



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – CAEN
MESTRADO ACADÊMICO EM ECONOMIA

**ANÁLISE COMPARATIVA DO GRAU DE ABERTURA ECONÔMICA, ESFORÇO
EXPORTADOR E DEPENDÊNCIA DAS IMPORTAÇÕES DO BRASIL, REGIÕES E
ESTADOS BRASILEIROS – 2002 A 2019**

ALICE HELENA DA SILVA PINTO MENEZES

FORTALEZA – CE

2023

ALICE HELENA DA SILVA PINTO MENEZES

ANÁLISE COMPARATIVA DO GRAU DE ABERTURA ECONÔMICA, ESFORÇO EXPORTADOR E DEPENDÊNCIA DAS IMPORTAÇÕES DO BRASIL, REGIÕES E ESTADOS BRASILEIROS – 2002 A 2019

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Economia do Programa de Pós-Graduação em Economia – CAEN da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Economia. Área de Concentração: Comércio Exterior.

Orientador: Prof. Dr. Jair do Amaral Filho

FORTALEZA – CE

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M51a Menezes, Alice Helena da Silva Pinto.
ANÁLISE COMPARATIVA DO GRAU DE ABERTURA ECONÔMICA, ESFORÇO EXPORTADOR E
DEPENDÊNCIA DAS IMPORTAÇÕES DO BRASIL, REGIÕES E ESTADOS BRASILEIROS – 2002 A
2019 / Alice Helena da Silva Pinto Menezes. – 2023.
86 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração,
Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Economia, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Jair do Amaral Filho.

1. Comércio Internacional. 2. Grau de abertura econômica brasileira. 3. Brasil. I. Título.

CDD 330

ALICE HELENA DA SILVA PINTO MENEZES

ANÁLISE COMPARATIVA DO GRAU DE ABERTURA ECONÔMICA, ESFORÇO
EXPORTADOR E DEPENDÊNCIA DAS IMPORTAÇÕES DO BRASIL, REGIÕES E
ESTADOS BRASILEIROS – 2002 A 2019

Dissertação apresentada ao Mestrado Acadêmico em Economia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Comércio Exterior.

Aprovada em 20/01/2023.

BANCA EXAMINADORA

JAIR DO AMARAL FILHO (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

ALEXSANDRE LIRA CAVALCANTE
Instituto de Pesquisa e Estratégia do Ceará (IPECE)

FRANCISCO LAÉRCIO PEREIRA BRAGA
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

A Deus.

Aos meus pais, Esposo e Filhas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus que me fez forte e não me deixou fraquejar.

Ao Prof. Dr. Jair do Amaral Filho pela orientação.

Aos professores participantes da banca examinadora Alexandre Lira Cavalcante, pela paciência e ajuda, e Francisco Laércio Pereira Braga pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar a evolução do Grau de Abertura econômica (GA) do Brasil, por regiões e estados, no período de 2002 a 2019. Para o cálculo foi feita a conversão das exportações e importações mensais de dólares para reais, por meio de taxa de câmbio nominal, encontrando-se posteriormente o valor anual das exportações e importações e seu somatório anual dividido pelo Produto Interno Bruto. As principais fontes das variáveis utilizadas provêm da Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais - SECINT e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os principais resultados revelam que as regiões Norte e Sul são as mais abertas comercialmente com Grau de Abertura superior ao do Brasil em todos os anos, apresentando perfil de comércio exterior equilibrado, com viés exportador, na maior parte da série analisada. A Região Sudeste acompanhou o padrão nacional também apresentando padrão comercial equilibrado com leve viés exportador. O Centro Oeste foi o que mais evoluiu no Grau de Abertura nos últimos anos, muito em função do resultado dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Por fim, o Nordeste apresentou o menor Grau de Abertura econômica, com dois estados pertencendo a faixa de Grau de Abertura inferior a 5% do produto interno bruto.

Palavras-chave: Comércio Internacional; Grau de Abertura Econômica Brasileira; Brasil.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the evolution of the Degree of Economic Openness (GA) in Brazil, by regions and states, from 2002 to 2019. For the calculation, the conversion of monthly exports and imports from dollars to reais was made, by means of the nominal exchange rate, subsequently finding the annual value of exports and imports and their annual sum divided by the Gross Domestic Product. The main sources of the variables used come from the Special Secretariat for Foreign Trade and International Affairs - SECINT and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The main results reveal that the North and South regions are the most commercially open, with a degree of openness higher than that of Brazil in all years, presenting a balanced foreign trade profile, with an Export bias, in most of the analyzed series. The Southeast Region followed the national pattern, also showing a balanced trade pattern with a slight export bias. The Midwest has evolved the most in terms of degree of openness in recent years, largely due to the results of the states of Mato Grosso and Mato Grosso do Sul. Finally, the Northeast had the lowest degree of economic openness, with two states belonging to the range of degree of openness below 5% of the gross domestic product.

Key words: International Trade; Degree of Brazilian Economic Openness; Brazil.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. TEORIAS DE COMÉRCIO INTERNACIONAL	7
2.1. Introdução	7
2.2. A Teoria Mercantilista	10
2.3. A Teoria das Vantagens Absolutas	11
2.4. A Teoria das Vantagens Comparativas	12
2.5. Teorias Contemporâneas do Comércio Internacional	14
2.5.1. O Teorema de Hecksher-Ohlin	14
2.5.2. O Teorema de Hecksher-Ohlin-Samuelson	14
2.5.3. O Teorema de Stolper-Samuelson	15
2.5.4. O Teorema de Rybczyński	16
2.6. Teorias Recentes de Comércio Internacional	17
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS E FONTES DE DADOS	19
3.1. Principais Indicadores Utilizados	19
3.1.1 Grau de Abertura da Economia (GA)	19
3.1.2 Esforço Exportador (EE)	20
3.1.3 Dependência das Importações (DI)	21
3.2. Fontes e Tratamento dos Dados	21
4. ANÁLISE DE RESULTADOS	23
4.1. Grau de Abertura Econômica Brasileira	23
4.2. Grau de Abertura Econômica por Regiões e Estados	27
4.2.1 Região Norte	28
4.2.2 Região Sul	38
4.2.3 Região Centro-Oeste	44
4.2.4 Região Sudeste	51
4.2.5 Região Nordeste	57
4.3. Grau de abertura econômica geral por estados	69
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
REFERÊNCIAS	83

1. INTRODUÇÃO

Há séculos, as vantagens e desvantagens do comércio internacional entre as nações tem sido um debate recorrente. A abertura comercial internacional traz diversas vantagens para as nações. Uma das principais é o aumento da produtividade econômica, pois a competitividade no mercado internacional estimula a inovação tecnológica e o investimento em novas formas de produção. Além disso, o comércio internacional facilita o compartilhamento de conhecimentos e experiências entre países, possibilitando que as nações possam acessar bens e serviços que não estariam disponíveis de outra forma. O comércio também gera empregos e aumenta os rendimentos das famílias, e pode ajudar na redução da desigualdade de renda entre países.

Feitosa (2009) encontra uma relação dúbia de causalidade para o crescimento econômico e abertura econômica, ou seja, tanto abertura econômica pode vir a influenciar no crescimento econômico, como o crescimento econômico pode influenciar numa maior dinâmica de comércio para os estados brasileiros. James Jr (2001) destaca a existência de duas correntes de estudos, na década de 90, uma na qual os autores (Sachs e Warner; Edwards; Bleaney; Harrison e Hanson) demonstram que se uma economia é mais aberta esta tende a alcançar mais rapidamente um crescimento equilibrado e uma outra contrária (Rodrik; Frankel e Romer) que afirma que a abertura econômica traz obstáculos ao crescimento econômico, enfraquecendo a indústria nascente.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a evolução do Grau de Abertura econômica (GA) do Brasil, analisando, separadamente, cada região e posteriormente cada unidade da federação, entre os anos 2002 a 2019¹. Correlacionado a este objetivo, alguns objetivos específicos foram considerados, a saber: a) identificar qual região mais aberta; b) qual perfil predominante em cada região; c) analisar as regiões brasileiras identificando os estados mais abertos em cada uma delas e o perfil de cada estado; d) fazer um estudo comparativo para os anos de 2002 e 2019 acerca do Grau de Abertura do Brasil, Esforço Exportador e

¹A série escolhida se justifica pelo boom das commodities agrícolas iniciado em 2002 e em virtude do fim do governo Fernando Henrique Cardoso e início do Governo do PT, que perdurou por quase toda a série. A série termina no ano de 2019 por ter sido ele o ano que precedeu a Pandemia da Covid-19, evitando assim possíveis desvios nos dados.

Dependência das Importações. A variável Produto Interno Bruto pode ser entendida como o tamanho da região ou estado, ou seja, quanto maior o PIB maior a economia, e a principal hipótese é que quanto menor a região (quanto menor o PIB) mais aberta ela deve ser para que ela possa usufruir dos ganhos do comércio, pois assim pode desenvolver sua produção doméstica. Por fim, serão apresentados os principais produtos exportados e importados em cada região, utilizando a Classificação por Grandes Categorias Econômicas, e os cinco principais produtos exportados e importados, de acordo com a Nomenclatura Comum do Mercosul e qual a participação destes no total de produtos.

O trabalho está organizado em cinco seções. A primeira contém esta introdução e a segunda seção traz levantamento sobre as teorias de comércio internacional. A seção 3 trata dos aspectos metodológicos onde serão apresentados os principais indicadores de comércio exterior utilizados, as fontes das variáveis e o tratamento dos dados. A seção 4 traz a análise de resultados, em que será mostrada a dinâmica do Grau de Abertura brasileiro, por regiões e estados, traçando o perfil comercial de cada uma dessas três dimensões, bem como, uma análise geral do Grau de Abertura por estados brasileiros, permitindo um agrupamento dos mesmos por diferentes faixas de Grau de Abertura econômica. Por fim, a seção 5, apresenta as considerações finais.

2. TEORIAS DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

2.1. Introdução

Os mecanismos de importação e exportação são as bases do comércio internacional. O comércio possibilita que cada país importe bens que não estão disponíveis no seu mercado doméstico ou que sejam mais baratos do que os substitutos domésticos; por outro lado, as nações exportam o que não estiver disponível ou for mais caro no mercado doméstico de outros países, visando ao lucro (ANDERSON, 2008).

Ao final, percebe-se que os ganhos dessa dinâmica são sempre superiores à perda. O comércio pode trazer melhorias na situação de todos. Embora possam existir alguns prejudicados com o comércio internacional, os ganhos dos que se beneficiam podem compensar as perdas dos prejudicados, e ainda que com perdas, estes ficariam numa situação melhor que

a anterior (MANKIW, 2009).

Com o advento das grandes navegações no final do século XV, passou a se evidenciar o que pode ser considerado como a primeira experiência de grande integração comercial entre os países. Isto possibilitou um estímulo importante para que as economias pudessem se engajar num intenso processo de especialização e divisão do trabalho, o que reforçou sobremaneira a necessidade de trocas entre os países. A Revolução Industrial deu um novo impulso a este processo, ao permitir que os produtos fossem fabricados em larga escala e com maior rapidez, aumentando assim as possibilidades de exportação. Com isso, novas formas de organização do comércio mundial foram criadas, levando ao estabelecimento de organizações multilaterais, como a Organização Mundial do Comércio e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, entre outras. A globalização também contribuiu para aprofundar as relações comerciais entre os países, criando novas oportunidades. Nesse sentido, o surgimento de blocos comerciais como o Mercosul (Mercado Comum do Sul), o NAFTA (North American Free Trade Agreement - Acordo de livre-comércio da América do Norte) e a União Europeia permitiu um maior intercâmbio comercial entre os países membros das organizações, acesso ao mercado internacional e maior estabilidade econômica. Além disso, essas organizações incentivaram a harmonização de políticas econômicas e a abertura de mercados como forma de melhorar as exportações e reduzir a dependência de produtos importados de países subdesenvolvidos (HIDALGO; SALES, 2014). Já no século XIX, em razão principalmente das inovações tecnológicas e da redução significativa dos custos de transportes oriundas da Revolução Industrial, observou-se novamente um aumento do comércio internacional. Esse crescimento foi interrompido na primeira metade do século XX, em razão principalmente da 1ª e 2ª Guerras Mundiais e da crise financeira de 1929, e da consequente depressão econômica. O período compreendido entre o fim da 2ª Guerra e a crise do petróleo na década de 1970 foi marcado novamente por um forte crescimento econômico dos países, com ampla repercussão também no comércio internacional, sendo essa época conhecida como a Idade de Ouro da economia mundial. A partir da década de 1980, passa-se a transitar de um modelo de comércio internacional caracterizado por forte protecionismo, até então vigente, para um novo arcabouço, em que se têm diversas novas formas de comercialização, a saber: inclusão dos serviços, aumento maciço da quantidade de investimentos diretos, deslocamento de fases de produção para outros países possibilitando a formação de alianças estratégicas e o início de

amplo processo de desregulamentação, privatização e abertura de novos mercados ao exterior por parte de economias até então fechadas e com forte presença estatal (KRUGMAN; OBSTFELD, 2010).

Além disso, a adoção de medidas de incentivo à exportação, como a redução de tarifas e outras formas de subsídios, contribuiu para o crescimento das exportações brasileiras. A partir de meados da década de 1990, as exportações brasileiras começaram a ganhar terreno, com destaque para os setores de mineração, indústria de transformação, comércio e serviços. A diversificação da estrutura das exportações brasileiras foi essencial para o crescimento das exportações, e também foi possível graças ao aumento dos investimentos em tecnologia e inovação, bem como ao avanço na infraestrutura de transporte (HIDALGO; SALES, 2014).

A mudança no regime cambial, em 1999, quando a taxa de câmbio passou a ser regulada pelo mercado, o Brasil, vivenciou momentos de crescimento e expansão de mercado. A partir de 2002, novamente, observou-se evolução comercial, como resultado de um forte crescimento de preços internacionais e da demanda – período esse que teve a China como um dos principais países responsáveis por essa evolução. Aliada à mudança do regime cambial, outra medida governamental provocou maior dinamismo do comércio internacional dos estados brasileiros, qual seja, a política externa mais agressiva, a partir de 2003. A busca de novos parceiros comerciais, como os países do Oriente Médio, Ásia e África, favoreceram as trocas comerciais brasileiras (ROCHA, 2012).

Com o passar dos anos, o governo brasileiro começou a implementar medidas de liberalização comercial e de desregulamentação, assim como incentivos fiscais para estimular o investimento e a inovação. Essas medidas tiveram um impacto direto nas exportações, pois aumentaram a competitividade da economia brasileira e incentivaram as empresas a explorar novos mercados e se expandir para outros países. Além disso, a diversificação das exportações brasileiras também contribuiu para a mudança na estrutura das exportações ao longo da última década, com a mudança dos produtos básicos para produtos manufaturados e serviços. Isso reflete o aumento da produtividade da economia brasileira e das empresas (HIDALGO, FEISTEL, 2013).

Os principais efeitos da abertura econômica sobre a economia brasileira têm sido a redução dos preços dos bens e serviços, aumento da produtividade, desenvolvimento de novos produtos, aumento da competitividade, redução do custo de produção, melhoria da qualidade

dos serviços, do emprego, aumento dos salários e distribuição de renda, aumento da oferta de bens e serviços, aumento do comércio exterior e melhoria das contas externas. Esses efeitos têm contribuído para o crescimento econômico do país, ajudando a reduzir a desigualdade social e melhorar a qualidade de vida da população (HIDALGO; SALES, 2014).

A seguir serão apresentadas as principais teorias que tratam do comércio internacional, a partir de uma visão evolutiva. Inicialmente, descrevem-se as teorias tradicionais do comércio internacional e em seguida faz-se uma abordagem sobre as principais teorias contemporâneas, como o Teorema de Hecksher-Ohlin e suas evoluções, o Teorema de Stolper-Samuelson, o Teorema de Rybczyński e por fim as teorias recentes de comércio internacional.

2.2. A Teoria Mercantilista

Segundo o pensamento mercantilista, que teve como principais países representantes Portugal, Espanha, Inglaterra, Holanda e França, em especial o francês Jean-Baptiste Colbert, o enriquecimento de uma nação era alcançado na medida em que sua população aumentava numericamente e crescia o volume de metais preciosos em estoque. O papel do Estado era, por um lado, proporcionar bem-estar aos seus nacionais, estimulando o comércio e a indústria para atender a demanda interna, e, por outro, despender esforços para aumentar o estoque de metais preciosos (APPLEYARD *et. al.*, 2010). Tal modelo pode ser considerado como um jogo de soma zero.

Os países buscavam assegurar excedentes de exportações sobre as importações para ganhar ouro e prata, por meio do comércio exterior, que sofria regulamentações. Como intervenções do Estado se tinha o apoio no desenvolvimento da indústria doméstica e incentivo à redução do consumo de bens importados (VALÊNCIO, 2009). Esse pensamento estava baseado na ideia de que quanto maior o superávit comercial² maior seria o fluxo de metais

² David Hume em 1752 em *Political Discourses* questionou o argumento de que uma economia pode acumular divisas sem afetar com isso sua posição competitiva no mercado internacional. Segundo ele, a acumulação via superávits comerciais acabaria por afetar a oferta interna de moeda e, assim, elevar o nível de preços e salários internos. Esse aumento, por sua vez, comprometeria a competitividade das exportações do país, superavitário, reduzindo sua possibilidade de continuar gerando excedente comercial. A lógica básica da visão clássica é que para duas economias manterem espontaneamente vínculos comerciais entre si, é preciso que ambas tenham a ganhar com essas transações.

preciosos, cujo estoque determinava o quão rica seria uma nação. O superávit comercial deveria ser atingido a qualquer custo. Isso implicava que a prosperidade de uma economia seria feita em detrimento da outra, o que gerava na maioria das vezes um excesso de nacionalismo, além de uma forte política de imposição de barreiras à importação (APPLEYARD; FIELD, 1998). Essa forma de pensar passa a ser questionada posteriormente pela Teoria das Vantagens Absolutas.

2.3. A Teoria das Vantagens Absolutas

Em sua obra clássica, em 1776, “A riqueza das nações”, Adam Smith procurou demonstrar as fragilidades do pensamento mercantilista e as virtudes do comércio entre as nações, afirmando que os mercantilistas não percebiam que uma troca deveria beneficiar ambas as partes, não existindo, necessariamente, déficit para uma delas. Para o autor quando uma nação é mais eficiente do que a outra na produção de uma mercadoria – ou seja, tem vantagens absolutas -, porém é mais ineficiente do que a outra na produção de uma segunda mercadoria, nesse ponto os dois poderiam ganhar, caso se especializassem naquela mercadoria em que tenham vantagens absolutas. A teoria não leva em consideração que se um país puder produzir diversos produtos a preços mais baixos do que os seus concorrentes, as outras nações jamais poderão ter renda para importar esses produtos, uma vez que, antes de importar, precisam exportar (VILELA; BRUCH, 2017). Segundo este princípio, as nações devem se especializar na produção de bens que podem ser produzidos de forma mais eficiente, com menor custo de produção, e trocar esses bens por outros bens produzidos por outras nações com custos mais altos. Desta forma, cada nação pode conseguir um maior benefício com a troca, pois ela não precisará gastar tanto para produzir o mesmo bem. Em suma, o comércio traria maior bem-estar a sociedade já que permitiria que esta adquirisse produtos do exterior para a satisfação dos indivíduos, acarretando ainda aumento do mercado para os produtos produzidos pela economia nacional. Ainda, segundo esta teoria um país poderia extrair benefícios do comércio, uma vez que a riqueza das nações era resultado do aumento da produtividade do fator trabalho. Dessa forma, o simples acúmulo de metais preciosos não seria determinante para o enriquecimento dos países e o aumento de produtividade seria o resultado da tendência crescente do homem

poder trocar, negociar e vender produtos. Desse modo, para elevar a produtividade era necessário que a divisão do trabalho fosse estimulada ao máximo possível durante os processos produtivos, apesar de ela ser limitada pela extensão do mercado. Assim, a forma mais lógica de se ampliar o mercado para os produtos fabricados por um determinado país seria promover o comércio internacional (GALBRAITH, 1989).

Na concepção de Smith, cada país deveria exportar mercadorias que produzisse de forma mais barata e, concomitantemente, importar os bens cuja produção interna não fosse competitiva, isto é, bens em que o similar estrangeiro fosse mais barato (SMITH, 1988).

2.4. A Teoria das Vantagens Comparativas

A partir das ideias de Smith, o avanço seguinte no desenvolvimento da teoria do comércio internacional, e de grande importância até nossos dias, deveu-se a David Ricardo que, em 1817, publicou “Princípios de Economia Política e Tributação”, no qual apresentou o conceito de Vantagens Comparativas. De acordo com a chamada Lei das Vantagens Comparativas, cada país seria levado a se especializar na produção de mercadorias nas quais possuísse maior vantagem comparativa e não nas que possuísse vantagem absoluta (BADO, 2004).

O engajamento no comércio internacional permite aos países em desenvolvimento importar bens de capital e intermediário a preços inferiores aos dos produzidos domesticamente. Na sua essência, esse modelo era baseado unicamente na produtividade do trabalho como único fator a explicar o comércio entre as nações. Portanto, a existência de níveis diferentes de produtividade entre os países seria o fator responsável pelo diferencial de preços de um mesmo produto (MANKIW, 2009).

Assim, de acordo com Ricardo³, os países exportariam aqueles bens cujo fator

³ Ricardo (182, p. 104): Num sistema comercial perfeitamente livre, cada país naturalmente dedica seu capital e seu trabalho à atividade que lhe seja mais benéfica. Essa busca de vantagem individual está admiravelmente associada ao bem universal do conjunto dos países. Estimulando a dedicação ao trabalho, recompensando a engenhosidade e propiciando o uso mais eficaz das potencialidades proporcionadas pela natureza, distribui-se o trabalho de modo mais eficiente e mais econômico, enquanto, pelo aumento geral do volume de produtos difunde-se o benefício de modo geral e une-se a sociedade universal de todas as nações do mundo civilizado por laços comuns de interesse e de intercâmbio. Este é o princípio que determina que o vinho seja produzido na França e em Portugal, que o trigo seja cultivado na América e na Polônia, e que as ferramentas e outros bens sejam manufaturados na Inglaterra.

trabalho, empregado nessa produção, produz o bem de forma relativamente mais eficiente e importariam aqueles produtos cuja produção ocorre em termos comparativos de forma menos eficiente. A ideia-chave da Teoria das Vantagens Comparativas é que o país possui vantagem comparativa quando possuir uma menor relação dos custos de produção do produto A comparado ao produto B. O comércio seria assim mutuamente mais vantajoso caso as nações parceiras canalizassem seus recursos para a produção daqueles bens que produzissem com maior eficiência, isto é, com menores custos relativos. Ou seja, aquele que possuir menor custo de oportunidade na produção de determinado bem, irá produzi-lo (MANKIWI, 2009). Esses custos comparativos corroboram para o livre comércio e a especialização internacional como sendo soluções eficientes que permitem ganhos para todos os envolvidos (BADO, 2004).

Apesar do grande avanço teórico que o Modelo Ricardiano propiciou para o melhor entendimento do comércio entre os países, ele era bastante restritivo ao levar em conta apenas um único fator de produção (o trabalho) para explicar as vantagens comparativas entre os países. A teoria das Vantagens Comparativas é assim denominada, pois um país pode não ser mais eficiente do que outro na produção de todos os bens e ainda assim, ter vantagens com o comércio exterior (GONTIJO, 2007). A vantagem comparativa reflete o custo de oportunidade relativa, uma vez que duas economias estejam sujeitas a custo de oportunidades diferentes, cada uma poderá se beneficiar do comércio obtendo um bem à preço inferior ao custo de oportunidade desse bem. Cada economia pode se concentrar na atividade para qual tem menor custo de oportunidade (MANKIWI, 2009).

Algumas questões ainda ficaram em aberto como, por exemplo, a necessidade de explicar porque os mesmos produtos apresentaram produtividades diferentes nos diversos países. Não levava em consideração a existência de barreiras ao comércio internacional, como tarifas alfandegárias, restrições à propriedade intelectual, subsídios às exportações, entre outras. Além disso, a Teoria Clássica do Comércio Internacional não considera fatores como a desigualdade de renda mundial ou o crescimento da globalização, que também influenciam as relações comerciais internacionais, se mostrando insuficiente para explicar o funcionamento atual do comércio internacional. Com o sentido de suprir tais questões, a Teoria Contemporânea do Comércio Internacional resultou no modelo de Heckscher-Ohlin.

2.5. Teorias Contemporâneas do Comércio Internacional

2.5.1. O Teorema de Heckscher-Ohlin

Depois da Teoria das Vantagens Comparativas de David Ricardo este teorema foi o mais importante e influente para explicar o comércio internacional. O teorema H-O afirma que mesmo que dois países possuam tecnologias idênticas, ainda poderão ter vantagem comparativa. Isso ocorre porque, ao contrário do modelo ricardiano, o teorema H-O não depende da diferença na produtividade, mas da diferença na abundância relativa de fatores. Dessa forma, dois países podem obter vantagem comparativa e comercializar os bens aos preços dos quais têm vantagem comparativa, resultando em maior bem-estar para ambos os países. A abertura ao comércio entre dois países, eliminando tarifas, quotas e outras barreiras, permitirá que esses dois países aproveitem as vantagens comparativas das quais dispõem, proporcionando assim ganhos mútuos e aumentando a prosperidade econômica de ambos os países (LEÃO, 2012).

Portanto, o Teorema de Heckscher-Ohlin fornece uma explicação complementar ao Teorema de Ricardo para o comércio internacional, oferecendo uma explicação para a existência de diferenças nos preços relativos dos bens. O teorema de H-O afirma que essas diferenças são resultado da diferença nas dotações relativas de fatores entre os países, enquanto que o teorema de Ricardo afirma que elas são resultado das diferentes tecnologias de produção (LEÃO, 2012).

A partir desse modelo, as nações podem aproveitar seus recursos naturais e comparar seus custos de produção para aumentar sua competitividade no mercado internacional. Além disso, a troca de mercadorias entre nações pode permitir que elas aproveitem as economias de escala, aumentando a eficiência e a produtividade (LOPES; CORONEL; DA SILVA, 2015).

2.5.2. O Teorema de Heckscher-Ohlin-Samuelson

A primeira contribuição importante derivada do Teorema H-O foi o Teorema da Equalização dos Preços dos Fatores – também conhecido como Teorema de Heckscher-Ohlin-Samuelson (H-O-S) – o qual afirma que, mantidas as hipóteses do teorema original, em especial

a da economia em pleno emprego na utilização dos fatores, o comércio de bens equaliza a remuneração desses fatores de produção. Com isso, o comércio de mercadorias tem o mesmo efeito sobre as taxas de salário e do retorno do capital físico, comparado a um modelo em que se considera a mobilidade dos fatores. E seria baseada na dotação relativa dos fatores de produção (MANKIW, 2009). De acordo, ainda, com essa estrutura de análise, o comércio internacional leva a um equilíbrio Pareto-eficiente com maior bem-estar para cada economia, dada à possibilidade de realocação intersetorial dos recursos. Movimentos nos preços relativos criam diferenciais intersetoriais de remuneração de fatores que estimulam o seu movimento até o ponto em que tais diferenciais são eliminados. Supondo, por exemplo, um país no qual o setor importador é intensivo em capital e o exportador intensivo em mão-de-obra, uma reorientação da estratégia da substituição de importações para uma estratégia voltada para exportações reduz os preços relativos domésticos dos bens importados.

Se o segmento exportador é menos intensivo em capital que o setor importador, a mudança na composição do produto aumenta a demanda agregada por trabalho e diminui por a demanda por capital. O resultado será um novo equilíbrio, no qual os salários reais aumentam e a rentabilidade do capital cai, promovendo a redistribuição de renda após a abertura. Assim, de acordo com o modelo H-O-S, a abertura econômica é uma política importante para os países em desenvolvimento ampliarem tanto sua taxa de crescimento quanto os salários reais (JAYME JR, 2001).

2.5.3. O Teorema de Stolper-Samuelson

A segunda contribuição importante derivada do Teorema H-O é o Teorema de Stolper-Samuelson (S-S) que analisa os reflexos que o comércio internacional provoca sobre a remuneração dos fatores e, conseqüentemente, sobre a distribuição de renda de um país. De uma forma geral, o fator de produção que seja mais escasso perde renda em detrimento das trocas comerciais, por outro lado o fator mais abundante ganha renda com o comércio (VILLELA; BRUCH, 2017). Ao relacionar comércio exterior à remuneração do fator trabalho em países que o possuem em abundância (países em desenvolvimento) ou escassez (países industrializados), o Teorema S-S em conjunto com o Teorema da Equalização dos Preços dos Fatores, frequentemente, são utilizados na avaliação dos efeitos de processos de abertura

econômica sobre a distribuição de renda entre os fatores de produção capital e trabalho. Sendo assim, a ideia que se coloca é que na ausência de comércio internacional, a escassez relativa de fatores é condicionante para a distribuição de renda em um país. Supondo uma situação em que haja abertura econômica, tem-se início um processo de especialização da economia na direção de produzir bens que embutem, na sua fabricação, fatores abundantes com concomitante redução daqueles que necessitam de fatores escassos. A exposição da economia do país em questão – sob as hipóteses de H-O – são suficientes para que afluam as vantagens comparativas desse país hipotético relativamente aos outros com os quais venha eventualmente a comercializar. A abertura econômica provoca alteração nos preços relativos dos bens, elevando o preço relativo do bem que faz uso intensivo do fator de produção que o país possui em abundância relativa. Como consequência a remuneração relativa desse fator aumenta (GONZAGA; MURIEL; TERRA, 2005).

A conclusão é a de que ocorre uma redistribuição de renda dos fatores escassos, capital ou terra, para o fator abundante, nesse exemplo, o trabalho. Processo semelhante redistribui renda a favor do capital ou da terra nos países onde esses fatores são abundantes e o trabalho escasso. Em resumo, segundo Stolper-Samuelson, o pleno emprego, de um lado, e a equalização dos preços dos fatores, de outro, garantem que o fator de produção abundante se beneficie com o comércio. Esta conclusão oferece um suporte teórico importante aos defensores da liberalização comercial.

