

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

**EXTRATIVISMO E AGROPECUÁRIA NA ESTRUTURA PRODUTIVA DO  
COMÉRCIO INTERNACIONAL BRASILEIRO:  
UMA ANÁLISE COMPARATIVA (1964 – 2022)**

FERNAN MARTINS FERNANDES FERREIRA

CAMPO GRANDE

2024

FERNAN MARTINS FERNANDES FERREIRA

**EXTRATIVISMO E AGROPECUÁRIA NA ESTRUTURA PRODUTIVA DO  
COMÉRCIO INTERNACIONAL BRASILEIRO:  
UMA ANÁLISE COMPARATIVA (1964 – 2022)**

**EXTRACIVISM AND AGRICULTURE IN THE PRODUCTIVE STRUCTURE OF  
BRAZILIAN INTERNATIONAL TRADE:  
A COMPARATIVE ANALYSIS (1964 – 2022)**

Relatório de defesa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAD) da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Elcio Gustavo Benini

CAMPO GRANDE

2024

## COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. Eduardo Ernesto Filippi  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Gabriel Gualhanone Nemirovsky  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. Rômulo Carvalho Cristaldo  
Universidade Federal da Grande Dourados

---

Prof. Dr. Elcio Gustavo Benini (Orientador)  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Campo Grande, MS, 27 de junho de 2024

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação ligada ao Ministério da Educação (MEC), pelo apoio e financiamento concedido para o desenvolvimento desta Tese, e para cursar o Programa de Pós-graduação em Administração (PPGAD), da Escola de Administração e Negócios (ESAN), da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Agradeço, em especial, ao apoio incondicional dado por minha família para que eu pudesse desenvolver meus estudos, sem minha família não haveria sentido progredir. Para além, não há como esquecer da orientação humana, democrática e de qualidade ímpar dada por meu orientador, pessoa que faz valer, socialmente, a sua bagagem intelectual, fazendo o que pode para que o ambiente, muitas vezes doentio, da academia brasileira seja digno e ofereça frutos para toda a sociedade. Concluo o agradecimento fazendo desta uma menção honrosa as pessoas que compõem o Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Organizações, Trabalho e Educação (GEPOTE).

## RESUMO

Analisou-se o extrativismo e a agropecuária na composição do comércio internacional brasileiro. Por meio de uma exposição descritiva de procedimentos comparativos com auxílio de quadros, tabelas, figuras e gráficos, especificamente, revisou-se a literatura de abordagem desenvolvimentista das qualidades produtivas e de complexidade econômica; indigitou-se os produtos e setores econômicos mais exportados e importados pela economia brasileira, assim como aqueles em que se obteve a maior vantagem comparativa de exportação, destacando extrativismos e agropecuária; apresentou-se a posição da economia brasileira numa vigente Divisão Internacional do Trabalho. Foi adotado um recorte temporal periodizado em duas partes, dos anos de 1964 a 1994, e dos anos de 1995 a 2022. Considerou-se que as mudanças ocorridas nas pautas produtivas da economia brasileira no comércio internacional, sobretudo as advindas de maior inserção de extrativismos e agropecuária, têm a posicionado em um local de liderança no mercado de commodities agrícolas, porém, também em um local de periferia geopolítica, socioeconômica e espacial-produtiva.

**Palavras-chave:** Comércio Internacional Brasileiro; Extrativismos e Agropecuária; DIT.

## ABSTRACT

Extractivism and agriculture were analyzed in the composition of Brazilian international trade. Through a descriptive exposition of comparative procedures with the aid of charts, tables, figures and graphs, specifically, the literature on a developmental approach to productive qualities and economic complexity was reviewed; the products and economic sectors most exported and imported by the Brazilian economy were indicated, as well as those in which the greatest comparative export advantage was obtained, highlighting extractivism and agriculture; the position of the Brazilian economy in the current International Division of Labor was presented. A periodized time frame was adopted in two parts, from the years 1964 to 1994, and from 1995 to 2022. It was considered that the changes that occurred in the productive patterns of the Brazilian economy in international trade, especially those arising from the greater insertion of extractivism and agriculture, have positioned it in a leading position in the agricultural commodities market, however, also in a location on the geopolitical, socioeconomic and spatial-productive periphery.

**Keywords:** Brazilian International Trade; Extractivisms and Agriculture; IDL.

## LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS

### Figuras

<b>Figura 1:</b> Grau de Complexidade dos Setores Econômicos	48
<b>Figura 2:</b> Pauta Exportadora da Economia Chinesa (1966-1976)	52
<b>Figura 3:</b> Pauta Exportadora da Economia Chinesa – 1976 a 1986	52
<b>Figura 4:</b> Pauta Exportadora da Economia Chinesa – 1986 a 1996	52
<b>Figura 5:</b> Espaço Geral de Produtos	60
<b>Figura 6:</b> PE majoritária da economia brasileira (1964-1994)	65
<b>Figura 7:</b> PE majoritária da economia brasileira (1995-2022)	72
<b>Figura 8:</b> PI majoritária da economia brasileira (1964-1994)	80
<b>Figura 9:</b> PI majoritária da economia brasileira (1995-2022)	83
<b>Figura 10:</b> Setores majoritários do comércio internacional (1964-1994)	91
<b>Figura 11:</b> Setores majoritários do comércio internacional (1995-2022)	93
<b>Figura 12:</b> Evolução da balança comercial bilateral (bloco 1)	95
<b>Figura 13:</b> Evolução da balança comercial bilateral (bloco 2)	96
<b>Figura 14:</b> Evolução da balança comercial bilateral (bloco 3)	97
<b>Figura 15:</b> Evolução da balança comercial bilateral (bloco 4)	98
<b>Figura 16:</b> Evolução da balança comercial bilateral (bloco 5)	99

### Gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Balança Comercial da Economia Brasileira (1964-1994)	87
<b>Gráfico 2:</b> Balança Comercial da Economia Brasileira (1995-2022)	88
<b>Gráfico 3:</b> Saldo da Balança Comercial da Economia Brasileira (1964-2022)	89
<b>Gráfico 4:</b> <i>Players</i> do mercado das commodities agropecuárias mais exportadas (1964-1994)	103
<b>Gráfico 5:</b> <i>Players</i> do mercado das commodities-minerais mais exportadas (1964-1994)	104
<b>Gráfico 6:</b> <i>Players</i> do mercado das commodities agropecuárias mais exportadas (1995-2022)	105
<b>Gráfico 7:</b> <i>Players</i> do mercado das commodities-minerais mais exportadas (1995-2022)	106

### Quadros

<b>Quadro 1:</b> Arsenal de Emulação do Desenvolvimento Econômico de List	33
---	----

### Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Grau de Complexidade dos Setores Econômicos do Sistema HS	50
<b>Tabela 2:</b> Setores com maior participação na PE-BR (1964-1994)	63
<b>Tabela 3:</b> Produtos mais exportados (Maquinário) – PE-BR (1964-1994)	66
<b>Tabela 4:</b> Produtos mais exportados (Agricultura Diversa) – PE-BR (1964-1994)	67
<b>Tabela 5:</b> Produtos mais exportados da economia brasileira (1964-1994)	68
<b>Tabela 6:</b> Setores com maior participação na PE-BR (1995-2022)	70
<b>Tabela 7:</b> Produtos mais exportados (Produtos Minerais) – PE-BR (1995-2022)	74
<b>Tabela 8:</b> Produtos mais exportados (Produtos Vegetais) – PE-BR (1995-2022)	75
<b>Tabela 9:</b> Produtos mais exportados da economia brasileira (1995-2022)	76
<b>Tabela 10:</b> Setores com maior participação na PI-BR (1964-1994)	79
<b>Tabela 11:</b> Produtos mais importados da economia brasileira (1964-1994)	81
<b>Tabela 12:</b> Setores com maior participação na PI-BR (1995-2022)	83
<b>Tabela 13:</b> Produtos mais importados da economia brasileira (1995-2022)	85
<b>Tabela 14:</b> Setores Econômicos Transacionados – Comércio Internacional (1964-1994)	90
<b>Tabela 15:</b> Setores Econômicos Transacionados – Comércio Internacional (1995-2022)	92

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1. QUESTÕES NORTEADORAS À TESE E OBJETIVOS .....	14
1.2. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	16
1.3. O MÉTODO COMPARATIVO COMO FERRAMENTA.....	17
1.4. RECORTE TEMPORAL .....	17
1.5. FONTES E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	18
1.6. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS .....	21
1.6.1. Bases da Extração de Dados.....	21
1.6.2. Dados: Operacionalizações, Identificações e Atribuições de Resultados .....	21
1.6.3. Sistemas de Classificação de Produtos e Setores Econômicos.....	22
1.6.4. Demais Procedimentos de Análise .....	23
1.7. ESTRUTURA DA TESE.....	24
<b>2. A ABORDAGEM DESENVOLVIMENTISTA DAS QUALIDADES PRODUTIVAS.....</b>	<b>26</b>
2.1. O (D. E.) EM PROTECIONISMOS HISTÓRICOS: O CAMINHO DE SOBREPOSIÇÃO AO CAMPO.....	31
2.2. GÊNESIS: O SETOR EXTERNO LATINO-AMERICANO .....	38
2.3. CONTEXTUALIZANDO A LEI KANDIR .....	44
<b>3. COMPLEXIDADE ECONÔMICA.....</b>	<b>47</b>
<b>4. UM PANORAMA DA ECONOMIA BRASILEIRA NO COMÉRCIO INTERNACIONAL.....</b>	<b>63</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>107</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>117</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Kaldor (1955), Lewis (1955), Rostow (1959), Kuznets & Murphy (1966), Chenery & Taylor (1968), constituem um incipiente grupo de pensadores, associados ao estruturalismo, que adotaram como objeto de estudo o desenvolvimento econômico das nações. Para além da congruência na adoção de um método [estruturalista], os procedimentos empregados revelaram um caráter policêntrico dos trabalhos. Logo, adequados regimes de historicidade, ou mesmo estatísticas revisadas de bases de dados longitudinais, foram utilizados para examinar as políticas econômicas dos Estados-nação – considerados economicamente desenvolvidos – com enfoque à promoção e proteção à setores e segmentos econômicos.

Os trabalhos de Kaldor (1955), Lewis (1955), Rostow (1959), Kuznets & Murphy (1966), Chenery & Taylor (1968), a posteriori, conformaram boa parte da base teórica de ramos do pensamento desenvolvimentista da Europa e América Latina do pós-guerra. De modo geral, segundo os autores, a transformação de uma economia nacional é decorrente do processo de deslocamento da produção de setores de baixa produtividade para setores de alta produtividade – nos quais, prevalecem retornos crescentes à escala.

Baseada na hipótese de que a estrutura produtiva de uma economia afeta tanto o ritmo quanto a direção de seu desenvolvimento, a literatura histórico-estruturalista destaca a importância da industrialização como um agente de transformação. Para os economistas desta tradição, na ausência de um processo robusto de industrialização, o aumento do emprego, da produtividade e da renda per capita não deslança (Bresser-Pereira, 2005; Gala, 2017).

Providos do histórico-estruturalismo, Raúl Prebisch e Celso Furtado são os icônicos pensadores dentre os pioneiros do ramo desenvolvimentista da América Latina. Suas obras desfrutaram de fama e simbolizam organismos internacionais como a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), na forma de missão, quanto a um acompanhamento socioeconômico e a formação de um bloco latino-americano para o desenvolvimento da comunidade. De forma geral, as obras dos autores enfatizam os desafios específicos que os países em desenvolvimento enfrentam em uma economia dividida em polos: centro e periferia (Furtado, 2013; Prebisch, 1949).

O termo desenvolvimentismo se refere a uma forma de organização econômica e política centrada na ideia de transformação da estrutura produtiva e do arranjo do trabalho. O pensamento desenvolvimentista, conforme a sua própria evolução, subdividiu-se em ramos. Os ramos provêm de uma mesma raiz – uma fundamentação teórica que, igualmente para todos, qualifica o primeiro estágio para o alcance da transformação, logo, as subdivisões acontecem nos estágios posteriores. Em oposição à teoria econômica neoclássica, a raiz do pensamento

desenvolvimentista sustenta que: o crescimento econômico é proveniente de efeitos de desdobramentos da industrialização, o que também pode ser entendido como a transformação estrutural ou sofisticação produtiva (Bresser-pereira, 2019; Bresser-Pereira, 2006, 2009).

A compreensão do desenvolvimento econômico evoluiu de um produto de sinergias de uma grande divisão do trabalho, de rendimentos crescentes e da absorção de novos conhecimentos. A capacidade de crescimento, em qualquer tempo, está condicionada a produtividade das atividades econômicas, pois, cada atividade tem o seu próprio desenvolvimento. Logo, segundo os clássicos do desenvolvimentismo, o desenvolvimento econômico das nações acolhe-se em políticas estratégicas de proteção a setores produtivos (Bresser-pereira, 2019; Bresser-Pereira, 2006, 2009).

O ícone do Laissez-faire<sup>1</sup>, Smith, descreve o sucesso de medidas protecionistas no Reino Unido. No livro “A Riqueza das Nações”, o autor defende o objetivo principal das políticas mercantilistas: a substituição de importações – “quando os consumidores preferirem a indústria nacional à estrangeira, o mercado assumirá o papel anteriormente desempenhado por medidas protecionistas, e a indústria nacional não mais precisará de proteção” Smith (2017, p. 477).

Embora a favor do livre comércio, o economista alemão Friedrich List argumentou que a economia de um Estado-nação deveria obter vantagens fora de seu setor agrário – sujeito a rendimentos decrescentes. A teoria desenvolvimentista abandona a premissa de igualdade das qualidades produtivas. Teoricamente, a capacidade de absorção de conhecimento e atração de investimentos varia entre as atividades econômicas (List, 1986).

Migrar de atividades de baixa qualidade [concorrência perfeita] para atividades de alta qualidade [concorrência imperfeita] é muito difícil. Desse salto depende o processo de desenvolvimento econômico. Por definição, as atividades de alta qualidade aparecem em mercados com estruturas de oligopólio e concorrência monopolista, o que dificulta sobremaneira [...] a entrada de países emergentes. Barreiras à entrada, grandes economias de escala e diferenciação por marcas são algumas características desses mercados [...] (Gala, 2017, p. 20).

Felipe et al., (2012) apontam a especialização em atividades econômicas como um fator determinante para o desenvolvimento econômico. Países cujas estruturas produtivas estão concentradas em produtos sofisticados, se desenvolvem economicamente mais rápido do que aqueles especializados na produção de produtos simples. Tão importante quanto a aprendizagem/aquisição de novos saberes e conhecimentos para o desenvolvimento de

---

<sup>1</sup> Expressão francesa que simboliza o liberalismo econômico na versão mais pura de capitalismo, em que o mercado deve funcionar livremente, sem interferência (Reinert, 2016).

atividades econômicas – *know-how* – é compreender, previamente, os limites e efeitos dessas atividades. Para tal, encontra-se disponível toda uma literatura de história econômica.

Furtado (2004) explica que a causa da pobreza em países subdesenvolvidos decorre de características permanentes de economias com diferentes estruturas produtivas, explicadas por seus dualismos históricos. Segundo Reinert (2016) o caminho dos países ricos para o alcance do desenvolvimento econômico foi traçado na emergência de um sistema industrial sujeitado a ligações produtivas no comércio internacional. A história econômica, desde o período moderno, revela que a especialização em agricultura e extrativismos não permitiu esse tipo de evolução.

Na geopolítica do comércio internacional, os Estados-nação são atuantes por meio de protecionismos, planos de incentivo a instalação de indústrias e pacotes de financiamento ao crescimento de setores direcionados – como o caso da Tecnologia da Informação (TI) nos EUA. A ótica à análise econômica nacional não precisa, necessariamente, estar atrelada a um modelo estatizante, mas sem dúvida, não deve perder de vista o posicionamento de Estados frente a setores produtivos e políticas de comércio internacional (Mazzucato, 2014).

Quanto as divisões do mundo em Estados-nação – geografia política – ao que cabe às economias nacionais – mais especificamente às atividades econômicas, observa-se o fenômeno da especialização produtiva dos países, regiões e, posteriormente, blocos econômicos. A Divisão Internacional Trabalho (DIT) – conceito amplamente aceito e difundido na grande área das Ciências Sociais, foi cunhado para expressar a internacionalização dos diferentes processos históricos de divisão e organização do trabalho (Mittelman, 1995).

Do – parcelamento do trabalho e da divisão padronizada do mesmo, contidos no exemplo da fábrica de alfinetes<sup>2</sup> de Smith (2017), passando pela divisão dos ofícios, que baratearia partes individuais e diversificaria a capacidade de aprendizagem dos funcionários, descritos por Babbage (2010), até os relatórios das fábricas inglesas, do exemplo de Marx (2011), que constatou que com o nascimento da manufatura, imediatamente, ocorreu o fracionamento das atividades que compunham o processo de produção, sendo instituída então, uma organização social, que deformava os trabalhadores, aprisionando-os em uma fração de ofício – a divisão do trabalho foi percebida como fenômeno e, posteriormente, conforme relata Pochmann (1997), adequada para ser implementada como forma de organização do trabalho conforme a produção, um receituário gerencialista de Taylor a Ford.

No Século XX, em pesquisas longitudinais acerca dos ciclos produtivos, era aparente que: quanto mais divisão do trabalho, maior era a agregação de valor ao produto do trabalho

---

<sup>2</sup> A fábrica de alfinetes destaca: a divisão do trabalho, as economias de escala, os retornos crescentes, a tendência a aglomeração/agregação e as vantagens monopolistas (Smith, 2017).

[tendência a aglomeração/agregação de Smith], mais alienado ao modo de produção o trabalhador ficava [teoria da alienação e o aprisionamento em frações de ofício de Marx], mais concentrado em gerências e diretorias o conhecimento técnico situava-se, ou seja, mais administração passava a existir. Ao que cabe ao Macro, a divisão do trabalho se internacionaliza às unidades de análise econômico-nacionais. Nesse sentido, economias nacionais assumiam e disputavam papéis e posições dentro de funções produtivas de um cenário maior, dito global que, revelava em aparência ser administrado, pois, é funcional. Essa é uma das peças principais a ser esmiuçada no tabuleiro econômico da geografia política: A Divisão Internacional do Trabalho (DIT) – processo mutável amplamente analisado em que, contemporaneamente, contempla-se como nova DIT (Albuquerque, 1987; Newman; Clark, 2012).

Mesmo com todas as evidências de diferentes estudos sobre o processo histórico de desenvolvimento econômico das nações e, a sua relação com as estruturas produtivas e o comércio internacional, uma indicação mais empirista se fez necessária para contribuir com a questão de um ponto de vista desenvolvimentista. Como reforço, um compêndio de obras de Complexidade Econômica, como a série “O Atlas da Complexidade Econômica”, deu suporte empírico aos constructos e proposições que previam na sofisticação produtiva o caminho para o desenvolvimento econômico (Gala, 2017; Hausmann *et al.*, 2014).

O conceito central de complexidade econômica é que produtos específicos são produzidos quando uma combinação de diferentes recursos – monetários, físicos, relacionais, organizacionais e de conhecimento – é empregada de uma maneira única para uma economia. A análise da complexidade econômica propõe que, uma vez que os recursos de dotação física e monetária sejam escassos, o crescimento do conhecimento disponível determinará o número de novos produtos possíveis de serem produzidos. A diferenciação de capital de conhecimento entre as economias contribuirá para nivelar a complexidade econômica das mesmas (ROOS, 2017, p. 5).

A análise de complexidade econômica classifica como países ricos e desenvolvidos aqueles capazes de produzir e vender, no mercado internacional, bens complexos e serviços sofisticados. Aqueles capazes de produzir e vender apenas bens não complexos e serviços simples, são pobres, logo, o desenvolvimento econômico, nessa perspectiva, pode ser simplificado como a capacidade de uma sociedade aprender, executar e dominar técnicas produtivas (Gala, 2017; Gala *et al.*, 2018).

A complexidade de uma economia também é influenciada pelo capital de relacionamento: até que ponto suas firmas participam de Cadeias Globais de Valor (CGV) e qual a relação proporcional “mercado interno-externo” para cada tipo de atividade econômica (Reynolds *et al.*, 2018).

No método de Hausmann et al., (2011), para medir a complexidade econômica de um país, analisa-se as relações de Ubiquidade<sup>3</sup> e Diversidade Produtiva, ambas como variáveis de mensuração na forma de: nível de ubiquidade dos produtos e diversidade de produtos contidos numa pauta. A quantidade de capital de conhecimento em uma economia pode ser expressa em termos de quantos produtos diferentes são exportados – diversidade rotulada – e quão comum, em todas as economias, a exportação de um determinado produto é – ubiquidade rotulada. A diversidade captura a amplitude da base de conhecimento e, a onipresença, capta o quão perto ou longe da fronteira do conhecimento uma economia está – se ela detém todo o conhecimento necessário para que um determinado produto possa ser produzido (Roos, 2017).

Se a economia de um país com intensa participação no comércio internacional produz bens raros, complexos e não ubíquos, então a propensão desse país a ter um tecido produtivo sofisticado e ser economicamente complexo é extremamente alta. Assim, na lógica dessa relação, os bens não ubíquos devem ser divididos entre aqueles que têm alto conteúdo tecnológico e são de difícil produção – como semicondutores – e aqueles que são muito raros na natureza e, portanto, têm uma não ubiquidade natural, como a platina (Gala, 2017; Hausmann et al., 2014).

Com o avanço tecnológico contemporâneo, é extremamente difícil, à primeira vista, distinguir e classificar se um produto é manufaturado, semimanufaturado, bruto ou industrial. Milhares de produtos encontram-se analisados em diferentes sistemas de classificação no banco de dados do comércio internacional da Organização Mundial do Comércio (OMC). Portanto, foi importante construir um ranking de complexidade econômica para esses produtos, assim como para seus setores e segmentos – haja vista para as redes de comércio internacional que os coordenam (Hartmann et al., 2017; Hausmann; Hidalgo, 2011).

Considerando um país cujas estruturas produtivas estão voltadas para commodities simples – matérias-primas e produtos agrícolas – a desigualdade tende a se proliferar pelos seguintes motivos:

Em primeiro lugar, a renda da maioria dos trabalhadores nesse país depende de atividades econômicas caracterizadas por retornos decrescentes à escala e baixa produtividade. Em contrapartida, uma pequena fração da população desfruta de uma renda mais alta, decorrente de atividades limitadas com maior produtividade. Em segundo lugar, a difusão de conhecimentos e habilidades limitadas seria ocupada por pequenos grupos de indivíduos, deixando-os com um prêmio econômico. Em terceiro lugar, os indivíduos na parte inferior da distribuição de renda estariam limitados por oportunidades restritas de ocupação e aprendizagem. Isso aumenta ainda mais a desigualdade de renda (Lee; Vu, 2020, p. 7).

---

<sup>3</sup> Capacidade de estar contido/presente em vários lugares.

A literatura desenvolvimentista há muito tempo reconhece que o desenvolvimento econômico é um processo de mudança de estrutura produtiva de um Estado-nação. Isso ocorre por meio da transformação de recursos simples em recursos complexos, alcançados pela acumulação de novas capacidades produtivas – o capital. Nesse processo, a disposição de capital [e seus tipos], unida aos outros clássicos fatores de produção – terra e trabalho – determinam a velocidade com que um país aprende, executa e domina novas técnicas produtivas, desempenhando suas atividades econômicas, o que, conseqüentemente, contribui para o abandono da especialização da produção de commodities – produtos simples – aumentando a parcela da produção industrial e da oferta de serviços sofisticados, logo, elevando seu nível de complexidade econômica (Gala *et al.*, 2018; Lewis, 1955; Rostow, 1959).

### **1.1. Questões Norteadoras à Tese e Objetivos**

De acordo com o Observatório de Complexidade Econômica (OEC, 2024), países desenvolvidos têm suas economias especializadas em atividades de concorrência imperfeita, exportando grandes volumes de produtos industrializados, o que muito contribuí para que figurem-se como complexos/sofisticados.

Nesse sentido, estaria a economia brasileira, no comércio internacional, especializada em atividades de concorrência perfeita, exportando grandes volumes de produtos oriundos de extrativismos e agropecuária? Quanto da PE da economia brasileira é composta por produtos de setores de transição, como alimentos processados, calçados, metais e equipamentos? quais setores econômicos e produtos a economia brasileira mais importa: sofisticados, de transição ou de baixa complexidade? quais são os principais players que concorrem diretamente com a economia brasileira? Essas são as primeiras grandes questões que nortearam esta pesquisa.

Valores de complexidade são atribuídos para todos os produtos e setores econômicos, logo, alguns produtos, mesmo que de setores extrativistas, possuem mais complexidade que produtos semielaborados, processados, e em alguns casos industrializados pois, há uma influência direta em relação ao grau de exclusividade/domínio técnico [ou capacidade] de produção perante outros *players* no mercado, logo, a complexidade de setores econômicos reflete a média de um período da complexidade observada dos produtos a eles atrelados (Hartmann *et al.*, 2017; OEC, 2024).

Apesar dos indícios de mudanças presentes na literatura acadêmica que circundam o tema “complexidade econômica”, sobretudo acerca dos produtos intermediários entre segmentos econômicos, como os da agroindústria, esta pesquisa se constrói a partir do pressuposto da ideia embrionária do desenvolvimentismo latino-americano: a existência de um modelo de dualismo econômico – centro-periferia.

Logo, considerando as possibilidades de aproximação do objeto em tela – a estrutura produtiva do comércio internacional brasileiro – com a materialidade histórica aludida à constructos desenvolvimentistas e, com novas perspectivas de problematização e investigação abertas ao exame do comércio internacional, levantou-se o seguinte **problema de pesquisa**: qual a posição da economia brasileira numa vigente Divisão Internacional do Trabalho e, que papel desempenham o extrativismo e a agropecuária nessa marcação?

Por conseguinte, **pressupõe-se que**: a economia brasileira ainda contempla um lugar periférico na economia global, prevalecendo-lhe o papel de fornecedora de insumos e recursos primários, assumindo poucas posições de liderança e/ou domínio nos mercados internacionais em que está inserida – mesmo no que tange aos setores, segmentos e produtos oriundos de extrativismos e agropecuária.

De face para as questões levantadas, o objetivo deste trabalho foi analisar o extrativismo e a agropecuária na composição do comércio internacional brasileiro. Especificamente, intentou-se: **I**) Revisar a literatura de abordagem desenvolvimentista das qualidades produtivas e de complexidade econômica; **II**) Indigitar os produtos e setores econômicos mais exportados e importados pela economia brasileira, assim como aqueles em que se obteve a maior vantagem comparativa de exportação, destacando extrativismos e agropecuária; **III**) Apresentar a posição da economia brasileira numa vigente Divisão Internacional do Trabalho.

## 1. 2. Aspectos Metodológicos

Quanto à escola teórica do método e ao que se embasam os procedimentos de análise e comparação, a tese imerge no histórico-estruturalismo descritivo. Não somente pela formação, posicionamento e cultura do autor, mas pelo alinhamento desta com o grande objeto de estudo – o desenvolvimento econômico das nações – a abordagem adotada – de cunho desenvolvimentista – e ao tipo de estudo realizado – uma análise comparativa.

Segundo Lemos (2013), o estruturalismo, em movimento, assumiu a forma de uma corrente metodológica que se ramificou conforme fases, áreas e objetos de estudo [estruturalismos]. Alguns empregos desta corrente se dão devido a sua importância e uso em pesquisas que envolvem questões antropológicas, históricas, econômicas, formatações organizacionais e relações de poder, o que encontra morada nesta tese que adota a forma de histórico-estruturalismo descritivo.

Entende-se por estruturas um sistema não artificial, como um conjunto, em que seus elementos são interdependentes e que permite, ao observar fatos e relacionar diferenças, descrevê-los em sua ordenação e dinâmica. A corrente de métodos estruturalistas contraria a visão da realidade na constituição de fatos isolados, independentes ou recortados. Sejam fatos acontecimentos [Teoria do Acontecimento], estes conformam partes de um conjunto maior, pretendido como total – causa em movimentos e desdobramentos [presunção de motores]. Logo, compatibilizam-se com a corrente, estudos e pesquisas que usam de análise comparativa (Sewell Jr, 2017).

Logo, esta pesquisa é de natureza qualitativa pois, tem como razão qualificar, sob a forma de uma exposição descritiva de procedimentos comparativos, o desempenho da economia brasileira no comércio internacional, observando, sobremaneira, extrativismos e agropecuária. No entanto, a pesquisa não se limitou a renunciar a uma investigação quantitativa, mas, de fato, buscar em uma relação de variáveis, mais uma explicação da realidade.

Os resultados encontrados na investigação e coleta de dados quantitativos passaram pelo crivo das premissas e constructos da abordagem desenvolvimentista das qualidades produtivas e, sob sua égide, também se tratou de complexidade econômica e DIT, como um compêndio de fundamentação teórica. O propósito da operação foi o de contextualizar o que se obteve como situação de dados de retratação [a posteriori, como um resultado] à fundamentação [feita a priori, mas, reconsultada, para dar crivo às considerações finais].

### **1. 3. O Método Comparativo como Ferramenta**

O método comparativo pode ser considerado um método de investigação por si só, ou servir de procedimento metodológico a outras metodologias, auxiliando como um ferramental. É útil para pesquisas com um número limitado de casos, mas com muitas variáveis. Pode ser usado em modelos analíticos já construídos ou em variáveis a partir de dois casos. Tem por objetivo o estabelecimento de leis e correlações entre grupos e fenômenos sociais, podendo se unir a métodos em pesquisas histórico-econômicas, realizando comparações entre dados em tempos diferentes. A comprovação/formulação de hipóteses, ou pressupostos, são um dos principais objetivos do método comparativo (Schneider; Schmitt, 1998).

Skocpol e Somers (1980) identificam três tipos de pesquisas analíticas em que o método comparativo predomina: estudos de covariação, com estudos de casos para gerar e controlar hipóteses; estudos de múltiplos casos para demonstração de teoria; e estudos históricos-comparados, que permitem buscar diferenças a partir da descrição de processos históricos e reconstruí-las como parte de uma realidade revelada, conduzida pelos processos.

Bloch (1998) identifica momentos inerentes ao método comparativo: um analógico – identificação de similitudes – e outro contrastivo. Desta forma, a utilização de um marco conceitual e de um sistema de análise que permita a comparação, defina conceitos operativos e selecione unidades de análise, faz-se providencial.

Quanto a definição de elementos a serem comparados, estes são modelos explicativos previamente construídos ou variáveis elencadas a partir da análise de casos selecionados. Sobre a operação de generalização, deve-se determinar o nível estratégico descobrindo elementos comuns aos diferentes casos, ou singulares, que não possam se repetir – a chave para articulação entre dados empíricos e teoria (De Lima Grecco; Albernaz, 2019).

Os elementos comparados nesta tese foram os produtos e setores econômicos mais exportados e importados pela economia brasileira, com destaque para extrativismos e agropecuária, valores de RCA de exportação, saldos das balanças comerciais e *players* envolvidos com o comércio internacional amostrado conforme agregações e recortes temporais.

### **1. 4. Recorte Temporal**

Quanto ao recorte temporal que balizou toda a análise de dados, este, foi determinado sumariamente pelo critério de máxima abrangência das bases em combinação com os períodos disponíveis dos valores a serem buscados. Visto que a abrangência dos dados da base mais importante para a pesquisa – Observatório de Complexidade Econômica (OEC) – no tempo presente de realização deste trabalho, compreendeu valores do ano de 1962 até o ano de 2022,

determinou-se como recorte temporal o intervalo de tempo correspondente aos anos de 1964 a 2022. A desconsideração dos anos iniciais se deu em função de sua pouca representatividade, em termos de grandeza para a economia brasileira e pertinentes outras.

Quanto a periodização das análises – divisão do tempo do recorte em períodos cujas operacionalizações dos dados se deram, esta, foi embasada no seguinte critério: surgimento e difusão de um novo sistema de classificação de produtos e setores econômicos, mais abrangente e adequado as mudanças tecnológicas transcorridas a partir dos anos 90 do século XX, o que coincide com um novo período para o comércio internacional, de ascensão econômica de novos *players* asiáticos e reinserção de novas economias nacionais advindas da dissolução da União Soviética (URSS), a chamada 4ª fase da Globalização (Lucci, 2011; Smith, 2018). Portanto, a periodização das análises se deu em dois tempos: 1º (1964-1994) → 2º (1995-2022).

### **1. 5. Fontes e Procedimentos de Coleta de Dados**

Os dados secundários envolvidos com a revisão de literatura foram extraídos por meio de pesquisas a *papers* em *journals* com elevado fator de impacto (JCR), e bem-posicionados na área de Ciências Sociais Aplicadas, conforme o *SCImago Journal & Country Rank* (SJR). As consultas foram feitas às bases de dados *Web of Science e Scopus*. Também se usou do motor de busca a *papers* do Software de gerenciamento de referências *Mendeley*.

A base de dados universitária da parceria finlandesa-estoniana *The Other Canon Foundation*, foi acessada, servindo de fonte para os livros do pensamento heterodoxo em economia, tanto os clássicos quanto os contemporâneos – publicados nos últimos dez anos. Também foram pesquisados *papers* nas bases brasileiras *Scielo e SPELL*.

Ressalta-se que as buscas bibliográficas foram feitas no período entre os meses de dezembro de 2021 e janeiro de 2024. Todas as bases de dados envolvidas neste trabalho puderam ser devidamente acessadas através do Portal Periódicos CAPES, por meio de acesso remoto à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), usando do registro institucional do autor, oriundo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Frisa-se que o contato aos materiais (*papers* e livros) foi tanto direto (físico), como indireto (virtual), dado que alguns estavam em posse do autor. O contato ao conteúdo virtual teve registro de acesso – descrito nas referências, e as áreas e subáreas do conhecimento em que se concentraram as buscas foram: Ciências Econômicas, Economia Política, História Econômica, Comércio e Relações Internacionais.

Apesar das fontes terem sido variadas e ter havido pouca concentração, no fim, os principais autores e revistas que fundamentaram a tese foram:

- *Revista de Economia Política;*
- *Lua Nova: Revista de Cultura e Política;*
- *Estudos Avançados;*
- *Structural Change and Economic Dynamics;*
- *Revista Brasileira de Ciências Sociais;*
- *World Development;*
- *Ricardo Hausmann;*
- *Celso Furtado;*
- *Bresser-Pereira;*
- *César Hidalgo;*
- *Paulo Gala;*
- *Dominik Hartmann;*
- *Erik Reinert;*
- *Maria da Conceição Tavares.*

Quanto aos dados referentes ao comércio internacional brasileiro e de outros países, no que tange a valores, natureza e relações bilaterais, tanto referentes a exportação, importação, como balança comercial, estes foram extraídos das bases de dados: Atlas da Complexidade Econômica (AEC), Banco Mundial (World Bank) e Observatório de Complexidade Econômica (OEC). Também se fez uso de dados referentes ao coeficiente de Vantagem Comparativa Revelada de exportação (RCA) para setores econômicos da economia brasileira no comércio internacional. Especificamente, os dados referentes aos valores de RCA foram extraídos do *Centre d' Études Prospectives et d' Informations (CEP)*<sup>4</sup>.

Os dados mencionados até aqui se encontram dispostos em séries históricas onde se é possível inferir sucessivas análises com auxílio de ferramentas de visualização, filtragem e exportação, todas operacionalizáveis nos próprios domínios ou em outros *softwares*, como no caso deste trabalho em que muito foi utilizado o clássico *Excel*, versão atualizada em 2024 da linha *Micrisoft Office 365*. Ressalta-se que cálculos, medições, progressões, regressões ou outro

---

<sup>4</sup> É o principal centro francês de pesquisa e especialização sobre a economia mundial. Contribui para o processo de formulação de políticas públicas através de suas análises independentes e aprofundadas sobre o comércio internacional, migrações, macroeconomia e finanças (CEP, 2024).

procedimento econométrico não foram utilizados e nem pretendidos, portanto, assegura-se a suficiência do *software Excel* para agregações, cálculos de média, dispersões, tabulações, confecção de tabelas, quadros, gráficos, figuras e figuras de mapas.

Para além dos dados referentes ao comércio internacional, extraiu-se das bases de dados OEC e AEC a série recentemente observada para as economias nacionais do Índice de Complexidade Econômica (ECI) – indicador criado para expressar a complexidade das economias (sejam locais, regionais, municipais, nacionais, inter-regionais ou em blocos). Ademais, também se extraiu dados do Índice de Complexidade do Produto (PCI)<sup>5</sup> para setores econômicos, que nada mais são do que a média formada do valor do PCI de cada produto referenciado como de um determinado setor de acordo com um sistema de classificação de setores e produtos acordado pela OMC. Tais valores de PCI, para economias nacionais com registro na OMC, são de domínio público e difundidos [diversas instituições o calculam, atualizam e divulgam].

Frisa-se a adoção de dois critérios para a seleção de países frente aos indicadores anteriormente citados: Possuir um PIB superior a dez bilhões de dólares e estar presente na lista dos países com Índice de Complexidade Econômica (ECI) observado pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

Por fim, atesta-se que os valores referentes aos setores e produtos contidos nas pautas e balanças comerciais, assim como outros indicadores de desempenho econômico, constam em dólares a preços correntes<sup>6</sup> (*current US\$*) para todo o período no recorte temporal proposto. Já o índice de Complexidade Econômica (ECI) e o Índice de Complexidade do Produto (PCI), são formados pelo resultado de um quociente, um valor de medida que pode ser negativo, mas que não varia em mais de 2 algarismos, enquanto o RCA não assume valores negativos, só tendo efeito considerado como vantajoso se os valores revelados forem superiores a um ( $>1$ ).

---

<sup>5</sup> A complexidade econômica de um país está ligada à complexidade dos produtos que ele exporta. O Índice de Complexidade do Produto (PCI), classifica a diversidade e sofisticação do *know-how* produtivo necessário para produzir um produto. Os produtos com um elevado valor de PCI (os produtos mais complexos que apenas alguns países podem produzir) incluem eletrônicos e produtos químicos. Produtos com um baixo valor de PCI (os produtos menos complexos que quase todos os países podem produzir) incluem matérias-primas e produtos agrícolas simples (Hausmann *et al.*, 2014).

<sup>6</sup> A expressão “preço corrente” significa que determinado preço está expresso exatamente com os números que tinha na época em que foi registrado – seus valores podem não estar no presente – possíveis efeitos de inflação ou deflação podem não ter sido anulados (Sandroni, 2016).

## 1. 6. Procedimentos de Análise de Dados

Os dados referentes ao comércio internacional brasileiro foram compilados, analisados e expostos, para posterior procedimento descritivo, em tabelas, gráficos, figuras, gráficos-mapa e *treemaps*<sup>7</sup>, – com o intuito de uma melhor visualização da significativa quantidade de informações em conjunto e classificação, haja vista para a natureza qualitativa desta tese.

Tais dados compreenderam as chamadas PE(s) – Pauta Exportadora da Economia Brasileira [diversas e com suas especificidades] – e PI(s) – Pautas Importadoras da Economia Brasileira [diversas e com suas especificidades].

Para melhor compreensão da análise comparativa desenvolvida, faz-se necessário explicar a disposição das bases, a operacionalização dos dados, as atribuições de resultados e a organização da exposição deles, portanto, seguem-se as subseções:

### 1. 6. 1. Bases da Extração de Dados

- Atlas da Complexidade Econômica (AEC);
- Observatório de Complexidade Econômica (OEC);
- *Centre d' Études Prospectives et d' Informations* (CEP);
- Banco Mundial (*World Bank*).

