

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA E
DESENVOLVIMENTO

Pablo Cardoso

**Dinâmica do emprego formal dos principais municípios do Rio
Grande do Sul: uma análise Estrutural-Diferencial no período 2008-
2018**

Santa Maria, RS
2022

Pablo Cardoso

**Dinâmica do emprego formal dos principais municípios do Rio Grande do Sul:
uma análise Estrutural-Diferencial no período 2008-2018**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Economia e Desenvolvimento.**

Orientador: Prof^o. Dr. Clailton Ataídes de Freitas
Co-orientador: Prof^o. Dr. Daniel Arruda Coronel

Santa Maria, RS
2022

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

CARDOSO, PABLO

Dinâmica do emprego formal dos principais municípios do Rio Grande do Sul: uma análise Estrutural-Diferencial no período 2008-2018 / PABLO CARDOSO.- 2022.
108 p.; 30 cm

Orientador: CLAÍLTON ATAÍDES DE FREITAS

Coorientador: DANIEL ARRUDA CORONEL

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, RS, 2022

1. EMPREGO 2. ESTRUTURAL-DIFERENCIAL 3. RIO GRANDE DO SUL I. ATAÍDES DE FREITAS, CLAÍLTON II. ARRUDA CORONEL, DANIEL III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, PABLO CARDOSO, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Pablo Cardoso

**Dinâmica do emprego formal dos principais municípios do Rio Grande do Sul:
uma análise Estrutural-Diferencial no período 2008-2018**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Economia e Desenvolvimento.**

Aprovado em 23 de maio de 2022:

**Prof^o. Dr. Clailton Ataídes de Freitas
(orientador)**

**Prof^o. Dr. Daniel Arruda Coronel
(co-orientador)**

Prof^a Dra. Rosele Marques Vieira

Prof^o Dr. Reisoli Bender Filho

RESUMO

Dinâmica do emprego formal dos principais municípios do Rio Grande do Sul: uma análise Estrutural-Diferencial no período 2008-2018

AUTOR: Pablo Cardoso

ORIENTADOR: Prof^o. Dr. Clailton Ataídes de Freitas

O presente estudo teve por objetivo analisar, utilizando o método Estrutural-Diferencial, a dinâmica do emprego formal no período entre 2008 e 2018, dos vinte principais municípios do Rio Grande do Sul, vis-à-vis à dinâmica entre eles nos setores de Indústria, Comércio e Serviço. Especificamente, buscou-se: analisar a trajetória do emprego na esfera municipal entre os vinte municípios selecionados nos setores de Indústria, Comércio e Serviço; identificar os municípios dinâmicos na geração de emprego, bem como aqueles que mais perderam postos de trabalho; utilizar dos coeficientes de análise regional para auxiliar na interpretação dos dados; fazer observações do comportamento do emprego formal dos períodos 2008-2013 e 2013-2018; comparar os períodos de análise a fim de identificar se o crescimento ocorreu nos primeiros cinco anos da mesma forma como nos cinco anos finais. O método estrutural-diferencial (*shift-share*) permitiu descrever a expansão regional e setorial mediante a decomposição da sua estrutura produtiva e assim averiguar se uma região pode apresentar um ritmo de crescimento maior do que a média de um composto de regiões. Os dados foram todos baseados na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Como principais resultados, verificou-se que para os vinte municípios (B20) do Rio Grande do Sul, o setor industrial chegou a apresentar decréscimos de 13%, totalizando a perda de 45.970 empregos formais no período de dez anos (2008-2018). Analisando a Variação Líquida Total (VTL), entre os recortes selecionados, observou-se que o município de Porto Alegre obteve, para os três recortes, o pior desempenho, salientando, também, para os mesmos recortes, o setor industrial como o menos dinâmico. Sobre o efeito alocação, em muitos municípios, as alterações foram discretas. Considerando os efeitos de alocação, o setor de Serviços foi o que apresentou estabilidade em todos os recortes.

Palavras-chave: Emprego formal. Estrutural-diferencial. Rio Grande do Sul.

ABSTRACT

Dynamics of formal employment in the main municipalities of Rio Grande do Sul: a Structural-Differential analysis in the period 2008-2018

AUTHOR: Pablo Cardoso

ADVISOR: Prof^o. Dr. Clailton Ataídes de Freitas

The present study aimed to analyze, using the Structural-Differential method, the dynamics of formal employment in the period between 2008 and 2018, in the twenty main municipalities of Rio Grande do Sul, vis-à-vis the dynamics between them in the Industry sectors, Commerce and Service. Specifically, we sought to: analyze the trajectory of employment in the municipal sphere among the twenty selected municipalities in the sectors of Industry, Commerce and Service; identify dynamic municipalities in job creation, as well as those that lost the most jobs; use regional analysis coefficients to assist in data interpretation; make observations of the behavior of formal employment in the 2008-2013 and 2013-2018 periods; compare the periods of analysis to identify whether growth occurred in the first five years as well as in the final five years. The structural-differential method (shift-share) made it possible to describe regional and sectoral expansion through the decomposition of its productive structure and thus to ascertain whether a region can present a higher growth rate than the average of a composite of regions. The data were all based on the Annual Report of Social Information (RAIS). As main results, it was found that for the twenty municipalities (B20) of Rio Grande do Sul, the industrial sector showed decreases of 13%, totaling the loss of 45,970 formal jobs in the ten-year period (2008-2018). Analyzing the Total Net Variation (VTL), among the selected clippings, it was observed that the city of Porto Alegre obtained, for the three clippings, the worst performance, also highlighting, for the same clippings, the industrial sector as the least dynamic. Regarding the allocation effect, in many municipalities, the changes were discrete. Considering the allocation effects, the Services sector was the one that presented stability in all the cuts.

Keywords: Formal employment. Structural-differential. Rio Grande do Sul.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Número de emprego setoriais do B20, do Rio Grande do Sul e do Brasil em 2008, 2013 e 2018.....	33
TABELA 2 - Número de empregos formais no setor industrial no B20, 2008, 2013 e 2018.....	35
TABELA 3 - Número de empregos formais no setor comercial no B20 em 2008, 2013 e 2018.....	39
TABELA 4 - Relação dos vinte municípios entre 2008 e 2018 para o setor de Serviços.....	42
TABELA 5 - Quociente locacional de emprego formal por municípios e setores e recortes temporais.....	65
TABELA 6 - Coeficiente de redistribuição do emprego formal por setores para o B20 entre 2008-2018.....	67
TABELA 7 - Coeficiente de especialização do emprego formal, por município e por recorte temporal.....	68
TABELA 8 - Resultado do efeito estrutural para 2008-2018.....	70
TABELA 9 - Resultado do efeito diferencial para 2008-2018.....	71
TABELA 10 - Resultado do efeito alocação entre 2008-2018.....	74
TABELA 11 - Resultado do efeito estrutural para 2008-2013.....	77
TABELA 12 - Resultado do efeito diferencial para 2008-2013.....	78
TABELA 13 - Resultado do efeito alocação entre 2008-2013.....	81
TABELA 14 - Resultado do efeito estrutural para 2013-2018.....	82
TABELA 15 - Resultado do efeito diferencial para 2013-2018.....	83
TABELA 16 - Resultado do efeito alocação entre 2013-2018.....	87

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Matriz de informações.....	49
QUADRO 2 - Sinais para tipologia do efeito alocação.....	62

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- Variação Líquida Total no B20: 2008-2018.....	72
GRÁFICO 2- Variação Líquida Total nos setores: 2008-2018.....	73
GRÁFICO 3- Variação Líquida Total no B20: 2008-2013.....	79
GRÁFICO 4- Variação Líquida Total nos setores: 2008-2013.....	80
GRÁFICO 5- Variação Líquida Total no B20: 2013-2018.....	85
GRÁFICO 6- Variação Líquida Total nos setores: 2013-2018.....	85

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos	16
1.1.1 Objetivo geral.....	16
1.1.2 Objetivos específicos	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Breve visão clássica sobre emprego.....	18
2.2 Debate acerca da análise regional: desenvolvimento e teorias de aglomeração-localização econômica	21
3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO COMPORTAMENTO DO EMPREGO NO RIO GRANDE DO SUL E NO BRASIL – CONTEXTO HISTÓRICO.....	27
4. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO EMPREGO FORMAL E FATOS ESTILIZADOS	33
4.1 O volume de emprego formal nos vinte principais municípios do Rio Grande do Sul: uma análise comparativa	33
4.2 Uma breve análise de conjuntura do período 2008-2018	45
5. METODOLOGIA.....	49
5.1 Fontes e base de dados.....	49
5.2 Análise regional e método estrutural-diferencial	50
5.2.1 Coeficientes para análise regional	50
5.2.2 Aspectos formais do método Estrutural-Diferencial	53
5.3 Revisão de literatura acerca do método estrutural-diferencial no Brasil	58
5.4 Utilização do método estrutural-diferencial modificado por Esteban-Marquillas (MED-EM) (<i>shift-share</i>)	62
5.5 Limitações metodológicas sobre o método estrutural-diferencial.....	64
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	66
6.1 Resultados da análise regional	66
6.2 Análise e discussão dos resultados do método estrutural-diferencial	71
6.2.1 O comportamento do emprego no período entre 2008 e 2018	71
6.2.2 Período entre 2008 e 2013	79
7. CONCLUSÃO.....	95
REFERÊNCIAS.....	98
APÊNDICES.....	108
APÊNDICE A: Resultado do emprego esperado entre 2008-2018.....	108
APÊNDICE B: Resultado do emprego esperado entre 2008-2013.....	108

APÊNDICE C: Resultado do emprego esperado entre 2013-2018.....	109
--	-----

1.INTRODUÇÃO

Emprego é um indicador utilizado para definir o estado de crescimento econômico e desenvolvimento regional. Esse indicador, segundo Pochmann (2015), é essencial no processo de desenvolvimento de uma região ou um país; já para Monte, Silva e Gonçalves (2012) o emprego é uma das principais variáveis da economia, refletindo o dinamismo econômico regional, já que se o volume de emprego está aumentando é porque o PIB está crescendo. Corroborando, Ribeiro, Souza e Terra (2016) afirmam que um dos indicadores de que uma região estaria absorvendo investimento seria o aumento do emprego no comércio. Sob uma outra perspectiva, Baltar (2010) diz que uma das consequências da desaceleração da economia é a expressiva redução no emprego formal. No entanto, Najberg e Vieira (1996) ressaltam que para assegurar o desenvolvimento econômico, não basta uma simples criação de empregos, sendo importante também a qualidade desse emprego.

O emprego de mão de obra em uma economia está associado a diversos fatores. Segundo Amadeo et al. (1994), o mercado de trabalho brasileiro, embora apresente boas condições para absorver mão de obra – tendo uma grande capacidade de gerar novos postos de trabalho – apresenta baixa qualidade dos postos de trabalho. Assim, a conclusão do autor é que a elevada desigualdade da qualificação da força de trabalho brasileira traz como resultado a má distribuição de renda no Brasil. Corroborando com esse argumento, Vieira e Santos (2012) associam essa má qualidade da mão de obra ao baixo nível de investimentos na qualificação dos trabalhadores – ainda na fase de treinamento – juntamente com o nível precário de educação dos trabalhadores brasileiros e a alta rotatividade da mão de obra. Todos esses fatores consorciados, argumentam os autores, explicam a baixa produtividade da mão de obra no Brasil.

Em tempo de crise econômica, são justamente os trabalhadores menos qualificados os primeiros a sofrerem os seus efeitos. De acordo com Costa (2020), durante a pandemia do Coronavírus (COVID-19), os trabalhadores formais perderam parte de seu sustento, dado um contexto de paralisação das atividades produtivas, fazendo com que muitas empresas começassem a demitir funcionários de carteira assinada, aumentando assim, a taxa de informalidade no Brasil. Ainda segundo o autor, em 2009, após o colapso imobiliário dos Estados Unidos, a informalidade do

mercado de trabalho brasileiro ultrapassava os 50%. Já em 2017, após crise fiscal brasileira de 2015/2016 – de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – a informalidade estava em torno de 40,8%.

Considerando os impactos adversos causados por esses períodos de crises sobre o emprego formal no País e considerando que não foram encontrados estudos específicos para o Estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 2008 e 2018, então, busca-se com o presente estudo entender mais sobre o comportamento do emprego formal nos setores da Indústria, Comércio e Serviços¹ na região de abrangência do presente estudo, ou seja, os vinte maiores municípios do estado do Rio Grande do Sul (RS)². A escolha desses municípios se deveu ao fato deles juntos somarem 56,68%³ do PIB rio-grandense e 58% do volume de emprego, sobre o período entre 2008-2018. Assim, como essa amostra de municípios representa mais de 50% da economia gaúcha, entende-se que um estudo mais aprofundado acerca do comportamento do emprego nestes municípios possa agregar importantes contribuições acerca do entendimento do comportamento do emprego no estado.

Como forma exemplificar a empregabilidade de mão de obra na economia gaúcha, no período entre 2014 e 2017, o estado perdeu 206.806 empregos formais, sendo o setor industrial o que apresentou o maior número de trabalhadores dispensados (97.393). Porém, de maneira geral, o estado do Rio Grande do Sul, entre 2008 e 2018, apresentou acréscimos de 379.116 novos postos de empregos formais (RAIS, 2021).

Dado isso, é esperado que se o volume de emprego formal está apresentando tendência de crescimento, significa que a referida região experimenta crescimento econômico, ou seja, os indicadores de capacidade produtiva e emprego de mão de obra estão aumentando.

¹ Os setores analisados foram selecionados por apresentarem, segunda a RAIS (2021), respectivamente, 23,87%, 20,52% e 31,87% do estoque de empregos formais do Estado, sendo os mais representativos em termos de empregos quando comparados aos cinco grandes setores abrangidos pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

² Os municípios amostrados são: Bento Gonçalves, Cachoeirinha, Caxias Do Sul, Erechim, Esteio, Gravataí, Guaíba, Lajeado, Novo Hamburgo, Passo Fundo, Pelotas, Porto Alegre, Rio Grande, Santa Cruz Do Sul, Santa Maria, São Leopoldo, Sapucaia Do Sul, Triunfo, Viamão.

³ Informação obtida na RAIS (2019)

Assim, o emprego foi escolhido por ser uma variável relevante para diagnosticar o quão forte uma determinada economia se encontra frente às economias de outras regiões. Entende-se que devido as heterogeneidades das regiões de um mesmo estado, estas podem, diante de choques na economia, apresentar diferentes taxas de crescimento do emprego, num mesmo hiato temporal.

Ao estudar o comportamento do emprego a nível regional, distintas dimensões espaciais podem ser utilizadas. Segundo Spínola (2010), estudos envolvendo as economias regionais levam em consideração as dimensões espaciais em grande escala (continental) ou escalas médias ou intermediárias (subnacionais, estaduais, municipais, locais). Assim, no presente trabalho o emprego de mão de obra é avaliado em escalas municipais/locais (amostras de municípios deste estado).

Essa avaliação do emprego nas distintas dimensões espaciais ocorre ao longo da década de 2008-2018. Este período é marcado pela pós-crise financeira global de 2008 – causada pela insolvência generalizada no sistema de hipotecas imobiliárias nos Estados Unidos – e, também, por uma conjuntura interna desfavorável como, a crise financeira brasileira de 2015. Para Neto (2016), há dois diagnósticos da crise de 2015. O primeiro, por problemas externos, onde as quedas dos preços dos bens primários, nos últimos anos de 2015, levaram à desvalorização da moeda brasileira, ocasionando um choque na economia do País. O segundo, seria o resultado direto de erros de política econômica cometidos durante os cinco anos e pouco mais de quatro meses do Governo de Dilma Rousseff, onde houve intervenções em vários mercados e setores produtivos, o que trouxe oscilações bruscas na política econômica (NETO, 2016).

Em termos conjunturais, o período de 2008 à 2018, foi acometido por vários problemas econômicos, cabe ressaltar: recessão (crescimento econômico de cerca de 0,3% no período de 2010 à 2018), aprofundamento do desequilíbrio fiscal (déficit primário de R\$95,1 Bilhões em 2019), queda na renda real do brasileiro (-3,5% em 2015). Apesar disso, porém, entre 2008-2018, esses acontecimentos não trouxeram repercussão negativa ao mercado de trabalho. Os índices de emprego aumentaram no Brasil de 39.441.503, em 2008, para 48.948.433 em 2013; porém, em 2018, o País gerou 46.631.115 empregos formais. Embora sua variação seja positiva em 18,22%, na década 2008-2018, entre 2013-2018 o Brasil apresentou decréscimos de 4,96% nos postos de trabalhos formais. Por essa razão, esta década se torna atraente como

objeto de estudo, principalmente, em relação ao mercado de trabalho formal (RAIS, 2021).

Já o Rio Grande do Sul (RS), nesses mesmos anos, contava com um volume de emprego formal, em 2008 e 2018, de 2.521.311 e 2.900.427, respectivamente. Da mesma forma, o estado do RS apresentou decréscimos no emprego formal entre 2013-2018, passando de 3.082.991 (2013), para 2.900.427 (2018), uma variação negativa de 6,29%. Ao passo que nos vinte municípios gaúchos amostrados, o estoque de emprego, nos mesmos anos, foram de 1.511.010, em 2008, para 1.639.606, em 2018. Entre, 2013-2018, os vinte municípios também experimentaram decréscimos, passando de 1.814.113 empregos formais, em 2013, para 1.639.606, em 2018. Observando estes dados mais detidamente, percebe-se que a dinâmica do emprego, a nível regional segue um comportamento parecido ao que se verificou no País (RAIS, 2021).

Para a consecução do presente estudo, foi utilizado o Método Estrutural-Diferencial, com auxílio de ferramentas de análise regional⁴. Este método permite descrever a expansão regional e setorial mediante a decomposição da sua estrutura produtiva e assim averiguar se uma região pode apresentar um ritmo de crescimento maior do que a média de um composto de municípios. A aplicação do método se dá pela reformulação de Esteban-Marquillas (1972) (MED-EM).

Segundo Júnior e Galete (2011), o comportamento da dinâmica do emprego regional, ao ser capturado pelo método estrutural-diferencial, procura descrever o crescimento econômico de uma região em termos de sua estrutura produtiva. Formalmente, existem na bibliografia brasileira diversos trabalhos empíricos utilizando esse método de análise, o qual também é utilizado no presente trabalho. Entre os mais recentes, cabe ressaltar, Cruz e Santos (2011) que analisou a dinâmica do emprego industrial no Brasil, entre 1990 e 2009; Botassio (2014) que abordou a evolução setorial do emprego nas mesorregiões paranaenses e Amorin e Corseuil (2016) que pesquisaram a dinâmica do emprego setorial no Brasil, no período de 2014 à 2015.

⁴ Medidas para análise regional: quociente locacional (QL); coeficiente de redistribuição (CR); coeficiente de especialização (CE).

Percebe-se, então, uma oportunidade de somar a esses estudos voltados uma abordagem para compreender o comportamento do emprego formal nos principais municípios do estado do Rio Grande do Sul, no período de 2008 à 2018.

Diante desse cenário, este trabalho tem como questionamento, responder a seguinte questão: como se comporta a estrutura do emprego formal nos vinte principais municípios do Rio Grande do Sul (RS) para os setores de Indústria, Comércio e Serviços, no período entre 2008-2018?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Analisar a dinâmica do emprego formal de mão de obra, no período entre 2008 e 2018, para cada um dos vinte principais municípios do Rio Grande do Sul, vis-à-vis à dinâmica do emprego no agregado do estado.

1.1.2 Objetivos específicos

De forma a atingir o objetivo geral do estudo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos, os quais tiveram a função norteadora do desenvolvimento da pesquisa, a saber:

- a) Analisar a trajetória do emprego na esfera municipal entre os vinte municípios selecionados nos setores de Indústria, Comércio e Serviço;
- b) Identificar, com auxílio de coeficientes regionais, os municípios mais dinâmicos na geração de emprego, bem como aqueles que mais perderam postos de trabalho;
- c) Comparar os períodos de 2008-2013 e 2013-2018, a fim de identificar o comportamento do emprego formal nos recortes de cinco anos.

A consecução do presente estudo pode contribuir para melhor compreensão da dinâmica setorial/estrutural do emprego dos municípios pesquisados, dado o contexto adverso enfrentado pela economia brasileira ao longo da década de 2008 a

2018. Com isso, acredita-se que, com os resultados alcançados com o presente trabalho, seja possível identificar como o comportamento do emprego nos municípios amostrados foi afetado, o que poderá favorecer o desenho de políticas setoriais e investimentos focalizados, voltados à geração de emprego, renda e crescimento econômico nestes municípios.

Isto posto, a presente dissertação encontra-se estruturada em sete capítulos, sendo o primeiro o composto por esta introdução; o Capítulo 2 contempla o referencial teórico do estudo; o Capítulo 3 contempla um contexto histórico sobre evidências empíricas do comportamento do emprego no Rio Grande do Sul e no Brasil; no Capítulo 4 é apresentado estatísticas descritivas do emprego formal e fatos estilizados; no capítulo 5 demonstra-se a metodologia empregada no trabalho; no capítulo 6 realiza-se a apresentação e discussão dos resultados obtidos. Por fim, no capítulo 7 tem-se brevemente resumido os principais resultados alcançados com a pesquisa em forma de conclusão.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo está estruturado em duas seções, na primeira, faz-se uma breve reflexão acerca da teoria econômica clássica e keynesiana do emprego de mão de obra. Na segunda seção, foca-se em compreender o debate sobre desenvolvimento e teorias da aglomeração e da localização econômica, que consideram o emprego como variável principal da economia, estando diretamente relacionada ao o dinamismo econômico regional, e porque não dizer ao desenvolvimento econômico.

2.1 Breve visão clássica sobre emprego

Antes de partir para avaliação empírica do emprego, faz-se necessário compreendê-lo à luz da teoria econômica, mais especificamente a abordagem clássica e keynesiana.

A abordagem clássica tem como referência a Lei de Say - lei criada por Jean-Baptiste Say sobre macroeconomia da oferta. Segundo o autor, “a oferta cria sua própria demanda”, as forças de oferta e demanda em mercados individuais farão com que os preços subam e caiam. A intuição, por trás da Lei de Say, é que cada vez que um bem ou serviço é produzido e vendido, ele gera renda a alguém: trabalhadores, gerentes e proprietários de empresas que fornecem insumos ao longo da cadeia de produção (DILLARD, 1993). Por essa razão, tudo que é produzido é consumido, não havendo espaço, nessa lei, para o desemprego involuntário, que é quando o trabalhador deseja trabalhar e está procurando emprego, mas não o encontra.

Assim, conforme apontava a Lei de Say, não havia impedimentos ao pleno emprego, pois, sempre, para qualquer nível de emprego, o preço da demanda agregada é sempre equivalente ao preço da oferta agregada (Keynes, 1936).

Para Jean-Baptiste Say (1808), Adam Smith (1776), e outros economistas que escreveram, por volta da virada do século XIX, conhecidos como economistas “clássicos”, a lei dos mercados é muito mais do que uma afirmação de que há sempre poder de compra suficiente para a produção, de modo que não haja obstáculos para o crescimento de longo prazo da economia (DILLARD, 1993).

Nesse ponto, a Lei de Say pode ser vista como uma economia "neutra", onde será sempre satisfeita a igualdade entre gastos correntes (GC), produtos correntes (PC) e renda corrente (RC). Para que essa igualdade ocorra, é necessário que não haja insuficiência de demanda, nem obstáculos ao pleno emprego, a totalidade dos rendimentos gerados na produção seja convertida em gastos com os bens produzidos (MOREIRA, 2005).

Em uma economia sobre a Lei de Say, qualquer desvio em relação ao pleno emprego é provisório. Segundo Keynes, "o nível de emprego está em equilíbrio neutro sempre que volume de produção e de emprego seja inferior ao seu valor máximo, de modo que se possa esperar que as forças da concorrência entre os empresários elevem o volume de produção e de emprego até esse máximo. Apenas neste ponto, segundo a teoria clássica, pode haver um equilíbrio estável" (Keynes, 1936, p. 41).

Em 1936, contrastando com a abordagem clássica, Keynes explicou por que o desemprego pode ocorrer em uma economia de mercado. Em sua *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, Keynes atacou os fundamentos da teoria clássica e desenvolveu as ideias subjacentes ao modelo de gasto agregado. Keynes contestou a Lei de Say, apontando que nem toda a renda precisa ser gasta no mesmo período em que é produzida (DILLARD, 1993).

Keynes demonstrou que não existia tendência alguma para se esperar uma igualdade entre oferta agregada e a demanda agregada, para qualquer nível de emprego, como sustentado pela Lei de Say. Porém, fazia-se necessário observar que os gastos correntes poderiam ser distintos da renda, onde que, não podendo cobrir seus custos de produção com as receitas derivadas das vendas presentes, os empresários fossem forçados a reduzir sua produção e, da mesma maneira, o nível de emprego (KREGEL, 1980, p. 34).

Dillard (1993), ao expor a teoria keynesiana, enfatizou "as forças que determinam o volume da demanda efetiva, cuja insuficiência gera desemprego e cujo excesso causa inflação", mostra que a teoria de Keynes é geral e com duplo sentido, pois ela procura explicar os determinantes de qualquer nível de emprego (do pleno emprego, desemprego amplo ou qualquer nível intermediário), e também se refere ao sistema econômico como um todo e não apenas a alguns setores específicos.

Sawaya (1999) comenta que, com base em sua teoria, Keynes defendeu o aumento dos gastos do governo e a redução de impostos para estimular a demanda e tirar a economia global da depressão. Posteriormente, a economia keynesiana foi usada para se referir ao conceito de que o desempenho econômico ideal poderia ser alcançado - e recessões econômicas evitadas - influenciando a demanda agregada e o emprego por meio das políticas de intervenção econômica do governo.

