

CONCENTRAÇÃO PRODUTIVA DOS ESTADOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DO ÍNDICE DE HERFINDAHL-HIRSCHMAN

João Erick Alexandre Barbosa Costa¹

Fernanda Esperidião²

Fabricio José Missio³

Resumo

Este artigo tem como objetivo fornecer um breve panorama descritivo regional das economias dos estados brasileiros através do grau de concentração produtiva, medido pelo índice de Herfindahl-Hirschman. Além disso, analisa-se a corrente de comércio das regiões brasileiras de acordo com as informações do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Os resultados evidenciam que, no período de 2010 a 2018, os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo foram os que apresentaram menor concentração produtiva. Já os estados que compõem a Região Norte do país exibem comportamento de alta e moderada concentração, de acordo com os níveis de competição de Naldi e Flamini (2014). Do ponto de vista do comércio internacional, a análise mostrou que, no período analisado, as cinco regiões brasileiras concentraram suas exportações em bens primários e suas importações em bens secundários.

Palavras-chave: Indústria, Índice de Herfindahl-Hirschman, Regional, Estados, Comércio Exterior.

Abstract

This article aims to provide a brief regional descriptive overview of the economies of Brazilian states through the degree of production concentration, measured by the Herfindahl-Hirschman index. In addition, the current of trade in the Brazilian regions is analyzed according to information from the Ministry of Industry, Foreign Trade and Services (MDIC). The results show that, in the period from 2010 to 2018, the states of Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais and Espírito Santo were the lowest productive concentration. The states that make up the North Region of the country, on the other hand, exhibit high behavior and moderate concentration, according to the levels of competition by Naldi and Flamini (2014). Make the point of view of international trade, a detailed analysis that, without period analyzed, how five Brazilian regions concentrated their exports on primary goods and their imports on secondary goods.

Keywords: Industry, Herfindahl Index, Regional, States, Foreign Trade.

JEL: R11 e R12.

1 INTRODUÇÃO

Desde de meados do século XX é crescente o interesse em relação aos problemas locacionais e regionais brasileiros (SANTOS; SILVA; SANTANA; RIBEIRO, 2020; VIOTTI, 2008). Isso resultou na disseminação de pesquisas econômicas que examinam as questões de

¹ Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Economia (PPGe) – UFS; E-mail: costajoaooerick@gmail.com

² Professora associada do departamento de Economia da Universidade Federal de Sergipe; E-mail: nandaesper16@gmail.com

³ Professor Adjunto do departamento de ciências econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais; E-mail: fabriciomissio@gmail.com

desigualdade inter-regional através de indicadores que buscam mensurar, por exemplo, a concentração de mercados, ou ainda, fatores de produção que podem aumentar o potencial de produção da economia em certas regiões do país.

Furtado (1951); Cano (2000), entre outros, sinalizam que a consolidação da estrutura produtiva e suas mudanças só podem ser entendidas a partir da compreensão do processo de integração do mercado interno/externo e das políticas econômicas adotadas, tendo em vista que estas podem moldar os termos da trajetória de desenvolvimento regional de cada região.

Silva Filho, Silva e Queiroz (2015) mostram que as políticas iniciais de industrialização no Brasil incluíam medidas econômicas que favoreceram, ao longo de várias décadas, a aglomeração econômica em regiões estratégicas e dinâmicas do país. Segundo os autores, esse processo de industrialização concentrada foi responsável pelo surgimento de desigualdades em diversas áreas de aglomerações.

Assim, a dinâmica industrial do país foi conduzida por um processo de aglomeração nas regiões de maior potencial. Esse potencial tinha como parâmetros as questões de infraestrutura, que permitiam a constituição de um espaço dinamizado e as operações de acumulação de capital (SILVA FILHO; SILVA; QUEIROZ, 2015). Isso levou a um processo de concentração da industrialização brasileira, sobretudo nas regiões Sudeste e Sul do País, o que impulsionou um expressivo atraso relativo nas demais regiões (ABLAS; PINTO, 2009). De certa forma, parte da diferenciada dinâmica atual das regiões brasileiras é ainda condicionada pela evolução desses aspectos históricos.

Nesse contexto, a questão regional é fundamental para a compreensão da formação das aglomerações produtivas locais que, por sua vez, são essenciais para o entendimento dos processos de desenvolvimento regional. É nesta perspectiva que este trabalho tem como objetivo analisar o grau de concentração produtiva das cinco macrorregiões brasileiras, considerando que esta análise é de grande importância para os planejadores regionais (autarquias locais e Estado) uma vez que, estes, via de regra, são capazes de influenciar a dinâmica econômica das atividades regionais e, também, porque a identificação da dinâmica regional pode apontar quais dessas regiões, melhor mobilizam e dinamizam a atividade produtiva.

Para cumprir com o objetivo, calcula-se o índice Herfindal-Hirschman Index (IHH), que busca medir o grau de concentração produtiva dos estados brasileiros a partir de dados secundários da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho (RAIS-MTE) das 21 seções da Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE 2.0) e, também, analisa-se o perfil comercial externo, a partir dados secundários do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Com isso, vamos verificar o grau de concentração produtiva dos estados brasileiros. Ressaltamos a importância de se identificar a trajetória do perfil da pauta exportadora e importadora das regiões brasileiras no período de 2002 a 2018, uma vez que, a partir da identificação dos principais produtos comercializados com o resto do mundo é possível, por exemplo, discutir a coerência de um processo de crescimento e desenvolvimento econômico internamente sustentável.

O trabalho encontra-se dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta o debate sobre a concentração produtiva das regiões brasileiras como fator de subdesenvolvimento. Na terceira seção são apresentados os aspectos metodológicos e as bases de dados. Na sequência são analisados os resultados obtidos. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

2 A DESIGUALDADE PRODUTIVA DOS ESTADOS BRASILEIROS

Furtado (1951) aponta para a existência de dois sistemas econômicos autônomos no Brasil: o sistema nordestino (compreendendo os estados do Nordeste) e o sistema sulino, que compreende a faixa territorial que vai de Minas Gerais ao Rio Grande do Sul.

Com relação ao primeiro, o autor destacava que a região tinha um grau de integração débil, o que dificultava a constituição de um sistema econômico. Desta maneira, as correntes de comércio que atravessam essa região, na maioria das vezes, não conseguem adentrar-se sendo necessárias ações de transformações que, na prática, acontecem sob repercussões de fatores internos e externos (FURTADO, 1951). Com relação ao sistema sulino, o autor destaca que esse sistema possui um nível de integração maior em relação ao nordestino.

Segundo Cano (2000), a economia cafeeira na década de 1930 do estado de São Paulo apresentou importantes diferenciações econômicas em relação aos outros estados do Brasil. Além de promover seu setor exportador, simultaneamente, ocorreu a implantação de ferrovias e uma crescente oferta de mão-de-obra devido à imigração. Esse cenário provocou o desenvolvimento de toda a infraestrutura, gerando, conseqüentemente, um maior nível de produtividade e causando variações na estrutura produtiva que contribuíram para estimular o surgimento de uma dinâmica agricultura mercantil (de alimentos e matérias prima) na mesma região que avançava sua urbanização (FURTADO, 1951).

No campo teórico surgem, na década de 1950, esforços que dão origem à chamada economia regional, ou seja, passam a ser discutidos os problemas dos desequilíbrios regionais das economias menos desenvolvidas (CANO, 2000). Diante disso, acentua-se a necessidade de se trabalhar com as diversidades estruturais, culturais e históricas do Brasil.

Nesse contexto, várias regiões e estados começaram a desenvolver planos de desenvolvimento regional a partir de técnicas de planejamento econômico. Foram criadas instituições de fomento que visavam proporcionar incentivos fiscais basicamente voltados à isenção total ou parcial do imposto sobre a renda para criar subsídios voltados aos investimentos privados na região Norte, Centro-Oeste, Sul e Nordeste. Em 1953, foi criada Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), conhecida mais tarde, em 1966, como Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Posteriormente, em 1967, criava-se a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), instaurada na Zona Franca de Manaus. Em 1956, foi instituída a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Região da Fronteira Sudoeste do País (SPVERFSP), transformada em 1967 na Superintendência do Desenvolvimento do Sul (SUDESUL). Nos anos de 1961-1967 estabeleceu-se a Comissão de Desenvolvimento do Centro-Oeste (CODECO). E em 1963, da criação da Superintendência do Nordeste (SUDENE).

Passada essa fase de planos de desenvolvimento e superada a fase de substituição de importação por algumas regiões brasileiras, continuaram os esforços por vários pesquisadores e governos para tratar da questão dos desequilíbrios regionais que persistem no Brasil recente. Ainda hoje há consenso entre os economistas de que o Brasil é um país marcado profundamente por desigualdades no acesso de bens e serviços e em termos da desigualdade de renda. Os níveis de produtividade são baixos, com um perfil distributivo primitivo em relação ao nível de renda *per capita* dos países avançados (MEDEIROS, 2004; ROSSI; MELLO, 2016; PAULA, 2018).

Silva Filho, Silva e Queiroz (2015) mostram que as políticas de industrialização em regiões subdesenvolvidas do Brasil favoreceram, ao longo de várias décadas, a aglomeração econômica em regiões estratégicas e dinâmicas no país. Segundo os autores, esse processo de industrialização concentrada foi responsável pelo surgimento de desigualdades em diversas regiões de aglomeração.