### 1. 6. 2. Dados: Operacionalizações, Identificações e Atribuições de Resultados

– Fase de Resultados das PE(s) – Segundo Objetivo Específico

- Setores econômicos mais exportados das PE(s), por período (mínimo de 90%);
- Indicação da Pauta Exportadora Majoritária pelo *treemap* (>75%), por período;
- Setor econômico mais exportado das PE(s), por período;
- Setor econômico das PE(s) com o maior valor de RCA, por período;
- Todos os produtos exportados do setor econômico mais exportado;
- Todos os produtos exportados do setor econômico com o maior valor de RCA;
- TOP 25 – os 25 produtos mais exportados, por período, independente do setor;
- Descrição de setores, produtos e indicadores econômicos que se destacaram, e análise de mudanças ou similitudes de um período ao outro.

---

<sup>7</sup> Os *treemaps* são mapas setoriais em forma de gráfico, ideais para a visualização e identificação rápida de uma diversidade de dados, como os que representam o comércio internacional (Gala, 2017).

– Fase de Resultados das PI(s) – Segundo Objetivo Específico

- Setores econômicos mais importados das PI(s), por período (mínimo de 90%);
- Indicação da Pauta Importadora Majoritária pelo *treemap* (>75%), por período;
- Setor econômico mais importado das PI(s), por período;
- TOP 25 – os 25 produtos mais importados, por período, independente do setor;
- Séries históricas do comércio internacional, em cada período (exportação  $x$  importação);
- Gráfico de evolução do saldo da balança comercial brasileira com o mundo;
- Descrição de setores, produtos e indicadores econômicos que se destacaram, e análise de mudanças ou similitudes de um período ao outro.

– Fase de Resultados da Posição da Economia Brasileira – Terceiro Objetivo Específico

- Setores econômicos transacionados no comércio internacional, todos, por período;
- Indicação dos Setores Econômicos Majoritários do Comércio Internacional (>75%), por período;
- Gráficos de representação da evolução da balança comercial bilateral da economia brasileira com as 20 economias consideradas mais desenvolvidas e complexas;
- Representação em mapas da participação dos *players* nos mercados dos produtos mais exportados pela economia brasileira oriundos de extrativismos e agropecuária, por período;
- Descrição de setores, produtos indicadores econômicos e *players* que se destacaram, e análise de mudanças ou similitudes de um período ao outro.

### **1. 6. 3. Sistemas de Classificação de Produtos e Setores Econômicos**

As análises das pautas produtivas a partir da periodização do ano de 1964 até o ano de 1994, utilizaram como sistema de classificação de produtos e setores econômicos o *Standard International Trade Classification (SITC)*. O sistema SITC foi regrado pelo Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), tendo sido utilizado oficialmente pela Organização Mundial do Comércio (OMC) (Feenstra *et al.*, 2005; Gaulier; Zignago, 2010).

O sistema SITC subdivide-se em cinco, conforme a especificidade do produto a ser classificado. Quanto mais específico é um produto, mais profundidade tem o sistema. Tal profundidade, é representada por uma quantidade de algarismos, por exemplo: um setor econômico possui dois dígitos no sistema (SITC-2), já uma seção de setor possui três dígitos (SITC-3), uma divisão de seções (subseções) teria quatro (SITC-4), um grupo de subseções

teria cinco (SITC-5), enquanto um produto teria um código de seis dígitos (STIC-6) (Feenstra *et al.*, 2005; Gaulier; Zignago, 2010).

Já as análises das pautas produtivas a partir da periodização do ano de 1995 até o ano de 2022, utilizaram como sistema de classificação de produtos e setores econômicos o *Harmonized System Classification (HS)*. O sistema HS tem sido oficialmente utilizado pela Organização Mundial do Comércio (OMC), em suas atividades contemporâneas desde o ano de 1995 (Feenstra *et al.*, 2005; Gaulier; Zignago, 2010).

O sistema HS subdivide-se em quatro, conforme a especificidade do produto a ser classificado. Quanto mais específico é um produto, mais profundidade tem o sistema. Tal profundidade, é representada por uma quantidade variada específica de algarismos, por exemplo: um setor econômico possui de um a dois dígitos no sistema (HS-1 ou HS-2), já uma seção de setor possui exclusivamente dois dígitos (HS-2), uma categoria de produtos teria quatro dígitos (HS-4), enquanto um produto teria um código de seis dígitos (HS-6) (Feenstra *et al.*, 2005; Gaulier; Zignago, 2010).

O sistema HS também classifica os tipos de serviços, tendo utilidade na identificação de pautas e balanças de serviços. Para além, o sistema HS, no que cabe aos produtos mais industrializados e contemporâneos, em sua máxima profundidade, é menos generalista que o sistema SITC (OEC, 2024).

#### **1. 6. 4. Demais Procedimentos de Análise**

No que coube a seleção dos países que tiveram suas pautas exportadoras analisadas bilateralmente com a economia brasileira (compradora), ou, de outro ponto de vista, as Pautas Importadoras Bilaterais da Economia Brasileira, conforme critérios e condições já estabelecidos nesta seção selecionou-se vinte (20) países.

A seleção dos países se deu por meio do cruzamento de seus nomes (valores) dentre três tabelas, cujos dados podem ser visualizados nas bases do World Bank (2024) e AEC (2024). O cruzamento atendeu ao critério de correspondência dos nomes em pelo menos duas das três tabelas, sendo selecionados os vinte primeiros nomes que atendessem ao critério. Frisa-se que os nomes estavam distribuídos em ordem decrescente conforme sua métrica no ano de 2021.

- Tabela do nível do ECI dos países;
- Tabela do nível do PIB dos países;
- Tabela do nível de exportação dos países (maiores exportadores).

Como resultado, os vinte (20) países selecionados considerados economicamente desenvolvidos e complexos, com exceção do Brasil, em ordem decrescente, foram:

- 1) Estados Unidos da América (EUA);
- 2) República Popular da China (China);
- 3) República Federal da Alemanha (Alemanha);
- 4) Estado do Japão (Japão);
- 5) República Francesa (França);
- 6) República da Coreia (Coreia do Sul);
- 7) República Italiana (Itália)
- 8) Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte (Reino Unido);
- 9) Reino dos Países Baixos (Países Baixos);
- 10) Estados Unidos Mexicanos (México);
- 11) Canadá;
- 12) Reino da Bélgica (Bélgica);
- 13) Federação Russa (Rússia);
- 14) República da Índia (Índia);
- 15) Reino da Espanha (Espanha);
- 16) Comunidade da Austrália (Austrália);
- 17) Confederação Suíça (Suíça);
- 18) Reino da Suécia (Suécia);
- 19) República de Singapura (Singapura);
- 20) República Tcheca (ou Tchêquia).

### **1. 7. Estrutura da Tese**

Além desta introdução (1), a tese estrutura-se em mais cinco Seções, distribuídas como:

- (2) A Abordagem Desenvolvimentista das Qualidades Produtivas;
- (3) Complexidade Econômica;
- (4) Um Panorama da Economia Brasileira no Comércio Internacional;
- (5) Considerações Finais
- (6) Referências

A Seção 2 configura-se como um aporte teórico e um objetivo específico. Foi feito um resgate literário acerca de pressupostos e constructos desenvolvimentistas e a sua ligação com o comércio internacional quanto a transformações no tecido produtivo, de modo a levá-lo em direção a um caminho de sofisticação [ou complexidade econômica]. Logo, a literatura abandona a premissa de igualdade das qualidades produtivas, prevendo que a capacidade de absorção de novos conhecimentos e a atração de novos investimentos varia de uma atividade econômica para outra. É justamente nesse aspecto de diferentes capacidades e limites de atividades, no sentido de o que se produz importa tanto quanto a forma de se produzir, que este trabalho ganha morada, trazendo para a análise o extrativismo e a agropecuária nas pautas do comércio internacional brasileiro, e nas relações de concorrência, consumo, ganhos e perdas.

Para além, a Seção 2 também fomenta uma base teórica de compreensão à dinâmica do comércio internacional quanto à atores, papéis e funções no tabuleiro econômico da geografia – marcada e condicionada por uma Divisão Internacional do Trabalho (DIT). Em suma, trata-se da ligação da produção de extrativismos e agropecuária na questão do dualismo historicamente enraizado que contribuiu para a dependência das economias latino-americanas, tradicionalmente marcadas por não terem conseguido completar, adequadamente, um programa de substituição de importações que as ajudasse a seguir em direção a sofisticação produtiva [ou complexidade econômica] e diminuição da dependência [a produtos complexos].

No que tange a Seção 3, esta teve um caráter explicativo, quanto a como analisar a complexidade de uma economia, por que analisar, o que a complexidade pode explicar e o que ela representa. Na Seção 3 encontram-se estudos que revelam panoramas e direções quanto ao que vem sendo produzido, como aumentar e agregar complexidade, quais setores econômicos – que atrelam produtos – revelam-se os mais complexos, com baixa complexidade ou de transição. Na seção também são abordadas as pautas de comércio internacional, as redes de comércio e a Vantagem Comparativa Revelada (RCA) de exportação. Sem embargo, a Seção 3 aponta o caminho empírico tomado pela tese.

Quanto a Seção 4, esta caracteriza-se com uma Seção de resultados, em que as operacionalizações conjecturadas na **Subseção 1. 6. 2** encontram-se realizadas.

Na Seção 5 têm-se as considerações finais da pesquisa, no que tange a importância dos resultados encontrados em vista dos objetivos traçados e frente aos constructos teóricos estabelecidos. Ainda na seção, por meio de um tópico, há a indicação de sugestões para novas pesquisas, além da exposição das lacunas (desta) a serem preenchidas. Ademais, como Seção Final (6), seguem as Referências do trabalho.

## 2. A ABORDAGEM DESENVOLVIMENTISTA DAS QUALIDADES PRODUTIVAS

Prebisch (1949), icônico economista argentino pertencente ao pioneiro ramo de pensamento desenvolvimentista latino-americano, cunhado na Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), disserta que, nos países ricos, o aumento da produtividade no setor industrial eleva os salários médios de suas economias, pois, seus trabalhadores são organizados e capazes de reterem os próprios ganhos – tanto para poupança quanto para outros gastos, à parte da sobrevivência – enquanto nos países pobres, a realidade de efeitos de desdobramentos oriundos da industrialização, dificilmente ocorre, pois, os trabalhadores estão concentrados no setor primário, logo, dispostos esses países no comércio internacional, haveria uma tendência à deterioração dos termos de troca.

Smith é um ícone do *laissez-faire*. No entanto, consta em suas obras um ponto de vista que corroborou com o pensamento desenvolvimentista: a defesa da industrialização. Em sua obra inicial: “A Teoria dos Sentimentos Morais” Smith (2015) defendia que novas indústrias deveriam ser promovidas para aprimorarem grandes sistemas de governo.

Na visão de Schumpeter (1982), a inovação tecnológica e o capital por si mesmo impulsionam o motor do capitalismo. Nessa visão, o desenvolvimento econômico decorre da acumulação de capital bruto e humano, e do desenvolvimento tecnológico.

O mercado por si só não é capaz de promover o *upgrading* produtivo das nações emergentes, é papel do Estado escapar da armadilha do subdesenvolvimento, para tanto, faz-se providencial as *Industrial, Trade and Technology Policies (ITT)* e uma política macroeconômica do desenvolvimento (de Carvalho; Gala, 2019).

Um país dificilmente progredirá se se especializar na produção de produtos simples e não caminhar na direção de complexidade e diversificação. Por isso a ideia de vantagens comparativas deve também ser pensada em termos dinâmicos. O processo de desenvolvimento se dá num ambiente de intensa competição e nações ricas lutam para preservar suas vantagens em relação aos países em desenvolvimento, tornando o processo muito mais desigual e assimétrico. [...] Após atingirem um elevado estágio de desenvolvimento, os países ricos “chutam a escada”, tentando impedir que países pobres percorram o mesmo percurso (de Carvalho; Gala, 2019, p. 55).

De acordo com a obra de Ricardo (1996), a riqueza dos países economicamente desenvolvidos independe de fatores de produção específicos aos mesmos, mas está ligada a transformações econômicas desdobradas de relações comerciais entre eles. Segundo Reinert (2016), a Teoria Ricardiana foi posta em xeque todas as vezes em que arranjos concorrenciais entre setores de diferentes rendimentos foram formados. Exemplo: setores de rendimentos crescentes – indústrias – com setores de rendimentos decrescentes – agrários.

A economia neoclássica entende o desenvolvimento econômico como um processo de acumulação de investimentos sob a forma de capital. O neoclassicismo econômico subjugava as políticas desenvolvimentistas adotadas por Estados-nação ao patrocinarem setores econômicos em detrimento de outros, porém, tais políticas são embasadas nas premissas das diferenças qualitativas entre atividades. Conclusões como a equalização dos preços dos fatores de produção conformam incorporações das premissas neoclássicas. A teoria desenvolvimentista, ao contrário, prevê que a capacidade de absorção de novos conhecimentos e a atração de novos investimentos varia de uma atividade econômica para outra, ou seja, não há um ponto de partida comum, mas qualidades produtivas (Bresser-pereira, 2019; Bresser-Pereira, 2005, 2009).

De acordo com o pensamento desenvolvimentista clássico, para o processo de desenvolvimento econômico se faz necessária uma transferência de mão de obra da agricultura para a indústria, ou seja, do setor primário para o secundário. Por enxergarem que o capital por si mesmo é o motor do crescimento, as políticas dos bancos de fomento neoclássicos concedem empréstimos às nações pobres com estruturas produtivas incapazes de absorvê-los. Os países de economia retardatária, atormentados pela pobreza, estão mais próximos das condições produtivas do setor agrário que, na maior parte dos casos funciona em concorrência perfeita, enquanto os países ricos têm sua produção sofisticada exportada em concorrência imperfeita, protegendo-se (Mello, 1982; Reinert, 2005).

A incapacidade de compreender o desenvolvimento econômico como um processo histórico ligado a maneira de como as nações produzem e distribuem riqueza, está no cerne dos argumentos contra as políticas de Estado. O pensamento neoclássico condena qualquer recomendação à proteção de setores. Os mesmos, argumentam que protecionismos geram conivência e compadrio entre os agentes econômicos e o Estado, ou seja, atacam a moral dos pobres sem enxergar o padrão de ação dos ricos (Reinert, 1994, 2005, 2016).

Para Keynes (2012), a origem dos investimentos é antes de tudo psicológica, advém da intenção, vontade dos agentes, uma resultante dita espírito animal. Sem essa vontade de investir em condições de incerteza, o capital é estéril, tanto no mundo de Schumpeter quanto no mundo de Marx. A força motivadora do “espírito animal” que age no empresário é o desejo de maximizar os lucros, perturbando o equilíbrio da concorrência perfeita.

A política desenvolvimentista cepalina busca a histórica superação da dependência por meio da criação de programas de substituição de importações, visando a criação de setores industriais em condições de concorrer com produtos sofisticados no mercado internacional. Ao presumir uma burguesia nacional engajada, a política desenvolvimentista conjecturava a criação de um bloco geopolítico latino-americano (Furtado, 2007, 2009).

Doravante, o atraso afeta todas as dimensões das sociedades periféricas. Desalinha-se a produção, os setores produtivos modernizam-se de forma desigual, e é dada ênfase às exportações, sobretudo as primárias, de modo que o atraso industrial torna as sociedades demasiadamente dependentes de uma expansão do mercado internacional pois, basicamente, a renda de suas economias é externa (Rosenstein-Rodan, 1943).

Por isso, não se pode abstrair o funcionamento das economias nacionais de toda a organicidade que caracteriza a relação de dependência entre centro e periferia. A quase identificação entre capitalismo, dependência e subdesenvolvimento, torna-se um elemento indispensável para a análise da evolução econômica da América Latina. O subdesenvolvimento emerge, portanto, como uma propriedade das condições históricas de um sistema econômico em que a interação de suas frações segue regras hierárquicas de organização (de Carvalho; Cardoso, 2021, p. 100).

Quanto a questão da dependência externa, os países subdesenvolvidos, ao crescerem pela assimilação de técnicas produtivas já existentes, incorreriam no risco, quase certo, da prevalência de subempregos. A ausência de mudanças estruturais e institucionais, sobretudo às de ordem agrária, tecnológica e educacional, acentuaram os desequilíbrios sociais que prejudicaram o processo de desenvolvimento econômico do Brasil e da periferia latino-americana. Esse é o mote do estruturalismo cepalino, que o distingue do desenvolvimentismo anglo-saxão (Cardoso, 2018).

A favor do livre-comércio, o economista alemão Friedrich List defendia que para a adoção de tal modelo, a economia de um Estado-nação deveria obter vantagens fora de seu setor agrário – sujeito a rendimentos decrescentes – uma premissa bastante alinhada com o que viria a se tornar o pensamento desenvolvimentista clássico, e seu ramo cepalino (List, 1986).

Apesar de toda a tradição do estruturalismo cepalino na América Latina, o desenvolvimentismo clássico entrou em crise na década de 1970, passando a ser a “Teoria da Dependência” a interpretação dominante no debate econômico (Bielschowsky, 1989).

A Teoria da Dependência surgiu na década de 1960 como uma interpretação marxista do desenvolvimento econômico na periferia do capitalismo – que contemplava a América Latina. A teoria contrariava a ideia de uma Revolução Nacional que tentasse alçar uma emancipação econômica que melhorasse as condições de competição da economia brasileira

frente ao imperialismo do bloco ocidental da época. Segundo os constructos da teoria, o problema dessa Revolução Nacional é que ela se daria por meio de um acordo entre as classes entorno da burguesia nacional (Bielschowsky, 1989; Malta *et al.*, 2011).

Por mais que alguns países tenham podido contar com suas burguesias para a realização de uma revolução industrial, para os teóricos da Teoria da Dependência, as burguesias latino-americanas seriam incapazes. Dado o impasse dos conflitos de classe, a Teoria da Dependência se dividiu em duas linhas: a que em sua essência se manteve marxista, de Ruy Mauro Marini, Theotonio dos Santos, dentre outros, e a linha da Dependência Associada de Fernando Henrique Cardoso e Enzo Faletto – que defendiam a associação latina às burguesias norte-americanas (Bielschowsky, 1989; Malta *et al.*, 2011).

Contemporizando, em matéria para o *Americas Quarterly* (2022), Amir Lebdioui, professor de Economia Política do Desenvolvimento na Universidade de Londres, a respeito da grande questão latino-americana do subdesenvolvimento calcado em incentivos da política econômica à um modelo primário-exportador, e ao fracasso de programas de industrializações tentados, disserta que com a turbulência recorde em segmentos primários do mercado global – inflação no preço de matérias-primas recentemente potencializada pela pandemia do COVID-19 – alguns analistas econômicos viram oportunidades para os países latino-americanos. Independentemente de as economias da região terem se beneficiado do último ciclo inflacionário, a elevada desigualdade de suas sociedades e os limites dos *booms* de commodities deveriam encorajar os formuladores de políticas públicas a olharem para além das matérias-primas como fontes futuras de crescimento econômico.

Uma solução poderia advir em forma de política industrial. Os países latino-americanos devem aprender com os erros de suas experiências de quase industrialização no século XX. Se uma política industrial sofisticada e cuidadosamente coordenada puder ser combinada com inovação, educação e inclusão social, os resultados poderão fazer com que a América Latina ultrapasse a sua corrida para o fundo do poço em termos de qualificação de mão-de-obra e de exportações de commodities. Por conseguinte, a respeito do porquê uma redistribuição de ganhos de um programa de incentivo às exportações não seria suficiente:

Na América Latina, os 10% mais ricos geram 54% de todo o rendimento, tornando a região uma das mais desiguais do mundo. A persistente desigualdade de rendimentos prejudicou o progresso socioeconômico e resultou em agitação social, agravando a instabilidade política e econômica em toda a região. A crise da COVID-19 piorou ainda mais a situação para os segmentos mais pobres da população. No futuro, a redistribuição através da tributação poderá não ser suficiente para reduzir de forma sustentável a desigualdade de rendimentos na região. A redistribuição deixa intocados obstáculos maiores – visivelmente, vantagem competitiva limitada em setores de

elevado valor acrescentado, elevada dependência de produtos e uma escassez de empregos que paguem acima dos níveis de subsistência. Na maioria dos países latino-americanos, a distribuição inicial do rendimento é tão desigual que mesmo uma grande reforma redistributiva não será suficiente. É pouco provável que as reformas fiscais redistributivas – embora extremamente necessárias – reduzam as taxas de desigualdade para os níveis da OCDE, uma vez que isso exigiria uma taxa suficientemente elevada para ter efeitos adversos no crescimento económico e despertar uma forte resistência da elite. A redução da desigualdade a longo prazo na América Latina também é limitada pelo elevado grau de dependência dos produtos básicos da região. O que um país produz e exporta é importante para melhorar a distribuição do rendimento. A maior parte da redução da desigualdade alcançada na década de 2000 resultou de despesas sociais financiadas por produtos de base, de transferências monetárias e de melhorias na educação, mas não abordou a estrutura comercial da região, que permanece concentrada em torno dos produtos de base. O resultado inevitável foi que estas intervenções não puderam ser sustentadas após a queda dos preços das matérias-primas a partir de 2014, o que levou à reversão dos progressos alcançados na década anterior. Sem diversificação económica, existem limites claros para a redução da desigualdade (AMERICAS QUARTERLY, 2022, *“inequality and the commodity trap” publication*, tradução nossa).

Já em artigo para o Fundo Monetário Internacional (IMF, 2022), Gustavo Adler, Ilan Goldfajn e Anna Ivanova denotam que as mudanças no mundo decorridas da Pandemia do COVID-19 e da Guerra na Ucrânia, além de inflacionarem as commodities, sobretudo agrícolas, dificultaram o acesso ao crédito internacional para economias com problemas de austeridade fiscal, como o caso das latino-americanas em desenvolvimento. Tal condição tende a dificultar o financiamento externo à programas sociais e de infraestrutura, aumentando a carga sobre os governos locais que, nas péssimas condições fiscais, pouco podem fazer em termos de políticas públicas que não agravem as suas contas, logo, com condições desiguais mas, com inflação comumente global, aqueles com um desempenho exportador destacado têm novamente uma oportunidade de reinvestimentos das receitas oriundas de um mercado internacional em crise de oferta – como o caso da economia brasileira.

Percebe-se diferentes óticas e tratos à conjuntura política do setor externo que refletem o universo de questões das estruturas produtivas e pautas comerciais. A respeito das correntes de pensamento que contemporaneamente cerceiam o debate económico ortodoxo e heterodoxo dessa temática, de acordo com Bresser-Pereira (2019, p. 214) são: “na tradição ortodoxa as teorias económicas Neoclássica, Austríaca e Novo-institucionalista [...]” enquanto na tradição heterodoxa “são as teorias Pós-keynesiana, Marxista, Desenvolvimentista [clássico e novo] e Regulacionista Francesa”. Neste trabalho, a sustentação advém do desenvolvimentismo mais voltado para a questão das qualidades produtivas e da política económica industrial dirigida por uma meta de desempenho exportador. Atesta-se a sincronia aparente aos preceitos Novo-desenvolvimentistas, porém, a desvinculação de compromissos com o receituário da política cambial controlada e do modelo institucional gerencial, imputam uma diferenciação.

## **2. 1. O Desenvolvimento Econômico em Protecionismos Históricos: O Caminho de Sobreposição ao Campo**

Com a Revolução Agrícola da Europa no auge da Idade Média, o progresso técnico do trabalho no campo e a criação de novas ferramentas, como o arado de lâminas de ferro, tornou viável o trabalho em terras mais elevadas, duras e férteis. Tal revolução, produziu maiores excedentes de produção, o que possibilitou uma transformação comercial que aumentou o emprego no campo. Inicialmente, o excedente foi investido em catedrais, palácios e no comércio europeu. Posteriormente, houve investimento no Norte da África, Oriente Médio, até se estender pelo resto da Ásia, desencadeando um tipo de Revolução Comercial – parte da base para a Idade Moderna (Landes, 2003).

A transição de mercados locais para nacionais não foi um processo natural. Decorrentes estratégias políticas e econômicas que resultaram na formação dos modernos Estados-nação criaram as condições necessárias para que a burguesia investisse na produção e no progresso técnico. Destacam-se as medidas de seguridade das fronteiras e os princípios de regulação comercial. Com maior capacidade produtiva, excedente de produção e segurança territorial, pôde o comércio regional se estender a um nível interno de trocas ao longo de todo o território, constituindo o comércio interno – parte originária do Produto Nacional (Polanyi, 2001).

Em relação a histórica forma de investimento por parte dos comerciantes, sabe-se que estes investiam seus negócios em mercados longínquos em busca de trocas e comércio externo, fosse por necessidades ou por motivos ligados a excedentes. No entanto, os ganhos adquiridos dessas iniciativas eram altamente instáveis (Teixeira; Souza, 1985).

A origem da burguesia moderna advém do investimento dos comerciantes europeus em manufaturas, porém, este investimento não era ainda suficientemente capaz de modificar a organização tradicional da produção. O investimento na indústria, contudo, envolve gastos pesados e requer avanços e melhorias técnicas de produção, logo, demanda de capacidade que só um grande mercado assegurado por um Estado-nação pode proporcionar, pois, a revolução industrial muda a dinâmica de organização do trabalho e da produção (Polanyi, 2001).

De acordo com Reinert (2016, p. 130) “A guerra comercial europeia era uma luta pela realização de atividades que geravam maiores lucros, pagavam maiores salários e/ou poderiam ser mais tributadas [...] a política comercial estratégica era, na realidade, uma guerra por meios”.

De modo paradoxal, a riqueza de uma nação parecia ser inversamente proporcional à sua riqueza natural. Em Florença – a mais importante cidade-estado europeia não situada na costa – ao longo de séculos foi vetado qualquer poder político aos grandes proprietários de

terras. A vida na cidade era dominada pelos interesses dos artesãos, das manufaturas e dos comerciantes (Reinert, 2016).

A formação das cidades burguesas na Europa é uma consequência das Revoluções Nacionais, que são marcadas pela associação entre a classe aristocrática e a burguesa na disputa por espaços de poder nos golpeados Estados Absolutistas frente às posições trabalhadoras. Entende-se por Revolução Nacional a transformação político-administrativa das nações que as levou para a Idade Moderna. Não à toa, a Revolução Nacional foi uma condição para o alcance da Revolução Industrial (Bresser-Pereira, 2006; Gellner, 2000).

Segundo Reinert (2016, p. 319) “Desde os Países Baixos e a Veneza do século XVI, somente nações com setores industriais saudáveis alcançaram algo próximo ao pleno emprego, sem conhecerem subemprego rural maciço”. De acordo com Reinert (2016) para que cada país se industrializasse fazia-se necessário antes, a formação de um grande Estado Nacional e o fortalecimento de um grande mercado interno.

Gellner (2000) também chama a atenção para o momento histórico de emergência das Revoluções Nacionais. Segundo o autor, a industrialização só se tornou viável quando as formadas nações europeias se dotaram de Estados, concebendo assim, seus Estados-nação. Foram os Estados por meio de seus governos que conduziram os processos de desenvolvimento econômico, definindo instituições, atribuindo e depois garantindo os direitos de propriedade, a proteção à produção nacional e os mais variados sistemas de estímulo ao investimento local.

Há um consenso entre historiadores da economia inglesa de que a política protecionista dos Tudor foi a verdadeira base de amparo para o advento do que veio a ser a Revolução Industrial, geradora de significativas consequências aos Estados Nacionais europeus. Florença foi um dos Estados mais atingidos. O governo florentino, por meio de uma política de estratégia de intervenção, promoveu acordos de comércio com a Espanha em busca de alternativas fornecedoras de lã, porém, a nova relação comercial não foi tão favorável para as ligas florentinas, sendo até tentado um novo tipo de negócio, desta vez voltado para o trabalho com a seda. A política inglesa foi tão bem-sucedida, que pôs fim aos anos dourados da economia de Florença (Reinert, 2016).

Os espanhóis eram os principais concorrentes dos ingleses no fornecimento de lã como matéria-prima. Em 1695 o considerado primeiro economista inglês, John Cary, sugeriu que a Inglaterra comprasse toda a lã espanhola a fim de queimá-la – como o país não tinha capacidade para processá-la, fortaleceria o seu poder eliminá-la do mercado:

Poderíamos fechar um contrato com os espanhóis por toda lã que tenham, e se for alegado que [...] a teríamos em demasia, melhor seria queimar o excesso à custa do público, como os holandeses fazem com suas especiarias, do que tê-la manufaturada no estrangeiro, o que não podemos evitar de outra forma, pois toda a lã da Europa é processada em algum lugar. (Cary, 1745, p.84 apud Reinert, 2016, p.130).

List enxergava o alcance do desenvolvimento econômico para um Estado-nação, por meio de um conjunto, em certa forma semelhante, de estratégias de adoção de políticas econômicas protecionistas a setores considerados fundamentais. O autor não tinha a intenção de chegar a um receituário, mas notou padrões históricos e teorizou a adoção de medidas tomadas por Estados Nacionais europeus para a promoção do desenvolvimento econômico, as quais, List nomeou de: Arsenal de Emulação do Desenvolvimento Econômico (List, 1986).

O Quadro 1 exhibe o Arsenal de Emulação do Desenvolvimento Econômico de List, comentado e atualizado ao contexto contemporâneo, segundo aplicação de Reinert.

#### **Quadro 1:** Arsenal de Emulação do Desenvolvimento Econômico de List

Observação das sinergias da riqueza agrupadas em torno de atividades com rendimentos crescentes e da mecanização contínua. *Seleção, apoio e proteção consciente às atividades com rendimentos crescentes;*

Concessão de proteção/patentes e monopólios temporários às atividades selecionadas. *Seguridade do conhecimento valioso, como Veneza em 1490;*

Reconhecimento ao desenvolvimento econômico como um fenômeno sinérgico e, conseqüentemente necessitado de um setor industrial diversificado;

Reconhecimento do problema endêmico da política industrial: *aumento do valor adicionado ao Produto e alteração no balanço de pagamentos;*

Atratividade à estrangeiros como força de trabalho. *Historicamente, perseguições religiosas contribuíram para ofertas de trabalho em países mais liberais;*

Relativa supressão da aristocracia agrária e de outros grupos com interesses na produção de matérias-primas. *De Henrique VII, a partir da década de 1480, do ataque a fisiocracia e a revolta dos proprietários rurais na França pré-revolucionária, até a Guerra Civil norte-americana, são exemplos destes conflitos entre exportadores de matérias-primas (o Sul), versus a classe industrializante (o Norte). Em analogia, os países pobres contemporâneos representam o 'Sul'. Abrir-se precocemente ao livre-comércio é consagrar a vitória ao 'Norte', a economia neoclássica e as condicionalidades das instituições do Consenso de Washington, que em nome de uma Divisão Internacional do Trabalho apoiam incondicionalmente a existência do 'Sul' nos países pobres;*

Benefícios fiscais para atividades estratégicas e Subsídios às exportações de atividades estratégicas;

Investimento em educação. *Como o Plano de Educação de Elisabeth I: academias de ciência e estudos sanitários em solo nacional e estrangeiro;*

Tarifas de importação a manufaturados e industrializados. *Como as aplicadas por Henrique VII, para prejudicar os produtos de lã na Florença dos Médici.*

**Fonte:** (List, 1983; Reinert, 2016) adaptado pelo autor.

De acordo com Bresser-Pereira (2006, p. 208) “as organizações não competem em um ambiente abstrato chamado mercado, mas em mercados socialmente construídos, nos quais os Estados, suas leis e suas ações políticas desempenham um papel de balizamento fundamental.”

O *mainstream* nos estudos contemporâneos de economia considera o mercado um sistema de competição teórico, no entanto há de se considerá-los como instituições históricas, em movimento (Gala, 2003).

Quanto ao mercado, este, por meio da competição coordena a divisão do trabalho e a alocação dos recursos produtivos. Historicamente, os mercados foram formados anteriormente aos Estados Nacionais, no entanto, os mercados modernos foram socialmente constituídos, organizados e regulados por instituições formais e informais em níveis regionais e internacionais (North, 1990).

De acordo com Mazzucato (2014) o Estado é a matriz das instituições formais e o desenvolvimento econômico é um dos objetivos estratégicos de um moderno Estado-nação. Com uma visão diferente, de posição mais próxima a economia neoclássica, de acordo com North (1990), o alcance do desenvolvimento econômico pode ser proporcionado por um uso estratégico das instituições.

O poder econômico fez das ligas de ofício uma característica do desenvolvimento das sociedades feudais, haja vista para a criação dos burgos<sup>8</sup>. A ligação histórica entre a estrutura produtiva e a política, entre a democracia e a economia diversificada – menos dependente da agricultura e de extrativismos – é outra lição histórica fundamental para se entender o processo de desenvolvimento econômico (Landes, 2003).

Na Holanda do século XVI, 30% dos empregos eram gerados pelo setor de transformação. Só em estaleiros, a cidade de Veneza gerava cerca de 40 mil empregos e controlava todo o mercado de sal da Europa e de parte do Oriente Médio (Reinert, 2016).

Holanda e Veneza sempre investiram no setor militar e naval, não à-toa construíram os pilares do comércio ultramarino. A primeira fase da contemporânea economia europeia baseou-se em rendas de três tipos: atuação em mercados de atividades econômicas ausentes nos Estados europeus mais pobres, ou seja, em setores de indústria e buscando monopólio sobre alguma matéria prima lucrativa no comércio ultramarino; criação de barreiras ao conhecimento técnico superior; e poder de mercado alcançado pela economia de escala que industrializados podiam proporcionar e assegurados pelo uso da força militar (Landes, 2003; Reinert, 2016).

---

<sup>8</sup> Cidades muradas que sediavam comércio concentrado. Nos burgos havia a comercialização de produtos das ligas de ofício e a demanda direta por serviços delas. Os moradores por vezes eram chamados de burgueses (Comparato, 2011).

Em países economicamente subdesenvolvidos, a causa da pobreza não são problemas transitórios, mas características permanentes de nações com diferentes estruturas produtivas, explicadas por raízes históricas (Furtado, 2007).

Quando teve início a industrialização dos EUA, o governo objetivava desenvolver uma estrutura de produção semelhante a instalada no Reino Unido, um processo que requereria o uso de tarifas. Em 1880, a maioria dos economistas norte-americanos, baseados em argumentos de escala e de proteção a tecnologias desenvolvidas, passaram a argumentar em favor do livre-comércio. Ou seja, a mesma tarifa que havia ajudado a criar a indústria, de maneira protetiva, passa a ser vista, após a industrialização e com as condições necessárias para concorrer no comércio internacional, como prejudicial, surgindo o argumento de defesa ao livre comércio em Washington (Schoenhof, 2009).

Segundo Smith (2017, p. 486-487) “eles são tão sábios [*policy-makers*] [...] como se tivessem sido ditados pela sabedoria mais ponderada [...] a mais sábia de todas as regulamentações comerciais inglesas”. Smith descreve o sucesso de históricas medidas protecionistas adotadas pelo Reino Unido. O uso da expressão “mão invisível” se dá apenas na obra “A Riqueza das Nações” e aparece somente uma vez.

Nenhum dos contemporâneos Estados frágeis que adotaram o receituário neoclássico, com economias em desenvolvimento, conseguiria passar no teste de George Marshall sobre o que constitui uma civilização moderna, já que possuem setores industriais muito fracos e são incapazes de gerar o intercâmbio virtuoso entre atividades da cidade e do campo. Eles também apresentam economias pouco diversificadas e uma divisão do trabalho limitada, além de se especializarem em atividades sujeitas a rendimentos decrescentes, como as agrárias por concorrência em commodities – onde não possuem nenhum poder sobre preços, tendendo a mudança tecnológica a reduzi-los para consumidores estrangeiros, sem ocasionar, pelo menos em contrapartida, um aumento dos salários (Kattel; Reinert, 2010; Reinert, 2005).

A premissa básica da teoria neoclássica quanto ao desenvolvimento é que, feitos os investimentos do receituário de Alfred Marshall (1996), a aquisição e o domínio de novos modos de produção serão processos de simples aquisição, podendo até se darem de maneira automática, ou seja, a estrutura produtiva é irrelevante, pois o capital por si só levará ao desenvolvimento econômico, não há sequer apontamentos para a qualidade de setores produtivos, pois, o mercado ajustaria a produção e o comércio de maneira ótima (Nelson, 2008).

Do ponto de vista do empresário, os países pobres são vítimas da falta de investimento externo, devido a carência de oportunidades rentáveis que atrairiam o investidor. Os empresários acreditam no capital por si só como uma força de transformação sobre a economia,

logo, deve-se haver políticas de apoio ao investimento estrangeiro direto, porém, não enxergam que isso significaria remunerar o ganho sobre o capital externo com recursos públicos internos, ou seja, o fomento ao rentismo e a dependência econômica (Bresser-Pereira; Gala, 2010).

Os agricultores de subsistência são consumidores não rentáveis para a maioria dos empresários de bens e serviços, logo, a criação de tarifas pode incentivar o deslocamento da produção agrária para mercados em cidades em desenvolvimento, aumentando assim a arrecadação, o emprego e o consumo destes locais (Keynes, 2012).

Historicamente, a ideia de que a industrialização aumentaria o emprego e os salários compensando o custo e o tempo da produção de manufaturados, esteve no centro dos programas de substituição de importações dos Estados da América Latina, que foram bem-sucedidos por um tempo. No Peru os salários reais dos trabalhadores dispararam durante o período da taxada “ineficiente substituição de importações dos heterodoxos”. O que o *mainstream* em economia não percebe é que portos, aeroportos, estradas, centrais elétricas, escolas, hospitais e indústrias de serviços, criados pelo setor industrial “ineficiente, das conviências”, eram reais e jamais teriam sido criados sem a demanda por trabalho e infraestrutura geradas pela política de Estado (Perez, 2000; Prado, 2001; Sunkel; Paz, 1970).

A clássica política desenvolvimentista, tão criticada na América Latina, buscava a histórica superação da dependência por meio da criação de programas de substituição de importações visando a criação de setores industriais nacionais e um bloco geopolítico latino, com condições de concorrência no mercado internacional (Furtado, 2007, 2013).

A agenda político-econômica tentada na América Latina, mas, diversas vezes interrompida, não por menos na era dos extremos que foi o século XX de Hobsbawn, foi o que a Inglaterra criou após 1485, o que a Alemanha criou após 1650, o que os EUA criaram após 1820, o que a Coreia criou após 1960. Todos esses países começaram a acumular riquezas criando setores industriais nacionais ineficientes. A eficiência nacional precisa de uma fase preliminar de relativa ineficiência. Essa estratégia de desenvolvimento, primeiramente observada por List, que foi um rito de passagem obrigatório de todas as nações contemporaneamente ricas, foi banida pelas instituições do consenso de Washington (Furtado, 2007; List, 1986; Reinert, 2016) .

A diferença crucial entre os países ricos contemporâneos e a maioria dos países pobres latino-americanos é que estes últimos nunca chegaram ao estágio em que suas indústrias se tornaram competitivas internacionalmente. A lógica de explicação para cada caso latino é simples e, historicamente observável: ou o seu protecionismo foi pouco dinâmico e mais concentrado no setor errado, ou a abertura de sua economia se deu de maneira rápida demais.

A abertura de uma economia é um dos momentos cruciais de uma estratégia de desenvolvimento econômico. A abertura muito tardia pode prejudicar seriamente o crescimento, enquanto a abertura precoce resultará em desindustrialização, derrubando salários e agravando problemas sociais (Furtado, 2007; Perez, 2000; Teixeira, 2006).

Nos tempos contemporâneos, defender uma política de cunho desenvolvimentista para os países pobres é se defrontar com uma recorrente crítica: a política industrial criará “efeitos-renda” não meritocráticos e conveniências, compadrio, favorecendo um em detrimento de outros. Só que a busca do efeito-renda é a força motriz básica do capitalismo, é o que move o “espírito animal”. Essa renda se espalhará pela sociedade como um todo sob a forma de maiores salários, consumo, arrecadação, lucros e sobras que podem gerar aumento da capacidade produtiva (investimento). Já a situação teórica da concorrência perfeita é justamente o contrário, é uma situação de estagnação da renda dos trabalhadores e do consumo das famílias, estando a geração de riqueza concentrada nos produtores (Bresser-Pereira, 2009; Keynes, 2012).