Em sua obra, Keynes pretendia abranger, não somente no caso particular em que há pleno emprego, mas também a análise econômica em quaisquer níveis de emprego. Dado isso, Keynes inicia a apresentação do princípio da demanda efetiva expondo que o volume de emprego depende da soma dos gastos em consumo e os gastos em investimento (DAVIDSON, 1999).

Para Keynes, "... a evidência prova que o pleno emprego, ou mesmo aproximadamente pleno, é uma situação tão rara quanto efêmera" (Keynes, 1936, p.173). Segundo Chick (1993), essa afirmação demonstra a diferença da percepção de Keynes sobre a realidade. Na *Teoria Geral* de Keynes, uma das questões de como entender o termo "geral" do título, é que com esta teoria seria possível conseguir explicar o pleno emprego e o desemprego (involuntário), enquanto a teoria neoclássica conseguiria explicar somente a situação de pleno emprego, sendo, portanto, parcial.

Segundo Dathein (2000), a fim de explicar o desemprego, contrariando a visão neoclássica, na teoria keynesiana não se deve iniciar análise do emprego pelo estudo de mercado de trabalho, de forma a resumir a discussão a questões microeconômicas, ao contrário, a determinação teórica vem sobre a dinâmica econômica geral e impactos sobre o emprego. Ainda, comenta que autores neoclássicos, de maneira oposta, criam muitas teorias para explicar o desemprego existente no mundo real, de forma a preservar o seu núcleo teórico básico.

De acordo com Vercelli (1991), uma forma de mensurar o desemprego involuntário é acrescentar ao "mercado de trabalho" uma curva de oferta de mão-de-obra. Porém, Keynes nega essa curva enquanto determinante de salários reais e emprego, contudo ela, ainda, serve para definir a oferta de trabalho dado um salário real, sendo assim um limite máximo de emprego. Também Keynes argumentava que, caso ocorresse um aumento de emprego, por queda de salários reais, isto indicaria que antes havia desemprego involuntário. Caso este desemprego fosse voluntário,

segundo a teoria neoclássica, a queda dos salários reais não poderia ter elevado o emprego.

Diferentemente, neokeynesianos acreditam, assim como a existência de desemprego involuntário, que flutuações do produto ocorrem em função de existência de falhas de mercado, sendo a rigidez de preços e salários os fatores que impediriam o equilíbrio instantâneo dos mercados. No longo prazo, para o neokeynesianismo a curva de oferta agregada é inelástica e inexistente desemprego involuntário.

Como visto, segundo Duarte (2015), a variável emprego é uma forma de avaliar o crescimento, desenvolvimento econômico e bem-estar social de uma região ou país. Os seguintes subcapítulos trazem os assuntos sobre análise regional a fim de melhor entender o cenário por trás do emprego.

2.2 Debate acerca da análise regional: desenvolvimento e teorias de aglomeração-localização econômica

O processo de desenvolvimento ocorre de maneira desigual e simultânea em todos lugares. É um processo irregular onde uma vez iniciado, possui características de fortalecer regiões mais dinâmicas e que apresentam maior potencial de crescimento. Visto isso, a dinâmica regional se torna objeto de estudo complexo.

Vários teóricos destinaram-se a estudar a dinâmica econômica regional, especialmente no período após a Segunda Guerra Mundial, tendo como intuito esclarecer sua problemática indicando as possíveis soluções para a superação do subdesenvolvimento. Entre estudiosos, destacam-se François Perroux, onde analisou uma série de estudos convergentes como os desenvolvidos por Jacques-R Boudeville, Gunnar Mydal, Albert O. Hirschman e Douglas C. North.

O estudo sobre a dinâmica regional pressupõe a definição do conceito de região para evitar imprecisões sobre o próprio objeto de estudo. A utilização do conceito de uma região econômica justifica a hipótese de que uma região cresce ou declina como um todo, ao invés de ter suas variações de renda como a soma aleatória de variações independentes nas atividades nela localizadas.

Visto isso, uma região é definida por conjuntos de pontos do espaço que tenham maior interação entre si. Pode-se definir uma região como conjunto de centros urbanos dotados de um determinado grau de integração em oposição ao resto do mundo, composto por centros urbanos com grau de menor de integração com os primeiros (LEMOS, 1988).

Inúmeras são as teorias que buscam explicar a dinâmica regional, dentre elas, esse estudo aborda os temas relacionados a teorias de aglomeração, salientadas por François Perroux. Gunnar Myrdal, Albert Hirschman, e teorias sobre dimensão espacial da localização, abordadas por von Thunen e Alfred Weber.

Introduzindo o tema sobre a teoria de aglomeração, François Perroux foi um dos primeiros teóricos a contestar a noção inexata de espaço, utilizada nas análises econômicas, que resultava na coincidência entre espaços econômicos e humanos e em recomendações imprecisas de políticas econômicas (DA CRUZ LIMA, 2009).

Segundo Perroux (1967), a empresa ocupa um espaço vulgar onde se situam seus meios materiais e pessoais, e três espaços econômicos: 1. a empresa ocupa um espaço definido como conteúdo de um plano, onde esse plano é mutável com o tempo; 2. a empresa ocupa um espaço definido como campo de forças, constituídos por centros, onde cada centro tem seu próprio campo; e, 3. a empresa ocupa um espaço definido como conjunto homogêneo, que dizem respeito às unidades e sua estrutura.

Visto isso, Perroux aborda o processo de crescimento irregular: *“o crescimento não surge em toda parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou polos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis, no conjunto da economia”* (PERROUX, 1967, p. 164). Seus aspectos principais são relacionados às variações da estrutura econômica nacional o qual consiste no desaparecimento e aparecimentos de indústrias e em taxas de crescimentos diferenciadas para as indústrias no decorrer do tempo. O aparecimento de uma nova indústria ou crescimento de uma existente, possui efeitos de propagação na economia através de preços, empregos, fluxos e antecipações.

Ao decorrer do processo de crescimento, Perroux (1967) comenta que a atenção é atraída para determinadas indústrias que mais cedo do que outras, desenvolvem-se segundo formas que são as da grande indústria moderna, onde as taxas de crescimento do seu próprio produto são mais elevadas do que a taxa média

de crescimento do produto industrial. Essas indústrias exercem ações sobre outras indústrias e sobre a economia como um todo, pois seu lucro é função do volume de produção e compra de serviços de outras empresas.

Perroux (1967) também evidencia a necessidade de políticas econômicas com objetivo de se ter o desenvolvimento técnico e humano e a cooperação entre regiões ricas e pobres. A análise de Perroux não leva a alguma conclusão imediata e simples de política econômica, mas orienta algumas decisões práticas e evidencia a importância não apenas dos grandes empresários privados neste processo, mas também dos poderes públicos e suas iniciativas, bem como das pequenas inovações (PERROUX, 1967):

O poder de disposição das grandes unidades no interior duma nação não é completamente independente do poder público que, mesmo nos países liberais, estimula a investigação, ajuda a propagar as grandes inovações, participa na conquista dos mercados e, no âmbito dum território cuja extensão e recursos físicos se revestem de extrema importância, contribui poderosamente para a instauração de eixos de desenvolvimento, zonas de desenvolvimento e nós de tráfico. Não vou insistir nestas alianças e coligações de poderes privados e poderes públicos com que qualquer estudo concreto do desenvolvimento necessariamente se defronta, uma vez que decidi que meu intuito seria de ordem estritamente econômica (PERROUX, 1967, p. 213).

Vale salientar, como destacado por Rolim (1982), Perroux nunca se referiu a uma região no sentido econômico, mas sim consideradas como um fenômeno concreto, definida por passado histórico. Ainda, o autor salienta que se ficou a impressão de que Perroux não tinha preocupações maiores com os rebatimentos no espaço geográfico de seus conceitos, pois o conceito de região econômica nunca foi relevante para ele, que as encarava como um fato.

A teoria de aglomeração abordada por Myrdal (1968), introduz o conceito da cumulatividade dos efeitos ou causas em concentrações geográficas das atividades produtivas. Por isso, a localização de uma nova atividade econômica tende a levar ao aumento do emprego e da população que, por sua vez, atrairia novas atividades se fosse formado um mercado consumidor.

Myrdal (1957) evidencia disparidades econômicas existentes entre regiões classificadas em dois grupos: regiões desenvolvidas – caracterizadas por altos níveis de renda *per capita*, investimentos – e regiões subdesenvolvidas, caracterizadas por níveis de renda *per capita* reduzidos. Ainda, segundo o autor, a teoria econômica não

possuía instrumentos adequados para lidar com os problemas das disparidades regionais, onde a hipótese do equilíbrio estável não era suficiente para explicar a complexidade do sistema econômico. A partir daí, a separação entre fatores econômicos e não econômicos limitava a análise. Assim, o autor desenvolveu uma teoria para explicar a dinâmica econômica regional baseada em um processo de causação circular cumulativa onde o sistema econômico é algo eminentemente instável e desequilibrado.

Myrdal recorre ao conceito de ciclo vicioso a fim de explicar como um processo se torna circular e cumulativo, onde um fator negativo é ao mesmo tempo causa e efeito de outros fatores negativos. Myrdal defende a ideia de que o processo de causação circular cumulativa reflete de maneira mais realista as mudanças ocorridas na sociedade quando comparado à hipótese clássica do equilíbrio estável, pois não há uma tendência automática das forças econômicas em direção a um ponto de equilíbrio no sistema social (DA CRUZ LIMA, 2009).

De acordo com Myrdal (1947), percebe-se que o objetivo da Teoria da Causação Circular Cumulativa é analisar as inter-relações causais de um sistema social enquanto o mesmo se movimenta sobre a influência de questões exógenas. Sendo assim, deve-se identificar os fatores que influenciam o processo, quantificar como os mesmos interagem e influenciam uns aos outros e como são influenciados por fatores exógenos, pois são justamente estes últimos que movem o sistema continuamente, ao mesmo tempo em que mudam a estrutura das forças dentro do próprio sistema, o que justifica a intervenção pública.

Segundo da Cruz Lima (2009), um processo de causação circular é válido a fim de explicar relações sociais, como a perda de uma indústria em determinada região. Os efeitos dessa perda são o desemprego, diminuição de renda e de demandas locais. Estes fatos provocam uma queda da renda e da demanda nas demais atividades da região, o que já configura um processo de causação circular cumulativa em um ciclo vicioso. Ainda, o autor comenta que, se não ocorrerem mudanças exógenas nesta localidade a mesma se tornará cada vez menos atrativa, de tal forma que seus fatores de produção, capital e trabalho, migrarão em busca de novas oportunidades, provocando uma nova diminuição da renda e da demanda locais. Sendo assim, segundo o autor, o processo de causação circular cumulativa pode e deve ser afetado por medidas de políticas. Estas medidas precisam de um planejamento que deve ser

realizado em termos reais e não em termos dos custos e dos lucros das empresas individuais. O resultado final dessa estratégia deve ser o aumento da renda e da produção em um processo de causação circular cumulativa superior aos gastos iniciais das políticas adotadas.

O olhar sobre a temática por Hirschman (1958) está em analisar o processo econômico e como o mesmo pode ser transmitido de uma região para outra. Segundo o autor, as teorias sobre o crescimento econômico não foram capazes de explicar as inter-relações deste processo, onde dinâmica é retratada por ciclos viciosos de grande complexidade. Sendo assim, desenvolve uma teoria focada na dinâmica essencial do progresso de desenvolvimento econômico, considerando que este não ocorre de maneira simultânea em toda parte e que tende a se concentrar espacialmente em torno do ponto onde se inicia.

Em países desenvolvidos, a dinâmica do desenvolvimento é mais complexa, pois seus obstáculos são mais estruturais do que cíclicos. A poupança e investimento nesses países são independentes, sendo assim, o desenvolvimento é menos espontâneo e por fim depende de um maior grau de medidas deliberativas (DA CRUZ LIMA, 2009).

Para Hirschman (1958), precisa-se investigar como a atividade de investimento é determinada em países subdesenvolvidos, onde a questão para o desenvolvimento é dada pela capacidade de investir, que depende dos setores mais modernos da economia e do empreendedorismo local. Ou seja, quanto mais baixo for o nível de desenvolvimento de um país/região, menor será esta capacidade devido à sua relação com a renda nacional. Entretanto, basear o desenvolvimento apenas em setores modernos é mais custoso nos países subdesenvolvidos. Ainda, dada a insuficiência de cooperação e empreendedorismo nesses países, o autor reforça a necessidade de estimular atividades rotineiras, pois essa estratégia depende menos de fatores incertos do que a inovação.

Hirschman (1958) critica a ideia de que o desenvolvimento deve ocorrer em muitas atividades, pois isso geraria expectativas irreais e enclaves na economia. Na verdade, o desenvolvimento ocorre como uma cadeia de desequilíbrios durante longo período de tempo. O crescimento inicia-se nos setores líderes/dinâmicos, e transfere-se para os seguintes de forma irregular/desequilibrada. Sendo assim, a intervenção é essencial para viabilizar os objetivos de crescimento.

Para a dinâmica do crescimento, os desequilíbrios são fundamentais, onde cada movimento da sequência é induzido por um desequilíbrio anterior e, em consequência, cria um novo desequilíbrio que requer um novo movimento. Dada a complementaridade existente entre as mesmas, a cada estágio uma indústria utiliza de economias externas criadas pela expansão anterior, ao mesmo tempo cria novas economias externas que serão exploradas por outras. A maneira como um investimento leva a outro, através da complementaridade e das economias externas, é de extrema ajuda para o desenvolvimento e deve ser utilizada no processo (HIRSCHMAN, 1958). As decisões de investimento tornam-se a principal questão da teoria sobre o desenvolvimento elaborada por Hirschman e o principal objeto de política econômica.

A contribuição de von Thünen (1966), para as teorias sobre dimensão espacial da localização, é considerada um paradigma da modelização espacial. Em sua obra *O Estado Isolado nas suas relações com a Agricultura e Economia Nacional*, Thünen centrou seus estudos na análise da distância, do custo de transporte e da localização do mercado. O autor procurava mostrar que os preços de mercado se elevavam ao aumentar a distância dos locais de produção em relação ao mercado de consumo. Ainda, desenvolveu a teoria chamada de anéis de Thünen, os quais são as circunferências em torno da cidade, onde cada uma delas delimitando a área de cultivo de um produto. Com isso os preços dos produtos sofreriam influência de acordo com as suas distâncias em relação ao centro.

As principais críticas ao modelo de Thünen é que o autor raciocinava sobre um modelo de economia isolada, o qual era inadequado para explicar os padrões de utilização do solo, nem mesmo na sua época, muito menos na atualidade. Outra questão crítica é a linearidade de seu modelo (DALLABRIDA, 2011).

Na década de sessenta, a abordagem teórica de Thünen retoma importância com o enfoque da Nova Economia Urbana. Para além da concentração dos empregos no centro, supõe-se que esses enfoques consideram que a cidade seja servida por um sistema de transportes radial. Assim, para a Nova Economia Urbana o paradigma de Thünen constitui o modelo onde se inscreve a análise da utilização do espaço intraurbano (ALBERGARIA, 2009).

Weber (1929) desenvolveu o estudo sobre a localização da empresa. O autor analisou a minimização de custos como variável decisória e sugeriu a existência de

três fatores que determinariam a localização da empresa industrial: a. o custo de transporte; b. os custos do trabalho; c. as vantagens associadas à aglomeração. O autor considerou a existência de alguns centros de consumo e um número limitado de fontes de matérias-primas e supôs uma superfície plana e homogênea. Ainda, classificou como fatores gerais da localização os custos de transportes e do trabalho e a renda da terra, por entender que estes afetam a todas as indústrias indistintamente.

Segundo Dallabrida (2011), na teoria weberiana, em diferentes situações, a empresa procurava uma localização que minimizasse os custos salariais ou os custos de transporte de matérias-primas e de produtos acabados. Isto é, em uma situação em que custos totais, inclusive os de transporte, sejam iguais em todas as partes. O local que fará resultar o máximo de lucro para a firma será onde for menor o custo de transporte. Sendo assim, o transporte e a mão-de-obra distribuem as indústrias sobre o espaço geográfico, fixando-as em locais de custo mínimo regional.

De acordo com os apontamentos de Ferreira (1989) e Diniz (2000), Weber considera ainda fatores de aglomeração e desaglomeração. Embora assume-se que estes fatores não poderiam ser tratados de forma objetiva, uma vez que estariam associados a características próprias de cada setor.

Após a discussão sobre o processo de desenvolvimento lincadas em temas relacionados a teorias de aglomeração teorias sobre dimensão espacial da localização, o tópico a seguir aborda um contexto histórico de políticas adotadas em sua análise regional.

3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO COMPORTAMENTO DO EMPREGO NO RIO GRANDE DO SUL E NO BRASIL – CONTEXTO HISTÓRICO

Em decorrência da atual crise pandêmica instalada no País e no mundo, somada a outros períodos de crises (financeira global de 2008 e brasileira de 2015), essas situações refletem em prejuízos imediatos ao mercado de trabalho. Segundo Furtado, Souza e Zanini (2015), nesses períodos, trabalhadores são demitidos em massa ocasionando aumento da informalidade.

Seguindo esse contexto, Antunes (2010) caracteriza os momentos de escassez como um “processo de precarização estrutural do trabalho”, em que se flexibilizam os direitos dos trabalhadores, gerando prejuízos não só aos trabalhadores expostos a esse cenário, como a toda sociedade brasileira.

Monte, Ramos Filho e Souza (2017) comentam que o país vivenciou mudanças a partir do século XX. Tais mudanças, segundo os autores, foram fruto de estratégias de políticas econômicas do governo voltadas a aumentar o emprego formal. Essas tiveram o foco em conceder créditos às empresas intensivas em mão de obra e reduzir impostos a fim de incentivar atividades econômicas e assim contratações. Tais mudanças foram positivas por um contexto externo favorável, que se reduziu com a crise financeira global de 2008. De acordo Baltar e Krein (2013), as mudanças ao longo do século XX foram: redução do desemprego em todas as regiões, aumento da geração de empregos formais e aumento das remunerações médias com ganhos reais.

O período do pós crise de 2008 foi marcado por oscilações no crescimento do Brasil. Porém, Baltar e Krein (2013) salientam que o mercado de trabalho não foi tão afetado havendo continuação da geração de empregos no País. Para os autores, o Brasil conseguiu reagir de forma eficaz em relação à crise, sendo que mantinha reservas internacionais promovendo assim a valorização do real. Essa estratégia reduziu, temporariamente, os impostos indiretos com os programas de investimentos públicos.

Já para Barbosa Filho (2017), o Brasil entrou, formalmente, em uma recessão no segundo trimestre de 2014, pois, entre 2014 e 2016, o PIB *per capita* caiu 6%. Para o autor, a crise resultou de um conjunto de choques de oferta e de demanda ocasionados por erros de política econômica num período anterior. Ainda segundo o autor, toda a política adotada pelo governo acabou tendo resultados adversos, gerando deterioração das contas públicas e elevação de riscos ao país.

O efeito imediato da crise de 2015 foi sentido, principalmente, no mercado de trabalho, com a redução significativa de empregos formais (PIGNATA; CARVALHO, 2015). De acordo com a RAIS (2018), em 2014, o Brasil possuía, aproximadamente, 49,5 milhões de empregos formais, em 2016 esse número que passou para pouco mais de 46 milhões.

Bacha (2017) salientava que, por mais preocupante que fosse a situação do País, o fenômeno da crise deveria ser temporário, caso não houvesse problemas políticos, e assim o Brasil retomaria o crescimento no primeiro trimestre de 2017. De acordo com dados do IBGE (2019), a taxa de crescimento do PIB, no primeiro trimestre de 2017, foi de 1%, comparado ao trimestre anterior. Porém Bacha (2017), alertou para a tendência de semiestagnação que o País vinha experimentando. O autor comenta: “entre 1980 e 2016, a taxa de crescimento do PIB per capita foi de apenas 0,7% ao ano” (BACHA, 2017, p.23).

Partindo para um olhar regional, com o foco na influência do tempo do desemprego sobre o salário recebido pelo trabalhador, quando o mesmo volta ao mercado de trabalho, Monte, Júnior e Pereira (2009) constataram perda salarial de reconstrução, ou seja, a pessoa volta ao mercado de trabalho com salário inferior ao que recebia. Ainda, relatam que pessoas entre 31 e 40 anos, com ensino médio e superior, são as mais prejudicadas. Esse fator se dá pela exigência ao tipo de ocupação que o mesmo desempenhava. Ainda, os autores relatam que, entre 1997 e 2007, na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), a população economicamente ativa cresceu em torno de 30%. Entretanto, os assalariados formais, ou seja, com carteira assinada, aumentaram 1% no período, enquanto a informalidade aumentava 3%. A estimativa de rendimento médio dos assalariados, em reais, diminuiu de R\$1.202,00 em 1997, para R\$1.036,00 em 2007.

Com o advento do Plano Real, o qual assinalou um cenário de abertura comercial, bem como a valorização de moeda estrangeira, acarretou na diminuição do emprego formal, principalmente, na indústria. Segundo Jornada (2004), entre 2004 e 2002, no Rio Grande do Sul, o desempenho negativo dos postos de trabalhos formais contribuíram para restringir as exportações, ampliar os empregos informais, mas isso não afetou o PIB gaúcho.

Seguindo nessa linha, Carvalho (2011), ao analisar todas as regiões metropolitanas – com a base de dados da PED entre 1997 e 2007 – constatou na RMPA, um decréscimo de 26% nos postos de trabalho na década de 1990. Tal resultado é atribuído, segundo a autora, a transferências de empresas para outras regiões do País. Essa transferência se deu em busca de incentivos fiscais e mão de obra mais em conta.

De acordo com Hoff e Lazzari (2014), a partir dos anos 2000, durante a retomada do crescimento da economia do Brasil, o PIB gaúcho não teve participação significativa no aumento do PIB do País. Já entre 2002 e 2011, com o crescimento do PIB nacional de 3,8% ao ano, em média, o estado cresceu, aproximadamente, 2,9%.

Sobre a oferta de emprego no Rio Grande do Sul, Stein, Sulzbach e Bartels (2015) constataram que no setor privado a taxa de formalidade aumentou, entre 2002 a 2013, respectivamente, de 74,8% para 84,1%. Ainda, na medida em que a economia gaúcha apresentou desempenho positivo, o nível de formalidade no mercado de trabalho aumentou. Furtado, Souza e Zanini (2015) demonstram que, entre 2004 e 2014, o setor que mais perdeu postos de trabalhos formais foi o de Indústria de Transformação (3.813.805), e que menos perdeu foi o de Extrativa Mineral (25.490). O setor com maior variação relativa nos desligamentos, durante os cento e trinta e dois meses analisados, foi o da Administração Pública, somando uma variação de, aproximadamente, 52%. O setor de menor variação foi o de Indústria de Transformação, com 16%. Já o setor com maior número de desligamentos foi o de Serviços, com 43.884 demissões, ocorrido no mês de março de 2014.

Ao sintetizar informações do comportamento do emprego no Rio Grande do Sul, de acordo com a publicação do Cadastro Geral de Empregado e Desempregados (CAGED, 2015), em maio de 2015, o estado perdeu 15.815 empregos celetistas. Entre maio de 2014 e maio de 2015, o nível de emprego no estado apresentou uma queda de 1,13%.

Baltar (2014) – ao reforçar a falta de empenho do poder público em ordenar a entrada e saída de trabalhadores do mercado, e, considerar a falta de postos de trabalho no País – evidencia o desrespeito da legislação trabalhista em vínculos empregatícios. Para o autor, um fator que auxilia no aumento do emprego é a formalização do empreendedorismo, pois no momento onde um empreendedor cria um novo negócio ele precisar de mão de obra para conduzir esse negócio, assim, através dessa iniciativa, outros trabalhadores podem ser beneficiados com uma oportunidade.

Garcia e Gonzaga (2014) estudaram a dinâmica do mercado de trabalho na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), utilizando dados, entre os anos de 1984 a 2014, da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED). Como principais resultados, os autores revelaram que na RMSP a taxa de desemprego teve picos na década de

1990, em decorrência da austeridade fiscal no Brasil, vindo a reduzir, apenas, a partir de 2002. Os autores ressaltam que, no mesmo período, as mulheres ganharam mais espaço, enquanto os jovens diminuíram sua participação no mercado de trabalho.

De maneira análoga, para o Rio Grande do Sul, Stein, Sulzbach e Bartels (2015) argumentam, em relação ao piso regional e ao salário mínimo nacional, que quando a questão da formalidade estiver diretamente relacionada ao salário do estado, então, quanto maior o piso regional comparado ao salário mínimo nacional, maior será a redução do setor informal do mercado de trabalho. Assim, a formalidade do estado está associada ao valor que o funcionário recebe. Dessa maneira, pode-se perceber que em setores com maior número de celetistas, com menor número de desligamentos formais, podem ser considerados setores que ofertam salários maiores aos seus funcionários. Ou seja, é preciso ofertar piso da categoria para um emprego formal, caso contrário, salário menor não seria o suficiente para a pessoa permanecer na formalidade.

De acordo com dados da RAIS (2021), o estado do Rio Grande do Sul experimentou elevação nos postos de trabalhos formais entre 2008 e 2013, assim como constatam Baltar e Krein (2013), que observaram incremento do emprego nos setores de Indústria, Comércio e Serviço, respectivamente, de 86.728, 135.702 e 287.299. Os principais subsetores responsáveis por esse aumento são: Indústria Metalúrgica (9.111); Indústria Mecânica (17.373); Indústria de Materiais de Transporte (18.319); Alimentos e Bebidas (14.932); Construção Civil (47.403); Comércio Varejista (114.238); Comércio Atacadista (21.464); Administração Técnica e Profissional (81.288); Administração Pública (50.067).

