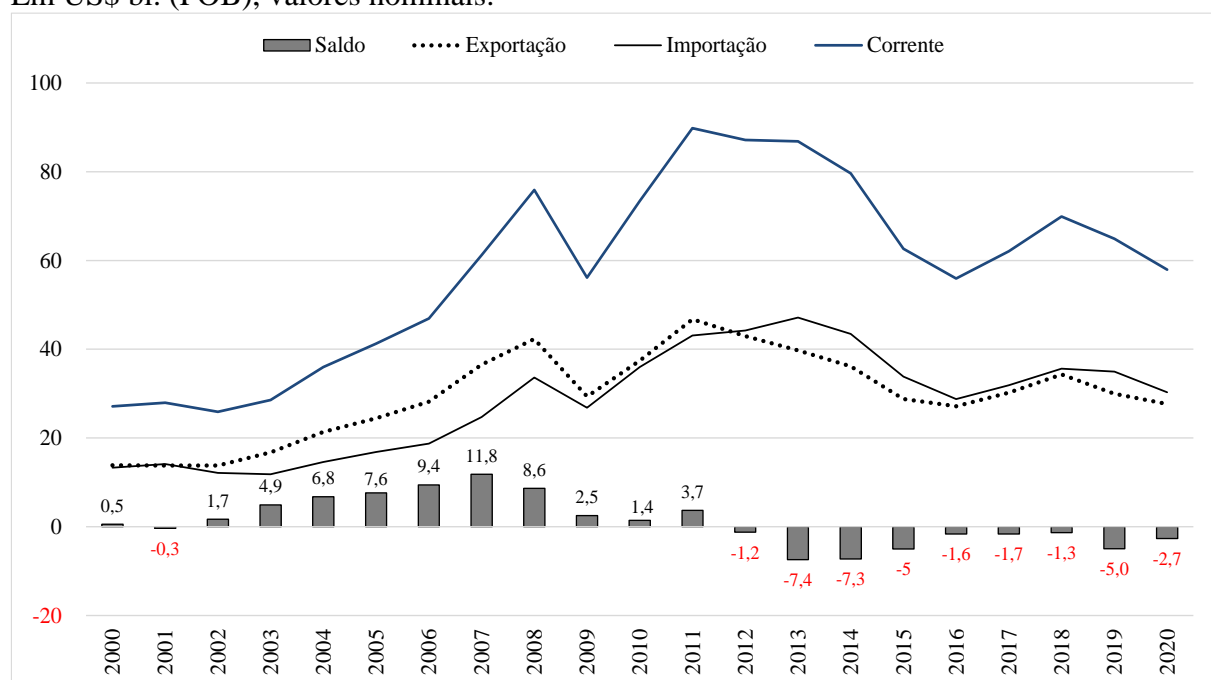
Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 45: Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
2000	13,8	13,3	0,5	27,1
2001	13,8	14,1	-0,3	27,9
2002	13,8	12,1	1,7	25,9
2003	16,7	11,8	4,9	28,6
2004	21,4	14,6	6,8	36
2005	24,4	16,8	7,6	41,2
2006	28,2	18,7	9,4	46,9
2007	36,5	24,7	11,8	61,2
2008	42,3	33,6	8,6	75,9
2009	29,3	26,8	2,5	56,2
2010	37,4	36	1,4	73,4
2011	46,7	43,1	3,7	89,8
2012	43	44,2	-1,2	87,2
2013	39,7	47,1	-7,4	86,9
2014	36,2	43,5	-7,3	79,6
2015	28,8	33,8	-5	62,6
2016	27,1	28,8	-1,6	55,9
2017	30,2	31,9	-1,7	62,1
2018	34,3	35,6	-1,3	69,9
2019	30	34,9	-5,0	64,9
2020	27,6	30,3	-2,7	58

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor

Gráfico 16: Evolução do quadro comercial Brasil – União Europeia, entre 2000 e 2020. Em US\$ bi. (FOB), valores nominais.



Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 46: Evolução das exportações brasileiras para a União Europeia, por principais atividades econômicas de 2020, segundo a classificação ISIC (divisão). Em US\$ bi. (FOB) nominais.

Código	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01	Produção vegetal, animal e caça	2,47	2,79	2,64	3,48	4,24	4,44	4,47	6,41	7,63	5,92	5,76	7,50	6,47	6,16	6,99	5,69	5,14	5,48	5,32	5,40	6,50
10	Fabricação de produtos alimentícios	2,81	3,47	3,51	4,30	5,18	5,12	5,58	7,10	8,12	6,85	7,33	9,18	9,31	9,08	8,22	6,67	6,23	5,92	6,34	5,96	5,26
07	Extração de minerais metálicos	1,24	1,07	1,06	1,18	1,67	2,38	2,76	3,41	5,05	1,96	5,82	8,30	6,05	6,80	5,03	3,26	2,94	4,04	4,36	3,48	2,97
06	Extração de petróleo bruto e gás natural	0,01	0,14	0,37	0,39	0,46	0,68	0,95	1,73	1,82	1,11	2,19	2,63	2,84	1,60	1,17	0,78	0,83	1,47	2,39	1,66	2,74
24	Fabricação de metais básicos	1,38	1,09	1,12	1,28	1,61	1,81	2,93	3,80	3,71	1,35	2,01	3,52	2,34	1,83	2,14	2,15	2,47	2,94	2,99	2,36	1,82
17	Fabricação de papel e produtos de papel	0,66	0,49	0,54	0,79	0,87	1,08	1,24	1,61	2,09	1,44	2,33	2,37	2,18	2,16	2,16	2,21	1,89	1,98	2,67	2,04	1,36
20	Fabricação de produtos químicos	0,57	0,55	0,71	0,80	0,93	1,15	1,48	2,07	2,53	1,75	1,97	2,43	2,07	2,01	1,72	1,57	1,47	1,57	1,63	1,52	1,27
19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados	0,05	0,02	0,02	0,01	0,11	0,16	0,29	0,29	0,68	0,32	0,38	1,00	1,82	1,79	1,40	0,34	0,26	0,34	1,08	0,98	0,81
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques	0,94	0,65	0,61	0,77	0,93	1,70	1,71	2,04	2,48	1,28	1,37	1,11	0,92	0,95	0,73	0,63	0,67	0,73	0,80	0,73	0,72
28	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	0,43	0,40	0,41	0,59	0,87	0,97	1,08	1,18	1,27	0,76	0,94	1,53	1,82	0,87	1,00	0,65	0,64	0,84	1,20	0,99	0,63
	Sub-total	10,6	10,7	11,0	13,6	16,9	19,5	22,5	29,7	35,4	22,7	30,1	39,6	35,8	33,3	30,6	24,0	22,5	25,3	28,8	25,1	24,1
	Total	13,8	13,8	13,8	16,7	21,4	24,4	28,2	36,5	42,3	29,3	37,4	46,7	43,0	39,7	36,2	28,8	27,1	30,2	34,3	30,0	27,6

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 47: Exportações brasileiras para a União Europeia, por principais produtos (SH4) de 2020. Em US\$ bi (FOB) nominais.