De acordo com Keynes (1926), quanto maior a crise menos o *laissez-faire* funciona, se abandonarmos as políticas industriais porque nos afastaremos do caminho da concorrência perfeita, e que a concorrência imperfeita enriquecerá alguns agentes cúmplices, ignoraremos completamente a natureza do capitalismo. Afinal, a intenção do grande capitalista é a de justamente se afastar da concorrência perfeita, em que as atividades primárias prevalecem – e os clássicos tendem a presumir.

## 2. 2. Gênese: O Setor Externo Latino-Americano

Também conhecido como “modelo tradicional de desenvolvimento das economias latino-americanas para fora”, por ter sido revelado, percebido, e não necessariamente planejado por seus próprios executores, o Modelo Primário Exportador (MPE) contrasta com os modelos econômicos vigentes na América Latina, sejam estes de cunho desenvolvimentistas ou não, dadas as mudanças históricas do conturbado século XX (Bielschowsky, 1989, 2000).

De acordo com Tavares (2019), há um alto peso relativo do setor externo no MPE, que contempla duas variáveis dinâmicas básicas: exportações e importações.

- Exportações: variável exógena geradora de parcela significativa da renda nacional – logo, também explicativa de seu crescimento;
- Importações: fonte principal da demanda por recursos [tipologia diversa] necessários à oferta de bens, produtos e serviços sofisticados [complexos] de uma economia.

Desde a Antiguidade Oriental, níveis flexíveis de demanda por importados são mais do que normais, são naturais às trocas do ser humano e/entre suas comunidades/organizações. Haja vista para o princípio formador “excedente”, conforme os processos históricos de formação dos diversos tipos de mercado se sucediam, uma demanda natural por importados emergia [fosse o que houvesse]. O “importado” nada mais é do que uma troca qualificada conforme uma associação/determinação de origem – ligada a relações sociais que envolvem poder, percepções e limitações (Comparato, 2011; Gomes, 2008).

Para além da esfera de sentimentos humanos [fatores subjetivos/psicológicos] como desejo, curiosidade, cobiça, dentre outros, faz-se parte das razões e influências da propensão à demanda a esfera material [fatores objetivos/concretos] como estado/condição, capacidade de troca [renda], necessidade, dependência, dentre outros e que, nem sempre, são naturais a um espaço, território ou organização mas, por vezes, em relações sociais são construídos, ou seja, as relações sociais compõem o fator determinante da esfera material de razões e influências da propensão à demanda (Comparato, 2011; Kaldor, 1955; Keynes, 2012).

Com vistas para a variável básica do modelo primário exportador – importações – esta, não se configura somente como pressuposta normal às esferas de razões e influências da propensão à demanda [sentimental e material], mas artificial, construída, extrapolando em especial a material, no sentido de que são importações cujas quais uma economia nacional depende, são bens e produtos finais, serviços sofisticados, assim como são meios de produção e até mesmo suprimentos – também necessários para a realização de atividades econômicas industriais e dos serviços delas derivados (Keynes, 2012; Tavares, 2000, 2019).

A dependência de uma economia, em suma, não é a autossuficiência plena e total, nem tão pouco a carência de um produto ou serviço em específico, mas a necessidade de recursos [como meios de produção] para a realização de atividades econômicas domésticas – sem as quais, setores econômicos, com o tempo, paralisam, não havendo assim a possibilidade de se organizar trabalho entorno de produção alguma. Quanto aos setores e atividades, pressupõem-se a ideia das diferentes qualidades produtivas, logo, considera-se fundamental para o alcance do desenvolvimento econômico a capacidade produtiva de bens, produtos e serviços sofisticados [complexos] (Furtado, 1978; Gala *et al.*, 2018; Sunkel, 2000).

A importância quantitativa das variáveis básicas [exportações e importações] tanto para modelos econômicos primário-exportadores quanto para outros de economia aberta, é notável. Logo, para se avaliar o papel do setor externo em economias periféricas [haja vista para o modelo dualista], deve-se contrastá-lo ao papel por ele também exercido no processo de acumulação bruta de capital das economias centrais, desde épocas coloniais, neocoloniais e contemporâneas, com seus históricos modelos econômicos mercantilistas, até a atuação em mercados oligopolizados que coordenam redes e Cadeias Globais de Valor (CGV) – nas quais, prevalecem a concorrência imperfeita com o fortalecimento de marcas, fomento a corporações (holdings) e expansão da presença em mercados de economias em desenvolvimento [ganhos em escala] (Bianconi; Minda, 2014; Bresser-Pereira, 2008; Oliveira, 2014).

Nas economias nacionais desenvolvidas [centrais], embora fundamental, a performance no comércio internacional [superávit da balança comercial → *exportações – importações*] não concentrava poder de explicação suficiente para a renda nacional, desta forma, o crescimento destas economias era proveniente de diversas explicações, ou seja, menos concentrado e dependente do setor externo e de sua renda. Duas variáveis endógenas também se destacavam com poder de explicação semelhante ao da variável exógena performance no comércio internacional: investimento autônomo [também chamado de investimento interno direto] e inovações tecnológicas [por vezes consideradas como mudança de tecnologia] (Sunkel, 2000; Tavares, 2000, 2019). Combinadas, as três variáveis propiciavam:

- Melhor aproveitamento das oportunidades do comércio internacional;
- Maior diversidade da pauta/estrutura produtiva;
- Maior integração das atividades econômicas.

No caso latino-americano, dado que a dinâmica do crescimento econômico nacional estava em função da performance no comércio internacional, ou seja, da renda externa, conseqüentemente a pauta/estrutura produtiva dessas economias eram pouco diversificadas,

estando especializadas em no máximo 4 produtos primários, como no caso da economia brasileira em que, até os anos 30 do século XX, detinha uma estrutura produtiva especializada em leite e café (CEPAL, 2000; Furtado, 2007, 2009).

[...] as possibilidades de irradiação interna [...] [decorriam dos] tipos de função de produção adotados e do fato de o setor ser ou não um enclave de propriedade estrangeira. Em suma, o grau de difusão da atividade exportadora sobre o espaço econômico de cada país dependia da natureza do processo produtivo desses bens primários e do seu maior ou menor efeito multiplicador e distribuidor de renda. [...] O desenvolvimento do setor exportador deu lugar a um processo de urbanização intenso ao longo do qual se iam estabelecendo as chamadas indústrias de bens de consumo interno tais como as de tecido, calçado, vestuário, móveis etc. Estas, como se sabe, são indústrias tradicionais, de baixo nível de produtividade [e complexidade], presentes em quase toda a América Latina, que surgiram no bojo do próprio modelo exportador (Tavares, 2019, p. 61 grifo nosso).

Um setor econômico secundário enxuto e um primário pouco sofisticado – considerando os limites de produtividade dos mesmos e de suas respectivas atividades – não eram suficientes para conferirem às economias latino-americanas um dinamismo próprio [interno]. O regime de crescimento dessas economias estava condicionado a demanda externa por produtos oriundos de extrativismos e pecuária, que proporcionavam parcela significativa da renda nacional, que por sinal, era predominantemente concentrada, umas economias mais, outras menos, mas em todos os casos, se consideradas as médias do Ocidente, havia concentração de renda (Prebisch, 2000; Sunkel; Paz, 1970).

Para além do quantitativo, qualitativamente as importações geravam diferentes efeitos nas economias centrais e latino-americanas. Nas centrais, as importações se caracterizavam como suprimentos às pioneiras atividades de transformação do setor primário, geralmente como produtos alimentícios – encadeamentos e arranjos produtivos fronteira aos clássicos setores produtivos – e a carência de alimentos, commodities e matérias-primas, cujos quais, restringia-os o habitat de seus territórios – limitação geográfica (incapacidade física, natural). Nas latino-americanas, as importações supriam faixas inteiras de bens de consumo e quase a totalidade dos bens de capital – necessários ao investimento interno direto, logo, nessas economias, o setor externo age como um mecanismo de ajuste entre a demanda do comércio internacional com a produção interna, assumindo também um caráter diverso e, em certa medida, responsável pela mudança de modelo (Fitzsimons; Starosta, 2018; Prebisch, 1949; Sunkel, 2000).

O cerne da problemática do crescimento “para fora” [...] está evidentemente vinculado ao quadro de Divisão Internacional do Trabalho que foi imposto pelo próprio processo de desenvolvimento das economias centrais e do qual decorria, para os países da periferia, uma divisão social do trabalho [divisão do trabalho interna, referência a

economia doméstica] totalmente distinta. No caso dos países desenvolvidos, não havia uma separação nítida entre a capacidade produtiva destinada a atender aos mercados interno e externo. Não é possível distinguir um setor propriamente exportador: as manufaturas produzidas são tanto exportadas quanto internamente consumidas em grandes proporções [...] a especialização com vistas ao mercado externo se faz antes por diferenciação de produtos do que por distintos setores produtivos. [...] Para a maioria dos países da América Latina, há uma divisão nítida do trabalho entre os setores externo e interno. [...] O setor exportador é bem definido, geralmente de alta rentabilidade [...] especializado em um ou poucos produtos, dos quais, apenas uma parcela reduzida é consumida internamente. Já o setor interno, de baixa produtividade, é basicamente de subsistência, e só satisfaz parte das necessidades de alimentação, vestuário e habitação de uma parcela da população monetariamente incorporada (Tavares, 2019, p. 63 grifo nosso).

A abundância de recursos naturais somada ao um recente quadro de abandono da mão-de-obra escrava, além da concentração de capital [capacidade produtiva] voltada para a exportação de maior parte da produção, configurava uma equação determinante para uma distribuição de renda extremamente desigual. A maioria da massa populacional dos países latino-americanos conseguia rendimentos à margem de seus precários mercados internos, enquanto a elite apresentava níveis de consumo condizentes aos das classes dominantes de países economicamente desenvolvidos, sendo a maior parte desse consumo, proveniente de importações de bens e produtos finais (Echavarría, 2000; Furtado, 2004, 2009).

Em suma, a Divisão Internacional do Trabalho, condicionante da situação histórica de dualismo econômico, contribuiu para a manutenção de elevados níveis de concentração de renda entre as elites latino-americanas, pois, garantia, de certa forma, o funcionamento de suas economias, mesmo com estruturas produtivas pouco diversificadas e precários mercados internos, já que o ajuste de renda se dava pelo comércio internacional – a principal característica do modelo primário-exportador, prevalecido nas economias latino-americanas até a primeira metade do século XX (Echavarría, 2000; Furtado, 2004, 2009).

Na segunda metade do século XX, por meio dos chamados Programas de Substituição de Importações (PSI), os Estados Nacionais latino-americanos – que experienciavam momentos políticos mais democráticos, dado o momento histórico “pós-grandes-guerras” – tentaram conduzir suas economias a um novo modelo de desenvolvimento, no qual, o resultado foi bastante plural e não bem sucedido em nenhum caso [haja vista para os regimes militares ditatoriais implementados como parte da política externa de expansão da zona de influência e poderio dos EUA, como parte de sua estratégia de combate a URSS, na Guerra Fria], mas desdobrou os mais diversos modelos de desenvolvimento econômico vigentes frente a iminência da globalização – que entre diversos âmbitos e complexas questões, expandiu

mercados demarcando a presença de corporações multinacionais em situações oligopolistas (Fico; Ferreira; Araújo, 2008; Tavares, 2000).

Ao que coube os efeitos do PSI – dado o seu interrompimento devido aos desdobramentos do momento histórico de intervenções militares na América Latina – em especial para a economia brasileira, houve uma mudança nas variáveis antes dinâmicas do modelo primário-exportador. O setor externo perdeu importância relativa no processo de formação da renda nacional e, conseqüente crescimento econômico, passando a haver um aumento de participação e dinamismo da economia doméstica. Ganhou poder de explicação do crescimento do Produto a variável endógena investimento interno direto [aumento da capacidade produtiva], com montantes próprios investidos nunca vistos, e que foram decisivos para a condução do processo de desenvolvimento econômico (Tavares, 2000, 2019).

Quantitativamente, o setor externo não deixou de desempenhar papel relevante, mas qualitativamente, suas funções passaram a ter outro papel. Conforme paulatinamente a performance no comércio internacional da economia brasileira foi-se reduzindo, houve, por parte do Estado, uma política de fomento à indústria nacional. Com a iminência de atividades de transformação cada vez mais autônomas, o setor externo, antes diretamente responsável pelo crescimento da renda, passou a ser parte da função do processo de diversificação da pauta/estrutura produtiva da economia brasileira, mediante a importação de equipamentos e bens intermediários. No entanto, tais mudanças se deram no setor secundário e em partes [sob a forma de efeitos de desdobramento] no setor terciário, sem modificar, de modo significativo, as condições do setor primário, sobretudo, às tradicionais atividades voltadas para exportação (Bielschowsky, 1989; Bresser-Pereira, 2005; Furtado, 2009).

Das transformações no modelo de desenvolvimento econômico brasileiro, conseqüentes do parcialmente implantado PSI, segundo Tavares (2000), duas se destacam:

- A preservação de uma base exportadora precária e sem dinamismo – uma das causas do estrangulamento externo crônico que até os dias vigentes não foi totalmente superado;
- As novas atividades econômicas dinâmicas, agora nos setores secundário e terciário, que apareceram e se expandiram no âmbito restrito dos mercados domésticos, determinando o caráter fechado do novo modelo.

A mudança na divisão do trabalho social [divisão do trabalho interna, referência a economia doméstica] [...] que involucra o processo de industrialização [caso brasileiro] não foi acompanhada de uma transformação equivalente na Divisão Internacional do Trabalho. Esta última, fundamentalmente, não variou, pelo menos no que se refere às especializações das economias industriais e das subdesenvolvidas no intercâmbio mundial. Na realidade, as únicas mudanças sensíveis tiveram lugar no

comércio entre as nações “centrais”. No fundo, muitas inquietudes atuais, como as existentes sobre a integração regional latino-americana ou a conferência mundial de comércio das Nações Unidas, estão baseadas ou postulam novos esquemas na divisão extranacional do trabalho ou dos recursos, que correspondem às transformações operadas internamente e às necessidades de dinamizar o crescimento dos países subdesenvolvidos com o reforço de um comércio exterior mais amplo e diversificado. Em suma, o “processo de substituição das importações” pode ser entendido como um processo de desenvolvimento “parcial” e “fechado” que, respondendo às restrições do comércio exterior, procurou repetir aceleradamente, em condições históricas distintas, a experiência de industrialização dos países desenvolvidos (Tavares, 2019, p. 69).

Quanto ao estrangulamento exterior, este é oriundo de causas de caráter absoluto e relativo. Absoluto: corresponde a uma capacidade declinante de importar. O estrangulamento está relacionado com crises de abastecimento [redução da oferta] de commodities no comércio internacional. Relativo: corresponde a uma capacidade de importar que, apesar de crescer, cresce em ritmo abaixo do crescimento do Produto [decrecente a escala]. O estrangulamento de caráter relativo diz respeito às tendências de longo prazo das exportações de bens, produtos e serviços sofisticados, é comparativo e reflete a estagnação, servindo de indicativo para desindustrialização e/ou expectativa de desaceleração do próprio crescimento econômico (Fitzsimons; Starosta, 2018; Furtado, 2007; Prebisch, 2000).

Por fim, vale ressaltar que, segundo Tavares (2019, p. 71–72), é um erro considerar a substituição de importações exclusivamente em seu sentido simples e restrito, faz-se fundamental compreender o que é um efetivo PSI:

O termo “substituição de importações” é empregado muitas vezes numa acepção simples e literal, significando a diminuição ou o desaparecimento de certas importações que são substituídas pela produção interna. Entendida dessa maneira, esta expressão disfarça a natureza do programa [...] e induz a um entendimento errôneo da dinâmica do processo em questão. Na realidade, o termo “substituição de importações”, adotado para designar o novo processo de desenvolvimento dos países subdesenvolvidos, é pouco feliz porque dá a impressão de que consiste em uma operação simples e limitada de retirar ou diminuir componentes da pauta de importações para substituí-los por produtos nacionais. Uma extensão desse critério simplista poderia levar a crer que o objetivo “natural” seria eliminar todas as importações, isto é, alcançar a autarcia. [...] O processo de substituição de importações não visa diminuir o *quantum* de importação global; essa diminuição, quando ocorre, é imposta pelas restrições do setor externo e não desejada. Dessas restrições (absolutas ou relativas) decorre a necessidade de produzir internamente alguns bens que antes se importavam. Por outro lado, no lugar desses bens substituídos aparecem outros, e à medida que o processo avança, isso acarreta um aumento da demanda derivada por importações (de produtos intermediários e bens de capital) que pode resultar numa maior dependência do exterior, em comparação com as primeiras fases do processo de substituição.

### 2. 3. Contextualizando a Lei Kandir

Em seu texto original, em 1988, a Constituição Federal incentivou a exportação de produtos industrializados: Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre: [...] IV – produtos industrializados; §3º O imposto previsto no inciso IV: [...] III – não incidirá sobre produtos industrializados destinados ao exterior. (Brasil, 1988, Art. 153).

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre: [...] X – não incidirá: a) sobre operações que destinem ao exterior produtos industrializados, excluídos os semielaborados definidos em lei complementar [...] (Brasil, 1988, Art. 155). Também estão presentes, ainda no início da redação da Constituição, os objetivos fundamentais da República, entre eles, o de garantir o desenvolvimento nacional [...] (Brasil, 1988, Art. 3º, inciso II).

Portanto, essa liberdade presente na Constituição permitia que o legislador, se necessário, isentasse os produtos semielaborados, definidos em lei complementar, para promover o desenvolvimento nacional. Porém, dentro da própria Constituição, era previsto que algumas matérias não eram de competência do legislador isentar, mesmo que tivesse como objetivo o desenvolvimento nacional, como é o caso da desoneração de parte importante da arrecadação estadual no incentivo à exportação desonerada de bens do setor primário (Neukirchen, 2023, p.117-118).

Contudo, em 13 de setembro de 1996 foi promulgada a Lei Complementar nº 87, conhecida como Lei Kandir, cuja razão era contribuir para com o desenvolvimento econômico brasileiro mediante a desoneração das exportações dos produtos do setor primário e semielaborados, commodities. A Lei Kandir ampliou a desoneração do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), imposto estadual que incidia sobre as exportações dos produtos em questão (Leitão; Irffi, 2012).

A Lei Kandir foi criada com o intuito de fornecer mais competitividade para os produtos brasileiros dispostos no mercado externo por meio do balizamento indireto dos preços, subpreço, visando a colaboração para com um saldo positivo na balança comercial, que atrairia mais recursos para o desenvolvimento nacional, tendo em vista que em 1996, ano de promulgação da lei, a economia brasileira vinha apresentando saldos negativos – ainda como efeitos da instauração do plano real (Leitão; Irffi, 2012).

Originalmente, o ICMS era um imposto de competência estadual que incidia sobre a prestação de serviços e comercialização interna de produtos, importações e produtos para exportação. Portanto, era da competência dos estados brasileiros instituir a alíquota sobre os produtos em circulação e aos serviços prestados dentro de sua unidade territorial. Não à toa, o ICMS era um imposto indireto, adicionado ao valor pago pelo produto ou serviço. Ainda que a Lei Kandir seja resultado de um comando constitucional, haja vista para a previsão do

surgimento de uma lei complementar que normatizasse o ICMS, também era uma previsão a proteção à produção de industrializados, havendo certa carga histórica no texto constitucional quanto às tentativas de industrialização passadas (Neukirchen, 2023).

A desoneração de produtos primários, extrativismos e agropecuária, não é nova na história brasileira. A mesma, é oriunda da ação política dos representantes da elite agrária. A Lei Kandir foi influenciada por uma agenda de políticas econômicas de desenvolvimento agrário ao longo do século XX, como a revolução verde, que viabilizou a incorporação de novas tecnologias (sobretudo importadas) à agricultura nacional, e sem embargo, pelos mais diversos programas governamentais de expansão ao crédito e de suporte técnico-especializado ao campo (de Mesquita, 2016; Ferreira Dias, 2020).

Doravante, a Lei Kandir foi rapidamente aprovada com o apoio da Frente Parlamentar da Agricultura (FPA) – contemporaneamente no tempo desta tese, Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) – no Congresso Nacional, tendo em vista a representatividade do agronegócio no ambiente parlamentar, e por representar menores custos para a exportação de commodities agropecuárias que, por dominarem a economia brasileira, causaram perdas de arrecadações substanciais para o caixa dos estados (Neukirchen, 2023).

A principal modalidade de incentivo ao desenvolvimento agrícola na África do Sul, Bulgária, China, Índia, Romênia, Rússia, e Ucrânia, é o subsídio para o suporte de preço no mercado, como a Lei Kandir. Essa modalidade de incentivo, tida como relativamente ineficiente, que realiza a transferência de carga tributária para produtos consumidos no mercado interno, encontra lógica nos “Princípios para o Subsídio” no clássico “A Riqueza das Nações, de Adam Smith que, afirma que o subsídio sobre a exportação impõe duas taxas a serem pagas pela população: o valor subsidiado e o aumento do preço do mesmo produto no mercado interno [que encontra-se mais barato no mercado externo] (Neukirchen, 2023; Smith, 2017).

Como adendo, o presidente da República Jair Messias Bolsonaro, após muita pressão política e impasse no congresso nacional, sancionou a Lei Complementar 176/20 que trouxe as regras para a compensação da Lei Kandir aos estados [uma demanda de duas décadas em que a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) conseguiu diluir em 17 anos com uma contrapartida a ser negociada em 2023]. Entre 2020 e 2037 o governo federal irá repassar R\$ 58 bilhões para compensar as perdas estaduais advindas da desoneração das exportações (AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 2021).

A contrapartida veio em dezembro de 2023. Pouco antes do recesso parlamentar brasileiro, houve uma alteração na Lei Kandir favorecendo ainda mais os negócios envolvidos com a exportação de commodities, conforme matéria publicada pelo CONJUR (2024): a Lei Complementar n° 204 sancionada em 29 de dezembro de 2023, modificou a Lei n° 87/1996, estabelecendo que não mais incide ICMS sobre as transferências de mercadorias entre estabelecimentos de mesmo contribuinte, mantendo-se o crédito relativo às operações e prestações anteriores a seu favor, Art. 12, §4 da Lei Kandir.

Observa-se que a alteração trazida pela LC n° 204/2023 acaba com uma discussão antiga no âmbito do direito tributário. Isso porque, pela simples leitura da Lei Kandir, percebe-se que a redação do artigo 12, inciso I, determina que incide o ICMS na saída de mercadoria do estabelecimento do contribuinte, ainda que para outro estabelecimento do mesmo titular. Como exemplo, é exigido o recolhimento do ICMS do produtor rural, quando ocorre a transferência de gado bovino da fazenda localizada no estado de Mato Grosso para outra fazenda situada em Mato Grosso do Sul, mesmo que as duas sejam de sua titularidade (CONJUR, 2024).

Apesar de toda a história econômica referente ao setor externo latino-americano, sobretudo o brasileiro, quando das tentativas de industrialização nas raras ocasiões oportunas, como se não bastasse a dependência imposta, o fracasso de um PSI mal adotado, e a já centenária literatura econômica sobre as consequências da promoção de exportações de primários para o desenvolvimento econômico, dado que a economia brasileira não se encontra mais nos anos 20 do século XX, mas nos anos 20 do século XXI, ainda assim, na década de 90 de consolidação da agenda neoliberal foi promulgada a Lei Kandir, que até o tempo presente deste trabalho encontra-se em voga e, blindada pela Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA).

A Lei Kandir vai de encontro ao que todo o referencial teórico deste trabalho prega quanto ao caminho para um pleno desenvolvimento econômico, calcado na sofisticação produtiva de um robusto processo de industrialização garantido pelo Estado, com proteção ao capital intelectual pois, assume-se as diferentes qualidades produtivas – o limite intrínseco que cada atividade econômica tem em ganhar produtividade. Em suma, a especialização em extrativismos e agropecuária nunca levou uma economia nacional ao pleno desenvolvimento, contudo, é o setor primário que o Estado brasileiro tende em promover.

### 3. COMPLEXIDADE ECONÔMICA

Usando técnicas oriundas da ciência da computação, de redes e monitoramento de dados, César Hidalgo e Ricardo Hausmann criaram um método de incrível simplicidade e comparabilidade para medir complexidade econômica – ou sofisticação produtiva – de um país/economia nacional. O resultado de uma parceria com o Media Lab do MIT, com a Kennedy School de Harvard e com os alunos de Hidalgo e Hausmann, resultou na construção do Atlas da Complexidade Econômica – um compêndio de pesquisas aplicadas sobre o tema – e no fomento, via da Organização Mundial do Comércio (OMC), do Observatório de Complexidade Econômica (OEC)<sup>9</sup> (Hausmann *et al.*, 2011).

Analisando a pauta exportadora de um determinado país, é possível medir indiretamente a sofisticação de seu tecido produtivo/estrutura produtiva. A metodologia criada para construir os chamados Índices de Complexidade Econômica (ECI) culminou na realização de seu Atlas, reunindo extenso material sobre uma infinidade de produtos e serviços em diferentes setores e segmentos econômicos dos países envolvidos com o comércio internacional, em uma série histórica de mais de 60 anos, com dados que partem do ano de 1962 até o presente momento [2024] (Barabasi, 2016; Hausmann *et al.*, 2014).

Na metodologia criada por Hausmann *et al.* (2011), após trabalho com Barabasi (2002), para aferir se um país é economicamente complexo, dois conceitos se fazem necessários – Ubiquidade<sup>10</sup> e Diversidade Produtiva, ambos como variáveis de aferição sob a forma de:

- Nível de Ubiquidade dos Produtos;
- Diversidade de Produtos contidos numa Pauta.

Segundo Hausmann e Hidalgo (2011), se a economia de um país fortemente inserido no comércio internacional produz bens não ubíquos, raros e complexos, logo, esse país possui um sofisticado tecido produtivo, e é complexo economicamente. Dialogando, Gala (2017) diz que existe um problema de escassez relativa, especialmente de produtos naturais, como diamantes e urânio. Segundo Gala (2017) os bens não ubíquos devem ser divididos entre aqueles que possuem alto conteúdo tecnológico, de difícil produção, como aviões, e aqueles que são muito escassos na natureza, como diamantes, por tanto apresentam uma não ubiquidade natural.

Para controlar o problema de recursos naturais escassos na medição de complexidade, Cesar Hidalgo e Ricardo Hausmann compararam a ubiquidade de um produto feito em um país

---

<sup>9</sup> Endereço eletrônico do Observatório: <<http://atlas.media.mit.edu/>>.

<sup>10</sup> Capacidade de estar contido/presente em vários lugares.

com a diversidade de produtos que aquele país é capaz de exportar. Botsuana e Serra Leoa, por exemplo, produzem e exportam algo raro, não ubíquo – diamantes brutos, no entanto, possuem uma pauta exportadora extremamente limitada e não diversificada – ou seja, um caso de não ubiquidade sem complexidade (Hausmann; Hidalgo, 2011).

No extremo oposto de ubiquidade tem-se os equipamentos médicos de processamento de imagem, algo que praticamente só Japão, Alemanha e EUA conseguem fabricar, logo, este é um produto não ubíquo. Só que as pautas exportadoras desses países são extremamente diversificadas, diferentemente das pautas de Botsuana e Serra Leoa, ou seja, não há ubiquidade e há diversidade produtiva, logo, há complexidade econômica (Gala, 2017; Gala *et al.*, 2018).

Um país que possui uma pauta exportadora muito diversificada, mas com bens ubíquos como peixes, tecidos, carne de aves, grãos e minérios, não apresenta grande complexidade econômica, faz o que todos fazem. Diversidade produtiva desacompanhada de não ubiquidade, significa falta de complexidade econômica. Nas medidas de complexidade, a diversidade determina a ubiquidade e vice-versa, como em uma relação causal. Os Países Baixos, por exemplo, são considerados um país complexo, pois possuem uma pauta exportadora diversificada e não ubíqua, além de serem um dos poucos países a exportar aparelhos de ressonância magnética. Gana, por outro lado, é um país rico em cacau e não complexo, pois, possui uma pauta exportadora sem diversidade produtiva e abundante em produtos ubíquos. A Argentina, no entanto, ocupa uma posição intermediária, com uma pauta exportadora mais diversificada e menos ubíqua que a de Gana, porém, menos diversificada e mais ubíqua que a dos Países Baixos (Gala, 2017; Gala *et al.*, 2018).

Ao associar países a produtos, é importante considerar o tamanho de seu volume de exportação e comércio internacional. Para o mesmo produto, espera-se que o volume das exportações de um país grande como a China seja superior ao volume das exportações de um país pequeno como o Uruguai. Da mesma forma, espera-se que o volume de exportação de produtos que representam uma grande fração do comércio internacional, como carros ou sapatos, represente uma parcela maior das exportações de um país do que aqueles que representam uma pequena fração. No entanto, destaques produtivos ocorrem mesmo em economias de países com discrepâncias territoriais (Gala, 2017; Lee; Vu, 2020).

Em face da multidiversidade de informações, dado que os produtos são agrupados em setores e segmentos econômicos, a Figura 1 exibe uma síntese dos setores econômicos do sistema de classificação SITC, distribuídos por quadros de critérios.

**Figura 1:** Grau de Complexidade dos Setores Econômicos



Fonte: Adaptação do autor (AEC, 2024).

O esquema de cores facilita a rápida percepção do nível de complexidade. O mesmo esquema – com as mesmas tonalidades de cores para os níveis de complexidade econômica – é válido, também, para o Sistema de classificação HS.

No que tange a Figura 1, esta, pode ser interpretada da seguinte maneira: as tonalidades de azul, roxo, rosa e vermelho, indicam um grau de complexidade econômica do nível médio para o elevado, ou seja, de uma área na zona intermediária próxima a zona elevada, até a zona elevada propriamente. Já as demais tonalidades indicam o contrário, logo, um grau de

complexidade econômica do nível médio para o baixo, em uma área na zona intermediária, próxima a zona baixa, até a zona baixa em si (AEC; OEC, 2024).

Compreende-se a zona de baixo nível de complexidade como a correspondente a produtos primários integralmente tidos como extrativismos e agropecuária. Exemplos: carne de aves, carne bovina, grãos diversos, frutas diversas, algodão, minérios brutos, dentre outros. Já a zona de nível intermediário, também chamada de zona de transição, que indica um nível médio de complexidade, corresponde a produtos parcialmente industrializados ou que demandam significativa capacidade técnica no decorrer de suas atividades, portanto, produtos que envolvam alguma transformação ou trabalho mais sofisticado. Exemplos produtos da indústria alimentícia, tecidos, petróleo bruto, carcerias, medicamentos difundidos, ácidos, perfumaria, dentre outros (AEC; OEC, 2024).

Por fim, a zona de nível elevado, que indica alta complexidade, é aquela relacionada com a produção intensamente industrializada, que dá origem a produtos sofisticados e de alto valor agregado, com elástica divisão do trabalho e superestrutura organizacional, demandante de alta capacidade técnica em empregos para trabalhadores qualificados. É nesta zona que se encontram a maioria das patentes e recursos de exclusividade. Exemplos: medicamentos específicos, foguetes, veículos nucleares, semicondutores, minerais processados, navios, aviões, produtos químicos específicos, polímeros, dentre outros (AEC; OEC, 2024).

Por conseguinte, é sabido que para cada produto é calculado um valor de PCI (**vide Subseção 1. 5.**), e que os setores econômicos são arquétipos fundamentais na literatura econômica e estabelecidos conforme os sistemas de classificação adotados pela OMC, logo, os setores econômicos conformam uma abstração que tem a si produtos atrelados. Portanto, assim como os produtos têm seus valores de PCI variados, pois, conforme o tempo são recalculados, os setores econômicos não poderiam ser diferentes, porém, apresentam uma variação menor em termos de posição no ranking de complexidade (varia valores, não varia posição).

Em suma, ressalta-se a variabilidade no tempo dos valores de complexidade (por ser um índice/série temporal). No exemplo da Figura 1, conforme pode ser visualizado, os resultados foram balizados, no que tange a valores, em um intervalo de PCI de (-2,6 a 2,6), porém, com uma posição fundamentada no sistema de classificação SITC adotado pela OMC. Por exemplo, especificamente, no que coube aos setores econômicos, consultado o ano de 2018, a posição deles no ranking ainda era a mesma<sup>11</sup> e, coincidentemente, seus valores de PCI tinham pouco

---

<sup>11</sup> Para averiguar tal situação para além do AEC ou OEC, consulte o livro do Estado indiano de análise espacial e política industrial, em que referenciam o ranking aqui tratado: <<https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/08/Product-Space-Analysis-and-Industrial-Policy.pdf>>. Acesso em 14 de janeiro de 2024.

variado, logo, foram 4 anos de mudanças de posição apenas em produtos (por serem unidade, e não composto), portanto, ainda que um produto do setor mineral alcance maiores valores de PCI que um produto do setor de máquinas (difícil) e, suba várias posições no ranking de complexidade do produto, ainda sim o setor mineral, no ranking de complexidade (como um todo), teria uma posição inferior à do setor de máquinas (que figuraria mais produtos nas posições elevadas do ranking).

Ressalvas feitas, a Tabela 1 exibe o ranking de classificação dos setores econômicos do sistema HS quanto ao grau de complexidade deles. Frisa-se a associação às cores do sistema SITC, por exemplo: Maquinário (SITC) é o mesmo azul que Máquinas (HS). Porém, para facilitar uma rápida assimilação, devido a carência de uma figura trabalhada para o sistema HS, coloriu-se os códigos de identificação dos setores econômicos de acordo com a seguinte lógica: Laranja (baixa complexidade), Verde (transição), Azul (alta complexidade).

**Tabela 1:** Grau de Complexidade dos Setores Econômicos do Sistema HS

HS92-2	Setores	Posição (AEC)
16	Máquinas	1º
18	Instrumentos	2º
13	Pedras e Vidros	3º
19	Armas	4º
17	Transportes	5º
7	Plásticos e Borrachas	6º
10	Artigos de Papel	7º
6	Produtos Químicos	8º
12	Calçados e Chapéus	9º
21	Artes e Antiguidades	10º
8	Couros e Peles de Animais	11º
15	Metais	12º
11	Têxteis	13º
9	Produtos de Madeira	14º
4	Gêneros Alimentícios	15º
1	Produtos de Animais	16º
3	Gorduras, Óleos e Margarinas	17º
2	Produtos Vegetais	18º
14	Metais Preciosos	19º
5	Produtos Minerais	20º

**Fonte:** Adaptação do autor (AEC, 2024).

Prosseguindo, pegando Singapura e Paquistão como exemplo – dois países com aproximadamente o mesmo PIB, que possuem quantidade de habitantes drasticamente desiguais, tendo o Paquistão uma população entorno de 34 vezes maior que a população de

Singapura, sem embargo, essa condição confere ao Paquistão muito mais pobreza em termos de renda per capita. Trazendo o caso comparado para a uma análise de complexidade econômica, sob a luz de seu Atlas, avaliar-se-ia o desenvolvimento econômico dos países pela ótica da composição de suas pautas produtivas, por suas relações de comércio e pela situação do comércio no qual se fizeram presentes (Barabasi, 2016; Hartmann et al., 2017).

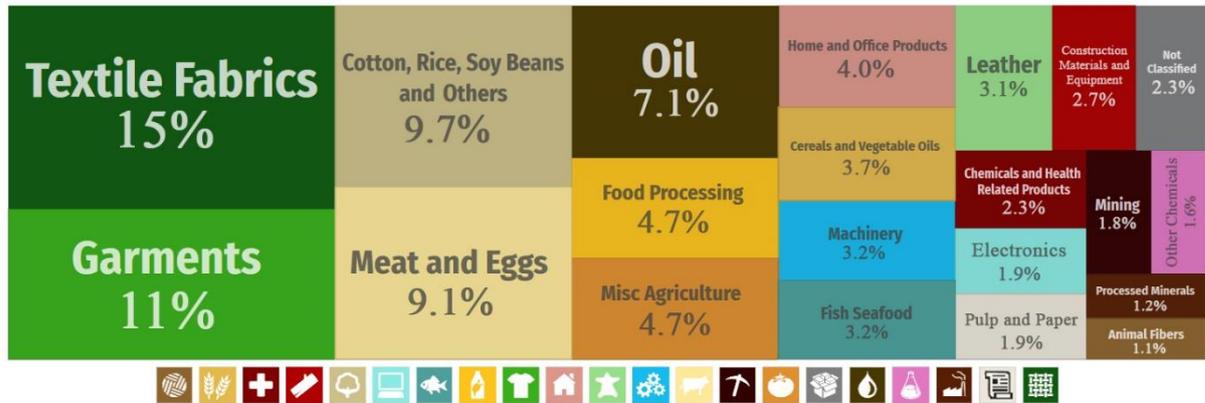
A diversidade da Pauta Exportadora (PE) do Paquistão em relação a de Singapura é muito semelhante. Ambos os países exportam, aproximadamente, 133 produtos distintos, no entanto, qualitativamente, a pauta exportadora deles é bem diferente. Os produtos exportados pelo Paquistão, em média, também são exportados por outros 28 países, enquanto os produtos exportados por Singapura, em média, também são exportados por 17 outros países, logo, os produtos, em média, exportados por Singapura são menos ubíquos que os exportados pelo Paquistão. Os produtos exportados pelo Paquistão são também os mesmos exportados por países com pautas pouco diversificadas, enquanto os produtos exportados por Singapura também são exportados por países que possuem pautas exportadoras bastante diversificadas – ricas em produtos não ubíquos (Hartmann *et al.*, 2017; Hausmann *et al.*, 2014).

No ano de 2014 o ECI do Paquistão era de -0,75, enquanto o ECI de Singapura era de 1,40, ou seja, a economia de Singapura se mostrou muito mais complexa que a do Paquistão (Hausmann *et al.*, 2014).

De acordo com Gala (2017) a análise de complexidade econômica transforma diferenças qualitativas das relações de comércio internacional dos países em um número nomeado Índice de Complexidade Econômica (ECI), que passa a compor um ranking. Para Gala (2017, p. 25) “uma das grandes virtudes desses indicadores de complexidade é poder captar coerentemente enormes mudanças nas tecnologias produtivas ao longo do tempo”. A metodologia do Atlas da Complexidade Econômica (AEC) é capaz de capturar a dificuldade relativa de se produzir cada produto em qualquer momento no tempo.

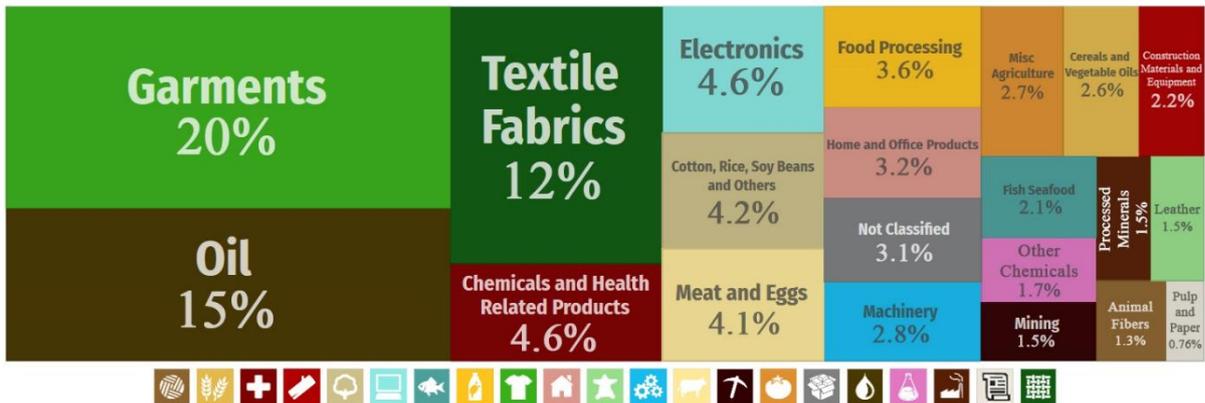
As Figuras de *treemap* 2, 3 e 4 são exemplos que mostram a evolução da PE da economia chinesa em três períodos diferentes – [1966-1976], [1976-1986] e [1986-1996]. No exemplo, não houve apenas um aumento no volume exportado ou simplesmente um saldo positivo maior na balança comercial, valores à parte, composição de pauta para dentro, houve ganho de complexidade para a economia chinesa.