A industrialização brasileira ocorreu de forma concentrada nas regiões Sudeste e Sul do País, o que impulsionou um expressivo atraso relativo nas demais regiões - Norte, Nordeste e Centro Oeste (ABLAS; PINTO, 2009). A dinâmica industrial do país caracterizou-se por um processo de aglomeração nas regiões de maior potencial. Esse potencial tinha como parâmetros as questões de infraestrutura, que permitiam a constituição de um espaço dinamizado e as operações de acumulação de capital. (SILVA FILHO; SILVA; QUEIROZ, 2015).

Após 1990, com a crise de Estado Nacional e a onda neoliberal, ocorreram ações e políticas estaduais de atração produtiva para as regiões menos favorecidas na tentativa de romper as desigualdades regionais (MORAES, 2017). Nessa época, segundo Sabóia (2000), houve a introdução de políticas econômicas de incentivos fiscais, provocando uma mudança de responsabilidade sobre a desconcentração produtiva. Esta responsabilidade, portanto, deixou de ser exclusivamente da agência de Superintendência e passou a ser privada através de empréstimos com juros menores em bancos de fomento como, por exemplo, financiamentos oferecidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Nos anos 2000, ainda são persistentes as desigualdades regionais produtivas dos estados brasileiros. Segundo Rossi e Mello (2016), este reflexo de atraso da maioria dos estados brasileiros é devido a industrialização tardia e um processo de desenvolvimento imitativo, configurando o quadro de desigualdade econômica e de subdesenvolvimento comprovando que passamos por uma modernização apenas dos padrões de consumo e não por um processo de desenvolvimento.

3 METODOLOGIA

O Herfindal-Hirschman Index (IHH), quando calculado com base no número de empresas de um determinado setor em uma região, revela o grau de diversificação da indústria. Ou seja, ele é um índice estatístico que pode evidenciar a concentração em diferentes contextos. Formalmente, leva-se em consideração um mercado com n empresas, em que a quota de mercado de cada estabelecimento tem é representado por S . O IHH, então, é calculado como a soma total do quadrado dessas cotas, o que faz com ele sempre seja positivo. Como S está entre 0 e 1 então, temos $0 < IHH \leq 1$.

Naldi e Flamini (2014) citam três classificações para o IHH, conforme a última atualização do ano de 2010 pelo Departamento de Justiça do Estados Unidos:

Tabela 1 - Níveis de competição e IHH

Ano	Trabalhadores
<0,15	Mercados não concentrado
0,15 – 0,25	Mercados moderadamente concentrados
>0,25	Mercados altamente concentrados

FONTE: Naldi e Flamini (2014).

O IHH aplicado no contexto do mercado de trabalho pode ser usado para medir a concentração do emprego de uma indústria dentro de um mercado (AZAR; MARINESCU; STEINBAUM, 2017). Nesse caso, a “quota” de mercado S representa a fatia do emprego total de cada estabelecimento, em uma determinada região. Benmelech, Bergman e Kim (2018) calcularam o IHH do emprego como:

$$HHI_{j,c,t} = \sum_{f=1}^N S_{f,j,c,t}^2 ; \quad \text{sendo: } S_{f,j,c,t} = \frac{empre_{f,j,c,t}}{\sum_{f=1}^N empre_{f,j,c,t}}$$

Em que:

S = quota de emprego;

$empre$ = emprego total;

F = firma; j = indústria; c = estado; t = ano.

Para a nossa análise serão utilizados dados secundários da base de dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho (RAIS-MTE) das 21 seções da

Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE 2.0). Para o cálculo do IHH, utilizou-se informações das seções. O período de análise será de 2010 a 2018.

Já para análise do setor externo das regiões brasileiras faremos uma análise descritiva das participações dos produtos mais importados e exportados de cada região, segundo as informações concedidas pelo COMEX STAT (2020).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Região Centro-Oeste

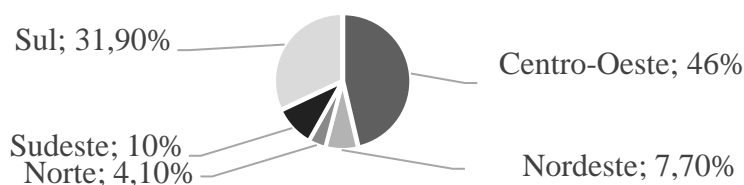
Segundo dados do IBGE sua participação no PIB brasileiro, no ano de 2018, é de apenas 9,92%. Já em termos de PIB *per capita*, é a região mais rica do país, com média de R\$ 44.486,34 por habitante, contra as médias de R\$ 36 mil da região Sul e R\$ 34 mil da região Sudeste.

A economia do Centro-Oeste é pautada na agricultura e na pecuária. Desde de meados dos anos de 1980, a região empreendeu uma fase de modernização da agropecuária comercial que, por sua vez, gerou um impulso ao crescimento das exportações de *commodities* no período, colaborando também com o processo de para a agroindustrialização (GUIMARÃES; LEME, 2002).

Segundo Montagnhani e Lima (2011), as mudanças significativas na agricultura foram: i) ocupação de grandes extensões de terras como a monocultura (principalmente a soja); ii) a implementação do sistema de produção intensiva; iii) crescimento da mecanização (utilização de tratores do plantio à colheita); iv) introdução de novas culturas e raças de animais (variedades genéticas); v) introdução dos insumos químicos para a pulverização das lavouras e fertilização do solo; e, vi) ampliação do trabalho assalariado. Essas transformações impulsionaram a produtividade da terra e do trabalho, conseqüentemente, estabeleceram o perfil produtor de *commodities* do país. (SHIKI, 1997; GUIMARÃES; LEME, 2002).

Segundo dados do IBGE (2019), o Centro-Oeste, atualmente, produz 46% dos cereais, oleaginosas e leguminosas do país (gráfico 1).

Gráfico 1 - Participação da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas das Regiões do Brasil de 2019



Fonte: IBGE (2020).

Segundo o IBGE, o maior produtor de soja do Brasil é o Mato Grosso, com 26,9% do total produzido em 2020 (33 milhões de toneladas) e fica em terceiro lugar como produtor de feijão, tendo uma participação de 10,5% da produção brasileira. Além disso, é importante destacar que o maior produtor mundial de soja é o Brasil, atingindo uma marca de 120 milhões de toneladas colhidas em 2019. Além disso é um dos estados mais participativos na exploração de minério.

O estado de Goiás tem sua estrutura econômica pautada na produção pecuária, agrícola, nas indústrias de mineração, alimentícia, de confecção, mobiliária, metalúrgica, madeira e no comércio. A agropecuária é mais participativa no estado e é uma das principais no fortalecimento da agroindustrialização que o estado vem experimentando.

Já, o Mato Grosso do Sul tem uma estrutura produtiva fundamentada na produção rural (extrativa vegetal, vegetal, animal e indústria rural), extração mineral, industrial e de prestação de serviços. Segundo a Secretaria do Estado de Finanças, Orçamento e Planejamento do estado, do valor total do Imposto Sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS), o estado

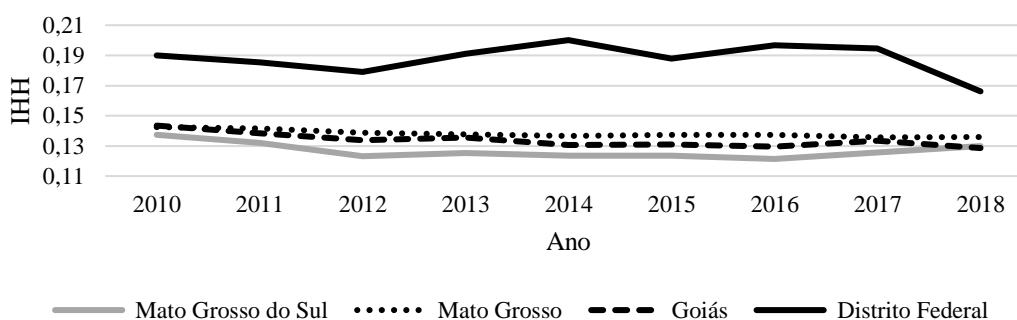
arrecadou 52,7% proveniente do comércio, 23,7% da agropecuária, 17,2% de serviços e 6,4% provenientes da indústria.

Além disso, é importante também destacar que este estado é detentor de um dos maiores e expressivos rebanhos bovinos do país e tem uma ótima capacidade agropecuária. A infraestrutura econômica e a sua posição geográfica dão condições ao estado de exercer a função de centro de redistribuição de produtos advindos dos grandes centros consumidores para o restante da região Centro-Oeste e o Norte do Brasil.

Já o Distrito Federal tem sua principal atividade produtiva advinda da capital federal, Brasília, que é pautada em funções administrativas. A economia dessa unidade federativa também é baseada na pecuária, agricultura permanente e temporária; extrativista; pesqueira; indústria alimentícia; distribuição elétrica e de gás; indústria de transporte e imobiliária; comércio e serviços.

Com base no IHH da região Centro-Oeste, no período de 2010-2018, podemos perceber que a capital brasileira, o Distrito Federal, é a única unidade federativa da região que possui uma diversificação produtiva moderadamente concentrada, como mostra o gráfico 2 abaixo:

Gráfico 2 - IHH da região Centro-Oeste no período de 2010-2018



Fonte: elaboração própria, com dados provenientes da base de dados (RAIS-TEM, 2020).

O Distrito Federal possui o menor nível de diversidade produtiva (com um IHH de 0,19 em 2010 e 0,16 em 2018); a maior parte da atividade produtiva, segundo a CNAE 2.0, está concentrada nas atividades administrativas e serviços complementares, com um IHH dentro desse setor variando entre 0,30 em 2010 e 0,25 em 2018. Entretanto, é importante destacar que esse resultado pode estar ligado à questão da extensão territorial da capital que é pequena quando comparada as demais unidades federativas da região, com poucas indústrias e estabelecimentos agropecuários.