SH4	Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
23.04	Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja	1,26	1,67	1,63	1,86	2,36	1,95	1,54	1,98	3,11	3,15	3,24	3,95	4,62	4,57	4,52	3,32	2,89	2,66	3,37	3,18	2,92
27.09	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	0,01	0,14	0,37	0,39	0,46	0,68	0,95	1,73	1,82	1,11	2,19	2,63	2,84	1,60	1,17	0,78	0,83	1,45	2,39	1,66	2,74
12.01	Soja, mesmo triturada	1,33	1,64	1,61	2,18	2,41	2,47	2,14	2,55	3,69	3,20	2,07	2,40	2,61	2,49	2,97	2,02	1,83	1,70	1,84	1,65	2,63
09.01	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	0,95	0,75	0,73	0,75	1,07	1,49	1,74	1,99	2,51	2,11	2,83	4,19	3,02	2,36	3,24	2,76	2,50	2,33	2,17	2,22	2,51
26.03	Minérios de cobre e seus concentrados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,17	0,25	0,54	0,62	0,46	0,65	0,73	0,79	1,12	1,15	1,19	1,15	1,28	1,51	1,33	1,56
26.01	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	1,18	1,00	1,01	1,11	1,54	2,12	2,43	2,74	4,11	1,46	5,05	7,31	5,00	5,52	3,73	1,97	1,72	2,68	2,72	2,04	1,30
47.03	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução	0,58	0,38	0,40	0,60	0,68	0,87	1,03	1,37	1,86	1,26	2,11	2,11	1,97	1,95	1,99	2,07	1,78	1,89	2,54	1,93	1,23
20.09	Sumos de frutas (incluídos os mostos de uvas) ou de produtos hortícolas, não fermentados, sem adição de álcool, com ou sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes	0,69	0,59	0,73	0,80	0,76	0,69	0,91	1,36	1,31	1,04	1,19	1,52	1,53	1,49	1,26	1,27	1,26	1,28	1,33	1,35	0,99
27.10	Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	0,04	0,01	0,01	0,01	0,11	0,16	0,29	0,29	0,67	0,32	0,38	1,00	1,82	1,76	1,38	0,33	0,25	0,33	1,05	0,95	0,79
10.05	Milho	0,00	0,14	0,04	0,16	0,22	0,01	0,12	1,24	0,78	0,05	0,31	0,28	0,16	0,55	0,11	0,23	0,18	0,74	0,64	0,85	0,69
	Sub-total	6,0	6,3	6,5	7,9	9,7	10,6	11,4	15,8	20,5	14,2	20,0	26,1	24,4	23,4	21,5	15,9	14,4	16,4	19,6	17,2	17,4
	Total	13,8	13,8	13,8	16,7	21,4	24,4	28,2	36,5	42,3	29,3	37,4	46,7	43,0	39,7	36,2	28,8	27,1	30,2	34,3	30,0	27,6

Fonte: Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

Tabela 48:

Evolução das exportações brasileiras, segundo agrupamentos por intensidade tecnológica, por destinos selecionados. Em US\$ bi. (FOB), em valores nominais.