**Figura 2: Pauta Exportadora da Economia Chinesa (1966-1976)**



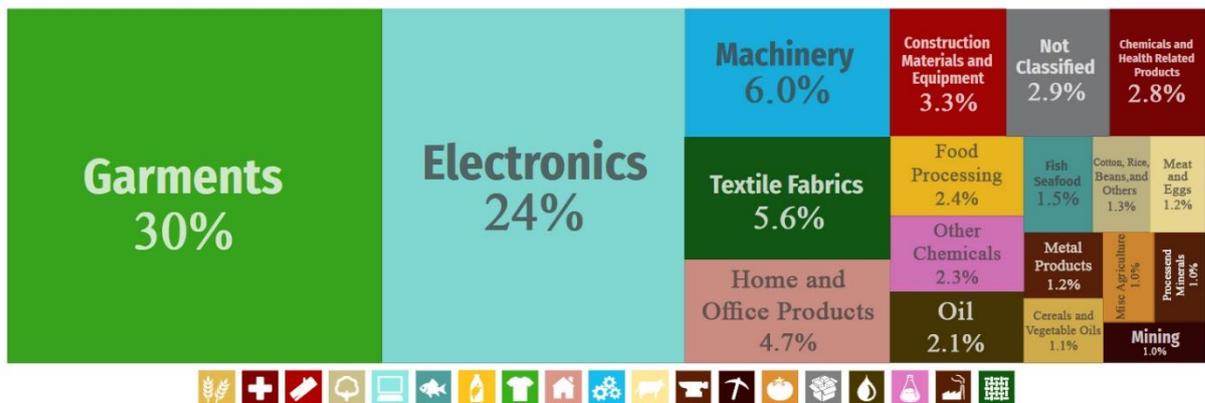
Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024).

**Figura 3: Pauta Exportadora da Economia Chinesa – 1976 a 1986**



Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024).

**Figura 4: Pauta Exportadora da Economia Chinesa – 1986 a 1996**



Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024).

Nessa linha de raciocínio os autores classificam diversos países e chegam a correlações impressionantes entre níveis de renda per capita e complexidade econômica, de modo que este indicador pode ser tomado como uma proxy do desenvolvimento econômico relativo entre países. Não é à-toa que Japão, Alemanha, Estados Unidos, Reino Unido e Suécia estão sempre entre os dez primeiros países nos rankings de complexidade dos últimos dez anos. Não é difícil perceber que o desenvolvimento econômico pode ser tratado como o domínio de técnicas produtivas mais sofisticadas, que em geral levam à produção de maior valor adicionado por trabalhador, como defendiam os clássicos. O indicador de complexidade econômica captura isso, de forma engenhosa, a partir de medidas de ubiquidade e diversidade da pauta exportadora dos diversos países (Gala, 2017, p. 25).

Pedras preciosas, óleos, minerais, peixes e crustáceos, frutas, flores e agricultura tropical apresentam baixa complexidade e conectividade. Cereais, têxteis, equipamentos de construção e alimentos processados ocupam uma posição intermediária entre os bens mais complexos e menos complexos. Segundo Gala (2017, p. 33) “Nesse sentido, a análise de complexidade econômica também fortalece conceitualmente o argumento do desenvolvimentista da industrialização pois, cria uma nova dimensão para a comparação entre bens”.

O Atlas da Complexidade Econômica revela o que os economistas clássicos estudiosos do processo histórico de desenvolvimento econômico já apontavam: há padrões de especialização no comércio internacional, os países ricos – o centro – se especializam em mercados imperfeitamente competitivos, e os países pobres, que compõem a periferia mundial, se especializam em mercados de concorrência perfeita (Lee; Vu, 2020; Prebisch, 1949).

O capital humano aumenta a correlação negativa entre complexidade econômica e desigualdade. Especificamente, o capital humano desempenha um papel importante no combate à desigualdade quando um país passa por uma transformação estrutural desenvolvendo indústrias complexas. A teoria do crescimento endógeno tenta explicar as disparidades de renda observando o capital humano como um determinante do crescimento (Lee; Vu, 2020).

Para além de dualismos, os clássicos também apontavam que indústrias têm custos marginais de expansão decrescentes com elevados retornos crescentes à escala e escopo, enquanto empresas do setor de serviços não sofisticados e do agronegócio não. Um turno a mais de produção ou uma nova máquina podem multiplicar a capacidade de produção de uma indústria. Quando existem retornos crescentes à escala, em uma firma ou setor, um maior uso de um fator de produção como terra, capital ou trabalho, determina um aumento mais do que proporcional na quantidade produzida de um bem final (Galbraith, 1988; Reinert, 1994).

Para a manutenção da produção e comercialização de produtos economicamente complexos se faz necessário a integração com amplas redes produtivas. Computadores e aviões são um grande exemplo, precisam de muitos fornecedores, produtores dentro e fora do país de base da produção. No caso de um avião da Boeing, por exemplo, as turbinas são feitas na Europa

e nos Estados Unidos, as asas na Ásia, o trem de pouso no Reino Unido, e partes da fuselagem nos Estados Unidos e na China, enquanto as portas dos compartimentos de carga são feitas na Suécia e as portas dos passageiros na França (Gala *et al.*, 2018).

Para Hartmann *et al.* (2017), parte do alcance do desenvolvimento econômico está na capacidade de poder criar e coordenar uma sofisticada rede produtiva. Países ricos possuem alta capacidade computacional de processo de informações, podendo assim, lançar produtos em uma emaranhada rede produtiva. Trata-se de entender a riqueza e a pobreza das nações a partir da ótica de domínio da tecnologia e do conhecimento, como já faziam os economistas clássicos estudiosos do processo histórico de desenvolvimento das nações, porém, com uma nova roupagem e sustentação empírica.

De acordo com o referencial dos estudos de complexidade econômica e da CEPAL, os países ricos se especializaram na criação e coordenação de blocos econômicos e acordos bilaterais com países de economia menos desenvolvida. Está em curso um processo de formação de comunidades economicamente complexas por meio de redes de livre comércio, cooperação, pesquisa e desenvolvimento (CEPAL, 2019; Hartmann *et al.*, 2017). “Países da Europa, Ásia e América do Norte produzem bens mais complexos, enquanto países da América Latina e África produzem bens menos complexos” (Gala, 2017, p. 32).

Redes concentradas em manufaturas, produções industriais e trocas de serviços sofisticados, se formam entre países desenvolvidos e se arranjam em cadeias produtivas integradas. Redes, quando formadas entre países da periferia, se arranjam em uma lógica de compra de insumos para cadeias produtivas governadas e garantidas. Geopoliticamente, assim se formam as Cadeias Globais de Valor (CGV), enquanto os países pobres se especializam na produção de mercadorias não complexas concentradas em recursos naturais e atividades agrárias, apelando ao fator de produção “terra” (Oliveira, 2014; Teixeira, 2006).

De acordo com Gala (2017, p. 38) “produtos não sofisticados não demandam redes produtivas complexas, pois carregam um baixo conteúdo de conhecimento produtivo”. Por exemplo commodities e extrativismos, não estão nos emaranhados grandes nós das redes e geralmente são a especialização de países periféricos.

“Produtos industriais sofisticados e integrados à rede de complexidade são feitos no Leste Asiático, na Europa e nos EUA. Tecidos produtivos complexos tendem a ser construídos em torno de bens industriais ou do processamento de commodities” (Gala, 2017, p. 39).

A história econômica mostra que aquelas nações que alcançaram a revolução industrial, mantiveram a sofisticação produtiva, privilegiaram seus setores industriais, se defenderam no comércio internacional e, posteriormente às Grandes Guerras, se inseriram em arranjos de redes

de cooperação internacional, conseguiram se perpetuar ricas e se estabeleceram na construção das redes de coordenação das nações de economia emergente. Os países da América Latina até tentaram, mas as condições históricas somadas às investidas não acertadas sob a forma de livre comércio juntamente das crises econômicas globais, desequilíbrios políticos internos e externamente propositados, além da geopolítica dos países ricos, impediram, ou, em outros casos, retardaram os possíveis processos de pleno desenvolvimento econômico (Sunkel; Paz, 1970; Teixeira, 2006).

No grupo dos economistas generalizadamente classificados como heterodoxos, ou seja, não ortodoxos, de acordo com a lógica binária da própria ortodoxia, se encontram os desenvolvimentistas – utilitários do método estruturalista, dentre outros. Para este grupo, o processo histórico de desenvolvimento econômico está relacionado com a formação dos Estados-nação e ao intenso conflito entre eles, especialmente no que diz respeito ao domínio de técnicas produtivas e a inovações em setores específicos. Ser desenvolvido significa dominar tecnologias avançadas de produção e criar capacidades e competências locais nos setores mais nobres – a análise de complexidade econômica pode revelar isso, como uma visão explicativa que parte de um fim para explicar o começo, sendo este, determinado pelas histórias do desenvolvimento das economias das nações (Bresser-Pereira, 2009, 2017; Gala, 2017).

Produzir castanhas de caju ou chipsets, carros elétricos ou cadeiras de madeira, bananas ou smartphones faz diferença. O desenvolvimento econômico depende da composição do PIB referente a extrativismo e agropecuária, serviços, indústria, gastos do governo e comércio internacional. Nesse conjunto, a indústria é a ditadora da dinâmica e, deve-se saber que tipo de produto um país é capaz de produzir. A produtividade não é vista como algo dependente dos indivíduos. Trabalhos inseridos em setores tecnologicamente sofisticados são produtivos por causa das características inerentes ao setor, não pelo próprio trabalho. A produtividade de uma empregada doméstica que, depois de treinada, vai trabalhar em uma fábrica, aumenta substancialmente, não somente pelo seu esforço, mas também pelo tipo de trabalho exercido (Bresser-pereira, 2009; Gala, 2017; Gala et al., 2017).

O processo histórico de desenvolvimento econômico se dá em um ambiente de competição entre as nações. As ricas lutam para preservar suas vantagens comparativas em setores industriais e de serviços sofisticados, impondo no mercado dependências aos seus consumidores periféricos que, por sua vez, buscam proteger os setores de concorrência perfeita sob a ilusão da ação de semelhança, sem compreender as diferenças qualitativas do que se é produzido. O desenvolvimento econômico das nações é desigual e assimétrico (Bresser-pereira, 2006, 2017; Furtado, 2013).

Os estudos de complexidade econômica revelam que a agricultura não desenvolve elos produtivos nem dentro dela mesma nem com outros setores. O agronegócio não é agricultura, é processamento de commodities [peito de frango, suco de laranja, açúcar]. Ele permite uma ‘complexificação’ parcial da produção. Isso vale para o processamento de recursos naturais [como o aço], ou seja, não basta que uma atividade produtiva seja mecanizável e tenha divisão do trabalho, ela precisa ter elos, muitos, para aumentar o potencial de mecanização e divisão do trabalho. A agricultura e a mineração não têm isso. A agricultura pode simplesmente importar as máquinas e os produtos químicos de que necessita, e, nesse caso, o país continuará a ser uma grande fazenda high tech, que emprega pouca gente, basicamente para dirigir o trator, a plantadeira e a colheitadeira. O caminho para o desenvolvimento mostra que é preciso, sim, produzir tratores, colheitadeiras, plantadeiras ou fertilizantes, ou algo complexo que não seja apenas soja, milho ou trigo (Gala, 2017, p. 38).

De acordo com List (1986), após atingirem um elevado estágio de desenvolvimento, os Estados-nação, por meio de políticas externas, tentam impedir que seus rivais tracem semelhantes percursos. Na visão de List (1986) o que é produzido importa e o modo como é produzido ainda mais para o alcance do desenvolvimento econômico.

Sintetizando a base do pensamento desenvolvimentista, a análise de complexidade econômica, em nova abordagem e termos conceituais, classifica como ricos e desenvolvidos os países capazes de produzir e vender, no mercado internacional, bens complexos e serviços sofisticados. São pobres aqueles capazes de produzir e vender apenas bens não complexos, ou pouco complexos e serviços simples, por isso o desenvolvimento econômico, sob essa perspectiva, pode ser reduzido a capacidade que uma sociedade tem de aprender e controlar técnicas produtivas (Gala, 2017; Gala et al., 2017).

O Observatório de Complexidade Econômica (OEC), elabora rankings de produtos e setores econômicos quanto a seus graus de complexidade, segundo um algoritmo qualitativo que parte da relação básica entre diversidade e ubiquidade. Os cálculos do Índice de Complexidade Econômica (ECI) são feitos para um período de um ano, sempre no ano seguinte ao que será calculado – período encerrado (Hausmann *et al.*, 2014).

Quanto ao RCA, quais países fazem quais produtos? Ao se associar países a produtos, é importante levar em conta o tamanho do volume de exportação dos países e do comércio internacional como um todo. Isso porque, para um mesmo produto, espera-se que o volume de exportações de um país grande como a China, seja maior do que o volume de exportações de um pequeno país como o Uruguai. Do mesmo modo, espera-se que o volume exportado de produtos que representem uma grande fração do comércio internacional, como carros ou calçados, represente uma fatia maior das exportações de um país do que os produtos que respondam por uma pequena fração, como o algodão, óleos de sementes ou farinha de batata.

Balassa criou um método para tornar países e produtos comparáveis. Um país tem Vantagem Comparativa Revelada (RCA) em um determinado produto, se este exporta mais do que sua participação justa, ou seja, uma parcela que é igual à participação total no comércio internacional que o produto representa. Por exemplo, em 2008, com exportações de 42 bilhões de dólares [preços correntes] a soja representou 0,35% do comércio internacional. Desse total, o Brasil exportou quase 11 bilhões de dólares e, como o total de todas as exportações brasileiras no mesmo ano foram de 140 bilhões, a soja respondeu por 7,8% das exportações. Isso representa cerca de 22 vezes a participação justa do Brasil nas exportações de soja [7,8% dividido por 0,35%], portanto, podemos dizer que o Brasil revelou vantagem comparativa em soja, logo, obteve valor de RCA (Balassa, 1965).

– Matematicamente:

- $X_{cp}$  = A quantidade em dólar de um produto ( $p$ ) que um país ( $c$ ) exporta;
- $C$  = Número de países considerados;
- $P$  = Número de produtos considerados

$$RC A_{cp} = \frac{X_{cp}}{\sum_c X_{cp}} / \frac{\sum_p X_{cp}}{\sum_{c,p} X_{cp}}$$

Essa medida é usada para a construção de uma matriz  $M \in \mathbb{R}^{C \times P}$  que liga cada país aos produtos que ele produz. Logo:

$$M_{cp} = \begin{cases} 1 & \text{se } RC A_{cp} \geq 1 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Já a complexidade de uma economia está relacionada com a multiplicidade de conhecimento útil nela incorporado. Como os indivíduos são limitados naquilo que sabem, a única maneira pela qual as sociedades podem expandir a sua base de conhecimento é facilitando a interação deles em redes cada vez mais complexas para produção. A complexidade econômica é medida pelo *mix* de produtos que as economias dos países são capazes de produzir, em outras palavras, pela estrutura produtiva (Barabasi, 2016; Gala, 2017; OEC, 2024).

Alguns produtos, como remédios, semicondutores ou motores à jato, incorporam grandes quantidades de conhecimento e são o resultado de grandes redes de integração. Esses produtos não podem ser feitos em economias mais simples, pois estas, não possuem a maior parte do conjunto de recursos. A complexidade econômica, portanto, expressa a composição da estrutura produtiva e as organizações que reúnem e integram conhecimento em uma economia (Barabasi, 2016; Hartmann et al., 2017; Hausmann et al., 2011).

– Medindo Complexidade Econômica:

Pode-se medir Diversidade e Ubiquidade simplesmente somando as linhas ou as colunas de uma matriz  $M_{cp}$  definida como:

- Diversidade =  $K_{c,0} = \sum_p M_{cp}$
- Ubiquidade =  $K_{c,0} = \sum_c M_{cp}$

Para gerar uma medida mais precisa do número de recursos disponíveis em uma economia, ou exigidos por um produto, faz-se necessário corrigir as informações que a diversidade e a ubiquidade transmitem, usando cada um para corrigir o outro. Para um caso bilateral de países, isso exige que se calcule a ubiquidade média dos produtos que um país exporta, e a diversidade média dos países que produzem aqueles produtos, reciprocamente. Para os produtos, isso exige que se calcule a diversidade média das economias que os produzem e a ubiquidade média dos outros produtos (OEC, 2024).

1. Para Diversidade:  $K_{c,N} = \frac{1}{K_{c,0}} \sum_p M_{cp} \times K_{p,N} - 1$

2. Para Ubiquidade:  $K_{c,N} = \frac{1}{K_{c,0}} \sum_c M_{cp} \times K_{c,N} - 1$

Inserindo a expressão (2) em (1)

$$K_{c,N} = \frac{1}{K_{c,0}} \sum_p M_{cp} \frac{1}{K_{c',0}} \sum_{c'} M_{c'p} \times K_{c,N} - 2$$

$$K_{c,N} = \sum_{c'} M_{c'p} \times K_{c,N} - 2 \sum \frac{M_{cp} M_{c'p}}{K_{c,0} K_{p,0}}$$

Reescrevendo a Inserção da expressão (2) em (1)

$$K_{c,N} = \sum_{c'} \tilde{M}_{cc'} K_{c',N} - 2$$

Sendo

$$\tilde{M}_{cc'} = \sum_p \frac{M_{cp} M_{c'p}}{K_{c,0} K_{p,0}}$$

Nota-se que na expressão (2 em 1) satisfaz-se a relação  $K_c, N = K_c, N - 2 = 1$ . Logo, este é o autovetor de  $\tilde{M}_{CCI}$  que é associado com o maior autovalor. Em vez disso, olha-se para o autovetor associado com o segundo maior autovalor. Este é o autovetor que captura a maior quantidade de variação no sistema e é a medida de complexidade econômica. Assim, define-se o Índice de Complexidade Econômica (ECI) como:

$$ECI = \frac{\bar{K} - \langle \bar{K} \rangle}{stdev(K)}$$

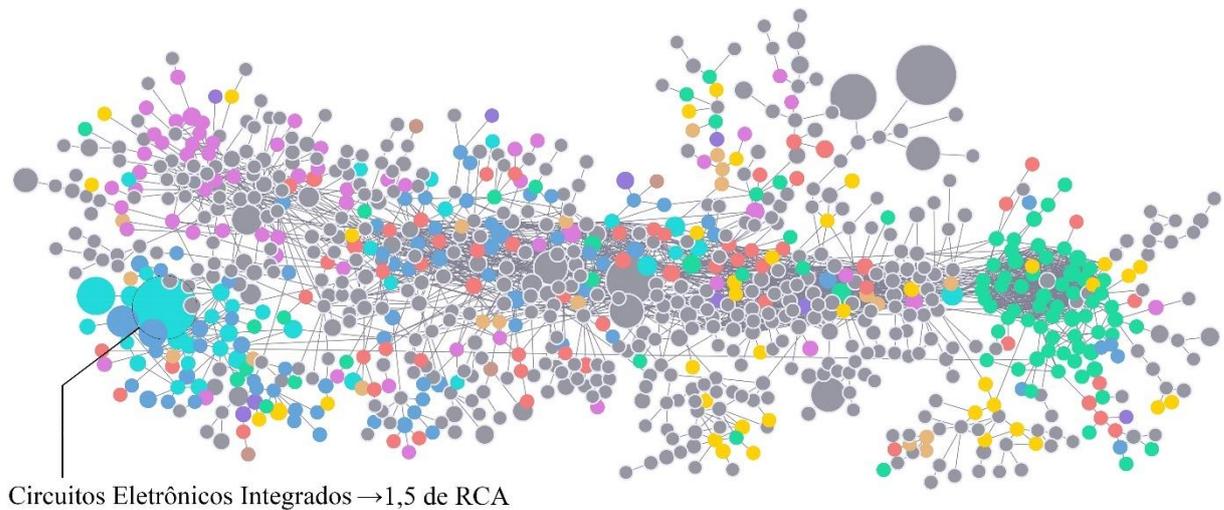
- ( $\langle \rangle$ ) Representa que se está em Média;
- (stdev) Significa Desvio Padrão;
- $\bar{K} = \text{auto vetor de } \tilde{M}_{CCI}$  associado ao segundo maior autovalor (*eigenvalue*).

Entre os produtos mais simples do mundo destacam-se: alpiste, castanha de caju e novelos de juta. Entre os mais complexos: peças de relógios de alta precisão, silicone de alta pureza, filmes químicos e nano-circuitos-eletrônicos. Os principais países produtores e exportadores destes produtos complexos são: Suíça, Alemanha, Japão e EUA. Já em produtos simples e rudimentares, destacam-se os países pobres da Ásia e da África (AEC, 2024).

De modo a encerrar o assunto da seção, para além do tratado até aqui, há toda uma parte especificamente relacionada ao “espaço produtivo”. A rede de complexidade econômica, que envolve os espaços produtivos, é representada por uma figura. Em todos os casos, a figura é a mesma, pois, ela representa a produção mapeada das economias no que tange a produtos – que estão todos classificados segundo protocolo da OMC – ou seja, qualquer produto transacionado no comércio internacional atende uma classificação em níveis de abstração (setorização e segmentação) e tem um código a si atrelado, qualquer produto que venha a ser produzido, para ser transacionado, deverá ser classificado (AEC, 2024).

Para que qualquer indivíduo ou organização possa transacionar um produto ou serviço no comércio internacional, estes, devem cumprir com todo um regramento, não à toa, os Sistemas de Contas Nacionais (SCN) não são tão flexíveis e diferentes uns dos outros, todos os Estados-nação cumprem um regime contábil disseminado, um ordenamento de Organismos Internacionais. Em suma, todos os produtos e serviços têm nome, código e arranjos pré-estabelecidos, como efeito, há uma figura comum de representação do espaço produtivo, que a Figura 5 exhibe como exemplo para produtos concentrados em um nível intermediário do sistema HS: o nível HS-4 [haja vista para os níveis HS1, HS2, HS4 e HS6, quanto maior o número, mais especificidade, mais final um produto é, vide **Seção 1. 6. 3.**] (Neto, 2014; Tvrdon, 2010).

**Figura 5:** Espaço Geral de Produtos



**Fonte:** Adaptação do autor (AEC, 2024).

Compreende-se a Figura 5 da seguinte maneira: cada círculo é um produto do sistema de classificação HS, mais especificamente, o HS-92, em nível 4, portanto, HS4. Quanto diametralmente maior for o círculo, mais exportado foi o produto [volume e receita]. Os círculos coloridos representam produtos que revelaram vantagem comparativa de exportação, portanto, que tiveram valores de  $RCA > 1$ . Cada cor representa um setor econômico (agrupamento de nível 2  $\rightarrow$  HS-2) fundamentado na literatura econômica e chancelado pela OMC. Os agrupamentos refletem complexidade e são dispostos em rankings (AEC, 2024; Balassa, 1965).

Assim como os produtos, os setores econômicos também refletem um valor de PCI. Ressalta-se que os círculos estão coligados e distribuídos. Essa representação espacial da produção pode ser desdobrada para uma ligação com um outro espaço produtivo (relação bilateral de comércio), desse modo, as grandes redes de complexidade econômica se formam. Outras nomeações podem se referir a Figura 5 conforme a abordagem teórica utilizada: Tecido Produtivo, Desenho da Estrutura Produtiva, Espaço Produtivo, Teia de Produção, Organismo Produtivo [alusão a bactéria] (Barabasi, 2016; Gala, 2017; Hausmann; Hidalgo, 2011).

Interpreta-se a Figura 5 da seguinte maneira: o centro da figura é um verdadeiro emaranhado de nós, quanto mais ao centro um produto está, mais conectado e relacionado ele é, em outras palavras – quanto mais periférico um produto está, mais conhecimento, mais *know-how* é necessário [ou menos capacidade produtiva existe] para se produzir um outro produto, mais sofisticado [caminhar, avançar, progredir no espaço]. Os produtos mais sofisticados se encontram no centro. Idealmente, uma economia que tenha todos os seus círculos acesos

[coloridos] no centro, é uma economia completamente desenvolvida, o ápice do capitalismo, ou, visto de outra forma, a grande “periferizadora”, que “periferiza” [rude verbalização do autor para o substantivo feminino periferia] (AEC, 2024; Hausmann; Hidalgo, 2011).

Produtos de Animais (Nível 1), Carnes e Ovos (Nível 2), Ovos de Aves (Nível 4), Ovos de Galinha (Nível 6). Independentemente do nível, Ovos contemplam a periferia. Em contrapartida, Mísseis Balísticos ou Nano-componentes de Instrumentos Hospitalares contemplam o centro. Ademais, compõem a lógica aqui dissertada a Densidade/Distância (Dty/Dce) e o Ganho de Oportunidade (OP) (AEC, 2024; OEC, 2024).

Densidade/Distância. O valor de Dty é inversamente relacionado ao de Dce, logo,  $Dty = 1 - Dce$ , portanto, uma análise de complexidade econômica do espaço produtivo pode ser conduzida tanto em termos de Distância quanto de Densidade. Quanto maior o valor de Dty de um produto, mais próximos a ele estão outros produtos, mais fácil está para produzir estes produtos próximos [centro gravitacional/proximidade do degrau da escada] (AEC, 2024).

Ganho de Oportunidade (OP). Revela para uma economia a possibilidade de abertura de novas oportunidades se um determinado produto for produzido. É o valor estratégico de um produto baseado em novos caminhos de diversificação em setores mais complexos por ele abertos. Esse conceito indica as oportunidades potenciais que se abrem quando um produto é adicionado à pauta (seja exportadora ou interna). Quanto maior for um valor de OP mais próximo um produto está de outros produtos mais complexos, logo, as conexões entre produtos criam possibilidades de aberturas de novos caminhos, progredindo gradualmente uma economia que consiga traçar as rotas certas em direção ao centro sofisticado e complexo – com mais nós na rede do espaço produtivo (AEC, 2024; OEC, 2024).

Encerra-se esta Seção com este parágrafo de reflexão. A complexidade econômica reforça empiricamente a abordagem desenvolvimentista das diferentes qualidades produtivas inerentes às atividades econômicas → as atividades econômicas não partem de um ponto em comum, as capacidades de ganho produtivo são diferentes, os limites, e a escala com a qual surtem efeito são fundamentalmente diferentes, logo, a indústria é qualitativamente superior a extrativismos e agropecuária. Foi pela via da industrialização que historicamente todas as economias desenvolvidas alcançaram o seu desenvolvimento. “Sair da periferia e alcançar o centro” encontra também morada na complexidade econômica. Contudo, é na Economia Política, e não na Ciência Econômica, a compreensão polissêmica de que: sem a periferia não há o centro, e que o centro não é para todos (Barabasi, 2002; Furtado, 2004, 2009; Gala et al., 2018; Hartmann et al., 2017).

#### 4. UM PANORAMA DA ECONOMIA BRASILEIRA NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

Esta seção é uma exposição ilustrada, descritiva e analítica da estrutura produtiva agregada da economia brasileira no comércio internacional. Esmiuça-se aqui, conforme os objetivos desta tese e, de acordo com os compromissos firmados metodologicamente e as periodizações do recorte temporal, os produtos e setores econômicos mais exportados e importados pela economia brasileira, suas devidas proporções, valores de Vantagem Comparativa Revelada de Exportação (RCA), associações comerciais, valores de Complexidade Econômica do Produto (PCI) [agregados em setores], balanças e saldos comerciais entre a economia brasileira, o mundo, e países considerados economicamente complexos e desenvolvidos. Caracteristicamente, esta é uma seção de resultados.

Como dados-guia para as subseções, de acordo com o OEC (2024) e o World Bank (2024), de forma agregada e em dólares a preços correntes, o valor transacionado no mercado internacional, como um todo e entre todas as economias, no período dos anos de 1964 a 1994, foi de aproximadamente US\$ 48,68 trilhões, e no período dos anos de 1995 a 2022 alcançou, aproximadamente, US\$ 363,30 trilhões.

##### 4.1. Pauta Exportadora (PE) da Economia Brasileira

Compreendendo a primeira periodização do recorte temporal da pesquisa, a Tabela 2 exhibe, de forma agregada, os setores econômicos com maior participação na Pauta Exportadora (PE) da economia brasileira, seus valores exportados e de RCA.

**Tabela 2:** Setores com maior participação na PE-BR (1964-1994)

SITC-2	Setor	Proporção nas exportações	Valor exportado (US\$ bilhões)	RCA de exportação
10	Maquinário	12,33%	70,27	0,57
75	Agricultura Diversa	11,45%	65,24	8,22
70	Cereais e Óleos Vegetais	11,06%	63,00	4,99
51	Mineração	10,28%	58,56	3,40
15	Produtos de Metal	6,74%	38,42	2,22
44	Produtos Químicos e Relacionados à Saúde	4,91%	27,97	0,60
61	Vestuário	4,84%	27,60	1,09
20	Equipamentos e Materiais de Construção	4,18%	23,80	0,77
31	Alimentos Processados	3,84%	21,86	1,76
72	Árvores e Flores Tropicais	3,58%	20,39	3,18

81	Carnes e Ovos	2,96%	16,86	1,88
11	Eletrônicos	2,65%	15,11	0,26
22	Papel e Celulose	2,52%	14,40	1,60
71	Algodão, Arroz e outros Grãos	2,19%	12,47	2,42
73	Tabaco	1,88%	10,72	4,42
57	Minerais Processados	1,84%	10,50	1,37
60	Produtos Têxteis	1,81%	10,30	0,82
43	Agroquímicos	1,40%	7,97	2,40
<b>Total 90%+ Setores</b>		90,47%	515,43	
<b>Restante</b>		9,53%	54,29	
<b>Total da PE</b>		100%	569,72	
<b>% Global da PE</b>		1,17%		

**Fonte:** Adaptação do autor (CEP, 2024; OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

Conforme a Tabela 2, o setor econômico mais exportado foi Maquinário, considerado o mais complexo de acordo com o sistema de classificação SITC. No período de agregação em questão, a economia brasileira exportou aproximadamente 70,27 bilhões de dólares em produtos desse setor, representando cerca de 12,33% da PE.

Ainda compondo o grupo mais complexo, ocuparam as 6<sup>a</sup>, 12<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> posições as exportações de produtos dos setores Produtos Químicos e Relacionados a Saúde, Eletrônicos e Papel e Celulose, com valores totais de aproximadamente 57,48 bilhões de dólares, representando cerca de 10,08% do grupo. Portanto, somando-se os resultados a Maquinário, 22,41% de toda a PE da economia brasileira foi composta por produtos de setores econômicos de alta complexidade, expressando valores de aproximadamente 127,75 bilhões de dólares.

Ocupando respectivamente as posições 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup>, 14<sup>a</sup> e 15<sup>a</sup>, as exportações de produtos dos setores menos complexos Agricultura Diversa, Cereais e Óleos Vegetais, Mineração, Árvores e Flores Tropicais, Algodão, Arroz, outros Grãos e Tabaco, somaram, aproximadamente, 230,38 bilhões de dólares, representando cerca de 40,43% de toda a PE. Nota-se que nessa agregação recortada a PE da economia brasileira ficou concentrada em setores econômicos de baixa complexidade, com destaque para Agricultura Diversa, Cereais, Óleos Vegetais e Mineração, que, juntos, representaram cerca de 1/3 de toda a PE.

Quanto a parte restante da Tabela 2, esta, representou 27,63% da PE da economia brasileira, ficando a cargo dos produtos de setores de transição, também compreendidos como de média complexidade econômica, e que, expressaram valores totais de aproximadamente 157,31 bilhões de dólares. Respectivamente, ocupando posições decrescentes, foram esses:

Produtos de Metal, Vestuário, Equipamentos e Materiais de Construção, Alimentos Processados, Carnes e Ovos, Minerais Processados, Produtos Têxteis e Agroquímicos.

Logo, como forma de exibir uma análise rápida da situação, a Figura 6 ilustra, sob a forma de *treemap*, a disposição em cores, conforme o guia da Figura 1, do grau de complexidade econômica dos setores majoritários (>75% da Pauta).

**Figura 6:** PE majoritária da economia brasileira (1964-1994)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A forte presença de tons alaranjados, beges e marrons, demonstram a sobreposição de produtos dos setores extrativistas e agropecuários. No entanto, a presença do azul e do vermelho escuro não deixam despercebidos os produtos de setores de alta complexidade, haja vista para Maquinário, o setor mais exportado que garantiu uma fatia do mercado de bens de capital para a economia brasileira. Para além, os valores significativos dos setores de transição indicaram as oportunidades do período, integradas aos segmentos primários e secundários, com destaque para Vestuário, Equipamentos e Materiais de Construção.

Por conseguinte, tratando-se da questão dos setores econômicos por uma ótica comparativa, mais especificamente, pela razão de competitividade dado o mercado e a produção de outros players – economias nacionais – atentou-se para os valores de RCA para, de um modo simples, se expor um indicador de vantagem. Assim, ainda de acordo com a Tabela 2, salta-se aos olhos um dado intrigante: o setor econômico mais exportado – Maquinário – teve o 2º menor valor de RCA de toda a PE da economia brasileira, 0,57, um valor abaixo de 1, que indica a não existência de vantagem comparativa, ou seja, apesar do bom resultado em termos de receita em bilhões de dólares auto comparada com a PE, ao que coube a concorrência neste mercado, não se pôde dizer o mesmo.

A Vantagem Comparativa Revelada de Exportação intrasetorial da economia brasileira aponta para expressivos valores no grupo de extrativismos e agropecuária, de baixa complexidade, seguidos por alguns resultados significativos em setores de transição, de média complexidade, e de resultados que atestam a integral desvantagem nos setores de alta complexidade, salvo à exceção Papel e Celulose (1,60). Destaques positivos: Agricultura Diversa (8,22), Cereais e Óleos Vegetais (4,99), Tabaco (4,42) e Mineração (3,40). Destaques Negativos: Produtos Têxteis (0,82), Equipamentos e Materiais de Construção (0,77), Produtos Químicos e Relacionados à Saúde (0,60), Maquinário (0,57) e o setor altamente complexo que mais revelou desvantagem – Eletrônicos (0,26).

Prosseguindo, de modo a compreender com maior profundidade os dados expostos pela Tabela 2 e a Figura 2 e, verificar possíveis indícios contrários à setorização da PE, as Tabelas 3, 4 e 5 dispõem, respectivamente, os produtos mais exportados do setor com a maior exportação absoluta, assim como os produtos mais exportados do setor que mais revelou Vantagem Comparativa, e, independentemente dos setores, os produtos mais exportados.

**Tabela 3:** Produtos mais exportados (Maquinário) – PE-BR (1964-1994)

SITC-6	Produto	Valor exportado (bilhões, US\$)	Proporção no setor
107810	Carros	8,82	12,56%
107849	Peças e acessórios para veículos	6,36	9,05%
107821	Caminhões e Vans	5,54	7,88%
107132	Motores à pistão para veículos	4,30	6,13%
107139	Peças para motores à pistão	3,34	4,75%
107831	Veículos Públicos de Passageiros	2,10	2,994%
106731	Arame de ferro	2,10	2,987%
107130	Motores de pistão de combustão interna e peças	1,93	2,75%
107431	Bombas de ar e compressores	1,91	2,72%
107842	Carrocerias de Veículos	1,83	2,60%
107234	Máquinas de construção	1,54	2,19%
106251	Pneus de carro	1,37	1,94%
107841	Chassi com motores	1,13	1,60%
107243	Máquinas de costura	1,12	1,60%
107783	Equipamentos elétricos automotivos	0,93	1,32%
107721	Disjuntores e Painéis	0,89	1,26%
107452	Diversas Máquinas Não Elétricas	0,79	1,12%
106782	Tubos de ferro sem costura	0,77	1,10%
107224	Tratores	0,75	1,07%
108946	Armas Não Militares	0,73	1,039%
107230	Equipamentos de engenharia civil	0,73	1,0389%
107493	Peças do sistema de polias	0,72	1,02%

107220	Tratores não rodoviários	0,66	0,93%
107162	Motores elétricos e geradores CA	0,60	0,86%
107138	Motores de Combustão Diversos	0,560	0,80%
	<b>Restante</b>	18,759	26,70%
	<b>Total</b>	70,272	100%

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A Tabela 3 indica os produtos mais exportados, seus valores e proporções no setor econômico Maquinário – o mais exportado pela economia brasileira. Basicamente, quase 3/4 de toda a pauta setorial (73,30%) se resumiu a 25 produtos, desses, 5 apresentaram proporção superior a 3%. Em ordem decrescente, foram os 5 produtos: Carros, Peças e Acessórios para Veículos, Caminhões e Vans, Motores à Pistão para Veículos e Peças para Motores à Pistão. Nota-se uma variedade de produtos com baixos valores de exportação, e uma pauta relativamente diversificada que, de certo modo, indicou o caso a um baixo valor de RCA.

**Tabela 4:** Produtos mais exportados (Agricultura Diversa) – PE-BR (1964-1994)

SITC-6	Produto	Valor exportado (bilhões, US\$)	Proporção no setor
750711	Café	53,64	82,23%
750612	Açúcar Refinado	8,40	12,88%
750751	Pimentas	1,35	2,07%
750615	Melaço	1,05	1,61%
752929	Insumos Diversos de Origem Vegetal	0,24	0,37%
750752	Temperos e Especiarias	0,15	0,24%
750548	Raízes e Tubérculos Diversos	0,12	0,18%
750812	Farelo e Resíduos de Cereais	0,10	0,16%
750481	Grãos Diversos (que não milho e soja)	0,05	0,074%
750542	Legumes (outros)	0,043	0,066%
752924	Flora Farmacêutica	0,042	0,065%
750544	Tomate	0,03	0,04%
750541	Batata	0,003	0,01%
	<b>Restante</b>	0,02	0,03%
	<b>Total</b>	65,24	100%

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A Tabela 4 exhibe os produtos mais exportados, seus valores e proporções no setor econômico Agricultura Diversa – que revelou o maior valor de Vantagem Comparativa de Exportação da economia brasileira. Salta aos olhos a imensa proporção ocupada pelo Café na pauta setorial, 82,23%. Bem abaixo, porém, com valores discrepantes, o Açúcar Refinado ocupou o 2º lugar como produto mais exportado de Agricultura Diversa, representando 12,88% do setor. Juntos, Café e Açúcar Refinado representaram 95,11% de toda a pauta setorial,

portanto, Agricultura Diversa revelou-se um setor econômico muito concentrado, o que indicou o caso a um elevado valor de RCA, provavelmente explicado pelos dois produtos.

Comparando-se a pauta exportadora de produtos dos setores econômicos brasileiros Maquinário e Agricultura Diversa, ao que coube o recorte temporal de agregação dos anos de 1964 a 1994, percebe-se que a receita originada pelas exportações de Café foi mais do que 500% superior à de Carros – que teve receita muito semelhante à do Açúcar Refinado, segundo produto mais exportado de Agricultura Diversa – logo, não à toa, o caso exprime as contradições da diversidade produtiva e do poder de mercado.