2.5.4. O Teorema de Rybczyński

A terceira contribuição ao teorema de Heckscher-Ohlin, foi o teorema de Rybczynski, que discute – mantidos os requisitos do Modelo – os impactos da variação das disponibilidades dos fatores sobre as quantidades de bens produzidos e respectivas remunerações. O Teorema assegura que o movimento dos fatores de produção provoca alterações na produção dos setores envolvidos. Um aumento na oferta de um fator gera aumento na produção do bem que utiliza este fator de forma intensiva e redução de produção do outro bem que utiliza este fator de forma menos intensiva (SILVA; LOURENÇO, 2017). Para os autores, um país que está em desenvolvimento econômico pode acelerar o crescimento econômico aumentando a quantidade de investimentos feitos em infraestrutura. O teorema

afirma que os governos devem gastar dinheiro em educação, saúde, transporte e outras áreas para melhorar as condições de vida da população, isto por sua vez, irá aumentar a produtividade da economia, gerando maior crescimento econômico. Além disso, o teorema também sugere que os países que possuem maior investimento em infraestrutura têm maior grau de desenvolvimento econômico.

2.6. Teorias Recentes de Comércio Internacional

As teorias apresentadas até agora não consideram a possibilidade de produção em grandes escalas, o uso de novas tecnologias, a mobilidade dos fatores de produção, a concentração de mercado, a relação entre exportação e desenvolvimento econômico e a influência das políticas governamentais (LOPES; CORONEL; DA SILVA, 2015). A seguir serão apresentadas teorias recentes.

A teoria de vantagem competitiva de Porter (LOPES; CORONEL; DA SILVA, 2015) procura analisar como as empresas podem obter vantagem competitiva e mantê-la no longo prazo. O conceito central da teoria de Porter é que as empresas devem se concentrar em áreas específicas onde possam obter vantagem competitiva. Isso envolve a implementação de estratégias específicas de produção, preços, marketing e distribuição. Além disso, a teoria enfatiza a necessidade de empresas serem flexíveis e adaptarem-se rapidamente às mudanças no ambiente competitivo.

Paul Krugman (MOREIRA, 2012) afirma que as indústrias são caracterizadas por operarem em economia de escala ou com rendimentos crescentes. Somando-se a isso o comércio internacional não necessita resultar das diferenças das vantagens comparativas. O comércio permitiria que o mercado se ampliasse, que houvesse escalas de produção e divisão do trabalho, o que como consequência geraria especializações eficazes (MOREIRA, 2012).

Juntamente com Maurice Obstfeld, Krugman (MOREIRA, 2012) mostrou que cada país deve concentrar sua produção num número limitado de bens, para ter uma escala de produção maior. Essa teoria leva à conclusão de que o comércio traz resultados positivos para a nação. Há um impacto significativo e permanente na distribuição dos fatores de produção, a saber: capital, terra e trabalho (OLIVEIRA, 2007).

A Teoria de Linder, proposta por Stefan Linder (LOPES; CORONEL; DA SILVA,

2015), afirma que os países deveriam especializar-se no comércio de bens que se relacionam com os seus recursos naturais ou com as estruturas produtivas existentes. Assim, o comércio internacional deveria ser realizado de acordo com a especialização comercial diferenciada. O Ciclo do Produto, desenvolvido por Raymond Vernon (LOPES; CORONEL; DA SILVA, 2015), propõe que os produtos são sucessivamente refinados e atualizados, seguindo uma série de etapas, desde a produção de matérias-primas até à produção de produtos acabados. Assim, o comércio internacional pode ser encarado como um processo contínuo, no qual os países trocam bens em diferentes estágios

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS E FONTES DE DADOS

3.1. Principais Indicadores Utilizados

As teorias de comércio internacional expostas, a partir de Smith, apontam para a liberalização comercial, mostrando que as trocas de mercadorias realizadas por diferentes países, geram benefícios mútuos. Foi possível compreender que os países tendem a se especializar em produtos que, de algum modo, apresentam alguma vantagem comparativa, seja na eficiência produtiva, seja na abundância e intensidade de uso de determinados fatores de produção. Uma das vantagens apontadas foi que o engajamento no comércio internacional permite às regiões em desenvolvimento importar bens de capital e bens intermediários à preços inferiores aos dos produzidos internamente.

Além disso, a integração comercial permite às empresas aproveitar oportunidades econômicas em outros países, o que cria empregos e aumenta a produtividade. Isso permite às empresas aproveitar oportunidades para se expandir em países onde as condições de negócios são mais favoráveis, o que resulta em mais emprego e mais riqueza econômica.

Conclui-se, então, que diferentes regiões podem tirar inúmeras vantagens da liberalização comercial, a exemplo da expansão de mercados, aumento da eficiência produtiva e alocativa na utilização de recursos, trocas de experiências e tecnologias, e transferências de conhecimento.

3.1.1 *Grau de Abertura da Economia (GA)*

O indicador de Grau de Abertura (GA) mostra a intensidade das relações comerciais de uma dada região com o resto do mundo. Quanto mais fortes forem essas relações comerciais, mais aberta estará a referida região ao comércio internacional. Esta medida não tem uma interpretação absoluta e sim relativa. Ela expressa a participação da corrente de comércio exterior na produção doméstica em termos percentuais.

A interpretação desse indicador pode ser obtida diretamente do cálculo, mas fica muito restrita. Logo, a melhor forma de interpretar essa medida é através da sua comparação com um padrão pré-definido que podem ser outros estados ou outros países do mundo, dado

que não existem, a priori, parâmetros estatísticos de comparação construídos para os quais se poderia dizer que uma dada região é mais ou menos aberta para o mercado global. Assim, o Grau de Abertura econômica de uma dada região leva em consideração o conjunto de regiões com quem ela pode ser comparada. A fórmula do referido indicador é apresentada abaixo (HERRERO, 2001):

$$GA = (X_{jt} + M_{jt}) / (PIB_{jt}) \times 100 \quad (1)$$

Onde:

X_{jt} são as exportações da região j , no período t ;

M_{jt} são as importações da região j , no período t ;

$PIB_{j,t}$ representa o Produto Interno Bruto da região j , no período t .

De forma a complementar, faz-se necessário o cálculo de outros dois importantes indicadores estruturais de comércio exterior, a saber: o Esforço Exportador (EE) e o Grau de Dependência das Importações (DI) do comércio exterior. Para atender ao objetivo deste estudo, que é calcular a dinâmica do Grau de Abertura da economia brasileira, realizou-se uma análise por regiões e estados. Os indicadores EE e DI servirão para melhor compreensão do direcionamento da corrente de comércio de cada região e estado do país, ou seja, será útil para classificar se um dado estado ou se determinada região é “predominantemente⁴ exportadora ou importadora” em certo período.

3.1.2 *Esforço Exportador (EE)*

O indicador de Esforço Exportador (EE) é outra forma simples de se medir o Grau de Abertura da economia de uma dada região (estado ou país) para o mercado externo. O índice indica a porcentagem do produto nacional que é dedicada aos mercados estrangeiros (HERRERO, 2001). Sendo expresso pela seguinte forma:

$$IEE_{jt} = X_{j,t} / PIB_{j,t} \quad (2)$$

⁴Essa classificação segue terminologia utilizada no Boletim Regional do Banco Central do Brasil de outubro de 2013.

Onde:

$X_{j,t}$ são as exportações da região j , no período t ;

$PIB_{j,t}$ representa o Produto Interno Bruto da região j , no período t .

3.1.3 Dependência das Importações (DI)

O indicador de Dependência das Importações (DI), também conhecido como coeficiente de penetração das importações em uma dada região, indica a participação das compras externas na produção interna bruta dessa região (estado ou país), revelando o grau de atendimento da demanda doméstica por produtos estrangeiros. A fórmula do referido indicador é apresentada a seguir (HERRERO, 2001):

$$DI = (M_{jt}) / PIB_{jt} \times 100 \quad (3)$$

Onde:

M_{jt} são as importações da região j , no período t ;

$PIB_{j,t}$ representa o Produto Interno Bruto da região j , no período t .

3.2. Fontes e Tratamento dos Dados

Para calcular os três indicadores elencados na seção anterior, são necessários dados de exportações e importações anuais para o país, grandes regiões e estados brasileiros. Foram utilizados os microdados de comércio exterior disponibilizados pela Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais - SECINT do Ministério da Economia, fazendo uso do software STATA 13.0. Também foram utilizados dados de Produto Interno Bruto anual para as três dimensões citadas disponíveis nas Contas Regionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o período de 2002 a 2019.

Vale destacar que os valores de exportações e importações anuais estão disponíveis em dólar corrente⁵, enquanto os valores do Produto Interno Bruto anual estão disponíveis em

⁵ As exportações e importações estão disponíveis em US\$ FOB (*Free On Board*). FOB designa uma modalidade de repartição de responsabilidades, direitos e custos entre compradores e vendedores, no comércio de mercadorias internacional. Na modalidade FOB, o remetente da mercadoria (Exportador) é responsável pelos custos de transporte e seguro da carga somente até que esta seja embarcada no navio. O comprador (importador) torna-se responsável pelo pagamento do transporte e do seguro a partir daí.

reais correntes.

Esta diferença monetária impede comparação direta das variáveis que compõem a fórmula de cálculo dos indicadores listados anteriormente para o país, grandes regiões e estados. Ou seja, todas as variáveis precisam estar na mesma unidade monetária para tornar possível a comparação do fluxo de comércio exterior com o nível de produção doméstica. Optou-se, assim, por converter os valores das exportações e importações anuais de dólares para reais.

Contudo, antes de encontrar diretamente o valor das exportações e importações anuais em reais, inicialmente foram obtidos os valores, mês a mês, em dólares. Foi aplicada, então, uma taxa de câmbio nominal⁶ para cada mês do referido ano, obtendo os valores mês a mês em reais das exportações e importações. Em seguida, somaram-se os valores mensais, já convertidos em reais, encontrando, dessa forma, os valores anuais das exportações e importações para o total do país, para as grandes regiões e para os vinte e sete estados da federação. Dessa forma, foi encontrada uma medida mais acurada das exportações e importações anuais em reais para as três dimensões, país, regiões e estados.

⁶ A Taxa de câmbio nominal utilizada foi a Taxa de câmbio comercial para venda: real (R\$)/dólar americano (US\$) - fim período, disponível no site do IPEADATA, que é a mesma Taxa de câmbio - Livre - Dólar americano (venda) - Fim de período – mensal disponível no site do Banco Central.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. Grau de Abertura Econômica Brasileira

O método adotado para analisar os dados consistirá na exposição de dados em tabelas e análise gráfica, com base nos indicadores obtidos. A Tabela 1, a seguir, contém dados sobre a dinâmica do Grau de Abertura da economia brasileira, das cinco regiões e das vinte e sete unidades da federação para os anos de 2002 a 2019, trazendo algumas medidas estatísticas descritivas, como média do Grau de Abertura no período, nível de dispersão absoluta da amostra calculada a partir do desvio-padrão amostral, valores mínimos e máximos na série.

Em 2002, o Grau de Abertura da economia brasileira foi de 22,28%, significando que o fluxo de comércio exterior, dado pela soma das exportações e importações, representou mais de um quinto do valor da produção doméstica do país. Tal participação foi oscilante até 2009 (16,57%), vindo a apresentar comportamento crescente entre os anos 2009 e 2013, quando passou de 16,57% para 19,37%, revelando intensificação das trocas comerciais com o resto do mundo. Importante salientar que, por conta da crise internacional de 2008/2009, que desacelerou o desempenho econômico de diversos países, o Grau de Abertura da economia brasileira sofreu mudança de 23,57%, caindo de 21,68% em 2008 para 16,57% do PIB em 2009, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Grau de Abertura Econômica – Brasil, Regiões e Estados – 2002 a 2019 (%).

Estados	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Média	D.P	Máx.	Min.
Norte	30,13	29,42	29,70	29,27	28,28	24,77	28,58	21,73	23,59	24,63	25,32	26,40	24,95	25,02	21,32	24,66	29,95	32,05	26,65	3,01	32,05	21,32
Roraima	1,00	0,72	0,81	0,69	0,95	0,80	0,71	0,80	0,50	0,50	0,53	0,39	0,72	0,70	0,67	1,33	0,71	4,66	0,96	0,92	4,66	0,39
Pará	28,97	29,88	31,74	30,58	34,64	31,64	35,16	29,46	29,52	33,41	29,67	30,58	28,82	28,90	28,76	31,93	38,34	42,29	31,90	3,58	42,29	28,76
Amapá	2,21	2,14	5,79	5,19	5,71	5,73	6,21	5,93	8,47	11,98	9,93	8,65	9,28	7,23	7,47	7,77	9,83	8,69	7,12	2,49	11,98	2,14
Tocantins	2,63	2,93	6,16	5,10	5,70	4,30	6,52	5,80	6,24	5,77	7,39	8,15	9,65	12,06	8,12	10,99	15,02	12,93	7,53	3,32	15,02	2,63
Nordeste	14,45	14,35	15,53	14,19	13,90	13,38	13,80	9,65	11,21	12,33	13,34	12,99	13,07	14,20	11,53	12,13	15,01	14,44	13,31	1,44	15,53	9,65
Maranhão	29,77	21,86	25,40	25,18	25,02	27,94	33,00	15,30	25,46	30,06	32,72	29,09	30,42	27,78	17,34	20,01	26,09	28,86	26,18	4,79	33,00	15,30
Piauí	2,69	2,46	2,77	1,64	1,19	1,41	2,40	2,44	2,53	2,07	2,77	2,52	3,10	4,45	2,19	5,27	6,34	6,32	3,03	1,49	6,34	1,19
Ceará	11,98	12,20	11,27	8,89	9,55	9,59	8,60	6,79	7,61	7,09	8,43	9,44	8,33	9,38	11,59	9,42	11,53	11,15	9,60	1,63	12,20	6,79
Rio Grande do Norte	7,57	9,76	12,09	6,36	4,85	3,87	3,53	2,61	2,92	2,16	2,04	2,17	2,50	3,37	2,68	2,40	2,43	3,11	4,25	2,80	12,09	2,04
Paraíba	4,60	4,68	5,76	4,41	3,93	4,53	4,30	3,88	4,70	5,49	3,88	3,86	3,70	4,28	2,53	2,82	3,79	4,07	4,18	0,76	5,76	2,53
Pernambuco	9,31	9,02	8,11	7,59	7,03	7,92	8,88	6,82	7,89	10,38	12,11	11,78	12,58	13,12	11,96	13,52	17,39	15,32	10,60	2,95	17,39	6,82
Alagoas	10,72	10,18	10,81	10,75	10,05	8,89	9,00	7,79	7,90	9,76	7,93	7,04	7,08	9,58	7,01	7,67	7,46	6,62	8,68	1,41	10,81	6,62
Sergipe	3,83	3,47	3,19	2,58	2,21	2,98	2,52	1,88	1,65	2,46	2,46	2,30	1,92	2,74	2,28	1,80	2,35	6,62	2,74	1,09	6,62	1,65
Bahia	22,41	23,60	26,25	25,01	25,41	22,37	22,16	16,39	17,71	18,72	20,11	19,70	19,54	22,15	17,13	18,17	21,85	20,30	21,06	2,81	26,25	16,39
Sudeste	22,49	21,73	24,10	21,59	21,18	20,11	21,94	16,52	17,55	18,41	18,26	18,43	17,54	19,33	16,62	17,21	21,12	20,94	19,73	2,19	24,10	16,52
Minas Gerais	21,88	20,80	22,02	22,24	20,90	19,84	22,83	18,37	20,49	22,74	20,06	20,41	18,39	20,06	17,92	18,22	20,11	20,79	20,45	1,49	22,83	17,92
Espírito Santo	50,59	53,49	50,83	48,56	46,09	41,60	46,09	32,36	38,73	40,00	33,99	33,14	34,14	40,11	30,00	34,58	36,70	36,95	40,44	7,01	53,49	30,00
Rio de Janeiro	16,24	15,70	16,11	14,81	15,04	15,12	17,21	13,35	14,97	15,92	16,50	14,12	14,59	16,06	13,70	15,83	23,30	24,30	16,28	2,86	24,30	13,35
São Paulo	23,39	22,33	25,98	22,19	21,87	20,51	21,75	16,18	16,25	16,50	17,22	18,44	17,22	18,96	16,47	16,44	19,62	18,93	19,46	2,84	25,98	16,18
Sul	28,57	27,66	30,07	26,11	24,71	24,69	27,00	20,98	20,72	22,19	23,82	24,28	22,82	25,01	21,97	22,67	26,74	26,15	24,79	2,56	30,07	20,72
Paraná	32,12	29,25	31,86	27,44	25,11	24,72	28,95	20,72	21,78	23,45	25,54	24,57	22,64	24,50	22,32	23,27	27,11	26,09	25,64	3,19	32,12	20,72
Santa Catarina	22,80	22,19	25,06	22,74	22,34	22,94	24,26	20,69	21,90	22,69	23,85	23,77	24,27	27,18	23,88	24,31	30,63	31,56	24,28	2,77	31,56	20,69
Rio Grande do Sul	28,59	29,14	31,19	26,87	25,81	25,73	26,86	21,42	18,97	20,64	22,09	24,33	22,00	24,10	20,41	21,00	23,83	22,58	24,20	3,30	31,19	18,97
Centro-Oeste	10,62	10,86	12,57	12,88	12,22	12,79	15,19	13,77	12,70	14,11	17,17	18,79	17,23	19,46	16,64	16,96	20,73	21,00	15,32	3,20	21,00	10,62
Mato Grosso do Sul	14,77	13,87	17,88	22,20	22,13	22,72	29,99	23,34	23,30	25,25	29,82	34,46	31,02	32,99	24,05	24,31	29,49	28,25	24,99	5,66	34,46	13,87
Mato Grosso	33,07	27,96	30,98	31,88	33,45	29,78	33,20	34,80	29,33	30,61	38,36	42,65	38,00	45,57	38,64	40,78	48,46	53,29	36,71	6,93	53,29	27,96
Goiás	7,80	9,63	11,54	11,23	10,91	13,01	15,47	13,61	13,48	15,63	17,69	17,08	16,20	18,05	16,29	16,95	21,10	20,41	14,78	3,54	21,10	7,80
Distrito Federal	3,38	2,88	2,34	2,54	2,36	2,51	2,08	1,95	2,12	1,57	1,67	2,00	1,91	2,36	2,45	1,72	1,80	1,83	2,19	0,45	3,38	1,57
Brasil	22,28	21,61	23,66	21,37	20,70	19,86	21,68	16,57	17,31	18,39	18,98	19,37	18,40	20,24	17,45	18,20	22,00	21,74	19,99	1,95	23,66	16,57

Fonte: SECINT/MDIC, Contas Regionais/IBGE. Elaborada pelo autor (2022).

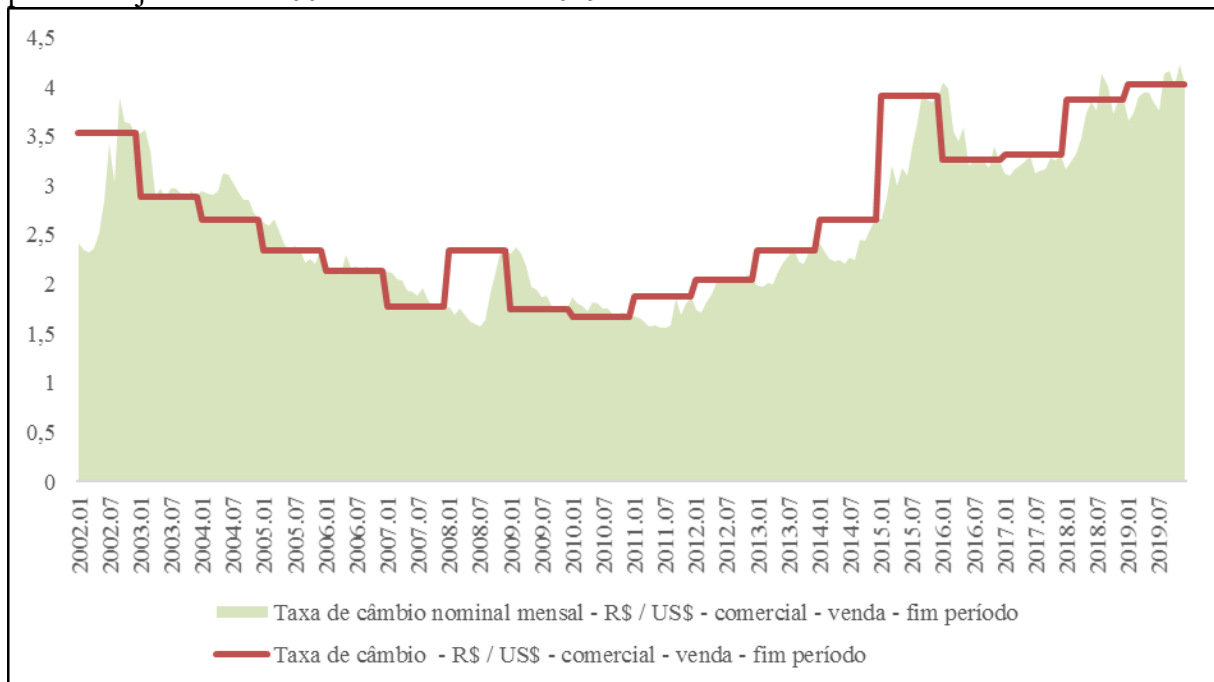
O Grau de Abertura da economia brasileira registrou média de 19,99% no período em análise, apresentando dispersão em torno desta média, apesar do pequeno resultado encontrado para o desvio-padrão amostral de apenas 1,95%, quando os valores de Grau de Abertura observados para os anos 2009, 2010 e 2011 apresentaram distância da média entre um e dois desvios padrões, corroborando com os efeitos negativos causados pela referida crise (Tabela 1).

O Grau de Abertura da economia brasileira oscilou entre um mínimo de 16,57% (2009) e um máximo de 23,66% (2004). Isso significou variação de 7,09 p.p. na comparação desses dois anos. No ano de 2004 destaca-se o *boom de commodities*. Nota-se que entre os anos de 2009 e 2019, a abertura econômica brasileira aumentou em 5,17 p.p., mesmo tendo decorrido dez anos após a crise, estes não foram suficientes para recuperar as perdas observadas do ano de 2004 para 2009. (Tabela 1).

Von Doellinger *et al.* (1974) destaca que uma região que utiliza intensamente as importações para realizar suas exportações apresentará normalmente Grau de Abertura econômica bastante elevado, provavelmente, num caso extremo, superior a um. Essa característica não foi observada para o caso do Brasil, que apresentou Grau de Abertura econômica em torno de 0,2, ou seja, 20% do PIB, revelando que na média este país não utilizou importações para realizar suas exportações. Sendo assim, é possível assegurar que a exportação nacional está intimamente ligada à sua estrutura produtiva interna.

O Gráfico 1, abaixo, apresenta o comportamento da taxa de câmbio nominal mensal e média anual entre os anos de 2002 a 2019. Nota-se que até 2007 houve comportamento decrescente da taxa de câmbio, quando ocorreu valorização do Real.

Gráfico 1: Taxa de câmbio comercial para venda: real (R\$)/dólar americano (US\$) - fim período – janeiro de 2002 a dezembro de 2019.



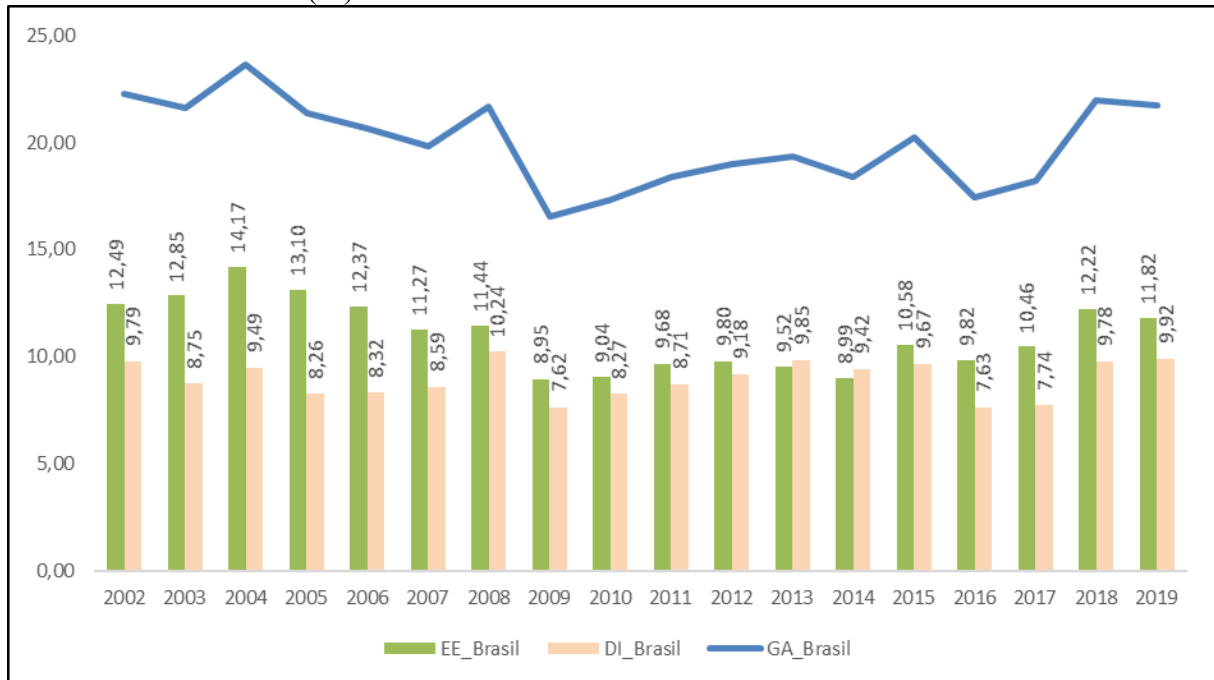
Fonte: IPEADATA. Elaborado pelo autor (2022).

A partir de 2010, nota-se nítida tendência de aumento da taxa de câmbio, tornando as exportações brasileiras mais competitivas no período em função da desvalorização da moeda doméstica.

Pela análise do Gráfico 2, a seguir, é possível observar o padrão de transações comerciais internacional brasileiro, predominantemente exportador. Em 2002, a participação das exportações nacionais no PIB do país (12,49%), superou a participação das importações (9,79%), resultando num diferencial de 2,70 p.p. Nota-se que entre os anos de 2002 e 2005, tal diferencial de participação passou a crescer, chegando a atingir 4,84 p.p., em 2004, em função do aumento das importações e das exportações, mas intensificado por estas.

Em 2013, devido às exportações terem decrescido 0,28% comparado a 2012, e as importações terem crescido 0,67%, a participação das importações na corrente de comércio nacional passou a superar as exportações. Enquanto isso, o PIB registrou crescimento nominal de 10,73% na mesma comparação, resultando em redução do Grau de Abertura econômica brasileira, alcançando a participação de 19,37% do PIB do país. O comportamento das importações superior às exportações só ocorreu nos anos de 2013 e 2014.

Gráfico 2: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil – 2002 a 2019 (%).



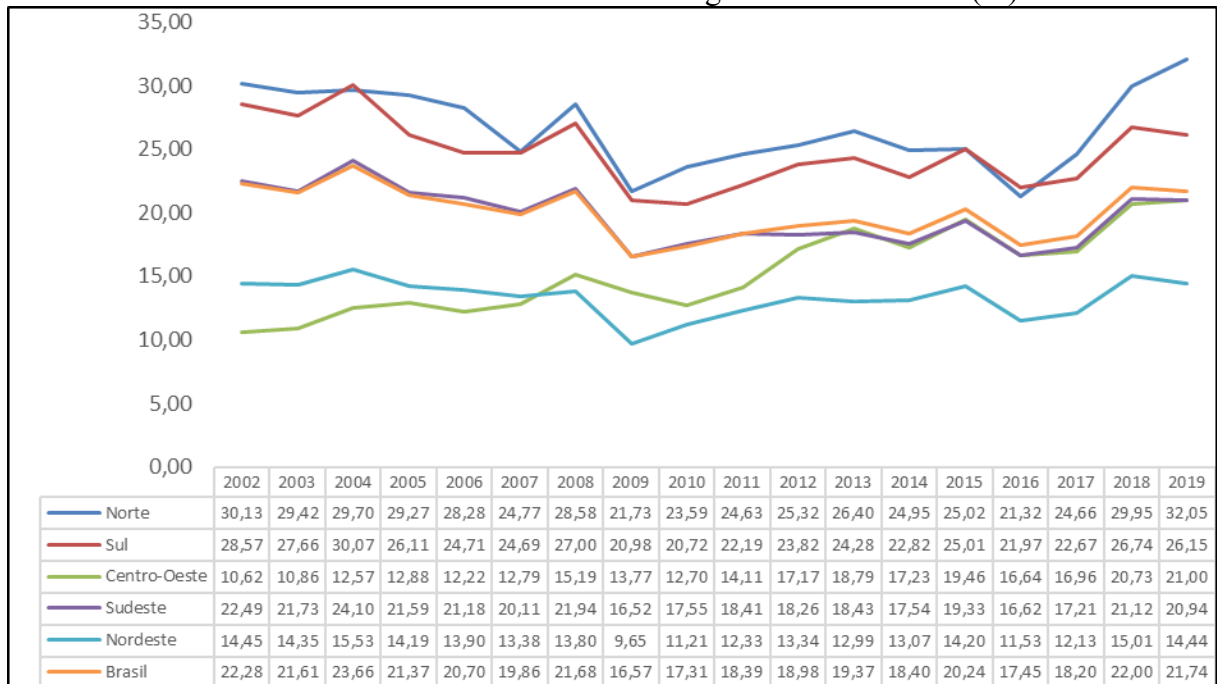
Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em 2019, observou-se que o Grau de Abertura brasileiro se manteve no mesmo patamar inicial de 2002, tendo atingido seu máximo em 2004 e o seu mínimo em 2009, evidenciando os efeitos da crise financeira, iniciada em 2008. Tal crise trouxe expectativas de incerteza para os agentes econômicos, reduzindo a atividade econômica e, conseqüentemente, diminuiu a demanda externa (LOPES, CORONEL e DA SILVA, 2015).

4.2. Grau de Abertura Econômica por Regiões e Estados

Após análise geral do Grau de Abertura Econômica da economia brasileira, parte-se para uma abordagem regionalizada. O Gráfico 3, a seguir, contém dados da dinâmica do Grau de Abertura para as cinco grandes regiões do país, permitindo comparações com o Grau de Abertura econômica nacional.

Pela análise do GA por regiões brasileiras é possível capturar algumas informações bem relevantes. De início, é possível notar que todas as regiões sentiram os efeitos da crise internacional de 2008/2009 em menor ou maior intensidade e que a Região Centro Oeste parece ter tido os efeitos da crise mais tardiamente comparada às demais regiões do país que apresentaram trajetória similar à nacional.

Gráfico 3: Grau de Abertura Econômica – Brasil e Regiões – 2002 a 2019 (%).