Destino	Grupo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mundo	A-MA	19,44	19,21	18,64	21,61	29,16	38,53	43,07	47,79	53,20	36,67	45,66	52,89	52,31	50,13	43,94	40,25	41,63	47,85	46,95	40,54	30,57
	M	8,26	7,23	8,23	10,19	13,88	16,98	20,46	22,86	26,33	17,12	20,70	26,62	24,47	22,17	23,13	21,99	20,68	24,24	25,47	24,99	22,49
	B	17,96	20,90	21,58	26,35	32,82	38,48	43,14	49,93	58,47	50,19	59,98	69,66	68,77	68,23	65,44	56,34	56,47	61,05	60,90	60,84	61,01
	*	9,33	10,69	11,69	14,63	19,26	24,61	30,90	39,24	57,77	47,81	74,09	104,50	94,40	92,02	88,41	68,20	60,75	81,85	98,56	94,77	95,11
	Total	54,99	58,03	60,15	72,78	95,12	118,60	137,58	159,82	195,76	151,79	200,43	253,67	239,95	232,54	220,92	186,78	179,53	214,99	231,89	221,13	209,18
América do Sul	A-MA	6,23	5,45	3,89	5,71	9,33	13,39	16,00	18,87	21,28	14,54	21,30	24,51	22,18	23,66	17,90	16,30	16,50	20,71	18,68	14,53	11,40
	M	1,59	1,50	1,34	1,49	2,34	2,91	3,88	4,52	5,62	3,74	4,76	5,67	5,32	4,96	4,66	4,05	3,91	4,54	4,61	3,96	3,28
	B	2,84	2,76	1,76	2,25	3,05	3,74	4,52	5,78	7,90	5,56	6,99	9,20	8,23	8,48	8,29	6,96	6,04	6,47	6,79	6,26	6,02
	*	0,43	0,53	0,45	0,66	0,91	1,26	2,29	2,67	3,48	3,10	4,03	5,79	4,29	4,00	5,78	3,72	3,59	3,52	5,08	3,19	1,96
	Total	11,09	10,24	7,45	10,12	15,62	21,30	26,70	31,85	38,29	26,95	37,08	45,17	40,02	41,10	36,62	31,03	30,03	35,25	35,17	27,95	22,66
Mercosul	A-MA	4,36	3,26	1,72	3,38	5,72	7,75	8,95	11,06	13,67	9,35	14,60	17,29	14,08	16,29	11,66	10,69	11,20	14,78	12,26	8,17	6,94
	M	1,02	0,91	0,55	0,80	1,26	1,50	1,79	2,34	3,07	1,92	2,68	3,33	2,88	2,80	2,55	2,38	2,22	2,76	2,60	2,08	1,91
	B	2,03	1,84	0,78	1,17	1,55	2,03	2,65	3,35	4,02	2,99	3,74	4,78	3,93	3,93	3,54	2,89	2,93	3,45	3,54	2,98	2,72
	*	0,33	0,34	0,26	0,32	0,38	0,50	0,58	0,60	0,97	1,56	1,57	2,44	1,89	1,66	2,66	2,03	2,03	1,62	2,42	1,52	0,84
	Total	7,73	6,35	3,31	5,67	8,91	11,79	13,98	17,35	21,73	15,82	22,59	27,84	22,79	24,68	20,42	17,99	18,38	22,61	20,83	14,75	12,40
China	A-MA	0,15	0,38	0,34	0,57	0,50	0,58	0,70	0,70	0,88	1,16	1,08	1,60	1,99	1,17	1,00	1,37	1,50	1,54	1,08	0,79	0,75
	M	0,05	0,08	0,18	0,83	0,51	0,62	0,27	0,61	0,62	1,46	0,85	0,98	1,01	1,33	1,17	1,42	0,98	0,95	1,34	1,60	2,33
	B	0,22	0,35	0,54	0,94	1,34	1,31	1,34	1,81	2,57	2,49	3,68	4,98	5,14	5,46	5,05	5,16	6,26	6,01	7,50	9,55	11,92
	*	0,67	1,09	1,47	2,19	3,08	4,31	6,09	7,66	12,45	15,89	25,14	36,83	33,09	38,07	33,39	27,21	26,39	38,99	54,01	51,41	52,80
	Total	1,08	1,90	2,52	4,53	5,44	6,83	8,40	10,78	16,52	20,99	30,75	44,30	41,23	46,02	40,61	35,16	35,13	47,49	63,93	63,36	67,79
Estados Unidos	A-MA	5,57	6,77	7,28	7,01	7,64	9,11	9,13	8,45	9,10	5,09	5,46	7,17	8,71	8,47	9,41	9,45	10,38	10,84	10,72	10,67	7,08
	M	2,59	2,25	2,48	2,60	4,58	5,42	5,94	5,85	5,89	2,66	3,59	5,58	5,70	5,39	6,22	5,31	4,62	6,00	6,99	6,60	4,99
	B	3,98	4,54	4,73	5,95	6,46	6,30	6,22	6,29	5,69	4,11	4,56	4,59	4,62	4,95	5,00	5,09	5,17	5,48	6,19	7,37	6,35
	*	1,03	0,58	0,83	1,09	1,31	1,82	3,21	4,47	5,87	3,74	5,69	8,44	7,61	5,83	6,38	4,19	2,98	4,55	4,80	5,08	3,05
	Total	13,16	14,15	15,33	16,66	20,00	22,64	24,51	25,05	26,55	15,60	19,30	25,78	26,65	24,64	27,02	24,04	23,16	26,87	28,70	29,72	21,47
União Europeia	A-MA	2,15	1,94	1,68	1,90	3,01	3,47	4,06	4,93	5,55	5,02	5,73	6,67	7,00	5,17	4,58	3,70	3,57	4,00	5,02	4,31	2,93
	M	1,67	1,37	1,46	1,65	2,05	2,31	3,49	4,50	4,41	1,85	2,55	4,08	2,79	2,25	2,56	2,52	2,82	3,29	3,38	2,75	2,17
	B	5,08	5,53	5,67	7,01	8,59	9,01	10,16	12,93	14,65	11,66	13,37	15,80	16,25	16,10	14,52	11,57	10,56	10,51	12,30	11,05	9,12
	*	4,95	4,95	4,97	6,18	7,71	9,65	10,45	14,16	17,66	10,81	15,77	20,18	16,92	16,20	14,51	11,02	10,20	12,41	13,59	11,86	13,42
	Total	13,85	13,80	13,79	16,74	21,36	24,43	28,17	36,51	42,28	29,34	37,43	46,74	42,97	39,72	36,16	28,81	27,15	30,21	34,29	29,97	27,64