**Tabela 5:** Produtos mais exportados da economia brasileira (1964-1994)

SITC-6	Produto	Valor exportado (bilhões, US\$)	Proporção na PE
750711	Café	53,55	9,40%
700813	<i>Oilcake</i> (ração proteica)	34,46	6,05%
512810	Minério de Ferro e Concentrados	22,78	4,00%
512815	Minério de Ferro	20,07	3,52%
618510	Calçados	17,71	3,11%
310585	Sucos de Frutas	17,14	3,01%
702222	Soja em Grãos	15,40	2,70%
443345	Óleos Lubrificantes à base de Petróleo	9,66	1,70%
107810	Carros	8,82	1,55%
750612	Açúcar Refinado	8,39	1,47%
156725	Blocos de Ferro	7,92	1,39%
222517	Celulose Química Sulfatada	7,70	1,35%
720611	Cana-de-açúcar	7,43	1,30%
512816	Aglomerados de Minério de Ferro	7,35	1,29%
576841	Alumínio	7,20	1,26%
704232	Óleo de Soja	7,13	1,25%
107849	Peças e Acessórios para Veículos	6,36	1,12%
430712	Extratos de Café	6,35	1,11%
720721	Sementes de Cacau	5,84	1,03%
107821	Caminhões e Vans	5,54	0,97%
731212	Tabaco Descascado	5,07	0,89%
810114	Carne de Aves	4,99	0,88%
720723	Manteiga de Cacau	4,97	0,87%
810149	Carnes Preparadas (diversas)	4,94	0,87%
156727	Bobinas de Ferro	4,61	0,81%

Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A Tabela 5 lista, em ordem decrescente, os produtos mais exportados pela economia brasileira de forma indiscriminada quanto aos setores econômicos a eles atrelados. Também, a Tabela 5 exhibe: os valores, em bilhões de dólares a preços correntes, dos produtos exportados,

assim como as proporções dos mesmos em toda a PE – de acordo com o recorte temporal de agregação dos anos de 1964 a 1994.

De acordo com a Tabela 5 e, tendo em vista as Tabelas 2 e 3, apesar do setor Maquinário ter sido o mais exportado, o produto mais exportado atrelado ao mesmo – Carros – foi apenas o 9º mais exportado de toda a PE, reforçando a característica de especialização setorial não completada pela economia brasileira. Ainda, apenas outros dois produtos da pauta setorial (Maquinário) figuraram entre os mais exportados: Peças e Acessórios para Veículos (17º) e Caminhões e Vans (20º).

Ademais, somando-se ao grupo dos produtos mais exportados de setores econômicos de alta complexidade, figuraram (em ordem decrescente e com o setor econômico indicado em parênteses): Óleos Lubrificantes à base de Petróleo (Produtos Químicos e Relacionados à Saúde), Celulose Química Sulfatada (Papel e Celulose). Destaque para Óleos Lubrificantes à base de Petróleo – o produto de alta complexidade mais exportado (1º), e o 8º mais exportado como um todo, superando Carros, com uma receita de 9,66 bilhões de dólares.

No entanto, no que coube aos setores econômicos extrativistas e agropecuários exportar, seus produtos predominaram em toda a PE da economia brasileira. Desses setores em questão, 12 produtos corresponderam a 33,77% de toda a PE, com destaque para o Café que, sozinho, representou 9,40% de tudo o que foi exportado. Em ordem decrescente, os 12 produtos: Café, Ração Proteica, Minério de Ferro e Concentrados, Minério de Ferro, Soja em Grãos, Açúcar Refinado, Cana-de-açúcar, Aglomerados de Minério de Ferro, Óleo de Soja, Sementes de Cacau, Tabaco Descascado e Manteiga de Cacau.

Por conseguinte, quanto aos produtos de setores econômicos considerados de transição, ou média complexidade, esses foram 8 e corresponderam a 12,44% de toda a PE da economia brasileira. Em ordem decrescente, e com o setor econômico indicado em parênteses, seguem-se os mesmos: Calçados (Vestuário), Sucos de Frutas (Alimentos Processados), Blocos de Ferro (Produtos de Metal), Alumínio (Minerais Processados), Extratos de Café (Agroquímicos), Carnes de Aves (Carnes e Ovos), Carnes Preparadas Diversas (Carnes e Ovos) e Bobinas de Ferro (Produtos de Metal). Destaque para Calçados e Sucos de Frutas que, juntos, representaram 6,12% de tudo o que foi exportado, trazendo uma receita de 34,85 bilhões de dólares, e servindo de exemplo para o que a literatura cepalina (Bielschowsky, 2000; Furtado, 1978) considera como uma das etapas de integração nacional [no campo produtivo], rumo a um processo de industrialização.

Avançando para a segunda periodização e, adentrando à 4ª fase da globalização e passagem para o Século XXI, a Tabela 6 exhibe, de forma agregada, os setores econômicos com maior participação na Pauta Exportadora (PE) da economia brasileira.

**Tabela 6:** Setores com maior participação na PE-BR (1995-2022)

HS92-2	Setor	Proporção nas exportações	Valor exportado (US\$ bilhões)	RCA de exportação
5	Produtos Minerais	20,62%	929,50	1,42
2	Produtos Vegetais	14,17%	638,56	5,23
4	Gêneros Alimentícios	12,00%	540,90	3,79
17	Transportes	8,90%	401,02	0,80
16	Máquinas	8,43%	380,09	0,32
15	Metais	8,36%	376,96	1,11
1	Produtos de Animais	6,64%	299,29	3,30
6	Produtos Químicos	4,94%	222,43	0,54
10	Artigos de Papel	3,70%	166,86	2,11
7	Plásticos e Borrachas	2,45%	110,38	0,55
<b>Total 90%+ Setores</b>		90,21%	4.065,99	
<b>Restante</b>		9,79%	441,04	
<b>Total da PE</b>		100%	4.507,02	
<b>% da PE nas Exp Globais</b>		1,24%		

**Fonte:** Adaptação do autor (CEP, 2024; OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

De acordo com a Tabela 6, o setor econômico mais exportado foi Produtos Minerais – setor pertencente ao grupo de extrativismos e agropecuária e considerado, de acordo com o Sistema de Classificação HS-92, o de menor complexidade econômica. A receita gerada pelas exportações de Produtos Minerais foi de 929,5 bilhões de dólares, representando cerca de 20,62% de toda a PE. Já o setor econômico que mais revelou Vantagem Comparativa de Exportação foi Produtos Vegetais, expressando um valor de 5,23. Contudo, as exportações de ambos os setores (Produtos Minerais e Produtos Vegetais) revelaram vantagem e geraram grandes receitas, representando mais de 1/3 de todas as exportações da economia brasileira.

Dos setores econômicos considerados como pertencentes ao grupo de extrativismos e agropecuária, de baixa complexidade, estes, representaram cerca de 53,34% de toda a PE, gerando receitas de aproximadamente 2,4 trilhões de dólares. Em ordem decrescente, com suas posições em toda a PE marcadas e expressadas entre parênteses, foram estes: Produtos Minerais (1º), Produtos Vegetais (2º), Gêneros Alimentícios (3º) e Produtos de Animais (7º).

Nota-se o marcante posicionamento do grupo de extrativismos e agropecuária no topo da Tabela 6, e, levando em consideração os dados da primeira periodização (1964 a 1994), fica perceptível o aumento de concentração desse grupo na pauta, haja vista para um crescimento

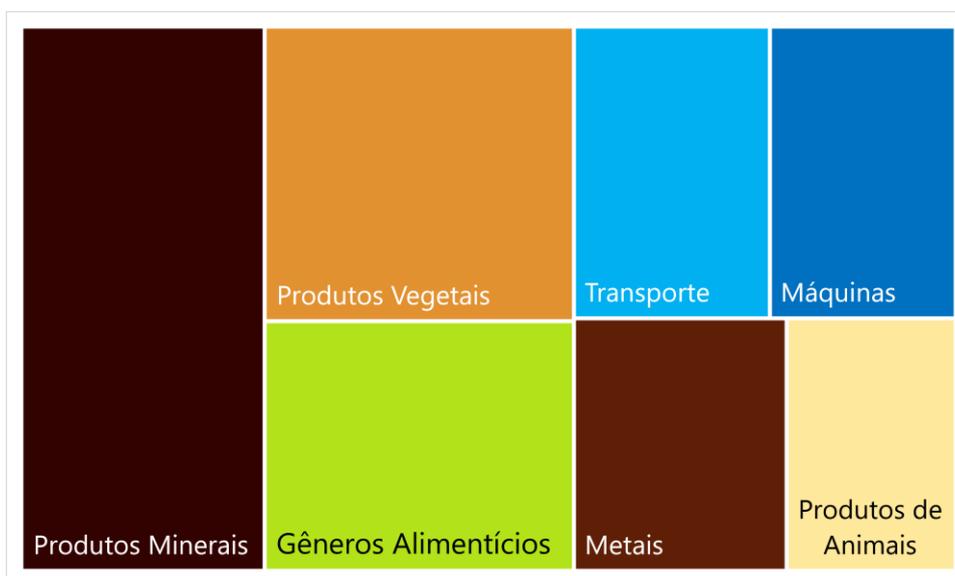
de variação percentual de aproximadamente 31,93% sobre a primeira representação proporcional – de 40,43% para 53,34% – vide Tabelas 2 e 6.

Avançando, como segunda maior representação, de acordo com a Tabela 6, os setores econômicos mais sofisticados e industrializados, de alta complexidade econômica, representaram cerca de 23,48% de toda a PE da economia brasileira, gerando receitas de aproximadamente 1,05 Trilhões de dólares. Em ordem decrescente, com suas posições em toda a PE marcadas e expressadas entre parênteses, foram estes: Transportes (4º), Máquinas (5º), Artigos de Papel (9º) e Plásticos e Borrachas (10º). Em relação aos dados deste grupo na periodização anterior (1964 a 1994), notou-se um aumento de representação na PE de cerca de 4,77%, havendo uma variação de 22,41% para 23,48% – vide Tabelas 2 e 6.

Por conseguinte, a menor representação da PE da economia brasileira, de acordo com a Tabela 6, ficou por conta dos setores econômicos de transição, média complexidade, que representaram cerca de 13,30% de toda a pauta, gerando receitas de aproximadamente 599,39 bilhões de dólares. Em ordem decrescente, com suas posições marcadas e expressadas entre parênteses, foram estes: Metais (6º) e Produtos Químicos (8º). Quanto as mudanças na PE referentes aos produtos dos setores econômicos de transição, estas, expressaram uma queda de participação de -51,86%, havendo uma variação de 27,63% para 13,30%, a maior mudança verificada de um período ao outro – vide Tabelas 2 e 6.

Logo, assim como na primeira periodização, como forma de exibir uma análise rápida da situação, a Figura 7 ilustra, sob a forma de *treemap*, a disposição em cores, conforme o guia da Figura 1, do grau de complexidade econômica dos setores majoritários (>75% da Pauta).

**Figura 7:** PE majoritária da economia brasileira (1995-2022)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A presença sobressalente de tons beges, marrons e amarelados demonstram a sobreposição de produtos dos setores extrativistas e agropecuários, sem dúvida, as commodities minerais e agropecuárias foram numerosas e geraram muita receita. No entanto, a presença do azul celeste e do escuro, ainda que menos concentrados, não deixam despercebidos os produtos dos setores de Máquinas e Transportes, setores esses, de alta complexidade e sofisticação, abarcando, por exemplo, bens de capital diversos e aviões.

Por conseguinte, pela ótica dos valores revelados de Vantagem Comparativa de Exportação, conforme a Tabela 6, os três setores mais exportados também foram aqueles que expressaram os maiores valores de RCA. No entanto, o setor econômico que revelou o maior valor foi o de Produtos Vegetais – o 2º setor mais exportado, seguido pelo 3º – Gêneros Alimentícios. Tal condição, indicou a economia brasileira à maiores vantagens em commodities agropecuárias do que em commodities minerais.

Em ordem decrescente, seguem-se os 6 setores econômicos em que a economia brasileira obteve Vantagem Comparativa de Exportação e seus respectivos valores marcados entre parênteses: Produtos Vegetais (5,23), Gêneros Alimentícios (3,79), Produtos de Animais (3,30), Artigos de Papel (2,11), Produtos Minerais (1,42) e Metais (1,11). Nota-se a presença de apenas 1 setor em cada um dos grupos de alta complexidade e transição (Artigos de Papel e Metais), o que indica a predominância dos setores menos complexos.

Contudo, em relação a primeira periodização (1964 a 1994), nesta (1995 a 2022), houve um maior alinhamento em relação aos fatores “Receita Exportada x Valor de RCA”, ou seja, setores econômicos com maiores desempenhos exportadores tiveram os maiores valores de RCA. Para além de especificidades nas diferenças entre os Sistemas de Classificação, observou-se a perda de Vantagem Comparativa em produtos de setores econômicos de transição, média complexidade, figurando, na periodização mais contemporânea, apenas Produtos de Metais.

Adiante, de modo a compreender com maior profundidade os dados expostos pela Tabela 6 e Figura 7 e, verificar possíveis indícios contrários à setorização da PE, as Tabelas 7, 8 e 9 dispõem, respectivamente, os produtos mais exportados do setor com a maior exportação absoluta, assim como os produtos mais exportados pelo setor que mais revelou Vantagem Comparativa, e, independentemente a eles, os produtos mais exportados de toda a pauta no período (1995 a 2022).

**Tabela 7: Produtos mais exportados (Produtos Mineraias) – PE-BR (1995-2022)**

<b>HS92-4</b>	<b>Produto</b>	<b>Valor exportado (bilhões, US\$)</b>	<b>Proporção no setor</b>
52601	Minério de Ferro	464,35	48,61%
52709	Petróleo Cru	325,52	34,08%
52710	Petróleo Refinado	88,91	9,31%
52603	Minério de Cobre	31,75	3,32%
52602	Minério de Manganês	6,28	0,66%
52507	Kaolin (Argila Branca)	6,19	0,65%
52606	Minério de Alumínio	6,09	0,64%
52713	Coque de Petróleo	3,81	0,40%
52516	Granito	3,40	0,36%
52716	Eletricidade	3,19	0,33%
52707	Óleo de Alcatrão de Carvão	1,52	0,16%
52711	Gás de Petróleo	1,51	0,16%
52519	Carbonato de Magnésio	1,50	0,16%
52524	Amianto	1,47	0,15%
52604	Minério de Níquel	1,25	0,13%
52620	Escórias, Cinzas e Resíduos não ferrosos	0,85	0,09%
52523	Cimento	0,72	0,08%
52506	Quartzo	0,69	0,07%
52530	Outros Mineraias	0,64	0,07%
52504	Grafite	0,63	0,07%
52615	Minério de Nióbio, Tântalo, Vanádio ou Zircônio	0,54	0,06%
52616	Minério de Metais Preciosos	0,46	0,05%
52501	Sal	0,44	0,05%
52609	Minério de Estanho	0,41	0,04%
52607	Minério de Chumbo	0,35	0,04%
	<b>Restante</b>	2,74	0,29%
	<b>Total</b>	955,20	100%

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A Tabela 7 indica os produtos mais exportados, seus valores e proporções no setor econômico mais exportado pela economia brasileira – Produtos Mineraias. Salta aos olhos que apenas 4 produtos representaram cerca de 95,32% de toda a pauta setorial. Em ordem decrescente e com a sua proporção marcada entre parênteses, foram estes: Minério de Ferro (48,61%), Petróleo Cru (34,08%), Petróleo Refinado (9,31%) e Minério de Cobre (3,32%). Em relação a primeira periodização (1964 a 1994), houve uma ascensão das exportações de commodities mineraias, ultrapassando até mesmo as tradicionais commodities agropecuárias e, sem dúvida, ficaram marginalizados os bens de capital como máquinas e maquinários.

A pauta de Produtos Minerais conteve pouco mais do que os 25 produtos exibidos na Tabela 7, restando apenas amostrar 0,29%, o que indica uma pauta concentrada, sobretudo pelos 4 produtos que formataram o topo. No entanto, ainda assim, a economia brasileira revelou Vantagem Comparativa de Exportação em Produtos Minerais (1,42).

**Tabela 8:** Produtos mais exportados (Produtos Vegetais) – PE-BR (1995-2022)

HS92-4	Produto	Valor exportado (bilhões, US\$)	Proporção no setor
21201	Soja em Grãos	398,06	62,11%
20901	Café	111,67	17,42%
21005	Milho	77,71	12,12%
21006	Arroz	6,75	1,05%
21001	Trigo	5,42	0,85%
20807	Melão	5,03	0,79%
20801	Cocos, Castanhas do Pará e Castanhas de Caju	4,73	0,74%
20904	Pimenta	4,58	0,71%
20804	Frutas Tropicais	4,20	0,66%
21202	Amendoim	2,61	0,41%
20806	Uvas	2,48	0,39%
20805	Citrino	2,27	0,35%
21302	Sucos Vegetais	1,71	0,27%
20903	Erva-mate	1,59	0,248%
21209	Sementes Plantadas	1,58	0,246%
20808	Maçãs e Peras	1,25	0,20%
20713	Legumes Secos	1,17	0,18%
20803	Bananas	0,88	0,14%
21102	Farinhas de Cereais	0,62	0,10%
21301	Resinas para Insetos	0,53	0,083%
21108	Amidos	0,50	0,078%
20910	Especiarias	0,4873	0,07603%
21207	Outras Sementes Oleosas	0,4871	0,07600%
20602	Outras Plantas Vivas	0,43	0,0677%
20907	Sementes de Cogumelos	0,40	0,0624%
	<b>Restante</b>	3,782	0,5901%
	<b>Total</b>	640,93	100%

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A Tabela 8 exhibe os produtos mais exportados, seus valores e proporções no setor da economia brasileira que mais revelou Vantagem Comparativa de Exportação: Produtos Vegetais. Assim como em Produtos Minerais, o setor de Produtos Vegetais ficou concentrado em 4 produtos que, no caso, representaram aproximadamente 92,70% da pauta setorial. No entanto, a receita originada pelos 4 produtos vegetais foi mais concentrada do que a gerada

pelos 4 produtos minerais, dada a discrepante exportação de Soja, responsável por 62,11% de toda a pauta setorial, arrecadando cerca de 398,06 bilhões de dólares para a economia.

Na sequência, ocupando o 2º lugar na pauta setorial de Produtos Vegetais, o café gerou receita de cerca de 111,67 bilhões de dólares, representando 17,42%, seguido por Milho (12,12%) e Arroz (1,05%). Ademais, os outros produtos da pauta setorial representaram, cada um, menos de 1%. Vale ressaltar que, em comparação com a periodização anterior (1964 a 1994), houve uma queda nas exportações de Café, frente ao todo, fato inversamente ocorrido com a Soja. Na primeira periodização, as exportações de Café foram mais do que 300% maiores que as de Soja, porém, nesta periodização mais contemporânea, foram as exportações de Soja que superaram as de Café em mais de 300%, uma mudança qualitativa na pauta produtiva de extrativismos e agropecuária, haja vista, também, para a ascensão das exportações de Milho e do quase desaparecimento das exportações advindas do Cacau (anteriormente relevantes, porém contemporaneamente pouco expressivas).

Ademais, verificou-se que a economia brasileira leva mais vantagem na exportação de Soja e Café do que em Minério de Ferro e Petróleo, contudo, o desempenho exportador de commodities minerais vem aumentando e já tem revelado Vantagem Comparativa.

**Tabela 9:** Produtos mais exportados da economia brasileira (1995-2022)

HS92-4	Produto	Valor exportado (bilhões, US\$)	Proporção na PE
52601	Minério de Ferro	464,35	10,30%
21201	Soja em Grãos	398,06	8,83%
52709	Petróleo Cru	325,52	7,22%
41701	Açúcar	194,71	4,32%
42304	Refeições de Grãos de Soja	128,00	2,84%
10207	Carne de Aves	122,82	2,73%
20901	Café	111,67	2,48%
104703	Celulose Química Sulfatada	110,19	2,44%
178703	Carros	97,19	2,16%
178802	Aviões, Helicópteros ou Naves Espaciais	94,40	2,09%
52710	Petróleo Refinado	88,91	1,97%
10202	Carne Bovina Congelada	84,60	1,88%
21005	Milho	77,71	1,72%
157207	Ferro Semi-acabado	67,59	1,50%
178708	Peças e Acessórios de Veículos Motorizados	62,09	1,38%
147108	Ouro	57,20	1,27%
42009	Suco de Frutas	55,45	1,23%
157202	Ferroligas	51,23	1,14%
42401	Tabaco	50,15	1,11%

<b>178704</b>	Caminhões para Entregas	41,77	0,93%
<b>62818</b>	Óxido de Alumínio	41,24	0,92%
<b>84104</b>	Peles Curtidas de Equinos e Bovinos	41,16	0,91%
<b>31507</b>	Óleo de Soja	37,07	0,82%
<b>168429</b>	Grandes Veículos de Construção	36,90	0,82%
<b>168409</b>	Peças Próprias para Motores	33,82	0,75%

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A Tabela 9 lista, em ordem decrescente, os produtos mais exportados pela economia brasileira de forma indiscriminada quanto aos setores econômicos a eles atrelados, seus valores exportados e suas proporções na pauta.

Conforme a Tabela 9, o produto mais exportado pela economia brasileira foi oriundo do setor econômico mais exportado – uma condição não verificada na primeira periodização (1964 a 1994) – este, foi o Minério de Ferro. Da mesma forma, o 2º produto mais exportado, Soja em Grãos, também foi oriundo de um setor de destaque na economia brasileira, o setor que mais revelou Vantagem Comparativa de Exportação – Produtos Vegetais. Para além, figuraram entre os produtos mais exportados, em ordem decrescente, os setores econômicos: Gêneros Alimentícios, Produtos de Animais, Artigos de Papel, Transportes, Metais, Metais Preciosos, Produtos Químicos, Couros e Peles de Animais, Gorduras, Óleos e Margarinas e Máquinas.

O somatório dos produtos denotados na Tabela 9 correspondeu a aproximadamente 63,76% de toda a PE no período, desta forma, os 25 produtos originaram receita de cerca de 2,87 trilhões de dólares (a preços correntes). Em comparação com a primeira periodização (1964 a 1994) que, expressou uma correspondência de 52,90%, percebeu-se uma maior concentração de produtos na pauta mais contemporânea, um aumento na ordem de aproximadamente 20,52%, portanto, uma perda de diversidade produtiva para além das especificidades das diferenças entre os sistemas de classificação.

Comparativamente com a primeira periodização, em relação ao qualitativo de complexidade dos setores econômicos de origem dos produtos mais exportados (25), observou-se que, no primeiro recorte temporal, 5 produtos (6,69% da PE) de alta complexidade, 8 produtos (12,44% da PE) de média complexidade, e 12 produtos (33,77% da PE) de baixa complexidade, já no segundo recorte temporal, foram 7 produtos (10,57% da PE) de alta complexidade, 4 produtos (4,47% da PE) de média complexidade, e 14 produtos (48,72% da PE) de baixa complexidade.

Portanto, o aumento de concentração de produtos (25) no topo da PE da economia brasileira, da primeira periodização (52,90%) para a segunda (63,76%), revelou-se, sobretudo, em expansão das exportações de extrativismos e agropecuária que, de 12 produtos equivalentes a aproximadamente 1/3 do todo exportado, passou para 14 produtos equivalentes a aproximadamente metade (1/2), uma pauta vantajosa, com receitas robustas, e que foi dirigida, em ordem decrescente, por: Minério de Ferro, Soja em Grãos, Petróleo Cru, Açúcar, Refeições de Grãos de Soja, Carne de Aves, Café, Petróleo Refinado, Carne Bovina Congelada, Milho, Ouro, Suco de Frutas, Tabaco e Óleo de Soja.

Ao que coube observar ademais quanto às mudanças nos níveis de média e alta complexidade, houve a consolidação das exportações de Aviões (anteriormente com baixa representatividade), mas a diminuição nas exportações de carros, caminhões, peças e acessórios para veículos e motores, e a ausência de lubrificantes de máquinas e motores (anteriormente relevantes). Em relação aos produtos especificamente de média complexidade, apenas os Metálicos mantiveram posições de destaque exportador, os oriundos de Têxteis, Calçados e Chapéus (anteriormente relevantes), não figuraram a lista, logo, apresentaram exportações de baixa expressividade.

Contudo, ao que coube a mais para esta Seção apontar, os 9,53% (primeira periodização) e 9,79% (segunda periodização) de produtos de setores econômicos das PE(s) da economia brasileira, classificados como “Restante”, conformaram um somatório de ínfimos valores, muitas vezes descontinuados e fragmentados em inexpressivos setores entre três níveis de complexidade econômica, e, comumente, o “Restante” é pouco visível em figuras de representação tanto no Observatório quanto no Atlas de Complexidade Econômica. Como dado final, a participação das exportações da economia brasileira no comércio internacional aumentou da primeira para a segunda periodização, passando de 1,17% entre 1964 e 1994, para 1,24% entre 1995 e 2022.

## 4.2. Pauta Importadora (PI) da Economia Brasileira

Compreendendo o outro lado da análise, o lado das importações, nos anos de 1964 a 1994, de forma agregada, a Tabela 10 exibe os setores econômicos com maior participação na Pauta Importadora (PI) da economia brasileira, assim como a Figura 8 também o faz, porém, sob a forma de *treemap*, ilustrando a disposição em cores e, conforme o guia da Figura 1, o grau de complexidade econômica dos setores majoritários (>75% da Pauta).

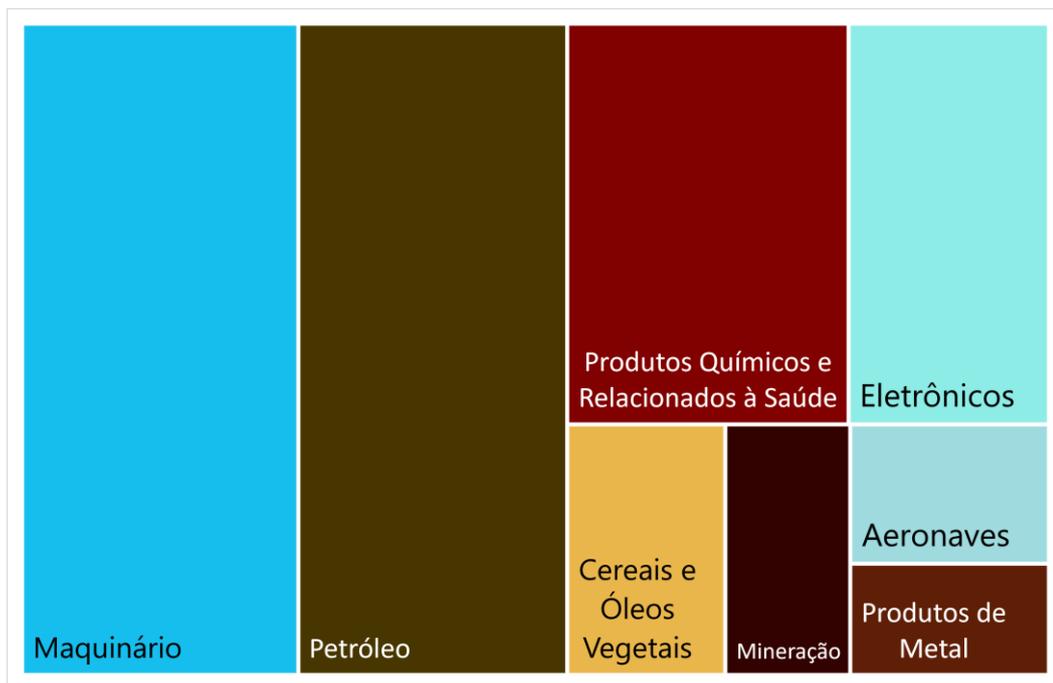
**Tabela 10:** Setores com maior participação na PI-BR (1964-1994)

SITC-2	Setor	Proporção nas Importações	Valor importado (US\$ bilhões)
10	Maquinário	20,17%	79,28
52	Petróleo	19,62%	77,10
44	Produtos Químicos e Relacionados à Saúde	12,64%	49,69
11	Eletrônicos	8,99%	35,32
70	Cereais e Óleos Vegetais	4,44%	17,46
51	Mineração	3,51%	13,80
12	Aeronaves	3,10%	12,19
15	Produtos de Metal	2,47%	9,72
41	Sais Inorgânicos e Ácidos	2,22%	8,73
50	Carvão	1,81%	7,12
43	Agroquímicos	1,77%	6,96
42	Outros Químicos	1,71%	6,73
20	Equipamentos e Materiais de Construção	1,37%	5,37
75	Agricultura Diversa	1,35%	5,32
71	Algodão, Arroz e outros Grãos	1,25%	4,90
22	Papel e Celulose	1,21%	4,76
13	Boilers	1,10%	4,31
31	Alimentos Processados	1,08%	4,23
81	Carnes e Ovos	0,90%	3,53
<b>Total 90%+ Setores</b>		90,72%	356,52
<b>Restante</b>		9,28%	36,48
<b>Total da PI</b>		100%	393

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

De acordo com a Tabela 6 e a Figura 8, no período em questão, a economia brasileira mais importou, sobretudo, produtos do setor econômico de Maquinário, gerando receita de cerca de 79,28 bilhões de dólares. De acordo com o Sistema de Classificação SITC, Maquinário é considerado o setor econômico mais complexo. No que coube a Tabela 6 revelar, mais que uma quinta parte (20%) de toda a PI da economia brasileira importou Maquinário.

**Figura 8:** PI majoritária da economia brasileira (1964-1994)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

Adiante, a predominância do azul, em três tonalidades, juntamente do vermelho, indicam 4 setores econômicos de alta complexidade que, somados aos tons amarronzados e beges – commodities minerais, agropecuárias e metais – corresponderam a aproximadamente 75% de toda a PI da economia brasileira.

Em ordem decrescente, com suas despesas expressas em bilhões de dólares a preços correntes e proporções na pauta marcadas entre parênteses, para além de Maquinário, segue-se os demais setores da PI Majoritária da economia brasileira: Petróleo, US\$ 77,10 (19,62%), Produtos Químicos e Relacionados à Saúde, US\$ 49,69 (12,64%), Eletrônicos, US\$ 35,32 (8,99%), Cereais e Óleos Vegetais, US\$ 17,46 (4,44%), Mineração, US\$ 13,80 (3,51%), Aeronaves US\$ 2,19 (3,10%) e Produtos de Metal, US\$ 9,72 (2,47%).

Ademais, nota-se nas posições abaixo do setor econômico de transição Produtos de Metal, proporções setoriais da PI menores que 2,5%, e que se distribuíram, de forma sequencial e decrescente, entre setores de média, baixa, alta e média (novamente) complexidade. Quanto a distribuição agregada do grau de complexidade dos setores da PI da economia brasileira, esta, se deu da seguinte maneira: 48,3% em setores de alta complexidade, 30,17% em setores de baixa complexidade e 11,62% em setores de transição.

Logo, de modo a verificar possíveis indícios contrários à setorização da PI da economia brasileira no período em questão, a Tabela 11 dispõe os produtos mais importados (25) independentemente dos setores econômicos a eles atrelados.

**Tabela 11:** Produtos mais importados da economia brasileira (1964-1994)

SITC-6	Produto	Valor importado (bilhões, US\$)	Proporção na PI
523330	Petróleo Cru	73,41	18,68%
700410	Trigo e Mistura para Trigo não Moídos	8,33	2,12%
443345	Óleos Lubrificantes à base de Petróleo	5,91	1,50%
107849	Peças e Acessórios para Veículos	5,51	1,40%
503222	Carvão	5,17	1,31%
516821	Cobre	4,89	1,24%
117649	Peças e Acessórios para Telecomunicações	3,84	0,98%
435623	Fertilizantes à base de Potássio	3,59	0,91%
445148	Compostos com função de Nitrogênio	3,46	0,88%
107499	Peças Diversas de Máquinas não Elétricas	3,38	0,86%
107244	Máquinas Têxteis	3,32	0,85%
127924	Aeronaves Grandes	3,30	0,84%
107360	Máquinas e Ferramentas para Trabalhar Metais	3,29	0,84%
117720	Aparelhos Elétricos para Trabalho em Circuitos Elétricos	3,21	0,82%
700412	Trigos Diversos	3,20	0,81%
107810	Carros	3,02	0,77%
503220	Carvão, Linhita e Turfa	2,89	0,73%
445155	Compostos Organo-inorgânicos Diversos	2,85	0,73%
107430	Bombas, Compressores, Ventiladores e Sopradores	2,80	0,71%
127929	Peças e Acessórios para Aeronaves	2,74	0,70%
156746	Folhas Finas de Ferro	2,68	0,68%
107000	Máquinas e Equipamentos de Transporte	2,52	0,64%
445156	Compostos Heterocíclicos	2,50	0,64%
305121	Álcoois Acíclicos	2,34	0,60%
117599	Peças e Acessórios para Computadores	2,22	0,57%

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

De acordo com a Tabela 11 e, tendo em vista a Tabela 10 e a Figura 8, apesar do setor econômico Maquinário ter sido o mais importado pela economia brasileira, o produto mais importado a ele atrelado – Peças e Acessórios para Veículos, com despesa em torno de US\$ 5,51 bilhões e 1,40% de representação – foi o 4º produto mais importado de toda a pauta. Contudo, o setor Maquinário figurou a maior quantidade de produtos dentre os mais importados (top 25), ainda que não proporcionalmente.

Os produtos mais importados pela economia brasileira (25), representaram cerca de 40,81% de toda a PI – um indicativo de uma menor concentração em relação a PE de mesmo período. Contudo, correspondendo a aproximadamente 18,68% de toda a PI, as importações de Petróleo Cru geraram despesa para a economia brasileira em torno de US\$ 73,41 bilhões, revelando-se o produto majoritariamente mais importado, com uma distância superior a 9 vezes a despesa do 2º lugar – Trigo e Mistura para Trigo não Moídos, com despesa de US\$ 8,33 bilhões e 2,12% de representação na pauta (uma das raras commodities agropecuárias em que a economia brasileira não é autossuficiente).

Em ordem decrescente de despesas, com os valores dispendidos em bilhões e a participação na pauta marcada entre parênteses, os demais produtos destacadamente importados foram: Óleos Lubrificantes à base de Petróleo, US\$ 5,91 (1,50%), Carvão, US\$ 5,17 (1,31%), Cobre, US\$ 4,89 (1,24%), Peças e Acessórios para Telecomunicações, US\$ 3,84 (0,98%), Fertilizantes à base de Potássio, US\$ 3,39 (0,91%), Compostos com função de Nitrogênio, US\$ 3,46 (0,88%), Peças Diversas de Máquinas não Elétricas, US\$ 3,38 (0,86%), Máquinas Têxteis, US\$ 3,32 (0,85%), Aeronaves Grandes, US\$ 3,30 (0,84%), Máquinas e Ferramentas para Trabalhar Metais, US\$ 3,39 (0,83%), Aparelhos Elétricos para Trabalho em Circuitos Elétricos, US\$ 3,21 (0,82%), Trigos Diversos, US\$ 3,20 (0,81%) e Carros, US\$ 3,02 (0,77%).

Notou-se uma espécie de centro de gravidade entorno de despesas com representação na ordem de 1%, salvo exceção das commodities Petróleo e Trigo. Para além, quanto a representação do grau de complexidade dos setores econômicos atrelados aos produtos mais importados (25), a situação de despesa para toda a PI da economia brasileira foi a seguinte: extrativismos e agropecuária figuraram 4 produtos, representando 22,86%, a maioria dos produtos, 16, foram oriundos de setores de alta complexidade, representando 13,71%, e os produtos de transição, de setores de média complexidade, foram 5, representando 4,24%.

Ademais, coube denotar que, por mais que a economia brasileira tenha tido mais despesas com produtos de Maquinário e outros de alta complexidade econômica, no que tangeu a despesas singulares (deserotizadas, produto a produto), Petróleo e Trigo mais concentraram a

pauta, excluindo-os, poucas importações foram advindas de extrativismos e agropecuária, sobressaindo bens de capital, produtos químicos e bens de consumo acabados.

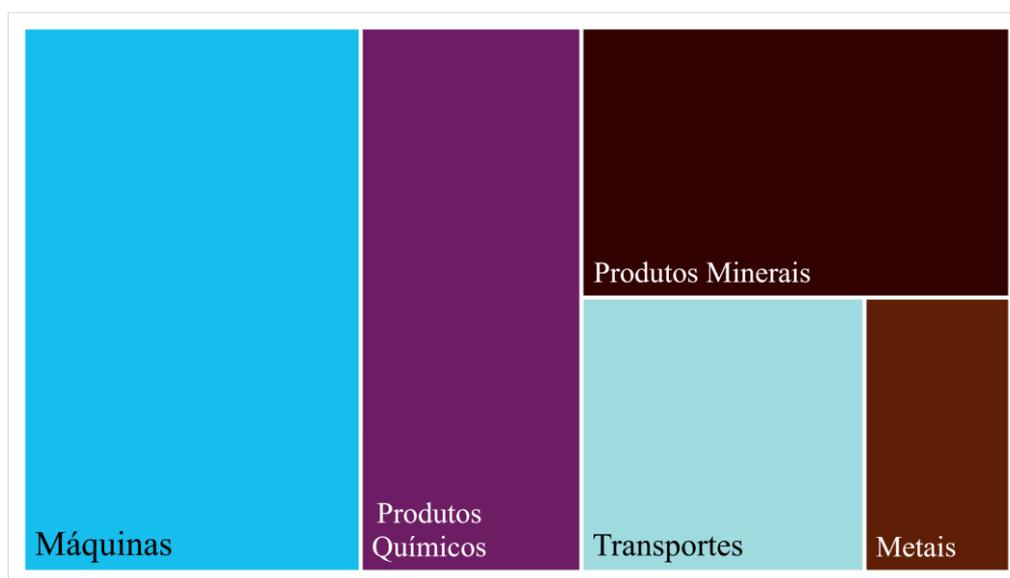
Avançando para a segunda periodização, em tempos mais contemporâneos, de modo a refletir o período dos anos de 1995 a 2022, a Tabela 12 e a Figura 9 exibem, de forma agregada, a Pauta Importadora (PI) da economia brasileira. Ao que coube a Figura 9 dispor, em específico, segue-se um *treemap* que indicia em cores o grau de complexidade dos setores econômicos majoritários (>75% da Pauta).

**Tabela 12:** Setores com maior participação na PI-BR (1995-2022)

HS92-2	Setor	Proporção nas Importações	Valor importado (US\$ bilhões)
16	Máquinas	26,43%	1.022,79
6	Produtos Químicos	17,26%	667,80
5	Produtos Minerais	16,64%	644,09
17	Transportes	11,17%	432,40
15	Metais	5,73%	221,88
7	Plásticos e Borrachas	5,54%	214,52
18	Instrumentos	3,55%	137,40
11	Têxteis	3,10%	119,98
2	Produtos Vegetais	2,57%	99,33
<b>Total 90%+ Setores</b>		91,99%	3.560,20
<b>Restante</b>		8,01%	309,80
<b>Total da PI</b>		100%	3.870

Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

**Figura 9:** PI majoritária da economia brasileira (1995-2022)



Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

De acordo com a Tabela 12 e a Figura 9 a economia brasileira importou aproximadamente 26,43% de produtos do setor econômico Máquinas, considerado o mais complexo do sistema de classificação HS. Os produtos importados desse setor geraram despesas na ordem de US\$ 1,02 trilhões, um resultado significativo que indica alta demanda da economia brasileira por esse tipo de produto. Como o segundo setor mais importado, Produtos Químicos, em conformidade com o Sistema HS, é um setor de média complexidade econômica, portanto, de transição, o mesmo, gerou despesa em torno de US\$ 667,8 bilhões, o que correspondendo a 17,26% de toda a PI.

Frisa-se que juntos, os dois setores econômicos mais importados corresponderam a cerca de 43,69% de toda a PI da economia brasileira, no entanto, juntamente dos 3 demais – Produtos Minerais, Transportes e Metais – tal correspondência ultrapassou  $\frac{3}{4}$  (77,23%) de representação, o que, para além de diferenças entre os Sistemas de Classificação, indica uma PI mais concentrada que a anterior (1964 a 1994).

Apesar de caracteristicamente extrativistas, um mais processado que o outro, os setores econômicos Produtos Minerais e Metais possuem forte relação com as cadeias de produção de Transportes, haja vista para carros, caminhões, aviões e embarcações, portanto, tal característica muito tem a integrar à lógica da estrutura produtiva da economia brasileira (Toyoshima; Ferreira, 2002).