Entre os anos de 2013 a 2018, o Rio Grande do Sul vivenciou queda nos empregos formais nos três setores analisados, onde o setor industrial foi o que apresentou maior queda, com 121.156 desligamentos de postos de trabalhos formais, como confirmado por Barbosa Filho (2017). Os setores de Comércio e Serviço perderam, respectivamente, 20.033 e 3.651 postos de trabalhos. Os subsetores responsáveis por essas quedas são: Indústria Metalúrgica (17.609); Indústria Mecânica (14.647); Indústria de Materiais de Transporte (23.768); Indústria de Madeira e Mobiliário (10.967); Indústria de Calçados (19.845); Construção Civil (38.012); Comércio Varejista (22.646); e, Administração Pública (19.036). Dentro do recorte 2008-2018, os subsetores de Alimentos e Bebidas, Comercio Atacadista,

Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinário, e Serviço de Ensino, foram os únicos subsetores do Estado a apresentarem crescimento constante, ou seja, criaram novos postos de trabalhos entre 2008-2013 e 2013-2018.

Até esse momento, entendeu-se o comportamento do emprego no estado do Rio Grande do Sul. No próximo capítulo analisa-se as estatísticas do emprego formal na década de 2008-2018.

4. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO EMPREGO FORMAL E FATOS ESTILIZADOS

Neste capítulo são analisadas as estatísticas básicas descritivas do emprego formal, ao longo da janela temporal do presente estudo (2008-2018), bem como a variação do emprego formal nos períodos de 2008, 2013 e 2018, dos vinte principais municípios do estado do Rio Grande do Sul para os três setores nos recortes dos três anos verificados; analisa-se a relação dos municípios selecionados para os setores de Indústria, Comércio e Serviços; apresenta-se a variação de cada município em relação ao total do bloco dos vinte municípios, doravante denominado de B20, assim como as variações relativas percentuais entre 2008 e 2013 (V%08.13), 2013 e 2018 (V%13.18), e 2008 e 2018 (V%08.18) e por fim, uma breve análise de conjuntura do período 2008-2018.

4.1 O volume de emprego formal nos vinte principais municípios do Rio Grande do Sul: uma análise comparativa

De acordo com a RAIS (2021), quando comparados os cinco grandes setores⁵, os mais influentes na dinâmica de empregos formais dentro do bloco dos vinte municípios, eram os setores de Indústria, Comércio e Serviços. Para o ano de 2008, estes setores representaram, respectivamente, 18%, 19% e 58% dos empregos no agregado do B20. Já para 2013, esses três setores no B20 responderam por 21%, 19% e 54%, respectivamente, do volume de emprego formal gerado. Em 2018, esses percentuais foram de, respectivamente, 23%, 19% e 54%.

A Tabela 1 apresenta os empregos gerados nos setores de indústria, comércio e serviço pelo B20, pelo Rio Grande do Sul e pelo Brasil nos anos de 2008, 2013 e 2018. Com base nessa tabela, verifica-se que os municípios que compõe o B20 apresentaram, nesses três setores cerca de 50% da representatividade do emprego formal do Rio Grande do Sul, em todos três anos analisados. Também, torna-se possível identificar que o setor de indústria foi o mais representativo em questão de

⁵ Os cinco grandes setores (IBGE Grande Setor), a saber: Indústria; Construção Civil; Comércio; Serviços; e, Agropecuária.

empregos formais, dentro do B20, nos três recortes temporais. Porém, no ano de 2018, esse setor apresentou uma leve queda relativa de 3,82%. Percebe-se, inclusive, que o setor de serviços apresentou mais de 65% de representatividade dos empregos formais do estado.

Tabela 1: Número de emprego setoriais do B20, do Rio Grande do Sul e do Brasil em 2008, 2013 e 2018.

Indústria							
	2008	Variação	2013	Variação	2018	Variação	Total
TOTAL B20	341856	4,33%	379798	4,22%	295886	3,82%	1017540
TOTAL RS	698079	8,85%	784807	8,72%	663651	8,56%	2146537
TOTAL BR	7891146	100,00%	8998796	100,00%	7748829	100,00%	24638771
Comércio							
	2008	Variação	2013	Variação	2018	Variação	Total
TOTAL B20	280326	3,83%	344008	3,62%	318168	3,45%	942502
TOTAL RS	494340	6,75%	630042	6,62%	610009	6,62%	1734391
TOTAL BR	7324108	100,00%	9511094	100,00%	9219684	100,00%	26054886
Serviços							
	2008	Variação	2013	Variação	2018	Variação	Total
TOTAL B20	816087	3,91%	986511	3,78%	949904	3,61%	2752502
TOTAL RS	1156092	5,53%	1443391	5,54%	1439740	5,47%	4039223
TOTAL BR	20891553	100,00%	26066422	100,00%	26309316	100,00%	73267291

Fonte: Elaboração própria segundo dados da RAIS (2021).

A Tabela 2 apresenta o número de emprego formal gerado no setor de indústria do B20, nos anos de 2008, 2013 e 2018. As colunas desta tabela estão divididas entre cada recorte temporal (2008, 2013 e 2018) e o total dos três recortes. Juntamente com os dados do emprego formal de cada ano, está a relação percentual de cada município em relação ao B20. As colunas V%08.13, V%13.18 e V%08.18 representam, respectivamente, a variação do emprego formal de um recorte temporal ao outro. Por exemplo, V%08.13 é a variação percentual do emprego de 2008 à 2013.

Tabela 2: Número de empregos formais no setor industrial no B20, 2008, 2013 e 2018.

Município	Indústria									
	2008	Varição ⁶	2013	Varição	2018	Varição	Total	V%08.13	V%13.18	V%08.18
RS-PORTO ALEGRE	57518	16,8%	58145	15,3%	39205	13,3%	154868	1,09%	-33%	-32%
RS-CAXIAS DO SUL	81894	24,0%	85033	22,4%	65804	22,2%	232731	3,83%	-23%	-20%
RS-CANOAS	18775	5,5%	19134	5,0%	12979	4,4%	50888	1,91%	-32%	-31%
RS-NOVO HAMBURGO	29926	8,8%	29586	7,8%	22560	7,6%	82072	-1,14%	-24%	-25%
RS-PELOTAS	8952	2,6%	11112	2,9%	8523	2,9%	28587	24,13%	-23%	-5%
RS-SANTA MARIA	6516	1,9%	8018	2,1%	7053	2,4%	21587	23,05%	-12%	8%
RS-SAO LEOPOLDO	16675	4,9%	19160	5,0%	18810	6,4%	54645	14,90%	-2%	13%
RS-PASSO FUNDO	9518	2,8%	9919	2,6%	8625	2,9%	28062	4,21%	-13%	-9%
RS-GRAVATAI	22692	6,6%	28686	7,6%	22502	7,6%	73880	26,41%	-22%	-1%
RS-RIO GRANDE	5489	1,6%	14231	3,7%	7198	2,4%	26918	159,26%	-49%	31%
RS-BENTO GONCALVES	16740	4,9%	20469	5,4%	16993	5,7%	54202	22,28%	-17%	2%
RS-SANTA CRUZ DO SUL	9653	2,8%	11611	3,1%	11070	3,7%	32334	20,28%	-5%	15%
RS-CACHOEIRINHA	11201	3,3%	12491	3,3%	9667	3,3%	33359	11,52%	-23%	-14%
RS-ERECHIM	12302	3,6%	15403	4,1%	11925	4,0%	39630	25,21%	-23%	-3%
RS-LAJEADO	10508	3,1%	11949	3,1%	11613	3,9%	34070	13,71%	-3%	11%
RS-ESTEIO	5638	1,6%	6298	1,7%	5149	1,7%	17085	11,71%	-18%	-9%
RS-VIAMAO	2748	0,8%	3234	0,9%	2422	0,8%	8404	17,69%	-25%	-12%
RS-SAPUCAIA DO SUL	8205	2,4%	7471	2,0%	5835	2,0%	21511	-8,95%	-22%	-29%
RS-GUAIBA	3438	1,0%	4099	1,1%	4139	1,4%	11676	19,23%	1%	20%
RS-TRIUNFO	3468	1,0%	3749	1,0%	3814	1,3%	11031	8,10%	2%	10%
Total	341856	100,0%	379798	100,0%	295886	100,0%	1017540	11,10%	-22%	-13%

Fonte: Elaboração própria segundo dados da RAIS (2021).

⁶ Representatividade do setor em relação aos municípios.

Percebe-se, Tabela 2, que o município de Caxias do Sul respondeu por mais de 22% do total do emprego industrial gerado dentro B20, nos três anos analisados. Porém, verificando sua variação porcentual entre anos, Caxias do Sul apresenta queda de 23% no emprego formal, entre 2013 e 2018.

Caxias do Sul é um município com grandes empresas industriais como Marcopolo e a Fras-Le. Segundo o Sebrae (2020), o município conta com noventa empresas de grande porte, com mais de 499 funcionários. Entre 2013 e 2018, a queda no setor industrial do município está atrelado aos subsetores de Indústria Metalúrgica e Indústria do Materiais de Transporte, totalizando juntas 10.861 postos de trabalhos formais perdidos (RAIS, 2021).

Já a variação negativa de 33%, entre 2013 e 2018, para Porto Alegre está atrelada aos subsetores de Indústria Metalúrgica, Indústria Mecânica, Indústria do Material Elétrico e Comunicação, Indústria do Material de Transporte, totalizando uma perda de 8.439 empregos formais (RAIS, 2021).

Um caso curioso, é o do município de Rio Grande, pois, entre os anos de 2008 e 2013, este experimentou um aumento de 159,26% nos empregos formais. Já entre 2013 e 2018, essa variação foi para -49%. Ao analisar os dados da RAIS (2021), percebeu-se que o principal subsetor a explicar essa variação foi o de Indústria do Material de Transporte, já que, em 2008, contava com 57 empregos efetivos passou, em 2013, para 7.241. Em 2018, esse número era de apenas 246 empregos formais. Semelhante a esse caso, Sapucaia do Sul sofre queda do emprego formal entre 2008 e 2013 causada pelos subsetores de Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos e Indústria do Material de Transporte.

A Tabela 2 retrata, também, as variações percentuais, dos empregos formais gerados, a nível municipal, no período de 2008 à 2013 e de 2013 à 2018. No período, 2008-2013, quase todos os municípios do B20 experimentaram aumento nos postos de trabalho, com exceção de Sapucaia do Sul e Novo Hamburgo, na região Metropolitana de Porto Alegre, que reduziram, respectivamente, o volume de emprego formal em -8,95% e -1,14%. Como um todo, o emprego formal no B20, nesse período, aumentou, aproximadamente, 11%, com destaque para Rio Grande 159,26%, Gravataí 26,41% e Erechim 25,21%.

Segundo Faé, Camara e Rosa (2018), tal resultado para Rio Grande se dá por conta do aumento da indústria naval, o que explica o crescimento de 157% no PIB do município em 2008 e 2012, constituindo 8.742 novas vagas de trabalho. Porém, de 2013 à 2018, o município experimentou uma perda de 7.033 empregos. De acordo com os autores, esses resultados de contratações e demissões são provenientes da indústria naval do município. Ainda, segundo os autores, esse pico de desempenho positivo e negativo deu-se por conta da migração de trabalhadores para Rio Grande em busca oportunidades na indústria naval, porém ao chegarem aqui deparavam-se com realidades diferentes do que a apresentada nos discursos e números oficiais de prosperidade. Segundo a Secretaria de Município de Cidadania e Assistência Social (SMCAS, 2018), esses trabalhadores encontravam-se em alojamentos com risco de vida e integridade física, além de não conter infraestrutura e saneamento nos locais.

O período de 2013 à 2018 foi muito adverso na geração de postos de trabalho. Em todos os municípios do B20 se verificou uma redução do nível de emprego formal, com exceção dos municípios de Guaíba e Triunfo. O que explica o motivo do desempenho positivo para Guaíba foi o subsetor Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica (passando de 423 para 1.396 empregos formais entre 2013 e 2018, respectivamente), o subsetor que responde pela variação positiva para Triunfo é Indústria Mecânica (37%) (RAIS, 2021).

No agregado, o B20 perdeu 22% das vagas de trabalhos formais, sendo os municípios mais afetados: Rio Grande, Porto Alegre e Canoas (Tabela 2). Em Porto Alegre, os subsetores que mais impactaram na perda de postos de trabalhos formais, entre 2013 e 2018, foram os subsetores de Extrativa Mineral, com redução de 438 para 254; Produção Mineral Não Metálico, de 869 para 501; Indústria Metalúrgica, de 3741 para 1820; e, Indústria Mecânica, de 5262 para 2337 postos de trabalhos formais. Já em Novo Hamburgo, o principal subsetor responsável pelo desempenho dos empregos formais do município foi o da Indústria Calçadista. Contudo, este município perdeu, entre 2008 e 2013, 1.924 empregos formais; e, entre 2013 e 2018, a queda é um pouco maior, 1.942 empregos formais, ou seja, dentro do período analisado (2008 à 2018), Novo Hamburgo perdeu 3.866 postos de trabalhos formais (RAIS, 2021).

Em relação ao setor do Comércio apresenta-se a Tabela 3, a qual sintetiza a relação dos empregos formais no B20, entre os anos de 2008, 2013 e 2018. A Tabela

3 é composta não só pelo número de empregos formais em cada município do B20, mas também pelas variações percentuais de empregos formais, nos anos entre 2008 à 2018. Pode-se, então, perceber que Porto Alegre se encontra no topo da lista do B20, nos três anos verificados, com valores superiores a 34%. Porém, ao analisar a variação percentual do emprego gerado, entre 2008 à 2013, esse município, aumentou em 13% o ritmo de contratação de mão de obra, mas ficou abaixo da variação total do B20, que experimentou 23% de incremento do emprego formal.

Tabela 3: Número de empregos formais no setor comercial no B20 em 2008, 2013 e 2018.

Município	Comércio									
	2008	Variação	2013	Variação	2018	Variação	Total	V%08.13	V%13.18	V%08.18
RS-PORTO ALEGRE	108380	38,7%	122090	35,5%	108215	34,0%	338685	13%	-11%	0%
RS-CAXIAS DO SUL	22346	8,0%	27846	8,1%	27130	8,5%	77322	25%	-3%	21%
RS-CANOAS	16041	5,7%	21289	6,2%	21264	6,7%	58594	33%	0%	33%
RS-NOVO HAMBURGO	14854	5,3%	18590	5,4%	15745	4,9%	49189	25%	-15%	6%
RS-PELOTAS	15539	5,5%	20781	6,0%	19355	6,1%	55675	34%	-7%	25%
RS-SANTA MARIA	13865	4,9%	18262	5,3%	17458	5,5%	49585	32%	-4%	26%
RS-SAO LEOPOLDO	8948	3,2%	11925	3,5%	10408	3,3%	31281	33%	-13%	16%
RS-PASSO FUNDO	13346	4,8%	18063	5,3%	17576	5,5%	48985	35%	-3%	32%
RS-GRAVATAI	8344	3,0%	10973	3,2%	10566	3,3%	29883	32%	-4%	27%
RS-RIO GRANDE	8321	3,0%	11051	3,2%	9394	3,0%	28766	33%	-15%	13%
RS-BENTO GONCALVES	5414	1,9%	7048	2,0%	6789	2,1%	19251	30%	-4%	25%
RS-SANTA CRUZ DO SUL	7337	2,6%	9771	2,8%	9521	3,0%	26629	33%	-3%	30%
RS-CACHOEIRINHA	7056	2,5%	9655	2,8%	9610	3,0%	26321	37%	0%	36%
RS-ERECHIM	7062	2,5%	7857	2,3%	7976	2,5%	22895	11%	2%	13%
RS-LAJEADO	6349	2,3%	8094	2,4%	7946	2,5%	22389	27%	-2%	25%
RS-ESTEIO	4930	1,8%	4892	1,4%	3682	1,2%	13504	-1%	-25%	-25%
RS-VIAMAO	5151	1,8%	6834	2,0%	6673	2,1%	18658	33%	-2%	30%
RS-SAPUCAIA DO SUL	3550	1,3%	4824	1,4%	4542	1,4%	12916	36%	-6%	28%
RS-GUAIBA	2788	1,0%	3344	1,0%	3558	1,1%	9690	20%	6%	28%
RS-TRIUNFO	705	0,3%	819	0,2%	760	0,2%	2284	16%	-7%	8%
Total	280326	100,0%	344008	100,0%	318168	100,0%	942502	23%	-8%	13%

Fonte: Elaboração própria segundo dados da RAIS (2021).

Ainda é possível notar na Tabela 3, que o período de 2008 e 2013, foi positivo em questões de geração de empregos formais, quase todos os municípios do B20 apresentaram aumento nos postos de trabalhos formais, com exceção de Esteio, com redução de 1% no volume de emprego formal. Chama a atenção, também, que esse município, no período de 2013 à 2018, reduziu seus postos de trabalhos em 25%, permanecendo abaixo do total de empregos do bloco, com 8% no período. Esse desempenho negativo do município de Esteio, entre 2013 e 2018, foi causado principalmente pelo subsetor de Comércio Varejista, passando de 4.054 para 2.796 fontes de trabalhos formais (RAIS, 2021).

Porém, no recorte temporal, 2013-2018, o B20 experimentou uma queda nos postos de trabalhos formais. Contudo, foi o subsetor de Comércio Atacadista de Porto Alegre, que passou de 19.825 para 17.495 empregos formais, o principal responsável por essa queda no período.

Já em Bento Gonçalves, os setores de Comércio Varejista e Comércio Atacadista foram os responsáveis pelos acréscimos de 30% nos empregos formais, entre 2008 e 2013, onde, juntos representam 1.634 novos postos de trabalhos (RAIS, 2021).

De acordo com a RAIS (2021), o desempenho negativo para Porto Alegre, entre 2013-2018, está atrelado aos subsetores de Construção Civil, Comércio Varejista, Transporte e Comunicações, onde juntos perderam 29.876 postos de trabalhos. Ainda, mais quatro municípios apresentaram decréscimos: Novo Hamburgo, São Leopoldo, Rio Grande, Esteio, com resultados, respectivamente, -15%, -13%, -15%, -25%. Segundo dados da RAIS (2021), os principais subsetores responsáveis por tais perdas de empregos formais são, respectivamente: Comércio Varejista e Atacadista (perda de 2.845); Comércio Varejista (perda de 1.440); Construção Civil e Comércio Varejista (perda de 3.310); e, Comércio Varejista (perda de 1.258).

A Tabela 4 apresenta as mesmas informações já retratadas nas tabelas 2 e 3, mas para o setor de Serviço. Conforme se pode vislumbrar, a grande maioria dos municípios do B20, apresentaram aumentos nos postos de trabalhos formais, nos serviços, em cerca de 21%, com exceção de Triunfo, que apresentou decréscimo de 6% no volume de emprego formal. Dos municípios amostrados, Porto Alegre se manteve no topo da lista do B20 na geração de empregos formais, com mais de 54%.

Porém, em termos de criação de novos postos de trabalhos formais, esse município apresentou crescimento de 15%. Os subsetores responsáveis por esse aumento são: Administração Técnica Profissional, Transporte e Comunicações, Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários, Ensino, Administração Pública Direta e Autárquica, onde juntos criaram 59.135 novos postos de trabalhos formais (RAIS, 2021). Já de 2013 à 2018, a grande maioria dos municípios do B20 experimentaram decréscimos na geração de empregos formais.

Tabela 4: Relação dos vinte municípios entre 2008 e 2018 para o setor de Serviços.

Município	Serviços									
	2008	Variação	2013	Variação	2018	Variação	Total	V%08.13	V%13.18	V%08.18
RS-PORTO ALEGRE	478556	58,6%	551263	55,9%	512829	54,0%	1542648	15%	-7%	7%
RS-CAXIAS DO SUL	46825	5,7%	59105	6,0%	58713	6,2%	164643	26%	-1%	25%
RS-CANOAS	36969	4,5%	46732	4,7%	45654	4,8%	129355	26%	-2%	23%
RS-NOVO HAMBURGO	23657	2,9%	30915	3,1%	30887	3,3%	85459	31%	0%	31%
RS-PELOTAS	33118	4,1%	41317	4,2%	42882	4,5%	117317	25%	4%	29%
RS-SANTA MARIA	28803	3,5%	38958	3,9%	42353	4,5%	110114	35%	9%	47%
RS-SAO LEOPOLDO	25083	3,1%	26875	2,7%	25558	2,7%	77516	7%	-5%	2%
RS-PASSO FUNDO	21310	2,6%	29172	3,0%	30579	3,2%	81061	37%	5%	43%
RS-GRAVATAI	14468	1,8%	17940	1,8%	18578	2,0%	50986	24%	4%	28%
RS-RIO GRANDE	20506	2,5%	26471	2,7%	25816	2,7%	72793	29%	-2%	26%
RS-BENTO GONCALVES	10882	1,3%	15744	1,6%	17656	1,9%	44282	45%	12%	62%
RS-SANTA CRUZ DO SUL	13033	1,6%	17006	1,7%	18309	1,9%	48348	30%	8%	40%
RS-CACHOEIRINHA	12244	1,5%	19395	2,0%	12990	1,4%	44629	58%	-33%	6%
RS-ERECHIM	10238	1,3%	13760	1,4%	13115	1,4%	37113	34%	-5%	28%
RS-LAJEADO	8826	1,1%	12916	1,3%	14213	1,5%	35955	46%	10%	61%
RS-ESTEIO	7753	1,0%	9806	1,0%	8129	0,9%	25688	26%	-17%	5%
RS-VIAMAO	7274	0,9%	9703	1,0%	10852	1,1%	27829	33%	12%	49%
RS-SAPUCAIA DO SUL	5024	0,6%	7518	0,8%	7697	0,8%	20239	50%	2%	53%
RS-GUAIBA	6566	0,8%	7278	0,7%	8201	0,9%	22045	11%	13%	25%
RS-TRIUNFO	4952	0,6%	4637	0,5%	4893	0,5%	14482	-6%	6%	-1%
Total	816087	100,0%	986511	100,0%	949904	100,0%	2752502	21%	-4%	16%

Fonte: Elaboração própria segundo dados da RAIS (2021).

É possível perceber, tabela 4, que no município de Cachoeirinha os empregos formais cresceram 58%, entre dos anos de 2008 a 2013, porém, entre 2013 a 2018, o município apresentou queda nos postos de trabalhos de 33%, permanecendo com valores muito a cima do B20, de 4%. Segundo dados da RAIS (2021), o desempenho positivo de Cachoeirinha, entre 2008 e 2013, decorreu do subsetor de Serviços de Utilidade Pública, que passou de 184 para 324 empregos formais; Administração Pública, de 2622 para 3559; Ensino, de 458 para 840; e, Serviços de Alojamento, de 3069 para 5934 postos de trabalhos formais.

Um outro município que vale ressaltar é Bento Gonçalves, o qual se destaca com o desempenho positivo, entre a década de 2008 à 2018. O resultado alcançado por esse município na década deu-se através do subsetor de Construção Civil o que totalizou 1.385 novos focos de empregos formais (RAIS, 2021).

Na seção seguinte aborda-se a análise da conjuntura referente ao período da década entre 2008 e 2018.

4.2 Uma breve análise de conjuntura do período 2008-2018

Afim de melhor entender a conjuntura nacional e regional, considerando o marco temporal entre 2008 e 2018, essa subseção traz uma discussão teórica sobre as crises corridas em 2008 (internacional) e 2015 (nacional), além de discutir fatos sobre os setores selecionados.

O período da década, 2008-2018, compreende duas crises financeiras: a crise financeira internacional de 2008 e a crise financeira brasileira de 2015. A crise de 2008 provocou recessão econômica mundial causada pela insolvência generalizada no sistema de hipotecas imobiliárias nos Estados Unidos. A busca por minimizar os efeitos dessa crise levaram as principais economias mundiais expandirem o crédito, na expectativa de evitar a quebra de grandes empresas e diminuir, dessa forma, os efeitos sobre o mercado de trabalho. No enfretamento da crise, ressaltam os determinantes conjunturais, materializado pela redução significativa da taxa de juros nos Estados Unidos e os determinantes estruturais, principalmente, relacionados à

desregulamentação do setor financeiro e o menor dinamismo do setor real. (GONÇALVES, 2008, p. 5).

O Brasil, a partir de outubro de 2008, contaminado pela crise internacional, teve uma queda no seu PIB de mais de 4%, entre o último trimestre de 2008 e o primeiro semestre de 2009, sendo o setor industrial o principal setor responsável pela redução do PIB nesse período, com a expressiva retração de 11,6%. Essa situação foi agravada, fazendo com que os trabalhadores não apenas perdessem os seus empregos, mas também que os novos ingressantes no mercado de trabalho não tivessem a possibilidades de trabalhar. (POCHMANN, 2009a).

Logo após a crise de 2008, o País passou por períodos conturbados na política interna. Protestos em 2013, polarização durante a reeleição da Presidente Dilma Rousseff, adoção de ajuste fiscal insuficiente e a desintegração da base do Congresso Nacional, fizeram com que o ano 2015 apresentasse uma série de problemas para a economia. Para Neto (2016), há dois diagnósticos da crise de 2015, o primeiro por problemas externos, onde as quedas dos preços dos bens primários, nos últimos anos, levaram à desvalorização da moeda brasileira, o que contribuiu para aprofundar a depressão da economia brasileira. A segunda seria resultado direto de erros de política econômica cometidos durante os cinco anos e pouco mais de quatro meses do Governo Dilma Rousseff, onde houve intervenções em vários mercados e setores produtivos, gerando desconfiança do mercado com relação à efetividade dessas políticas (NETO, 2016, p. 4).