Fonte: UNIDO e Comex Stat-MDIC. Elaborado pelo autor.

A-MA: Alta e média-alta

M: Média

B: Baixa

*: Outras atividades

REFERÊNCIAS

AMSDEN A. H. (1989). *Asia's Next Giant. South Korea and late industrialization*. Oxford University Press. ISBN 0-19-505852-6.

BAER, W. (2002). *A Economia Brasileira*. São Paulo: Nobel, 2ª edição.

BARROS, P. S.; GONÇALVES, J. S. B.; SAMURIO, S. E. (2020). Desintegração Econômica e Fragmentação da Governança Regional na América do Sul em tempos de Covid-19. *Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI)*, IPEA, Brasília. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10337/1/bepi_27_desintegracao.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

BARROS, P. S. et al. (2022). Integração Econômica Bilateral Argentina-Brasil: Reconstruindo pontes. Nota técnica, nº 44, IPEA, Brasília. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/220324_nt_dinte_n_44.pdf>. Data de acesso: 20 de abril de 2022.

BÉRTOLA L.; OCAMPO J. A. (2015). *O desenvolvimento econômica da América Latina desde a independência*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BIELSCHOWSKY, R. (1998). “Cincuenta Años del Pensamiento de la Cepal: Una reseña”. In: *CEPAL Cincuenta Años de Pensamiento em la Cepal. Textos seleccionados. Volumen I*. Santiago: Fondo de Cultura Económica-Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

BRASIL. Ministério da Economia. **Comex Stat**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/sobre>. Acesso em: 2022.

BRESSER-PEREIRA, L. C. (2012). “Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina”. In: Prado, L. C. *Desenvolvimento econômico e crise - Ensaios em comemoração aos 80 anos de Maria da Conceição Tavares* Rio de Janeiro: Contraponto.

_____. (2010). Taxa de câmbio, doença holandesa, e industrialização. *Cadernos FGV Projetos*, 5 (14) 2010: 68-73. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2010/10.19.C%3%A2mbio_doen%3%A7a_holanda-FGVProjetos-mudada.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

_____. (1981). *Desenvolvimento e crise no Brasil*. 11ª edição. São Paulo: Editora Brasiliense.

CANO, W. (2007). *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. 5ª edição. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <<https://www.economia.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/geral/Raizes-da-concentracao-industrial-em-Sao-Paulo.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

_____. (1998). *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930-1995*. 2ª edição (revista e aumentada). 30 ano de economia – Unicamp, livro 2. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <<https://www.eco.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/30anos/Desequilibrio-regionais-e-concentracao-industrial-no-Brasil.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CARVALHO, A. R.; GALA, P. (2020). *Brasil, uma economia que não aprende: novas*

perspectivas para entender nosso fracasso. André Roncaglia de Carvalho, Paulo Gala. 1. ed. - São Paulo: Edição do Autor.