Quanto a distribuição agregada do grau de complexidade dos setores da PI da economia brasileira, esta, se deu da seguinte maneira: 46,70% em setores de alta complexidade (uma diminuição em cerca de 3,31% em relação a PI anterior), 26,09% em setores de transição (um aumento em cerca de 124,52% em relação a PI anterior), e 19,21% em setores de baixa complexidade, extrativismos e agropecuária (uma diminuição em cerca de 36,32% em relação a PI anterior). Em suma: a economia brasileira, no período de 1995 a 2022 comparativamente ao período de 1964 a 1994, diminuiu as suas importações de extrativismos e agropecuária em pouco mais de  $\frac{1}{3}$ , mais do que dobrou as importações de produtos de transição, média complexidade, e diminuiu, de forma inexpressiva, as importações de produtos de alta complexidade.

Por conseguinte, de forma indiscriminada quanto aos setores econômicos atrelados, a Tabela 13 dispõe os produtos mais importados pela economia brasileira (25), e suas devidas proporções na Pauta Importadora (PI).

**Tabela 13:** Produtos mais importados da economia brasileira (1995-2022)

HS92-4	Produto	Valor importado (bilhões, US\$)	Proporção na PI
52710	Petróleo Refinado	224,21	5,79%
52709	Petróleo Cru	179,21	4,63%
178708	Veículos Motorizados (que não carros)	134,47	3,47%
178703	Carros	110,92	2,87%
52711	Gás	78,49	2,03%
168542	Circuitos Elétricos Integrados	67,83	1,75%
63004	Medicamentos Embalados	63,67	1,65%
168517	Telefones Diversos	56,07	1,45%
63104	Fertilizantes Potássicos	56,00	1,45%
52701	Briquetes de Carvão	54,56	1,41%
63808	Pesticidas	51,56	1,33%
63105	Fertilizantes Minerais ou Químicos Mistos	48,80	1,26%
63002	Vacinas e outros	44,85	1,16%
178802	Aviões, Helicópteros ou Naves Espaciais	43,82	1,13%
168529	Acessórios de Transmissão	43,26	1,12%
63102	Fertilizantes Nitrogenados	43,00	1,11%
62933	Compostos Heterocíclicos de Nitrogênio	41,00	1,06%
168411	Turbinas a Gás	40,83	1,06%
168471	Computadores	39,35	1,02%
168473	Peças para Máquinas de Escritório	38,62	1,00%
178704	Caminhões de Entrega	35,70	0,92%
178803	Peças de Aeronaves	29,08	0,75%
168525	Equipamento de Transmissão	28,44	0,73%
21001	Trigo	27,09	0,70%
52716	Eletricidade	27,05	0,70%

Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

Conforme a Tabela 13, no período em questão (1995-2022), os produtos mais importados pela economia brasileira (25) corresponderam a 41,55% de toda a PI. Em comparação com a primeira periodização (1964-1994), houve um irrisório aumento de cerca de 1,77% na concentração do topo participativo de produtos, um resultado que, dadas as especificidades de diferentes sistemas de classificação, recorte temporal e agregação de valores correntes, revela a manutenção da concentração de produtos na pauta de um período para o outro. Contudo, chamaram a atenção as despesas provenientes dos dois produtos mais importados: Petróleo Refinado, US\$ 224,21 bilhões (5,79%) e Petróleo Cru, US\$ 179,21 bilhões (4,63%). Isso porque o setor econômico Produtos Minerais foi o 3º mais importado, no entanto, dois de seus produtos ocuparam as primeiras posições da PI da economia brasileira.

Apesar da manutenção da concentração de produtos no topo importador, com exceção das importações de Trigo (Produtos Vegetais), observou-se uma concentração setorial dividida (em ordem decrescente) em: Máquinas, Produtos Químicos, Produtos Mineraiis, Transportes e Metais. Destes setores, apenas Produtos Mineraiis compõe o grupo dos menos complexos, extrativismos e agropecuária. Os outros quatro se dividem pela metade, em que Produtos Químicos e Metais compõem o grupo de transição, média complexidade, e Máquinas e Transportes compõem o grupo de alta complexidade.

Notou-se que, com exceção do Trigo, todas as importações de produtos de extrativismos e agropecuária no topo da PI foram de commodities mineraiis e energéticas – em ordem decrescente: Petróleo Refinado, Petróleo Cru, Gás e Eletricidade. Em comparação com a periodização anterior (1964-1994), percebeu-se uma queda proporcional com as despesas com Trigo – anteriormente uma importação de maior destaque, ocupando 2,93% ante 0,70% da pauta – assim como as importações de Petróleo Cru – ainda que relevantes, 4,63%, antes foram de 18,68%, cedendo espaço para o Petróleo Refinado, 5,59%, porém, ainda contabilizados juntos, representaram importações 45% menores, indícios dos resultados produtivos das descobertas de novas reservas de petróleo (Pré-sal) (Souza; Sgarbi, 2020).

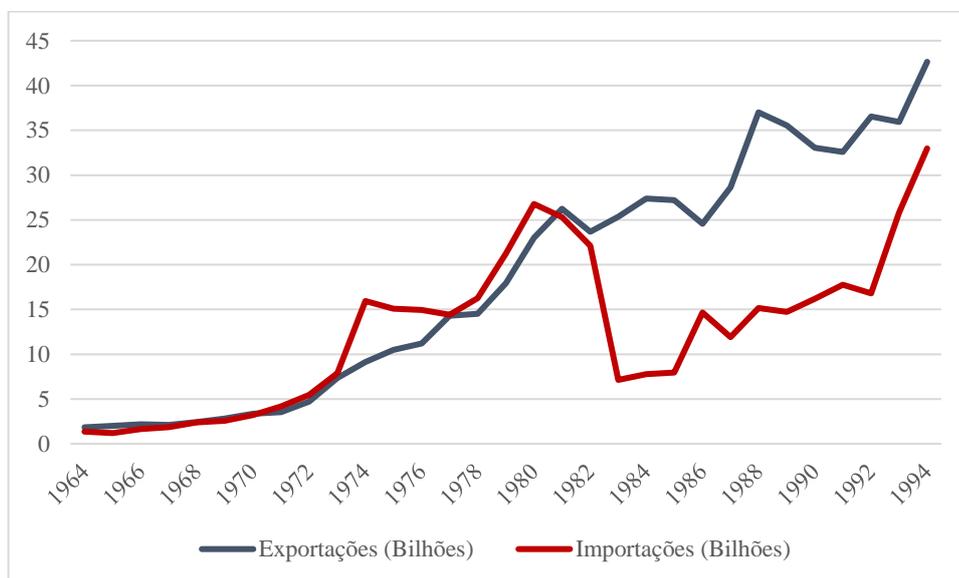
Salvo a demanda energética e por trigo, a economia brasileira mais importou, no período em questão: veículos, aeronaves, máquinas diversas, peças e acessórios para veículos, aeronaves, motores e outras máquinas, peças, acessórios e aparelhos de transmissão, telefones (inclusive *smartphones*), computadores, circuitos elétricos integrados, turbinas, produtos químicos em geral, vacinas, medicamentos e fertilizantes. Portanto, esse foi um quadro geral das necessidades frente aos excedentes produtivos (exportações): soja, minério de ferro, café, açúcar, milho, carne de aves, carne bovina, cobre, ouro, ferroligas, tabaco, suco de frutas, celulose, petróleo cru e aviões. Este simples panorama histórico-contábil do comércio internacional brasileiro lembra muito o diagnóstico de Dependência Econômica da América Latina como herança do Modelo Primário-Exportador, vide alguns clássicos do pensamento da CEPAL (Furtado, 2004, 2009; Prebisch, 1949, 2000; Sunkel, 2000; Tavares, 2000, 2019).

Por conseguinte, quanto a representação do grau de complexidade dos setores econômicos atrelados aos produtos mais importados (25), a situação de despesa para toda a PI da economia brasileira foi a seguinte: a maioria dos produtos, 12, foram provenientes de setores de alta complexidade, representando 17,27% de toda a PI, enquanto extrativismos e agropecuária figuraram 6 produtos, representando 15,26%, e os produtos de transição, oriundos de setores de média complexidade, foram 5, representando 9,01%.

Ademais, quanto as duas periodizações das Pautas Importadoras (PI) da economia brasileira, ressalta-se que: os 9,28% (1964-1994) e os 8,01% (1995-2022) que compuseram partes nas tabelas setoriais como “Restante”, conformaram um somatório de ínfimos valores, muitas vezes descontinuados e fragmentados em inexpressivos setores entre três níveis de complexidade econômica, e, comumente, o “Restante” é pouco visível em figuras de representação tanto no Observatório quanto no Atlas de Complexidade Econômica. Como dado situacional, a participação das importações da economia brasileira no comércio internacional aumentou da primeira para a segunda periodização, passando de 0,81% entre 1964 e 1994, para 1,07% entre 1995 e 2022.

Adentrando a segunda parte desta Seção, que versa sobre balanços, os Gráficos 1 e 2, respectivamente, exibem a evolução das séries “Exportações” e “Importações” da economia brasileira com todos os parceiros comerciais em bilhões de dólares a preços correntes. Primeiro, o Gráfico 1 ilustra tal desenvolvimento no período dos anos de 1964 a 1994, com dados comerciais de acordo com o sistema de classificação SITC. Posteriormente, o Gráfico 2 ilustra o desenvolvimento referente ao período dos anos de 1995 a 2022, com dados comerciais de acordo com o sistema de classificação HS.

**Gráfico 1:** Balança Comercial da Economia Brasileira (1964-1994)

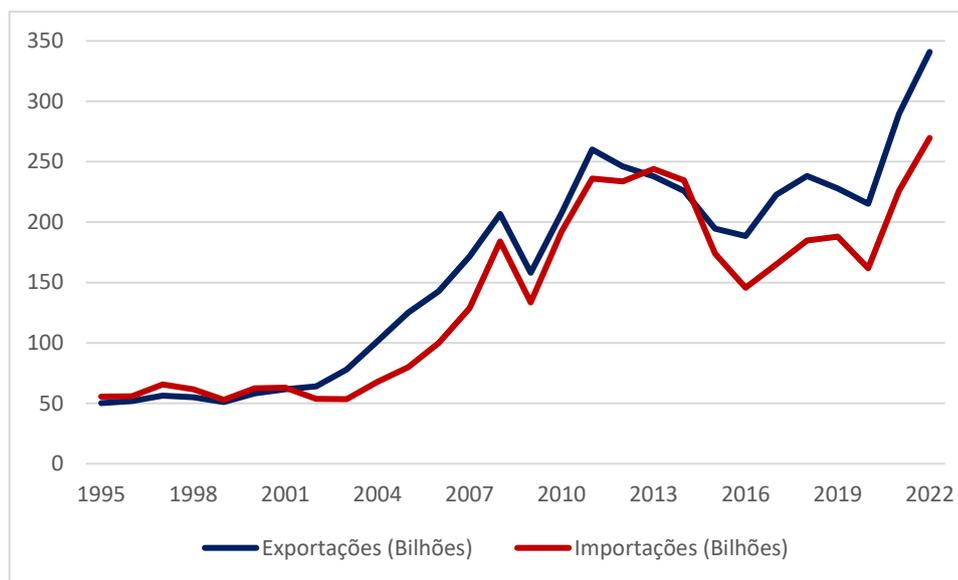


**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

De acordo com o Gráfico 1, durante os anos 60 houve um certo equilíbrio entre as exportações e importações, com um nível muito próximo entre elas, porém sempre havendo saldo positivo na balança comercial para a economia brasileira. Já na década de 70 o resultado se mostrou significativamente negativo para a balança brasileira, de 1971 até 1980 a economia brasileira apresentou déficit na balança comercial, sendo o maior deles ocorrido no ano de 1974,

com um resultado de -6,81 bilhões de dólares. Porém, a partir dos anos 80, mais especificamente desde 1981 até o final da série, no ano de 1994, a economia brasileira só apresentou superávit na balança comercial, se recuperando e, alargando em muito a receita positiva. Destaca-se que o maior saldo da série ocorreu no ano de 1988, com 21,83 bilhões de dólares de superávit.

**Gráfico 2:** Balança Comercial da Economia Brasileira (1995-2022)

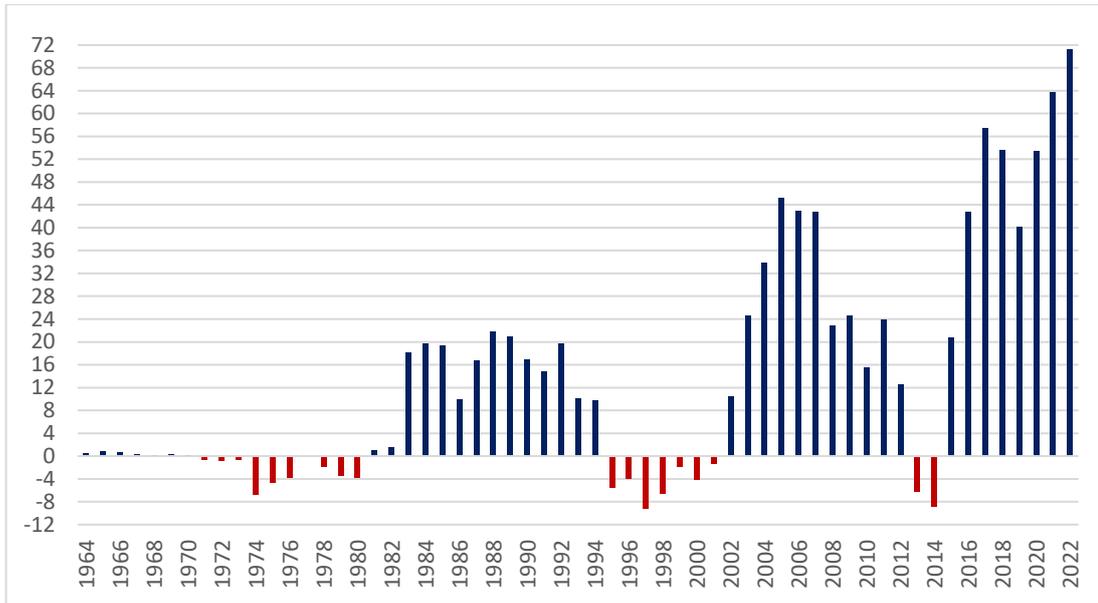


**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

Já em relação ao período do Gráfico 2, observou-se um início de série com resultados negativos para a economia brasileira, com déficit na balança comercial entre os anos de 1995 e 2001, com destaque para o ano de 1997, em que houve o pior resultado, com um déficit de -9 bilhões de dólares. A partir do ano de 2002, houve um ciclo bastante positivo para a balança comercial brasileira, nesse período houve apenas superávits, tendo o maior deles ocorrido no ano de 2005, com um valor de 45 bilhões de dólares. Nos anos posteriores de 2013 e 2014, no entanto, a balança comercial foi novamente deficitária, alcançando novamente o valor negativo de -9 bilhões de dólares, em 2014. A partir de então, na última parte da série, mais contemporaneamente, do ano de 2015 até o ano de 2022 a economia brasileira foi superavitária em sua balança comercial, especialmente, no último ano desta observação, o ano de 2022, em que foi alcançado um superávit de 71 bilhões de dólares.

Por conseguinte, o Gráfico 3 exibe a evolução do saldo da balança comercial da economia brasileira – em bilhões de dólares, períodos agregados (1964-2022), com a consideração de receitas ou despesas correntes, de forma não deflacionada, sem suavizações e aludindo um resultado nominal do todo.

**Gráfico 3:** Saldo da Balança Comercial da Economia Brasileira (1964-2022)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

Logo, concluiu-se que dos 58 anos observados (1964 a 2022), em 19 deles a economia brasileira ficou deficitária em sua balança comercial, e, quase que na mesma proporção nos dois períodos de análise: 10 anos no primeiro período (1964 a 1994), e 9 no segundo (1995 a 2022), mas, com uma diferença que salta aos olhos: os 10 anos deficitários ocorreram em série e corresponderam a toda a década de 70, enquanto os 9 anos seguintes foram distribuídos. Todavia, em 39 anos a economia brasileira foi superavitária em sua balança comercial, recuperando-se dos déficits e aumentando as suas exportações, obtendo uma receita (corrente) no período agregado de US\$ 830,60 bilhões.

### 4. 3. A Economia Brasileira na Divisão Internacional do Trabalho

Apresenta-se nesta subseção um quadro geral do comércio internacional (o todo), quanto aos setores econômicos mais transacionados, no intuito de se ter uma representação global de extrativismos e agropecuária.

Por conseguinte, denota-se às séries históricas das relações comerciais bilaterais entre a economia brasileira e as 20 economias consideradas mais desenvolvidas, complexas e ricas, cujo comércio é dirigido por produtos oriundos majoritariamente de setores econômicos de alta complexidade, posicionando-as no topo da lista de estruturas produtivas sofisticadas (vide aspectos metodológicos). O sentido não é o de trazer uma análise minuciosa – até porque a pauta importadora já foi tratada e nela já foram identificados produtos de setores econômicos conforme classificações, se de extrativismos, transição ou alta complexidade, assim como as despesas depreendidas e proporções nas pautas – mas sim de identificar, nas relações bilaterais: superávit, ou déficit, e quando.

Como operação final, apurou-se os *players* do comércio internacional de extrativismos e agropecuária, de modo a referenciar, em dois tempos, a posição marcada pela economia brasileira nesse mercado – pela perspectiva da oferta, concorrência.

Introduzindo a primeira parte desta subseção, no que tange a setores econômicos conforme o Sistema de Classificação SITC, a Tabela 14 exhibe as transações do comércio internacional no período dos anos de 1964 a 1994 em bilhões de dólares a preços correntes. Para além, como uma ilustração de rápida compreensão, a Figura 10, sob a forma de *treemap*, indica em cores o grau de complexidade dos setores econômicos majoritários (>75%).

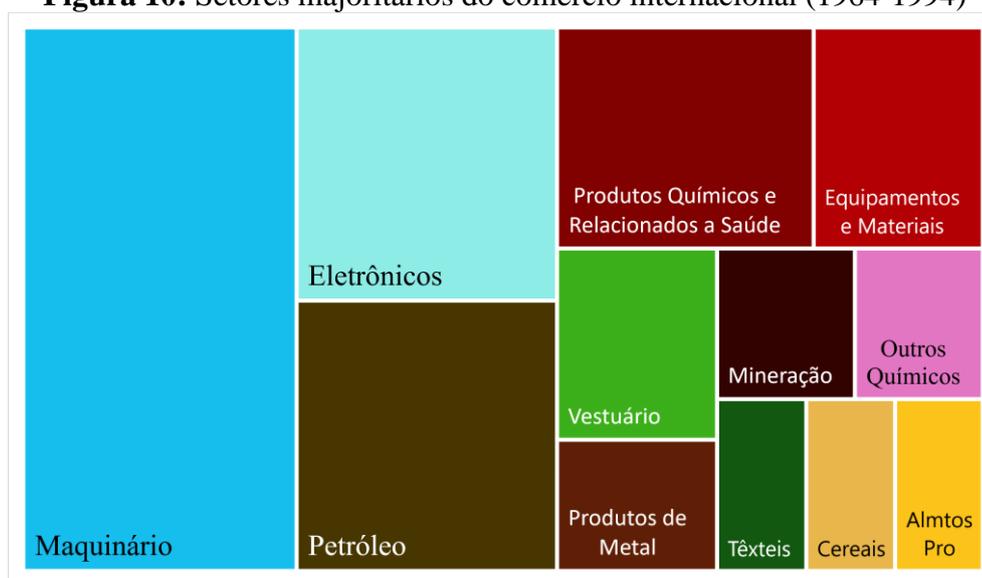
**Tabela 14:** Setores Econômicos Transacionados – Comércio Internacional (1964-1994):

SITC-2	Setor	Proporção no setor	Valor transacionado (US\$ bilhões)
0	Maquinário	21,57%	10.500
11	Eletrônicos	10,33%	5.030
52	Petróleo e Derivados	10,21%	4.970
44	Produtos Químicos e Relacionados a Saúde	8,24%	4.010
20	Equipamentos e Materiais de Construção	5,42%	2.640
61	Vestuário	4,44%	2.160
15	Produtos de Metal	3,04%	1.480
51	Mineração	3,02%	1.470
42	Outros Químicos	2,79%	1.360
60	Produtos Têxteis	2,22%	1.080
70	Cereais, Grãos e Óleos Vegetais	2,22%	1.080

31	Alimentos Processados	2,18%	1.060
12	Aeronaves	2,07%	1.010
22	Papel e Celulose	1,58%	768
81	Carne e Ovos	1,58%	767
21	Produtos para Casa e Escritório	1,52%	740
75	Agricultura Diversa	1,39%	677
57	Mínerais Processados	1,35%	655
72	Árvores e Flores Tropicais	1,13%	549
80	Peixes e Frutos do Mar	1,05%	510
13	Boilers	0,97%	471
14	Embarcações	0,92%	449
71	Algodão, Arroz e Outros Grãos	0,91%	441
83	Queijo e Leite	0,88%	430
54	Pedras Preciosas	0,88%	429
41	Sais Inorgânicos e Ácidos	0,76%	368
43	Agroquímicos	0,58%	284
30	Cervejas, Destilados e Cigarros	0,58%	281
40	Petroquímicos	0,56%	272
84	Peles e Couro	0,52%	253
50	Carvão	0,48%	232
73	Tabaco	0,43%	208
82	Lã e Fibras de Animais	0,38%	183
74	Frutas	0,30%	145
	<b>Não Classificados</b>	<b>3,53%</b>	<b>1.718</b>
	<b>Total Transacionado</b>	<b>100%</b>	<b>48.680</b>

Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

**Figura 10:** Setores majoritários do comércio internacional (1964-1994)



Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

De forma geral, segundo as Tabelas 14 e Figura 10, três setores econômicos correspondentes a extrativismos e agropecuária figuraram no topo mais transacionado (>75%). Estes, em ordem decrescente foram: Petróleo (10,21%), Mineração (3,02%) e Cereais, Grãos e Óleos Vegetais (2,22%). Notadamente, as commodities minerais foram mais transacionadas que as agropecuárias. Quanto aos setores de transição, estes foram 5, em ordem decrescente: Equipamentos e Materiais de Construção (5,42%), Vestuário (4,44%), Produtos de Metal (3,04%), Produtos Têxteis (2,22%) e Alimentos Processados (2,18%). Quanto ao grupo dos mais transacionados, ocupando, respectivamente, as duas primeiras posições e posições intermediárias, em ordem decrescente, foram os 4 setores: Maquinário (21,57%), Eletrônicos (10,33%), Produtos Químicos e Relacionados a Saúde (8,24%) e Outros Químicos (2,79%).

Observou-se que os setores de extrativismos e agropecuária, como um todo, foram os menos transacionados, no entanto, as commodities minerais e energéticas representaram grande parte do comércio internacional. Para além, os produtos oriundos de Cereais, Grãos e Óleos Vegetais, para as características próprias do período em questão, representaram uma fatia considerável do comércio internacional, 2,22% dos cerca de US\$ 48,68 trilhões.

Prosseguindo para a segunda periodização, em tempos mais contemporâneos (1995-2022), a Tabela 15 e a Figura 11 exibem, de forma agregada e em setores econômicos, as transações do comércio internacional. Especificamente, a Figura 7, em forma de *treemap*, indica em cores o grau de complexidade dos setores econômicos majoritários (>75%).

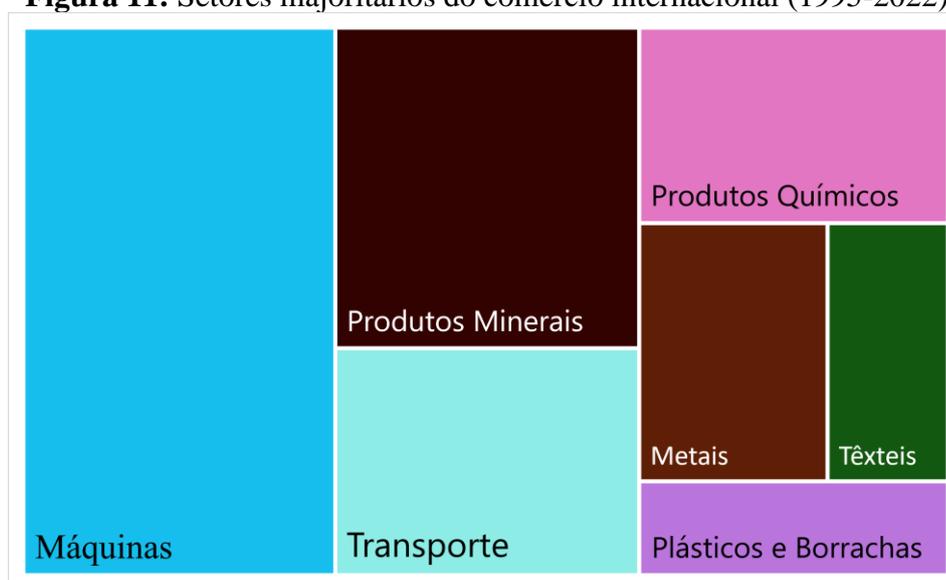
**Tabela 15:** Setores Econômicos Transacionados – Comércio Internacional (1995-2022):

HS92-2	Setor	Proporção no setor	Valor transacionado (US\$ bilhões)
16	Máquinas	26,01%	94.500
5	Produtos Minerais	14,84%	53.900
17	Transporte	10,49%	38.100
6	Produtos Químicos	9,19%	33.400
15	Metais	7,40%	26.900
11	Têxteis	4,73%	17.200
7	Plásticos e Borrachas	4,40%	16.000
18	Instrumentos	3,52%	12.800
14	Metais Preciosos	3,30%	12.000
4	Gêneros Alimentícios	3,19%	11.600
2	Produtos Vegetais	2,70%	9.820
1	Produtos de Animais	2,00%	7.260
10	Artigos de Papel	1,77%	6.420
13	Pedras e Vidros	1,02%	3.690

9	Produtos de Madeira	0,89%	3.250
12	Calçados e Chapéus	0,84%	3.050
3	Alimentos Processados	0,62%	2.250
8	Peles de Animais	0,62%	2.240
21	Artes e Antiguidades	0,13%	477
19	Armas	0,07%	268
<b>Não Classificados</b>		2,25%	8.175,0
<b>Total Transacionado</b>		100%	363.300

**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

**Figura 11:** Setores majoritários do comércio internacional (1995-2022)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

A Tabela 15 e a Figura 11 retrataram, quanto ao grupo de extrativismos e agropecuária, apenas o setor econômico de Produtos Minerais figurou posição entre as maiores transações do comércio internacional, no período em questão. No caso, 7 setores econômicos corresponderam a cerca de 77,07% de todas as transações. Foram estes, em ordem decrescente e com suas proporções marcadas entre parênteses: Máquinas (26,1%), Produtos Minerais (14,84%), Transporte (10,49%), Produtos Químicos (9,19%), Metais (7,40%), Têxteis (4,73%) e Plásticos e Borrachas (4,40%).

Com 3 setores econômicos para cada lado, o grupo de transição, média complexidade, representou aproximadamente 21,33% das transações. Já o grupo dos sofisticados, alta complexidade, representou a maioria das transações, com cerca de 40,90% → a direção do comércio internacional.

Contudo, na segunda periodização, vista como um todo, observou-se uma disposição maior de extrativismos e agropecuária entre a parte mais baixa da tabela de transações, o que indica uma perda de grandeza proporcional em relação à periodização anterior.

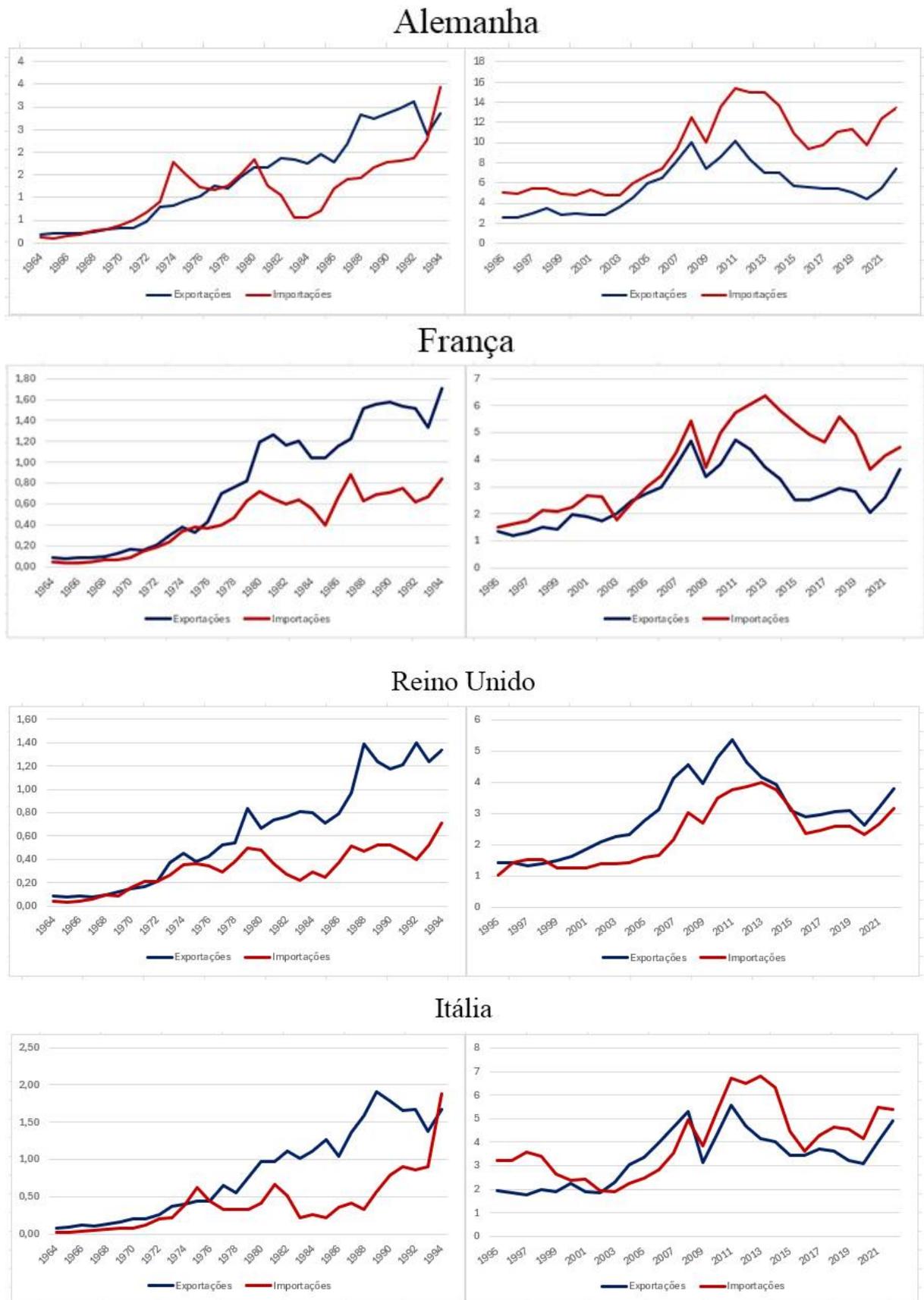
Avançando para a segunda parte desta seção, cinco (5) Figuras de Representação Gráfica exibem, de forma geral, um retrato do que foram as relações comerciais bilaterais entre a economia brasileira e o grupo de vinte (20) economias nacionais consideradas mais desenvolvidas, complexas e ricas. Conforme a lógica de desenvolvimento deste trabalho, a maioria das análises se deu em dois períodos – (1964-1994) e (1995-2022).

Como exceção, teve-se as séries observadas para a Rússia e a República Tcheca, pois, a abrangência das mesmas compreendia os anos de 1993 a 2022, dadas as transformações decorridas do fim da URSS que implicaram em refundações, desmembramentos, abertura econômica e mudanças em regimes fiscais de novos Estados, como o caso da reconfiguração da Rússia e da fundação da República Tcheca. Todavia, o caso da reunificação alemã foi diferente, pois, o Sistema de Contas Nacionais (SCN) da Alemanha Ocidental reinseriu as contas da parte oriental, atualizando-as à política pública ao longo do tempo, como o caso das séries deste trabalho – logo, nesta subseção consta a descrição de apenas “Alemanha” para os dois períodos (Liu, 2023; Luís, 2016; Münter; Sturm, 2002; Orłowski, 2019; Tomass, 1999).

Juízos à parte da imensa multidisciplinar-problemática da reunificação alemã e do fim da URSS que, jamais dois parágrafos dariam conta de explicar, no que tange ao compromisso deste trabalho, nas bases cujos dados foram coletados – AEC; OEC; WORLD BANK (2024) – a economia alemã teve dados anteriores aos anos 90 divulgados de forma unificada, não havendo algo semelhante para as relações (URSS-Rússia) e (Tchecoslováquia-República Tcheca) (Liu, 2023; Luís, 2016; Münter; Sturm, 2002; Orłowski, 2019; Tomass, 1999).

Na ordem, as Figuras de Representação Gráfica de 12 a 16 tratam da bilateralidade comercial da economia brasileira com as seguintes economias nacionais – em pares de blocos em dois quadrantes, com o lado esquerdo representando o primeiro período (1964-1994), o direito o segundo (1995-2022), e com valores em bilhões de dólares a preços correntes – (Alemanha – França – Reino Unido – Itália), (Bélgica – Países Baixos – Suíça – Suécia), (Rússia – República Tcheca – Espanha – México), (Austrália – Canadá – Japão – Coreia do Sul) e (Índia – Singapura – Estados Unidos – China).

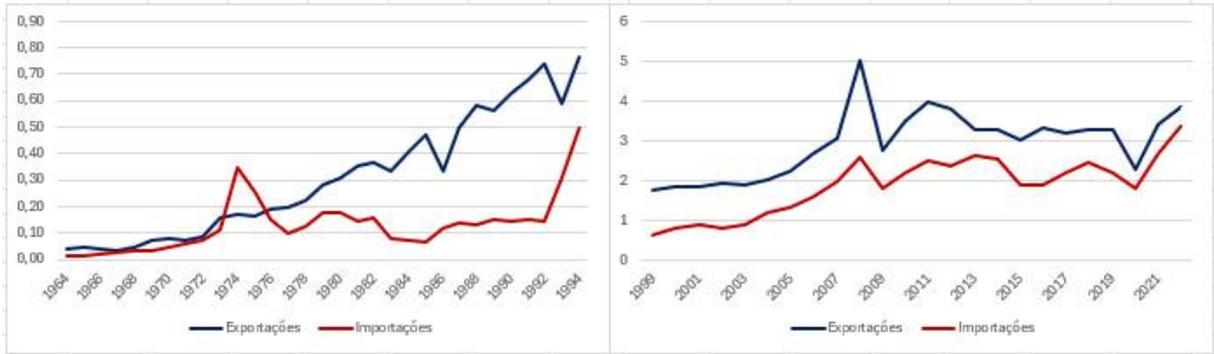
Figura 12: Evolução da balança comercial bilateral (bloco 1)



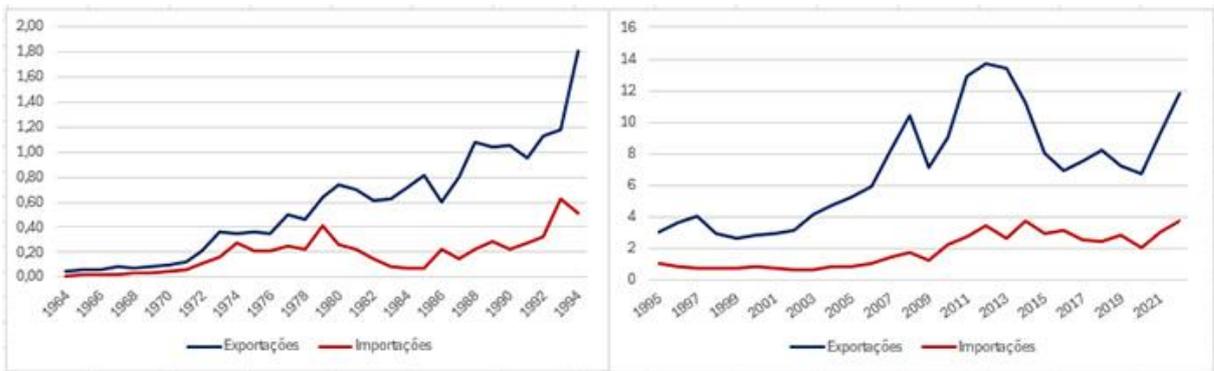
Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