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

A análise será feita da região mais aberta até a mais fechada, tendo o ano de 2019 como a base para a elaboração do ranking. Fazendo um comparativo inicial a Região Norte iniciou e encerrou a série como a mais aberta. A Região Sul permanecendo como a segunda. A Região Centro Oeste sendo no início a mais fechada e subindo para a terceira posição. A Região Sudeste que era a terceira terminou a série na quarta posição e a Região Nordeste era a quarta e fechou a série na quinta posição.

4.2.1 Região Norte

Em 2002, a Região Norte participou com 5,66% das exportações nacionais, menor participação regional, aumentando essa participação para 9,71% em 2019. Já as importações perderam levemente participação, passando de 7,24%, em 2002, para 6,81%, em 2019, mantendo-se na quarta posição no ranking nacional. A corrente de comércio também apresentou aumento de participação, passando de 6,35%, em 2002, para 8,39% em 2019, ficando na quarta posição, cujo incremento de participação foi de 2,04 p.p.

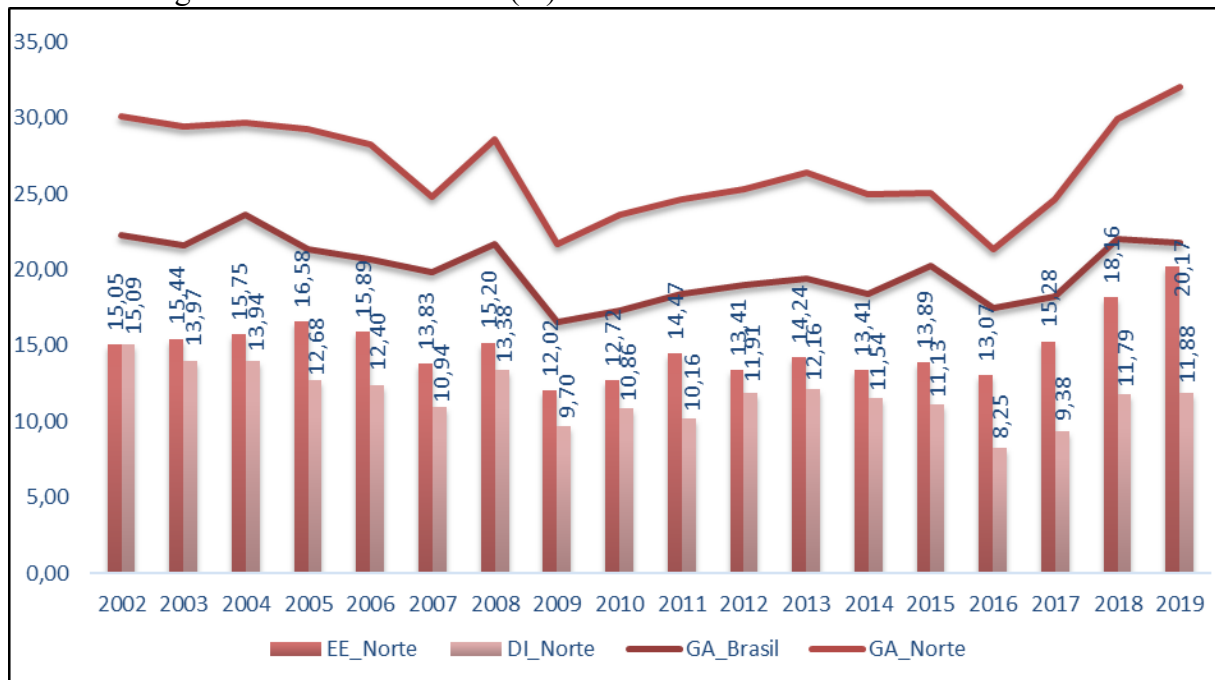
Por fim, o Produto Interno Bruto dessa região também registrou incremento de participação no PIB nacional, passando de 4,69%, em 2002, para 5,69%, em 2019, representando a última posição nacional, cujo incremento de participação foi de 1 p.p. Diante do exposto pode-se concluir que a participação da corrente de comércio da região Norte tem importância no cenário nacional superior à participação de sua atividade produtiva doméstica,

tendo efeitos diretos na medida do Grau de Abertura econômica da referida região. A região Norte apresentou em 2002 GA de 30,13% e tendo o seu maior Grau de Abertura dentre as regiões brasileiras no ano de 2019 (32,05%), sendo o final da série, bem acima da média nacional que foi de 19,99% em 2019.

A média do Grau de Abertura da citada região foi de 26,65%, com dispersão absoluta em torno desta média, captada pelo desvio padrão amostral de 3,01%. Nota-se que o Grau de Abertura da Região Norte oscilou entre o percentual mínimo de 21,32% (2016) e máximo de 32,05% (2019), ou seja, uma diferença de 10,73 p.p..

Pela análise do Gráfico 4, abaixo, é possível observar o padrão comercial da Região Norte que apresenta equilíbrio com leve viés exportador em todos os anos. O Esforço Exportador dessa região, dado pela participação das exportações no PIB, preenchido na cor vermelho mais claro nas colunas abaixo, oscilou entre 12,02% (2009) e 20,17% (2019). Enquanto isso, o coeficiente de Dependência das Importações ou nível de penetração das importações, que é dado pela participação das importações no PIB, preenchido em vermelho mais escuro nas colunas, oscilou entre 8,25% (2016) e 15,09% (2002). A série finalizou com Esforço Exportador de 20,17% e Dependência das Importações de 11,88%, que somando chega-se ao Grau de Abertura da Região Norte que foi de 32,05%, em 2019.

Gráfico 4: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Região Norte – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em 2019, as exportações da Região Norte totalizaram o valor de US\$ 21,44 bilhões sendo 91,02% de Bens intermediários (Insumos Industriais – 80,45%; Alimentos e bebidas destinados principalmente à indústria – 10,29%; e Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte – 0,28%); 8,50% eram de Bens de consumo (Não durável – 7,94% e Durável – 0,56%) e apenas 0,34% eram de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 0,26% e Equipamentos de transporte de uso industrial – 0,08%). E apenas 0,14% de Combustíveis e lubrificantes.

Os principais produtos exportados pela Região Norte, em 2019, foram: Minérios de ferro e seus concentrados, exceto as piritas de ferro ustuladas (cinzas de piritas), não aglomerados (US\$ 11,64 bilhões; 54,29%); Outros minérios de cobre e seus concentrados (US\$ 1,77 bilhão; 8,26%); Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura (US\$ 1,40 bilhão; 6,23%); Alumina calcinada (US\$ 1,16 bilhões; 5,42%) e Carnes desossadas de bovino, congeladas (US\$ 703,30 milhões; 3,28%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 77,48% da pauta de exportações da referida região. Vale salientar que a região exportou, no ano em pauta, 2.249 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,22% dos produtos exportados correspondiam a quase 80% do volume das exportações.

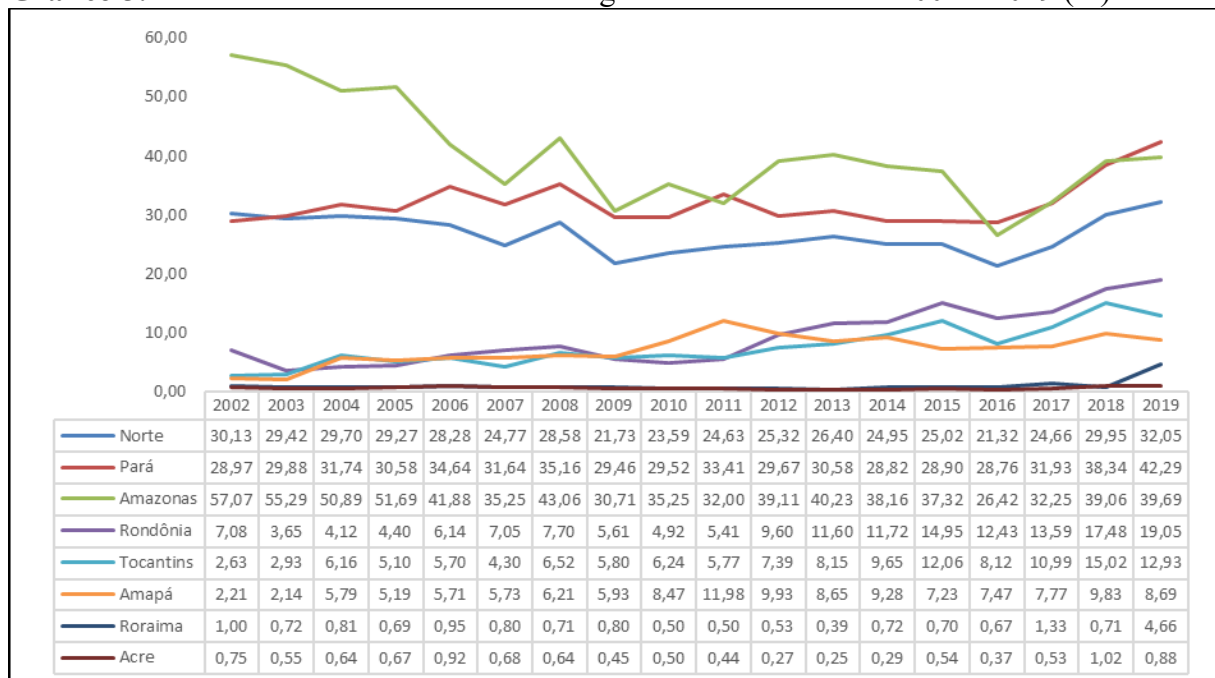
Enquanto isso as importações totalizaram o valor de US\$ 12,67 bilhões e no tocante ao uso dos produtos importados pela região, 82,27% eram de Bens intermediários (Insumos Industriais – 47,09%; Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte - 34,29% e Alimentos e bebidas destinados à indústria – 0,90%), 7,17% eram de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial– 6,60% e Equipamentos de transporte industrial – 0,57%), 6,47% de Combustíveis e lubrificantes (Combustíveis e lubrificantes elaborados - 5,48% e Combustíveis e lubrificantes básicos 0,98%) e 4,09% eram de Bens de consumo (Não durável – 3,44% e Durável – 0,65%).

Os principais produtos importados pela Região Norte, em 2019, foram: Outras partes para aparelhos receptores de radiodifusão, televisão, etc. (US\$ 1,66 bilhões; 13,13%); Outras partes para aparelhos de telefonia/telegrafia (US\$ 636,54 milhões; 5,02%); Processadores e controladores, mesmo combinados com memórias, conversores, circuitos lógicos, amplificadores, circuitos temporizadores e de sincronização, ou outros circuitos, montados, próprios para montagem em superfície (SMD - Surface Mounted Device) (US\$ 543,96 milhões; 4,29%); Gasóleo (óleo diesel) (US\$ 497,28 milhões; 3,92%) e Paládio em formas brutas ou em pó (US\$ 405,66 milhões; 3,20%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 29,57% da pauta de importações da referida região. Vale salientar que a região importou, no ano em pauta, 4.120 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do

Mercosul, por faixa, ou seja, 0,12% dos produtos importados corresponderam a quase 30% do volume das Importações.

A seguir serão analisados os estados de forma individual. Pela análise do Gráfico 5, é possível observar que o estado mais representativo da Região Norte é o Pará que apresentou Grau de Abertura econômica de 42,29% do PIB do referido estado em 2019, seguido por Amazonas (39,69%); Rondônia (19,05%); Tocantins (12,93%); Amapá (8,69%); Roraima (4,66%) e Acre (0,88%). Vale destacar que o estado do Pará apresentou Grau de Abertura médio de 31,90%, acima da Região Norte (26,65%) e acima da média nacional (19,99%), revelando que este estado manteve intensas relações comerciais com o resto do mundo, no período analisado.

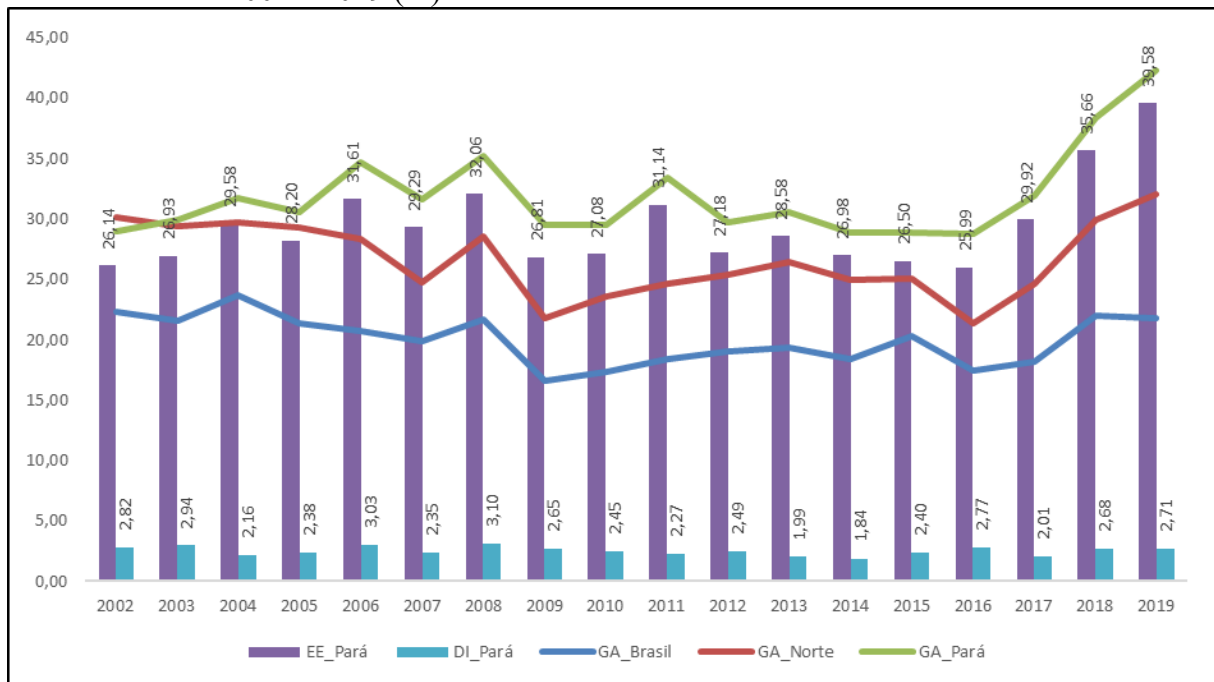
Gráfico 5: Grau de Abertura Econômica – Região Norte e Estados – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Pela análise do Gráfico 6, é possível notar que o Grau de Abertura econômica do estado do Pará, apresentado em linha verde, está acima do nacional, em linha azul, para todos os anos. O padrão comercial do citado estado é predominantemente exportador, dado que o preenchimento da coluna na cor roxa (Esforço Exportador) é bastante superior à coluna na cor azul (Dependências das Importações). É fácil perceber, que o Grau de Abertura do referido estado alcançou a marca de 42,29%, as exportações representando 39,58% do PIB do estado, contra a Dependência das Importações de apenas 2,71% do PIB em 2019.

Gráfico 6: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Pará – 2002 a 2019 (%).

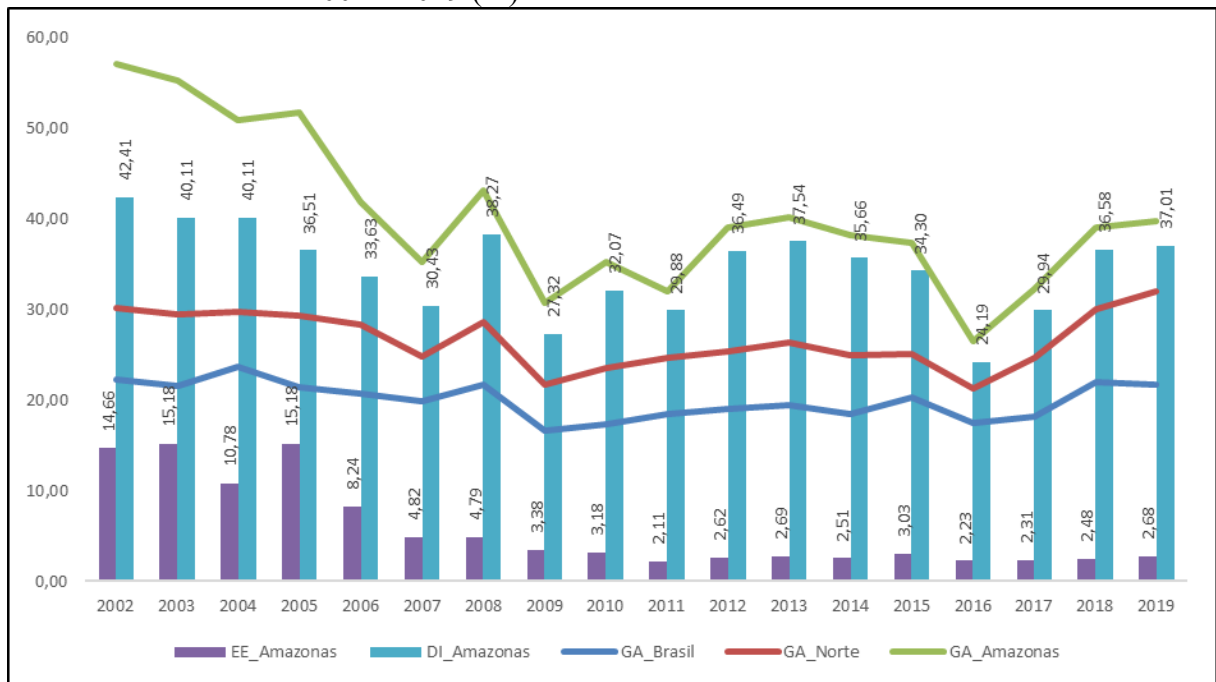


Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O estado do Amazonas apresentou o segundo maior Grau de Abertura econômica da Região Norte no ano de 2019. Pela análise do Gráfico 7, é percebido que o Grau de Abertura do estado também está acima da região e do nacional em todos os anos. O padrão comercial do estado é predominantemente importador. O coeficiente de Dependência das Importações foi de 37,01% contra um grau de Esforço Exportador que apresentou participação de apenas 2,68% do PIB no último ano analisado. Isso revela a grande importância das importações para o referido estado, por conta da Zona Franca de Manaus.⁷

⁷⁸ Instituída pelo Decreto-Lei 288/1967, a Zona Franca de Manaus é uma zona industrial brasileira localizada em Manaus, capital do estado do Amazonas, criada para impulsionar o desenvolvimento econômico da Amazônia Ocidental. Administrado pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), o polo industrial abriga na atualidade cerca de 700 indústrias, concentradas nos setores de televisão, informática e motocicletas. Nos últimos anos, o polo industrial recebeu um novo impulso com os incentivos fiscais para a implantação da tecnologia de televisão digital no Brasil.

Gráfico 7: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Amazonas – 2002 a 2019 (%).

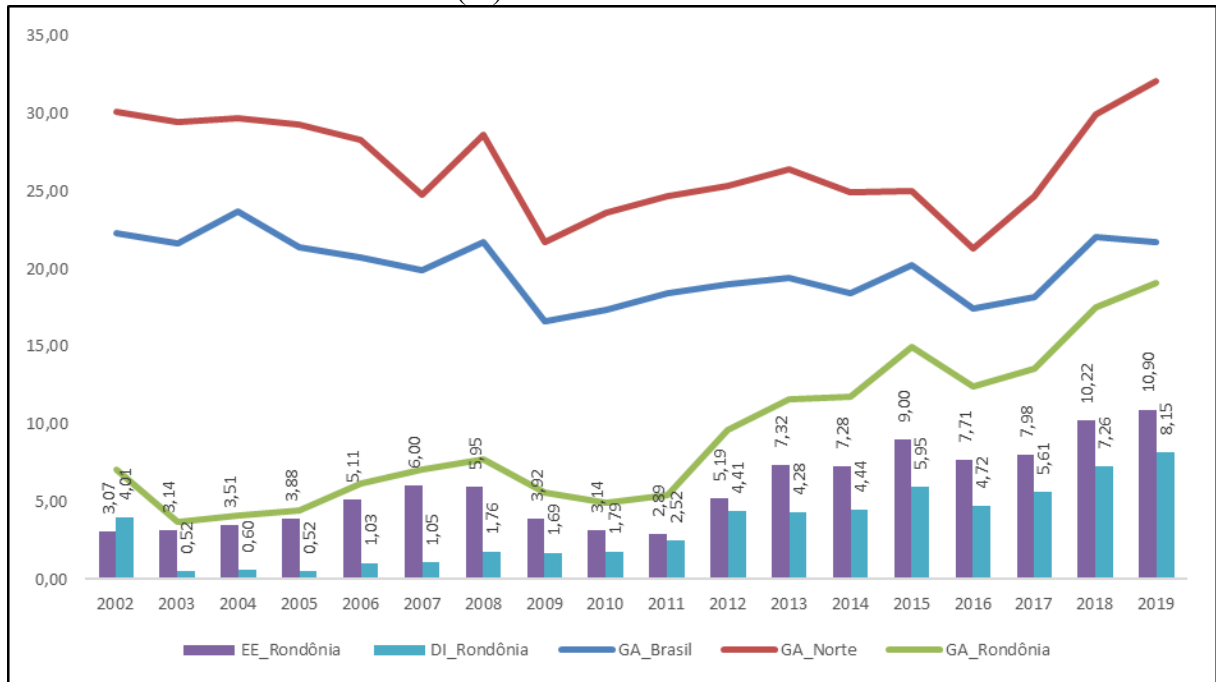


Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O Gráfico 8, a seguir, apresenta o Grau de Abertura do estado de Rondônia que foi crescente nos últimos anos, passando de 7,08%, em 2002, para 19,05% do PIB em 2019, mais que o quádruplo, resultado do forte crescimento das exportações e também das importações no período.

Apesar do avanço na abertura econômica do estado, este se manteve sempre abaixo do registrado pelo país e também pela Região Norte, com clara trajetória de convergência até 2019. O padrão comercial do referido estado é mais exportador, com exceção do ano de 2002. A participação das exportações foi de 10,90% do PIB, contra grau de Dependência das Importações de 8,15% do PIB em 2019, ou seja, diferencial de 2,75 p.p..

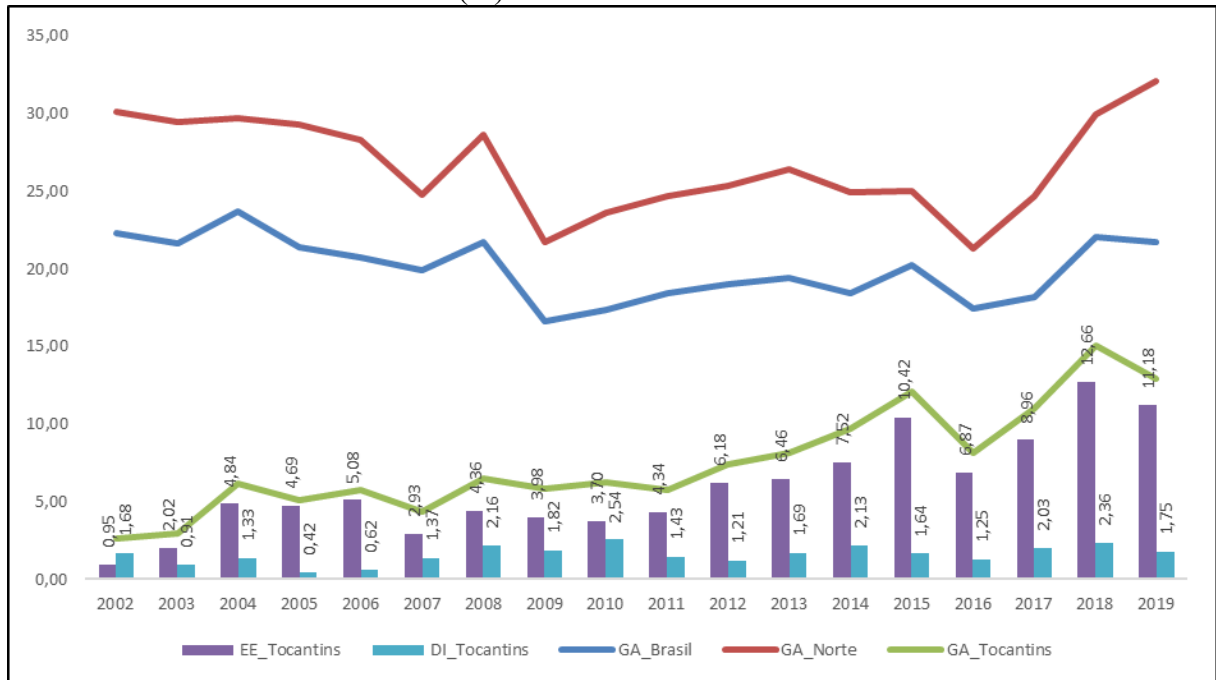
Gráfico 8: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações - Brasil e Rondônia – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O Gráfico 9, por sua vez, mostra que o Grau de Abertura do estado de Tocantins quase quintuplicou no período em análise, passando de 2,63% do PIB, em 2002, para 12,93%, em 2019, mas manteve-se abaixo do Grau de Abertura regional e brasileiro em todos os anos. O padrão comercial desse estado também é predominantemente exportador, com coeficiente de Esforço Exportador de 11,18% do PIB do referido estado contra uma Dependência das Importações de somente 1,75% do PIB, ambos em 2019.

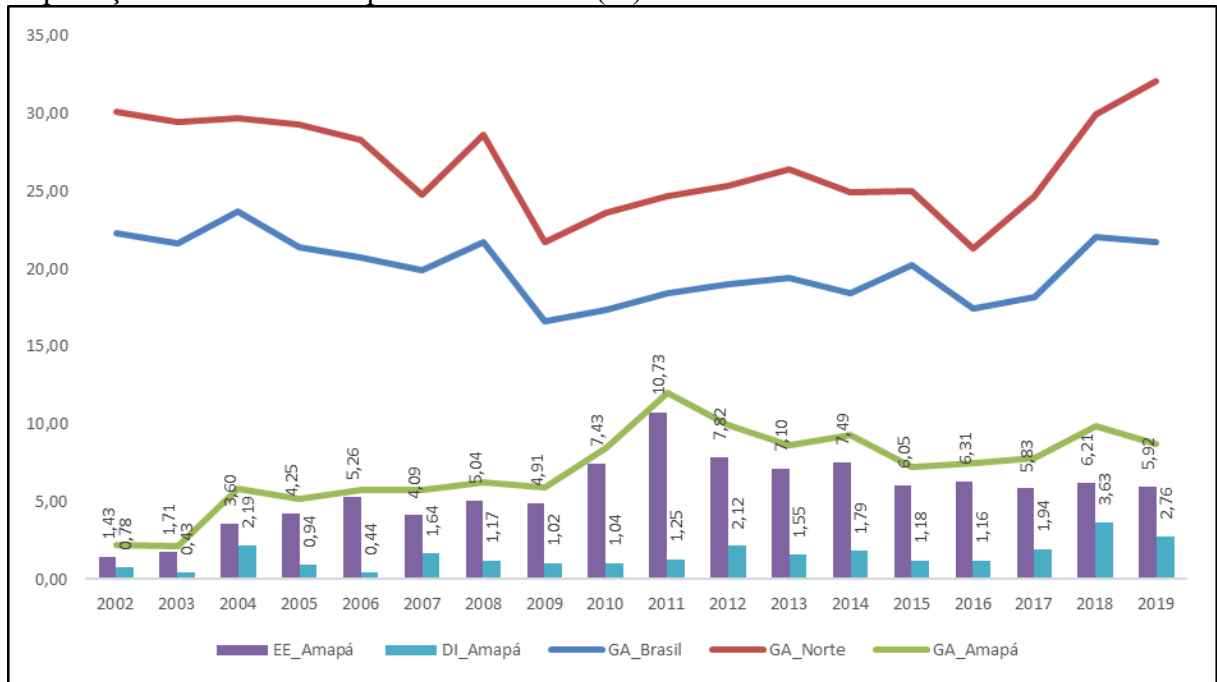
Gráfico 9: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações - Brasil e Tocantins – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O Grau de Abertura do Amapá foi crescente até 2011 e passou a registrar queda até 2019, resultado da queda de 13,8% nas exportações em 2012 comparada a 2011. Sendo também inferior ao da Região Norte e ao do país em todos os anos. O padrão comercial observado foi exportador, com coeficiente de Esforço Exportador de 5,92% do PIB contra Dependência das Importações de apenas 2,76% do PIB.