CEPAL (2007a). O Comércio na América do Sul e oportunidades para o Brasil. Brasília: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). LC/BRS/R.185. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37923/1/LCbrs185_pt.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CEPAL (2007b). O Brasil no processo de integração da América do Sul: evolução recente, problemas e complementaridades potenciais. Brasília: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). LC/BRS/R.188. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37933/1/LCbrsR188_pt.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CEPAL (2008). Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794_es.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CEPAL (2011). Manual de comercio exterior y política comercial. Nociones básicas, clasificaciones e indicadores de posición y dinamismo. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3914/1/S2011090_es.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CHANG, Ha-Joon. (2004). Chutando a Escada: A Estratégia do Desenvolvimento em Perspectiva Histórica. São Paulo: UNESP.

CNI (2014). Indicadores Industriais. Metodologia. Versão 2.5. Brasília-DF, setembro, p. 21-22. Disponível em: <https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/e3/25/e32545bc-21e4-4684-93d8-1e0aecf61679/indicadoresindustriais_metodologia_versao_2_5.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CNI (2015). Interesses da Indústria na América do Sul: Comércio. Brasília: Confederação Nacional da Indústria (CNI). Disponível em: <https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/40/58/4058cd8f-07ca-4ba1-b635-30a98f1ade73/4_interesses_da_industria_na_america_do_sul_-_comercio.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CNI (2016). Coeficientes de Abertura Comercial. Metodologia. Versão 4.0. Brasília-DF, julho. Disponível em: <https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/f9/88/f988fca0-903a-4ae9-8e03-66d0183c37b2/coeficientedeaberturacomercial_metodologia_versao_4-0.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CNI (2021a). Perda de mercado do Brasil na América do Sul: recomendações para aprimorar a integração regional. Brasília: Confederação Nacional da Indústria (CNI). Disponível em: <https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/b2/14/b214ed77-82aa-427a-99cc-9bb651678fe4/perda_de_mercado_do_brasil_na_america.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CNI (2021b). **Desempenho da Indústria no Mundo**. Indicadores Econômicos CNI. ISSN 2674-8975, Ano 5, Número 1, dezembro. Disponível em: <https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/db/20/db2082fd-cc91-4364-aca5-a19caae46424/desepeho_da_industria_no_mundo_dezembro2021_v2.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

CNI (2022). **Integração internacional**: abertura com competitividade. Propostas da indústria eleições 2022; v. 4; 67 p. (ISBN 978-65-86075-64-9). Brasília: CNI. Disponível em: <https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/4f/0a/4f0a3ea4-0c06-42f3-be7d-9d777a892e6c/doc_4_-_integracao_internacional_web.pdf>. Data de acesso 31 de julho de 2022.

CORREA, N.; TODOROV V. (2021). Competitive Industrial Performance Report 2020. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Vienna. Disponível em: <<https://stat.unido.org/content/publications/competitive-industrial-performance-report-2020>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

DESA (2021a). International Trade Statistics Yearbook. Trade by country. ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol. I). Department of Economic and Social Affairs (DESA), Statistics Division, New York. Disponível em: <<https://comtrade.un.org/pb/downloads/2020/VolI2020.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

DESA (2021b). International Trade Statistics Yearbook. Trade by product. ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol. II). Department of Economic and Social Affairs (DESA), Statistics Division, New York. Disponível em: <<https://comtrade.un.org/pb/downloads/2020/VolII2020.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

FAJNZYLBBER, Fernando (1983). La industrialización trunca de América Latina. Centro de Economía Transnacional, Editorial Nueva Imagen, México. Disponível em: <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/43130>>. Data de acesso: 16 de julho de 2022.

FONSECA, P. C. D.; SALOMÃO, I. C. (2017). Industrialização brasileira: notas sobre o debate historiográfico. (DOI: 10.1590/TEM-1980-542X2017v230105). Revista Tempo, volume 23, número 1, janeiro-abril, p.87-104. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tem/a/GKm7GnqxkbZTDxj9jh3BHrr/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 18 de março de 2022.