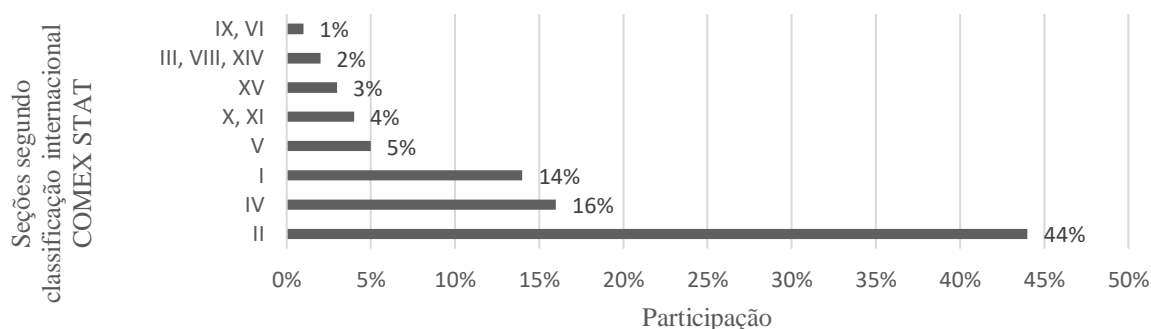
Mato Grosso do Sul apresenta diversificação produtiva relativamente maior com relação aos demais estados (IHH de 0,13 em 2010 e de 0,12 em 2018). Este fator reforça o que foi dito anteriormente de que o estado possui uma ótima capacidade produtiva agropecuária.

O estudo de Diniz e Crocco (1996) analisou o processo de desconcentração produtiva nos anos de 1970-1991 e mostrou que o Centro-Oeste foi a região que alcançou o maior crescimento percentual no total de Aglomerações industriais relevantes (AIRs) do Brasil, num total de 433%, alterando-se de 3 para 16 aglomerações. Comparando com as demais regiões do país sua participação relativa, no total de aglomerações industriais relevantes, atingiu 175%. Em seguida, a região Sul com 10,47%; e a região Norte com 3,1%.

O Centro-Oeste se consagrou como o principal produtor de alimentos e grãos do Brasil, o que tem auxiliado no crescimento econômico do país e das exportações nacionais. Destaca-se, também, o fato de ser situado em uma localização privilegiada, no centro do continente, perto de outros mercados consumidores da América Latina. Não obstante, ainda há sérios problemas que inviabilizam seu desenvolvimento, como a carência de infraestrutura e a grande distância em relação aos portos de escoamento para o mercado consumidor mundial.

De acordo com os dados do comércio exterior divulgados pelo COMEX STAT é possível verificar em termos agregados, no período de 2002-2018, a seção⁴ que apresentou a maior participação na pauta exportadora compreende os produtos do reino vegetal, com um percentual de 44% (gráfico 3).

Gráfico 3 - Participação dos principais produtos exportados por seção da região Centro-Oeste no período de 2002-2018

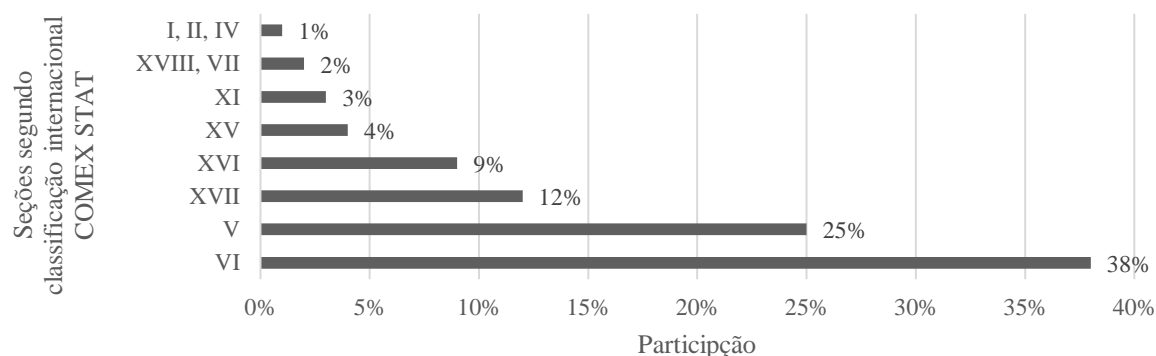


Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2021).

Em seguida, temos a seção IV com uma participação de (16%); logo depois a seção I (animais vivos e produtos do reino animal) com participação de (14%). E registrando as menores participações da pauta exportadora temos a seção IX com 1% de participação, e a seção VI (produtos das indústrias químicas ou das indústrias conexas) com 1% de participação.

Com relação às importações da região Centro-Oeste observa-se que a seção VI teve uma participação de 38%. Esta seção compreende os produtos das indústrias químicas ou das indústrias conexas (gráfico 4).

Gráfico 4 - Participação dos principais produtos importados por seção da região Centro-Oeste no período de 2002-2018



Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2021).

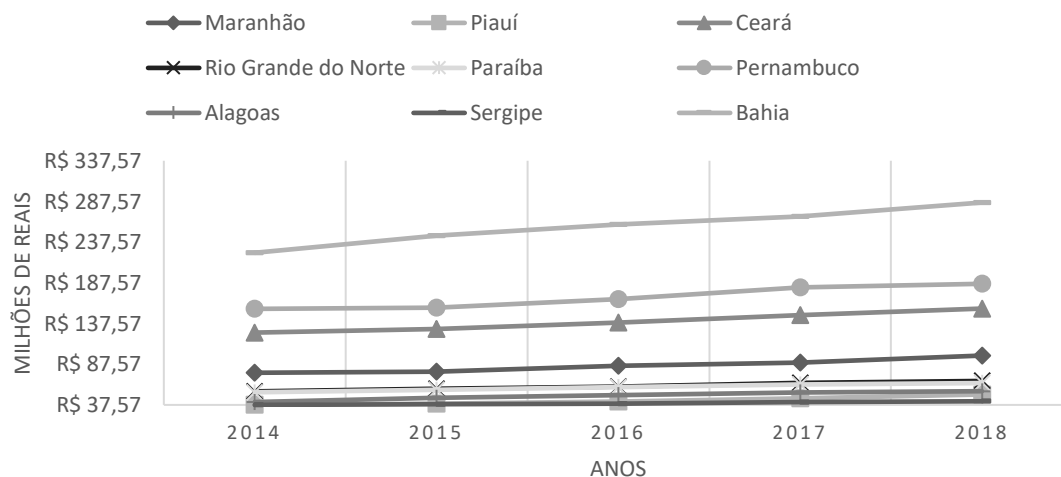
Em seguida temos a seção V apresentando uma participação de 25% da pauta importadora da região no período analisado. Esta seção compreende os produtos minerais. Já as seções I, II, IV apresentam as menores participações na pauta importadora da região. Os produtos dessas seções são animais vivos e produtos do reino animal, produtos do reino vegetal e os produtos das indústrias alimentares, respectivamente.

⁴As seções da classificação fiscal de mercadorias internacional podendo ser acessadas em MDIC (2020). Disponível em: <https://portalunico.siscomex.gov.br/classif/#/sumario?perfil=publico> . Acesso em 15 dez. 2020.

4.2 Região Nordeste

No âmbito econômico, segundo o IBGE (2020), no ano de 2018, o PIB *per capita* da região foi de aproximadamente R\$ 17,0 mil, representando um crescimento de 77% com relação ao ano de 2002. As maiores economias dessa região Nordeste são, respectivamente, o estado da Bahia, Pernambuco, Ceará (gráfico 5). Em conjunto, esses três estados têm participação que representa 9% do PIB nacional.

Gráfico 5 - Trajetória dos PIB reais dos estados da região Nordeste no período de 2014-2018



Fonte: elaboração própria, com base nas informações fornecidas pelo IBGE (2020). Os valores monetários foram deflacionados pelo IPCA dos estados (BACEN, 2020) com base no ano de 2018.

Os estados da Bahia, Pernambuco e Ceará tem, em conjunto, participação que representa 9% do PIB nacional. Esses estados exibem maior potencial econômico em relação aos demais, no período analisado. É válido destacar que todos estados da região seguem uma trajetória de crescimento ao longo desses anos, embora, os anos de análise seja um período marcado por uma das piores crises econômicas que o país já enfrentou.

A região apresentou um crescimento real do PIB, no período de 2002-2018, de 2,69% a.a., tendo uma média superior a realidade nacional que foi de 2,39% a.a. Nesse intervalo, a economia nordestina se tornou a terceira maior economia nacional. O crescimento acumulado do PIB da região foi de 48,89%, superando o acumulado da economia nacional, cujo aumento real foi de 42,48%.