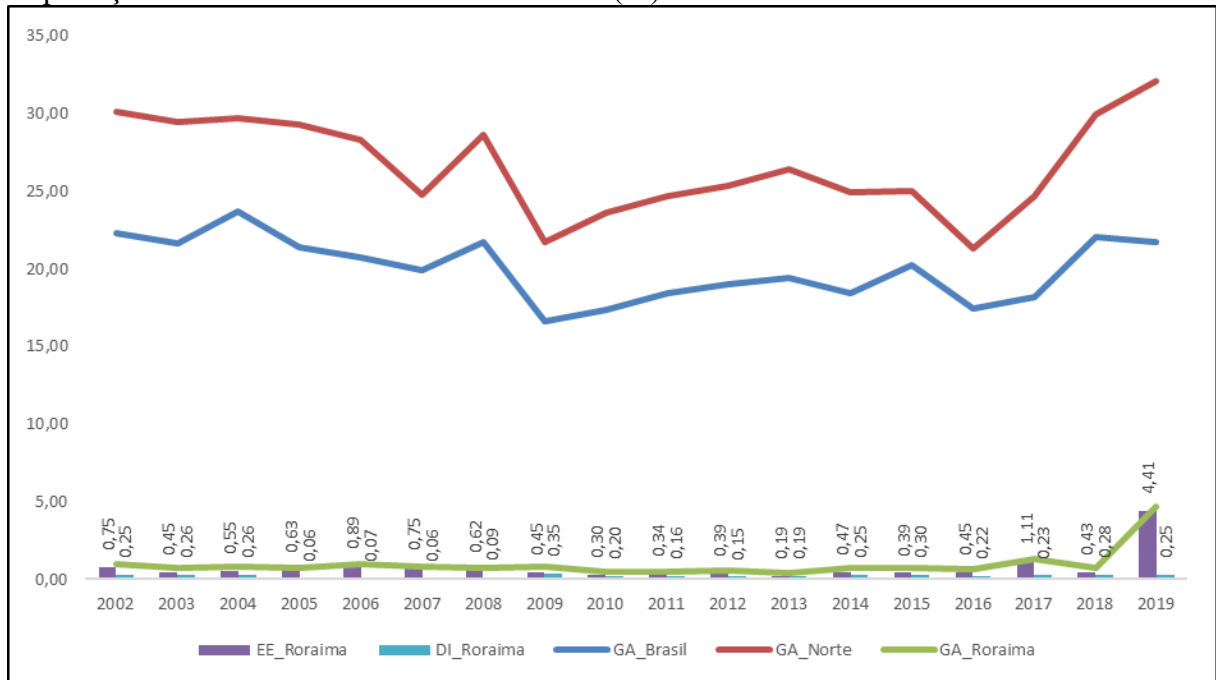
Gráfico 10: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Amapá – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

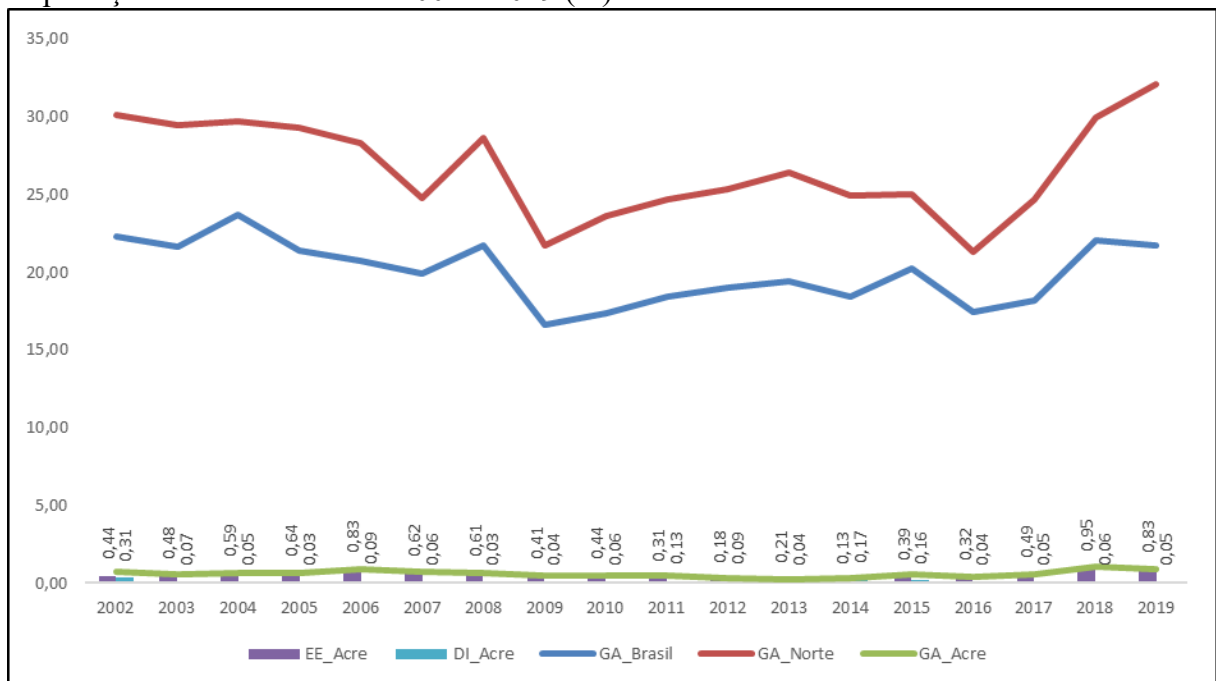
Os Gráficos 11 e 12 a seguir, apresentam informações sobre os estados de Roraima e Acre. Ambos os estados apresentaram Grau de Abertura de suas economias pouco significativo, revelando a pequena importância do comércio exterior em suas economias. No primeiro estado, a participação da corrente de comércio oscilou entre 0,39% e 4,66% do PIB, enquanto o segundo oscilou entre 0,25% e 1,02% do PIB.

Gráfico 11: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Roraima – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Gráfico 12: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Acre – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em suma, o padrão exportador da Região Norte é observado em seis dos sete estados presentes na referida região. Ademais, apenas os estados do Pará e Amazonas apresentaram um grau de abertura econômica superior ao da Região Norte e ao do país, sendo

que o primeiro possui estrutura comercial predominantemente exportadora e o segundo majoritariamente importadora.

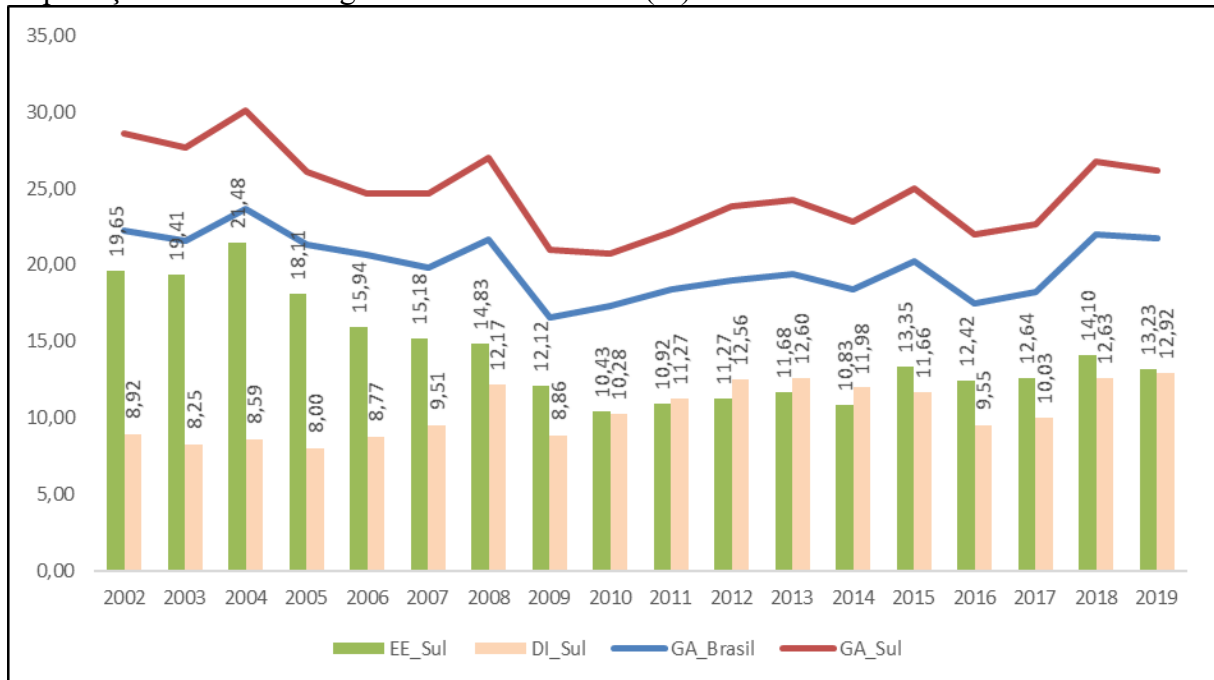
4.2.2 Região Sul

A Região Sul apresentou a segunda maior participação nas exportações do país em 2019, em torno de 19,27%, inferior à registrada em 2002 (25,53%). Já as importações apresentaram ganho de participação, passando de 14,79%, em 2002, para 22,42%, em 2019. Isso fez com que a corrente de comércio se mantivesse quase no mesmo patamar, passando de 20,81%, em 2002, para 20,71% em 2019. Enquanto isso, sua participação no PIB nacional saltou de 16,22%, em 2002, para 17,21%, em 2019, afetando negativamente o Grau de Abertura da referida região.

Em 2019, a Região Sul apresentou o segundo maior Grau de Abertura econômica do país em torno de 26,15%, sendo este 5,9 p.p. inferior ao registrado pela Região Norte (32,05%). Vale destacar que em 2016, a Região Sul ultrapassou a Região Norte, tendo em vista a forte expansão da corrente de comércio da Região Sul no referido ano. O Grau de Abertura da região em análise registrou média de 24,79% no período analisado, tendo registrado dispersão absoluta em torno da média de 2,56%, a terceira maior variação dentre as cinco regiões brasileiras, oscilando entre o percentual mínimo de 20,72% (2010) e máximo de 30,07% (2004).

Pela análise do Gráfico 13, abaixo, é possível observar que a Região Sul, semelhante à Região Norte, também manteve Grau de Abertura econômica sempre acima do nacional em todos os anos, passando a apresentar padrão comercial mais equilibrado no final da série, com leve viés exportador, cujo coeficiente de Esforço Exportador registrou participação de 13,23% no PIB da referida região contra Dependência das Importações de 12,92% do PIB, ambos em 2019. Por fim, nota-se que o Grau de Abertura da Região Sul decresceu entre 2002 e 2019.

Gráfico 13: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Região Sul – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

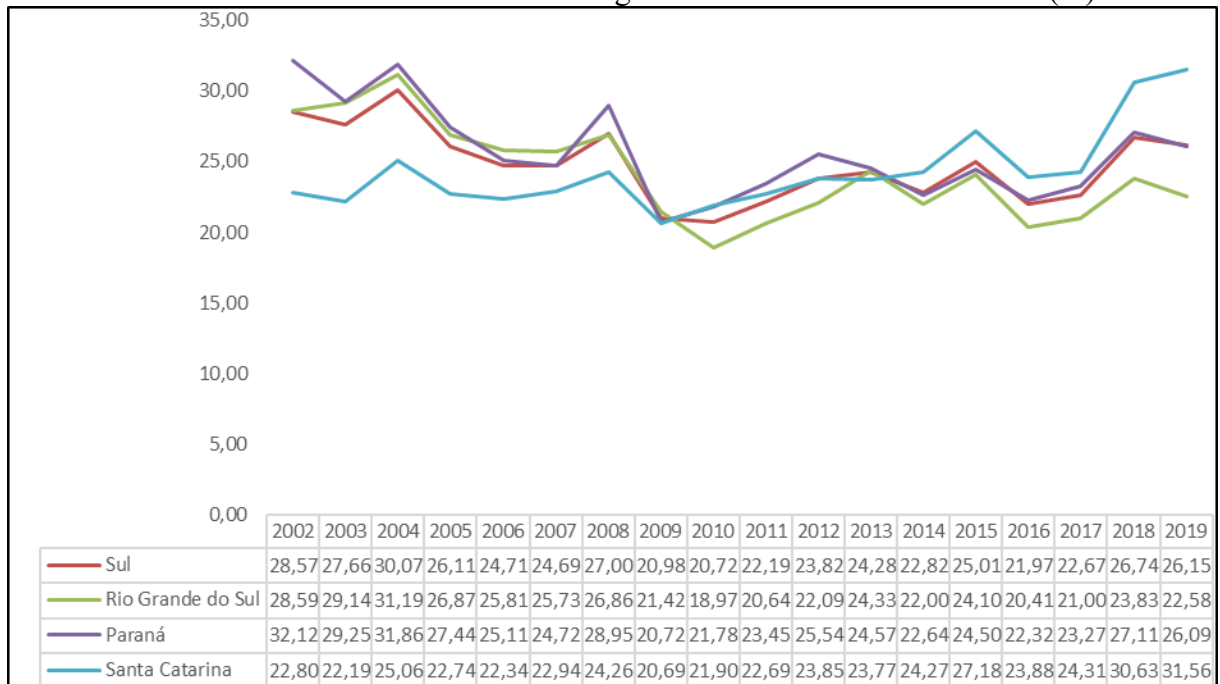
Em 2019, as exportações da Região Sul totalizaram o valor de US\$ 42,61 bilhões sendo que 67,35% eram de Bens intermediários (Insumos Industriais – 33,24%; Alimentos e bebidas destinados à indústria – 28,01%; e Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte – 6,10%); 25,28% eram de Bens de consumo (Não durável – 20,94% e Durável – 4,34%), 6,42% eram de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 4,55% e Equipamentos de transporte de uso industrial – 1,87%) e 0,95% de Combustíveis e Lubrificantes.

Os principais produtos exportados pela Região Sul, em 2019, foram: Soja, mesmo triturada, exceto para sementeira (US\$ 8,20 bilhões; 19,24%); Pedacos e miudezas, comestíveis de galos/galinhas, congelados (US\$ 3,88 bilhões; 9,11%); Tabaco não manufaturado, total ou parcialmente destalado, em folhas secas em secador de ar quente (flue cured), do tipo Virgínia (US\$ 1,79 bilhões; 4,20%); Pastas químicas de madeira, à soda ou ao Sulfato, exceto pastas para dissolução, semi branqueadas ou branqueadas, de não coníferas, (US\$ 1,75 bilhões; 4,12%) e Bagaços e outros resíduos sólidos, da extração do óleo de soja (US\$ 1,66 bilhão; 3,89%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 40,56% da pauta de exportações da referida região. Vale salientar que a região exportou, no ano em pauta, 5.591 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,09% dos produtos exportados correspondem a pouco mais de 40% do volume das exportações.

Enquanto isso, as importações totalizaram o valor de US\$ 41,66 bilhões no tocante ao uso dos produtos importados pela região, 62,66% eram de Bens intermediários (Insumos Industriais – 43,40%; Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte – 16,60%; e Alimentos e bebidas destinados à indústria – 2,66%); 16,57% eram de Bens de consumo (Não durável – 10,65% e Durável – 5,91%), 13,24% eram de Bens de capital (Máquinas e Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 9,36% e Equipamentos de transporte de industrial – 3,88%) e 7,52% de Combustíveis e Lubrificantes.

Os principais produtos importados pela Região Sul, em 2019, foram: Outros veículos automóveis com motor diesel, para carga menor ou igual a cinco toneladas (US\$ 1,50 bilhões; 3,61%); Gasóleo (óleo diesel) (US\$ 1,45 bilhão; 3,48%); Naftas para petroquímica (US\$ 1,36 bilhões; 3,26%); Óleos brutos de petróleo (US\$ 1,24 bilhões; 2,98%) e Outros cloretos de potássio (US\$ 1,02 bilhões; 2,46%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 15,80% da pauta de importações da referida região. Vale salientar que a região importou, no ano em pauta, 6.930 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, 0,07% dos produtos exportados correspondem a pouco mais de 15% do volume das Importações.

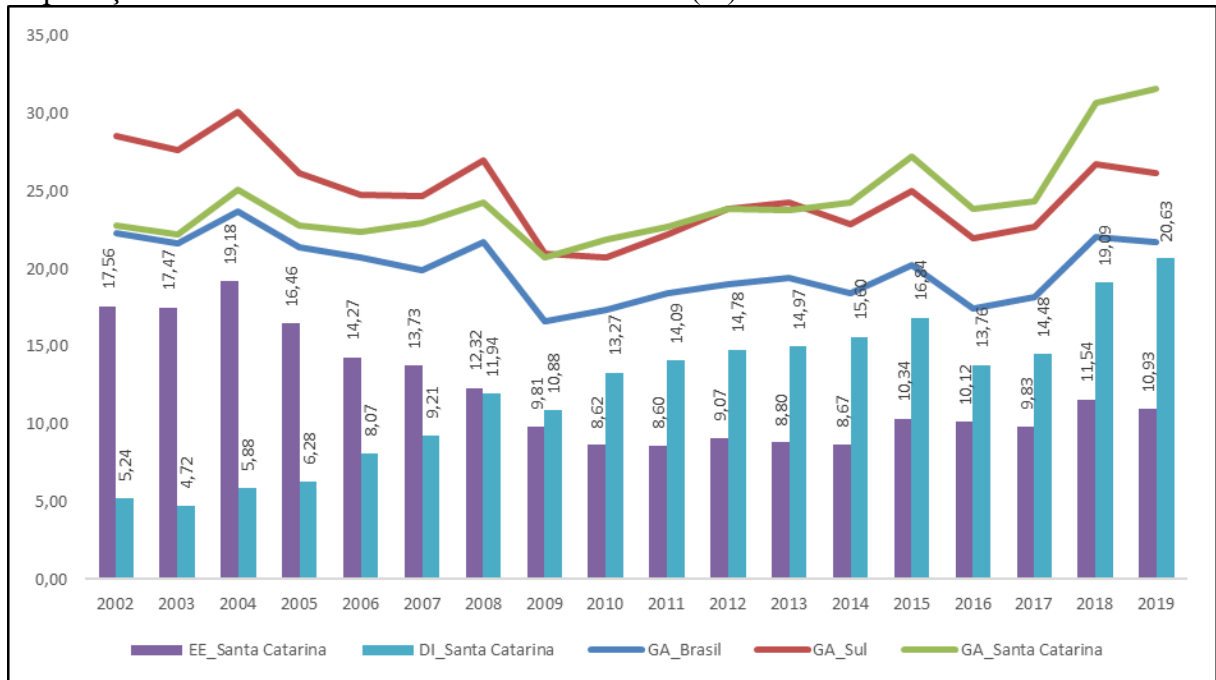
Todos os estados da Região Sul apresentaram elevado Grau de Abertura econômica, com Santa Catarina registrando o maior percentual em 2019 (31,56%), bem acima do grau de abertura da Região Sul e nacional, seguido por Paraná (26,09%) e Rio Grande do Sul (22,58%), que ficaram também acima do nacional, mas abaixo do Grau de Abertura regional. Nota-se que Santa Catarina apresentou o menor nível de dispersão do Grau de Abertura no período considerado em torno de 2,77%, seguido pelo Paraná (3,19%) e Rio Grande do Sul (3,30%), dentro da referida região (Gráfico 14).

Gráfico 14: Grau de Abertura Econômica – Região Sul e Estados – 2002 a 2019 (%).

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O estado de Santa Catarina apresentou aumento no Grau de Abertura econômica nos últimos anos, em função do forte crescimento de suas importações, mantendo-se sempre acima do Grau de Abertura nacional. Vale notar que nos anos de 2010 a 2019 (excetuando-se o ano de 2013), o Grau de Abertura do referido estado superou também ao da Região Sul, revertendo completamente o padrão dentro da referida região quando Rio Grande do Sul e Paraná apresentavam os maiores graus de abertura no início da série.

Gráfico 15: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Santa Catarina – 2002 a 2019 (%).

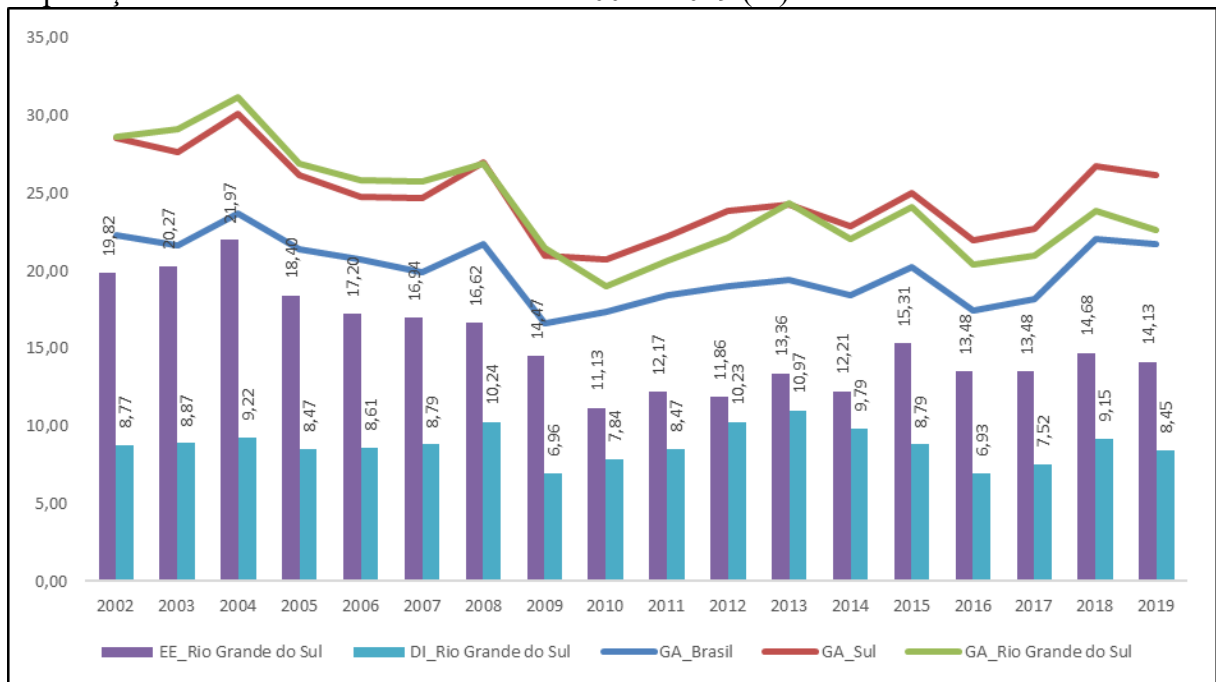


Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Esse estado apresenta padrão comercial internacional principalmente importador, com nível de penetração das importações em torno de 20,63% do PIB, contra o Esforço Exportador de 10,93% do PIB, ambos em 2019. Nota-se que as exportações vêm perdendo peso na corrente de comércio do referido estado, apesar do crescimento observado entre os anos de 2002 e 2019 (Gráfico 15).

Por sua vez, o estado do Rio Grande do Sul apresentou Grau de Abertura decrescente ao longo dos anos, na comparação entre 2002 (28,59%) e 2019 (22,59%), em função principalmente da aceleração da sua produção doméstica. Apesar disso, o Grau de Abertura econômica do referido estado manteve-se sempre acima do nacional em todos os anos, mas abaixo do regional em quase toda a série. Nota-se que o padrão comercial do Rio Grande do Sul, ao contrário de Santa Catarina, é predominantemente exportador, com participação das exportações no PIB de 14,13%, contra participação das importações de 8,45%, em 2019.

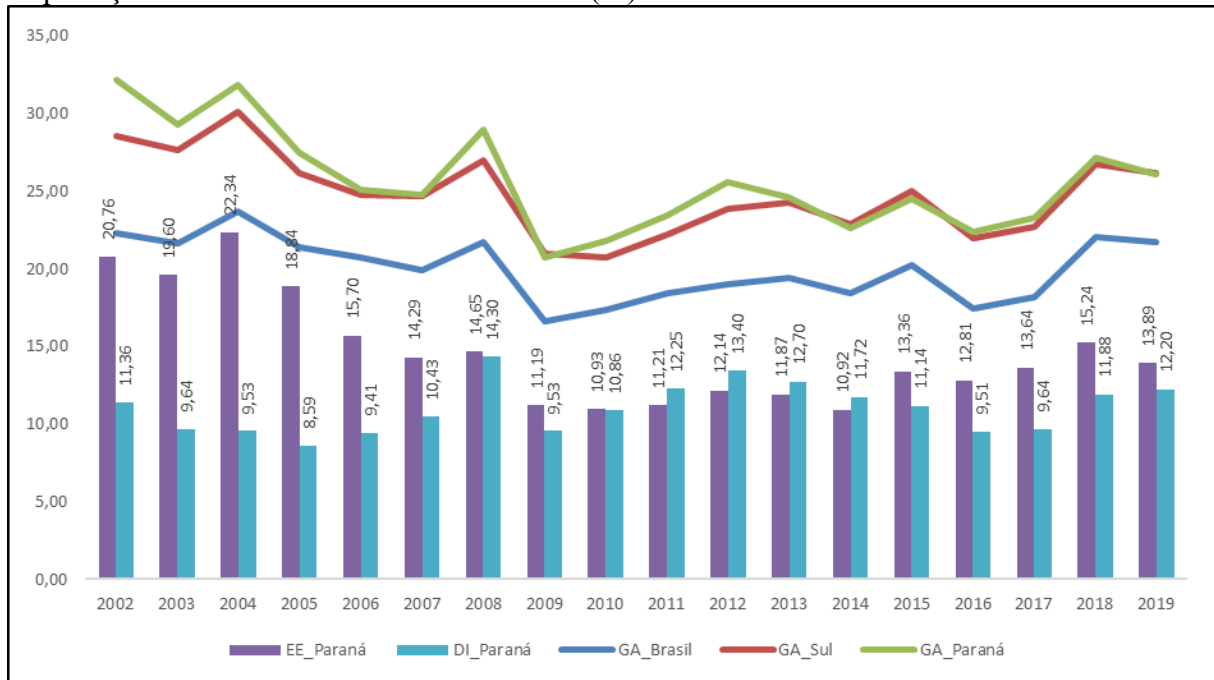
Gráfico 16: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Rio Grande do Sul – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Por fim, o estado do Paraná, também manteve seu Grau de Abertura sempre acima do nacional, mas abaixo do regional nos anos 2009, 2014, 2015 e 2019 em função da perda de importância das exportações na sua corrente de comércio. Com isso, o referido estado passou a apresentar estrutura comercial mais equilibrada ainda com viés exportador, cuja participação no PIB foi de 13,89% e Dependência das Importações de 12,20% do PIB, ambos em 2019 (Gráfico 17).

Gráfico 17: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Paraná – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em suma, todos os estados da Região Sul apresentaram Grau de Abertura econômica acima do nacional em todos os anos, mas apenas Santa Catarina finalizou a série com participação acima da Região Sul. Enquanto Santa Catarina mostrou estrutura comercial predominantemente importadora, o Rio Grande do Sul foi essencialmente exportador e o Paraná passou a ter padrão comercial mais equilibrado até 2019.

4.2.3 Região Centro Oeste

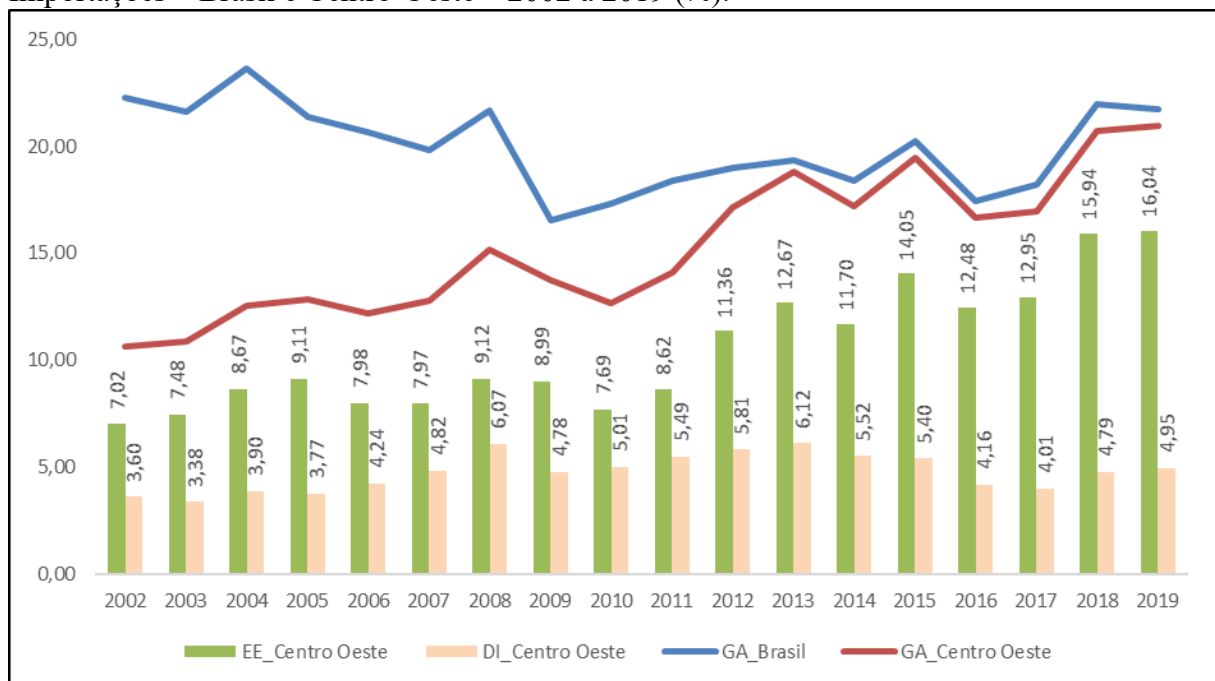
A região Centro Oeste foi a que registrou o maior avanço em termos de participação nas exportações nacionais, passando de 4,83%, em 2002, para 13,44%, em 2019, ou seja, mais que o dobro, passando da quarta para a terceira colocação nacional. No lado das importações também foi observado alta de participação, mas levemente menor, passando de 3,17%, em 2002, para 4,94%, em 2019, mantendo-se ainda na última colocação no país. Enquanto isso, o Produto Interno Bruto da referida região também registrou alta, passando de 8,61%, em 2002, para 9,90%, em 2019.

É válido destacar que a região apresentou a trajetória de maior ascensão do Grau de Abertura econômica dentre todas as regiões nos últimos dez anos, saindo de 10,62%, em 2010, para 21,00%, em 2019, situação bem diferente da observada em 2002, quando esta região apresentava Grau de Abertura econômica inferior à da Região Nordeste. Em vista disso, o

Centro Oeste apresentou Grau de Abertura médio de 15,32% com a maior dispersão absoluta entre todas as regiões analisadas de 3,20%, tendo oscilado entre 10,62% (2002), e 21,00% (2019).

O Gráfico 18, abaixo, apresenta a dinâmica do Grau de Abertura da Região Centro Oeste que revelou forte ascensão no período, mantendo-se sempre abaixo do Grau de Abertura nacional, mas com nítida trajetória de convergência para a média nacional. O padrão de comércio exterior da referida região revelou-se predominantemente exportador, cuja participação no PIB saltou de 7,02%, em 2002, para 16,04%, em 2019. Por outro lado, a Dependência das Importações passou de 3,60% do PIB, em 2002, para 4,95%, em 2019. Por fim, nota-se que o Grau de Abertura da Região Centro Oeste, diferente das regiões Sul e Sudeste, foi crescente entre 2002 e 2019.