A crise de 2015 resultou de uma combinação de choques de oferta e demanda e por resultados de erros de política econômica quando foram adotadas políticas conhecidas como “Nova Matriz Econômica” (NME) – que teve como propósito contrastar com a política de forma ortodoxa dos Governos Fernando Henrique Cardoso e primeiro mandato de Lula – e a saída de Joaquim Levy, ministro da fazenda. Tais choques, como a NME, produziram uma redução da capacidade de crescimento da economia brasileira e piorou a situação das finanças públicas (FONSECA, 2016).

Os investimentos da economia brasileira, a partir de 2015, devido à perda de capacidade financeira do Governo, se reduziram com o esgotamento da NME. Somase a esta conjuntura econômica adversa, as dificuldades financeiras da Petrobrás, já que a companhia perdeu capacidade de investimentos e mergulhada em corrupção

viu seus ativos despencarem de preços no mercado de capitais. Diante de tanta adversidade, o risco-país aumentou, forçando o BACEN a incrementar a taxa de juros de longo prazo. Essa conjunção de fatores gerou maior incerteza nas escolhas dos agentes econômicos, implicando em menor consumo das famílias e menores patamares de investimentos por parte das empresas, em 2015 e 2016 (BARBOSA FILHO, 2017, p. 2).

Como o foco do presente estudo são os setores da indústria, comércio e serviços, então vale refletir sobre como esses se comportaram ao longo da janela temporal do presente estudo. Entretanto, antes de se enveredar por essa análise conjuntural, busca-se definir tais setores tomando como referência o estudo de Santos e Costa (1997). Segundo os autores, a conceituação dos setores de comércio e serviços não é uma tarefa fácil, dado que uma das suas características é a ausência de uma tipologia adequada para sua definição, pois, se tem características próprias e diferenciadas sobre o ponto de vista acadêmico e analítico, englobando diversas atividades não comparáveis entre si.

Ou seja, o varejo integra funções clássicas de comércio e serviços, absorvendo tradicionalmente mão de obra historicamente menos qualificada que a empregada no setor industrial, e se caracteriza pela alta rotatividade de emprego. Porém, a função de setor compensatório do desemprego na indústria tende a reduzir-se, pois o novo padrão de concorrência exige o emprego de tecnologias poupadoras de mão de obra e melhor qualificação dos funcionários (SANTOS; COSTAS, 1997)

Sobre o setor industrial, Oreiro e Feijó (2010) trazem observações a respeito do processo de industrialização brasileira onde constam duas posições definidas: de um lado, estão os teóricos do “novo-desenvolvimentismo”, o qual defendem ideia de que a economia brasileira passa por um processo de desindustrialização nos últimos 20 anos; e de outro, estão os ortodoxos que afirmam que as transformações pelas quais a economia brasileira vem passando nas últimas décadas, não tiveram um efeito negativo sobre a indústria. Essas observações, sobre o “novo-desenvolvimentismo”, corroboram alguns resultados desse estudo, pois percebe-se a perda de empregos formais no setor industrial, assim como seu dinamismo no mercado.

Os setores comercial e de serviços possuem forte suscetibilidade à política econômica, pois o volume de vendas está muito atrelado às mudanças na conjuntura macroeconômica e nos indicadores mais diretos de renda dos consumidores. Essa

afirmação se confirma analisando as tabelas anteriores (Tabelas 2, 3 e 4) referentes a cada setor, onde o setor de comércio apresentou acréscimo de 13% em empregos formais na década de 2008 à 2018; já, o setor de serviços apresentou a maior variação, com aumento de 16% de postos de trabalhos formais. Em contra partida, o setor industrial apresentou resultados negativos de 13% de perda de empregos formais (RAIS, 2021).

Segundo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2017), o setor de serviços vem ganhando importância em debates acadêmicos, pois sua taxa de crescimento supera a do produto interno brasileiro (PIB), fazendo com que sua participação relativa na economia aumente. O setor de serviços vem buscando modernização via introdução de tecnologias avançadas, automatização ou adaptações a processos produtivos. Com a existência da interdependência entre o crescimento do setor de serviços, espera-se que, em momentos de crises, esse setor se retraia na mesma proporção que os demais. Em contra partida, o setor industrial segue em queda dentro do período analisado.

Neste capítulo, pode-se perceber, no período 2008-2018, que o setor responsável pela geração de mais empregos formais foi o de serviços, totalizando 133.817. Da mesma maneira, o setor comercial apresentou crescimento de 37.842 novos postos de trabalho. Percebeu-se também, que o setor industrial, entre 2008 e 2018, foi o que experimentou a maior perda de postos de trabalhos formais, com - 13%, ou seja, 45.970 empregos formais a menos nesse setor. Entretanto, a sua maior perda percentual foi entre 2013-2018, com valores negativos de 22%. Como discutido, dos três setores verificados, apenas o setor industrial apresentou quedas no emprego formal, principalmente, entre 2013 e 2018.

Assim, a discussão teórica realizada nesta seção, contribui para se entender que os efeitos das crises financeiras de 2008 e 2015 impactarem de forma mais contundente o desempenho do emprego no setor industrial do B20, visto que os demais setores analisados experimentaram crescimento dos postos de trabalho.

Após o entendimento do comportamento do emprego, entre 2008 e 2018, para os setores de Indústria, Comércio e Serviços do B20, no próximo capítulo são abordados os aspectos metodológicos.

5. METODOLOGIA

Neste capítulo tem-se uma seção destinada a apresentar a base de dados e, também, os modelos utilizados para investigar as medidas de desenvolvimento regionais e a dinâmica do emprego nos principais municípios do Rio Grande do Sul nos setores de Indústria, Comércio e Serviços, tendo como ferramentas os coeficientes de análise regional (quociente locacional (*QL*); coeficiente de redistribuição (*CR*); coeficiente de especialização (*CE*) e o uso do método estrutural-diferencial.

Também, nessa seção, são apresentados os trabalhos acerca do método estrutural-diferencial no Brasil, a utilização do método estrutural-diferencial modificado por Esteban-Marquillas (MED-EM), ou (*shift-share*), bem como as limitações metodológicas sobre o método estrutural-diferencial.

5.1 Fontes e base de dados

Os dados relacionados ao emprego no presente trabalho têm como fonte a RAIS, disponibilizados pelo Ministério da Economia. A variável emprego corresponde ao estoque de emprego formal nos setores do Comércio, Indústria e Serviços, nos municípios amostrados, no Rio Grande do Sul e no Brasil, tendo como base o dia 31 de dezembro de cada ano. Os vinte principais municípios que tiveram maior participação no PIB rio-grandense, entre 2008 e 2018, foram agrupados a partir da divisão da RAIS, em três recortes temporais: 2008, 2013, e, 2018. Os vinte municípios, conforme já sinalizados são: Bento Gonçalves, Cachoeirinha, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Esteio, Gravataí, Guaíba, Lajeado, Novo Hamburgo, Passo Fundo, Pelotas, Porto Alegre, Rio Grande, Santa Cruz do Sul, Santa Maria, São Leopoldo, Sapucaia do Sul, Triunfo, Viamão.

5.2 Análise regional e método estrutural-diferencial

Nesta seção faz-se um exercício empírico constituído de duas partes. Primeiro, são elaborados indicadores que permitem a identificação de concentração ou dispersão espacial nas atividades setoriais do B20. As medidas de localização e especialização são utilizadas como métodos de análise regional. Segundo Vieira (2012), um conjunto de medidas descritivas é utilizado para o diagnóstico de processos sobre mudanças estruturais de setores produtivos, onde essas são divididas entre medidas de localização e de especialização. As medidas de localização são de natureza setorial, em que são procurados padrões de concentração espacial. Já as medidas de especialização estão relacionadas aos aspectos produtivos de uma região, pois o objetivo é analisar o grau de especialização regional.

Os municípios são analisados em função da dinâmica do crescimento regional em uma perspectiva comparativa através do método estrutural-diferencial (*shift-share*). Com esse método, é possível decompor o crescimento do emprego dos municípios em dois componentes: o estrutural e o diferencial, conforme retratado na seção (5.2.2).

5.2.1 Coeficientes para análise regional

Desenvolveu-se, para os cálculos das medidas de localização e especialização, uma matriz para relacionar a distribuição setor-município de uma variável-base. No presente estudo, utiliza-se o emprego formal (E) distribuído por setor-municípios, em que nas colunas estão a distribuição do emprego formal entre os municípios e as linhas demonstram a distribuição do emprego formal por setores de atividade do IBGE, de cada município. Além disso, o presente estudo avança no cálculo do quociente locacional (QL); coeficiente de redistribuição (CR); coeficiente de especialização (CE)⁷.

⁷ Os demais coeficientes, de reestruturação e de localização, embora calculados, não são apresentados na seção de resultados do trabalho por não se mostrarem expressivos para a análise empreitada.

Para os cálculos sobre medidas de localização e especialização, desenvolveu-se uma matriz que relaciona a distribuição dos municípios de uma variável-base. Neste trabalho, faz-se uso o emprego formal (E) distribuído por setor-municípios, onde as colunas demonstram a distribuição do emprego formal entre os municípios e as linhas demonstram a distribuição do emprego formal por setores de cada um dos municípios.

Quadro 1: Matriz de Informações.

	←———— Municípios j —————→		
↑		↑	
Setores i	←	E_{ij}	→
↓		↓	
		$\sum_i E_{ij}$	$\sum_j E_{ij}$

Fonte: Haddad (1989).

onde:

E_{ij} : o nível de emprego formal do setor j no município i ;

$\sum_i E_{ij}$: somatório do emprego formal do município j em todos setores i ;

$\sum_i \sum_j E_{ij}$: somatório do emprego em todos setores i de todos os municípios j .

Com base em Haddad (1989), pode-se utilizar o quociente locacional (QL) para comparar a participação porcentual do volume de emprego num determinado setor na n -ésima região em relação a participação porcentual do total de emprego nessa mesma região em relação ao total do emprego de uma economia tomada como referência, formalmente:

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij}/\Sigma_i}{\Sigma_j} \frac{E_{ij}}{E_{ij}/\Sigma_i} \quad (1)$$

No momento em que $QL_{ij} > 1$, o município j é mais especializado no setor i do que os demais setores. Quando $QL_{ij} < 1$, o município j será menos especializado, em dado setor i do que o conjunto dos demais municípios em análise.

A fim de verificar as mudanças ocorridas, entre 2008 e 2018, utiliza-se o coeficiente de redistribuição (CR), o qual relaciona a distribuição porcentual e emprego formal de um mesmo setor em dois ou mais recortes de tempo tendo como objetivo examinar se há algum padrão de concentração espacial ao longo do tempo (HADDAD, 1989). Onde:

$$CR_i = \frac{\Sigma_j |(E_{ij}/\Sigma_j)_{t1} - (E_{ij}/\Sigma_j)_{t0}|}{2} \quad (2)$$

em que, os valores de CR variam entre 0 e 1, e quanto mais próximo de zero for o CR , interpreta-se como não havendo mudanças significativas no padrão espacial de localização do setor; se o valor for próximo a 1, interpreta-se que houve redistribuições significativas.

A fim de mensurar o processo de diversificação ou especialização de uma estrutura produtiva, é utilizado o coeficiente de especialização (CE). Este compara o volume de emprego de um município j , com o total de emprego do B20; onde:

$$CE_j = \frac{E_{ij}/\Sigma_j}{\Sigma_i} \frac{E_{ij}}{E_{ij}/\Sigma_i} \quad (3)$$

Os valores do coeficiente variam entre 0 e 1. Quando CE_j for igual a 0, significa que o município tem uma composição idêntica aos demais. Quando CE_j for igual a 1, o município j está com grau de especialização elevado em atividades ligadas a um setor.

5.2.2 Aspectos formais do método Estrutural-Diferencial

O método estrutural-diferencial descreve a expansão regional e setorial mediante a decomposição da sua estrutura produtiva, possibilitando revelar os setores produtivos mais dinâmicos e, ainda, permitir a determinação de uma perspectiva de desenvolvimento regional correlacionada à caracterização de uma estrutura produtiva, proporcionando um melhor entendimento do crescimento setorial entre diferentes regiões ou intervalos temporais. Em suma, o método permite averiguar se uma região pode apresentar um ritmo de crescimento maior do que a média de um composto de regiões.

Conforme a descrição de Andrade (1980), a estrutura básica do método estrutural-diferencial decompõe a diferença da variável estudada em vários períodos.

$$\frac{(E''_{ij}-E'_{ij})-E'_{ij}(\lambda_{tt}-1)}{VTL_{ij}} = \frac{E'_{ij}(\lambda_{it}-\lambda_{tt})}{VTP_{ij}} + \frac{E'_{ij}(\lambda_{ij}-\lambda_{it})}{VTD_{ij}} \quad (4)$$

em que, E''_{ij} variável E que pode ser, por exemplo, o emprego, ou o PIB no ano final do período para o setor i , região j ; E'_{ij} é a variável E no ano inicial do período para o setor i , região j ; λ_{tt} é o crescimento de E no país; λ_{it} é crescimento de E no setor i , no país; λ_{ij} é o crescimento da variável E no setor i , região j ; (E''_{ij}/E'_{ij}) ; VTL_{ij} é a variação líquida total⁸; VTP_{ij} é a variação líquida proporcional⁹; VTD_{ij} é a variação líquida diferencial¹⁰.

Segundo Haddad (1989), o método estrutural-diferencial parte de uma constatação empírica simples, em que o crescimento do emprego é maior em alguns setores e em algumas regiões. Sendo assim, é possível que uma determinada região

⁸ Variação líquida total: mede a diferença entre a variação observada no período e a variação que ocorreria se ela fosse idêntica a do Estado.

⁹ Variação líquida proporcional: mede a diferença entre a variação a nível municipal e a variação a nível estadual

¹⁰ Variação líquida diferencial: mede a diferença entre a variação a nível setorial no município e a variação a nível regional.

apresente um ritmo de crescimento econômico maior do que a média, independentemente de esta expansão estar ocorrendo em setores mais dinâmicos ou não, ou porque em sua composição produtiva há uma preponderância de setores mais dinâmicos, ou porque ela tem participação crescente na distribuição regional do emprego. Esse método tem como premissa que o crescimento da variável “emprego” é maior em alguns setores e regiões que em outras. Considerando a distribuição de dados nas matrizes de informação para o ano base e o ano final, torna-se possível aplicar tal método.

O cálculo da variação real se dá pela igualdade ao nível de emprego do fim do período (E_{ij}^1) subtraindo o nível do emprego do início do período (E_{ij}^0):

$$\Delta E_{ij} = E_{ij}^1 - E_{ij}^0 \quad (5)$$

O volume do emprego formal do ano final do setor i na região j é expresso em termos do emprego formal do ano inicial multiplicado por sua taxa de crescimento no dado período (e_{ij}):

$$E_{ij}^1 = E_{ij}^0 * E_{ij}^0 \div E_{ij}^0 = E_{ij}^0 e_{ij} \quad (6)$$

Efetuando a substituição (7) em (6), obtém-se a variação real do emprego do setor i no município em função da quantidade inicial de tal emprego e de sua taxa de crescimento ($e_{ij} - 1$)

$$\Delta E_{ij} = E_{ij}^0 e_{ij} - E_{ij}^0 = E_{ij}^0 (e_{ij} - 1) \quad (7)$$

Agora, sabendo-se que a taxa de crescimento do emprego total do B20, entre o ano base e o ano final é, $e = E^1 \div E^0$ e a do crescimento do emprego do setor i do B20 no mesmo período é $e = E_i^1 \div E_i^0$, então, efetuando a soma e subtraindo-se essas taxas na equação (4), obtém-se:

$$\Delta E_{ij} = E_{ij}^0(e - 1) + E_{ij}^0(e_i - e) + E_{ij}^0(e_{ij} - e_i) \quad (8)$$

Substituindo-se a equação (8) na equação (5), obtém-se:

$$EE_{ij}^1 - E_{ij}^0 = E_{ij}^0(e - 1) + E_{ij}^0(e_i - e) + E_{ij}^0(e_{ij} - e_i) \quad (9)$$

Na equação (9) tem-se que a variação real do emprego do setor i no município j ($E_{ij}^1 - E_{ij}^0$) é igual a variação teórica $E_{ij}^0(e - 1)$ mais a variação estrutural $E_{ij}^0(e_i - e)$ e a diferencial $E_{ij}^0(e_{ij} - e_i)$.

Se a variação real for superior a teórica, o município j cresce acima da média do B20 e apresenta elementos dinâmicos internos, atuando positivamente no município. Caso a variação real for inferior à taxa teórica, o município j apresentará maior número de setores estagnados, sendo que seu crescimento é inferior ao B20.

De acordo com Haddad (1989), a distinção entre os componentes estrutural e o diferencial, permite identificar diferentes forças que atuam no crescimento regional. Ainda, o componente estrutural pode informar a existência de alguns setores que crescem mais rapidamente que os demais, e que os fatores responsáveis por estas taxas de crescimento setorial são: variação na estrutura da demanda, na variação de produtividade, nas inovações tecnológicas.

Com isso, o componente diferencial representa uma função da dinâmica de crescimento setorial da região e nacional, e o componente estrutural ou proporcional representa uma função da caracterização produtiva da região estudada.

Na literatura, há uma gama teórica e empírica sobre o método estrutural-diferencial, seja em sua versão original quanto sobre suas variantes e reformulações. O presente estudo se limita a versão clássica do método, complementada pela reformulação de Esteban-Marquillas (1972).

Sendo assim, dentro de uma perspectiva regional rio-grandense, a aplicação do método estrutural-diferencial possibilita verificar o comportamento relativo do

emprego em setores selecionados, uma vez que estes podem apresentar respostas distintas diante de choques na economia.

De acordo com Souza (1981), algumas regiões crescem mais do que a média estadual porque apresentam vantagens locacionais, fazendo com que aumente sua participação no total do estado.

Assim, usando o método estrutural-diferencial é possível decompor a variação observada no emprego de mão de obra em cada região de interesse, entre um ano inicial e um ano final, de modo a verificar o quanto dessa variação se deve aos fatores internos e/ou a fatores externos.

Mais especificamente, o método estrutural-diferencial permite dividir a variação do emprego formal nos municípios amostrados em três componentes:

1. Efeito estrutural (ou proporcional): representa a parcela do crescimento do emprego obtida por um município devido à sua estrutura produtiva. Terá resultado positivo os municípios que apresentarem, em sua estrutura produtiva, setores considerados dinâmicos. Caso o efeito estrutural apresentar sinal positivo, haverá indícios de ocorrência de especialização em setores dinâmicos no âmbito estadual; caso contrário, parte da produção pode ter sido realizada por setores com baixa taxa de crescimento.
2. Efeito diferencial (ou competitivo): indica a parte do crescimento do emprego regional gerada por vantagens locais, que fazem determinados setores crescerem mais rapidamente em determinado município vis-à-vis o âmbito estadual. Se for positivo, indica que naquele município o emprego no setor cresce a taxas superiores ao do estado, em função de possíveis vantagens locacionais, como mão de obra qualificada, incentivos fiscais, fonte de matérias-primas, etc.

Sendo assim, o efeito total é resultado pela soma dos efeitos estrutural e diferencial, medindo a diferença entre o crescimento real ou efetivo apresentado pela região.

5.2.2.1 Efeito estrutural e efeito diferencial

De acordo com Carvalho (1979), o componente estrutural ou proporcional demonstra as diferenças associadas ao volume de emprego setorial de cada região. Resultando em sinal positivo, haveria indicação de que a região se especializou em setores que são dinâmicos em termos nacionais, e de maneira contrária, caso uma parte do pessoal empregado de uma região vier de setores com taxa de crescimento baixa em termos nacionais, o componente estrutural será negativo para essa região. Assim, é possível notar que estão em jogo valores relativos e absolutos, dependendo de ambos o valor final do componente estrutural.

Souza (2009) comenta que um efeito positivo indica que o emprego no setor i da economia nacional cresceu mais do que o emprego na economia do país, associando esses setores líderes a produtos ou processos inovadores. Simões (2004 e 2005) comenta que o efeito estrutural mostra os efeitos de variações produtivas, progresso tecnológico, padrões de consumo, entre outros, onde regiões que se especializam em setores mais dinâmicos tende a crescer mais e gerar mais emprego que a média, apresentando variação estrutural positiva.

Em se tratando do componente diferencial ou competitivo, Carvalho (1979) procura situar uma região no todo econômico nacional, de acordo com cada setor isoladamente e não por composição setorial como no caso do efeito estrutural. O autor comenta, ainda que a taxa de crescimento nacional de um setor é uma média que pode revelar taxas de crescimentos divergentes, pois algumas regiões gozam de vantagens em relações a outras, seja por questões locais ou de mercados. Essa situação pode apresentar vantagens beneficiando alguns setores num processo iterativo, ocasionando assim nas economias de aglomeração. Um indicador diferencial positivo ou negativo para um setor indicaria qual região goza de vantagens ou desvantagens em relação às demais, devido a facilidades de acesso tanto a mercados quanto aos fatores de produção.

Souza (2009) comenta que o efeito diferencial positivo indicaria que o crescimento no setor i na região j , foi superior ao crescimento de tal setor a nível nacional, isso implica dizer que a região possui vantagens de localidade específica para a atividade i .

Holanda (1975) relata que economias de aglomeração são importantes para as indústrias básicas, que dependem de grande número de unidades subsidiárias, ou que possuem problemas especiais de manutenção e serviços auxiliares. Considera que economias de aglomeração como benefícios coletivos que as indústrias em concorrência desfrutam de sua concentração em um determinado local. Tais economias são de dois tipos:

1. De localização: economias externas criadas pela aglomeração industrial preexistente que toma como benefício a nova indústria que se instala. São mais importantes nos casos de pequenas empresas, com elevado grau de interdependência setorial.
2. De organização: correspondem aquelas vantagens sobre localização em uma área industrial, em termos de infraestrutura, disponibilidade, energia, água, etc. A partir de um dado ponto, a concentração urbana passa a apresentar deseconomias de aglomeração, em termos de custos mais elevados de insumos e dificuldade com tráfego e poluição.

5.3 Revisão de literatura acerca do método estrutural-diferencial no Brasil

O primeiro trabalho ao utilizar o método estrutural-diferencial no Brasil foi Lodder (1972), em que foi decomposto, a nível estadual, o crescimento do emprego nos trinta setores em atividade (incluindo a indústria extrativa, de transformação, serviços e agropecuária), em relação o crescimento do emprego na economia. Como principais resultados observou que, nos casos dos estados, onde a taxa de absorção da mão de obra no setor primário foi superior à média nacional, a variação diferencial teve sinal positivo. Ainda, salienta que enquanto o setor primário cresce, em virtude da absorção de mão de obra, o restante da economia acompanha a tendência evolutiva

Carvalho (1979) utilizou a aplicação empírica do método para a região Centro-Oeste brasileira comparando às demais macrorregiões. Utilizou vinte e nove setores do censo demográfico, para projetar o emprego das macrorregiões para cinco grupos de atividade. O estudo revelou uma série de setores em que a região possui vantagens comparativas, onde esses estão ligados a setores primários – em que a região possui

vocação natural (exemplo: produtos alimentícios, madeira, papel, têxtil), o que deixa a região Centro-Oeste com uma gama estratégica de desenvolvimento a seu dispor.

Andrade (1980) utilizou o método estrutural-diferencial para analisar, em cinquenta e dois principais centros urbanos do Brasil, os efeitos espaciais da política de promoção das exportações de manufaturados, o qual trouxe como efeitos ponderados pelo valor da produção de cada indústria do ano-base (HADDAD, 1989, p. 278). O autor observa que o método permitiu uma decomposição mais ampla do que os problemas foram resolvidos. Andrade aponta, ainda, que os problemas mais sérios, utilizando o método, foram relacionados a hipóteses de homogeneidade das produtividades setoriais e regionais.

O método estrutural-diferencial, em sua versão tradicional, foi aplicada para a indústria de transformação do Rio Grande do Sul (RS), entre 1975 e 1979 (SOUZA, 1981). O estudo aponta que, para o ano de 1975, as indústrias como a da borracha, das bebidas, dos calçados, do fumo, da gráfica, dos minerais não-metálicos, do mobiliário, do vestuário e da química, cresceram acima da média. Ainda, a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), obteve os melhores resultados, onde foram gerados 50.603 empregos, ou seja, 58,9% do total do de 85.882 que foram o número de emprego criado no estado. Dentro desse período em análise, percebeu-se uma forte concentração do crescimento no setor industrial da RMPA, assim como em alguns polos de crescimento no interior no estado, bem como um deslocamento do crescimento econômico do interior do estado em sentido a Região Metropolitana de Porto Alegre.

Souza e Souza (2004) usaram o método estrutural-diferencial na avaliação da dinâmica do crescimento do emprego da região metropolitana de Porto Alegre (RMPA), entre 1990 e 2000. Como resultados alcançados, identificaram o crescimento do emprego na RMPA de apenas 0,4%, onde o emprego no setor industrial demonstrou queda de 8%. O setor terciário, cresceu, no mesmo período, cerca de 10%. Segundo os autores, esse setor foi o que amenizou o desemprego, porém a RMPA perdeu dinamismo no período, especialmente na indústria.

Torres et. al (2013) utilizaram o método estrutural-diferencial para identificar os setores que tiveram dinamismo negativo no Rio Grande do Sul. Os autores identificaram como o principal responsável o setor industrial, o qual perdeu sua vantagem competitiva, entre 1996 e 2007.