**Figura 13: Evolução da balança comercial bilateral (bloco 2)**

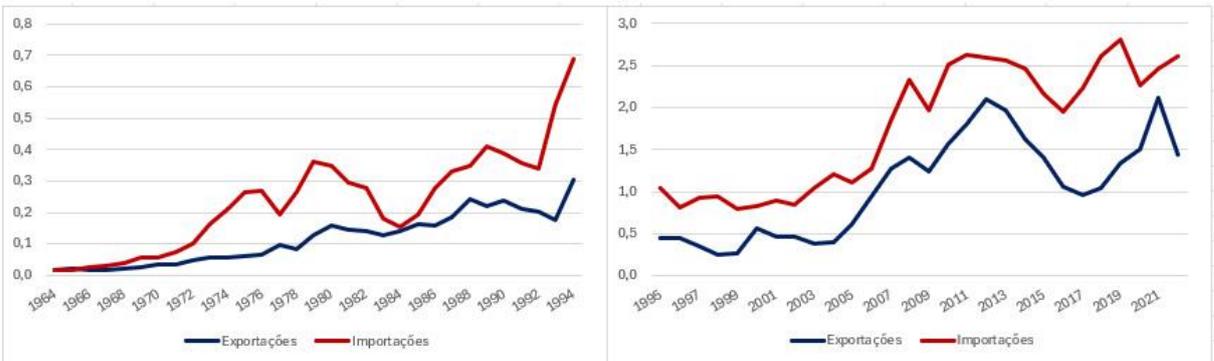
### Bélgica



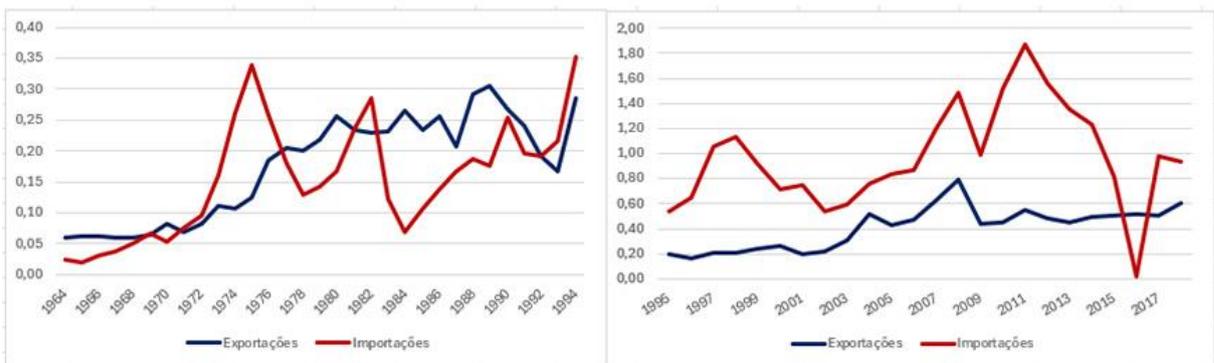
### Países Baixos



### Suíça

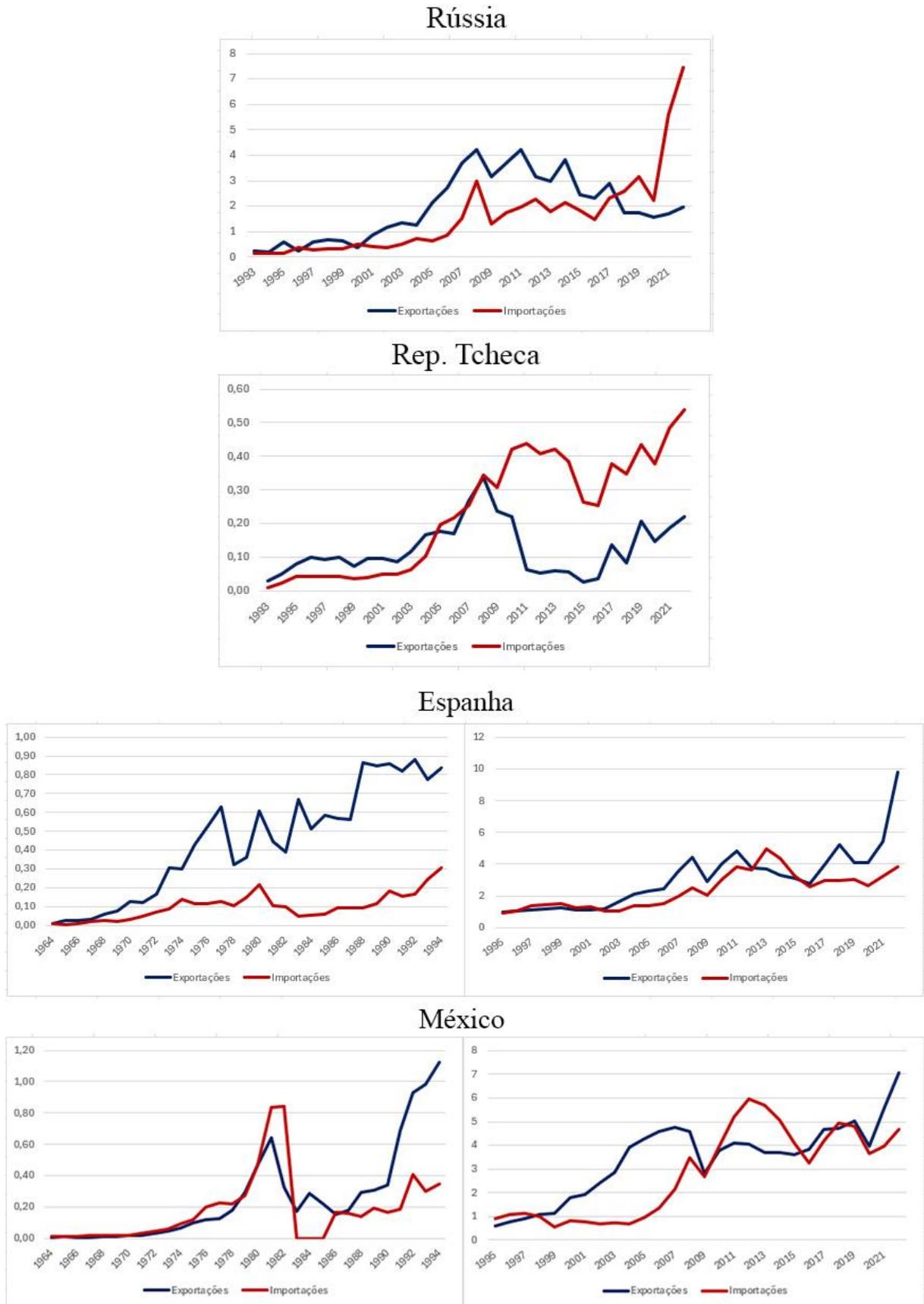


### Suécia



Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

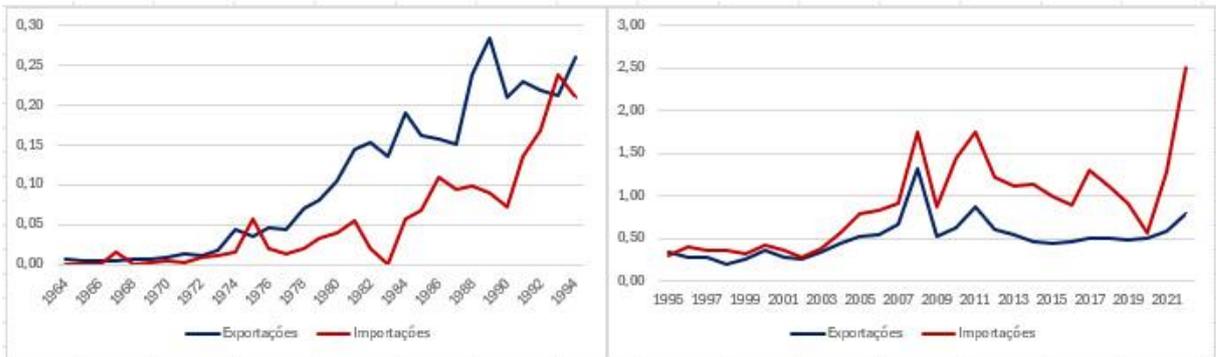
**Figura 14:** Evolução da balança comercial bilateral (bloco 3)



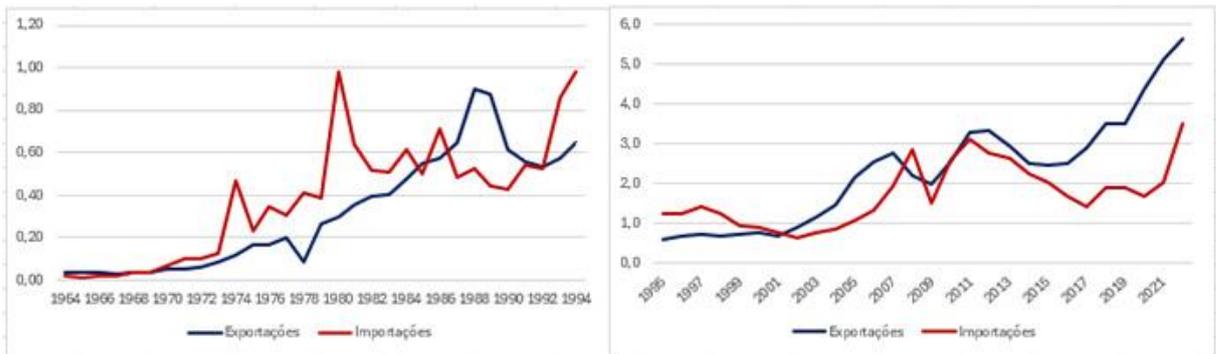
Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

**Figura 15:** Evolução da balança comercial bilateral (bloco 4)

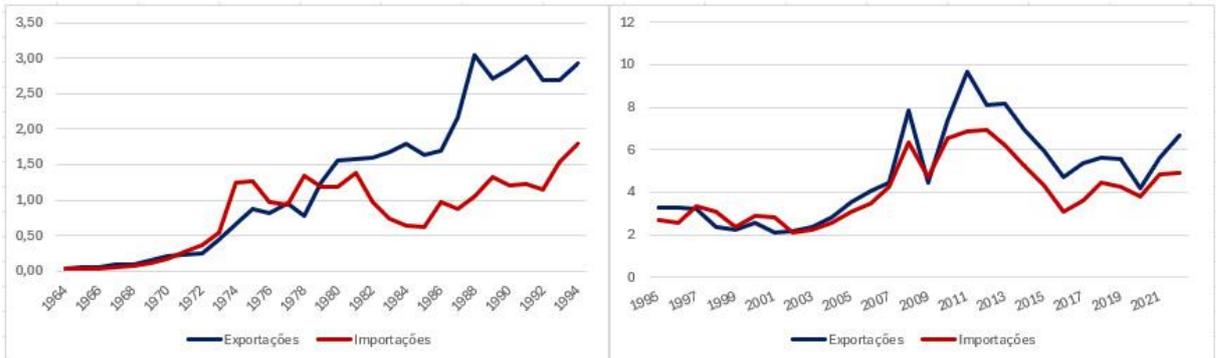
### Austrália



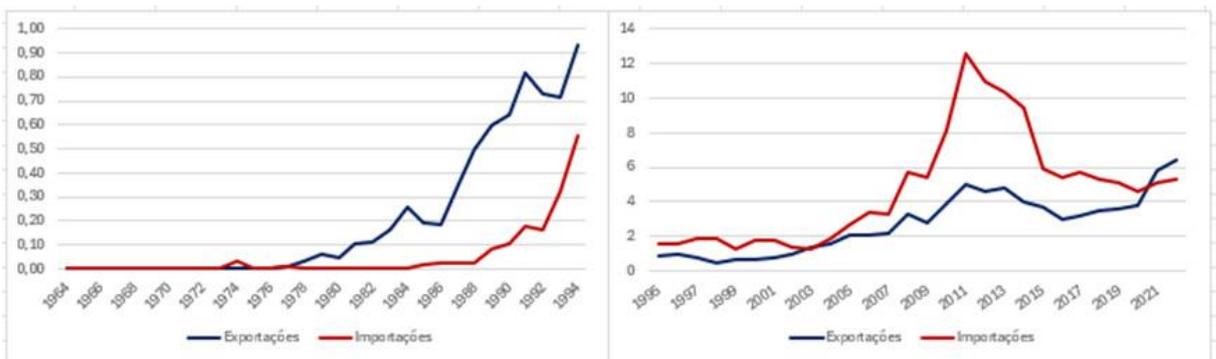
### Canadá



### Japão

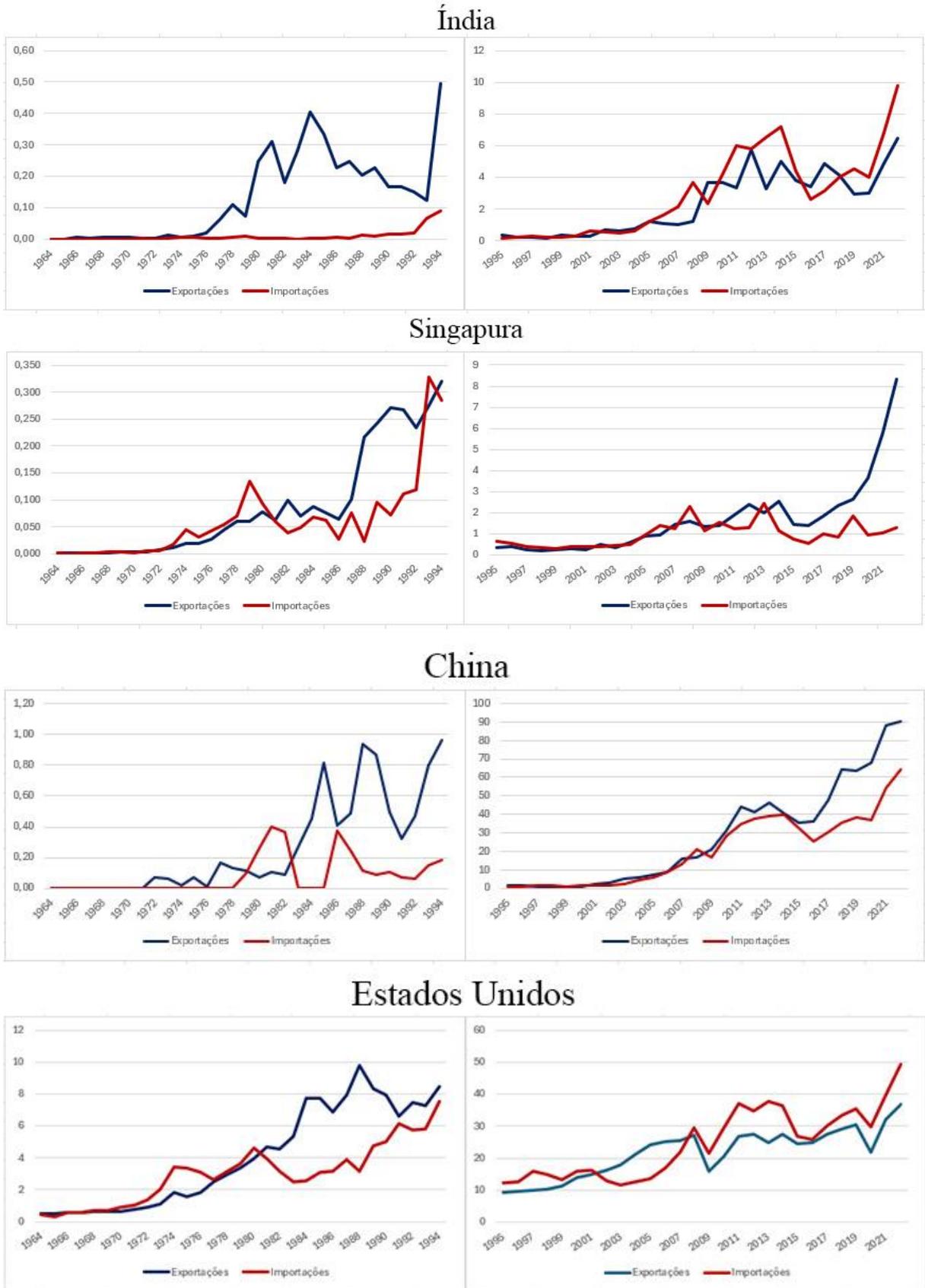


### Coreia do Sul



Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

**Figura 16: Evolução da balança comercial bilateral (bloco 5)**



Fonte: Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

De acordo com as Figuras de Representação Gráfica 12 a 16 (blocos 1 a 5), quanto ao primeiro período (1964-1994), na maioria dos casos (18/20), o saldo agregado da balança comercial bilateral da economia brasileira foi superavitário, sobretudo, em 15/20 casos, com exceção das relações com as economias da Suécia, Singapura e México, cujos saldos foram superavitários, porém, com baixos valores. Respectivamente: Suécia (US\$ 0,62 bilhões), Singapura (US\$ 0,81 bilhões) e México (US\$ 2,56 bilhões). Já nas relações com as economias da Suíça e do Canadá, o resultado foi deficitário para a economia brasileira, respectivamente: (-US\$ 3,66 bilhões) e (-US\$ 2,08 bilhões).

Todavia, observou-se uma recorrência: durante a década de 80, na maioria dos casos, 18/20 deles, a economia brasileira foi substancialmente superavitária, com exceção à relação com o Canadá, cujo superávit se deu somente na segunda metade dos anos 80, e com a Suíça – em que só houve superávit em 1964 e 1965, havendo de 1966 a 1994 um déficit corrente. Para além, é perceptível a recuperação do fluxo de importação com os países analisados de 1990 a 1994, havendo, inclusive, uma inversão em que as importações superaram as exportações, portanto, uma despesa corrente – casos de inversão: Singapura, Canadá, Suécia e Alemanha.

Infer-se que esses dados repercutam, em algum nível, o fim das políticas de reserva de mercado do período de governo ditatorial do Brasil e, início das políticas de abertura econômica anteriores ao plano real – 1990-1994 – contudo, no que tange a um saldo agregado que reflita a relação com as vinte (20) economias nacionais em todo o período (1964-1994), este foi superavitário para economia brasileira em cerca de US\$ 134 bilhões, desse valor, a relação com maior participação absoluta foi oriunda da economia dos EUA, em que a economia brasileira obteve um superávit de cerca de US\$ 32,65 bilhões, enquanto que em termos de distância entre o arrecado e o dispendido, a relação com a economia da Espanha foi a mais favorável para a economia brasileira, com um superávit de aproximadamente US\$ 10,61 bilhões (de Souza, 2008; Giambiagi *et al.*, 2011).

Avança-se para a segunda periodização (1995-2022), já no plano real, com o fim do bloco soviético, consolidação da China no mercado internacional e maior abertura das economias em desenvolvimento (protocolo neoliberal), na chamada 4<sup>a</sup> fase da globalização – fase de consolidação das Cadeias Globais de Valor (CGV) (Almeida, 2001; Giambiagi *et al.*, 2011; Harvey, 2008; Neumann, 2020; Oliveira, 2014).

De acordo com as Figuras de Representação Gráfica 8 a 12 (blocos 1 a 5), a economia brasileira foi superavitária na metade dos casos, 10/20. No entanto, observou-se que na outra metade, deficitária, houve mais casos de longa distância entre as importações e as exportações, e de forma contínua, ou seja, os saldos negativos (despesas), da metade deficitária, foram

valores superiores aos dos saldos da metade positiva (ganhos de receita), logo, o saldo agregado final da relação da economia brasileira com as vinte (20) economias nacionais, no período em questão, só foi positivo pelo notável superávit obtido com a economia Chinesa, em cerca de US\$ 211 bilhões, que, de longe, foi a relação bilateral mais favorável dentre o grupo das economias consideradas mais desenvolvidas e complexas. Saldo agregado final da relação da economia brasileira com as vinte (20) economias nacionais: US\$ 151,59 bilhões de superávit.

Do lado deficitário, as economias da Alemanha, França, Suíça e Austrália tiveram superávit sobre a economia brasileira durante todo o período, totalizando 27 anos de despesa corrente, cada uma. Destaque para a economia da Suíça que também no primeiro período foi superavitária, marcando ganhos de receita corrente em 56 anos seguidos, de 1966 a 2022, ou seja, nos dois períodos observados, apenas nos anos de 1964 e 1965 houve, na relação, superávit da economia brasileira. Destaque também para a economia da Alemanha, que teve o maior superávit absoluto sobre a economia brasileira, gerando despesa na ordem de -US\$ 103,68 bilhões de dólares.

Ainda do lado deficitário, de forma não intermitente, mas, com resultados bastante desfavoráveis para a economia brasileira, figuraram as economias dos EUA, Suécia, Coréia do Sul e Índia. Destaque para a economia dos EUA que, de forma absoluta, teve o 2ª maior superávit na economia brasileira, gerando despesas entorno de -US\$ 80,58 bilhões. Ademais, os resultados deficitários foram provenientes das relações com as economias das Itália e República Tcheca.

Do lado superavitário, para além da salvação da economia brasileira pelo comércio com a China, chamaram a atenção os ganhos correntes – em todo o período (1995-2022) – provenientes das relações com a economia dos Países Baixos e da Bélgica, assim como com a relação com Singapura que, apesar de não ter auferido ganhos correntes, foi bastante positiva para a economia brasileira.

Ademais, os resultados superavitários foram provenientes das relações com as economias do Japão, Reino Unido, Espanha, Canadá, México e Rússia, com destaque negativo para a Rússia em que a relação proveu o menor superávit, em cerca de US\$ 10,07 bilhões, além do fato de ter sido observada uma mudança brusca no volume de importações de produtos russos nos anos de 2021 e 2022, que quase transformaram o superávit em déficit (as importações saltaram de cerca de US\$ 2,21 bilhões em 2020 – valor em consonância com os anos anteriores – para cerca de US\$ 7,45 bilhões em 2022).

Contudo, observou-se uma queda nos resultados da economia brasileira no que tange ao saldo de sua balança comercial, especificamente, com as vinte (20) economias amostradas,

consideradas economicamente desenvolvidas e complexas. Ainda assim, tanto no comércio internacional, como um todo, quanto na relação com as economias amostradas, a economia brasileira se mostrou superavitária nos dois períodos em questão – o que indica, sem se ater para a questão das qualidades produtivas, que o conjunto exportador brasileiro conforma um dos vetores de seu desenvolvimento econômico, pelo menos no que tange a atração de receita em moeda estrangeira.

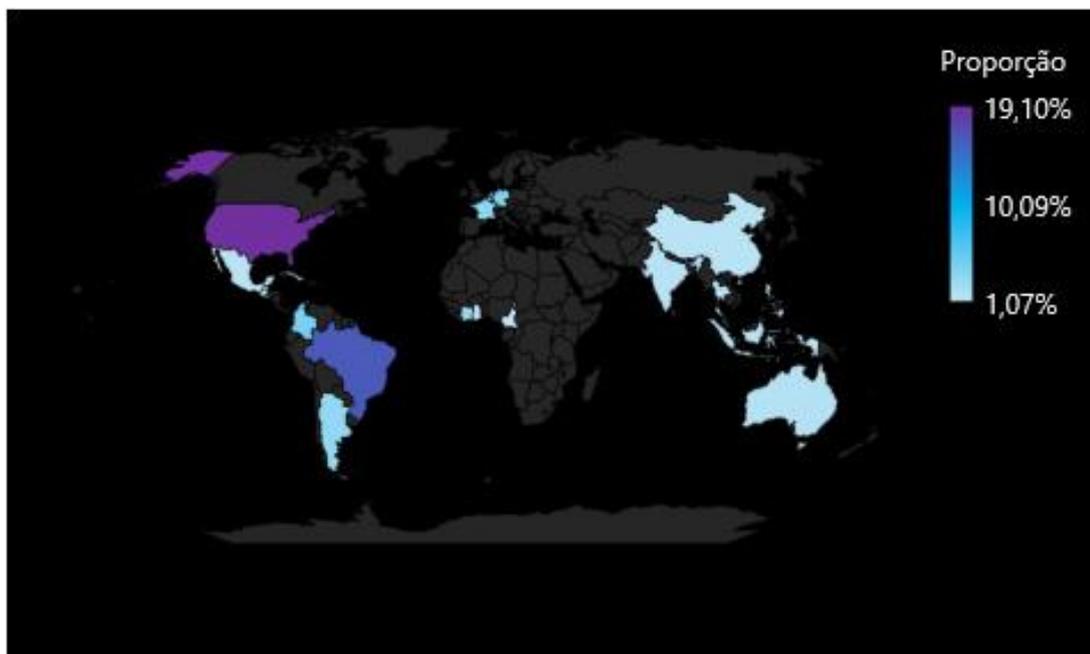
Avançando para a terceira parte desta Seção, de apuração dos *players* do comércio internacional de extrativismos e agropecuária, pela perspectiva da oferta e nos dois períodos até aqui trabalhados, referenciou-se a posição da economia brasileira no mercado dos produtos mais destacados nas PE(s), conforme os resultados da Subseção 5.1.

Foram os produtos, no primeiro período (1964-1994): Café, *Oilcake* (ração proteica), Minério de Ferro e Concentrados, Minério de Ferro, Suco de Frutas, Soja em Grãos, Açúcar Refinado, Cana-de-açúcar, Aglomerados de Minério de Ferro, Óleo de Soja, Sementes de Cacau, Tabaco Descascado, Carne de Aves e Manteiga de Cacau.

Já no segundo período (1995-2022): Minério de Ferro, Soja em Grãos, Petróleo Cru, Açúcar, Refeições de Grãos de Soja, Carne de Aves, Café, Petróleo Refinado, Carne Bovina Congelada, Milho, Ouro, Suco de Frutas, Tabaco e Óleo de Soja.

Por conseguinte, dada a natureza dos produtos, estes foram divididos entre o grupo das commodities-minerais e o grupo das commodities agropecuárias, ambos em conformidade com os Sistemas de Classificação SITC e HS. Para além, com o intuito de melhor representar o cenário do mercado internacional, expressou-se graficamente apenas as economias nacionais que corresponderam a pelo menos 1% do volume total transacionado. Todavia, o Gráfico-Mapa 4 exhibe os principais *players* do mercado das commodities agropecuárias mais exportadas pela economia brasileira.

**Gráfico 4:** *Players* do mercado das commodities agropecuárias mais exportadas pela economia brasileira (1964-1994)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

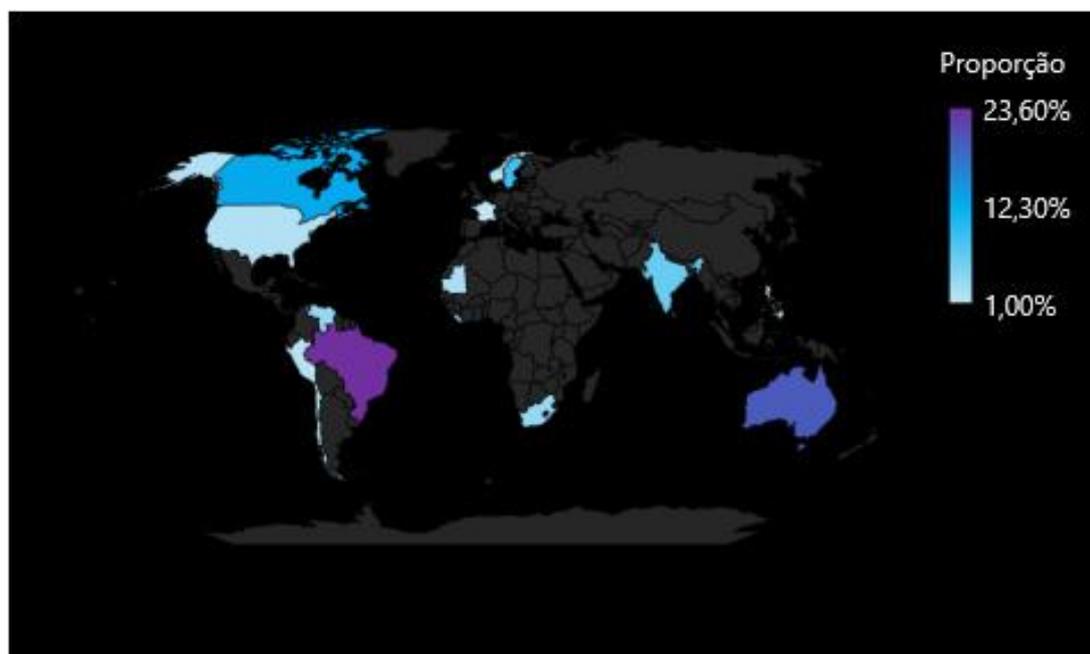
O Gráfico 4 representa 76,21% do mercado das commodities agropecuárias mais exportadas pela economia brasileira (11 produtos). O maior exportador, e concorrente direto da economia brasileira, foi a economia dos EUA, que concentrou cerca de 19,10% do mercado.

Ocupando o 2º lugar, a economia brasileira representou aproximadamente 16,13% do mercado, enquanto a economia dos Países Baixos (3ª colocada), concentrou exportações aproximadamente 3 vezes menores.

Ademais, quanto a divisão do mercado, esta ocorreu em 3 grupos principais: o dos maiores exportadores, EUA e Brasil, que foram os responsáveis por mais de 1/3 das exportações, o grupo de exportadores intermediários (19), responsáveis por um intervalo de exportação de 1,07% (Camarões) a 4,93% (Países Baixos) – neste, lideraram as economias dos países europeus e latino-americanos, ainda que o grupo tenha sido heterogêneo, com economias da África, Ásia e Oceania. Por fim compondo o 3º grupo, houve o restante das economias que exportaram valores inferiores a 1% do mercado (as commodities vegetais em questão, 11, não demandam muita capacidade produtiva, dependendo, sobretudo, de questões ambientais, logo, não é difícil encontrar economias com excedentes delas).

Ainda sobre o primeiro período, o Gráfico-Mapa 5 dispõe os principais *players* do mercado das commodities-minerais mais exportadas pela economia brasileira.

**Gráfico 5:** *Players* do mercado das commodities-minerais mais exportadas pela economia brasileira (1964-1994)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

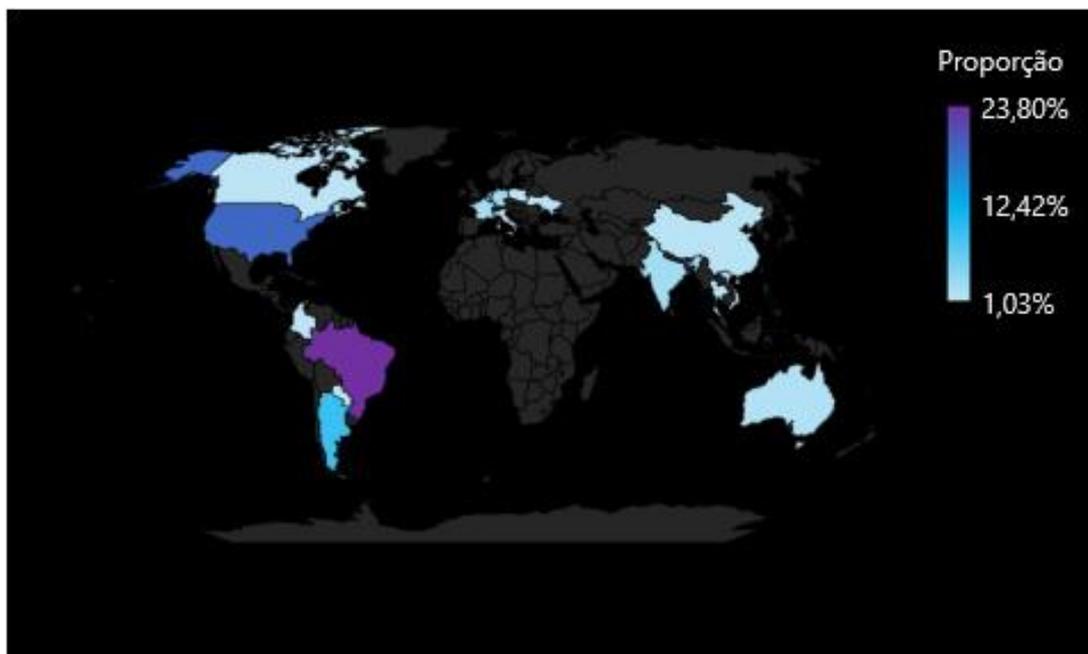
Em relação ao mercado das commodities-minerais mais exportadas pela economia brasileira no período em questão (1964-1994), estas foram desdobramentos de uma única commodity – o Minério de Ferro – a saber, em ordem decrescente: Minério de Ferro e Concentrados, Minério de Ferro e Aglomerados de Minério de Ferro. Logo, os *players* representados no Gráfico 5 correspondem a 95,56% do mercado, sendo os 4,44% restantes, pequenos exportadores com expressões menores que 1%.

Conforme o Gráfico 5, em ordem decrescente, as economias do Brasil, Austrália, Canadá, Suécia e Índia compuseram o grupo dos maiores exportadores de Minério de Ferro e derivados em questão, com uma concentração de mercado na ordem de 71,10%. Já o segundo grupo figurou um intervalo de participação no mercado de 1% a 4,83%, sendo pelas economias, em ordem crescente: da França (1%), Filipinas, Peru, Noruega, EUA, Mauritânia, Chile, África do Sul, Venezuela e Libéria (4,83%).

Todavia, devido a um menor conjunto de produtos (3), o mercado das commodities-minerais mais exportadas pela economia brasileira foi mais concentrado que o mercado das commodities agropecuárias – com um conjunto de 11 produtos.

Avançando para o segundo período (1995-2022), o Gráfico-Mapa 6 exhibe os principais *players* do mercado das commodities agropecuárias mais exportadas pela economia brasileira (10 produtos).

**Gráfico 6:** *Players* do mercado das commodities agropecuárias mais exportadas pela economia brasileira (1995-2022)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

Conforme a representação do Gráfico 6, a economia brasileira foi a principal exportadora do mercado, concentrando cerca de 23,80% do mesmo, aproximando-se de 1/4. Em segundo e terceiro lugares, como concorrentes diretos, as economias dos EUA (18,80%) e da Argentina (8,99%) compuseram o grupo dos maiores exportadores, juntas, as três economias concentraram aproximadamente 51,59% do mercado.

Dando sequência, o segundo grupo foi composto por *players* heterogêneos que expressaram um intervalo de concentração de 1,03% (Vietnã) a 3,19% (Países Baixos) em que juntos, representaram cerca de 27% do mercado. Para além, o terceiro grupo foi formado por diversas economias com participação inferior a 1% do mercado. Ademais, ressalta-se que a dimensão do espaço produtivo (território), revela-se relevante no que tange ao volume exportado de commodities agropecuárias.

Todavia, dada a semelhança de pauta dos produtos do primeiro para o segundo período, nota-se uma evolução das exportações destes, pelas economias europeias. Explica-se: no período anterior, apenas as economias europeias centro-ocidentais França, Bélgica, Países Baixos e Alemanha, compuseram, cada uma, mais do que 1% de participação no mercado, com destaque para os Países Baixos (4,93%), que foi o 3º maior exportador. Já no período mais contemporâneo (1995-2022), marcaram o mercado com mais de 1% de participação as economias europeias da França, Bélgica, Países Baixos, Alemanha, Itália, Polônia e Ucrânia,

em que, juntas (compondo um espaço territorial mais competitivo) representaram 14,25% do mercado e, somadas ainda àquelas que compuseram o grupo “restante”, com menos de 1% de participação, representaram cerca de 20,02% do mercado (bloco europeu de 1/5).

Contudo, ainda que considerado um bloco europeu por inteiro, pequena participação por micro participação, o seu poder de mercado nas commodities agropecuárias em questão é cerca de 16% menor que o da economia brasileira.

Ainda sobre o segundo período, o Gráfico-Mapa 7 denota os principais *players* do mercado das commodities-minerais mais exportadas pela economia brasileira.

**Gráfico 7:** *Players* do mercado das commodities-minerais mais exportadas pela economia brasileira (1995-2022)



**Fonte:** Adaptação do autor (OEC, 2024; WORLD BANK, 2024).

Com mais variedade de produtos no conjunto de commodities-minerais, a economia brasileira passou a integrar o grupo dos maiores exportadores de Petróleo, logo, sua Pauta Exportadora (PE), como um todo, ficou menos concentrada em atividades advindas da mineração. Conjunto de commodities-minerais em questão: Minério de Ferro, Petróleo Cru, Petróleo Refinado e Ouro.

No que coube ao Gráfico 7 revelar, quanto aos *players* específicos do mercado em questão, as maiores potências exportadoras de Petróleo (Rússia e Oriente Médio) se destacaram sobre as mineradoras. A economia brasileira, apesar de rica em ambos os lados, revelou-se não muito relevante, participando apenas com cerca de 2,08% do mercado, compondo o grupo intermediário de exportadores em um intervalo de participação de 1,08% (Omã) a 3,29%

(Austrália) – grupo composto por 23 economias que representaram aproximadamente 47,21% do mercado. Figurando o grupo dos maiores exportadores, em ordem decrescente, lideraram o mercado: Arábia Saudita (9,62%), Rússia (8,95%), EUA (4,95%) e Canadá (4,01%). Destaque para a economia canadense que, assim como a brasileira, tem relevância em ambos os setores de Mineração e Petróleo.

Contudo, observa-se que, juntamente ao Canadá, Austrália, Suécia, Noruega, Índia, Peru e Venezuela, compõem o grupo imediato de competição com a economia brasileira nesse mercado – haja vista para o vigente estágio em que ela se encontra (economia brasileira).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões norteadoras a este trabalho ensejaram: **I)** estaria a economia brasileira, no comércio internacional, especializada em atividades de concorrência perfeita, exportando grandes volumes de produtos oriundos de extrativismos e agropecuária? **II)** quanto da PE da economia brasileira é composta por produtos de setores de transição, como alimentos processados, calçados, metais e equipamentos? **III)** quais setores econômicos e produtos a economia brasileira mais importa: sofisticados, de transição ou de baixa complexidade? **IV)** quais são os principais *players* que concorrem diretamente com a economia brasileira?

De face para o arquétipo disposto, dadas as características do trabalho quanto ao seu método, procedimentos adotados, dados, objetos e categorias de análise, abordagem teórica, formato e exposição dos resultados observados, depreende-se ao longo desta seção as considerações finais em que a tese de resultado [este trabalho], se depara com o pressuposto de resposta ao problema de pesquisa expondo a sua consideração.

Nos anos de 1964 a 1994 o setor econômico mais exportado pela economia brasileira foi Maquinário, representando 12,33% da Pauta Exportadora (PE). A pauta de produtos de Maquinário revelou-se diversificada, sendo Carros o produto mais exportado. Destaque para Peças e Acessórios para Veículos, Caminhões e Vans, Motores à Pistão e Veículos Públicos de Transporte de Passageiros.

O setor econômico em que a economia brasileira mais revelou Vantagem Comparativa (RCA) de exportação foi Agricultura Diversa, representando 11,45% da PE com um valor de RCA de 8,22. Destaca-se que o setor Maquinário, apesar de ter sido o mais exportado, não revelou Vantagem Comparativa de exportação, sendo observado como o 2º setor mais desvantajoso. Voltando-se para a pauta de Agricultura Diversa, esta, revelou-se extremamente concentrada, apenas 2 produtos – Café e Açúcar Refinado corresponderam a 95,11% da pauta, uma representação que indicia onde esteve a grande vantagem da economia brasileira no período em questão (1964-1994).

A Vantagem Comparativa Revelada de exportação intrasetorial, apontou para expressivos valores no grupo de extrativismos e agropecuária, de baixa complexidade, havendo uma exceção, de alta complexidade, o setor de Papel e Celulose com um valor de RCA de 1,80.

Já em relação ao nível de complexidade econômica dos setores da PE da economia brasileira, ainda para o período de 1964-1994, estes, se distribuíram da seguinte maneira: 40,43% em setores de baixa complexidade, 27,63% em setores de transição e 22,41% em setores de alta complexidade. Destaque para Agricultura Diversa, Cereais e Óleos Vegetais e Mineração que, juntos, compuseram cerca de 1/3 da PE.

No que coube a representação de uma pauta majoritária (> 75%) destacar quanto a oportunidades nos setores de transição (o caminho para alta complexidade), observou-se um bom resultado no setor de Vestuário, Equipamentos e Materiais de Construção.

Para além, os produtos destacados dentre os mais exportados, independentemente do setor econômico a eles atrelados, foram: Café, *Oilcake*, Minério de Ferro e Concentrados, Minério de Ferro, Suco de Frutas, Soja em Grãos, Açúcar Refinado, Cana-de-açúcar, Aglomerados de Minério de Ferro, Óleo de Soja, Sementes de Cacau, Tabaco Descascado, Carne de Aves, Manteiga de Cacau, Carros, Óleos Lubrificantes à base de Petróleo, Peças e Acessórios para Veículos e Calçados. Destaque para o Café, que para o período observado correspondeu a 9,40% do todo exportado.

Já no segundo período, de 1995 a 2022, o setor mais exportado pela economia brasileira foi Produtos Minerais, representando 20,62% da PE. A pauta do setor ficou concentrada em 4 produtos que compuseram 95,32% da mesma, foram esses: Minério de Ferro, Petróleo Cru, Petróleo Refinado e Minério de Cobre.

Quanto ao setor econômico que mais revelou Vantagem Comparativa de Exportação, este, foi Produtos Vegetais representando 14,17% da PE com um valor de RCA de 5,23. Destaca-se que apesar de Produtos Minerais ter sido o setor mais exportado e, também ter revelado Vantagem Comparativa de Exportação de 1,42, houve um forte indício de superioridade, em termos de vantagem, para as commodities vegetais. Especificamente, quanto a pauta de Produtos Vegetais, esta, ficou concentrada em 4 produtos: Soja em Grãos, Café, Milho e Arroz, que representaram, juntos, 92,70% da pauta.

Do primeiro período para o em questão (1995-2022), observou-se o mesmo padrão de Vantagem Comparativa Revelada de exportação intrasetorial, com expressivos valores no grupo de extrativismos e agropecuária, sem destaque para os setores de transição e, com o setor de Artigos de Papel equivalente ao setor Papel e Celulose, ambos de alta complexidade, revelando valores mais elevados de RCA, passando de 1,80 para 2,11, o que sinalizou, de certa forma, um avanço da economia brasileiro nesse setor.

Com relação aos níveis de complexidade econômica dos setores da PE, estes, ficaram distribuídos conforme a seguinte ordem: 53,34% em setores de baixa complexidade, 23,48% em setores de alta complexidade e 13,30% em setores de transição. Destaque para Produtos Minerais e Produtos Vegetais que, revelaram vantagem e geraram grandes receitas, correspondendo a mais de 1/3 do todo exportado no período de 1995 a 2022.

Já a pauta majoritária (> 75%) destacou como oportunidade nos setores de transição apenas os produtos do setor de Metais, o que reforça a importância do setor de Produtos Mineraiis no sentido de um nó de conexão da rede de complexidade.