Gráfico 18: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Centro-Oeste – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

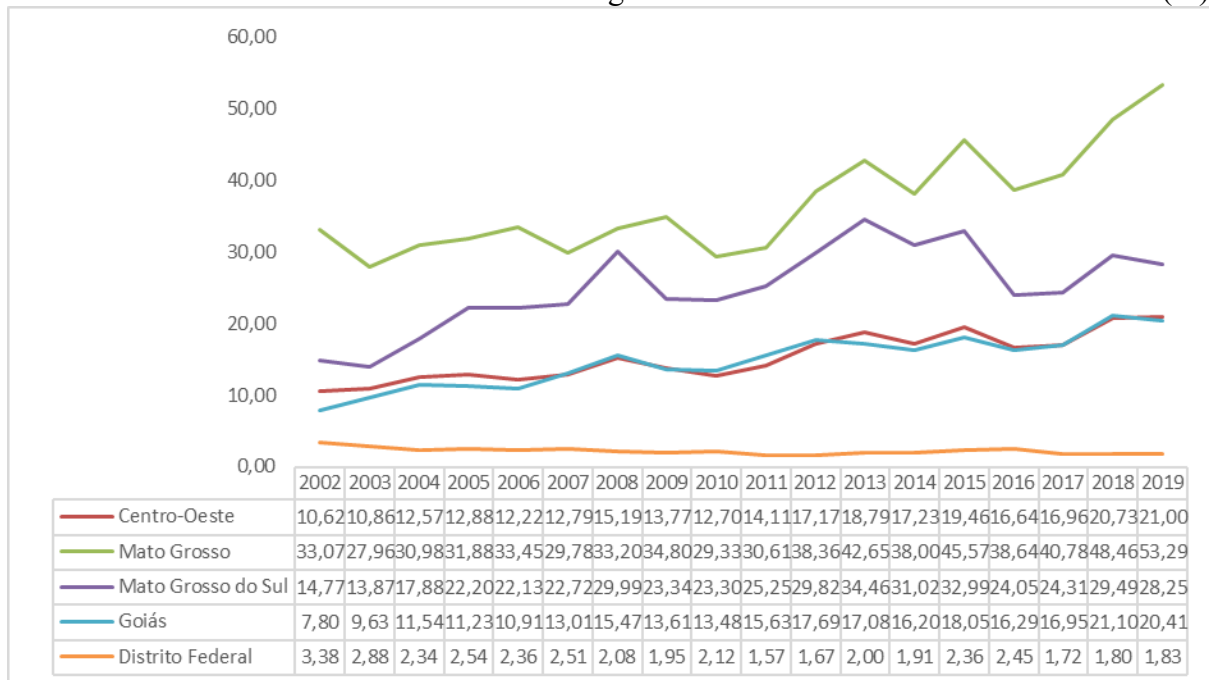
Em 2019, as exportações da Região Centro Oeste totalizaram o valor de US\$ 29,74 bilhões, sendo 85,34% de Bens intermediários (Alimentos e bebidas destinados principalmente à indústria – 53,57%; Insumos Industriais – 31,74%; e Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte – 0,02%); 14,23% de Bens de consumo (Não durável – 14,22% e Durável – 0,01%) e 0,36% de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 0,33% e Equipamentos de transporte industrial – 0,03%).

Os principais produtos exportados pela Região Centro Oeste, em 2019, foram: Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura (US\$ 9,91 bilhões; 33,33%); Milho em grão, exceto para semeadura (US\$ 5,46 bilhões; 18,36%); Carnes desossadas de bovino, congeladas (US\$ 2,54 bilhões; 8,54%); Bagaços e outros resíduos sólidos, da extração do óleo de soja (US\$ 2,17 bilhão; 7,31%) e Pastas químicas de madeira, à soda ou ao Sulfato, exceto pastas para dissolução, semi branqueadas ou branqueadas, de não coníferas (US\$ 1,94 bilhão; 6,52%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 67,54% na pauta de exportações da referida região. Vale salientar que a região exportou, no ano em pauta, 1.715 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,29% dos produtos exportados correspondem a quase 68% do volume das exportações.

Enquanto isso, nesse mesmo ano, as importações totalizaram o valor de US\$ 9,18 bilhões no tocante ao uso dos produtos importados pela região, sendo que 52,81% eram de Bens intermediários (Insumos Industriais – 45,32%; Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte – 6,83% e Alimentos e bebidas destinados principalmente à indústria – 0,66%); 25,97% eram de Bens de consumo (Não durável – 23,55% e Durável – 2,42%); 14,86% de Combustíveis e Lubrificantes e 6,36% eram de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 5,74% e Equipamentos de transporte industrial – 0,62%).

Os principais produtos importados pela Região Centro Oeste, em 2019, foram: Gás natural no estado gasoso (US\$ 1,29 bilhões; 14,09%); Outros cloretos de potássio (US\$ 1,15 bilhões; 12,54%); Outros produtos imunológicos, apresentados em doses ou acondicionados para venda a retalho (US\$ 615,82 milhões; 6,71%); Ureia, mesmo em solução aquosa, com teor de nitrogênio (azoto) superior a 45 %, em peso, calculado sobre o produto anidro no estado seco (US\$ 353,91 milhões; 3,86%) e Outros adubos/fertilizantes minerais químicos, com nitrogênio e fósforo (US\$ 307,48 milhões; 3,35%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 40,54% da pauta de importações da referida região. Vale salientar que a região importou, no ano em pauta, 4.047 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,12% dos produtos importados correspondem a pouco mais de 40% do volume das Importações.

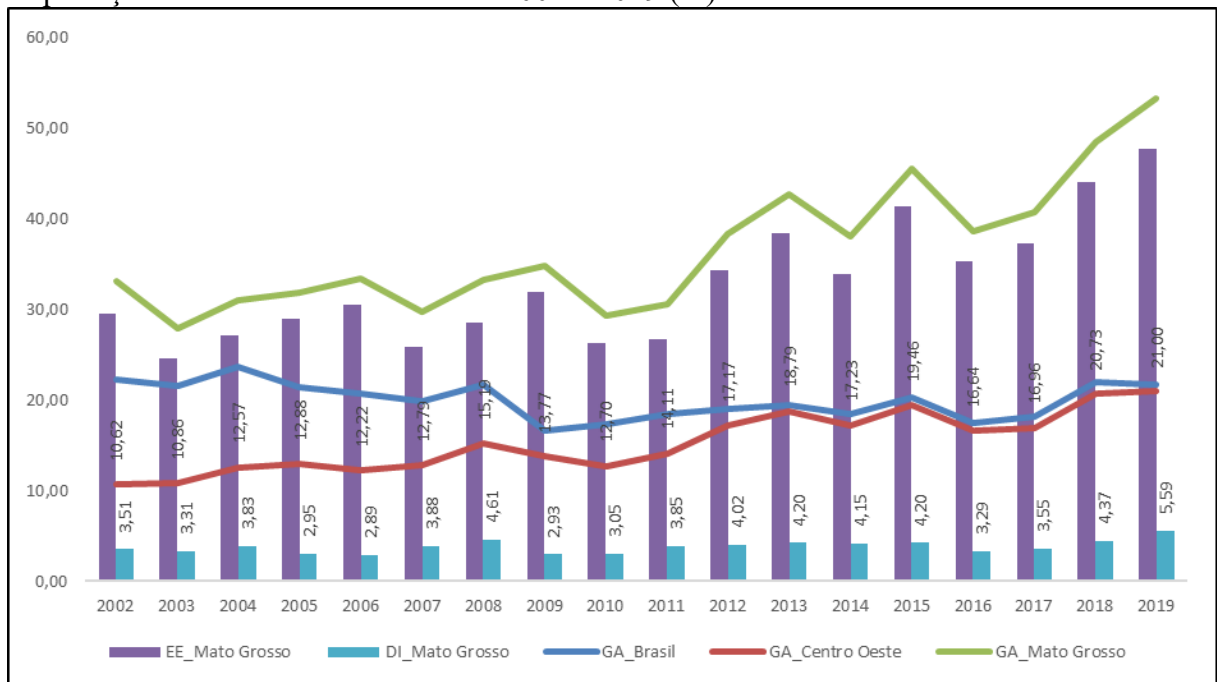
O estado do Mato Grosso apresentou o maior Grau de Abertura econômica dentro da referida região, em torno de 36,71% do PIB do estado, seguido pelo Mato Grosso do Sul (24,99%); Goiás (14,78%) e Distrito Federal (2,19%) (Gráfico 19).

Gráfico 19: Grau de Abertura Econômica – Região Centro-Oeste e Estados – 2002 a 2019 (%).

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Pela análise do Gráfico 20, abaixo, é possível observar a escalada do Grau de Abertura do estado de Mato Grosso, cujo incremento de participação no PIB foi da ordem de 20,22 p.p. entre os anos de 2002 e 2019, sendo a maior variação observada dentre todos os estados brasileiros. O Grau de Abertura deste estado oscilou entre um mínimo de 27,96% (2003) e um máximo de 53,29% (2019), mantendo-se sempre acima do Grau de Abertura regional e nacional ao longo da série. É possível afirmar que o estado do Mato Grosso foi um dos grandes responsáveis pela expansão do Grau de Abertura da Região Centro Oeste ao longo dos últimos treze anos, tendo apresentado o maior grau de dispersão em torno da média de 6,93%. Nota-se que o padrão de comércio do citado estado é predominantemente exportador, cuja participação no PIB estadual foi de 47,70% e a participação das importações foi apenas de 5,59%, ambos em 2019.

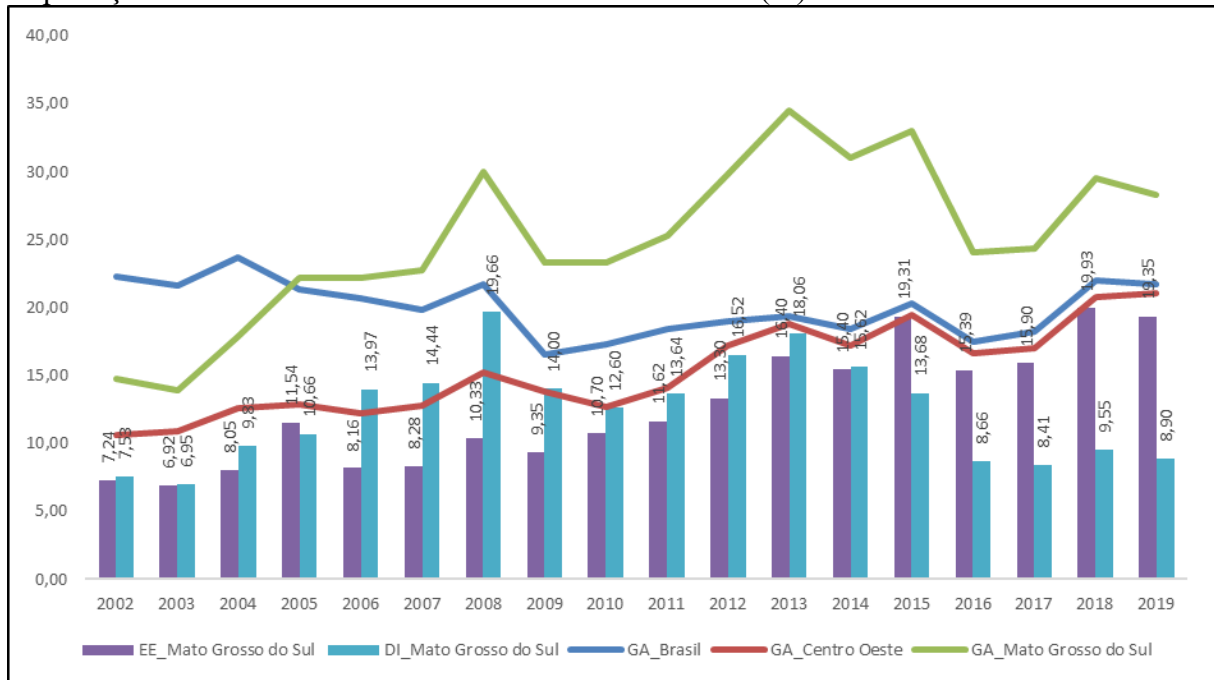
Gráfico 20: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Mato Grosso – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O gráfico 21, a seguir, apresenta a dinâmica do Grau de Abertura econômica do estado do Mato Grosso do Sul, segundo maior Grau de Abertura econômica dentro do Centro Oeste, que apresentou significativa expansão até 2019, mantendo-se também acima do Grau de Abertura regional em todos os anos analisados e acima do nacional nos anos de 2005 a 2019. Nota-se que o padrão comercial do referido estado se manteve predominantemente importador até 2014, com exceção do ano de 2005, invertendo essa lógica em 2019, quando as exportações passaram a ter participação de 19,31% do PIB do estado contra participação das importações de 13,68%.

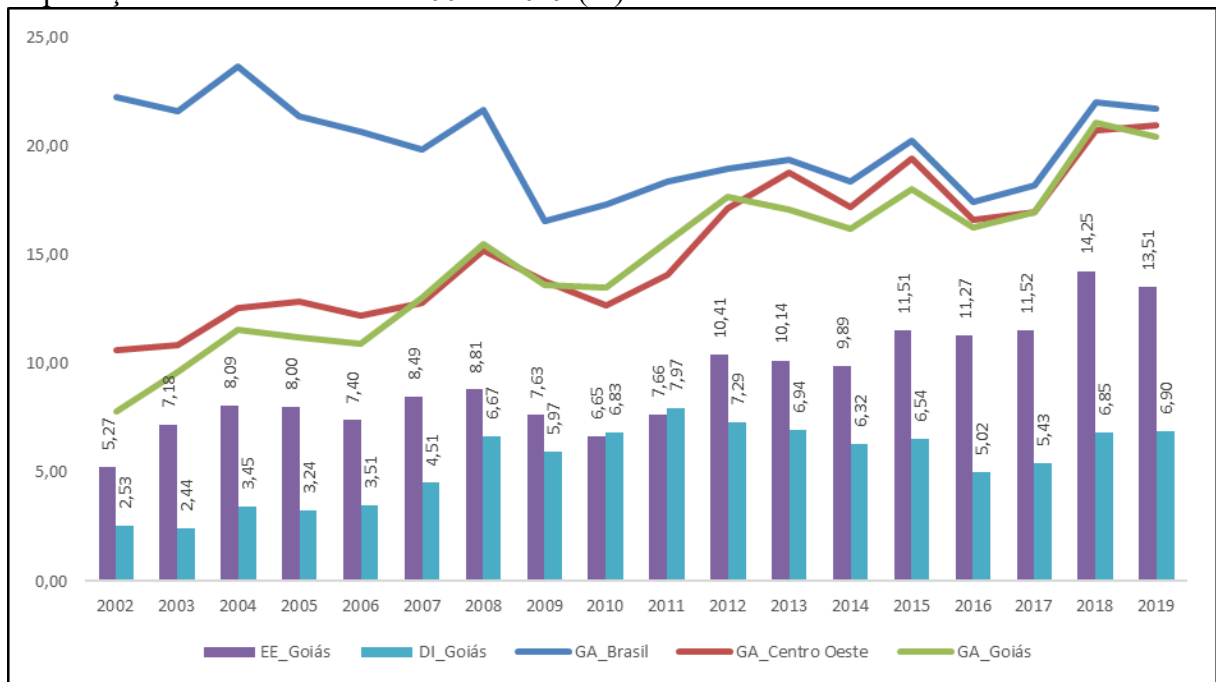
Gráfico 21: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Mato Grosso do Sul – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O estado de Goiás apresentou o terceiro maior Grau de Abertura da Região Centro Oeste, com nítido crescimento ao longo dos anos, passando de 7,80% do PIB, em 2002, para 20,41% do PIB, em 2019 (Gráfico 22). Conforme o mesmo gráfico, nota-se que o Grau de Abertura do referido estado ficou abaixo do nacional em toda a série e assim como do regional com exceção de alguns anos, com padrão de comércio internacional exportador, cujo coeficiente de Esforço Exportador foi de 13,51% do PIB, e a Dependência das Importações foi quase metade disso, ou seja, 6,90% do PIB de 2019.

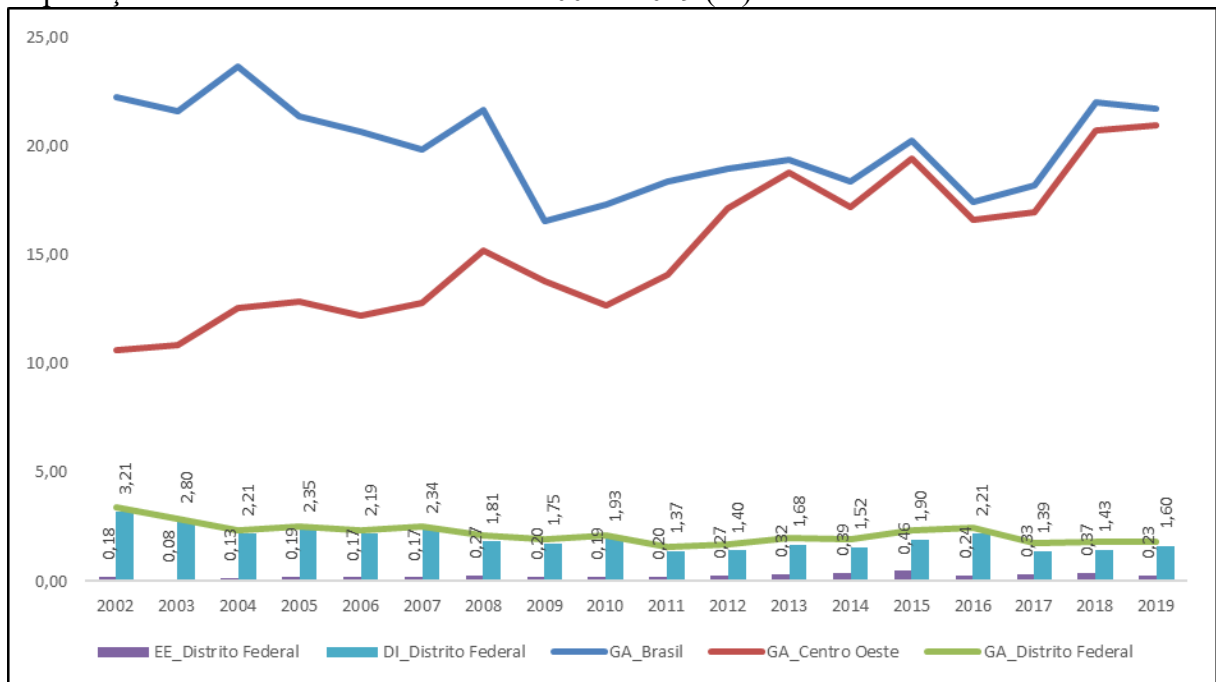
Gráfico 22: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Goiás – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Por fim, segundo o Gráfico 23, o Grau de Abertura do Distrito Federal mostrou-se pouco significativo em toda a série, tendo oscilado entre 1,57% do PIB em 2011 e 3,38% do PIB em 2002, revelando trajetória descendente até 2019. Esses números revelam a pequena importância do comércio exterior no Distrito Federal que apresentou padrão importador em todos os anos.

Gráfico 23: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Distrito Federal – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em suma, os estados do Mato Grosso e Goiás apresentaram perfis, predominantemente exportadores, o estado do Mato Grosso do Sul iniciou a série com perfil importador, mas passou a ser exportador e o Distrito Federal é o único da região como perfil importador.

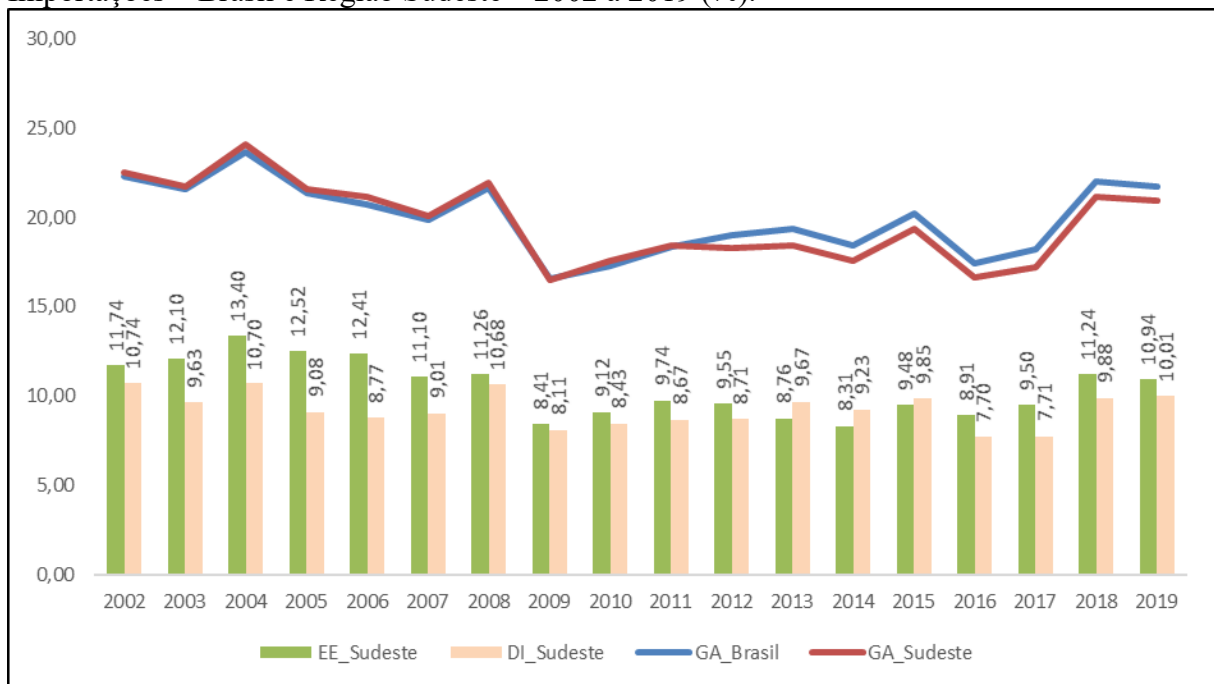
4.2.4 Região Sudeste

A Região Sudeste apresentou nos últimos anos perda de participação nas exportações nacionais, passando de 53,95%, em 2002, para 49,06%, em 2019. Tal fato também foi observado do lado das importações que passaram de 63,00%, em 2002, para 53,47%, em 2019 (Gráfico 24). Com isso, a participação na corrente de comércio nacional caiu de 57,92%, em 2002, para 51,07%, em 2019, ou seja, uma redução de 6,85 p.p. Da mesma forma, a referida região também perdeu participação no PIB nacional passando de 57,38%, em 2002, para 53,02%, em 2019, isto é, redução de 4,36 p.p., afetando negativamente o Grau de Abertura econômica da região.

O Sudeste registrou o quarto maior Grau de Abertura regional do país, em torno de 19,73% do PIB da Região Sudeste, tendo apresentado trajetória superior nacional até 2008, quando passou a exibir Grau de Abertura econômica levemente inferior ao do país.

O Gráfico 24, a seguir, apresenta a dinâmica do Grau de Abertura da Região Sudeste. Nota-se que até 2008 a referida região colocou-se acima do Grau de Abertura econômica nacional. A exceção dos anos de 2013, 2014 e 2015, quando a participação das importações superou as exportações, a referida região apresentou padrão comercial bem equilibrado. Em 2019, o coeficiente de Esforço Exportador foi de 10,94% do PIB, e a Dependência das Importações de 10,01% das Importações.

Gráfico 24: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Região Sudeste – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em 2019, as exportações da Região Sudeste totalizaram o valor de US\$ 108,51 bilhões sendo 53,53% de Bens intermediários (Insumos Industriais – 34,28%; Alimentos e bebidas destinados principalmente à indústria – 10,23%; e Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte – 9,02%); 26,02% de Combustíveis e Lubrificantes; 11,11% de Bens de consumo (Não durável – 8,69% e Durável – 2,42%) e 9,33% de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 4,97% e Equipamentos de transporte industrial – 4,36%).

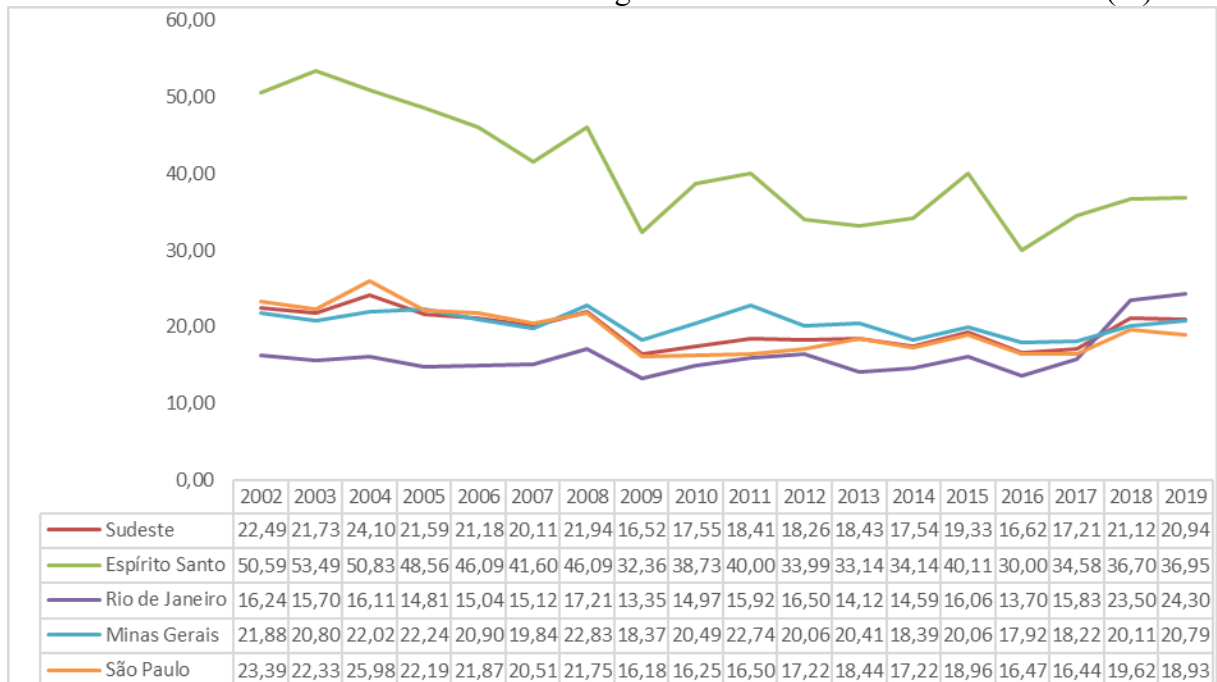
Os principais produtos exportados pela Região Sudeste, em 2019, foram: Óleos brutos de petróleo (US\$ 24,16 bilhões; 22,26%); Minérios de ferro e seus concentrados, exceto as piritas de ferro ustuladas (cinzas de piritas), não aglomerados (US\$ 8,38 bilhões; 7,72%); Café não torrado, não descafeinado, em grão (US\$ 4,45 bilhões; 4,10%); Outros açúcares de cana (US\$ 3,28 bilhões; 3,02%) e Outros aviões e outros veículos aéreos, de peso superior a

15.000 kg, vazios (US\$ 2,52 bilhões; 2,32%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 39,43% da pauta de exportações da referida região. Vale salientar que a região exportou, no ano em pauta, 7.158 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,07% dos produtos exportados correspondem a pouco mais de 39% do volume das exportações.

Enquanto isso, as importações totalizaram o valor de US\$ 99,47 bilhões no tocante ao uso dos produtos importados pela região, sendo 60,41% de Bens intermediários (Insumos Industriais – 32,07%; Peças e acessórios para bens de capital e peças para equipamentos de transporte – 26,98% e Alimentos e bebidas destinados principalmente à indústria – 1,37%); 16,88% de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 15,21% e Equipamentos de transporte industrial – 1,67%) e 13,86% de Bens de consumo (Não durável – 11,44% e Durável – 2,42%).

Os principais produtos importados pela Região Sudeste, em 2019, foram: Partes de turborreatores ou de turbopropulsores (US\$ 3,30 bilhões; 3,32%); Óleos brutos de petróleo (US\$ 2,90 bilhões; 2,91%); Plataformas de perfuração ou de exploração, flutuantes ou submersíveis (US\$ 2,51 bilhões; 2,52%); Hulha betuminosa, não aglomerada (US\$ 2,60 bilhões; 2,17%) e Gasóleo (óleo diesel) (US\$ 1,88 bilhões; 1,89%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de apenas 12,81% da pauta de importações da referida região. Vale salientar que a região importou, no ano em pauta, 8.260 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,06% dos produtos importados correspondem a pouco mais de 12% do volume das importações.

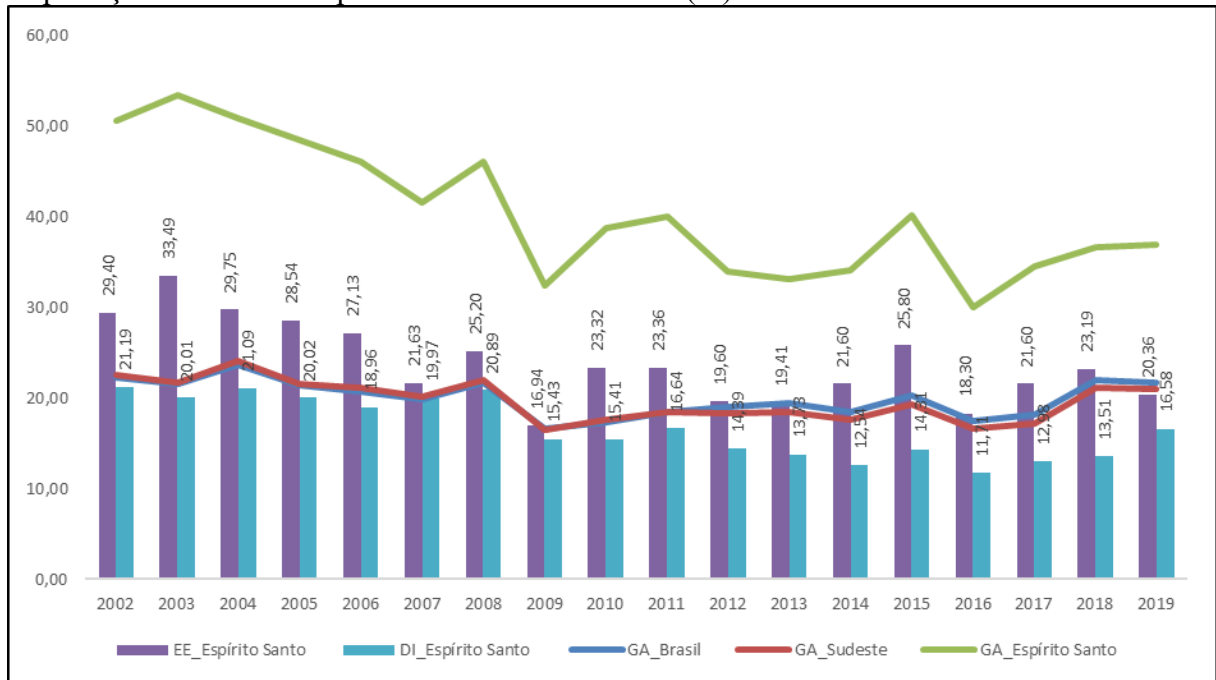
A seguir será detalhado o Grau de Abertura de cada estado. O estado do Espírito Santo destaca-se com o maior Grau de Abertura dentro desta região, de aproximadamente 40,44% do PIB estadual (Gráfico 25). Isso significa que a corrente de comércio participa com 4 de cada 10 reais do PIB deste estado. Participação bem acima daquela registrada na Região Sudeste e no país. No mesmo gráfico, nota-se que os demais estados apresentaram Graus de Abertura abaixo da média nacional, ou seja, Minas Gerais (20,45%), São Paulo (19,46%) e Rio de Janeiro (16,28%).

Gráfico 25: Grau de Abertura Econômica – Região Sudeste e Estados – 2002 a 2019 (%).