Caçador e Monte (2013) analisaram o crescimento do emprego no estado do Espírito Santo, entre 2001 e 2010, usando o método estrutural-diferencial. Verificaram que o setor industrial apresentou crescimento em termos de emprego formal, seguido do comércio e serviços, respectivamente.

Dos Santos Fachinelli e Sesso Filho (2013) estudaram a dinâmica setorial do emprego nos estados da região Sul, frente ao restante do Brasil no período de 1999-2004 e 2004-2008. Para isso, utilizaram o método estrutural-diferencial e conseguiram identificar mudanças setoriais no Rio Grande do Sul, mais especificamente, perda no dinamismo industrial entre 2004-2008. Os autores também ressaltam a perda de oportunidades de emprego industriais por conta da migração de indústrias para a região Norte do País. Essa mudança ocorreu em busca de incentivos fiscais e mão de obra mais barata e menos intervenção sindical.

Vieira, Míssio e Dathein (2013) desenvolveram um estudo, usando o método estrutural-diferencial, do mercado de trabalho formal em Mato Grosso do Sul. Os autores evidenciaram que em todas as microrregiões os setores agropecuários e indústria registraram efeito estrutural positivo, já para o setor de serviços, para todas as microrregiões, apresentou variação estrutural negativa.

Sobre análise das regiões brasileiras, Morrone (2015) em seu trabalho sobre mercado de trabalho da região Sul do Brasil, entre 2007 e 2012, utilizou o método estrutural-diferencial na versão desenvolvida por Esteban-Marquillas. O autor apontou que no estado do Paraná, a construção civil, comércio e serviços apresentaram efeitos totais positivos, ou seja, cresceram acima da média do País. Já Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentaram efeito total negativo. Em Santa Catarina os setores da construção civil, do comércio e dos serviços cresceram mais do que a médias, porém, os demais setores não influenciaram o efeito total negativo. Para o estado gaúcho, o efeito negativo foi resultado do setor agropecuarista e industrial.

Silva e Menezes (2018), recorrendo ao método estrutural-diferencial, estudou os setores da indústria extrativa mineral, o comércio e o serviço nas mesorregiões mineiras, no período entre 2005-2015. Verificaram que a indústria extrativa mineral não apresentou especialização, porém o comércio varejista concentrou cerca de 35% de todo emprego formal. O setor de serviço revelou ser o setor com maior dinâmica de crescimento em todas as regiões mineiras, enquanto o industrial e agrícola revelaram baixo dinamismo.

Chagas (2016), ao avaliar a dinâmica estrutural-diferencial dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDE) Metropolitano do Delta do Jacuí –, entre 2004 e 2014, verificou que o setor industrial não apresentou vantagens locacionais. O setor de serviços foi o que apresentou maior dinamismo quanto comparado aos outros setores do estudo, já os setores de comércio e construção civil foram de especializados para não especializados.

Resende (2018) recorreu ao método estrutural-diferencial para estudar a caracterização da estrutura produtiva paranaense, entre 2002 e 2014. Relata o autor, que o comércio varejista exibiu maior crescimento no período além de apresentar vantagem competitiva especializada.

Mattei e Da Cunha (2020) aplicaram o método estrutural-diferencial para o emprego formal antes e depois da crise econômica da década de 2010 para as regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste para os setores: Extrativa Mineral, Indústria de Transformação, Serviços Industriais de Utilidade Pública, Construção Civil, Comércio, Serviços, Administração Pública e Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca. As autoras verificaram que, entre 2010 e 2016, os resultados da decomposição regional do emprego mostrou forte dependência das regiões brasileiras às políticas nacionais, principalmente entre 2010 e 2013. Nesse mesmo recorte temporal, verificaram que os setores que apresentaram maiores taxas de crescimento foram os de serviço, construção civil e extrativismo mineral. No período, entre 2013 à 2016, os setores de construção civil e extrativismo mineral apresentaram as maiores perdas de emprego.

Caliari e Santos (2020) utilizaram o método estrutural-diferencial para estudar a evolução estrutural e setorial de emprego nas microrregiões brasileiras, entre 2003 e 2013. Os resultados do estudo demonstram a redução da desigualdade regional, crescimento relativo maior para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, onde os setores que mais influenciaram nesse contexto foram comércio e serviços.

Já Resende e Hasegawa (2021) usaram o método estrutural-diferencial no estudo da caracterização da estrutura produtiva paranaense, entre 2002 e 2018. Como principais resultados, os autores demonstram a estagnação do setor industrial. Os autores verificaram a predominância do setor de serviços em todo o Estado do Paraná, onde foi conduzida pelos setores de comércio atacadista, construção civil e administração técnica profissional concentradas na região Metropolitana Oeste e

Norte Central, sendo a região Oeste a que apresentou crescimento em geração de empregos.

5.4 Utilização do método estrutural-diferencial modificado por Esteban-Marquillas (MED-EM) (*shift-share*)

Após a difusão do método estrutural-diferencial (*shift-share*), surgiram contribuições que se propunham a melhorar o seu funcionamento e aperfeiçoar sua utilidade para a aplicação na análise regional. Neste ponto, segundo Haddad (1989), destacam-se as colaborações de Stilwell (1969), Brown (1971), Esteban-Marquillas (1972), e de Herzog e Olsen (1977).

No presente estudo, se utiliza o método estrutural-diferencial com as contribuições realizadas por Esteban-Marquillas (1972) (MED-EM), que propôs uma remodelação do clássico estrutural diferencial ao acrescentar os componentes estruturais e diferenciais, o impacto do efeito competitivo (D') e da alocação (A).

A fim de eliminar a influência estrutural proveniente da distribuição do pessoal ocupado do ano inicial no cálculo o MED-EM inclui o elemento de valor do emprego homotético do setor i para a região¹¹ j , identificado por (E'_{ij}). O valor do emprego homotético é aquele valor hipotético que o setor alcançaria se a município j tivesse uma estrutura de valor de emprego idêntica a regional.

$$E'_{ij} = \Sigma_i E_{ij} * \left(\frac{\Sigma_i E_{ij}}{\Sigma_j E_{ij}} \right) = (E.j)(ie.) \quad (10)$$

onde, $\Sigma_i E_{ij}$ significa o total de valor de emprego no município.

De posse desta informação, pode-se calcular o efeito competitivo, a qual representa o efeito diferencial calculado por meio do valor do emprego homotético, formalmente:

¹¹ Valores referentes a “bloco”, “estado” e “País”.

$$D' = \sum E_{ij}^{0'} (r_{ij} - r_{it}) \quad (11)$$

em que, $E_{ij}^{0'}$ representa o valor do emprego homotético, r_{ij} a taxa de crescimento do emprego no setor i na região j , e r_{it} a taxa de crescimento do emprego no setor i .

No passo seguinte, calcula-se o efeito alocação (A), sendo $(E_{ij} - E_{it})$ o efeito especialização, e $(r_{ij} - r_{it})$ a vantagem competitiva em determinado setor é, formalmente, determinado por:

$$A = \sum_i [(E_{ij} - E_{it})(r_{ij} - r_{it})] \quad (12)$$

Finalmente, o crescimento do valor do emprego regional é representado pela soma das equações do valor de emprego regional (R), proporcional (P), competitivo (D') e alocação (A), segue:

$$\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D' + A = \sum_i E_{ij}^0 (r_{tt} - 1) + \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt}) + \sum_i E_{ij}^{0'} (r_{ij} - r_{it}) + \sum_i [(E_{ij} - E_{it})(r_{ij} - r_{it})] \quad (13)$$

O quadro 1 apresenta, de forma resumida, as quatro combinações possíveis para o efeito alocação, estabelecidas por meio do método MED-EM.

Quadro 2: Sinais para Tipologia do efeito alocação.

Alternativas		Efeito de Alocação	Componentes	
			Especializaçã o	Vantagem competitiva
I	Desvantagem competitiva, especializado	Negativo	+	-

II	Desvantagem competitiva, não-especializado	Positivo	-	-
III	Vantagem competitiva, não-especializado	Negativo	-	+
I V	Vantagem competitiva, especializado	Positivo	+	+

Fonte: Haddad (1989, p.276).

Torna-se importante salientar que a metodologia utilizada nesse trabalho segue a metodologia utilizada pelos autores Hersen (2010), dos Santos Fhachinelli e Sesso Filho (2013), Chagas (2016), Resende (2018), Silva (2018), Terra (2018), Mattei e da Cunha (2020), onde todos autores, ao utilizarem o método estrutural-diferencial para avaliar o emprego formal, não demonstram (ou expõem) e não interpretam os valores totais para setores, regiões, municípios nos recortes temporais.

5.5 Limitações metodológicas sobre o método estrutural-diferencial

Segundo Carvalho (1979), o método compreende algumas limitações, como por exemplo, os resultados obtidos são sensíveis ao grau de agregação setorial ou regional, onde os cálculos podem apresentar distorções devido ao ano-base utilizado e, também, não havendo relações de causa-efeito que possam ser inferidas do método. Além disso, os resultados podem sofrer distorções dependendo da escolha em que as variáveis são baseadas nos cálculos. A variável emprego, presente na maioria dos trabalhos, que utilizaram o método estrutural-diferencial como instrumento de análise, trazem a suposição implícita de que não haja diferença na produtividade da mão-de-obra nos diferentes setores entre regiões (CARVALHO, 1979 p. 416 – 417).

A fim de refletir melhor a contribuição de cada um dos fatores no processo produtivo, é preferível que se utilize os dados sobre o valor da produção. No entanto, esse método tem-se aplicado para dados de emprego por conta da sua maior disponibilidade ao nível regional (SOUZA, 2009).

Com base no emprego do ano inicial, ao se calcular a variação líquida proporcional, na versão tradicional, percebe-se o problema no método por não levar em conta as possíveis mudanças ocorridas na estrutura do emprego ao longo do período avaliado. Dessa forma, é possível obter conclusões equivocadas, pois a especialização ou não sobre setores dinâmicos pode ter sido modificada, principalmente, se o estudo compreender um longo período (ANDRADE, 1980, p. 440).

Ainda, observa-se que o método estrutural-diferencial permite uma decomposição mais ampla do que a originalmente idealizada, o que não significa que se resolveu os problemas do método, sendo os mais sérios, as hipóteses de homogeneidade das produtividades dos setores e das regiões, e a instabilidade dos componentes sobre os níveis diferentes de agregação das informações.

Souza (2009) comenta que nesse caso, supõe-se a não existência de diferenças significativas na produtividade da mão-de-obra entre ramos da atividade de cada região. Caso não for isso, uma região poderá apresentar um crescimento superior às outras de acordo com sua maior produtividade de sua mão-de-obra e não por vantagens locacionais que o método procura identificar.

Souza (2009) destaca a conveniência em salientar que método não apresenta qualquer relação de causalidade, o que acaba por consistir em uma análise descritiva da estrutura regional produtiva. Adiante, o método estrutural-diferencial dispõe para uma análise exploratória da estrutura do emprego regional, sendo necessário o aprofundamento da análise intersetorial levando em conta questões dos mercados e decisões locacionais das empresas.

Após ter visualizado trabalhos acerca do método estrutural-diferencial, bem como as suas limitações, no próximo capítulo apresenta-se os resultados e discussões sobre o trabalho proposto.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os principais resultados obtidos a partir dos cálculos do quociente locacional, dos coeficientes de redistribuição e especialização, assim como os resultados do método estrutural-diferencial para o B20 nos setores de Indústria, Comércio e Serviços, nos recortes temporais de 2008-2013, 2013-2018 e 2008-2018.

6.1 Resultados da análise regional

O quociente locacional (QL) é o primeiro indicador locacional apresentado, o qual identifica a concentração do emprego formal por setor de atividade e por município, permitindo uma avaliação relativa do grau de concentração dos setores nesses municípios, em relação à estrutura do B20. Tal análise, permite demonstrar a importância que cada setor tem na geração de emprego formal para o i -ésimo município.

Na Tabela 5 são apresentados os dados referentes ao QL para os municípios do B20, nos três setores selecionados, assim como nos três recortes temporais. O município que apresenta um QL superior a 1, demonstra que ele está mais especializado em determinado setor vis-à-vis aos demais setores. Assim sendo, conforme a Tabela 5, os resultados apontam para uma especialização no setor de indústria na década 2008-2018, para os municípios de Caxias do Sul, Gravataí, Bento Gonçalves e Sapucaia do Sul.

Tabela 5: Quociente locacional de emprego formal por municípios e setores e recortes temporais.

Município	2008			2013			2018		
	Indústria	Comércio	Serviços	Indústria	Comércio	Serviços	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	0,38	0,86	1,31	0,36	0,83	1,31	0,31	0,81	1,28
RS-CAXIAS DO SUL	2,28	0,76	0,55	2,23	0,80	0,60	2,29	0,88	0,64
RS-CANOAS	1,10	1,15	0,91	0,99	1,21	0,93	0,86	1,31	0,94
RS-NOVO HAMBURGO	1,84	1,11	0,61	1,68	1,17	0,68	1,72	1,12	0,73
RS-PELOTAS	0,65	1,38	1,01	0,68	1,41	0,98	0,64	1,34	1,00
RS-SANTA MARIA	0,56	1,45	1,03	0,55	1,39	1,04	0,56	1,28	1,04
RS-SAO LEOPOLDO	1,38	0,91	0,87	1,49	1,02	0,80	1,82	0,93	0,77
RS-PASSO FUNDO	0,91	1,55	0,85	0,78	1,57	0,88	0,80	1,52	0,89
RS-GRAVATAI	2,10	0,94	0,56	2,24	0,95	0,54	2,30	1,01	0,59
RS-RIO GRANDE	0,67	1,24	1,05	1,24	1,06	0,89	0,90	1,09	1,00
RS-BENTO GONCALVES	2,13	0,84	0,58	2,13	0,81	0,63	2,17	0,81	0,70
RS-SANTA CRUZ DO SUL	1,35	1,25	0,77	1,36	1,27	0,77	1,50	1,20	0,77
RS-CACHOEIRINHA	1,55	1,19	0,71	1,35	1,16	0,81	1,58	1,46	0,66
RS-ERECHIM	1,75	1,22	0,61	1,87	1,06	0,64	1,91	1,19	0,65
RS-LAJEADO	1,72	1,27	0,61	1,63	1,22	0,68	1,82	1,16	0,69
RS-ESTEIO	1,29	1,38	0,75	1,35	1,16	0,81	1,60	1,07	0,79
RS-VIAMAO	0,76	1,74	0,84	0,74	1,72	0,85	0,64	1,64	0,90
RS-SAPUCAIA DO SUL	2,06	1,09	0,53	1,70	1,21	0,66	1,71	1,24	0,70
RS-GUAIBA	1,13	1,12	0,90	1,25	1,13	0,86	1,38	1,10	0,85
RS-TRIUNFO	1,60	0,40	0,96	1,83	0,44	0,87	2,13	0,39	0,85

Fonte: elaboração própria com base em dados da RAIS (2021).

De acordo com Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2020), o município de Caxias do Sul apresenta noventa empresas de grande porte; Gravataí, trinta e seis; Bento Gonçalves, trinta e duas; e, Sapucaia do Sul, dez. Nesses municípios, o número de microempresas¹² são, respectivamente, de 4.880, 1.180, 1.278, e, 532 microempresas.

Portanto, Caxias do Sul, Gravataí, Bento Gonçalves e Sapucaia do Sul foram municípios com valores acima de dois para indústria, significando que são municípios com maior especialização, quando comparados com os setores de comércio e serviço. Porém, levando em conta os resultados da variação porcentual do emprego formal no setor industrial – apresentado no capítulo sobre estatísticas descritivas do emprego formal e fatos estilizados - do município de Caxias do Sul, percebe-se que o município apresentou queda de 20% nos empregos formais, entre 2008 e 2018, enquanto isso, Triunfo apresentou um aumento de 10% de novos postos de trabalhos formais. Em geral, o B20 apresentou queda no setor industrial de 13% nos empregos formais entre 2008 e 2018. Já o comércio apresentou aumento de 13% nos empregos formais para o mesmo período para o B20. O setor de serviços, também, registou aumento de 16% nos empregos formais para o B20, entre 2008 e 2018.

Segundo Hoff e Lazzari (2014), entre 2007 e 2011 (período diferente ao aqui selecionado, porém com resultados pertinentes), demonstram que a o PIB per capita do RS apresentou-se maior que o nacional. Porém, considerando o crescimento setorial, o Valor Adicionado Bruto (VAB) reduziu de 7,22%, em 2002, para 6,45% em 2011. Juntamente a tal dado, o período entre 2013 e 2018 foi o recorte temporal que apresentou maiores quedas nos três setores: indústria com -22%, comércio com -8% e serviços com -4%.

A maioria dos municípios tem *QL* acima de 1 para setor de comércio, ou seja, possuem especialização no setor. Considerando a variação porcentual no emprego formal para o setor de comércio apresentada no capítulo sobre estatísticas descritivas do emprego formal e fatos estilizados, a maioria dos municípios apresentaram valores acima dos 20%, em especial, Cachoeirinha, com variação positiva de 36% de novos

¹² Segundo SEBRAE, microempresa são consideradas empresas que contenham valores de até 19 funcionários para o setor industrial e 9 funcionários para o setor de comércio e serviços.

postos de trabalhos formais. Em contrapartida, o único município que apresentou queda foi Esteio, com valores negativos de 25% em empregos formais.

Para o setor de serviços, Porto Alegre chama atenção para o mesmo período de 2008-2018, sendo o município mais especializado na amostra selecionada. Segundo dados do SEBRAE (2020), Porto Alegre, para o setor de serviços, possui de 69.268 micro empresas e 915 empresas de grande porte. A grande maioria dos municípios para esse setor, obtiveram *QL* menor que 1, significando que não possuem especialização quanto comparados aos demais setores.

A Tabela 6 apresenta os resultados pertinentes ao coeficiente de redistribuição do emprego formal, para a década de 2008 a 2018 para os setores selecionados.

Tabela 6: Coeficiente de redistribuição do emprego formal por setores para o B20 entre 2008-2018.

CR	Indústria	Comércio	Serviços
CR 2008-2013	0,051336	0,037794	0,033131
CR 2013-2018	0,044651	0,026538	0,026772
CR 2008-2018	0,079637	0,056426	0,053546

Fonte: Elaboração própria com base em dados da RAIS (2021).

O *CR* permite comparação dos setores ao longo do tempo, possibilitando identificar a ocorrência de padrões de concentração ou de dispersão espacial dos setores selecionados. Os valores do *CR* oscilam entre zero (0) a um (1), sendo que, quando o coeficiente se aproximar de zero (0), significa que não terão ocorrido mudanças no padrão espacial de localização nos setores. De acordo com a Tabela 6, no período 2008-2018, o *CR* apresentou reestruturação não-significativa para nenhum dos três setores.

A Tabela 7 traz os valores do coeficiente de especialização (*CE*), para todos municípios do B20, assim como para os três recortes temporais (2008, 2013 e 2018). O *CE* é um coeficiente para verificar o comportamento do emprego formal nos municípios analisados, sendo possível verificar a relação entre o grau de especialização dos municípios relacionados, com o B20.

Tabela 7: Coeficiente de especialização do emprego formal, por município e por recorte temporal.

Município	Coeficiente de Especialização (CE)		
	2008	2013	2018
RS-PORTO ALEGRE	0,1752	0,1768	0,1760
RS-CAXIAS DO SUL	0,3044	0,2724	0,2884
RS-CANOAS	0,0524	0,0431	0,0478
RS-NOVO HAMBURGO	0,2217	0,1859	0,2038
RS-PELOTAS	0,0823	0,0827	0,0825
RS-SANTA MARIA	0,1052	0,0992	0,1022
RS-SAO LEOPOLDO	0,0912	0,1131	0,1021
RS-PASSO FUNDO	0,1072	0,1149	0,1111
RS-GRAVATAI	0,2610	0,2760	0,2685
RS-RIO GRANDE	0,0777	0,0653	0,0715
RS-BENTO GONCALVES	0,2690	0,2511	0,2601
RS-SANTA CRUZ DO SUL	0,1333	0,1338	0,1336
RS-CACHOEIRINHA	0,1660	0,1099	0,1379
RS-ERECHIM	0,2216	0,2051	0,2133
RS-LAJEADO	0,2238	0,1849	0,2043
RS-ESTEIO	0,1442	0,1098	0,1270
RS-VIAMAO	0,1446	0,1445	0,1446
RS-SAPUCAIA DO SUL	0,2680	0,1974	0,2327
RS-GUAIBA	0,0541	0,0824	0,0683
RS-TRIUNFO	0,1424	0,1852	0,1638

Fonte: Elaboração própria com base em dados da RAIS (2021).

Os resultados do *CE* demonstram que há discrepâncias entre as estruturas produtivas dos municípios em relação ao B20. Caxias do Sul chama atenção, pois o mesmo apresenta o maior grau de especialização no setor industrial, para os três recortes temporais, mesmo tendo experimentado leve queda, entre os anos de 2013 e 2018. Já Porto Alegre, o maior município em termos de população do estado, permaneceu constante.

De acordo com a Tabela 7, São Leopoldo, Passo Fundo e Gravataí, Bento Gonçalves, Sapucaia do Sul, Novo Hamburgo, demonstraram-se os serem os municípios com maior *CE*, ou seja, demonstram um elevado grau de especialização ligado a um determinado setor, nesse caso, a especialização está atrelada ao setor industrial para todos municípios já mencionados. Vieira (2012), em seu estudo acerca do estado do Mato Grosso do Sul, demonstrou que a maioria das microrregiões estudadas apresentaram discrepâncias em sua estrutura microrregional produtiva e estrutura produtiva estadual, com destaque ao recorte de 1990 à 2010 onde houve

redução no *CE*. Essa redução significou menores discrepâncias entre as microrregiões.

Dessa forma, tem de acordo com o *CR*, que o emprego formal no setor industrial aumentou sua participação, quando comparado com o setor de comércio e serviços. Porém, considerando o *CE*, Caxias do Sul apresentou o maior grau de especialização para o setor industrial, nos três recortes temporais, juntamente com São Leopoldo, Passo Fundo e Gravataí, Bento Gonçalves, Sapucaia do Sul, Novo Hamburgo.

6.2 Análise e discussão dos resultados do método estrutural-diferencial

Essa subseção refere-se aos resultados encontrados, via método estrutural-diferencial, no período de 2008 à 2018. Tais resultados foram divididos em três seções. Na primeira verifica-se o comportamento do emprego formal na década 2008-2018; em seguida, o comportamento do emprego para os anos de 2008-2013; posteriormente, a análise sobre o emprego para os anos entre 2013-2018. Ao final da subseção, são discutidos os resultados, fazendo uma comparação entre os recortes analisados, identificando como se comportou o emprego formal do B20.

6.2.1 O comportamento do emprego no período entre 2008 e 2018

Ao analisar o efeito estrutural retratado na Tabela 8, torna-se possível identificar os setores de Comércio e Serviços como os que apresentam resultados positivos em todos os municípios do B20, ou seja, representa crescimento no emprego devido a sua estrutura produtiva. Tal resultado revela que a taxa de crescimento total dos setores de Comércio e Serviço no B20, foi maior do que a taxa de crescimento total dos três setores do B20. Isso demonstra que o setor industrial foi o único a perder postos de trabalho, em todos os vinte municípios analisados. Morrone (2015), também, evidencia a perda do dinamismo industrial na região Sul do Brasil, entre 2007 e 2012.

Tabela 8: Resultado do efeito estrutural para 2008-2018.

Município	Efeito estrutural		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	-12761	5159,295	36650,15
RS-CAXIAS DO SUL	-18169,1	1063,753	3586,086
RS-CANOAS	-4165,44	763,6118	2831,266
RS-NOVO HAMBURGO	-6639,41	707,1061	1811,768
RS-PELOTAS	-1986,1	739,7147	2536,337
RS-SANTA MARIA	-1445,65	660,026	2205,874
RS-SAO LEOPOLDO	-3699,53	425,9584	1920,978
RS-PASSO FUNDO	-2111,67	635,3197	1632,023
RS-GRAVATAI	-5034,47	397,2057	1108,03
RS-RIO GRANDE	-1217,79	396,1108	1570,449
RS-BENTO GONCALVES	-3713,95	257,7267	833,3965
RS-SANTA CRUZ DO SUL	-2141,62	349,2687	998,1305
RS-CACHOEIRINHA	-2485,06	335,8921	937,7051
RS-ERECHIM	-2729,33	336,1777	784,0758
RS-LAJEADO	-2331,31	302,2362	675,938
RS-ESTEIO	-1250,85	234,6865	593,7624
RS-VIAMAO	-609,674	245,2069	557,0783
RS-SAPUCAIA DO SUL	-1820,37	168,9933	384,7623
RS-GUAIBA	-762,758	132,7193	502,8562
RS-TRIUNFO	-769,414	33,56065	379,2482
Total	-75844,5	13344,57	62499,91

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Com relação ao efeito diferencial, presente na Tabela 9, é possível afirmar que quando positivo, o efeito diferencial aponta que o emprego no setor em questão, num dado município, cresce a uma taxa maior do que a do B20. Assim, conforme Tabela 9, o setor de indústria apresentou resultados negativos para os municípios de Porto Alegre, Caxias Do Sul, Canoas, Novo Hamburgo, Cachoeirinha e Sapucaia do Sul; o setor de comércio obteve resultados negativos para Porto Alegre, Novo Hamburgo, Rio Grande, Erechim, Esteio e Triunfo; o setor de serviços com negativos para Porto Alegre, São Leopoldo, Cachoeirinha, Esteio e Triunfo. O município de Porto Alegre obteve resultados negativos para o efeito diferencial para os três setores analisados, o que significa que para esse município (e os demais que apresentaram valores negativos) o emprego para os setores de indústria, comércio e serviço cresceu a uma taxa menor que a do B20. Os demais municípios que apresentaram valores positivos em cada setor, tiveram um crescimento do emprego acima do B20. Resende e Hasegawa (2021), no estudo da caracterização da estrutura produtiva paranaense,

entre 2002 e 2018, verificaram que a variação diferencial ocorrida nesse período reflete alterações decorrentes das diferenças de crescimentos entre o setor produtivo das mesorregiões ao setor produtivo do estado.