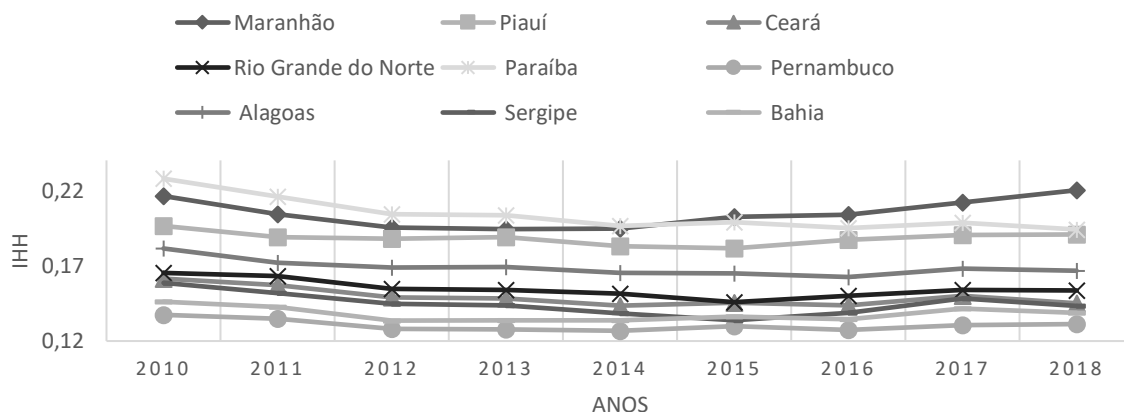
Segundo o relatório do BNB (2020), a retomada do crescimento nacional na década de 2000, com a estabilização de preços, fornecimento de crédito às famílias e às empresas, valorização do salário mínimo, retomada dos investimentos públicos e privados e, simultaneamente, a instauração de políticas de transferência de renda, criaram atributos econômicos que corroboraram para novas oportunidades de negócios, impactando positivamente sobre a geração de novos postos de trabalho no país e, conseqüentemente, no Nordeste. Conjuntamente, a região tem sido beneficiada pelos investimentos públicos realizados em infraestrutura, exclusivamente em geração e distribuição de energia elétrica e na construção de modais de transportes. Tais investimentos passaram a atrair empresas privadas para região nos últimos anos, possibilitando diversificação para os setores para economia local.

Com base no IHH para o período de 2010-2018 (gráfico 6), é possível observar que os estados com maior diversificação produtiva são: Pernambuco (tendo um índice de 0,13 em 2010, permanecendo em, 0,13 em 2018), Bahia (com um índice de 0,14 em 2010, e 0,13 em 2018) e Sergipe (com 0,15 em 2010, e em 2018, com 0,14). Já os estados que apresentam uma concentração moderada com base nos níveis de competição de Naldi e Flamine (2014), são os

estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Alagoas, Piauí, Maranhão e Paraíba apresentando índices que variam de 0,15-0,22.

Ressalta-se que, enquanto o estado da Paraíba segue uma tendência de diversificação produtiva (caindo de, 0,22 em 2010, para, 0,19 em 2018), o Maranhão exibe uma tendência de crescimento na concentração produtiva. Esse estado tem sua atividade produtiva concentrada, nos últimos anos, no setor da Administração Pública, Defesa e Seguridade Social.

Gráfico 6 - IHH da região Nordeste no período de 2010-2018

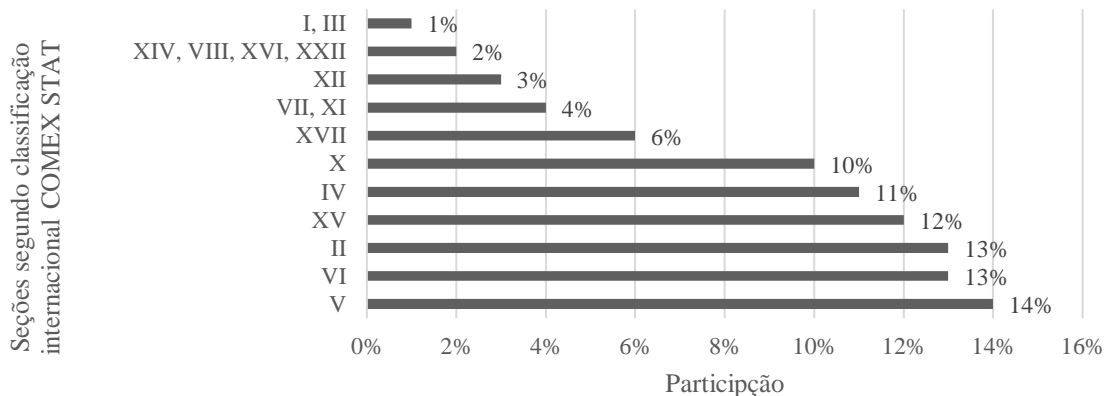


Fonte: elaboração própria, com dados provenientes da base de dados (RAIS-TEM, 2020).

No setor secundário, a indústria tem maior importância nas áreas metropolitanas do Nordeste. Segundo Domingues (2005), as cidades de Recife, Salvador e Fortaleza, concentram a produção industrial da região.

Com relação ao setor externo, o Nordeste apresenta um índice de comércio intra-indústria baixo e os grupos de produtos que a região detém maior potencial exportador são em setores estratégicos como: papel e celulose, alimentos e bebidas e produtos químicos (Feitel e Hidalgo, 2021). Eles vêm ganhando destaque com a inserção de novos mercados na região. Em termos das exportações, é possível observar que a seção V, que compreende os produtos minerais, tem maior participação 14% (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Participação dos principais produtos exportados por seção da região Nordeste no período de 2002-2018



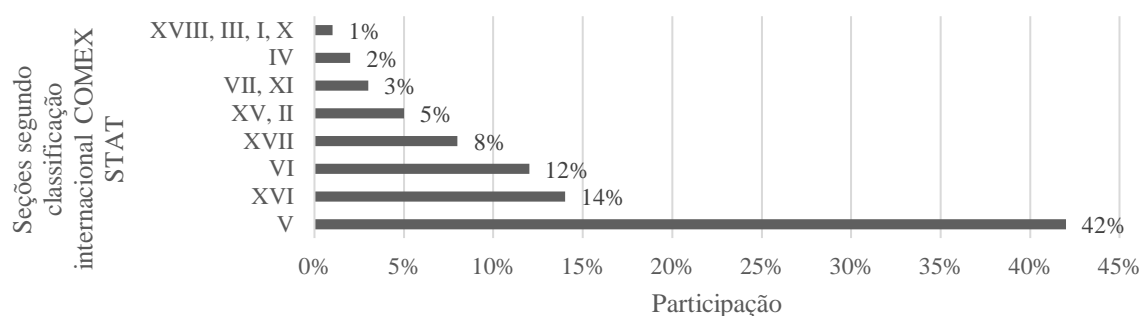
Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2020).

Nesta seção, estão contidos os produtos como: sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal, cimento, combustíveis minerais, óleo minerais, óleos minerais da sua destilação entre outros. Em seguida temos as seções II, VI, apresentando cada uma, uma participação de 13%.

Embora haja várias seções na pauta exportadora da região, Libânio (2012) aponta que, em linhas gerais, os estados da região tem uma pauta exportadora concentrada em *commodities*, conseqüentemente, a região tem baixa capacidade de competição em relação a outros países, quando comparado com a China, por exemplo. O único estado da região que se aproxima da pauta exportadora da China, segundo o autor, é Pernambuco. O estado apresenta exportações médias de alta tecnologia acima da média regional.

Em relação à pauta importadora dessa região, observa-se uma maior participação foi a seção V com uma participação de 32%, compreendendo os produtos minerais (combustíveis minerais, óleos minerais e produtos de sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais; minérios; escórias e cinzas; sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento) (gráfico 8). Seguido pela seção XVI com participação de 14%, sendo os produtos máquinas e aparelhos, material elétrico, aparelhos de gravação ou reprodução de som, aparelhos ou de reprodução de imagens de som em televisão, e suas partes e acessórios. E as seções XVIII, III, I e X apresentam as menores participações com 1%.

Gráfico 8 - Participação dos principais produtos importados por seção da região Nordeste no período de 2002-2018



Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2020).

4.3 Região Norte

A região Norte do Brasil é marcada pela significativa desigualdade socioeconômica e pela distância geográfica em relação às regiões mais desenvolvidas do país.

Os indicadores econômicos mostram que a região vem experimentando um crescimento acima da média nacional nos últimos anos (AMORIM, 2007; RIBEIRO, 2012). Entretanto, é importante ressaltar que esse crescimento econômico não ocorre de forma equilibrada e sustentável nos estados da região. Isso pode ser atribuído, em parte, pela falta de serviços básicos, como saneamento, educação e saúde para boa parte da população. Além destas razões, há também outras variáveis que influenciam esses resultados, entre elas, estão a falta de acesso a cidades com melhor infraestrutura, que, em grande parte da região, é limitada ao modal fluvial.

Em 2018, o PIB da região representou uma participação de 5,53% do nacional, sendo a região com menor participação no PIB brasileiro (tabela 2).

Tabela 2 - Participação dos estados no PIB nacional (2018)

Estados	PIB (em mil reais)	% do PIB nacional
Pará	161.349.602.047,08	2,36
Amazonas	100.109.235.067,73	1,42
Rondônia	44.913.978.486,36	0,66
Tocantins	35.666.183.074,92	0,52
Amapá	16.795.206.666,74	0,24
Acre	15.331.122.589,74	0,22
Roraima	13.369.987.723,40	0,18

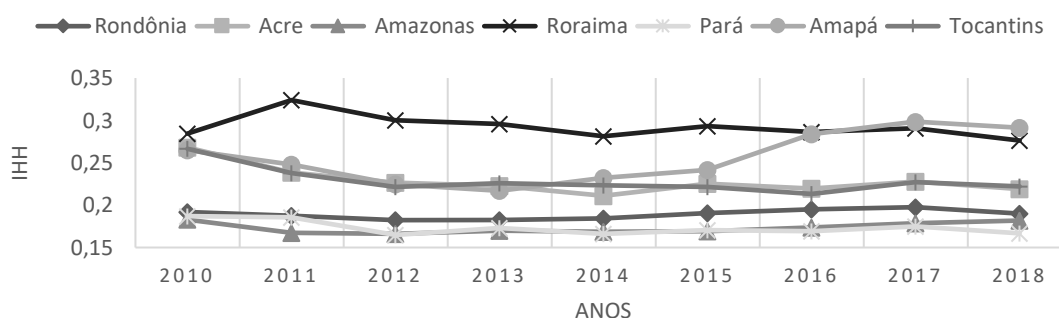
Fonte: elaboração própria com dados do IBGE (2020).