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O Gráfico 26, a seguir, revela comportamento bastante oscilante do Grau de Abertura econômica do Espírito Santo, com tendência de alta até 2019. Participação mínima foi observada em 2016 e máxima em 2003. Vale notar que em todos os anos, o Grau de Abertura do referido estado ficou acima do nacional. Ademais, seu padrão comercial é predominantemente exportador, cuja participação das exportações no PIB foi de 20,36% e das importações foi de 16,58%, em 2019, resultado da perda de participação dessas últimas.

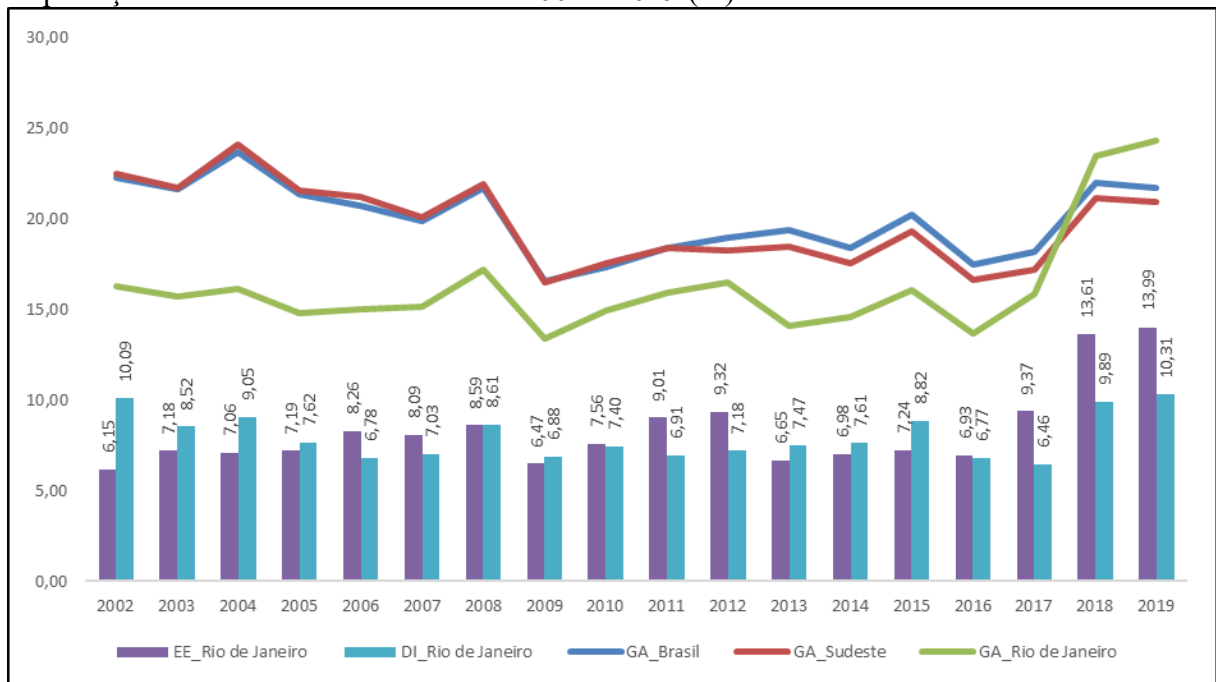
Gráfico 26: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Espírito Santo – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

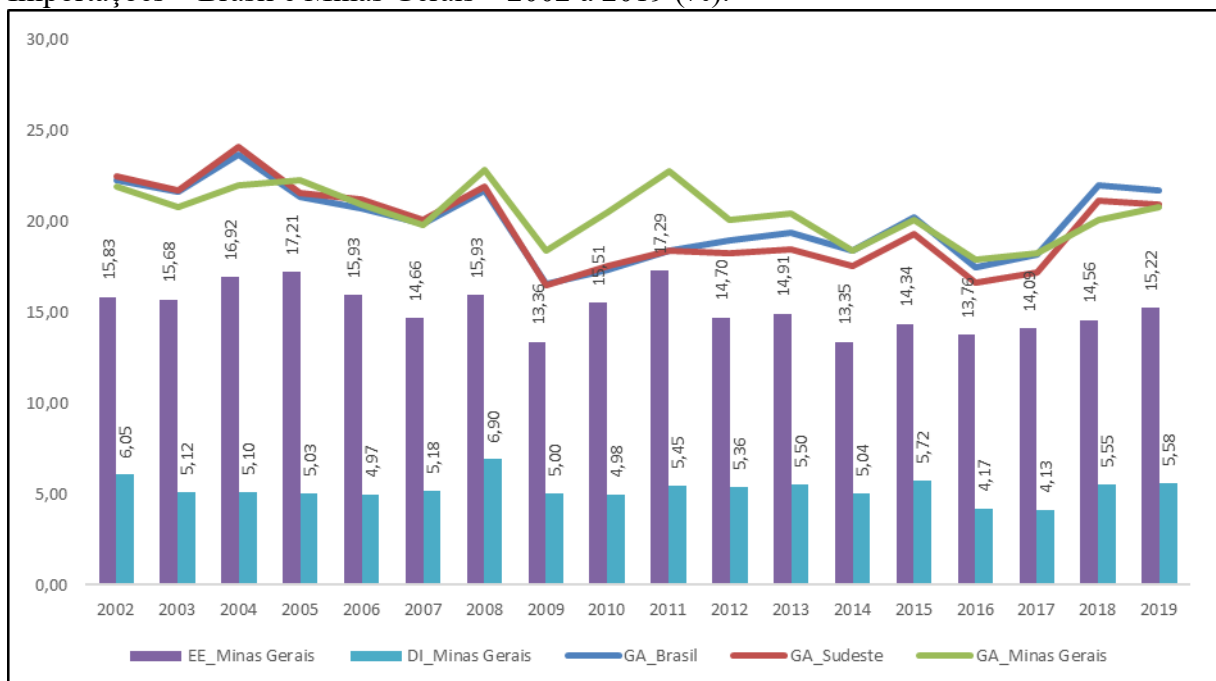
O Gráfico 27, a seguir, permite a mesma análise para o estado do Rio de Janeiro cujo Grau de Abertura ficou abaixo do nacional em quase toda a série. Nota-se que o padrão de comércio internacional do referido estado se divide entre exportador e importador, com participação de 13,99% do PIB estadual e participação das importações de 10,31% do PIB, ambos em 2019.

Gráfico 27: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Rio de Janeiro – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Gráfico 28: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Minas Gerais – 2002 a 2019 (%).

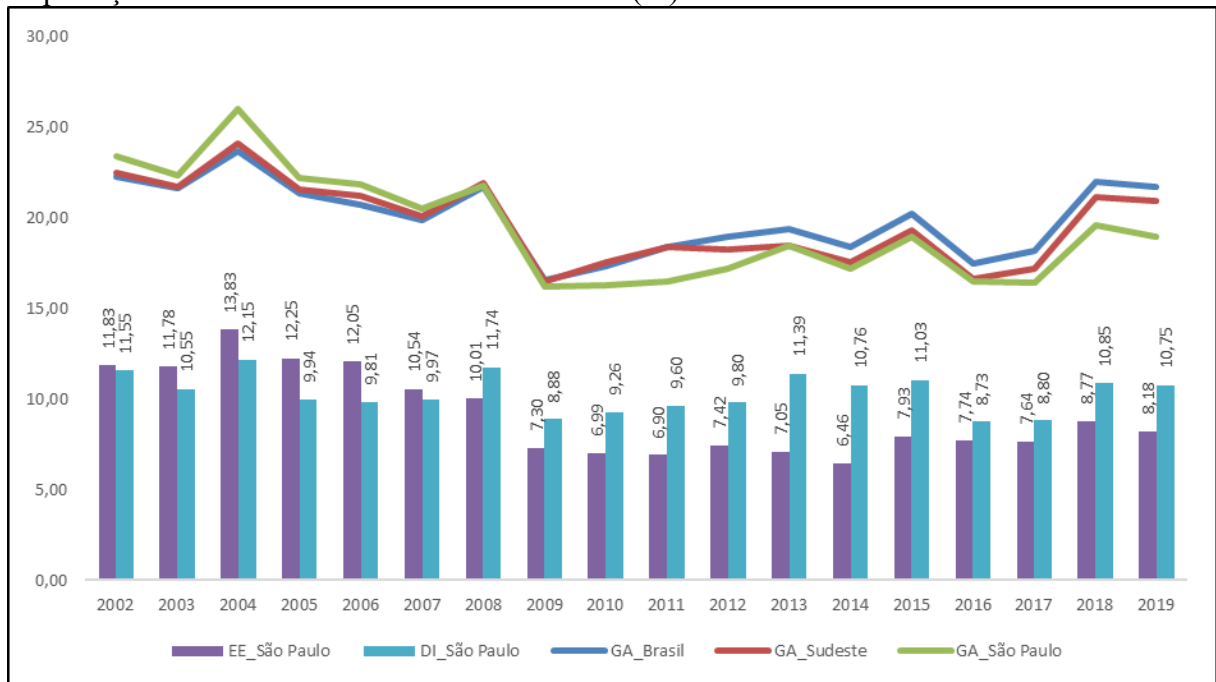


Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Pela análise de Gráfico 28 acima, é possível observar que o estado de Minas Gerais apresentou Grau de Abertura econômica inferior na metade da série e superior na outra metade. O estado apresentou padrão internacional com perfil exportador. As exportações participaram

com 15,22% do PIB e as importações com 5,58% do PIB, ambos em 2019.

Gráfico 29: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e São Paulo – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Devido ao elevado valor do Produto Interno Bruto do estado de São Paulo, seu Grau de Abertura econômica ficou abaixo do nacional a partir de 2009, oscilando entre 16,18% (2009) e 25,98% (2004). Nota-se que o padrão comercial do referido estado foi exportador até o ano de 2007 quando passou a ser importador até o final da série cuja participação no PIB foi de 10,75% contra Esforço Exportador de 8,18% (Gráfico 29).

Em suma, o Sudeste é a região que apresenta padrão comercial mais equilibrado das três regiões vistas até agora. Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram também padrão comercial bem equilibrado, com leve viés exportador. Enquanto isso, Espírito Santo e Minas Gerais foram estados predominantemente exportadores.

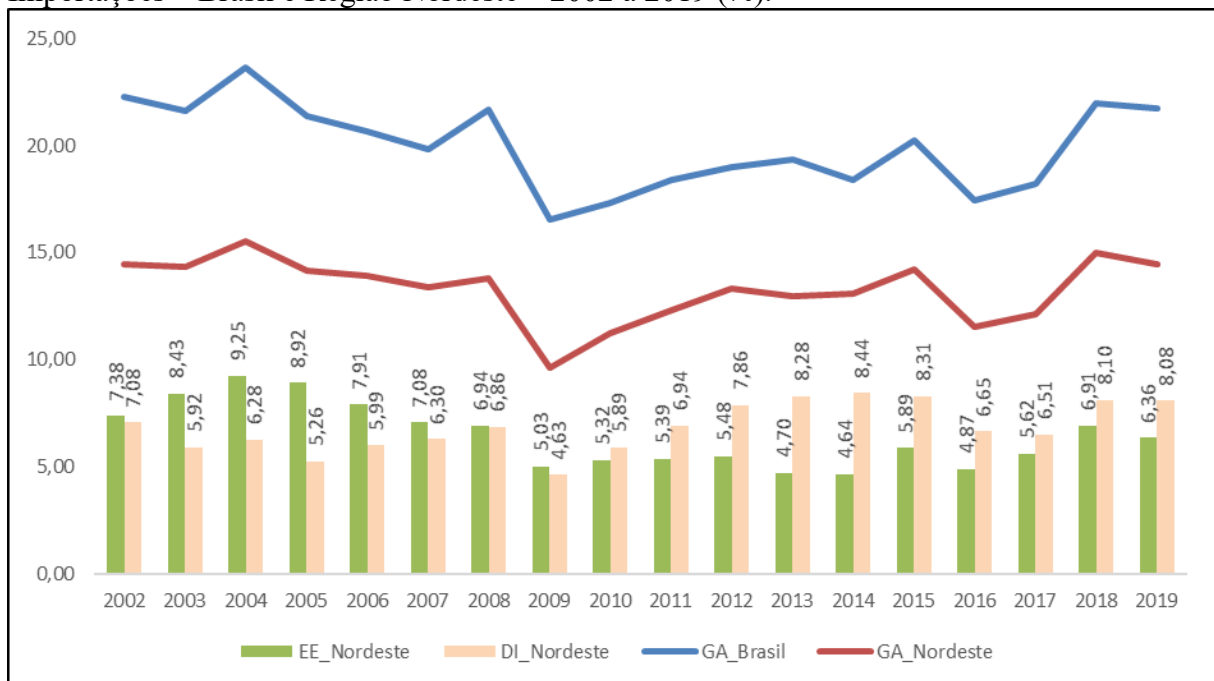
4.2.5 Região Nordeste

A Região Nordeste apresentou leve redução na participação das exportações nacionais, passando de 7,73%, em 2002, para 7,64%, em 2019, ou seja, variação absoluta de -0,09 p.p. Já as importações, registraram aumento de participação, passando de 9,46%, em 2002, para 11,55%, em 2019, acumulando variação absoluta de +2,09 p.p. Como resultado, a corrente de comércio cresceu passando de 8,49%, em 2002, para 9,42%, em 2019, incremento de +0,93 p.p. Já o Produto Interno Bruto também registrou ganho de participação nacional, passando de

13,09%, em 2002, para 14,18%, em 2019.

Pela análise do Gráfico 30, a seguir, a Região Nordeste apresentou o menor Grau de Abertura dentre as regiões brasileiras, tendo também registrado crescimento após a crise de 2009, alcançando seu percentual máximo de 15,53% (2004) e mínimo de 9,65% (2009). O Grau de Abertura nordestino apresentou trajetória ascendente a partir de 2009, e neste ano mudou o padrão comercial, tendo iniciado a série com perfil exportador e posteriormente passou a ser importador. O coeficiente de Dependência das Importações participou com 8,08% do PIB, enquanto o índice de Esforço Exportador com 6,36% do PIB, ambos em 2019. Nota-se que o Grau de Abertura da Região Nordeste foi crescente ao longo da série, passando a apresentar um padrão mais importador, a partir de 2010.

Gráfico 30: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Região Nordeste – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em 2019, as exportações da Região Nordeste totalizaram o valor de US\$ 16,88 bilhões sendo 78,92% de Bens intermediários (Insumos Industriais – 57,23%; Alimentos e bebidas destinados principalmente à indústria – 18,47%; e Peças e acessórios para bens de capital e Peças para equipamentos de transporte – 3,22%); 12,80% de Bens de consumo (Não durável – 9,05% e Durável – 3,74%), 7,31% de Combustíveis e Lubrificantes e 0,98% de Bens de capital (Equipamentos de transporte industrial – 0,81% e Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 0,17%).

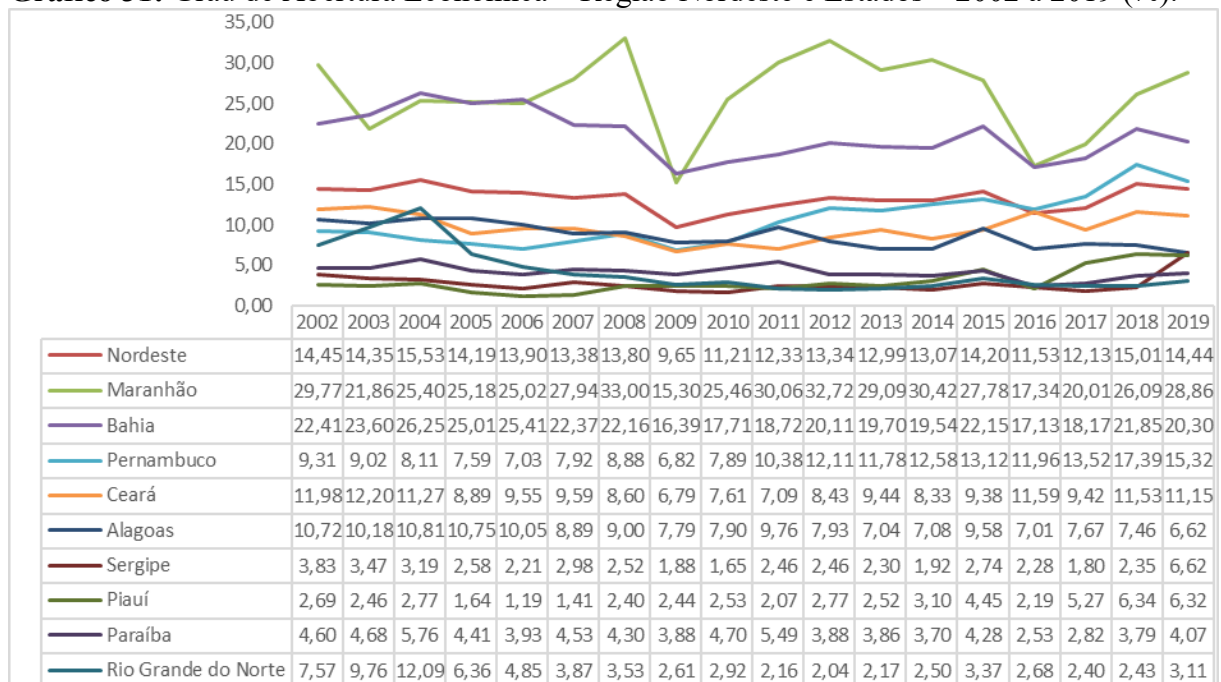
Os principais produtos exportados pela Região Nordeste, em 2019, foram: Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura (US\$ 2,37 bilhão; 14,03%); Pastas químicas de madeira, à soda ou ao Sulfato, exceto pastas para dissolução, semi branqueadas ou branqueadas, de não coníferas (US\$ 1,56 bilhão; 9,22%); Alumina calcinada (US\$ 1,26 bilhão; 7,47%); Fuel oil (US\$ 1,11 bilhões; 6,60%) e Outros produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligado, de seção transversal retangular, que contenham, em peso, menos de 0,25 % de carbono (US\$ 1,02 bilhões; 6,07%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 43,39% da pauta de exportações da referida região. Vale salientar que a região exportou, no ano em pauta, 3.132 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,16% dos produtos exportados correspondem a pouco mais de 43% do volume das exportações.

Enquanto isso, as importações totalizaram o valor de US\$ 21,45 bilhões no tocante ao uso dos produtos importados pela região, sendo 54,42% de Bens intermediários (Insumos Industriais – 37,25%; Peças e acessórios para bens de capital e Peças para equipamentos de transporte – 11,47%; e Alimentos e bebidas destinados principalmente à indústria – 5,70%); 31,09% de Combustíveis e Lubrificantes; 8,63% de Bens de capital (Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial – 5,42% e Equipamentos de transporte industrial – 3,21%) e 5,84% de Bens de consumo (Não durável – 4,61% e Durável – 1,22%).

Os principais produtos importados pela Região Nordeste, em 2019, foram: Gasóleo (óleo diesel) (US\$ 2,84 bilhões; 13,26%); Naftas para petroquímica (US\$ 1,42 bilhão; 6,62%); Outras gasolinas, exceto para aviação (US\$ 1,14 bilhão; 5,31%); Sulfetos de minérios de cobre e seus concentrados (US\$ 727,48 milhões; 3,39%) e Outros trigos e misturas de trigo com centeio, exceto para semeadura (US\$ 677,88 milhões; 3,16%). A participação conjunta desses cinco principais produtos foi de 31,74% da pauta de importações da referida região. Vale salientar que a região importou, no ano em pauta, 4.800 produtos, conforme a Nomenclatura Comum do Mercosul, por faixa, ou seja, 0,10% dos produtos importados correspondem a pouco mais de 31% do volume das Importações.

Os dois estados que apresentaram os maiores Graus de Abertura econômica dentro da Região Nordeste no ano de 2019 foram Maranhão (28,86%) e Bahia (20,30%), ambos acima do Grau de Abertura econômica regional. O estado do Maranhão sofreu bastante com os efeitos da crise de 2009, quando registrou percentual de abertura de apenas 15,30%, bem abaixo da média do período que foi de 26,18%. Na sequência tem-se o Grau de Abertura econômica dos demais estados da Região Nordeste em 2019: Pernambuco (15,32%); Ceará (11,15%); Alagoas (6,62%); Sergipe (6,62%); Piauí (6,32%); Paraíba (4,07%); Rio Grande do Norte (3,11%) (Gráfico 31).

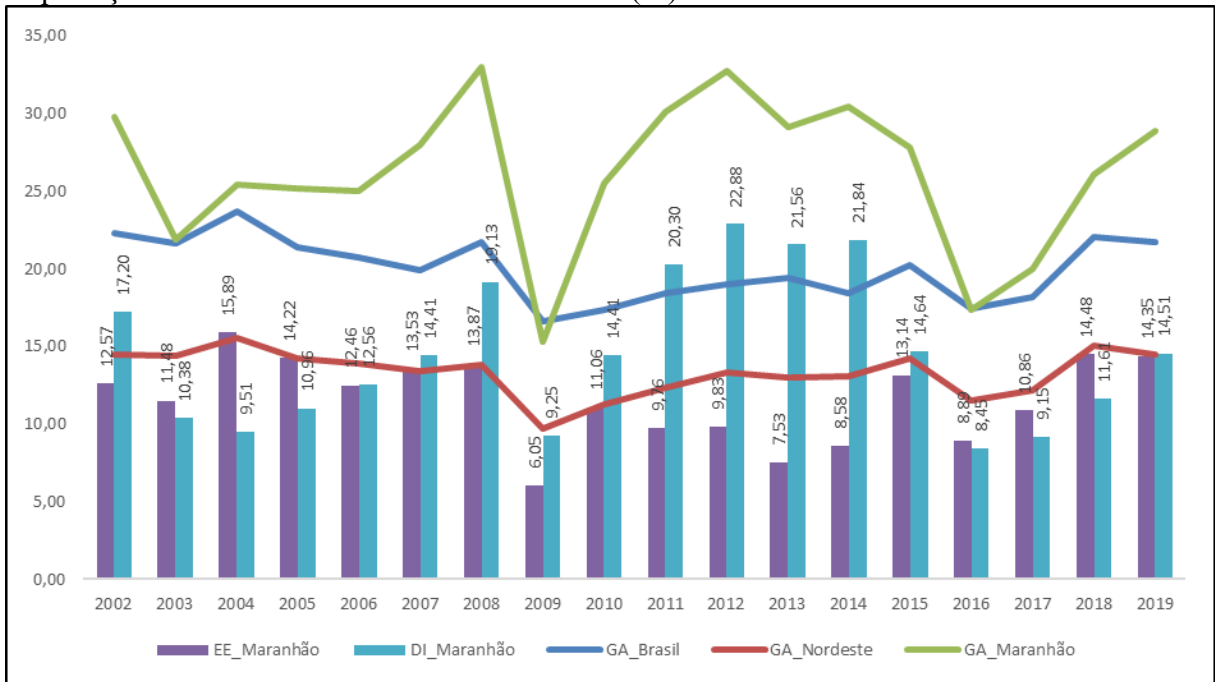
Gráfico 31: Grau de Abertura Econômica – Região Nordeste e Estados – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O Gráfico 32 abaixo traz informações da dinâmica do Grau de Abertura do estado do Maranhão que se manteve bem acima do regional e do nacional em quase todos os anos analisados, a exceção ficou por conta dos anos de 2009 e 2016. Nota-se a nítida recuperação do Grau de Abertura pós-crise de 2009, cujo padrão comercial internacional desse estado manteve-se predominantemente importador, passando para nível mais equilibrado no último ano da série, em função do crescimento das exportações.

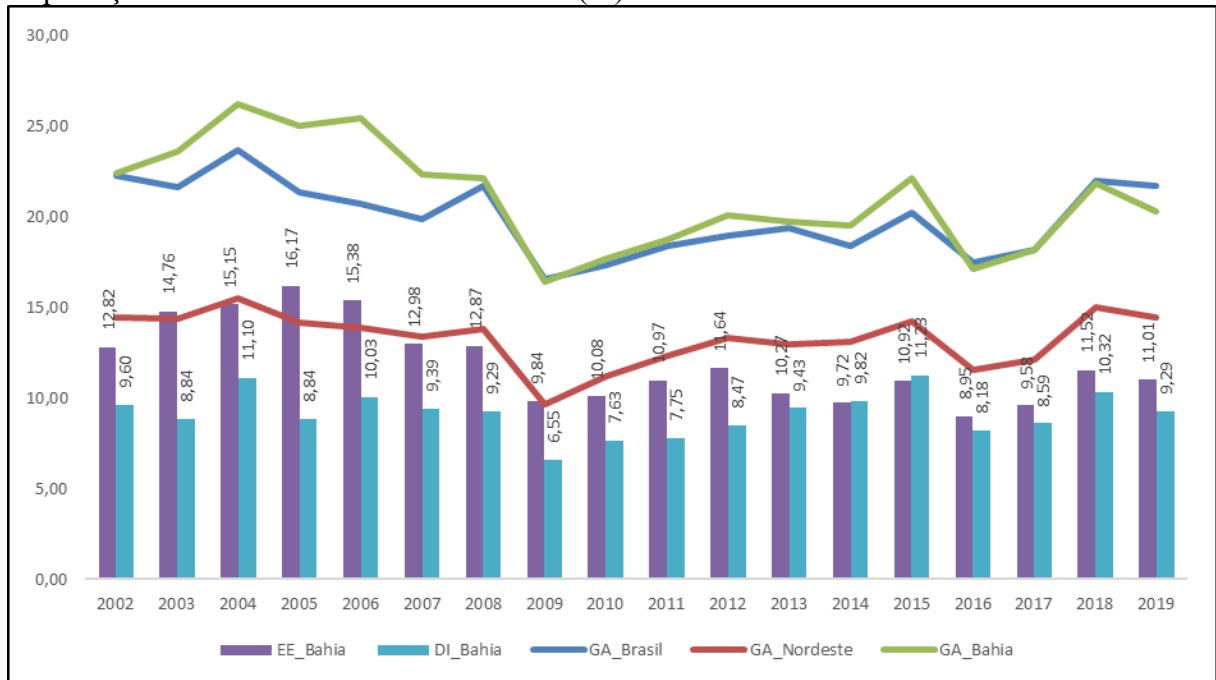
Gráfico 32: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Maranhão – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Pela análise do Gráfico 33, é possível observar a dinâmica do Grau de Abertura econômica do estado da Bahia. Nota-se que o mesmo foi crescente entre 2009 e 2019, mantendo-se levemente acima do GA nacional na maior parte da série e sempre acima do GA da Região Nordeste em todos os anos, tendo apresentado um padrão predominantemente Exportador, com exceção dos anos 2014 e 2015. Entre os anos de 2014 e 2019, o estado da Bahia também passou a apresentar padrão comercial mais equilibrado, cuja participação das exportações foi de 11,01% do PIB e das importações 9,29% do PIB, ambos no último ano.

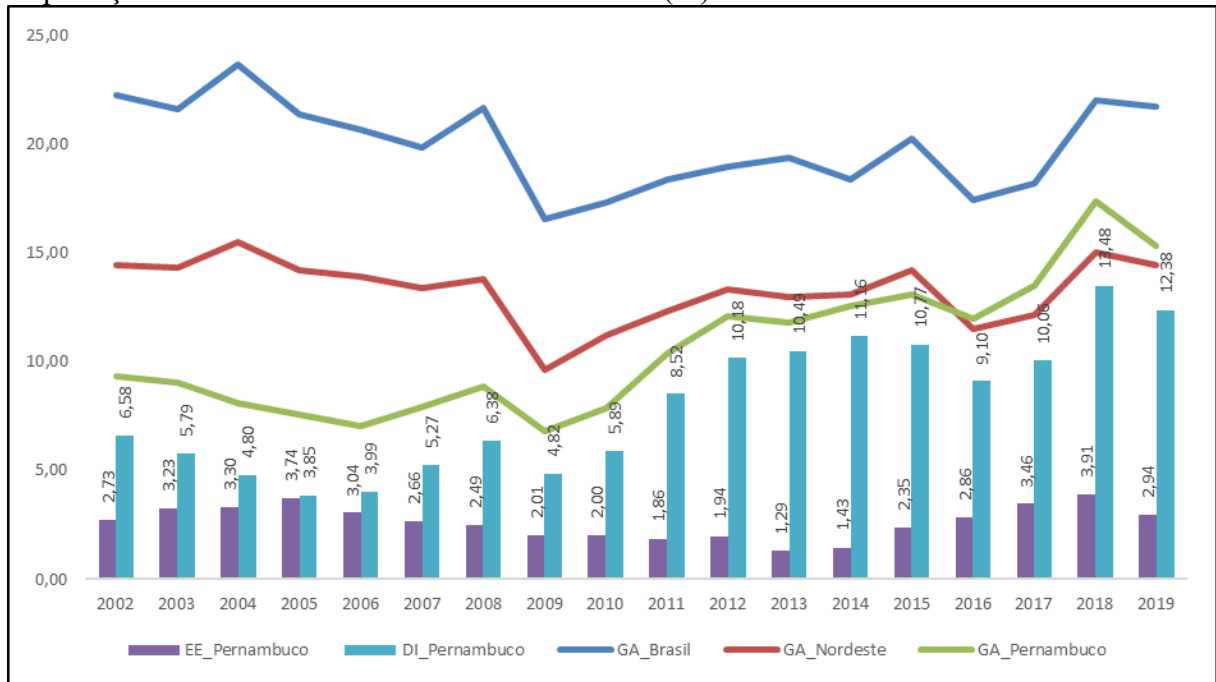
Gráfico 33: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Bahia – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O GA de Pernambuco experimentou uma nítida ascensão entre os anos de 2009 e 2019, ficando sempre abaixo do Grau de Abertura nacional e regional, exceto no período entre 2016 a 2019 que superou o regional. Nota-se que o padrão comercial internacional do referido estado é mais importador, cujo índice de Dependência das Importações foi de 12,38% do PIB e o Esforço Exportador de apenas 2,94% do PIB no último ano da série (Gráfico 34).