Por conseguinte, os produtos destacados dentre os mais exportados, independentemente do setor econômico a eles atrelados no período em questão (1995-2022) foram: Minério de Ferro, Soja em Grãos, Petróleo Cru, Açúcar, Refeições de Grãos de Soja, Carne de Aves, Café, Petróleo Refinado, Carne Bovina Congelada, Milho, Ouro, Suco de Frutas, Tabaco, Óleo de Soja, Celulose Química Sulfatada, Carros, Aviões, Peças e Acessórios de Veículos Motorizados. Destaque para o Minério de Ferro, produto mais exportado no período, correspondendo a cerca de 10,30% das exportações brasileiras, assim como para Soja em Grãos, o 2º produto mais exportado, que representou 8,33% do todo e fomentando boa parte da larga vantagem comparativa revelada em seu setor.

Ainda sobre os produtos mais exportados, foi observada uma queda nas exportações de Café frente ao todo, fato inversamente ocorrido com a Soja. Na primeira periodização, as exportações de Café foram mais do que 300% maiores que as de Soja, porém, na segunda periodização, foram as exportações de Soja que superaram as de Café em mais de 300%, uma mudança qualitativa na pauta produtiva de extrativismos e agropecuária, haja vista, também, para a ascensão das exportações de Milho e do quase desaparecimento das exportações advindas do Cacau (anteriormente relevantes).

Para além, quanto a ótica exportadora, de um período para o outro observou-se um aumento de concentração de pauta (ou perda de diversidade produtiva), expansão de extrativismos e agropecuária, diminuição da participação dos setores de alta complexidade, ainda que no âmbito dos principais produtos tenha havido um leve aumento, e, sobretudo houve a consolidação da produção de petróleo que, somada aos ganhos de produtividade de Produtos Mineraiis, marcaram uma nova característica à economia brasileira: uma grande exportadora de commodities mineraiis, principalmente minério de ferro e petróleo cru.

No que coube observar pela ótica importadora, o Trigo e suas derivações foram muito importados em ambos os períodos e, esse dado chamou a atenção devido a presunção de pouca frequência, ou mesmo inexistente presença de produtos oriundos de extrativismos e agropecuária no topo das Pautas Importadoras (PI) da economia brasileira. Não somente o Trigo, mas Petróleo Cru, Petróleo Refinado, Carvão, Gás e Eletricidade compuseram o grupo do topo mais importado. Notou-se, contudo, a soberania das commodities mineraiis sobre as agropecuárias, aliás, como informação dos bastidores da coleta de dados, nem nas camadas mais inferiores foi fácil encontrar importações de frutas, legumes ou carnes comuns.

Contudo, predominaram na composição das PI(s) brasileiras setores e produtos de alta complexidade como Máquinas e Acessórios em Geral, Eletrônicos Completos, Peças e Componentes Diversos, Produtos Químicos, Remédios, Carros, Aviões, Aparelhos de Transmissão e Telefones. Dos produtos intermediários, alcançaram o topo os Metais, Fertilizantes, Químicos Simples e Bebidas Alcoólicas.

Com relação as balanças comerciais, quanto a um saldo total não dividido entre os períodos 1 e 2, a economia brasileira se mostrou muito superavitária e um *case* de sucesso no comércio internacional, se pensando em termos quantitativos. O saldo bruto total (exportações -importações) das computações em dólares a preços correntes foi de US\$ 830,60 bilhões. Nos 58 anos observados, em 19 deles houve déficit e em 39 houve superávit. O maior déficit ocorreu no ano de 1997, com um valor aproximado de -US\$ 9,20 bilhões, já o maior superávit ocorreu no ano de 2022, com um valor aproximado de US\$ 71,17 bilhões. Chamou a atenção a ocorrência de déficits em série ao longo de toda a década de 70 (nada além da Crise do Petróleo?). No segundo período foram observados déficits de 1995 a 2001, e em 2013 e 2014.

Dado o mencionado período deficitário dos anos 70 e, a grande recuperação do saldo bruto da balança comercial brasileira nos 14 anos posteriores, os dados indicaram, em algum nível, a eficácia das políticas de reserva de mercado do governo ditatorial brasileiro que, visavam a redução de importações. Já em relação ao segundo período, verificou-se a partir do ano de 2002 uma outra recuperação de saldo que, salvo de ruídos em 2013 e 2014, apresentou impressionante crescimento, porém, dessa vez conduzido pelo desempenho exportador das commodities minerais e agropecuárias.

Adiante, observou-se a evolução das relações comerciais bilaterais entre a economia brasileira e 20 economias consideradas desenvolvidas e complexas. Qualitativamente, essas 20 economias apresentam PE(s) abundantes em produtos de alta complexidade e, têm entre o grupo de setores do topo uma maioria formada, também, de alta complexidade. No entanto, coube ressaltar que, as 20 economias elencada exportam variedades, até porque um dos imperativos do desenvolvimento econômico é justamente a diversidade produtiva.

De modo geral, na maioria das relações comerciais ocorridas no primeiro período (1964-2024) a economia brasileira foi amplamente superavitária, trazendo luz novamente a política de reserva de mercado dos anos 80. No entanto, no segundo período (1995-2022), em metade dos casos a economia brasileira foi deficitária e, de forma mais agravada, nos casos a seguir, durante todo o período: Alemanha, Austrália, França e Suíça. Doravante, o saldo agregado final da relação da economia brasileira com as vinte (20) economias nacionais, no período em questão, só foi positivo pelo notável superávit obtido com a economia Chinesa, em cerca de

US\$ 211 bilhões, que, de longe, foi a relação bilateral mais favorável. O saldo agregado final da relação da economia brasileira com as vinte (20) foi de US\$ 151,59 bilhões de superávit.

Destaque também para a relação com a Alemanha que, fez o maior superávit absoluto sobre a economia brasileira, gerando uma despesa para o Brasil na ordem de -US\$ 103,68 bilhões de dólares. Ainda do lado deficitário, de forma não intermitente, mas, com resultados bastante desfavoráveis ao Brasil, a economia dos EUA fez o 2ª maior superávit contra a economia brasileira, gerando despesas entorno de -US\$ 80,58 bilhões.

Quantitativamente, da relação com as 20 economias mais exportadoras de produtos complexos, no primeiro período a economia brasileira só não alcançou um saldo positivo com a Suíça e o Canadá, logo, teve um ótimo desempenho arrecadatório. Já no segundo período, não fosse a relação largamente superavitária com a China, a economia brasileira seria deficitária quanto ao grupo como um todo, o que só reforça os dados da balança geral (com o mercado,) que indicam o grande desempenho exportador, ou seja, não fossem outros mercados, a demanda por complexos da economia brasileira (importações), gerariam déficit.

Os demais nomes do G20 não revelaram uma relação explícita de prejuízo nem de ganho tanto em termos absolutos quanto proporcionais observados caso a caso com o Brasil, portanto, atestou-se a média comercial. Em suma, do G20 das economias complexas e desenvolvidas, na perspectiva exclusiva das contas brasileiras, aponta-se uma simplória sintetização: + China, - Alemanha, Austrália, França, EUA e Suíça. E dinamizar a relação com os outros todos.

Por conseguinte, apontou-se as pautas de transação geral do comércio internacional em si, onde exportações = importações. Observou-se, quanto a setores econômicos, que aqueles associados a commodities não minerais não figuram no espaço dos setores mais transacionados. Para além, nem mesmo Mineração (por ter petróleo excluído de sua concepção) em um dos períodos ocupou lugar entre os setores econômicos mais exportados.

Como resposta indicativa, observou-se destacados no comércio internacional como um todo, os setores Maquinários, Eletrônicos, Produtos Químicos e Relacionados a Saúde, Petróleo, Transportes, Produtos Químicos, Produtos Minerais e Metais. Portanto, há um limite de oferta a ser facilmente atingido quanto a commodities não minerais, como o Milho.

Com relação aos *players* competidores com a economia brasileira em suas áreas de destaque (os indicadores elencados para seleção foram volume e receita de exportação, vantagem competitiva e especialização), para uma análise direcionada, estabeleceu-se 2 grupos de produtos que se destacaram conforme os resultados da pesquisa e, a partir deles, ou seja, do mercado internacional deles (agregados), identificou-se os maiores *players*. Haja vista que os grupos são compostos por commodities agropecuárias e minerais.

**Grupo 1 (1964-1994):** Café, *Oilcake*, Minério de Ferro e Concentrados, Minério de Ferro, Suco de Frutas, Soja em Grãos, Açúcar Refinado, Cana-de-açúcar, Aglomerados de Minério de Ferro, Óleo de Soja, Sementes de Cacau, Tabaco Descascado, Carne de Aves e Manteiga de Cacau.

**Grupo 2 (1995-2022):** Minério de Ferro, Soja em Grãos, Petróleo Cru, Açúcar, Refeições de Grãos de Soja, Carne de Aves, Café, Petróleo Refinado, Carne Bovina Congelada, Milho, Ouro, Suco de Frutas, Tabaco e Óleo de Soja.

No período 1, no mercado de commodities agropecuárias nas quais a economia brasileira se sobressaiu, os EUA (que também vendem muitos complexos) foram o *player* principal, ficando a economia brasileira em segundo lugar e, corroborando com resultado da análise comercial bilateral entre os países, em que se observou a desvantagem da economia brasileira na relação comercial com os EUA. No mais, o mercado em específico se mostrou relativamente concentrado, sendo os concorrentes imediatos, um pouco abaixo do desempenho brasileiro: Argentina, França, Bélgica, Países Baixos e Colômbia.

No período 1, no mercado de commodities minerais, a economia brasileira foi a liderou o mercado, porém, não muito distante de seu concorrente imediato: a Austrália. Basicamente, o mercado em questão foi dirigido pelos grandes exportadores de minério de ferro. Com certa distância do primeiro pelotão, concentraram o mercado: EUA, Suécia, Índia, Noruega, França, Libéria, África do Sul e Filipinas.

No período 2, no mercado de commodities agropecuárias, em tempos mais contemporâneos, a economia brasileira liderou com soberania, seguida pelos EUA, Argentina e bloco europeu (Itália, França, Bélgica, Países Baixos, Alemanha, Polônia e Ucrânia), juntos, os países do bloco europeu responderam por um pouco mais de 20% do mercado. Nesse sentido, também corroborando com os resultados da análise das balanças comerciais bilaterais entre os países, dados os resultados da França também no arranjo desenvolvido neste trabalho, indicia-se a França como uma competidora direta do Brasil.

No período 2, no mercado de commodities minerais, tem-se a participação do Brasil de forma relevante como um grande produtor de petróleo. No período em questão, já se dava consolidada a exploração do pré-sal, e a economia brasileira não só importou menos petróleo cru, como passou a exportar, também de forma significativa, petróleo refinado [mais complexo]. Portanto, o mercado em questão reuniu derivações imediatas de petróleo, minério de ferro e ouro. Os *players* absolutos desse mercado e que compreendem o grupo do topo são os países do Oriente Médio e a Rússia e, na sequência: EUA, Canadá, Austrália e Brasil.

Mais uma vez os apontamentos passados relacionados a bilateralidade comercial entre os países vêm a voga: EUA e Austrália se mostram como competidores diretos do Brasil, disputam as posições que melhor condições a economia brasileira dispõe e, como agravante, há todo um histórico de relevantes déficits na balança comercial com eles.

Todavia, quanto **ao problema de pesquisa**: qual a posição da economia brasileira numa vigente Divisão Internacional do Trabalho e, que papel desempenham o extrativismo e a agropecuária nessa marcação?

Tendo em vista **o pressuposto**: a economia brasileira ainda contempla um lugar periférico na economia global, prevalecendo-lhe o papel de fornecedora de insumos e recursos primários, assumindo poucas posições de liderança e/ou domínio nos mercados internacionais em que está inserida – mesmo no que tange aos setores, segmentos e produtos oriundos de extrativismos e agropecuária.

**Ao que pôde e coube a esta pesquisa revelar, concebeu-se a tese.** A pressuposição do autor para o problema estava parcialmente equivocada. A economia brasileira, no comércio internacional, está inserida em mercados importantes e de muita conexão, ocupando em alguns, o espaço de liderança com concentrações próximas a 1/3, sobretudo, no que tange aos setores, segmentos e produtos oriundos de extrativismos e agropecuária. A economia brasileira contempla lugar entre os maiores exportadores de petróleo, ao mesmo tempo que compete com a Austrália pelo minério de ferro, além de ter um setor de Metais com posição consolidada.

Quanto a agropecuária, a economia brasileira é uma potência de atração de recursos, uma verdadeira fonte de riqueza monetário-quantitativa, com um desempenho exportador agigantado. Tem muita vantagem e mercado em Soja, Café, Açúcar, Carne Bovina, Carne de Aves, Milho, Algodão, Arroz, Suco de Frutas, dentre outros. Sem dúvidas a economia brasileira disputa o lugar de maior *player* de commodities agropecuárias com os EUA.

Acerca do papel de fornecedora de insumos e recursos primários, essa afirmação é verdadeira e configura-se como o ponto principal da crítica – o desenvolvimento econômico. Por mais que, também, a economia brasileira seja uma fornecedora relevante de aviões, celulose química sulfatada, peças e acessórios para máquinas diversas e veículos leves – produtos ou derivações que são de alta complexidade – **para-se por aí**, e não se chega nem perto sequer do quarteto café-soja-açúcar-carne.

No entanto, ao que cabe conceber como periferia, tanto na lógica desenvolvimentista quanto na lógica do espaço produtivo de complexidade econômica, realmente, trabalha-se com a prevalência. Nesse sentido, no que tange ao comércio internacional, prevalece na estrutura produtiva da economia brasileira a baixa complexidade, com destaque para as commodities

agropecuárias até mesmo em relação as commodities-minerais que, conformam melhores mercados – quero dizer que têm mais próximas de si possibilidades de novas conexões mais complexas, abrem mais portas – com petróleo, principalmente refinado, e outros químicos.

A literatura de abordagem das qualidades produtivas é clara: não há caminho para o desenvolvimento econômico pela via agrária, mas sim, na emergência de um setor industrial com muitas ligações produtivas no comércio internacional. Nesse sentido, o caminho para a sofisticação produtiva dos periféricos, na fotografia observada deste trabalho, revelou-se mais distante no caso da economia brasileira.

Observou-se a perda de diversidade produtiva na PE da economia brasileira do 1º para o 2º período. Inicialmente, mais bens de capital figuravam às pautas, muitas máquinas, carros, peças e acessórios que, por mais que não fossem individualmente relevantes pois, seus valores de RCA eram baixos, ainda sim, como um todo e, sob a forma de setor – Maquinário prevalecia nas PE(s) brasileiras.

De média complexidade, os setores de transição pintaram de verde e amarelo [e isso não é uma alusão as cores da bandeira do Brasil] mais as PE(s) do 1º primeiro período que as do 2º. Vistos como um degrau da escada para a sofisticação produtiva, esses setores foram os que mais perderam espaço nas PE(s) para as commodities agropecuárias. Em analogia, é como se a PE, de alguma forma, ficasse extremada. A economia brasileira é única e carrega em si contradições impensáveis: como pode sê-la uma exportadora relevante de aviões assim como de óleo de soja, mas ter pedido a relevância em calçados, alimentos processados, equipamentos, têxteis e outros. Logo, tendo em vista as carências produtivas refletidas na qualidade das importações brasileiras, sobretudo de produtos de alta complexidade, não tem como não evocar a economia política: – sem Estado, como mover a economia brasileira em direção ao centro, se a sua elite agrária é dominante inclusive no mercado internacional pois, de fato o lidera?

Parece não haver interesse na industrialização por parte da elite agrária que, impõe uma dependência à renda externa e a meios de produção importados, afinal, ela pode pagar e ainda está ganhando da China de lavada na balança comercial (pelo menos nesse âmbito).

**Protegida no Congresso Nacional**, favorecida institucionalmente pela Lei Kandir – que também não dá para revogar do dia para noite sem maiores efeitos, afinal, tem-se uma caixa registradora de divisas que, em commodities, disfarça *dumping* – **a elite agrária aparenta não desejar a industrialização brasileira**, nessa conjuntura – quem ou que conseguiria fazê-la [industrialização], que não um Estado interessado [pra não ser mais radical] em deslocar parte dos ganhos do velado programa de incentivo às exportações [Lei Kandir] para o benefício de uma mudança estrutural – dizendo sem pudor: um **novo projeto nacional de desenvolvimento**.

Portanto, qual a posição da economia brasileira numa vigente Divisão Internacional do Trabalho e, que papel desempenham o extrativismo e a agropecuária nessa marcação?

A posição é a de liderança no mercado de commodities agropecuárias, de competição no mercado de commodities minerais, de participante relevante no mercado de aviação, de compradora de produtos industrializados [em processo de dependência] e, mais contemporaneamente, de importadora de bens-de-consumo, sobretudo do varejo, conforme o encolhimento, que este trabalho verificou nas PE(s), de produtos de transição, e a natureza observada das PI(s) mais contemporâneas, que estavam recheadas de produtos de média e alta complexidade.

No entanto, essas foram as posições assumidas de mercado, as posições geopolíticas, socioeconômicas, e do espaço produtivo de complexidade, mantêm-se na periferia, como o pressuposto deste trabalho.

Quanto ao papel que desempenham o extrativismo e a agropecuária nessa marcação, este, é o de condutor para o desenvolvimento econômico do Brasil que, de acordo com a literatura acadêmica à que recorre esta obra: não é um bom condutor, ele não encontra na história econômica um caminho sequer que chegue ao destino. Também, há de se reconhecer, que desempenham o papel de um potente gerador de divisas, muito superavitário.

#### **– Limitações, lacunas a serem preenchidas e sugestões para novas pesquisas**

Algumas economias nacionais como a dos Países Baixos, Singapura, dentre outras, tradicionalmente, de forma relevante, operam reexportação. Não estão filtradas das exportações as reexportações como um dado. Ainda que se considere positivo o indicador de reexportação de um ponto de vista desenvolvimentista e de complexidade econômica, pois, é refletida a dinâmica relacional, a capacidade instalada, tanto logística quanto industrial, e os serviços sofisticados, a exposição detalhada das reexportações para todas as economias nacionais mencionadas no trabalho, seria providencial. Atesta-se não ter havido expertise por parte do autor em encontrar [quanto às reexportações]: literatura suficiente e os dados proporcionais e setorizados de forma completa para todas as economias nacionais mencionadas e para as agregações dos dois períodos do recorte temporal (SINGSTAT, 2024; CBS-NL, 2024).

Outro ponto de importância, porém distante deste trabalho, foi a questão da ausência de estimações, modelagens e uso de econometria, uma carência explícita que, por mais que não houvesse compromissos com tais operações no que coube a este trabalho, o autor reconhece o quanto este seria reforçado.

No extremo oposto ao positivismo econométrico, a literatura acerca do Sistema Mundo, ainda que teoricamente diferente da corrente desenvolvimentista, sem dúvidas traria uma perspectiva ímpar para analisar os dados apresentados. O empirismo material deste trabalho corroboraria com a perspectiva crítica do Sistema Mundo.

Como ato final, sugere-se como uma pesquisa de continuidade a esta, uma análise imediata dos ganhos de oportunidade ao passar a economia brasileira a exportar os produtos revelados mais próximos àqueles em que está especializada. Um mapeamento imerso na lógica do espaço produtivo.

## 6. REFERÊNCIAS

AEC. **The Atlas of Economic Complexity 6. 2.** 2024. Disponível em: <https://atlas.cid.harvard.edu/data-downloads>. Acesso em: 2 fev. 2024.

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. **Lei com regras para compensação da Lei Kandir aos estados.** 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/719786-sancionada-lei-com-regras-para-compensacao-da-lei-kandir-aos-estados/>. Acesso em: 2 fev. 2024.

ALBUQUERQUE, Marcos Cintra Cavalcanti de. Divisão internacional do trabalho. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, v. 1, n. 13, p. 95–103, 1987. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64451987000300011&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451987000300011&lng=pt&tlng=pt).

ALMEIDA, Paulo Roberto de. A economia internacional no século XX: um ensaio de síntese. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 44, n. 1, p. 112–136, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292001000100008&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292001000100008&lng=pt&tlng=pt).

AMERICAS QUARTERLY. **Industrial Policy Can Rescue Latin America from its Commodities Trap.** 2022. Disponível em: <https://www.americasquarterly.org/article/industrial-policy-can-rescue-latin-america-from-its-commodities-trap/>. Acesso em: 21 out. 2023.

BABBAGE, Charles. **On the Economy of Machinery and Manufactures.** Illustrated. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

BALASSA, Béla. Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage. **The Manchester School**, v. 33, n. 2, p. 99–123, 1965. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>.

BARABASI, Albert-László. **Linked: How Everything is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life.** NY: Basic Books, 2002.

BARABASI, Albert-László. **Network Science.** E-book, 2016. Disponível em: <http://barabasi.com/networksciencebook/>. Acesso em: 21 out. 2023.

BIANCONI, Renata; MINDA, Alexandre. Multinational firms, peripheral industrialisation and the recovery of national decision centres: the contribution of Celso Furtado. **The European Journal of the History of Economic Thought**, v. 21, n. 2, p. 304–341, 2014. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09672567.2012.683031>.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Cinquenta anos de pensamento na CEPAL - uma resenha. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL.** Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 13–68.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Formação econômica do Brasil: uma obra prima do estruturalismo cepalino. **Revista de Economia Política**, v. 9, n. 4, p. 38–55, 1989.

BLOCH, Marc. **Por uma história comparada das sociedades europeias.** 1. ed. Lisboa: Teorema, 1998.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 16 de janeiro de 2024.

BRASIL. **Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996**. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal, de comunicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 16 de janeiro de 2024.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Do desenvolvimentismo clássico e da macroeconomia pós-keynesiana ao novo desenvolvimentismo. **Revista de Economia Política**, v. 39, n. 2, p. 211–235, 2019.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Do ISEB e da CEPAL à teoria da dependência. In: TOLEDO, Caio Navarro de (org.). **Intelectuais e Política no Brasil: A Experiência do ISEB**. São Paulo: Revan, 2005. p. 201–232. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2005/05.06.ISEB-CEPAL-TeoriaDependencia.pdf>.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Estado, Estado-Nação e formas de intermediação política. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, n. 100, p. 155–185, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64452017000100155&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64452017000100155&lng=pt&tlng=pt).

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Estratégia nacional e desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 2, p. 203–230, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-31572006000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572006000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt).

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Globalization, nation-state and catching up. **Revista de Economia Política**, v. 28, n. 4, p. 557–576, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-31572008000400002&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572008000400002&lng=en&tlng=en).

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Os dois métodos e o núcleo duro da teoria econômica. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 2, p. 163–190, 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-31572009000200001&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572009000200001&lng=pt&tlng=pt).

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; GALA, Paulo. Macroeconomia estruturalista do desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 4, p. 663–686, 2010.

CARDOSO, Fernanda Graziella. **Nove clássicos do desenvolvimento econômico**. Jundiaí: Paco Editorial, 2018.

CBS-NL. **Netherlands is second-largest exporter and importer of goods in EU**. 2024. Disponível em: <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2024/17/netherlands-is-second-largest-exporter-and-importer-of-goods-in-eu>. Acesso em: 23 abr. 2024.

CEP. **Centre d' Études Prospectives et d' Informations**. 2024. Disponível em: <http://www.cepii.fr/CEPII/en/cepii/cepii.asp>. Acesso em: 8 jan. 2024.

CEPAL. **Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe**. 2019. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/cepal-0>. Acesso em: 12 jan. 2019.

CEPAL. O estudo econômico da América Latina, 1949. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 137–178.

CHENERY, Hollis B.; TAYLOR, Lance. Development Patterns: Among Countries and Over Time. **The Review of Economics and Statistics**, v. 50, n. 4, p. 391, 1968. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1926806?origin=crossref>.

COMPARATO, Fábio Konder. Capitalismo: civilização e poder. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 72, p. 251–276, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142011000200020&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142011000200020&lng=pt&tlng=pt).

CONJUR. **Alteração na Lei Kandir garante segurança jurídica a contribuinte do ICMS**. 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-jan-19/alteracao-na-lei-kandir-garante-seguranca-juridica-a-contribuinte-do-icms/>. Acesso em: 2 fev. 2024.

DE CARVALHO, André Roncaglia; GALA, Paulo. Brasil, uma sociedade que não aprende: novas perspectivas para discutir ciência, tecnologia e inovação. **Revista Cadernos de Campo**, v. 27, p. 39–57, 2019. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/cadernos/article/view/13732/9062>.

DE CARVALHO, André Roncaglia; CARDOSO, Fernanda Graziella. Elementos de complexidade na economia do desenvolvimento de Furtado e Noyola. **Economia e Sociedade**, v. 30, n. 1, p. 91–114, 2021. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-06182021000100091&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-06182021000100091&tlng=pt).

DE LIMA GRECCO, Gabriela; ALBERNAZ, Cássio. Em que pensam os historiadores ao fazer história comparada? **Revista Tempo e Argumento**, v. 11, n. 28, p. 240–260, 2019. Disponível em: <http://revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180311282019240>.

DE MESQUITA, Benjamin Alvino. Contribuição governamental na ascensão do modelo agroexportador e suas consequências sociais e ambientais. **Revista de Políticas Públicas**, v. Esp, p. 165–147, 2016. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/5962/3578>.

DE SOUZA, Nilson Araújo. **Economia Brasileira Contemporânea: De Getúlio a Lula**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ECHAVARRÍA, José Medina. Considerações sociológicas sobre o desenvolvimento econômico da América Lati. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 423–450.

FEENSTRA, Robert et al. **World Trade Flows: 1962-2000**. Cambridge, MA: 2005. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w11040.pdf>.

FELIPE, Jesus et al. Product complexity and economic development. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 23, n. 1, p. 36–68, 2012. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0954349X11000567>.

FERREIRA DIAS, Franciele Miranda. Modernização da agricultura e o agronegócio no Brasil: alguns elementos teóricos. **Revista GEOMAE**, v. 11, n. 2, p. 13–24, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/geomae/article/view/7727/5334>.

FICO, Carlos; FERREIRA, Marieta de Moraes; ARAÚJO, Maria Paula. **Ditadura e Democracia na América Latina: Balanço Histórico e Perspectivas**. São Paulo: FGV, 2008.

FITZSIMONS, Alejandro Luis; STAROSTA, Guido. Global capital, uneven development and national difference: Critical reflections on the specificity of accumulation in Latin America. **Capital & Class**, v. 42, n. 1, p. 109–132, 2018. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0309816817692126>.

FURTADO, Celso. **Criatividade e Dependência na Civilização Industrial**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2009.

FURTADO, Celso. **Essencial: Celso Furtado**. São Paulo: Companhia das Letras: Penguin Companhia, 2013.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

FURTADO, Celso. **O Capitalismo Global**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FURTADO, Celso. **Raízes do Subdesenvolvimento**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2004.

GALA, Paulo. A Teoria Institucional de Douglas North. **Revista de Economia Política**, v. 23, n. 2, p. 89–105, 2003.

GALA, Paulo. **Complexidade econômica: uma nova perspectiva para entender a antiga questão da riqueza das nações**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2017.

GALA, Paulo et al. Sophisticated jobs matter for economic complexity: an empirical analysis based on input-output matrices and employment data. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 45, n. 1, p. 1–8, 2018. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X16300716>.

GALBRAITH, John Kenneth. **O novo Estado industrial**. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

GAULIER, Guillaume; ZIGNAGO, Soledad. BACI: International Trade Database at the Product-Level. **SSRN Electronic Journal**, 2010.

GELLNER, Ernest André. O Advento do Nacionalismo e sua Interpretação: Os Mitos da Nação e da Classe. In: BALAKRISHNAN, Gopal (org.). **Um Mapa da Questão Nacional**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000. p. 107–154.

GIAMBIAGI, Fabio et al. *Economia Brasileira Contemporânea*. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

GOMES, Carlos. *Antecedentes do Capitalismo*. 2. ed. Porto: Edições Ecopy, 2008.

HARTMANN, Dominik et al. Linking Economic Complexity, Institutions, and Income Inequality. **World Development**, v. 93, p. 75–93, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X15309876>.

HARVEY, David. *Condição Pós-moderna*. 17. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

HAUSMANN, Ricardo et al. **The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity**. 1. ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 2011.

HAUSMANN, Ricardo et al. **The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity**. 2. ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 2014.

HAUSMANN, Ricardo; HIDALGO, César A. The network structure of economic output. **Journal of Economic Growth**, v. 16, n. 4, p. 309–342, 2011. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s10887-011-9071-4>.

IMF. **A mudança dos ventos no mundo impõe desafios à América Latina**. 2022. Disponível em: <https://www.imf.org/pt/Blogs/Articles/2022/07/27/blog-shifting-global-winds-pose-challenges-to-latin-america>. Acesso em: 21 out. 2023.

KALDOR, Nicholas. Alternative Theories of Distribution. **The Review of Economic Studies**, v. 23, n. 2, p. 83, 1955. Disponível em: <https://academic.oup.com/restud/article-lookup/doi/10.2307/2296292>.

KATTEL, Rainer; REINERT, Erik Steinfeldt. Modernizing Russia, Round III. Russia and the other BRICS Countries: ¿Forging Ahead, Catching-up or Falling Behind? **Technology Governance and Economic Dynamics**, v. 32, n.1, p. 1–46, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/46473311\\_Modernizing\\_Russia\\_Round\\_III\\_Russia\\_and\\_the\\_other\\_BRIC\\_countries\\_forging\\_ahead\\_catching\\_up\\_or\\_falling\\_behind](https://www.researchgate.net/publication/46473311_Modernizing_Russia_Round_III_Russia_and_the_other_BRIC_countries_forging_ahead_catching_up_or_falling_behind).

KEYNES, John Maynard. **Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

KEYNES, John Maynard. **The End of Laissez-Faire**. Londres: L&V Woolf, 1926.

KUZNETS, S; MURPHY, J. J. **Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread**. 1. ed. New Haven: Yale University Press, 1966.

LANDES, David Saul. **Riqueza e pobreza das nações: Porque algumas são tão ricas e outras tão pobres**. 11. ed. São Paulo: Elsevier Brasil, 2003.

LEE, Kang-Kook; VU, Trung V. Economic complexity, human capital and income inequality: a cross-country analysis. **The Japanese Economic Review**, v. 71, n. 4, p. 695–718, 2020. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s42973-019-00026-7>.

LEITÃO, Alejandro; IRFFI, Guilherme. Avaliação dos efeitos da Lei Kandir sobre a arrecadação de ICMS no estado do Ceará. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 39, p. 37–63, 2012. Disponível em: [www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/314](http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/314).

LE MOS, Fabiano. Michel Foucault: Filosofia, Linguística e Estruturalismo. **Revista Latinoamericana de Filosofía**, v. 39, n. 2, p. 213–243, 2013.

LEWIS, W. **The Theory of Economic Growth**. 1. ed. London, UK: George Allen & Unwin, 1955.

LIST, Georg Friedrich. **Sistema Nacional de Economia Política**. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

LIU, Chenyi. Political and Economic Impacts of German Reunification. **Journal of Education, Humanities and Social Sciences**, v. 15, p. 119–127, 2023. Disponível em: <https://drpress.org/ojs/index.php/EHSS/article/view/9208>.

LUCCI, Elian Alabi. A nova ordem mundial e a geografia do poder. **Ciência Geográfica-Bauru-XV**, v. 15, n. 1, 2011.

LUÍS, Ana Lúcia. Rússia: Economia Emergente ou Reemergente? **Revista Lusófona De Economia e Gestão Das Organizações**, v. 2, n. 1, p. 97–123, 2016.

MALTA, Maria Mello et al. **Ecos do Desenvolvimento: Uma História do Pensamento Econômico Brasileiro**. 1. ed. Rio de Janeiro: IPEA: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2011.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de Economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MARX, Karl. **O Capital, Livro I: Crítica da Economia Política, O Processo de Produção do Capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2011.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor: Desmascarando o Mito do Setor Público vs. Setor Privado**. São Paulo: Portifolio-Penguin, 2014.

MELLO, João Manuel Cardoso. **O Capitalismo Tardio**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MITTELMAN, James H. Rethinking the International Division of Labour in the Context of Globalisation. **Third World Quarterly**, v. 16, n. 2, p. 273–296, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01436599550036130>.

MÜNTER, Michael; STURM, Roland. Economic Consequences of German Unification. **German Politics**, v. 11, n. 3, p. 179–194, 2002. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/714001316>.

NELSON, Richard R. Economic Development from the Perspective of Evolutionary Economic Theory. **Oxford Development Studies**, v. 36, n. 1, p. 9–21, 2008. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13600810701848037>.

NETO, João Hallak. **O Sistema de Contas Nacionais: Evolução, Principais Conceitos e sua Implantação no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

NEUKIRCHEN, Yuri Leander. A Lei Kandir e o Pensamento Clássico Teórico Econômico. **História e Economia**, v. 28, p. 115–134, 2023. Disponível em: <https://www.historiaeeconomia.pt/index.php/he/article/view/311/224>.

NEUMANN, Arndt. From Fordist to neo-liberal urban spaces in times of de-industrialization: a conceptual frame for a complex relationship. **Urban History**, v. 47, n. 2, p. 220–235, 2020. Disponível em: [https://www.cambridge.org/core/product/identifiser/S0963926819000233/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifiser/S0963926819000233/type/journal_article).

NEWMAN, Janet; CLARK, John. Gerencialismo. **Educação e Realidade**, v. 37, n. 2, p. 353–381, 2012.

NORTH, Douglas. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OECD. **Observatório de Complexidade Econômica**. 2024. Disponível em: <https://atlas.media.mit.edu/en/>. Acesso em: 2 fev. 2024.

OLIVEIRA, Susan Elizabeth Martins Cesar de. **Cadeias globais de valor e os novos padrões de comércio internacional: estratégias de inserção de Brasil e Canadá**. 2014. Tese de Doutorado em Relações Internacionais - Universidade de Brasília (UNB), Brasília, 2014.

ORŁOWSKI, Witold M. Trajectories of the economic transition in Central and Eastern Europe. In: GORZELAK, Grzegorz (org.). **Social and Economic Development in Central and Eastern Europe**. 1. ed. London: Routledge, 2019. p. 11–34.

PEREZ, Carlota. **Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages**. Cheltenham: Edward Elgar, 2000.

POCHMANN, Marcio. Aceleração ou interrupção das tendências brasileiras do subdesenvolvimento e dependência? **Cadernos de Pesquisa**, v. 28, n. 1, p. 13–32, 2021.

POCHMANN, Marcio. **Economia Global e a Nova Divisão Internacional do Trabalho**. Campinas: IE/UNICAMP, mimeografado, 1997. Disponível em: <http://www.decon.edu.uy/network/panama/POCHMANN.PDF>.

POLANYI, Karl. **The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time**. 2. ed. Boston: Beacon Press, 2001.

PRADO, Eleutério F. S. A ortodoxia neoclássica. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 41, p. 9–20, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142001000100003&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142001000100003&lng=pt&tlng=pt).

PREBISCH, Raúl. O Desenvolvimento Econômico da América Latina e seus Principais Problemas. **Revista Brasileira de Economia**, v. 3, n. 3, p. 47–111, 1949.

PREBISCH, Raúl. Problemas teóricos e práticos do crescimento econômico. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 179–216.

REINERT, Erik Steinfeldt. Catching-Up From Way Behind. A Third World Perspective on First World History. **The Dynamics of Technology, Trade and Growth**, p. 168–197, 1994.

REINERT, Erik Steinfeldt. **Como os países ricos ficaram ricos e por que os países pobres continuam pobres**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2016.

REINERT, Erik Steinfeldt. Desenvolvimento e Metas Sociais: Equilibrando Assistência e Desenvolvimento para Evitar o Colonialismo do Bem-Estar-Social. **Oikos**, v. 4, n. 4, p. 8–20, 2005.

REYNOLDS, Christian et al. A sub-national economic complexity analysis of Australia's states and territories. **Regional Studies**, v. 52, n. 5, p. 715–726, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00343404.2017.1283012>.

RICARDO, David. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

ROOS, Göran. Knowledge management, intellectual capital, structural holes, economic complexity and national prosperity. **Journal of Intellectual Capital**, v. 18, n. 4, p. 745–770, 2017. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JIC-07-2016-0072/full/html>.

ROSENSTEIN-RODAN, P. N. Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe. **The Economic Journal**, v. 53, n. 210/211, p. 202, 1943. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2226317?origin=crossref>.

ROSTOW, Walt. The Stages of Economic Growth. **The Economic History Review**, v. 12, n. 1, p. 1–16, 1959.

SANDRONI, Paulo. **Dicionário de Economia do Século XXI**. São Paulo: Record, 2016.

SCHNEIDER, Sergio; SCHIMITT, Cláudia Job. O uso do método comparativo nas Ciências Sociais. **Cadernos de Sociologia**, v. 9, n. 1, p. 49–87, 1998.

SCHOENHOF, Jacob. **The Destructive Influence of the Tariff Upon Manufacture and Commerce: And the Figures and Facts Relating Thereto**. 2. ed. New York: New York Free Trade Club, 2009.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SEWELL JR, William H. **Lógicas da História: Teoria Social e Transformação Social**. Petrópolis: Vozes, 2017.

SINGSTAT. **Data products/services provider**. 2024. Disponível em: <https://www.singstat.gov.sg/>. Acesso em 4 mar. 2024.

SKOCPOL, Theda; SOMERS, Margaret. The Uses of Comparative History in Macrosocial Inquiry. **Comparative Studies in Society and History**, v. 22, n. 2, p. 174–197, 1980. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/178404>.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.

SMITH, Adam. **Teoria dos Sentimentos Morais**. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.

SMITH, Keri. Iyall. What is globalization? In: **Sociology of globalization**. Routledge, 2018.

SOUZA, Leonardo Silveira de; SGARBI, Geraldo Norberto Chaves. O Pré-Sal Brasileiro e a Evolução do Modelo Regulatório de Exploração e Produção de Hidrocarbonetos no Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências da UFRJ**, v. 43, n. 3, p. 354–373, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/view/38589>.

SUNKEL, Osvaldo. Desenvolvimento, subdesenvolvimento, dependência, marginalização e desigualdades espaciais: por um enfoque totalizante. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 521–566.

SUNKEL, Osvaldo; PAZ, Pedro. **El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo**. Ciudad de México: Siglo Veintiuno: Biblioteca CEPAL, 1970. Disponível em: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1604/S33098159S1\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1604/S33098159S1_es.pdf?sequence=1).

TAVARES, Maria da Conceição. Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 217–238.

TAVARES, Maria da Conceição. Transformações do modelo de desenvolvimento na América Latina. In: MELO, Hildete Pereira de (org.). **Maria da Conceição Tavares: Vida, Ideias, Teorias e Política**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2019. p. 61–88.

TEIXEIRA, Rodrigo Alves. Capital e colonização: a constituição da periferia do sistema capitalista mundial. **Estudos Econômicos**, v. 36, n. 3, p. 539–591, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612006000300005&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612006000300005&lng=pt&tlng=pt).

TEIXEIRA, Déa Lúcia Pimentel; SOUZA, Maria Carolina A. F. Organização do processo de trabalho na evolução do capitalismo. **Revista de Administração de Empresas**, v. 25, n. 4, p. 65–72, 1985. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75901985000400007&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901985000400007&lng=pt&tlng=pt).

TOMASS, Mark. A Decade of Conflicts in Czech Economic Transformation. **Journal of Economic Issues**, v. 33, n. 2, p. 315–324, 1999. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00213624.1999.11506161>.

TOYOSHIMA, Silvia; FERREIRA, Marcos Jose. Encadeamentos do setor de transportes na economia brasileira. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 25, p. 139–166, 2002. Disponível em: [www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/65](http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/65).

TVRDON, Michal. International division of labour in the context of globalisation: The case of the Czech Eepublic. **Journal of Applied Economic Sciences**, v. 5, n. 4, p. 359–369, 2010.

WORLD BANK. Data World Bank. **Trade Balance of Countries Series**. 2024. Disponível em: <https://data.worldbank.org/country/brazil?locale=pt>. Acesso em: 2 fev. 2024.