Os estados da região com maior participação no PIB nacional são Pará 2,36% e Amazonas 1,42%. Esses estados têm maior diversificação da matriz produtiva em relação às demais unidades federativas da região. Em contrapartida, o estado de Roraima apresenta a menor participação no PIB nacional, com apenas 0,18%.

O crescimento de 2,7% do PIB da região Norte, no ano de 2018, deve-se, sobretudo, à influência do Estado do Pará. Em 2018, o estado cresceu 3,1% e obteve o melhor resultado da região, puxado pelo dinamismo da indústria extrativa, que sofreu influência da expansão de projetos de mineração.

Com relação à diversificação produtiva, Pará, Rondônia e do Amazonas são os estados que possuem uma concentração moderada ao longo do período analisado, enquanto os demais exibem uma forte concentração (Gráfico 9).

Gráfico 9 - IHH da região Norte no período de 2010-2018



Fonte: elaboração própria, com dados provenientes da base de dados (RAIS-TEM, 2020).

No gráfico é possível perceber que a maioria dos estados da região não apresentam diversificação produtiva. Nenhum estado apresentou um índice abaixo de (0,15), de acordo com os níveis de competição de Naldi e Flamini (2014). No ano de 2010, o estado do Amazonas apresentou uma concentração moderada 0,18 e, permaneceu, em 2018, com o mesmo índice de concentração. O estado de Roraima apresenta o maior nível de concentração no período analisado, com 0,28 no ano de em 2010 e 0,27 em 2018. Nesse estado a concentração produtiva se dá principalmente no setor da Administração Pública, Defesa e Seguridade Social.

O único estado que apresenta uma dinâmica de queda no índice de diversificação produtiva é o Pará, que atualmente tem uma economia pautada no extrativismo mineral, na agropecuária, indústria e turismo (DNPM, 2018). A atividade dominante no Sudeste do estado é a mineração, no município Parauapebas. Já na parte Nordeste do estado, a atividade econômica preponderante é a de atividades agrícolas, destacando-se a cidade de Castanhal (ENRÍQUEZ, 2007; BECKER, 2005).

Já o estado do Amazonas tem uma economia diversificada quando comparada as demais unidades federativas da região. Os setores mais participativos da região são o agropecuário, industrial (bebidas, alimentos, construção civil, naval, mecânico, siderúrgico, petroquímico, termoplástico e plástico) e o setor terciário de comunicação, comércio, ecoturismo, turismo e entre outros.

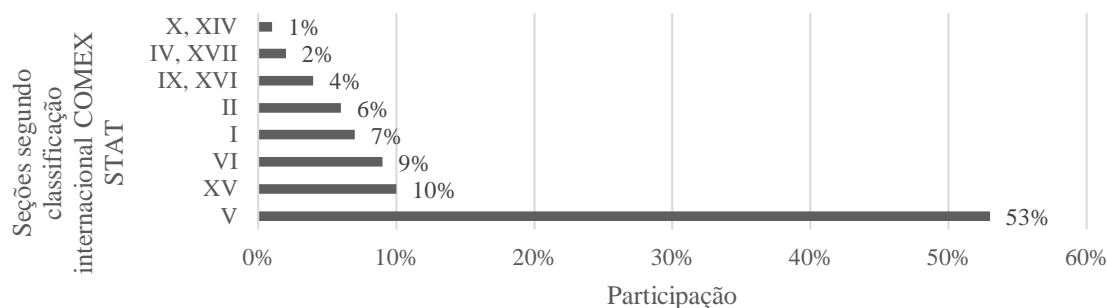
A região possui a Zona Franca de Manaus, que é um parque industrial que abriga, atualmente, cerca de 600 indústrias de alta tecnologia gerando, aproximadamente, meio milhão de empregos diretos e indiretos, especialmente, em empresas do ramo de motocicleta, televisão e informática. Segundo a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), esse polo industrial recebeu, nos últimos anos, inúmeros incentivos fiscais para implementação da tecnologia de televisão digital no país.

Com relação ao setor externo, a região obteve superávit comercial alcançando US\$ 4,6 bilhões até setembro de 2018, comparativamente a US\$ 5,0 bilhões no mesmo período de 2017,

reflexo do crescimento de 10,1% das exportações (com aumento dos preços e redução no volume), nos estados do Pará e Amazonas. As importações aumentaram 21,8% no período, com ênfase nos aumentos nas aquisições de combustíveis e lubrificantes e de bens de capital no Amazonas.

Nas exportações, destaca-se as vendas de produtos básicos, em especial de minérios de ferro e a soja, como podemos verificar no gráfico, abaixo:

Gráfico 10 - Participação dos principais produtos exportados por seção da região Norte no período de 2002-2018

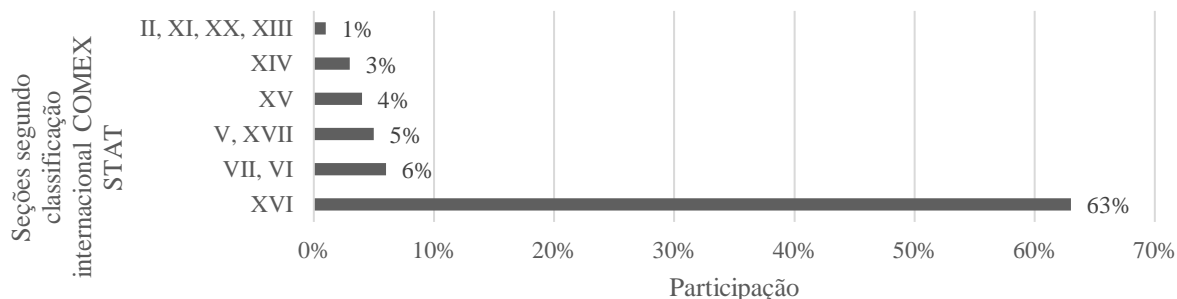


Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2020).

A seção mais participativa na pauta exportadora da região no período de 2002-2018 foi a seção V com uma participação de 53%; essa seção engloba os produtos como minérios, combustíveis minerais e entre outros. Em seguida temos a seção XV, com participação de 10% na pauta exportadora ao longo desses anos, englobando os produtos como ferro, aço, cobre, alumínio, chumbo, estanho entre outros metais.

Já com relação aos principais produtos importados dessa região no período de análise o gráfico 11 mostra que a seção XVI apresentou a maior participação com 63%. Esta seção abrange produtos de máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes, aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão e suas partes e acessórios. E com menores participações as seções II, XI, XII e XX com 1% de participação na pauta importadora.

Gráfico 11 - Participação dos principais produtos importados por seção da região Norte no período de 2002-2018



Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2020).

4.4 Região Sudeste

A região Sudeste tem boa infraestrutura produtiva. Ela reúne as principais cidades médias do país e concentra cerca de metade do que é produzido no Brasil, o que lhe permite possuir uma rede urbana sofisticada, densa e vascularizada por vastas cadeias de produção e

consumo. Essas especificidades reforçam o fato de a região ser mais dinâmica economicamente e demograficamente, sendo a mais desenvolvida do país.

O estado de São Paulo é a unidade federativa com maior participação na economia nacional, com 31% na produção nacional. O estado concentra um percentual de 21% da população brasileira. Em seguida, vem o estado Rio de Janeiro, com 10% da produção nacional e concentração populacional de 8%, sendo inferior a população de Minas Gerais, que possui um percentual de 10% da população brasileira (tabela 3).

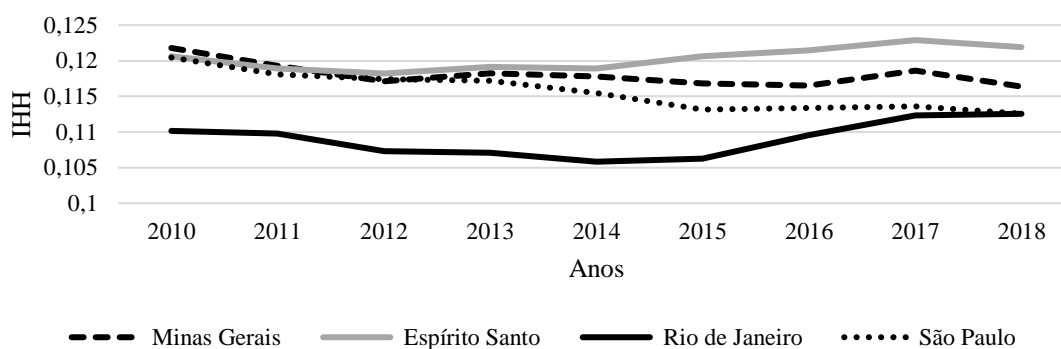
Tabela 3 - Participação relativa das unidades federativas nos totais nacional da população e PIB dos estados da região Sudeste em 2018

Unidade de Federação	Ano	Participação dos estados dinâmicos nos totais nacional	
		População	Produto Interno
São Paulo	2018	21,84%	31,56%
Minas Gerais	2018	10,09%	8,78%
Rio de Janeiro	2018	8,23%	10,83%
Espírito Santo	2018	1,91%	1,96%

Fonte: elaboração própria com base nos dados divulgados pelo IBGE (2020).