FURTADO, Celso (2007 [1959]). Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras. (ISBN 978-85-359-0952-4).

_____ (1961). Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.

_____ (1967). Teoria e política do desenvolvimento econômico. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

GALINDO-RUEDA, F.; VERGER F. (2016), "OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2016/04, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/5jlv73sqpp8r-en>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

GUIMARÃES, S. P. (2005). Desafios brasileiros na era dos gigantes. Rio de Janeiro: Contraponto.

GERSCHENKRON, Alexander (1962). Economic Backwardness in historical perspective. Cambridge Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

HAMILTON, Alexander. (1791) Report on the Subject of Manufactures. Final Version, 5 december 1791. Disponível em: <<https://founders.archives.gov/documents/Hamilton/01-10-02-0001-0007>>. Data de acesso em 18 de março de 2022.

HOFFMANN, R. (2011). Estatísticas para economistas. 4ª edição revista e ampliada. São Paulo: Cengage Learning.

IMTS (2010). International Merchandise Trade Statistics. Concepts and Definitions 2010. (ST/ESA/STAT/SER.M/52/Rev. 3). ISBN 978-92-1-161541-8. United Nations, New York. Disponível em: <[https://unstats.un.org/unsd/trade/eg-imts/IMTS%202010%20\(English\).pdf](https://unstats.un.org/unsd/trade/eg-imts/IMTS%202010%20(English).pdf)>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE. Trade Map. Geneva, c2022b. Disponível em: <https://intracen.org/resources/tools/trade-map>. Acesso em: 18 de março de 2022.

IPEA (2010). A controvérsia do planejamento na economia brasileira. Roberto Cochrane Simonsen, Eugenio Gudín. - 3ª edição – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livro_simonsen_gudin_vol03.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

KUZNETS, Simon (2010). “Os países subdesenvolvidos e a fase pré-industrial nos países avançados: uma tentativa de comparação” [1954]. In: A. N. Agarwala e S. P. Singh (orgs.). A economia do subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Centro Celso Furtado e editora Contratempo, p.87-106.

LEÃO, R. P. F. (2012). A Economia Política da Transição Chinesa no último quartel do século XX. Ipea: Brasília, Revista Tempo do Mundo (RTM), volume 4, número 3, p.153-177, dezembro de 2012. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6288/1/RTM_v4_n3_Economia.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

LIMA, Uallace Moreira (2017). O debate sobre o processo de desenvolvimento econômico da Coreia do Sul: uma linha alternativa de interpretação. Economia e Sociedade, Campinas, v. 26, n. 3 (61), p. 585-631, dez. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ecos/a/6BW95ffZX6qx3CgdHtXVFzQ/?format=pdf&lang=pt>>. Dta de acesso: 18 de março de 2022.

_____ (2015). A Inserção da Coreia do Sul na Cadeia Global Automobilística: Foco sobre as Políticas Públicas. Texto para discussão, n° 2112, Ipea: Brasília. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5258/1/td_2112.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

LIST, Friedrich. (1997 [1841]). Sistema Nacional de Economía Política. Fondo de Cultura Económica, México.

MORCEIRO, P. C. (2012). Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011:

abordagens e indicadores. São Paulo: Cultura Acadêmica. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/109252/ISBN9788579833717.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

PADULA, R.; FIORI, J. L. (2019). Geopolítica e Desenvolvimento em Petty, Hamilton e List. *Revista de Economia Política*, vol. 39, núm. 2 (155), pp. 236-252, abril-junho/2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rep/a/VCnR8Ync5sPZxsvRpHfzJnP/?format=pdf&lang=pt>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

PINTO, E. C.; ACIOLY, L. (Orgs.) (2011). A China na nova configuração global: impactos políticos e econômicos. Brasília: Ipea, 2011. p. 195-234. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livro_achinaglobal.pdf>. Data de acesso: 18 de fevereiro de 2022.