Tabela 9: Resultado do efeito diferencial para 2008-2018.

Município	Efeito diferencial		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	-10578,4	-14795,5	-44197,7
RS-CAXIAS DO SUL	-5077,56	1767,45	4209,92
RS-CANOAS	-3271,29	3057,58	2623,047
RS-NOVO HAMBURGO	-3341,8	-1114,18	3350,869
RS-PELOTAS	774,7918	1718,346	4333,511
RS-SANTA MARIA	1413,218	1721,324	8827,059
RS-SAO LEOPOLDO	4377,318	252,0842	-3637,96
RS-PASSO FUNDO	386,9028	2428,386	5774,715
RS-GRAVATAI	2861,435	1095,62	1737,625
RS-RIO GRANDE	2447,116	-50,2753	1947,55
RS-BENTO GONCALVES	2504,058	644,1488	4989,636
RS-SANTA CRUZ DO SUL	2715,057	1193,558	3138,928
RS-CACHOEIRINHA	-27,7811	1601,491	-1261,7
RS-ERECHIM	1277,272	-39,3194	1198,235
RS-LAJEADO	2518,03	739,9305	3939,766
RS-ESTEIO	269,1521	-1913,51	-895,29
RS-VIAMAO	43,52857	826,6519	2385,254
RS-SAPUCAIA DO SUL	-1266,66	512,7755	1849,195
RS-GUAIBA	1163,314	393,64	558,3471
RS-TRIUNFO	812,3483	-40,1699	-870,999
Total	0	0	0

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Os gráficos 1 e 2 apresentam os resultados da Variação Líquida Total (VLT) nos vinte municípios do B20 e dos setores selecionados. A VLT é a soma dos totais dos efeitos estruturais e diferenciais por cada setor, ou seja, o desempenho da VLT para esses municípios está atrelado ao efeito combinado dos resultados do efeito estrutural e diferencial.

Uma VLT negativa indica que o crescimento do emprego, em dado setor para dado município, foi inferior ao que seria verificado se esse setor tivesse crescido à mesma taxa média de crescimento do emprego nos demais setores como um todo no B20. Possuir uma VLT negativa significa que tal setor, ou município, está sem

dinamismos específicos para superar o ritmo de crescimento médio do emprego dos demais setores da economia ou dos municípios. Sendo assim, nota-se que, de acordo com o Gráfico 1, que o município de Porto Alegre foi o que apresentou um menor índice de VLT por conter valores negativos. Em contra partida, Santa Maria apresentou o maior índice da VLT, ao longo da década analisada. Ou seja, a combinação dos valores estruturais e diferenciais foram positivos para Santa Maria.

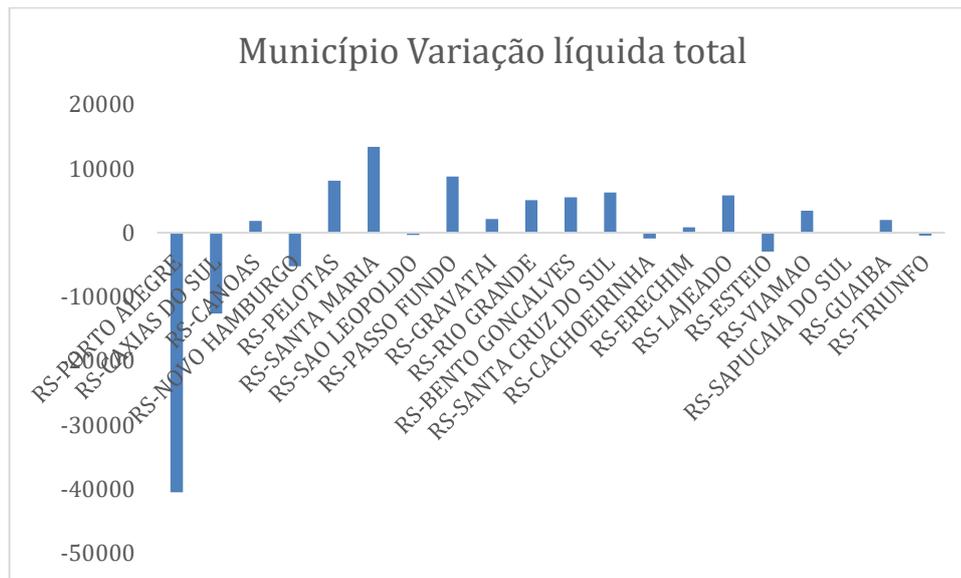


Gráfico 1: Variação Líquida Total no B20: 2008-2018.
Fonte: Elaboração própria.

No Gráfico 2 destaca-se a VLT de cada setor para o B20. Assim, é possível notar que o setor industrial foi que apresentou menor índices da VLT, enquanto o setor de serviços obteve o melhor índice de VLT dos três setores analisados. O desempenho do VLT para o setor industrial pode ser explicado pelo efeito combinado das variações estruturais e diferenciais desfavoráveis, onde principalmente, o efeito estrutural se mostrou desfavorável para todos municípios do B20.

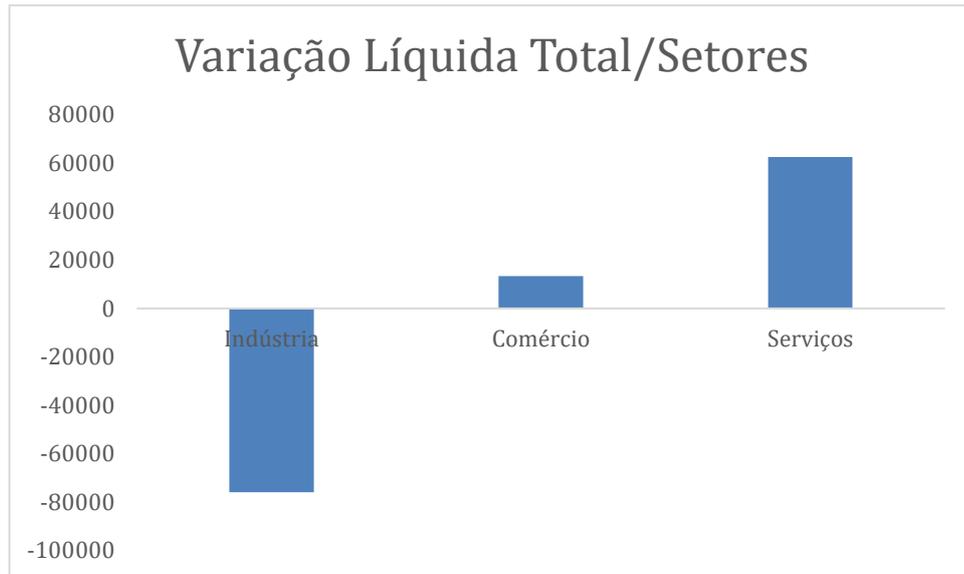


Gráfico 2: Variação Líquida Total nos setores: 2008-2018.
Fonte: Elaboração própria.

Passando para o Método Modificado, o cálculo do emprego esperado foi introduzido por Esteban-Marquillas (1972). O emprego esperado é definido como aquele que guarda a mesma proporção da economia estadual (SOUZA, 2009), substituindo o emprego do ano inicial para realizar o cálculo do efeito diferencial modificado, também introduzido por Esteban-Marquillas (1972). Os resultados do emprego esperado estão no Apêndice A. Tais dados servem para a construção do método diferencial modificado.

Na Tabela 10, os resultados foram destacados conforme a classificação de Herzog e Olsen (1979). A interpretação do cálculo do efeito de alocação indica se os setores dos municípios apresentam vantagem competitiva ou desvantagem competitiva, sendo ela especializada ou não especializada.

Tabela 10: Resultado do efeito alocação entre 2008-2018.

Município	Setores								
	Indústria			Comércio			Serviços		
	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação
RS-PORTO ALEGRE	-95659,512	-0,184	17593,263	-25939,530	-0,137	3541,141	77539,370	-0,092	-7161,258
RS-CAXIAS DO SUL	45988,007	-0,062	-2851,333	-8504,715	0,079	-672,678	-45281,113	0,090	-4071,113
RS-CANOAS	1712,731	-0,174	-298,420	-213,061	0,191	-40,612	-11558,185	0,071	-820,084
RS-NOVO HAMBURGO	13659,503	-0,112	-1525,338	777,739	-0,075	-58,337	-18368,270	0,142	-2601,752
RS-PELOTAS	-4740,837	0,087	-410,317	1143,749	0,111	126,479	-9859,629	0,131	-1290,139
RS-SANTA MARIA	-5174,334	0,217	-1122,232	262,342	0,124	32,570	-11808,309	0,306	-3618,812
RS-SAO LEOPOLDO	4622,908	0,263	1213,549	-2195,503	0,028	-61,852	-8186,398	-0,145	1187,329
RS-PASSO FUNDO	-981,529	0,041	-39,899	1794,808	0,182	326,576	-13176,571	0,271	-3570,669
RS-GRAVATAI	11876,349	0,126	1497,594	-2162,743	0,131	-283,982	-16900,324	0,120	-2029,750
RS-RIO GRANDE	-2667,423	0,446	-1189,195	-306,385	-0,006	1,851	-5251,424	0,095	-498,752
RS-BENTO GONCALVES	8887,815	0,150	1329,487	-3016,051	0,119	-358,845	-14286,273	0,459	-6550,569
RS-SANTA CRUZ DO SUL	2516,962	0,281	707,935	-576,726	0,163	-93,820	-10593,763	0,241	-2551,451
RS-CACHOEIRINHA	3951,348	-0,002	-9,800	491,676	0,227	111,595	-7354,066	-0,103	757,808
RS-ERECHIM	5266,027	0,104	546,753	345,301	-0,006	-1,923	-9814,988	0,117	-1148,726
RS-LAJEADO	4403,518	0,240	1055,214	-521,498	0,117	-60,777	-11686,161	0,446	-5216,490
RS-ESTEIO	1283,360	0,048	61,266	1479,697	-0,388	-574,325	-2548,026	-0,115	294,237
RS-VIAMAO	-858,405	0,016	-13,597	1093,028	0,160	175,413	-4841,245	0,328	-1587,517
RS-SAPUCAIA DO SUL	4216,871	-0,154	-650,986	-126,933	0,144	-18,335	-5953,638	0,368	-2191,369
RS-GUAIBA	397,524	0,338	134,510	-446,252	0,141	-63,007	-3089,997	0,085	-262,761
RS-TRIUNFO	1299,118	0,234	304,307	-1220,945	-0,057	69,568	-797,989	-0,176	140,357

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Antes de tudo, vale lembrar: quando um município apresenta vantagem competitiva especializada (VCE), significa que o mesmo é mais dinâmico, ou seja, que tal município é especializado no setor, sendo o que mais cresce dentro do B20. Semelhante a isso, a vantagem competitiva não especializada (VCNE) demonstra que o setor cresceu a uma taxa maior no município do que no B20, porém sem apresentar especialização. Na desvantagem competitiva especializada (DCE), significa que o município é especializado no setor, porém seu crescimento foi menor no município do que o crescimento do setor no B20. Em se tratando de desvantagem competitiva não especializada (DCNE), são setores que não apresentam especialização. Os crescimentos relacionados às vantagens competitivas podem estar associados ao fator de emprego, onde a variável emprego é utilizada para representar crescimento de um município ou região, conforme já debatido. Além disso, salienta-se, também, que não foram demonstrados e discutidos os valores totais por setores, recortes temporais e por municípios, conforme abordado no capítulo referente a metodologia.

Há alguns fatores que explicam os motivos de vantagens e desvantagens competitivas. Os municípios que apresentam DCNE para todos setores, podem apresentar esse resultado por não ter atingido o necessário desenvolvimento tecnológico ou possuem um modelo de negócio ineficiente. Já o VCE, segundo Besanko, Drannove e Shanley (2000) é definido em termos de resultado ótimo da empresa no emprego combinado de seus recursos.

Os municípios que apresentaram VCE para o setor industrial foram: São Leopoldo, Gravataí, Bento Gonçalves, Santa Cruz do Sul, Erechim, Lajeado, Esteio, Guaíba e Triunfo. O setor industrial foi o setor mais dinâmicos do B20. Porém, Caxias do Sul, Canoas, Novo Hamburgo, Cachoeirinha e Sapucaia, apresentaram DCE, oferecendo menor dinamismo para o setor industrial, entre 2008-2018.

Considerando o setor de indústria, o município de Porto Alegre foi o único a apresentar DCNE. Isso significa que o setor industrial do município apresentou uma taxa de crescimento menor do que a registrada no setor no B20. Confirmando os resultados encontrados por Souza e Souza (2004), Porto Alegre demonstra queda tanto em números de empregos quanto em dinamismo em relação aos demais municípios. Ainda segundo o autor essa perda de empregos e dinamismo se dá não apenas à abertura econômica dos anos de 1990, mas ao agravamento de forças desaglomerativas, que estão favorecendo o deslocamento de atividades para a

periferia da região metropolitana de Porto Alegre ou, mesmo, para o interior do RS e para outros estados. Sobre esse movimento, Perroux (1967) comenta que as forças desaglomerativas podem estar lincadas ao processo de crescimento irregular, onde seus aspectos estão relacionados às variações das estruturas econômicas que consiste no aparecimento ou desaparecimento de indústrias.

Weber (1929), também, contribui para essa análise, pois para o autor a perda da dinamicidade, por parte de uma região ou município, em determinado setor pode ter relação com custos (de transporte e do trabalho) e vantagens associadas à aglomerações. Outro ponto levantado pelo autor, que pode ajudar a entender a situação de Porto Alegre é que se trata de um município que não tem acesso a fontes de matérias primas para industrialização quanto às demais regiões.

Os municípios de Caxias do Sul, Canoas, Novo Hamburgo, Cachoeirinha e Sapucaia apresentaram DCE, ou seja, por serem especializados apenas no setor industrial, não apresentam vantagens competitivas. Assim, o crescimento do emprego formal gerado nesses municípios foi menor do que o verificado para o B20, como um todo. A perda de vantagem competitiva pode ser explicada por relações sociais, conforme Cruz Lima (2009), onde essa perda gera efeito de desemprego e diminuição de renda. Ainda o autor comenta que se não ocorrerem mudanças exógenas nestas localidades, as mesmas tornar-se-ão cada vez menos atrativas.

Para o setor de Comércio, a maioria dos municípios apresentaram VCNE, assim como observado por Chagas (2016). O município de Porto Alegre, novamente, apresenta DCNE, juntamente com os municípios de Rio Grande e Triunfo. Os municípios que apresentam VCE para o Comércio foram: Pelotas, Santa Maria, Passo Fundo, Cachoeirinha e Viamão.

O setor de Serviços foi o que expressou o maior número de municípios com denominação VCNE, ao todo, quinze municípios obtiveram essa classificação. Corroborando tal resultado, Chagas (2016), para os municípios do COREDE do Delta do Jacuí, encontrou DCNE para o setor de Serviços. Apenas Porto Alegre, apresentou DCE, e os municípios de São Leopoldo, Cachoeirinha, Esteio e Triunfo apresentaram DCNE. De maneira análoga, Caliari e Santos (2020), ao estudar a evolução estrutural e setorial de emprego nas microrregiões brasileiras, entre 2003 e 2013, verificaram o efeito alocação com VCE para indústria de transformação no sul da região Centro-

Oeste. Esse resultado, segundo os autores, deu-se pelo *boom* das *commodities* entre os anos analisados.

6.2.2 Período entre 2008 e 2013

Nesta presente seção são analisados os resultados do efeito estrutural para o B20 nos setores de Indústria, Comércio e Serviço para o recorte de 2008-2013. Observando a Tabela 11, sobre o efeito estrutural, os setores do comércio e dos serviços destacam-se por seus resultados positivos, significando que a taxa de crescimento total de tais setores, no B20, foi maior do que a taxa de crescimento dos três setores do B20. O outro lado é que houve perda de emprego no setor industrial. A perda de dinamismo no setor industrial também foi diagnosticada por Resende e Hasegawa (2021), que recorrendo ao método estrutural-diferencial, observaram a estagnação do setor industrial para o estado do Paraná, entre 2002 e 2018.

Tabela 11: Resultado do efeito estrutural para 2008-2013.

Município	Efeito estrutural		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	-4495,68	4120,784	9418,499
RS-CAXIAS DO SUL	-6400,95	849,6313	921,5666
RS-CANOAS	-1467,48	609,9049	727,5899
RS-NOVO HAMBURGO	-2339,06	564,7732	465,5953
RS-PELOTAS	-699,7	590,8181	651,798
RS-SANTA MARIA	-509,299	527,1698	566,8742
RS-SAO LEOPOLDO	-1303,34	340,2175	493,6605
RS-PASSO FUNDO	-743,94	507,4366	419,4038
RS-GRAVATAI	-1773,64	317,2524	284,7459
RS-RIO GRANDE	-429,028	316,378	403,5802
RS-BENTO GONCALVES	-1308,42	205,8491	214,1695
RS-SANTA CRUZ DO SUL	-754,491	278,9647	256,5035
RS-CACHOEIRINHA	-875,485	268,2806	240,9751
RS-ERECHIM	-961,541	268,5087	201,4949
RS-LAJEADO	-821,319	241,3993	173,7052
RS-ESTEIO	-440,674	187,4466	152,5874
RS-VIAMAO	-214,787	195,8494	143,1602
RS-SAPUCAIA DO SUL	-641,314	134,9768	98,87775
RS-GUAIBA	-268,719	106,0043	129,226
RS-TRIUNFO	-271,064	26,80525	97,46071

Total	-26719,9	10658,45	16061,47
--------------	----------	----------	----------

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Os resultados do efeito diferencial, estão na Tabela 12, quando positivos, apontam que em um dado setor o emprego formal em um determinado município cresce a uma taxa maior do que o emprego do B20 e vice-versa. Assim, o efeito diferencial negativo, para o setor industrial, foi obtido pelos seguintes municípios: Porto Alegre, Caxias Do Sul, Canoas, Novo Hamburgo, Passo Fundo, Sapucaia do Sul e Triunfo, ou seja, nesses municípios o emprego formal cresceu a uma taxa menor do que o emprego no B20. No setor comercial, os resultados negativos foram alcançados por Porto Alegre, Erechim, Esteio, Guaíba e Triunfo já o setor de serviços apresentou resultados negativos, em relação ao efeito diferencial para Porto Alegre, São Leopoldo, Guaíba e Triunfo. Nos demais municípios, o emprego cresceu nos três setores a uma taxa maior do que o emprego no B20.

Tabela 12: Resultado do efeito diferencial para 2008-2013.

Município	Efeito diferencial		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	-5756,82	-10910,8	-27230,2
RS-CAXIAS DO SUL	-5950,27	423,6319	2501,504
RS-CANOAS	-1724,8	1603,946	2042,739
RS-NOVO HAMBURGO	-3661,43	361,5987	2317,693
RS-PELOTAS	1166,433	1711,986	1282,946
RS-SANTA MARIA	778,8005	1247,271	4140,05
RS-SAO LEOPOLDO	634,2709	944,2719	-3446,1
RS-PASSO FUNDO	-655,386	1685,173	3411,818
RS-GRAVATAI	3475,455	733,4833	450,6378
RS-RIO GRANDE	8132,785	839,7083	1682,718
RS-BENTO GONCALVES	1871,057	404,095	2589,505
RS-SANTA CRUZ DO SUL	886,6304	767,2447	1251,31
RS-CACHOEIRINHA	46,82059	996,0799	4594,077
RS-ERECHIM	1735,623	-809,283	1383,992
RS-LAJEADO	274,7354	302,6899	2246,86
RS-ESTEIO	34,24823	-1157,95	433,9358
RS-VIAMAO	181,0043	512,841	909,9657
RS-SAPUCAIA DO SUL	-1644,66	467,5422	1444,835
RS-GUAIBA	279,4224	-77,3534	-659,182
RS-TRIUNFO	-103,907	-46,1557	-1349,13
Total	0	0	0

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Com auxílio dos efeitos estrutural e diferencial, chega-se aos resultados da VLT de cada município em cada setor no B20, conforme retratado no Gráfico 3 e no Gráfico 4.

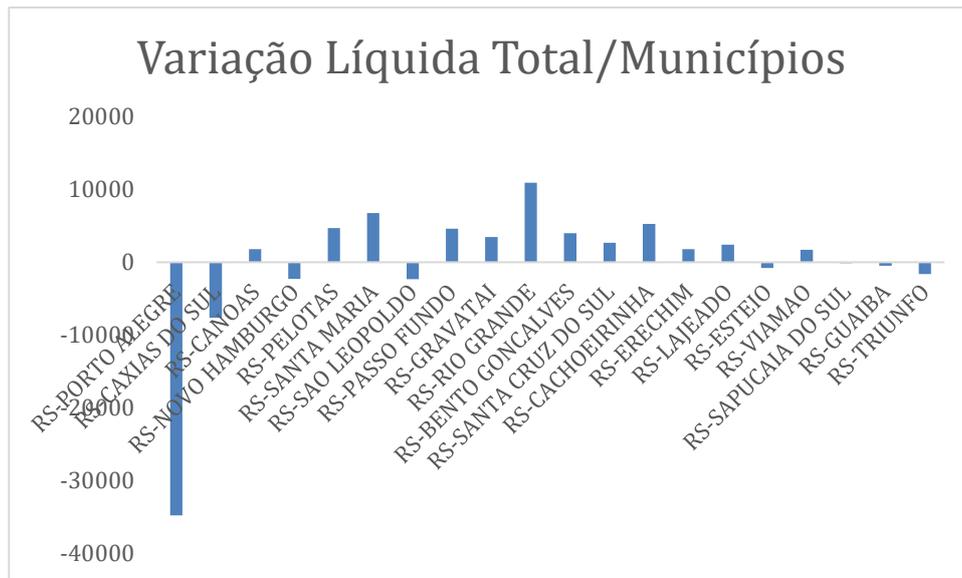


Gráfico 3: Variação Líquida Total no B20: 2008-2013.

Fonte: Elaboração própria.

Assim como no recorte de 2008-2018, o gráfico 3 revela que o município de Porto Alegre segue com o menor índice de VLT, ou seja, a combinação dos valores estruturais e diferenciais apresentam-se desfavoráveis, enquanto, nesse recorte, Rio Grande apresenta o maior VLT. Considerando os setores, o panorama é semelhante a 2008-2018, o setor industrial permanece com menor VLT devido a seu desempenho estrutural desfavorável, e o setor de Serviços obtendo maior VLT (Gráfico 4). Dos Santos Fachinelli e Sesso Filho (2013), também, evidenciaram a perda do dinamismo industrial para os estados da região Sul, entre 2004 e 2008.

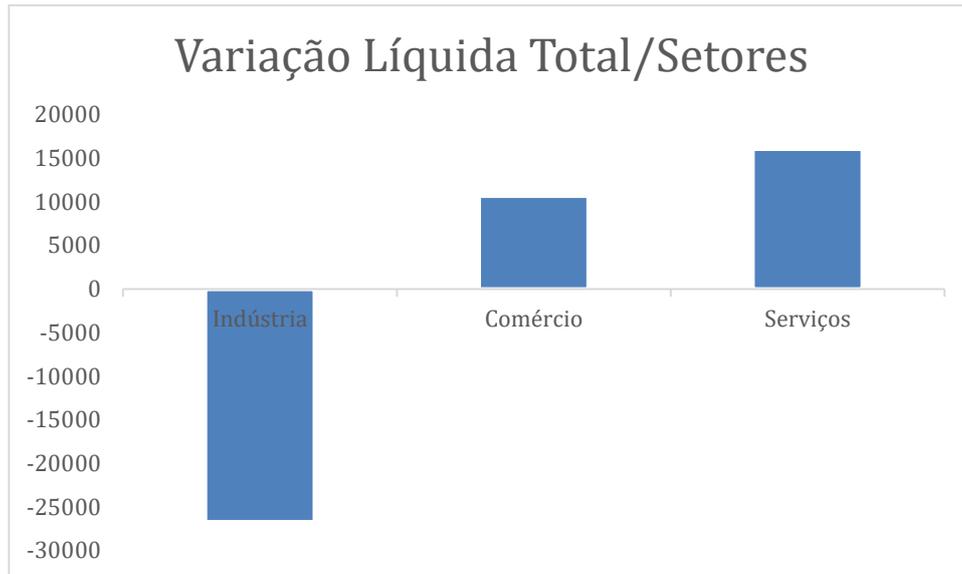


Gráfico 4: Variação Líquida Total nos setores: 2008-2013.
Fonte: Elaboração própria.

Passando para a introdução por Esteban-Marquillas (1972), os cálculos do emprego esperado são apresentados no Apêndice B, onde os valores do emprego esperado representam a proporção da economia estadual para a realização do cálculo do efeito diferencial modificado para cada município do B20.

Os passos dados até o momento, são pré-requisitos para se chegar ao efeito de alocação para cada município. Estes dados estão consolidados na Tabela 13. Nesta, é possível verificar e determinar as características de cada setor no B20, apontando se os municípios possuem: Vantagem Competitiva Especializada (VCE); Desvantagem Competitiva Não Especializada (DCNE); Desvantagem Competitiva Especializada (DCE); e, Vantagem Competitiva Não Especializada (VCNE). Os setores que são mais dinâmicos, ou seja, com melhores resultados, são os que apresentam VCE. Já os setores que apresentam desempenhos desfavoráveis são classificados como DCNE.