Segundo o IHH, todos os estados da região apresentaram diversificação produtiva, com índices competitivos abaixo de 0,15 (Gráfico 12).

Gráfico 12 - IHH da região Norte no período de 2010-2018



Fonte: elaboração própria, com dados provenientes da base de dados (RAIS-TEM, 2020).

O estado que apresenta uma maior diversificação produtiva em relação aos demais é o Rio de Janeiro, com índice de 0,11 em 2010 e no ano de 2018.

A economia carioca está pautada nos setores da indústria e de serviços. O setor da agropecuária tem pouca importância em termos de PIB, embora ocupe importante parcela do seu território com a produção de cana-de-açúcar na parte norte do estado (SILVA, 2009).

Segundo o governo do estado (2014), o setor de serviços correspondeu a quase 70% do PIB estadual. Internamente, as atividades financeiras ainda são relevantes, embora o estado tenha perdido participação comparativamente a São Paulo. Também as atividades ligadas ao turismo se destacam, uma vez que o Rio de Janeiro é um dos principais destinos turísticos para brasileiros e estrangeiros. Destaca-se, também a localização, em seu território, de um dos mais importantes portos brasileiros, que contribuiu para a relevância do setor terciário da economia local (SILVA, 2017).

O setor da indústria representa cerca de 30% do PIB estadual. O estado tem o segundo maior polo industrial do país, com indústrias navais, refinarias de petróleo, petroquímicas, metalúrgicas, gás-químicas, têxteis, gráficas, de bebidas, farmacêuticas moveleiras e

cimenteiras (PIQUET; TAVARES; PESSÔA, 2017; SILVA, 2008; SILVA, 2017). Essas indústrias concentram-se em alguns poucos municípios: na própria capital do Estado, em Volta Redonda, Três Rios, Porto Real e Macaé.

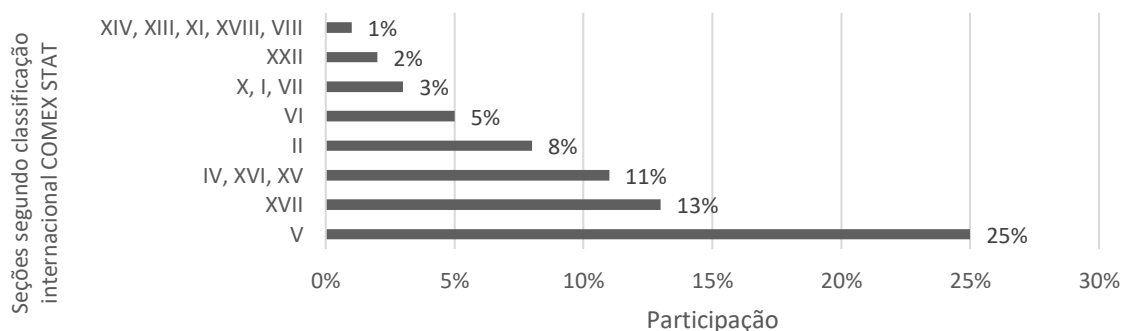
Em São Paulo, o setor primário é responsável por 2% do PIB estadual, sendo este um setor diversificado, mecanizado e com grande número de empregados. O setor secundário no estado corresponde a cerca de 25% do PIB estadual. As regiões do estado com a maior concentração de indústrias são: a Região Metropolitana de São Paulo, a Região Metropolitana de Campinas, Vale do Paraíba, Região Administrativa Central (Araraquara e São Carlos), Região de Ribeirão Preto e Região de Piracicaba.

Por último, o setor terciário, o setor econômico mais representativo do Estado, correspondendo a cerca de 73,2% do PIB estadual.

Fazendo uma análise dos principais produtos exportados no período de 2002-2018 da região sudeste é possível observar no gráfico 14 que a seção V possui a maior participação com 25%; esta seção compreende os produtos minerais. Em segundo lugar temos a seção XVII com 13% de participação, abrangendo os produtos materiais de transporte (veículos e material para vias férreas, aparelhos mecânicos incluindo eletromecânicos, automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, aeronaves e aparelhos espaciais, embarcações e estruturas flutuantes).

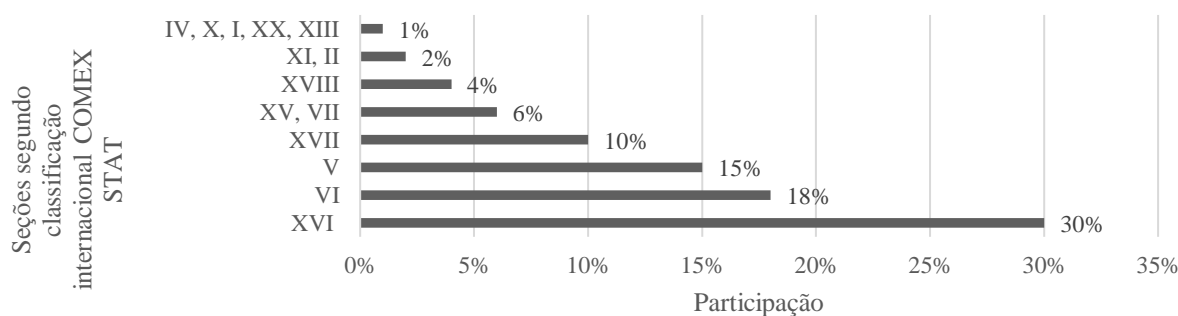
E com menores participações as seções XIV, XIII, XI, XVIII, VIII com aproximadamente 1% cada; estas seções englobam os produtos de pedras preciosas e seus semelhantes, obras de pedras, gesso, cimento e seus similares, instrumentos e aparelhos óticos e musicais, e por fim, os artigos de pele, couro e seus similares, respectivamente (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Participação dos principais produtos exportados por seção da região Sudeste no período de 2002-2018



Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2020).

Gráfico 14 - Participação dos principais produtos importados por seção da região Sudeste no período de 2002-2018



FONTE: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2020).

O gráfico 14 mostra os principais produtos importados da região sudeste no período de análise. A seção XVI apresenta maior participação com 30%, compreendendo os seguintes produtos: máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes; aparelhos de gravação ou de

reprodução de imagens e de som em televisão, e seus acessórios. Já com a segunda maior participação temos a seção VI com 18% na pauta importadora, esta seção abrange produtos da indústria química ou das indústrias conexas.

4.5 Região Sul

Segundo Montibeller Filho e Gargione (2014), essa região tem mostrado ótimo desempenho econômico no cenário brasileiro desde o início do século XX e, desde então, as três unidades federativas passaram por um desempenho econômico parecido que corroborou para a formação de suas estruturas produtivas e, atualmente, são relativamente semelhantes entre si.

Inicialmente sua base econômica era predominantemente agrícola, mas a trajetória do processo nacional de desenvolvimento proporcionou à região industrialização fundamentada nos setores das atividades do setor primário, secundário e terciário, permitindo à região, nas últimas décadas, evoluir de uma matriz agrícola para uma diversificação industrial, tendo, nessas, as duas atividades mais importantes para geração de fonte de renda para população atualmente (MATTEI; MATTEI, 2017; BUHSE; PELEGRINI; FOCHEZATTO, 2018; PADILHA; SAMPAIO, 2019).

Atualmente, a região ocupa o segundo lugar em empregos industriais, com um contingente de empregos que corresponde à metade do encontrado na região Sudeste (tabela 4).

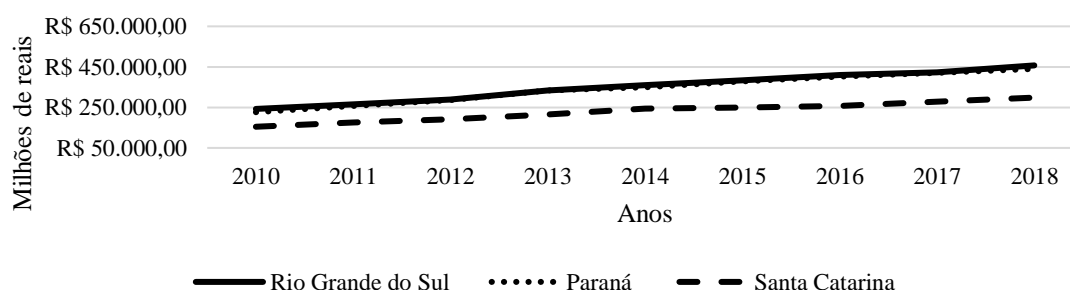
Tabela 4 - Emprego regional na indústria da transformação - 2018

Região	Emprego da indústria	% total
Centro-Oeste	432.185	6%
Nordeste	903.262	13%
Norte	225.192	3%
Sudeste	3.317.535	49%
Sul	1.863.323	28%
Brasil	6.741.497	100%

Fonte: elaboração própria com base nas informações concedidas pela (RAIS-MET, 2020).

A região Sul registra 1.863.323 milhões de pessoas ocupadas na indústria, equivalendo a um quarto dos empregos brasileiros no setor. Comparando-se esse percentual de emprego com a participação da região na população total do país temos a expressividade da indústria regional: com aproximadamente 14% da população, a região apresenta elevada taxa dos empregos na indústria da transformação do país (CAMPOS; CALLEFI; SOUZA, 2017).

Gráfico 15 - Trajetória do PIB real da Região Sul no período de 2010-2018



Fonte: elaboração própria com base nos dados do IBGE (2020). Nota: os valores monetários foram deflacionados com base no IPCA (BACEN, 2020), com base no ano de 2018.

É possível perceber no gráfico 15 a semelhança da trajetória dos PIB dos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná, confirmando as similitudes econômicas entre os estados.