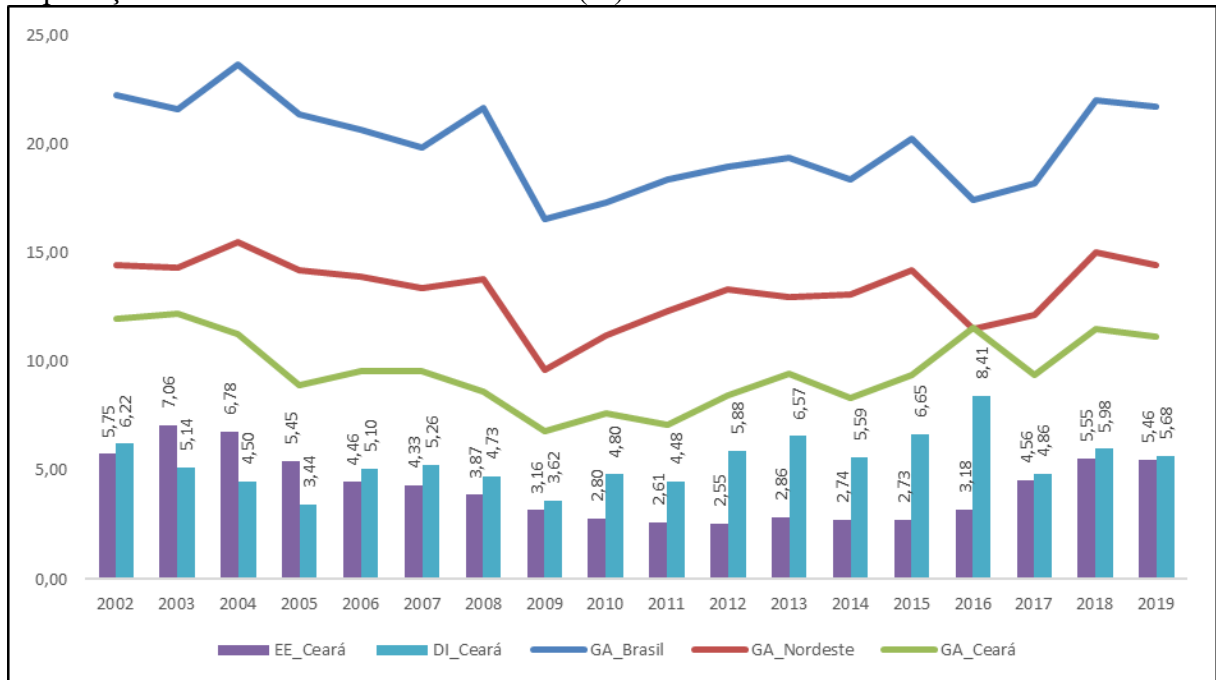
Gráfico 34: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Pernambuco – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Pela análise do Gráfico 35, é possível observar a dinâmica do Grau de Abertura cearense entre os anos de 2002 e 2019. O estado do Ceará iniciou a série como o terceiro com maior Grau de Abertura da região, mas foi ultrapassado pelo estado de Alagoas em 2005 e 2006 retornando a terceira posição. Durante os anos de 2008 a 2011 o Ceará chegou a ocupar a quinta posição, porém desde 2016 se mantém em quarto com maior Grau de Abertura. Nota-se que em todos os anos o Grau de Abertura econômica do referido estado manteve-se também sempre abaixo do nacional e do regional, com exceção do ano de 2016 que apresentou GA de 11,59% e o Nordeste 11,53%. Vale notar que mesmo com a recuperação do Grau de Abertura pós-crise de 2009, o nível de abertura pré-crise ainda não foi restabelecido. Ademais, o padrão comercial internacional do estado do Ceará é também predominantemente importador, exceto pelos anos de 2003 a 2005. A participação das importações no PIB foi de 5,68%, enquanto que a participação das exportações foi de 5,46%, ambos em 2019.

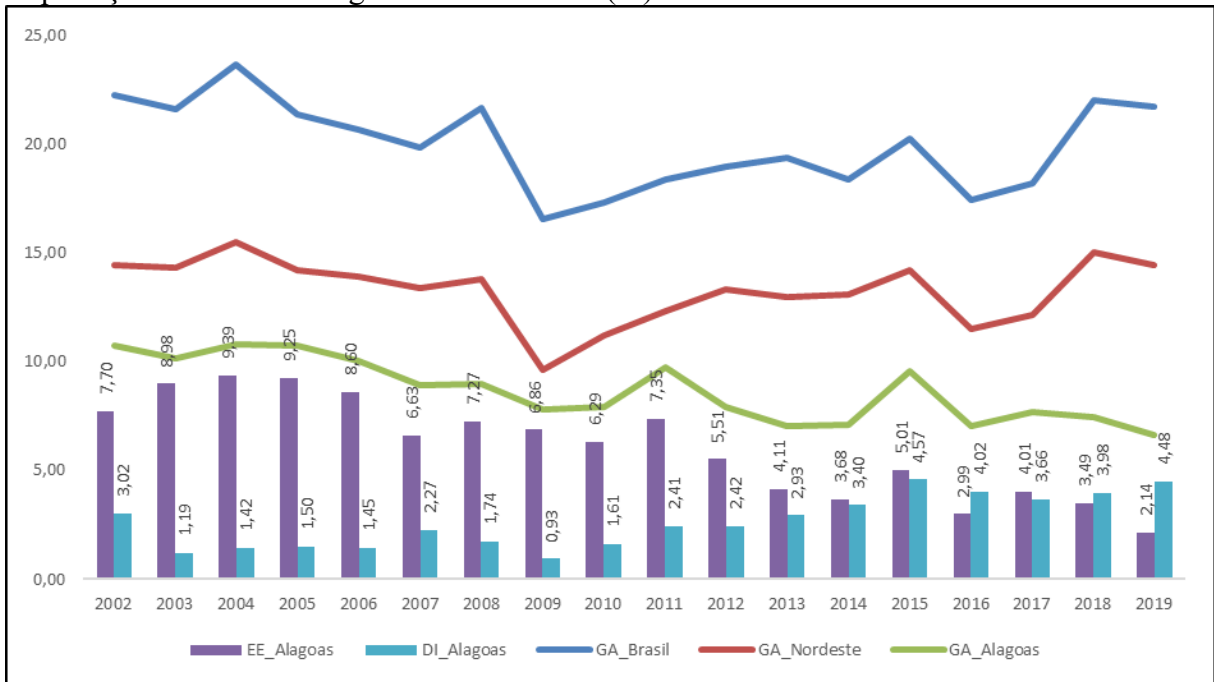
Gráfico 35: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Ceará – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O estado de Alagoas também não conseguiu recuperar o Grau de Abertura econômica pré-crise em 2019. Nota-se que em todos os anos o Grau de Abertura desse estado também se manteve sempre abaixo do nacional e regional. O padrão comercial de Alagoas, diferente dos últimos estados nordestinos analisados, se apresentou predominantemente exportador. Mas nos últimos anos o perfil se inverteu e a participação das exportações no PIB do estado foi de 2,14% e das importações de 4,48%, ambos em 2019 (Gráfico 36).

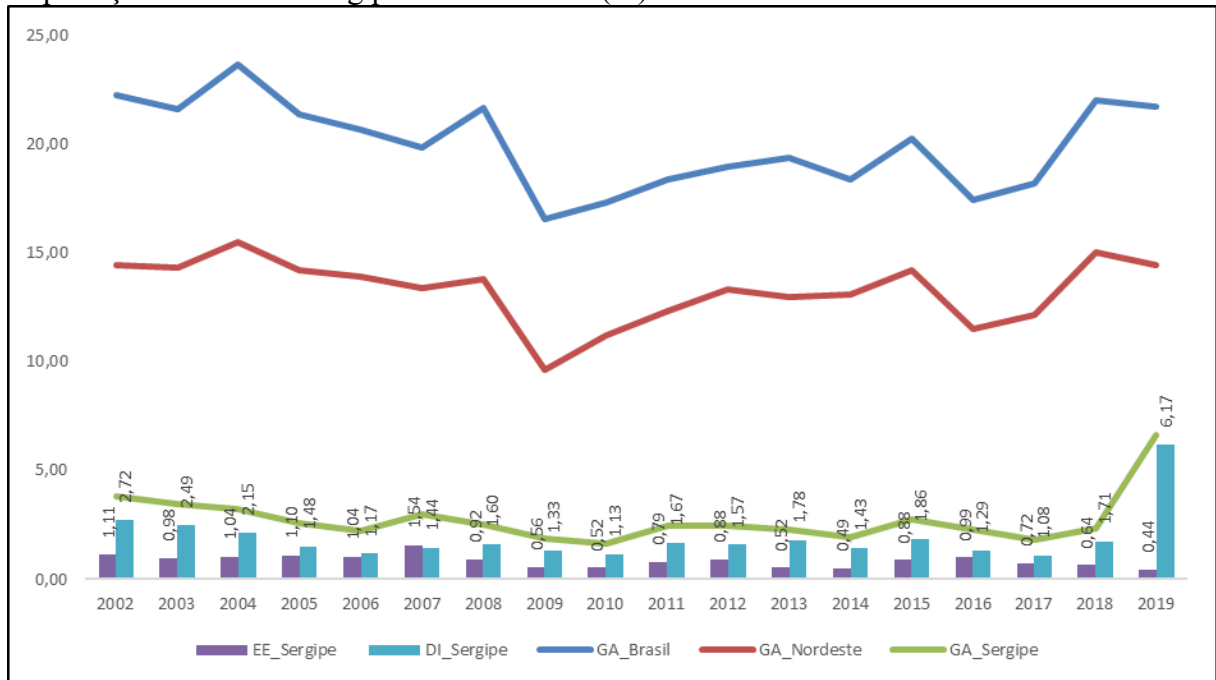
Gráfico 36: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Alagoas – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O estado de Sergipe foi outro que não recuperou o padrão de abertura econômica pré-crise, mas esboçou certo aumento no ano de 2019 comparado à série como um todo. O Grau de Abertura econômica do referido estado manteve-se bem distante do nacional, com padrão comercial mais voltado para importações, cuja participação no PIB de 2019 foi de 6,17%, contra uma participação de apenas 0,44% das exportações (Gráfico 37).

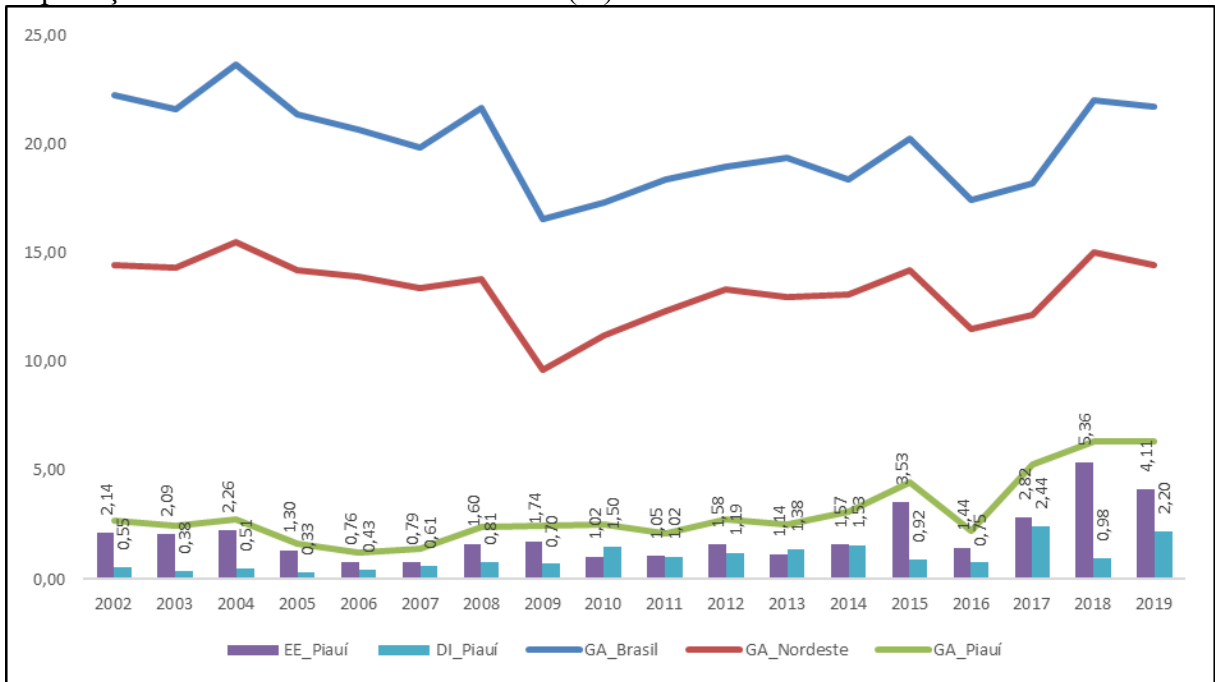
Gráfico 37: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Sergipe – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O estado do Piauí, por sua vez, apresentou uma escalada do Grau de Abertura econômica nos últimos anos, em função, principalmente do crescimento observado em suas exportações, mas manteve-se ainda bem distante do padrão de abertura econômica nacional e regional. Pode-se dizer que o padrão comercial deste estado também é predominantemente exportador. A participação das exportações no PIB de 2019 foi de 4,1%, enquanto as importações foi de 2,20%.

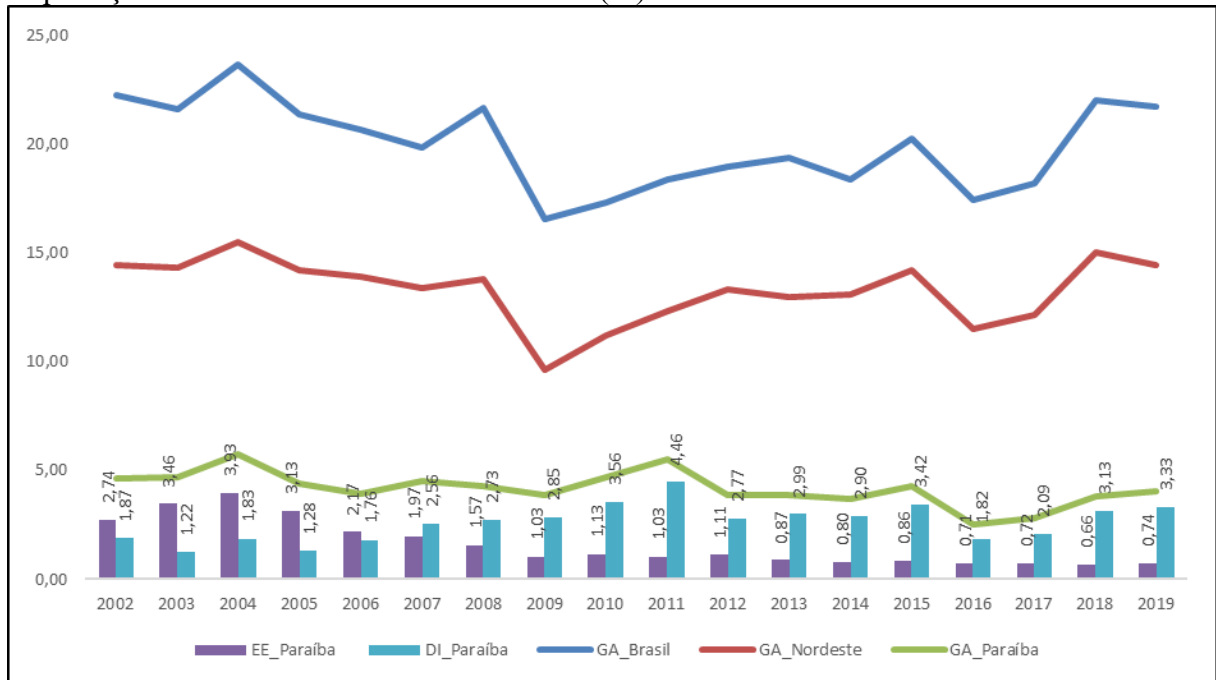
Gráfico 38: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Piauí – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O estado da Paraíba apresentou o oitavo Grau de Abertura econômica da Região Nordeste com nítida redução após 2011, apresentando leve recuperação no último ano da série. O Grau de Abertura econômica do referido estado também se manteve sempre abaixo do Grau de Abertura econômica nacional e regional. De 2002 a 2006 o estado da Paraíba era mais exportador, mudando o padrão comercial internacional do referido estado para mais importador de 2007 a 2019. A participação das importações no PIB foi de 3,33% e das exportações apenas 0,74%, ambos em 2019.

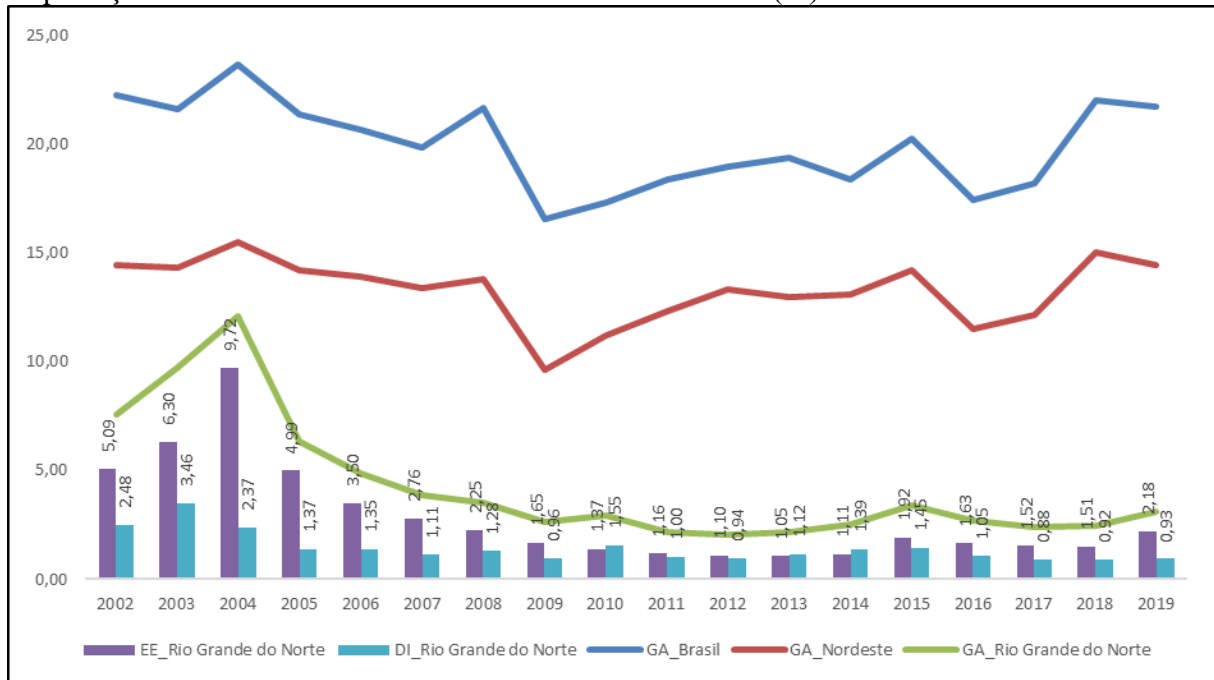
Gráfico 39: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Paraíba – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

O Rio Grande do Norte apresentou o nono Grau de Abertura econômica da Região Nordeste. Este estado apresentou redução no Grau de Abertura econômica em 2019, na comparação com 2002, mas melhorou na comparação dos últimos quatro anos. Esse estado também apresentou Grau de Abertura econômica bem inferior ao registrado pelo país e pela Região Nordeste. O padrão de comércio exterior apresentado é de certo equilíbrio com viés exportador. As exportações participaram com 2,18% e as importações com 0,93% do PIB de 2019.

Gráfico 40: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Rio Grande do Norte – 2002 a 2019 (%).



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborado pelo autor (2022).

Em suma, a Região Nordeste é a que possui menor Grau de Abertura dentre todas as regiões do país, cujo padrão comercial foi predominantemente exportador no início da série até 2009 quando passou a ter perfil importador. Vale ressaltar, o elevado Grau de Abertura dos estados do Maranhão e Bahia que ficaram acima do nacional e também do regional, com ambos apresentando padrão comercial equilibrado em 2019, sendo que o primeiro com maior viés importador e o segundo com maior viés exportador. Os outros sete estados da região nordestina apresentaram baixo Grau de Abertura econômica ficando aquém do regional, a exemplo de Pernambuco, Ceará e Alagoas. Já os estados do Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte e Sergipe apresentaram Grau de Abertura econômica inferior a cinco por cento do PIB.

4.3. Grau de Abertura Econômica Geral por Estados

Após se analisar cada região faz-se necessário uma análise do comportamento geral do Grau de Abertura econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações de todos os estados brasileiros.

A Tabela 2, a seguir, apresenta as principais mudanças ocorridas no Grau de Abertura econômica nos estados brasileiros entre os anos de 2002 e 2019. A partir dela é possível ressaltar que quatorze estados apresentaram aumento do Grau de Abertura econômica no período considerado. Os maiores avanços de participação da corrente de comércio sobre o

Produto Interno Bruto foram observados nos estados do Mato Grosso (+20,22 p.p.); Mato Grosso do Sul (+13,48 p.p.); Pará (+13,32 p.p.); Goiás (+12,61 p.p.) e Rondônia (+11,97 p.p.) para listar os cinco maiores ganhos de abertura econômica, revelando que esses estados aumentaram seus níveis de transações comerciais com o exterior independentemente da direção do comércio ter sido via exportações ou importações. Outros estados que também experimentaram avanços no GA nesse período foram: Tocantins (+10,30 p.p.); Santa Catarina (+8,76 p.p.); Rio de Janeiro (+8,06 p.p.); Amapá (+6,47 p.p.); Pernambuco (+6,01 p.p.), Roraima (+3,66 p.p.), Piauí (+3,63 p.p.), Sergipe (+2,79 p.p.) e Acre (+0,13 p.p.).

Por outro lado, treze estados tornaram-se mais fechados economicamente apresentando redução no GA na comparação entre 2002 e 2019. As maiores reduções ocorreram nos estados do Amazonas (-17,38 p.p.); Espírito Santo (-13,64 p.p.); Paraná (-6,03 p.p.); Rio Grande do Sul (-6,02 p.p.) e Rio Grande do Norte (-4,46 p.p.), também para listar os cinco principais nessa condição. (Tabela 2).

Como resultado dos avanços ou retrocessos no Grau de Abertura econômica apresentados acima foi possível observar algumas mudanças na composição por faixa de Grau de Abertura econômica dos estados brasileiros.

Tabela 2: Principais mudanças no Grau de Abertura Econômica ((X+M)/PIB) – Brasil e Estados – 2002 e 2019.

Estado	2002	Ranking	2019	Ranking	Dif. (2019-2002)	Ranking
Mato Grosso	33,07	3	53,29	1	20,22	1
Pará	28,97	6	42,29	2	13,32	3
Amazonas	57,07	1	39,69	3	-17,38	27
Espírito Santo	50,59	2	36,95	4	-13,64	26
Santa Catarina	22,80	9	31,56	5	8,76	7
Maranhão	29,77	5	28,86	6	-0,91	17
Mato Grosso do Sul	14,77	13	28,25	7	13,48	2
Paraná	32,12	4	26,09	8	-6,03	25
Rio de Janeiro	16,24	12	24,30	9	8,06	8
Rio Grande do Sul	28,59	7	22,58	10	-6,02	24
Minas Gerais	21,88	11	20,79	11	-1,09	18
Goiás	7,80	17	20,41	12	12,61	4
Bahia	22,41	10	20,30	13	-2,12	20
Rondônia	7,08	19	19,05	14	11,97	5
São Paulo	23,39	8	18,93	15	-4,46	22
Pernambuco	9,31	16	15,32	16	6,01	10
Tocantins	2,63	23	12,93	17	10,30	6
Ceará	11,98	14	11,15	18	-0,83	16
Amapá	2,21	25	8,69	19	6,47	9
Alagoas	10,72	15	6,62	20	-4,10	21
Sergipe	3,83	21	6,62	21	2,79	13
Piauí	2,69	23	6,32	22	3,63	12
Roraima	1,00	26	4,66	23	3,66	11
Paraíba	4,60	20	4,07	24	-0,53	15
Rio Grande do Norte	7,57	18	3,11	25	-4,46	23
Distrito Federal	3,38	22	1,83	26	-1,55	19
Acre	0,75	27	0,88	27	0,13	14
Brasil	22,28	-	21,74	-	-0,54	-

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Ordenado por 2019. Elaborada pelo autor (2022).

Em 2002, apenas quatro estados apresentaram Grau de Abertura econômica acima dos 30%, sendo que dois deles apresentavam participação acima dos 50% do Produto Interno Bruto, Amazonas (57,07%); Espírito Santo (50,59%); Mato Grosso (33,07%) e Paraná (32,12%), cada um de uma região diferente. Em 2019, o número de estados nessa faixa de participação aumentou para cinco, com alteração nas posições no ranking nacional, ou seja, Mato Grosso (53,29%) passando a ocupar o primeiro lugar, pertencente à Região Centro Oeste; seguido por Pará (42,29%) e Amazonas (36,69%), ambos pertencentes à Região Norte, Espírito Santo (36,95%) pertencente à Região Sudeste e Santa Catarina (31,56%), integrante da Região Sul. Com isso, é possível afirmar que ocorreram mudanças no total de estados e na composição dessa faixa de Grau de Abertura, com a entrada de dois novos estados, Pará e Santa Catarina e a saída do estado do Paraná.

Na faixa de abertura econômica entre 20,01% e 30,0% de participação do PIB estavam presentes sete estados em 2002, quais sejam, Maranhão (29,77%); Pará (28,97%); Rio Grande do Sul (28,59%); São Paulo (23,39%); Santa Catarina (22,80%); Bahia (22,41%) e

Minas Gerais (21,88%). Em 2019, ficaram oito estados, no caso, Maranhão (28,86%); Mato Grosso do Sul (28,25%); Paraná (26,09%); Rio de Janeiro (24,30%); Rio Grande do Sul (22,58%), Minas Gerais (20,79%), Goiás (20,41%) e Bahia (20,30%). Nota-se que dois estados da Região Sul e dois da Região Sudeste apresentaram esse perfil comercial e que os três primeiros estados elencados anteriormente apresentaram Graus de Abertura econômica superiores ao total das regiões Centro Oeste (21,00%) e Sudeste (20,94%), com cinco estados apresentando Graus de Abertura econômica superiores ao nacional (21,74%). (Tabela 2).

No terceiro grupo com Grau de Abertura econômica entre 10,01% e 20,0% do PIB tem-se um total de quatro estados em 2002, quais sejam, Rio de Janeiro (16,24%); Mato Grosso do Sul (14,77%); Ceará (11,98%) e Alagoas (10,72%). Em 2019, esse número aumentou para cinco estados, no caso, Rondônia (19,05%); seguido por São Paulo (18,93%); Pernambuco (15,32%); Tocantins (12,93%); Ceará (11,15%). Apenas o Ceará permaneceu no mesmo grupo em relação a 2002, e dois passaram para um GA superior a 20% e Alagoas teve uma redução passando para o quarto grupo que será analisado a seguir. (Tabela 2).

No quarto grupo, um total de quatro estados apresentaram GA entre 5,01% e 10,0% em 2002, são eles: Pernambuco (9,31%); Goiás (7,80%); Rio Grande do Norte (7,57%); e Rondônia (7,08%). Em 2019, permaneceram quatro estados, ou seja, Amapá (8,69%); Alagoas (6,62%); Sergipe (6,62%) e Piauí (6,32%), isto é, três estados da Região Nordeste e um da Região Norte. (Tabela 2). Pernambuco, Goiás e Rondônia tiveram aumento significativo no GA superando 15% em 2019.

Na última faixa, tem-se um total de oito estados com os menores Graus de Abertura econômica do país, abaixo dos 5% do PIB em 2002, quais sejam, Paraíba (4,60%); Sergipe (3,83%); Distrito Federal (3,38%); Piauí (2,69%); Tocantins (2,63%); Amapá (2,21%); Roraima (1,00%) e Acre (0,75%). Em 2019, essa faixa passou a ser formada por cinco estados, sendo eles, Roraima (4,66%); Paraíba (4,07%); Rio Grande do Norte (3,11%); Distrito Federal (1,83%) e Acre (0,88%). Nota-se que desse total, dois estados estão na Região Nordeste, dois na Região Norte e um na Região Centro Oeste. Vale ressaltar, que o estado de Roraima apesar de ter permanecido no grupo, em 2019, assim como os estados do Distrito Federal, Acre e Paraíba, ele passou de 1% para 4,66% (Tabela 2).

Por fim, quase um terço dos estados estavam, em 2002, na faixa de GA inferior a 5%, mas em 2019 tem-se esse mesmo total de estados na faixa de 20,01% a 30%, o que mostra uma melhora no GA de abertura dos estados brasileiros.

Por sua vez, a Tabela 3 apresenta as principais mudanças ocorridas no indicador de Esforço Exportador dos estados brasileiros entre os anos de 2002 e 2019. Nota-se por essa tabela

que quatorze estados apresentaram aumento da participação das exportações no total do Produto Interno Bruto dos referidos estados na comparação dos dois anos. Os maiores avanços foram observados nos estados do Mato Grosso (+18,13 p.p.), seguido pelo Pará (+13,43 p.p.); Mato Grosso do Sul (+12,10 p.p.); Tocantins (+10,23 p.p.) e Goiás (+8,25 p.p.) apenas para listar os cinco maiores resultados do aumento expressivo de valor exportado por esses estados no período considerado. Outros estados que apresentaram também aumento de participação das exportações no PIB foram: Rio de Janeiro (+7,84 p.p.); Rondônia (+7,83 p.p.); Amapá (+4,49 p.p.); Roraima (+3,66 p.p.); Piauí (+1,97 p.p.); Maranhão (+1,78 p.p.); Acre (+0,39 p.p.); Pernambuco (+0,21 p.p.) e Distrito Federal (+0,05 p.p.), afetando positivamente seu Grau de Abertura econômica nessa direção do comércio.

Por outro lado, outros treze estados reduziram a participação de suas exportações no total do PIB na mesma comparação, afetando negativamente o EE desses estados por esta direção de comércio. As maiores perdas de participação das exportações foram observadas nos estados de Amazonas (-11,99 p.p.); Espírito Santo (-9,03 p.p.); Paraná (-6,87 p.p.); Santa Catarina (-6,63 p.p.) e Rio Grande do Sul (-5,70 p.p.).

Com isso, os estados que apresentaram o maior Esforço Exportador frente ao valor total do Produto Interno Bruto em 2019 foram: Mato Grosso (47,70%); Pará (39,58%); Espírito Santo (20,36%); Mato Grosso do Sul (19,35%); e Minas Gerais (15,22%), revelando a principal direção na corrente de comércio desses estados. Outros estados que também apresentaram forte peso das exportações na produção doméstica foram: Maranhão (14,35%); Rio Grande do Sul (14,13%); Rio de Janeiro (13,99%); Paraná (13,89%); Goiás (13,51%); Tocantins (11,18%); e Bahia (11,01%).

Tabela 3: Principais mudanças no indicador de Esforço Exportador (X/PIB) – Brasil e Estados – 2002 e 2019.