REINERT, E. S. (2007). La Globalización de la pobreza. Cómo se enriquecieron los países ricos ... y porqué los países pobres siguen siendo pobres. Barcelona, Editorial Crítica.

RODRIK, D. (2008). Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How. *Middle East Development Journal*. August, 2008. Disponível em: <<https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrrik/files/industrial-policy-dont-ask-why-ask-how.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

ROSTOW, Walt Whitman (1971). *Etapas do Desenvolvimento Econômico (Um manifesto não comunista)*. Rio de Janeiro: Zahar editores.

SECEX (2020a). Nota Metodológica ISIC. Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas. Brasília: Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), Ministério da Economia. Disponível em: <https://balanca.economia.gov.br/balanca/metodologia/Nota_ISIC-CUCI.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

SECEX (2020b). Manual de utilização dos dados estatísticos do comércio exterior brasileiro. Brasília: Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), Ministério da Economia. Disponível em: <<https://balanca.economia.gov.br/balanca/manual/Manual.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

SERRA, J. (1982). Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira de após-guerra. *Brazilian Journal of Political Economy*, [S. l.], v.2, n.2. Disponível em: <https://centrodeeconomiapolitica.org/repojs/index.php/journal/article/view/1953>. Data de acesso em: 17 de julho de 2022.

SIMONSEN, Roberto C. (1973). *A evolução industrial do Brasil e outros estudos*. São Paulo: Companhia Editora Nacional-Editora da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<https://bdor.sibi.ufrj.br/bitstream/doc/398/1/349%20PDF%20-%20OCR%20-%20RED.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

SITEC (2021). Revisão Metodológica da Compatibilização dos Fluxos de Exportação e Importação Brasileira de Bens. Nota técnica SITEC, nº 01/2021/ME. Brasília, Subsecretaria de Inteligência e Estatísticas do Comércio Exterior, Ministério da Economia. Disponível em: <<https://balanca.economia.gov.br/balanca/metodologia/NotaTecnicaRevisaoMetodologia.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

SMITH, Adam (1977 [1776]). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. University of Chicago Press.

SUNKEL, Osvaldo (1991). El desarrollo desde dentro: un enfoque neoestructuralista para la América Latina, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica.

SUZIGAN, Wilson (1998). Estado e industrialização no Brasil. Revista de Economia Política, volume 8, n°4, outubro-dezembro.

SUZIGAN, Wilson (1975). Industrialização e política econômica: uma interpretação em perspectiva histórica. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Disponível em: <[https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6698/1/PPE_v5_n2_Industrializa% c3% a7% c 3% a3o.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6698/1/PPE_v5_n2_Industrializa%c3%a7%c3%a3o.pdf)>. Data de acesso: 10 de julho de 2022.

TAVARES, M. C. (1983). Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil. In: CEPAL Cincuenta Años de Pensamiento em la Cepal. Textos seleccionados. Volumen I. Santiago: Fondo de Cultura Económica-Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

TODOROV V. (2020). Competitive Industrial Performance Report 2020 CIP Index, edition 2020: Country and Economy Profiles. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Vienna. Disponível em: <<https://stat.unido.org/content/publications/competitive-industrial-performance-index-2020%253a-country-profiles>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

UNSD (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Revision 4. United Nations Statistics Division (UNSD), New York. Disponível em: <https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

WCO (2018). The Harmonized System. A universal language for international trade. 30 Years On (1988-2018). World Customs Organization. Brussels, 2018. Disponível em: <<http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/nomenclature/activities-and-programmes/30-years-hs/hs-compendium.pdf>>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

WCO (2013). Harmonized System HS Classification Handbook. (D/2013/0448/14). ISBN: 978-2-87492-136-0. World Customs Organization. Brussels, November, 2013. Disponível em: <http://harmonizedsystem.wcoomdpublishings.org/pdfs/WCOOMD_MSH_EN.pdf>. Data de acesso: 18 de março de 2022.

WORLD BANK. World Bank Open Data. Disponível em: <https://data.worldbank.org/>. Acesso em 18 de março de 2022.