Tabela 13: Resultado do efeito alocação entre 2008-2013.

Município	Setores								
	Indústria			Comércio			Serviços		
	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação
RS-PORTO ALEGRE	-95659,512	-0,100	9574,304	-17227,388	-0,101	1734,313	112886,900	-0,057	-6423,344
RS-CAXIAS DO SUL	45988,007	-0,073	-3341,407	-7097,343	0,019	-134,550	-38890,664	0,053	-2077,632
RS-CANOAS	1712,731	-0,092	-157,344	2049,736	0,100	204,954	-3762,466	0,055	-207,897
RS-NOVO HAMBURGO	13659,503	-0,122	-1671,235	1515,278	0,024	36,887	-15174,780	0,098	-1486,684
RS-PELOTAS	-4740,837	0,130	-617,724	4310,711	0,110	474,926	430,126	0,039	16,662
RS-SANTA MARIA	-5174,334	0,120	-618,443	4278,786	0,090	384,912	895,548	0,144	128,723
RS-SAO LEOPOLDO	4622,908	0,038	175,843	-934,859	0,106	-98,655	-3688,049	-0,137	506,693
RS-PASSO FUNDO	-981,529	-0,069	67,586	4736,261	0,126	598,038	-3754,732	0,160	-601,148
RS-GRAVATAI	11876,349	0,153	1818,954	-524,963	0,088	-46,147	-11351,386	0,031	-353,564
RS-RIO GRANDE	-2667,423	1,482	-3952,192	1632,636	0,101	164,756	1034,787	0,082	84,914
RS-BENTO GONCALVES	8887,815	0,112	993,405	-1024,886	0,075	-76,496	-7862,929	0,238	-1871,080
RS-SANTA CRUZ DO SUL	2516,962	0,092	231,184	1485,363	0,105	155,327	-4002,325	0,096	-384,267
RS-CACHOEIRINHA	3951,348	0,004	16,517	1111,199	0,141	156,865	-5062,547	0,375	-1899,521
RS-ERECHIM	5266,027	0,141	742,955	1292,418	-0,115	-148,107	-6558,446	0,135	-886,583
RS-LAJEADO	4403,518	0,026	115,132	1343,252	0,048	64,040	-5746,769	0,255	-1462,972
RS-ESTEIO	1283,360	0,006	7,796	1359,143	-0,235	-319,234	-2642,503	0,056	-147,901
RS-VIAMAO	-858,405	0,066	-56,541	2193,705	0,100	218,408	-1335,299	0,125	-167,044
RS-SAPUCAIA DO SUL	4216,871	-0,200	-845,255	279,687	0,132	36,835	-4496,558	0,288	-1293,150
RS-GUAIBA	397,524	0,081	32,309	294,774	-0,028	-8,179	-692,298	-0,100	69,502
RS-TRIUNFO	1299,118	-0,030	-38,924	-1073,509	-0,065	70,282	-225,609	-0,272	61,465

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Apesar de Porto Alegre, Caxias do Sul, Canoas e Novo Hamburgo apresentarem DCE para o setor industrial, tanto para o recorte (2008-2013) quanto para o recorte anterior (2008-2018), o setor de comércio chama a atenção pelo crescente número de municípios que apresentam VCE, como Pelotas, Santa Maria e Rio Grande. Os municípios de Cachoeirinha e Esteio, que no recorte de 2008-2018 apresentaram DCNE, para 2008 à 2013, obtiveram VCNE.

No recorte, entre 2008 à 2018, havia apenas cinco municípios com VCE: Pelotas, Santa Maria, Passo Fundo, Cachoeirinha e Viamão. Já para o recorte entre 2008 a 2013, houve um aumento na quantidade de municípios na condição VCE, passado para onze: Canoas, Novo Hamburgo, Pelotas, Santa Maria, Passo Fundo, Rio Grande, Santa Cruz do Sul, Cachoeirinha, Lajeado, Viamão e Sapucaia do Sul.

O setor de serviços indica que a grande maioria dos municípios apresenta VCNE, o motivo por tantos municípios apresentarem VCNE nesse setor precisa ser melhor investigado, uma vez que o setor de serviços foi o setor que apresentou maiores ganhos percentuais em geração de emprego formal, entre 2008 e 2018, quando comparado aos três setores do estudo. Apenas os municípios de Pelotas, Santa Maria e Rio Grande apresentaram VCE.

6.2.3 Período entre 2013 e 2018

Os efeitos estrutural e diferencial, referentes ao B20, para os setores da Indústria, do Comércio e dos Serviços para o período de 2013 à 2018 são apresentados nas Tabela 14 e Tabela 15, respectivamente.

Tabela 14: Resultado do efeito estrutural para 2013-2018.

Município	Efeito estrutural		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	-7870,76	1277,02	26717,87
RS-CAXIAS DO SUL	-11510,4	291,2598	2864,621
RS-CANOAS	-2590,06	222,6758	2264,944
RS-NOVO HAMBURGO	-4004,89	194,4451	1498,347
RS-PELOTAS	-1504,17	217,3622	2002,497
RS-SANTA MARIA	-1085,35	191,0144	1888,164
RS-SAO LEOPOLDO	-2593,58	124,7315	1302,541

RS-PASSO FUNDO	-1342,68	188,9329	1413,869
RS-GRAVATAI	-3883,06	114,7739	869,4917
RS-RIO GRANDE	-1926,37	115,5897	1282,961
RS-BENTO GONCALVES	-2770,77	73,7197	763,059
RS-SANTA CRUZ DO SUL	-1571,71	102,2014	824,2239
RS-CACHOEIRINHA	-1690,84	100,988	940,0107
RS-ERECHIM	-2085,02	82,18157	666,9011
RS-LAJEADO	-1617,47	84,66051	625,9953
RS-ESTEIO	-852,524	51,16867	475,264
RS-VIAMAO	-437,768	71,48133	470,2719
RS-SAPUCAIA DO SUL	-1011,31	50,45741	364,3723
RS-GUAIBA	-554,858	34,97711	352,7403
RS-TRIUNFO	-507,481	8,566464	224,7399
Total	-51411,1	3598,208	47812,88

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Tabela 15: Resultado do efeito diferencial para 2013-2018.

Município	Efeito diferencial		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	-6093,53	-4704,27	-17978
RS-CAXIAS DO SUL	-441,937	1375,639	1801,241
RS-CANOAS	-1927,56	1574,113	656,1097
RS-NOVO HAMBURGO	-489,314	-1448,62	1119,18
RS-PELOTAS	-133,931	134,9551	3098,172
RS-SANTA MARIA	806,4849	567,7416	4840,636
RS-SAO LEOPOLDO	3883,182	-621,259	-319,735
RS-PASSO FUNDO	897,489	869,7938	2489,501
RS-GRAVATAI	153,8418	417,2318	1303,709
RS-RIO GRANDE	-3888,82	-826,909	327,2738
RS-BENTO GONCALVES	1046,39	270,4072	2496,221
RS-SANTA CRUZ DO SUL	2024,317	483,9441	1934,051
RS-CACHOEIRINHA	-64,2572	680,2308	-5685,3
RS-ERECHIM	-74,8843	709,1749	-134,4
RS-LAJEADO	2303,994	459,977	1776,281
RS-ESTEIO	242,4707	-842,54	-1313,12
RS-VIAMAO	-97,4849	352,3327	1509,054
RS-SAPUCAIA DO SUL	14,63153	80,3525	457,9745
RS-GUAIBA	945,6269	465,183	1193,069
RS-TRIUNFO	893,2984	2,518802	428,0677
Total	0	0	0

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Com relação ao efeito estrutural, os setores que se destacaram positivamente foram, novamente, comércio e o serviços. As taxas crescimento total, considerando

empregos formais de cada um desses dois setores no B20, foi maior que o crescimento total dos setores. O setor industrial apresentou, novamente, valores negativos para todos municípios, entre 2013-2018. Considerando os resultados estruturais para o setor industrial, Vieira, Míssio e Dathein (2013), para o estado do Mato Grosso do Sul entre 1990 e 2010, evidenciaram que em todas as microrregiões analisadas o setor industrial registrou efeito estrutural positivo, já o setor de serviços apresentou variação estrutural negativa.

O resultado do efeito diferencial, referido na Tabela 15, foi positivo para mais da metade dos municípios para o setor industrial, ou seja, o emprego para esses municípios cresceu a uma taxa maior quando comparados ao B20. Porto Alegre, semelhantes aos demais recortes temporais, mantêm-se com valores negativos para os três setores. Dentre os vinte municípios, o setor comercial apresentou valores negativos, apresentando crescimento abaixo ao do B20, apenas para cinco municípios do B20, a saber: Porto Alegre, Erechim, Esteio, Guaíba e Triunfo. O mesmo panorama, comparado com setor de Comércio, percebe-se para o setor de Serviços.

Juntamente com o somatório dos efeitos estrutural e diferencial, é obtido a VLT em termos setoriais para o B20, para os anos de 2013 à 2018, o qual está retratado no Gráfico 5. Novamente, lembra-se que o VLT representa a combinação dos efeitos estruturais e diferenciais, assim, valores positivos e negativos de tais municípios ocorrem através dos resultados favoráveis ou desfavoráveis em termos da contratação de trabalho. Neste recorte, nota-se Santa Maria com o maior índice da VLT; por outro lado, têm-se os municípios de Porto Alegre com o menor índice da VLT, ao passo que Rio Grande e Cachoeirinha chamam a atenção por seu desempenho negativo nesse recorte.

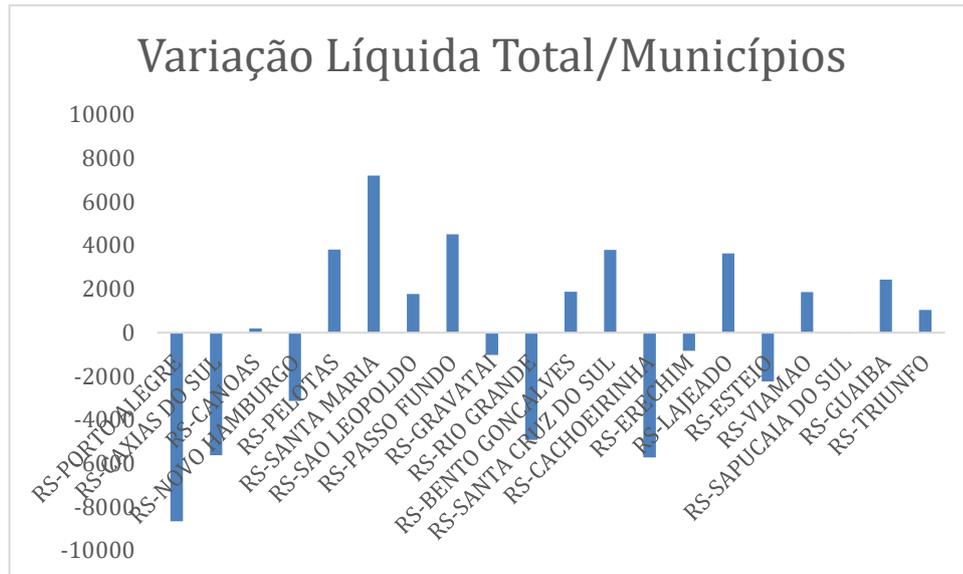


Gráfico 5: Variação Líquida Total no B20: 2013-2018.
Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se, no Gráfico 6, também uma queda no índice da VLT para o setor de Comércio, quando comparado aos recortes anteriores. Os resultados negativos para as VLTs, novamente, são por consequências dos valores negativos da análise estrutural.

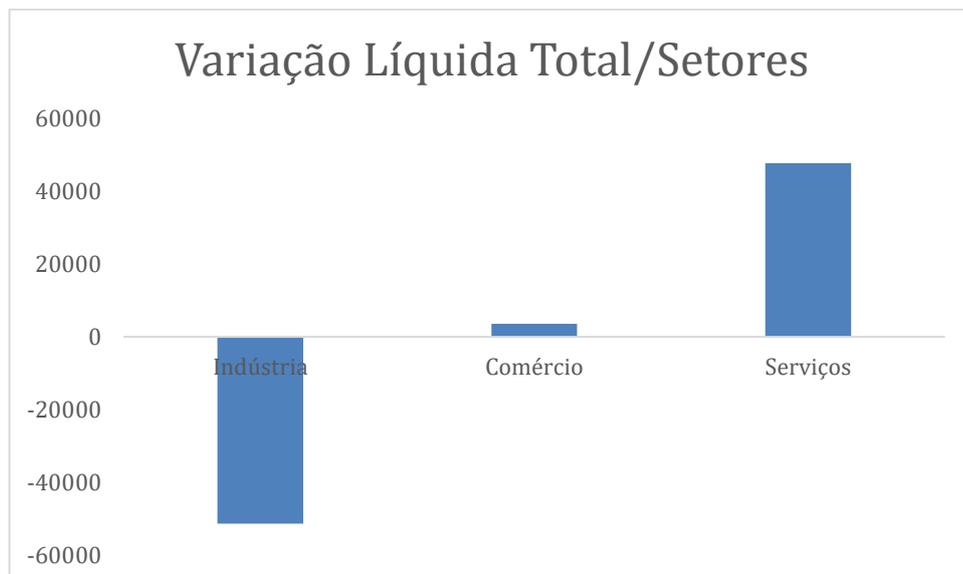


Gráfico 6: Variação Líquida Total nos setores: 2013-2018.
Fonte: Elaboração própria.

O Apêndice C apresenta os valores de emprego esperado para o B20, ao longo do período de 2013 à 2018. Os valores de emprego esperado representam a quantia

de empregos formais, que tal setor teria se seu emprego tivesse crescido na mesma proporção do B20.

Juntamente com as formulações anteriores de Estaban-Marquillias (1972), introduziu-se também o efeito de alocação, demonstrado na Tabela 16. Com tal análise, torna-se possível classificar se os municípios do B20 apresentaram vantagem competitiva ou desvantagem competitiva, além de demonstrar se as vantagens são especializadas ou não especializadas para os setores selecionados.

Tabela 16: Resultado do efeito alocação entre 2013-2018.

Município	Setores								
	Indústria			Comércio			Serviços		
	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação	Especializa- ção	Vantagem Competitiva	Efeito Alocação
RS-PORTO ALEGRE	-	-0,105	10929,851	-25041,300	-0,039	964,870	129334,888	-0,033	-4217,915
	104293,587								
RS-CAXIAS DO SUL	46841,729	-0,005	-243,448	-6746,343	0,049	-333,281	-40095,387	0,030	-1221,918
RS-CANOAS	-219,894	-0,101	22,152	3758,906	0,074	277,934	-3539,012	0,014	-49,687
RS-NOVO HAMBURGO	12022,821	-0,017	-198,842	2681,875	-0,078	-208,984	-14704,696	0,036	-532,337
RS-PELOTAS	-5145,227	-0,012	62,015	6055,762	0,006	39,327	-910,535	0,075	-68,277
RS-SANTA MARIA	-6468,941	0,101	-650,674	5140,226	0,031	159,803	1328,716	0,124	165,096
RS-SAO LEOPOLDO	6289,233	0,203	1274,647	267,101	-0,052	-13,915	-6556,333	-0,012	78,001
RS-PASSO FUNDO	-2772,785	0,090	-250,887	6567,217	0,048	316,233	-3794,432	0,085	-323,812
RS-GRAVATAI	15895,397	0,005	85,246	-612,289	0,038	-23,281	-15283,108	0,073	-1110,632
RS-RIO GRANDE	2738,577	-0,273	-748,355	641,558	-0,075	-48,006	-3380,135	0,012	-41,790
RS-BENTO GONCALVES	10862,336	0,051	555,290	-1653,387	0,038	-63,435	-9208,949	0,159	-1460,085
RS-SANTA CRUZ DO SUL	3086,448	0,174	538,106	2049,754	0,050	101,521	-5136,202	0,114	-584,128
RS-CACHOEIRINHA	3266,284	-0,005	-16,803	1299,569	0,070	91,559	-4565,853	-0,293	1338,398
RS-ERECHIM	7182,230	-0,005	-34,918	410,909	0,090	37,089	-7593,139	-0,010	74,166
RS-LAJEADO	4630,028	0,193	892,757	1464,726	0,057	83,239	-6094,754	0,138	-838,185
RS-ESTEIO	1635,567	0,038	62,969	668,928	-0,172	-115,208	-2304,495	-0,134	308,595
RS-VIAMAO	-1156,406	-0,030	34,858	2857,321	0,052	147,312	-1700,915	0,156	-264,534
RS-SAPUCAIA DO SUL	3071,267	0,002	6,015	838,873	0,017	13,973	-3910,140	0,061	-238,194
RS-GUAIBA	830,012	0,231	191,481	383,062	0,139	53,288	-1213,074	0,164	-198,857
RS-TRIUNFO	1704,911	0,238	406,240	-1032,466	0,003	-3,175	-672,445	0,092	-62,077

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

Um dos pontos que chama a atenção, nesse recorte temporal, para o setor industrial são os municípios de Canoas e Erechim, que em recortes anteriores, apresentaram DCE, no recorte em questão apresentaram DCNE, ou seja, perdeu sua especialização no B20; Erechim perde sua VCE e obtém DCE. Ainda, Erechim, Cachoeirinha e Esteio, para o setor de serviços passaram de VCNE para DCNE, ou seja, podem ter diminuído sua capacidade de produção de grande escala. Enquanto isso, Santa Maria permanece com sua VCE no setor de Serviços e Comércio. Segundo a SEBRAE (2020), o município de Santa Maria contém, 4.452 microempresas comerciais e 6.396 microempresas no setor de Serviços. Além disso, o município chama a atenção para o número de empresas de grande porte no setor de Serviços, totalizando 88, ou seja, são empresas com mais de 99 funcionários ativos.

Um fato importante sobre o município de Porto Alegre é que em todos os recortes, para os três setores, os resultados sobre efeito diferencial, VLT, efeito diferencial modificado obteve valores negativos, além de apresentar DCNE para o setor industrial e DCE para o setor de Serviços. De Gaspari (2018), ao estudar, entre 2004 e 2016, o emprego na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), identificou que o baixo desempenho do município, em relação a empregos formais, está ligado a tendência de queda da taxa de ocupação da população jovem na RMPA, desde o ano de 2005. De acordo com o autor, tal resultado foi consequência do aumento do salário mínimo real em 2004, que impactou negativamente o nível de emprego dos trabalhadores menos qualificados e mal remunerados. Evidenciou, ainda, que salários mínimos muito altos inibem a ocupação dos jovens (DE GASPARI, 2018).

Após a exposição e análise dos resultados estimados, acerca do comportamento do emprego formal no B20, busca-se a seguir trazer um resumo dos principais resultados, bem como realizar um aprofundamento teórico com a discussão dos resultados.

Entre 2008 e 2013, onde a variação total do emprego formal do B20 caiu 8%, a maioria dos municípios apresentaram VCE. Os municípios de Novo Hamburgo e Rio Grande passaram de VCE para DCE, ou seja, deixaram de ser os municípios mais dinâmicos na geração de emprego no setor, entre 2013 e 2018. Esse cenário, também, foi evidenciado por Morrone (2015), onde no período 2007-2012, o estado apresentou um efeito total negativo, levando a um indicativo de que a economia

regional cresceu menos que a média nacional. O resultado agregado foi puxado principalmente pelo efeito setorial negativo da indústria de transformação e dos serviços.

Considerando o setor de Serviços, para os municípios de Erechim, Cachoeirinha e Esteio, entre 2008 e 2013, apresentaram VCNE e acréscimos no emprego formal de 58%, 34% e 26%, respectivamente. Já entre 2013 e 2018, quando apresentavam decréscimos de 33%, 5% e 17%, respectivamente, passaram a apresentar DCNE, demonstrando incapacidade de ganhar escala em produção ou redução do número estabelecimentos operando em pleno funcionamento

Levando em conta os efeitos estruturais dos três recortes, o setor industrial obteve valores negativos para todos municípios do B20, indicando que o crescimento do emprego formal desse setor, no B20, foi menor do que o total de todos os setores do B20, o que faz jus aos resultados já encontrados na seção 4.1. Ou seja, o setor industrial vem perdendo força em seu dinamismo, em termos de geração de emprego, quando comparados com os setores de Comércio e Serviço.

Mais recentemente, de acordo com a publicação do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2015), em maio de 2015, no Rio Grande do Sul, foram eliminados, 15.815 empregos celetistas. Contudo, dentro dos primeiros cinco meses de 2015, houve um acréscimo de 0,05% nas vagas de empregos formais. Já no período entre maio de 2014 a maio de 2015, foi contabilizado queda de 1,13% no nível de emprego formal. Levando em conta os municípios do RS que fazem parte do banco de dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), ou seja, municípios com mais de 30 mil habitantes, dos 71 municípios apenas oito apresentaram saldo positivo, ou nulo, referente aos postos de trabalhos formal, em maio de 2015.

De maneira geral, os resultados, para setores, não variam muito entre períodos, sendo possível identificar o setor mais afetado pelas recessões que o País enfrentou, sendo ele o Industrial. Com a VTL, pode-se confirmar o comportamento de cada setor a partir do efeito estrutural e diferencial.

Tais resultados apresentados até o momento refletem o panorama brasileiro, entre 2008 e 2018, em que o País passou pelas crises de 2008 (financeira global) e de 2015 (financeira brasileira). Esses dois eventos refletiram em prejuízos imediatos ao mercado de trabalho formal brasileiro no setor industrial. De acordo com Furtado,

Souza e Zanini (2015), nesses períodos, trabalhadores foram demitidos em massa. Na amostra dos municípios do presente estudo, o B20, percebeu-se que houve demissões, apenas no o setor industrial com decréscimos do emprego entre 2008 e 2018 (-13%); entre 2013-2018 (-22%). Ainda, Antunes (2010) caracteriza esse momento de escassez como um “processo de precarização estrutural do trabalho”, onde, tomado por flexibilizações limitantes dos direitos dos trabalhadores, geram prejuízos não só os trabalhadores expostos a esse cenário, como toda a sociedade brasileira.

Souza e Zanini (2015), constatam que o setor de industrial, especificamente o setor de indústria de transformação, foi o que apresentou menor variação no emprego formal com, aproximadamente, 16%. Ainda os autores verificam que o setor de serviços foi o com maior número de desligamentos pontual com um total de 43.884 pessoas demitidas, ocorrido em março de 2014.

Conforme Kaldor (1966), o setor industrial é tido como o “motor” do crescimento econômico, porém, a indústria de transformação brasileira vem perdendo força na participação no PIB, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), passando de uma participação de 30% do PIB, na década de 1980, para 13,3%, em 2012. Segundo Coronel e Copetti (2021), caso continue nesse ritmo, a projeção para 2029 é de menos de 10%.

Considerando os resultados do método estrutural-diferencial, nota-se que o setor industrial foi o setor que apresentou o menor dinamismo entre os setores de Comércio e Serviços. Ao se analisar os recortes, 2008-2013, 2013-2018, através do método estrutural-diferencial, percebeu-se que o último período, compreendendo a crise financeira brasileira de 2015, foi o recorte com pior desempenho (em nível de fontes de trabalhos formais) e dinamismo entre os setores e municípios do B20. Nesse recorte, os municípios como Novo Hamburgo, São Leopoldo e Rio Grande passaram de ser municípios com VCE para DCE. Nesse período, houve protestos em 2013, polarização durante a reeleição de Dilma Rousseff, adoção de ajuste fiscal insuficiente e a desintegração da base do Congresso Nacional. Essa conjunção de problemas enfraqueceu a economia brasileira, principalmente, no ano de 2015. Neto (2016) traz dois diagnósticos sobre esse período, o qual justifica tais resultados para o B20: o primeiro por problemas externos, onde as quedas dos preços dos bens primários brasileiros, entre 2008 e 2015, ocasionaram um choque na economia do País; o

segundo seria resultado direto de erros de política econômica cometidos durante o Governo Dilma Rousseff, onde houve intervenções em vários mercados e setores produtivos.

Os resultados encontrados no recorte de 2008-2013 apontam que, mesmo na crise financeira mundial de 2008, conjuntamente, para os três setores analisados experimentaram aumento do emprego nos municípios do B20. Porém, Monte, Ramos Filho e Souza (2017) afirmam, que ao decorrer do século XX, o Brasil adotou estratégias de políticas econômicas voltadas a aumentar o emprego formal. De acordo com os autores, estratégias como conceder créditos fiscais a empresas intensivas em mão de obra e redução de impostos, foram abaladas pela crise de 2008. Ainda, Pereima e Nascimento (2012, p. 60), complementam que, para o cenário brasileiro:

Apesar da crise de 2008 e sua segunda fase recessiva de 2011/2012 mudar o cenário conjuntural brasileiro para baixo crescimento, estes dois episódios não encobrem uma mudança até certo ponto estrutural e de curso longo do mercado de trabalho que é a aproximação do pleno emprego.

Segundo Santos e Costa (1997), o setor de comércio possui forte suscetibilidade à política econômica. O volume de vendas corresponde às mudanças na conjuntura macroeconômica e nos indicadores mais diretos de renda dos consumidores. Verificando o método estrutural-diferencial, nota-se que para o período, entre 2013 e 2018, o setor industrial e o comercial perdem dinamismo dentro do B20, no qual Caxias do Sul obteve desempenho negativo atrelado ao fechamento de unidades (braços) de grandes indústrias como Randon, Marcopolo e Fras-le, todas do setor de indústria de material de transporte (ZERO HORA, 2015).