Estados	2002	Rank	2019	Rank	Dif. (2019-2002)	Rank
Mato Grosso	29,57	1	47,70	1	18,13	1
Pará	26,14	3	39,58	2	13,43	2
Espírito Santo	29,40	2	20,36	3	-9,03	26
Mato Grosso do Sul	7,24	13	19,35	4	12,10	3
Minas Gerais	15,83	7	15,22	5	-0,61	16
Maranhão	12,57	10	14,35	6	1,78	11
Rio Grande do Sul	19,82	5	14,13	7	-5,70	23
Rio de Janeiro	6,15	14	13,99	8	7,84	6
Paraná	20,76	4	13,89	9	-6,87	25
Goiás	5,27	16	13,51	10	8,25	5
Tocantins	0,95	24	11,18	11	10,23	4
Bahia	12,82	9	11,01	12	-1,81	18
Santa Catarina	17,56	6	10,93	13	-6,63	24
Rondônia	3,07	18	10,90	14	7,83	7
São Paulo	11,83	11	8,18	15	-3,65	21
Amapá	1,43	22	5,92	16	4,49	8
Ceará	5,75	15	5,46	17	-0,29	15
Roraima	0,75	25	4,41	18	3,66	9
Piauí	2,14	21	4,11	19	1,97	10
Pernambuco	2,73	20	2,94	20	0,21	13
Amazonas	14,66	8	2,68	21	-11,99	27
Rio Grande do Norte	5,09	17	2,18	22	-2,91	20
Alagoas	7,70	12	2,14	23	-5,56	22
Acre	0,44	26	0,83	24	0,39	12
Paraíba	2,74	19	0,74	25	-2,00	19
Sergipe	1,11	23	0,44	26	-0,67	17
Distrito Federal	0,18	27	0,23	27	0,05	14
Brasil	12,49	-	11,82	-	1,56	-

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Ordenado por 2019. Elaborada pelo autor (2022).

O Ceará registrou a décima primeira menor participação das exportações em relação à sua produção doméstica com participação de 5,46% do PIB, em 2019, logo acima do registrado por Roraima (4,41%); Piauí (4,11%); Pernambuco (2,94%); Amazonas (2,68%); Rio Grande do Norte (2,18%); Alagoas (2,14%); Acre (0,83%); Paraíba (0,74%); Sergipe (0,44%) e Distrito Federal (0,23%).

Vale ressaltar que, os estados do Tocantins e do Mato Grosso do Sul tiveram uma grande melhora no EE, o primeiro passando da 24^a a 11^a posição e o segundo passando da 13^a a 4^a posição. Em contrapartida, aparecem os estados de Alagoas e Amazonas que perderam posição no ranking, este passando da 8^a para 21^a posição e aquele de 12^a para 23^a posição.

A Tabela 4, abaixo, contém as principais mudanças ocorridas no indicador de Dependência das Importações por estados brasileiros entre os anos de 2002 e 2019. Nota-se que quatorze estados apresentaram aumento da participação das importações no total do Produto Interno Bruto na comparação dos dois anos. Os maiores avanços foram observados nos estados de Santa Catarina (+15,40 p.p.); Pernambuco (+5,80 p.p.); Goiás (+4,37 p.p.); Rondônia (+4,14 p.p.) e Sergipe (+3,46 p.p.).

Tabela 4: Principais mudanças no indicador de Dependência das Importações (M/PIB) – Brasil e Estados – 2002 e 2019.

Estados	2002	Rank	2019	Rank	Dif. (2019-2002)	Rank
Amazonas	42,41	1	37,01	1	-5,40	27
Santa Catarina	5,24	13	20,63	2	15,40	1
Espírito Santo	21,19	2	16,58	3	-4,61	26
Maranhão	17,20	3	14,51	4	-2,69	25
Pernambuco	6,58	10	12,38	5	5,80	2
Paraná	11,36	5	12,20	6	0,84	12
São Paulo	11,55	4	10,75	7	-0,80	22
Rio de Janeiro	10,09	6	10,31	8	0,22	13
Bahia	9,60	7	9,29	9	-0,31	18
Mato Grosso do Sul	7,53	9	8,90	10	1,37	11
Rio Grande do Sul	8,77	8	8,45	11	-0,32	19
Rondônia	4,01	14	8,15	12	4,14	4
Goiás	2,53	20	6,90	13	4,37	3
Sergipe	2,72	19	6,17	14	3,46	5
Ceará	6,22	11	5,68	15	-0,54	21
Mato Grosso	3,51	15	5,59	16	2,09	6
Minas Gerais	6,05	12	5,58	17	-0,48	20
Alagoas	3,02	17	4,48	18	1,46	10
Paraíba	1,87	22	3,33	19	1,47	9
Amapá	0,78	24	2,76	20	1,98	7
Pará	2,82	18	2,71	21	-0,11	16
Piauí	0,55	25	2,20	22	1,66	8
Tocantins	1,68	23	1,75	23	0,07	14
Distrito Federal	3,21	16	1,60	24	-1,61	24
Rio Grande do Norte	2,48	21	0,93	25	-1,55	23
Roraima	0,25	27	0,25	26	0,00	15
Acre	0,31	26	0,05	27	-0,26	17
Brasil	9,79	-	9,92	-	0,14	-

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Ordenado por 2019. Elaborada pelo autor (2022).

Outros doze estados reduziram a participação de suas importações no total de sua produção doméstica na comparação dos anos de 2002 e 2019. As maiores perdas de participação das importações foram observadas nos estados do Amazonas (-5,40 p.p.) Espírito Santo (-4,61 p.p.); seguido por Maranhão (-2,69 p.p.); Distrito Federal (-1,61 p.p.); Rio Grande do Norte (-1,55 p.p.) (Tabela 4). Apenas um estado não teve alteração, a saber, Roraima (0,25%), em ambos os anos analisados. O estado de Santa Catarina passou da 13^a posição para a segunda posição, o que explica o fato de ter mudado de predominantemente exportador para importador.

A Tabela 5, a seguir, contempla um resumo dos três indicadores para os estados brasileiros entre os anos de 2002 e 2019. Por ela é possível conhecer a principal direção de comércio de cada estado e a relevância dessa direção na sua produção doméstica, além das principais mudanças ocorridas ao longo da série. Tomando como exemplo Mato Grosso, que apresentou Grau de Abertura econômica em 2002 de 33,07% do PIB, com as exportações participando com 29,57% e as importações com 3,51%, revelando uma nítida direção de comércio exterior nas exportações. Em 2019, o Grau de Abertura econômica aumentou para 53,29% do PIB, movimento esse bastante explicado pelas exportações que passaram a representar 47,70% do PIB e as importações apenas 5,59% do PIB. Isso mostra que o estado intensificou ainda mais seu padrão predominantemente exportador.

Tabela 5: Grau de Abertura Econômica, Esforço Exportador e Dependência das Importações – Brasil e Estados – 2002 e 2019.

Estados	Grau de Abertura				Esforço Exportador				Dependência das Importações			
	2002	Rank	2019	Rank.	2002	Rank.	2019	Rank.	2002	Rank.	2019	Rank.
Mato Grosso	33,07	3	53,29	1	29,57	1	47,70	1	3,51	15	5,59	16
Pará	28,97	6	42,29	2	26,14	3	39,58	2	2,82	18	2,71	21
Amazonas	57,07	1	39,69	3	14,66	8	2,68	21	42,41	1	37,01	1
Espírito Santo	50,59	2	36,95	4	29,40	2	20,36	3	21,19	2	16,58	3
Santa Catarina	22,80	9	31,56	5	17,56	6	10,93	13	5,24	13	20,63	2
Maranhão	29,77	5	28,86	6	12,57	10	14,35	6	17,20	3	14,51	4
Mato Grosso do Sul	14,77	13	28,25	7	7,24	13	19,35	4	7,53	9	8,90	10
Paraná	32,12	4	26,09	8	20,76	4	13,89	9	11,36	5	12,20	6
Rio de Janeiro	16,24	12	24,30	9	6,15	14	13,99	8	10,09	6	10,31	8
Rio Grande do Sul	28,59	7	22,58	10	19,82	5	14,13	7	8,77	8	8,45	11
Minas Gerais	21,88	11	20,79	11	15,83	7	15,22	5	6,05	12	5,58	17
Goiás	7,80	17	20,41	12	5,27	16	13,51	10	2,53	20	6,90	13
Bahia	22,41	10	20,30	13	12,82	9	11,01	12	9,60	7	9,29	9
Rondônia	7,08	19	19,05	14	3,07	18	10,90	14	4,01	14	8,15	12
São Paulo	23,39	8	18,93	15	11,83	11	8,18	15	11,55	4	10,75	7
Pernambuco	9,31	16	15,32	16	2,73	20	2,94	20	6,58	10	12,38	5
Tocantins	2,63	24	12,93	17	0,95	24	11,18	11	1,68	23	1,75	23
Ceará	11,98	14	11,15	18	5,75	15	5,46	17	6,22	11	5,68	15
Amapá	2,21	25	8,69	19	1,43	22	5,92	16	0,78	24	2,76	20
Alagoas	10,72	15	6,62	20	7,70	12	2,14	23	3,02	17	4,48	18
Sergipe	3,83	21	6,62	21	1,11	23	0,44	26	2,72	19	6,17	14
Piauí	2,69	23	6,32	22	2,14	21	4,11	19	0,55	25	2,20	22
Roraima	1,00	26	4,66	23	0,75	25	4,41	18	0,25	27	0,25	26
Paraíba	4,60	20	4,07	24	2,74	19	0,74	25	1,87	22	3,33	19
Rio Grande do Norte	7,57	18	3,11	25	5,09	17	2,18	22	2,48	21	0,93	25
Distrito Federal	3,38	22	1,83	26	0,18	27	0,23	27	3,21	16	1,60	24
Acre	0,75	27	0,88	27	0,44	26	0,83	24	0,31	26	0,05	27
Brasil	22,28	-	21,74	-	12,49	-	11,82	-	9,79	-	9,92	-

Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Ordenado por GA de 2019. Elaborada pelo autor (2022).

Vale notar, ainda, pela análise da Tabela 5 que, em 2002, dezessete estados apresentaram participação das exportações no PIB superior à participação das importações. Os casos mais representativos foram: Mato Grosso e Pará cuja diferença de participação foi acima dos vinte pontos percentuais, seguidos por Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraná e Espírito Santo cuja diferença de participação foi entre oito e quinze pontos percentuais revelando que esses estados apresentavam pauta predominantemente exportadora.

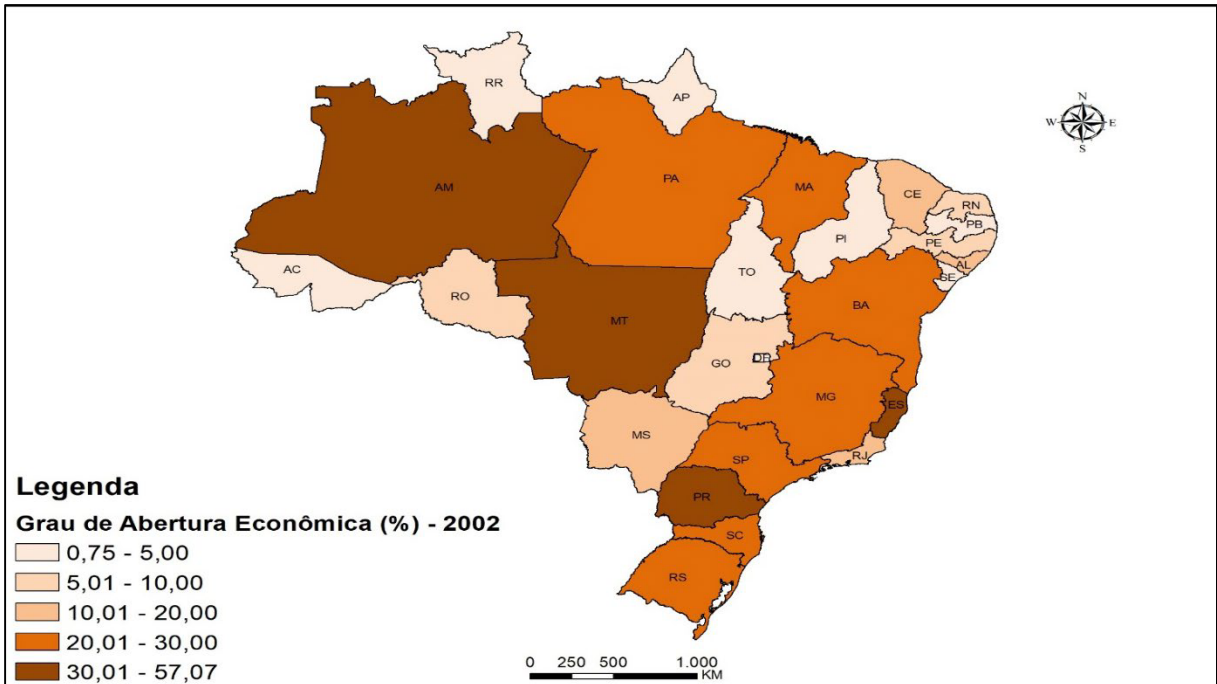
Por outro lado, dez estados apresentaram maior participação das importações na corrente de comércio, com destaque para Amazonas que apresentou diferença frente às exportações acima de vinte e sete pontos percentuais, seguido por Maranhão, Rio de Janeiro, Pernambuco, Distrito Federal, Sergipe, Rondônia, Tocantins, Ceará e Mato Grosso do Sul, revelando a importância das importações para esses estados.

Em 2019, o número de estados que apresentaram maior peso das exportações no PIB se manteve em dezessete. Mato Grosso e Pará ocuparam as primeiras posições no ranking. Destacam-se os estados do Mato Grosso do Sul e Tocantins cuja participação das exportações no PIB saltou de 7,24% e 0,95%, em 2002, para 19,35% e 11,18%, em 2019, respectivamente.

Por outro lado, dez estados apresentaram maior peso das importações: Amazonas, Santa Catarina, Pernambuco, Sergipe, Paraíba, São Paulo, Alagoas, Distrito Federal, Ceará e Maranhão. Desta vez, destacam-se os estados de Alagoas, São Paulo e Paraíba que eram mais exportadores em 2002, e passaram a ser mais importadores em 2019. Em sentido contrário, têm-se os estados do Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Tocantins que eram importadores e passaram a ser exportadores.

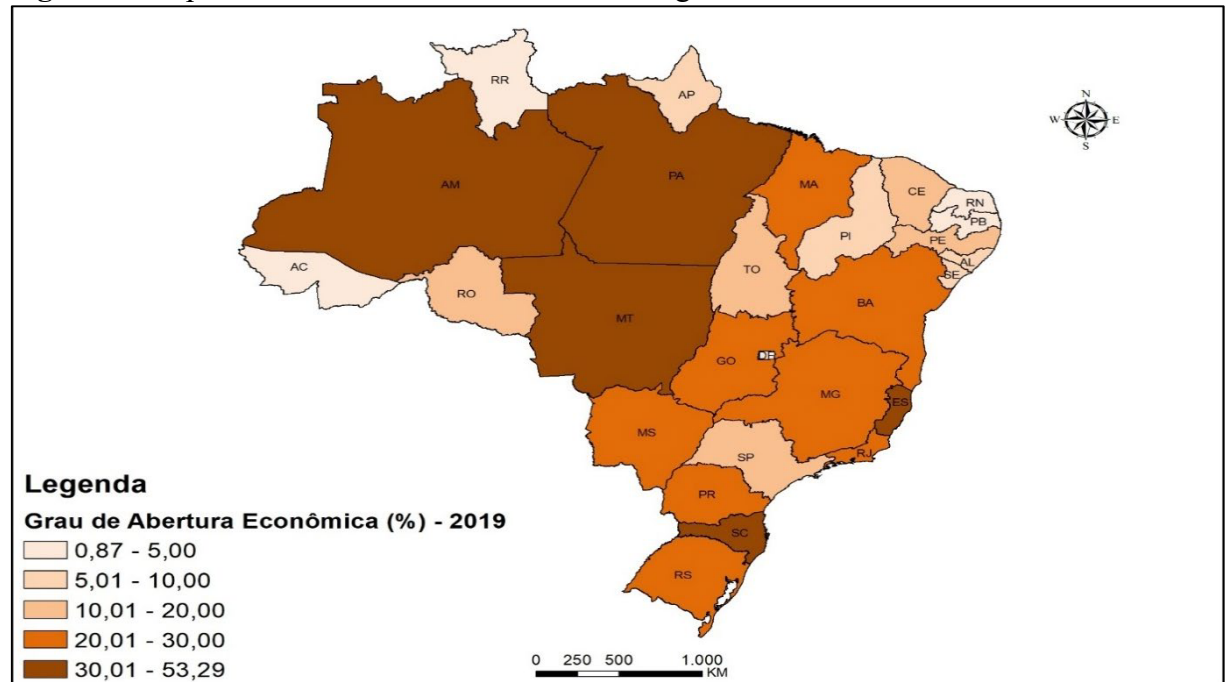
Por fim, é possível uma visão mais detalhada da distribuição do Grau de Abertura econômica por estados no território nacional através das Figuras 1 e 2 para os anos de 2002 e 2019. Nota-se que a grande maioria dos estados permaneceu na mesma faixa de GA entre os anos de 2002 e 2019. Contudo, vale destacar algumas mudanças ocorridas. Cinco estados aumentaram seu GA provocando mudança de faixa, Tocantins saiu de um GA abaixo de 5% para acima de 10% do PIB; Pernambuco e Rondônia saíram de um GA abaixo de 10% para acima de 10% do PIB; Mato Grosso do Sul saiu de um GA abaixo de 20% para a faixa acima dos 30% do PIB. O Pará saiu da faixa abaixo de 30%, para a faixa acima dos 30% do PIB e São Paulo, saiu da faixa acima de 20%, para abaixo dos 20% do PIB.

Figura 1: Mapa do Grau de Abertura Econômica segundo Estados –2002.



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborada pelo autor (2022).

Figura 2: Mapa do Grau de Abertura Econômica segundo Estados –2019.



Fonte: SECINT/MDIC. Contas Regionais/IBGE. Elaborada pelo autor (2022).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível concluir pelos dados ora analisados que o Brasil vem recuperando paulatinamente o perfil comercial apresentado no período pré-crise de 2009, quando foi registrado uma nítida ruptura da trajetória de crescimento do Grau de Abertura econômica brasileira. Por se tratar de uma análise comparativa o GA brasileiro não nos diz muito e caberia um estudo analítico comparativo do Brasil com algumas economias mundiais para detectar se o Brasil possui uma economia aberta e se esta abertura está trazendo ganhos.

Mas na análise por regiões foi possível observar que a Região Norte, que possui menor participação no PIB nacional, foi a que registrou o maior Grau de Abertura econômica confirmando a hipótese de que quanto menor a economia (quanto menor o PIB) mais aberta a região deve ser, e revelando a importância das trocas comerciais para aquela região, em especial para os estados do Amazonas e Pará, o primeiro com perfil importador e o segundo com perfil exportador. A Região Sul segue padrão de abertura econômica muito próximo ao registrado pela Região Norte, apesar de certo descolamento entre os anos de 2010 e 2014. O Centro Oeste, por sua vez, foi a região que registrou o maior avanço do Grau de Abertura econômica no pós-crise, foi o grande destaque do período analisado, pois saiu da última posição para a terceira e com comportamento bastante ascendente ainda no final da série. Tal resultado foi fruto do bom desempenho comercial dos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O primeiro intensificou sua posição como exportador e o segundo mudou de importador para exportador. A Região Sudeste, segue como um recorte do perfil geral do país, com média e comportamento da série, como um todo, semelhante ao nacional, com leve deslocamento para baixo, em função do Grau de Abertura econômica nacional ter sofrido forte influência dos resultados obtidos pela região do Centro Oeste. A Região Nordeste apresentou o menor Grau de Abertura econômica do país, pois dos dez estados com menor Grau de Abertura econômica, seis estão localizados nessa região, a exceção fica por conta dos estados do Maranhão e da Bahia, que chegam a apresentar Graus de Abertura econômica superiores ao do país. Destaca-se que esta região também vem incrementando a participação no comércio exterior nos últimos anos da série, principalmente por conta da forte recuperação apresentada pelo Maranhão e Bahia e também pelas contribuições dadas pelos estados de Pernambuco e Ceará.

Após toda essa análise é possível classificar o Grau de Abertura das regiões e estados da federação, em relação ao GA do país e ao padrão de comércio exterior, em sete grupos diferentes:

1 – Regiões com GA superior ao do país em todos os anos (ou quase todos), predominantemente exportador: Regiões Norte e Sul;

2 – Regiões com GA inferior ao do país em todos os anos (ou quase todos), predominantemente exportador: Região Centro Oeste;

3 - Regiões com GA inferior ao do país em todos (ou quase todos) os anos, predominantemente importador: Região Nordeste;

4 – Regiões com GA superior ao do país em todos os anos (ou quase todos), predominantemente exportador: Regiões Norte e Sul;

5 - Estados com GA superior ao país em todos os anos (ou quase todos), predominantemente importador: Amazonas, Mato Grosso do Sul e Maranhão;

6 – Estados com GA inferior ao do país em todos os anos (ou quase todos), predominantemente exportador: Acre, Roraima, Amapá, Tocantins, Goiás, Piauí, Rio Grande do Norte e Alagoas;

7 - Estados com GA inferior ao do país em todos (ou quase todos) os anos, predominantemente importador: Rondônia, Distrito Federal, Rio de Janeiro, São Paulo, Pernambuco, Ceará, Paraíba e Sergipe.

A Região Norte, a mais aberta, é onde fica localizado o estado com menor Grau de Abertura do país e seus estados ficam distribuídos em todas as faixas. Todos os estados da Região Sul possuem Grau de Abertura superior a 20%. A Região Centro Oeste foi a que mais se destacou durante o período analisado, possui o estado mais aberto, do Brasil. Da Região Sudeste apenas o estado de São Paulo tem Grau de Abertura inferior a 20%. A Região Nordeste tem sete dos seus estados com Grau de Abertura inferior a 20%. Os estados mais fechados, por região, são Acre (0,88), Distrito Federal (1,83), Rio Grande do Norte (3,11), São Paulo (18,93) e Rio Grande do Sul (22,58), para o ano de 2019.

O estado com maior Índice de Esforço Exportador foi o Mato Grosso, tanto no início como no final da série e o estado com o menor EE foi o Distrito Federal. Em relação a Dependência das Importações o estado que apresentou maior índice foi o Amazonas e o que apresentou o menor foi o Acre, ambos da Região Norte.

Analisando as exportações do último ano da série constatou-se que as exportações brasileiras continuam ligadas ao fator de produção mais abundante que é a terra, quando a produção de grãos, a soja, ocupa o primeiro lugar no ranking nacional. Corroborando com a

teroria de H-O sobre as dotações dos fatores. A Região Norte exportou principalmente minérios de ferro e seus concentrados. As Regiões Sul e Centro Oeste exportaram principalmente soja. A Região Sudeste exportou Óleos brutos de petróleo e por fim a Região Nordeste também exportou soja.

Por fim, a relação entre Grau de Abertura e o nível de atividade econômica, medido pelo Produto Interno Bruto não é tão clara, visto que alguns estados pobres brasileiros apresentaram Grau de Abertura elevado e outros apresentaram baixo Grau de Abertura econômica, ou seja, não foi observada uma relação notória entre Grau de Abertura e estados mais ricos do país. Abrindo assim oportunidades para estudos futuros ou até mesmo mais aprofundados dos estados que tiveram maior destaque como Mato Grosso, da região Centro Oeste, que encerrou a série como GA superior a 50%.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, J. E. Trade. In: DARITY JUNIOR, W. A. (Ed.). **International Encyclopedia of the Social Sciences**. Nova Iorque: Macmillan Reference USA, 2008.
- APPLEYARD, D. R., FIELD, A. J. Jr., **International Economics**, 3rd Ed., Irwin/McGraw-Hill, 1998.
- APPLEYARD, D. R., FIELD, A. J. Jr., COBB, S. L., **Economia Internacional**, 6ª Ed., McGraw Hill, 2010.
- BACEN. Boletim Regional. **Grau de Abertura ao Comércio Externo: uma análise regional**. Disponível em:
<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2013/10/br201310b1p.%20%20%20%20%20%20%20%20%20pdf> >. Acesso em: 03 dez. 2021.
- BADO, Á. L. (2004). **Das vantagens comparativas à construção das vantagens competitivas: uma resenha das teorias que explicam o comércio internacional**. *Revista de Economia & Relações Internacionais*, 3(5), 5-20.
- COUTINH-O, E.S., LANA-PEIXOTO, F.V., FILH-O, P.Z.R., AMARAL, H.F. **De Smith a Porter: Um ensaio sobre as teorias de comércio exterior**. *Revista de Gestão USP*, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 101-113, outubro/dezembro2005. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/rege/article/download/36536/39257/43073>.
- FEITOSA, D.G. **Três Ensaio Sobre Crescimento Econômico na América Latina e Brasil**. Tese de Doutorado. CAEN/UFC. Fortaleza. 103p. 2009.
- GALBRAITH, J. K. **O pensamento econômico em perspectiva – Uma história crítica**. Ed. Pioneira, 1989.
- GONTIJO, Cláudio. **As duas vias do princípio das vantagens comparativas de David Ricardo e o padrão-ouro: um ensaio crítico**. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 27, p.413-430, 2007. Disponível em:
 <<https://www.scielo.br/j/rep/a/d5PbLNZhRCM9Ss3WBcztJYg/?format=pdf&lang=pt>>.
 Acesso em: 23/01/2023.
- GONZAGA, G.; MURIEL, B. e TERRA, C. **Abertura econômica, Desigualdade Salarial e Sindicalização**. 2005. Disponível em <A05A073.pdf (anpec.org.br)>. Acesso em 29/11/2022.
- GREMAUD, A.P; VASCONCELLOS, M.A.S e TONETO JR, R. **Economia Brasileira Contemporânea**. 7ª Ed., Editora Atlas, 2011.
- HERRERO, LOBEJÓN. **El Comercio Internacional**. Madrid, AKAL, 164 p., 2001.
- HIDALGO, A.B.; FEISTEL, P. R. **Mudanças na Estrutura do Comércio Exterior Brasileiro: Uma Análise sob a Ótica da Teoria de Heckscher-Ohlin**. *Est. Econ.*, São Paulo, vol. 43, n.1, p.79-108, jan.-mar. 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ee/a/SYCtZGT6CJDsvJ4qtjkcyjQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 23/01/2023.

HIDALGO, A. B.; SALES, M. F. **Abertura econômica e desigualdade de rendimentos: análise para as regiões brasileiras**. Rev. Econ. Contemp., Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 409-434, set-dez/2014. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/141598481835> > Acesso em: 23/01/2023.

JAYME Jr., Frederico G. **Comércio Internacional e Crescimento Econômico – O Comércio afeta o desenvolvimento?**. 2001. Disponível em: <Comércio Internacional e Crescimento Econômico | Frederico Jayme Jr. - Academia.edu>. Acesso em: 28/11/2022.

KRUGMAN, P. R. OBSTFELD, M., **Economia Internacional Teoria e Prática**, 5ª Ed., Ed. Makron Books, 2001.

KRUGMAN, P. R. OBSTFELD, M., **Economia Internacional**. 8ª Ed., Ed. Pearson/Prentice Hall, 2010.

LOPES, M. M., CORONEL, D. A., & DA SILVA, R. A. (2015). **Análise do Esforço Exportador do Rio Grande Do Sul (1999-2010)**. *Revista de Administração da UEG (ISSN 2236-1197)*, 5(3), 108. Disponível em: file:///C:/Users/alice.menezes/Downloads/2506-Texto%20do%20artigo-9677-1-10-20150127.pdf. Acesso em 23/01/2023.

IBGE. **Contas Regionais. Diversos anos**. Disponível em:<<https://www.ibge.gov.br/estatísticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/2021-np-contas-regionais-do-brasil/9054-contas-regionais-do-brasil.html?&t=resultados>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

IPLANCE. **Atlas do Ceará**. Fortaleza, 1995. 64 p.

LEÃO, P. **Comércio determinado por diferentes dotações de fatores produtivos entre países: o modelo Hecksher-Ohlin**. Working Papers Department of Economics 2012/33, ISEG - Lisbon Sch-Ool of Economics and Management, Department of Economics, Universidade de Lisboa.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**, tradução da 3ª Edição Norte-Americana. Ed. Cengage Learning Edições Ltda, 2009.

MDIC. **Microdados. Diversos anos**. Disponível em: <<https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br>>. Acesso em: 04 dez. 2021.

Moreira, U. **Teorias do comércio internacional: um debate sobre a relação entre crescimento econômico e inserção externa**. Brazilian Journal of Political Economy [online]. 2012, v. 32, n. 2 [Acessado 29 Novembro 2022], pp. 213-228. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-31572012000200004>>. Epub 15 Jun 2012. ISSN 1809-4538.

OLIVEIRA, I.T.M. **Livre comércio X Protecionismo: uma análise das principais teorias do comércio internacional**. Disponível em: <http://www.urutagua.uem.br/011/11oliveira.htm>
RICARDO, D. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

ROCHA, F. E. (2012). **Estrutura e composição do comércio e grau de abertura da economia baiana: uma análise do período 2000-2010**. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/9332> Acesso em: 23/01/2023.

SILVA, J. A. da; LOURENÇO, A. L. C. de. **Teorias do Comércio Internacional, Estrutura Produtiva e Crescimento Econômico**. Revista Economia Ensaios, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, v. 32, n. 1, 2018. DOI: 10.14393/REE-v32n1a2017-7. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/38823>. Acesso em: 29 nov. 2022.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**. Volume I, Nova Cultural, 1988.

VALÊNCIO, M. **A Teoria Clássica e a Antítese Keynesiana Do Pleno Emprego**. Perspectiva Sociológica: A Revista de Professores de Sociologia. Ano 2, nº 3, mai.-out./2009. Disponível em: <http://cp2.g12.br/ojs/index.php/PS/article/view/443>. Acesso em: 23/01/2023.

VILLELA, A.B.; BRUCH, K. L. **Ensaio sobre as teorias de comércio internacional**. In: VIEIRA, Adriana CarvalH-O Pinto; ZILLI, Júlio Cesar; BRUCH, Kelly Lissandra (Org.). Propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação: ambiente institucional e organizações. Criciúma: EDIUNESC, 2017. p. [186]-203. DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/pidi09>.

VON DOELLINGER *et. al.* (1974). **A Política Brasileira de Comércio Exterior e seus Efeitos: 1967/1973**. Rio de Janeiro, IPEA. 168 p. (Relatórios de Pesquisa, 22), 1974.