Segundo Silva, Lima e Lima (2016), o desempenho que a região vem obtendo tem uma conexão muito forte com política econômica e o cenário nacional que constantemente receberam estímulos e impactos.

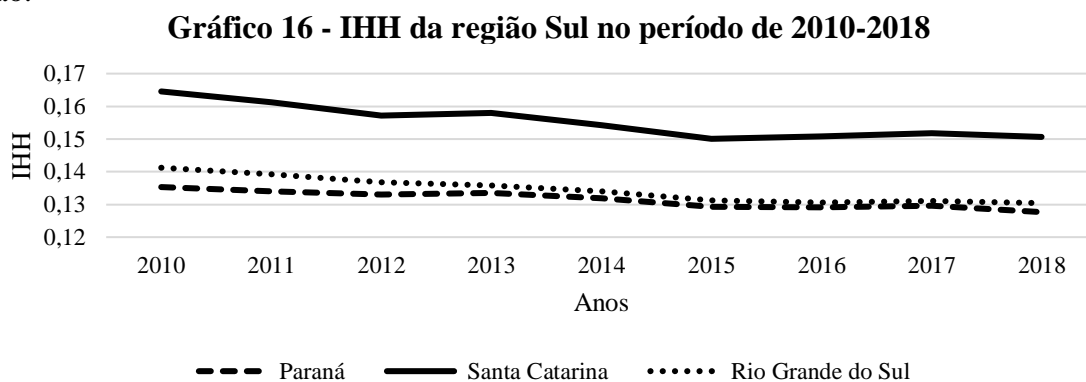
Em nível estadual, o estado do Paraná possui um perfil agroindustrial e ocupa a posição de 5ª maior economia do país. Este perfil agroindustrial está atrelado à sua produção de soja, milho e trigo e, em etapas posteriores de agregação de valor nas áreas de óleos vegetais, laticínios e proteína animal, com destaque para a produção de carne de aves. Conta também com uma importante atividade industrial que se diversifica desde a produção de bens de consumo não duráveis, de insumos (celulose e papel, madeira e petroquímicos), bens duráveis como automóveis até bens de capital como caminhões, tratores, máquinas e equipamentos (IPARDES, 2020).

A economia do Rio Grande do Sul também possui um perfil agroindustrial, contudo, os principais produtos agrícolas cultivados nesse estado são a soja (15,7 milhões de toneladas), o arroz (8,7 milhões de toneladas), o milho (com 5,5 milhões de toneladas), a mandioca (com 1,2 milhão de toneladas), a cana-de-açúcar (1 milhão de toneladas) entre outros. Nesse estado, há destaque para o rebanho bovino (com cerca de 13,9 milhões de cabeças), ovino (3,9 milhões de cabeça) e suíno (6,8 milhões de cabeças). Ademais, é um o 2º maior produtor de leite no país, possuindo uma participação de 13% da produção nacional.

De acordo com COREDEs (2015), nas regiões desse estado as principais atividades de serviços são concentradas na indústria da transformação, apresentando fortes correlações em empregos, rede urbana, infraestrutura de comunicações, universidades, centros de pesquisas e serviços de saúde.

A economia de Santa Catarina, segundo a Secretaria da Fazenda (2020), é bastante diversificada e está organizada em vários polos distribuídos por diferentes regiões do Estado. Na região da grande Florianópolis os setores relevantes são: da tecnologia, turismo, serviços e construção civil, na região Norte do Estado temos o polo tecnológico, moveleiro e metalmecânico. Já na parte Oeste concentram-se as atividades na produção alimentar e de móveis e o Planalto Serrano tem a presença da indústria de papel, celulose e madeira. No Sul do estado destacam-se os segmentos de vestuário, plásticos descartáveis, carbonífero e cerâmico; no vale do Itajaí, temos a indústria têxtil e de vestuário, de tecnologia e naval são predominantes.

Através do IHH é possível perceber, no gráfico abaixo, a diversidade econômica da região.



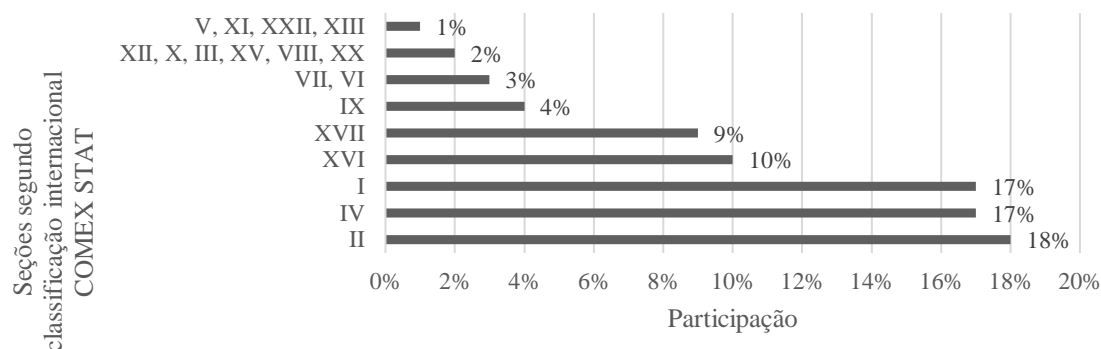
Fonte: elaboração própria com as informações concedidas pela (RAIS-MTE, 2020).

De acordo com os níveis de competição do IHH, os estados do Paraná e Rio Grande do Sul apresentam maior nível de diversificação produtiva e seguem uma tendência de queda, indicando que, com o passar dos anos, esses estados diversificaram sua produção. No ano de 2010, o IHH do Rio Grande do Sul era de 0,14 e, em 2018, passou a ser 0,13. Já o Paraná, no ano de 2010, teve um índice de 0,13 e, em 2018, 0,12. O estado de Santa Catarina, no ano de

2016, apresentou um índice de 0,16, o que configura como um mercado moderadamente concentrado, contudo, no ano de 2018, atingiu o valor de 0,15.

Fazendo uma análise das principais seções exportadas da região Sul (Gráfico 17) observa-se o seguinte: a seção II tem maior participação das exportações da região, com 18%. Essa seção compreende os produtos do reino vegetal, englobando soja, café, erva-mate, cereais, trigo, amidos, gomas, produtos hortícolas e entre outros. Já a seção IV apresenta uma participação de 18% na pauta exportadora da região.

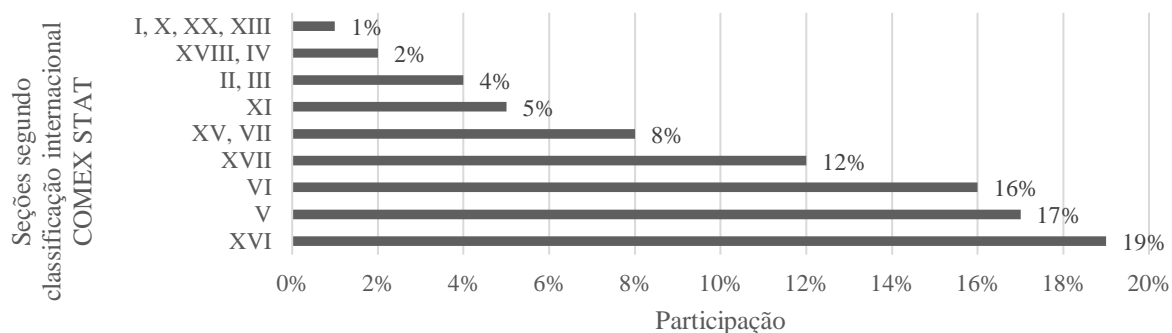
Gráfico 17 - Participação dos principais produtos exportados por seção da região Sul no período de 2002-2018



Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados BRASIL/COMEX STAT (2020).

Fazendo uma análise dos principais produtos importados da região (gráfico 18), observa-se que os produtos da Seção XVI obtiveram uma maior participação com 19% da pauta importadora da região. Esta seção compreende as máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes; aparelho de gravação ou de reprodução de som, televisão e suas partes e acessórios.

Gráfico 18 - Participação dos principais produtos importados por seção da região Sul no período de 2002-2018



Fonte: elaboração própria, com base nas informações da base de dados COMEX STAT (2020).

CONCLUSÃO

Em síntese, a atividade econômica do Norte embora mostre uma trajetória de crescimento econômico, esta economia mostrou possuir um comportamento de concentração produtiva, sendo pouco dinâmica em relação as demais regiões do país, evidenciando a desigualdade regional. Apesar da região possuir setores economicamente importantes para economia brasileira, há necessidade de uma diversificação produtiva nos estados da região, pois, apenas os estados do Pará e do Amazonas mostraram-se possuir uma economia moderadamente concentrada enquanto os demais concentram sua produção no setor agropecuário e possuem fraco desempenho industrial.

Como esperado, os estados que compõem a Região Sudeste apresentem uma dinâmica de crescimento e apresentaram possuir um nível de concentração baixo. Os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo exibiram um IHH, no período analisado, abaixo de 0,15. Configurando com uma região que possui uma diversidade produtiva em relação as demais.

Já com relação aos demais estados, estes, exibiram também uma tendência de crescimento econômico e exibiram possuir uma dinâmica diversificada, ou seja, menos concentrada, com IHH abaixo de 0,15. Os estados que obtiveram IHH baixo foram: o Mato Grosso do Sul, o Mato Grosso, Goiás, Pernambuco, Bahia, Sergipe, Ceará, Paraná e o Rio Grande do Sul. Já os estados que mostraram uma dinâmica do IHH moderadamente concentrado foi Brasília, o Rio Grande do Norte, Alagoas, o Piauí, a Paraíba, o Maranhão e Santa Catarina.

Na análise de comércio exterior foi possível perceber que as cinco regiões brasileiras exportam mais bens primários e importam mais bens secundários.

REFERÊNCIAS

- ABLAS, L. A. de Q.; PINTO, R. F. Nordeste Brasileiro: Crescimento e Dinâmica Espacial no Período 1970-2008. **Revista Econômica do Nordeste**. Volume 40, n. 4, out-dez 2009.
- AMORIM, Maria Celeste Sampaio. Perfil da Região Metropolitana de Manaus. 1. ed. Manaus: SEPLAN-AM, 2007.
- AZAR, José; MARINESCU, Ioana; STEINBAUM, Marshall. Labor Market concentration. NBER. **The National Bureau of Economic Research, Working Paper Series**. Cambridge, dez. 2017.
- BECKER, BERTA. Dinâmica Urbana na Amazônia. In: DINIZ, C. C. e LEMOS, M. B. (Org.). **Economia e Território**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- BIELSCHOWSKY, R. Formação Econômica do Brasil: uma obra prima do estruturalismo cepalino. **Revista de Economia Política**, v. 9, n. 4, p.38-55, out/dez. 1989.
- BOTELHO, A. Reestruturação produtiva e produção do espaço: o caso da indústria automobilística instalada no Brasil. **Revista do Departamento de Geografia**, v.15, p. 55-64, mai. 2002.
- BRASIL, Banco do Nordeste. **Diário Econômico ETENE**. Ano 2, n. 27, dez. 2019. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/etene/diario-economico>. Acesso em 15 dez. 2020.
- BRASIL. Instituto Paranaense de desenvolvimento socioeconômico e Social (IPARDES). **Paraná em números**. 2020. Disponível em: <http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Parana-em-Numeros>. Acesso em: 31 dez. 2020.
- BUHSE, A. P.; PELEGRINI, T.; FOCHEZATTO, A. Análise espacial das agroindústrias da região Sul: um estudo a nível municipal para o ano 2010. **Geosul**, Florianópolis, v. 33, n. 68, p.116-136, set./dez. 2018.
- CAMPOS, A. C. de; CALLEFI, P.; SOUZA, J. B. L. A teoria de desenvolvimento endógeno como forma de organização industrial. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v.27, n.2, p.163-170, 2005. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3073/307324855005/>. Acesso em: 07 fev. 2017.
- CANO, W. Celson Furtado e a questão regional no Brasil. In: Tavares, M. da C.; Oliveira, F. de; e (org.). **Celso Furtado e o Brasil**. 1 ed. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2000.
- CONSELHOS Regionais de Desenvolvimento – COREDEs. 2020. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes#:~:text=Os%20Conselhos%20Regionais%20de%20Desenvolvimento,que%20visam%20o%20desenvolvimento%20regional>. Acesso em: 10 set. 2020.
- CORREIA, João Carlos. **Impactos da indústria automobilística nas cidades do Estado de São Paulo e sua transformação em função do processo industrial**. 2008. Tese (Doutorado

em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, University of São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-21012010-145148/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

DEPARTAMENTO Nacional de produção mineral (DNPM). **Economia mineral do estado do Pará-2011**. Disponível em: http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=6860. Acesso em: 18 set 2020.

DINIZ, C. C.; CROCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, v. 6, n. 1, p. 77-103, 1996.

ENRÍQUEZ, M. A. R. da S. **Mineração no Pará: uma agenda proativa para potencializar os benefícios regionais**. Belém: FIEPA, 2007.

FEITEL, P. R.; HIDALGO, A. B. **O Intercâmbio comercial nordeste China: desempenho e perspectivas**. 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Paulo_Feistel . Acesso em: 09 out. 2020.

FURTADO, C. Formação de Capital e Desenvolvimento Econômico. **Revista Brasileira de Economia**, p. 196-231, 1951.

GUIMARÃES, E. N., LEME, H. J. de C. Caracterização histórica e configuração espacial da estrutura produtiva do Centro-Oeste. In: HOGAN, D. J. *et al.* (orgs.). **Migração e ambiente no Centro-Oeste**. Campinas: UNICAMP, 2002.

HERFINDAHL, O. C. (1950). **Concentration in the steel industry**. Columbia Univ., Ph. D. thesis--New York, 1950.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2018**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>. Acesso em: 28 nov. 2020.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE. **IBGE prevê safra recorde de grãos em 2020**. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/26537-ibge-preve-safra-recorde-de-graos-em-2020> . Acesso em 03 jan. 2021.

LIBÂNIO, G. A. Pauta de exportações e crescimento econômico do Nordeste. ENCONTRO DE ECONOMIA REGIONAL. **17**, BNB. *Anais...* Fortaleza/CE, julho, 2012.

MATTEI, T. F.; MATTEI, T. S. Métodos de Análise Regional: um estudo de localização e especialização para a Região Sul do Brasil. **Revista paranaense de desenvolvimento**, Curitiba, v.38, n.133, p.227-243, jul./dez. 2017.

MEDEIROS, C. A. de. Desenvolvimento Econômico, Heterogeneidade Estrutural e Distribuição de Renda no Brasil. **Economia e Sociedade**. Campinas, v. 13, n. 2, p. 169-174, jul./dez. 2004.

MONTAGNHANI, B. A.; LIMA, J. F. de. Notas sobre o desenvolvimento do Centro-Oeste e a economia brasileira. **Revista de Estudos Sociais**, v. 16, n. 26, p. 157-173, 2011.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto; GARGIONI, Sergio Luiz. Desenvolvimento da Região Sul do Brasil. In: MONTORO, Guilherme Castanho Franco et al. (Org.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Sul**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014. p. 310-325.

MORAES, S. R. de. **Desconcentração Produtiva no Brasil: olhares sobre o período 2000-2015**. 2017. 232 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

NALDI, MAURIZIO; FLAMINI, MARTA. **The CR4 index and the interval estimation of the Herfindahl-Hirschman Index: an empirical comparison**. 2014. Disponível em: < <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=43700400409211610012509100211808410011300407101503905808800702111900011506510212202510101011612712603612402210612506500301601601601502209303306400301902009212208006901709109710201211900012> >

[2123088115113026123001080084097093015106114105093119020104027&EXT=pdf&INDEX=TRUE](https://doi.org/10.1130/26123001080084097093015106114105093119020104027&EXT=pdf&INDEX=TRUE)>. Acesso em: 30 nov. 2020.

PADILHA, W.; SAMPAIO, F. dos S. A expansão do agronegócio cooperativo na região Sul do Brasil nos anos 2000. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 71, p. 61-85, abr. 2019.

PAULA, J. S. de. Celso Furtado e as grandes questões do subdesenvolvimento brasileiro. **Revista de Desenvolvimento e Políticas Públicas**, v. 2, n. 2, p. 98-117, 2018.

PIQUET, R., TAVARES, E., PESSÔA, J.M. Emprego no setor petrolífero: dinâmica econômica e trabalho no Norte Fluminense. **Cadernos Metrópole**, v. 19, n. 38, São Paulo, Jan/abr. 2017.

RIBEIRO, F. C. S.; TELEGINSKI, J.; SOUZA, J. H. de; GUGELMIN, R. M. A evolução do produto interno bruto brasileiro entre 1993 E 2009. **Vitrine da Conjuntura**, Curitiba, v.3, n. 5, julho 2010.

RIBEIRO, J. S. da M. **Investimentos públicos previstos pela copa de 2014 em Manaus: efeitos na economia amazonense**. 2012. 70 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

ROSSI, P.; MELLO, G. Componentes Macroeconômicos e Estruturais da Crise Brasileira: o Subdesenvolvimento Revisitado. **Brazilian Keynesian Review**, v.2, n. 2, p. 252-263, 2016.

SABOIA, J. Descentralização industrial no Brasil nos anos 90: Um enfoque regional. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 30, n. 1, p. 69-116, abr. 2000.

SANTOS, F. A. V.; SILVA, D. S.; SANTANA, J. R. de.; RIBEIRO, L. C. de SANTANA. GRAU DE ESPECIALIZAÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DO CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA. **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE**. Salvador, v. 3, n. 47, p. 7-32, 2020.

SHIKI, S. Sistema agroalimentar nos cerrados brasileiros: caminhando para o caos?. In: SHIKI, S., SILVA, J. G.; ORTEGA, A. C. (orgs). **Agricultura, meio-ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro**. Uberlândia: UFU, 1997, p. 135-167.

SILVA FILHO, L. A. da; SILVA, F. J. F. da; QUEIROZ, S. N. Nordeste industrial: a fragmentação territorial de uma região periférica. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 46, n. 42, p. 9-24, abril. / jun. 2015.

SILVA, A. C.; LIMA, E. C.; LIMA, E. P. C. Padrão espacial do emprego formal no Paraná. **Economia & Região**, Londrina, v.4, n.2, p.29-45, jul./dez. 2016.

SILVA, E. F. Evolução do estado do Rio de Janeiro na segunda década do século. **Estudo Técnico**, dez. 2009. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/35279> . Acesso em: 21 nov.2020.

SILVA, E.F. Encontramos o petróleo no pré-sal: e agora? **Cadernos ASLEGIS**, n.35, p. 81-120, 2008.

VIOTTI, E. Brazil: from S&T to innovation policy? The evolution and the challenges facing Brazilian policies for science, technology and innovation. In: GLOBELICS, 2008, Cidade do México. **Proceedings...** Cidade do México, 22-24 set. 2008.