Em 2014, a desaceleração do mercado de trabalho é um fenômeno esperado, em virtude de a taxa de desemprego ter atingido níveis historicamente baixos, até o momento pré-crise de 2008, indicando que as reduções da taxa de desemprego ocorreriam em ritmo mais lento. Barbosa (2014) infere, ainda, que para manter baixa a taxa de desemprego, encontram-se o crescimento de setores intensivos em mão de obra e baixo crescimento populacional no futuro o que reduzirá a oferta de trabalho.

Todavia, foi possível verificar o impacto das crises, de 2008 e 2015, no mercado de trabalho formal do B20, em destaque para o recorte entre 2013 à 2018, principalmente, quando se olha para o setor industrial. Um ponto interessante,

tomando como base o SEBRAE (2020) e fazendo paralelos com os resultados alcançados no presente estudo, é que todos municípios amostrados no B20 apresentam um maior volume de mão de obra formal empregada no setor de serviços, demonstrando que há vantagem competitiva, porém não foram encontradas explicações para esse setor não apresentar especialização, ou seja, possuir Vantagem Competitiva Não Especializada (VCNE). Em conformidade a isso, Pignata e Carvalho (2015) relatam que a crise de 2015 gerou efeitos negativos na economia, onde empresas – por conta da redução da produção devido a desaceleração do País – faliram ou entraram em falência. Segundo os autores, o efeito imediato da crise foi sentido no mercado de trabalho formal, com a significativa redução do nível de emprego formal.

Ainda, Mattei e Da Cunha (2020) comentam que a crise de 2015 provocou distorções na economia brasileira, rompendo, assim, um ciclo de aumento do emprego formal iniciado nos anos 2000.

A década 2008 à 2018 ocorreram expansão do emprego formal nos setores comercial e de serviços brasileiros, porém o setor industrial apresentou decréscimos. Segundo Alves, Madeira e Macambira (2012), os setores de comércio e serviços funcionam como “acomodador do desemprego, absorvendo parte da força de trabalho liberada pela indústria”. Verificou-se, para todos os setores, que no período entre 2013 e 2018, foi onde ocorreram as maiores perdas de postos de trabalhos formais e mudanças nos níveis de dinamismo entre os municípios do B20. Sendo assim, pode-se afirmar que a crise de 2015 teve papel crucial para o desempenho dos setores de comércio e serviços, sobretudo no setor industrial, onde foi fortemente abalado.

7. CONCLUSÃO

O indicador emprego analisado nesse estudo foi escolhido para definir o estado de crescimento e desenvolvimento econômico e regional. Assim, esse indicador foi escolhido por ser uma variável relevante para diagnosticar o quão forte uma determinada economia se encontra frente às economias de outras regiões.

O trabalho presente analisou, considerando o recorte temporal 2008-2018, a dinâmica do emprego formal nos vinte principais municípios do estado do Rio Grande do Sul, para os setores de Indústria, Comércio e Serviços. Para um melhor diagnóstico, após analisar o período total da década 2008-2018, foram avaliados os subperíodos de 2008-2013 e de 2013-2018. Isso permitiu comparar os resultados calculados em cada subperíodo, a fim de identificar se houve consequências das crises econômicas sobre o mercado de trabalho nos principais municípios gaúchos, na década de 2008 à 2018.

Para tal análise, foi utilizado o método estrutural-diferencial (*shift-share*), com auxílio de ferramentas de análise regional, o que permitiu decompor os setores de Indústria, Comércio e Serviços, dos vinte municípios do Rio Grande do Sul, denominado B20. O método estrutural-diferencial apresenta algumas limitações. Uma delas é quando se realiza uma análise estatística podendo sofrer influência, dependendo do período selecionado. Sendo assim, para minimizar tais efeitos, utilizou-se a reformulação de Esteban-Marquillas (1972), inserindo o emprego esperado, e, para uma melhor interpretação do estudo, foi executado recortes, analisando também os períodos de 2008-2013 e 2013-2018.

Considerando que o crescimento de uma dada região não ocorre de forma homogênea, a alteração percebida em cada setor influi consideravelmente no entendimento do crescimento de cada município. Através da aplicação do método estrutural-diferencial, foi possível identificar tais alterações de cada setor em cada município.

Verificou-se que para os vinte municípios (B20), o setor industrial chegou a apresentar decréscimos de 13%, totalizando a perda de 45.970 empregos formais no período de dez anos (2008-2018), onde o pior resultado foi apresentado no recorte,

2013-2018, com valores negativos de 22%, representando a perda de 83.912 postos de trabalhos formais.

A dependência do setor industrial para a economia do B20, principalmente em alguns municípios, torna-se evidente quando se divide o período de 2008 à 2018 em 2008-2013 e 2013-2018. Em todos os recortes, o setor industrial apresentou forte decréscimo, tanto no estoque de empregos formais quanto a perda de sua dinamicidade (quando comparado aos demais setores).

Analisando a Variação Líquida Total (VTL), nos recortes temporais selecionados, observou-se que o município de Porto Alegre obteve, para os três recortes, o pior desempenho, salientando, também, para os mesmos recortes, o setor industrial como o menos dinâmico. Para o recorte de 2013-2018, fica evidente o valor positivo da VTL de Santa Maria, porém Gravataí, Rio Grande, Cachoeirinha, Erechim e Esteio chamam a atenção para seus resultados negativos para a VTL.

Considerando os efeitos alocativos nos municípios, as alterações foram discretas, mas foram suficientes para ajudar a entender em que o setor industrial foi o mais sensíveis as crises financeiras e, também, os setores de comércio e serviços apresentaram melhora no nível de emprego formal, ao final da década 2008-2018.

O estudo expôs o curioso cenário do município de Porto Alegre, onde o mesmo apresentou Desvantagem Competitiva Não Especializada (DCNE) para os setores de Indústria e Comércio, e Desvantagem Competitiva Especializada (DCE) para o setor de Serviços ao longo da década 2008-2018. Com isso, o município demonstra queda, tanto em números de empregos quanto em dinamismo em relação aos demais municípios. Esse fraco desempenho pode estar atrelado não apenas à abertura econômica dos anos de 1990, mas ao agravamento de forças desaglomerativas, que estão favorecendo o deslocamento de atividades para a periferia da região metropolitana de Porto Alegre ou, mesmo, para o interior do RS e para outros Estados.

Considerando os resultados encontrados, o setor de Serviços foi o que apresentou maior estabilidade em todos os recortes temporais, pois, na maioria dos municípios verificou-se Vantagem Competitiva Não Especializada (VCNE). Já o setor de Comércio apresentou, para a maioria dos municípios do B20, Vantagem Competitiva Especializada (VCE). O setor industrial apresentou perda de dinamismo,

onde, de acordo com o método estrutural-diferencial, apresentou valores negativos dentro da década de 2008-2018.

Ademais, o estudo demonstra a possibilidade de impactos negativos da crise de 2015 nos setores analisados. O recorte entre 2013-2018, foi o que apresentou maiores perdas de empregos formais nos três setores, com o pior resultado obtido pelo setor industrial.

REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, H.; CADIMA RIBEIRO, J.; SANTOS, J. F.; CARBALLO-CRUZ, F.; PONTES, J. P.; FIGUEIREDO, O.; GUIMARÃES, P. **A teoria da localização**. In: COSTA, J. S.; NIJKAMP, P. (Coords.). *Compêndio de economia regional*. Volume 1: Teorias, temáticas e políticas. 1. ed. Coimbra: Principia, 2009, p. 45-110.

ALONSO, W. **Location and Land Use**. Harvard University Press, 1964.

ALVES, M. E. **O Crescimento Econômico Dos Municípios Do Aglomerado De Confeções Do Agreste Pernambucano: Uma Análise Do Período De 2000/2010**. À Luz Das Teorias Da Nge. p. 891–914, 2016.

ALVES, C. L. B.; MADEIRA, S. A.; MACAMBIRA, J. **Considerações sobre a dinâmica do setor de serviços cearense: uma análise sob a ótica do mercado de trabalho**. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 38, p. 211-235, jan.-jun. 2012.

AMADEO, E. et al. **A natureza e o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro desde 1980**: Texto para discussão 353. Rio de Janeiro. 1994.

AMORIM, B. M. F.; CORSEUIL, C. H. L. **Análise da dinâmica do emprego setorial de 2014 a 2015**. 2016.

ANDRADE, T. A. **Aplicação do método estrutural-diferencial: comentário**. *Revista Brasileira de Economia*, v. 34, n. 3, p. 439-444, jul./set. 1980.

ANTUNES, R. **A crise, o desemprego e alguns desafios atuais**. *Serviço Social e Sociedade*, n.104, p.632-36, out./dez. 2010.

BALTAR, P. **Política econômica, emprego e política de emprego no Brasil**. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.28, n.81, ago. 2014

BALTAR, P. **Crise econômica e emprego no Brasil**. In: MORETTO, A. et al. (Eds.). *Economia, Desenvolvimento Regional e Mercado de Trabalho do Brasil*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil; Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho; Instituto de Desenvolvimento do Trabalho, 2010. p. 39–52.

BARBOSA FILHO, F. **A crise econômica de 2014/2017**. *Estud. av.* vol.31 no.89 São Paulo Jan./Apr. 2017.

BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M. **Economics of strategy**. New York: Wiley, 2000.

BOTASSIO, D. C. **Evolução setorial do emprego nas mesorregiões paranaenses: reflexos da crise de 2008**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso.

BROWN, H. J. **The stability of the regional share component**. Journal of Regional Science, Malden, MA, v.11, n.1, p.113-14, Apr.1971.

CAÇADOR, S. B.; MONTE, E. Z. **Crescimento do emprego no Espírito Santo: uma análise shift-share (2001-2010)**. Pesquisa & Debate, v. 24, n. 2, 2013.

CALIARI, T.; SANTOS, U. P. **Evolução estrutural e setorial de emprego nas Microrregiões Brasileiras: uma Análise Exploratória para o período 2003-2013 pelo método shift-share**. Redes, v. 25, p. 2361-2384, 2020.

CAGED. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**, 2015. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/trabalhador-caged>. Acesso em: 03 de junho de 2021.

CAGED. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**, 2014. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/trabalhador-caged>. Acesso em: 29 de julho de 2021.

CARVALHO, I. M. M. **Mercado de trabalho e vulnerabilidade em regiões metropolitanas brasileiras**. Caderno Crh, Salvador, v.24, n.62, p.397-412, maio/ago. 2011.

CARVALHO, L. W. R. D. **Uma aplicação do método estrutural-diferencial para análise do desenvolvimento do Centro-Oeste**. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 413-440, jul/set. 1979.

CHAGAS, T. A. **Análise da dinâmica estrutural diferencial do COREDE metropolitano delta do Jacuí via shift-share no período de 2004-2014**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso.

CHICK, V. **Macroeconomia Após Keynes: um reexame da Teoria Geral**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993.

CORONEL, D. A.; COPETTI, L. S. **Perfil industrial das exportações do Estado do Rio Grande do Sul e a hipótese de desindustrialização**. Research, Society and Development, v. 10, n. 2, p. e43510212784-e43510212784, 2021.

COSTA, S. D. S. **Pandemia e desemprego no Brasil**. Revista de Administração Pública, v. 54, p. 969-978, 2020.

CRUZ, B. O.; SANTOS, I. R. S. D. **Dinâmica do emprego industrial no Brasil entre 1990 e 2009**: uma visão regional da desindustrialização. 2011.

DA CRUZ LIMA, A. C. et al. **Teorias do desenvolvimento regional e suas implicações de política econômica no pós-guerra: o caso do Brasil**. CEDEPLAR, 2009.

DALLABRIDA, V. R. et al. **Aportes teórico-metodológicos sobre a dimensão espacial do desenvolvimento: uma contribuição**. DRd-Desenvolvimento Regional em debate, v. 1, n. 1, p. 188-207, 2011.

DATHEIN, R. **Um esboço da teoria keynesiana**. Departamento de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

DAVIDSON, P. **"Colocando as evidências em ordem: macroeconomia de Keynes versus velho e novo keynesianismo"**. In: J. Sicsú, Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea Rio de Janeiro: Campus. 1999.

DE GASPERI, E. **Emprego jovem e o salário mínimo: evidências para a região metropolitana de Porto Alegre (2004 a 2016)**. Observatorio de la Economía Latinoamericana, n. septiembre, 2018.

DE SOUZA, N. J.; DE SOUZA, R. B. L. **Dinâmica estrutural-diferencial da região metropolitana de Porto Alegre, 1990/2000**. Revista de Economia, v. 30, n. 2, 2004.

DILLARD, D. **The Economics of John Maynard Keynes – The Theory of a Monetary Economy**. New York: Prentice-Hall. 1993

DINIZ, C. C. **A questão regional e as políticas públicas governamentais no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2001.

DOS SANTOS FACHINELLI, A.; SESSO FILHO, U. A. **O método diferencial-estrutural: Aplicação para os Estados da Região Sul frente à economia brasileira 1999/2004 e 2004/2008**. Revista de Economia, v. 39, n. 3, 2013.

DUARTE, V. N. **Desenvolvimento equilibrado versus desenvolvimento desequilibrado: uma breve revisão das principais teorias**. Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, v. 17, n. 31, p. 194–205, 2015.

FAÉ, R.; CAMARA, G. D.; ROSA, D. D. **A reorganização do trabalho em Rio Grande-RS a partir da implementação da indústria naval**. REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre), v. 24, p. 102-129, 2018.

ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. **Shift-share analysis revisited**. Regional and Urban Economics, v. 2, n. 3, p. 249-261, 1972.

FONSECA, P. C. D. **O projeto desenvolvimentista no Brasil: histórico e desafios da atualidade**. Cadernos do Desenvolvimento, v. 11, n. 19, p. 117-128, 2016.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P. R.; VENABLES, A. J. **Economia espacial**. São Paulo: Futura, 2002.

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

FURTADO, J. H.; SOUZA, A. M.; ZANINI, R. R. Análise do número de desempregos formais no Rio Grande do Sul. **Estudos Avançados**, v. 29, p. 187-199, 2015.

GARCIA, L.; GONZAGA, L. L. **Pesquisa de emprego e desemprego: trinta anos de acompanhamento do mercado de trabalho na Região Metropolitana de São Paulo**. Estudos Avançados São Paulo, v.28, n.81, maio/ago. 2014.

GONÇALVES, E.; PEROBELLI, F.S. e LAUER, A.M. **O caráter espacial do desenvolvimento de Minas Gerais: um estudo de alternativas locais através do método diferencial-estrutural**. In: IX Seminário sobre a Economia Mineira, Adamantina, 2000.

GONÇALVES, R. **Crise econômica: Radiografia e soluções para o Brasil**. UFRJ, 29 outubro 2008.

HADDAD, P. R. **Método de Análise diferencial-estrutural**. Economia regional (Teorias e métodos de análise). Fortaleza: Banco Nordeste do Brasil, 1989.

HERSEN, A.; LIMA, J. F. **Crescimento regional estrutural-diferencial nas unidades federativas brasileiras no período de 1994–2004**. Voos Revista Polidisciplinar, v. 1, n. 1, 2010.

HERZOG, H. W.; OSLEN, R. J. **Shift-share analysis revisited: the allocation effect and the stability of regional structure**. Journal of Regional Science, v. 17, nº3, p. 441-454, 1977.

HOFF, C. R.; LAZZARI, M. R. **Desenvolvimento econômico no Rio Grande do Sul**. Org. Ely José de Mattos e Izete Pengo Bagolin. Porto Alegre: Edipucrs, 2014.

HOLANDA, N. **Planejamento e Projetos**. Rio de Janeiro: APEC, 1975.

IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2017. Acesso: <https://www.ipea.gov.br/portal/>. 03 de junho de 2021.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: 29 de julho de 2021.

JORNADA, M. I. H. **O mercado de trabalho no Rio Grande do Sul e o Plano Real: principais evidências**. Indic. Econ. FEE, Porto Alegre, v.32, n.2, p.223-46, ago. 2004.

JORNAL ZERO HORA. Acesso em 26.01.2022. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/ultimas-noticias/>

JÚNIOR, C. A. G.; GALETE, R. A. **O método estrutural-diferencial**: aplicação da adaptação de Herzog e Olsen para a microrregião de Maringá frente à economia paranaense 1994/2008. Informe Gepec, v. 14, n. 2, p. 149-165, 2011.

Kaldor, N. (1966). **Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom**. Cambridge University Press.

KEYNES, J.M. **The General Theory and After- Part II- Defence and Development**, MacMillan, London (The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. XIV, edited by Donald Moggridge.).1973.

KEYNES, J. M. **"A teoria geral do emprego, do juro e da moeda"**. São Paulo: Atlas, 1982 (1. ed. em inglês, 1936).

KREGEL, J. **"Markets and institutions as features of a capitalistic production system"**. Journal of Post-keynesian Economics, Fall 1980, v. iii, n. 1.

Lemos, M. B. **Espaço e capital: um estudo sobre a dinâmica centro x periferia**. Campinas, 1988. (Tese de doutorado, IE/UNICAMP).

LIMA, A. C. C; SIMÕES, R. **Teorias do Desenvolvimento Regional e suas Implicações de Políticas no Pós-Guerra: o caso do Brasil**. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG – TD (Texto para Discussão nº 358), 2009.

LODDER, C. A. **Crescimento da ocupação regional e seus componentes**. In: HADDAD, P.R. (Ed.). Planejamento Regional: métodos e aplicação ao caso brasileiro. Rio de Janeiro: IPEA/ INPES, 1972, p. 53-103.

MATTOS, C. A. **Evolución de las Teorías del Crecimiento Económico y Crisis de la Enseñanza Urbano-Regional**. Cadernos IPPUR, Rio de Janeiro, jan./jul./1998.

MATTEI, T. F.; DA CUNHA, M. S. **A crise econômica brasileira e seus efeitos sobre o emprego formal: uma decomposição shift-share estocástica**. Orbis Latina, v. 10, n. 1, p. 116-138, 2020.

MINISTÉRIO DO TRABALHO; SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPREGO. **RAIS**. 2016. Disponível em: <<http://www.rais.gov.br/sitio/sobre.jsf>>. Acesso em: 07 de julho, 2021.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

MYRDAL, G. **Economic theory and under-developed regions**. Gerald Duckworth & CO. LTD: London, 1957.

MONTE, P. A. Do; SILVA, J. A. R. Da; GONÇALVES, M. F. A Dinâmica do Emprego na Região Nordeste no Período 2000 a 2009. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 44, n. 1, p. 9–26, 2012.

MONTE, P. A.; JÚNIOR, I. T. A.; PEREIRA, M. L. O custo salarial da duração do desemprego para o trabalhador. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v.19, n.13, p.443-70, set./dez. 2009.

MOREIRA, R. R. **"A derrota da lei de Say": elementos teóricos fundamentais e algumas implicações metodológicas e dinâmicas**. Revista de Economia Contemporânea, v. 9, p. 411-431, 2005.

MORRONE, H. **Analisando a performance setorial nos estados da Região Sul entre 2007 e 2012: uma análise Shift-Share. Perspectiva Econômica**, v. 11, n. 1, p. 36-46, 2015.

NAJBERG, S.; VIEIRA, S. P. **Emprego e crescimento econômico: uma contradição?** Seminários de Pesquisa Econômica: Textos para Discussão. Rio de Janeiro. 1996.

NETO, O. **A crise política brasileira de 2015-2016 Diagnóstico, sequelas e profilaxia.** Relações Internacionais no.52 Lisboa dez. 2016.

NETO, A. M. **Intervenção estatal e desigualdades regionais no Brasil: contribuições ao debate contemporâneo.** Brasília: IPEA, 2006. (Texto para discussão, n. 1229).

OLIVEIRA, T. D; ATTÍLIO, L. A. **Causação cumulativa em Mydral e seus desdobramentos enquanto alternativas ao conceito de equilíbrio.** Revista de Economia, Editora UFPR. v. 40, n. 3 (ano 38), p. 28-46, set/dez. 2014.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A.: **Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro.** Brazilian Journal of Political Economy, v. 30, p. 219-232, 2010.

PEREIRA, J. B.; NASCIMENTO, R. **Crescimento, emprego e renda no Brasil: rumo ao pleno emprego produtivo.** Revista Economia & Tecnologia, Curitiba, v. 8, n. 2, p-61-80, abr./jun., 2012.

PERROUX, F. **A Economia do século XX.** Porto: Herder, 1967.

PIGNATA, F. A.; CARVALHO, D. O. **Efeitos Da Crise Econômica No Brasil Em 2015.** Diálogos Acadêmicos, São Paulo, v.9, n. 2., jul./dez., 2015.

POCHMANN, M. **Ajuste econômico e desemprego recente no Brasil metropolitano.** Estudos Avançados, v. 29, p. 7-19, 2015.

POCHMANN, M. **O trabalho na crise econômica no Brasil: primeiros sinais.** Estudos avançados 23 (66), 2009a.

RAIS. **Relação Anual de Informações Sociais.** 2021. Disponível em: https://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_rais_vinculo_id/login.php. Acesso em: 03 de junho de 2021.

RAIS. **Relação Anual de Informações Sociais**. 2019. Disponível em: https://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_rais_vinculo_id/login.php. Acesso em: 29 de julho de 2021.

RESENDE, C. E.; HASEGAWA, M. M. **Caracterização da estrutura produtiva do estado do paraná: uma análise shift-share entre 2002 e 2018**. Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD, v. 41, n. 139, 2021.

RESENDE, C. E. **Caracteriza o da estrutura produtiva do estado do Paraná: uma análise estrutural-diferencial entre 2002 e 2014**. 2018.

RIBEIRO, A. D. C.; SOUZA, R. D. O.; TERRA, T. A. M. Grandes investimentos baseados em recursos naturais e absor o interna da riqueza em regiões periféricas: estudo de caso em São João da Barra e Macaé - RJ. In: (Associa o Brasileira de Engenharia de Produ o, Ed.) **ANAIS ELETR NICOS DA ASSOCIA O BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODU O 2016**, João Pessoa / PB. Anais... João Pessoa / PB: Encontro Nacional de Engenharia de Produ o, 2016.

ROBERTSON, D.H. **Política bancária e nível de preços**. P.S.klng & Sons Londres. 1926.

ROLIM, C. F. C. **Espaço e região: retorno aos conceitos originais**. In: ANPEC – X Encontro Nacional de Economia.  guas de São Pedro, 1982.

SANTOS, A. M. M. M.; COSTA, C. S. **Características gerais do varejo no Brasil**. 1997.

SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo – globaliza o e meio técnico científico internacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, T. **A economia mundial: integra o regional e desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova – a crítica da geografia a uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1986.

SAWAYA, R. R. **Poder, emprego e política econômica**. Estudos Avançados, São Paulo / SP, v. 29, n. 85, p. 105–119, 2015.

SICSÚ, J. **Keynes e os novos-keynesianos**. Brazilian Journal of Political Economy, v. 19, n. 2, 1999.

SILVA, D. M.; MENEZES, G. R. **Análise Shift-Share: um estudo para as mesorregiões mineiras no período 2005-2015**. Revista Estudo & Debate, v. 25, n. 1, 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, SEBRAE. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/rs/>

SILVA, D. M.; MENEZES, G. R. **Análise shift-share: um estudo para as mesorregiões mineiras no período 2005-2015**. Revista Estudo & Debate, v. 25, n. 1, 2018.

SIMÕES, R. F. **Métodos de análise regional e urbana: diagnóstico aplicado ao planejamento**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2005.

SIQUEIRA, T. V.; FILHO, N. Desenvolvimento Regional do Brasil: tendências e novas perspectivas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.8, n.16, p.79-118, 2001.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento Regional**. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, N. D. J. D. **Estrutura espacial da indústria gaúcha 1975-1979**. Perspectiva Econômica, ano XVI, v. 11, n. 34, p. 39-100, 1981.

SPÍNOLA, V. **Trajatória da indústria na Bahia: (des)encontro entre as cadeias petroquímica e automotiva**. Salvador: Sistema FIEB, 2010.

STEIN, G.; SULZBACH, V. N.; BARTELS, M. Relatório sobre o mercado de trabalho do Rio Grande do Sul - 2001-13. Porto Alegre: **FEE**, 2015.

STILWELL, F. J. **Regional growth and structural adaptation**. Urban Studies, v.6 n.2, p. 162-178, 1969.

STOKES, H.K. **Shift-share once again**. Regional and Urban Economics, 4(1): 57-60 1974.

TORRES, G.P. PALERMO, P.U. PORTUGAL, M.S. **O desempenho da indústria no Rio Grande do Sul (RS), entre 1996 e 2007: uma análise comparada através do método Shift-Share.** Indicadores Econômicos - FEE. v. 41. p. 45-74, 2013.

THÜNEN, J. H. V. (1826). **The isolated state.** Nova York: Pergamon Press, 1966.

VERCELLI, A. **Methodological Foundations of macroeconomics: Keynes and Lucas.** Cambridge: Cambridge University Press. 1991.

VIEIRA, E. T.; SANTOS, M. J. **Desenvolvimento econômico regional** – uma revisão histórica e teórica Regional economic development – a theoretical and historical review. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 8, p. 344– 369, 2012.

VIEIRA, R. M. **A dinâmica do mercado de trabalho formal no estado de Mato Grosso do Sul-MS, no período de 1990 a 2010: uma aplicação do método estrutural-diferencial.** (2012).

VIEIRA, R. M.; MISSIO, F. J.; DATHEIN, R. **Análise estrutural-diferencial do mercado formal de trabalho em Mato Grosso do Sul.** XI ENABER–Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, Foz do Iguaçu–PR, 2013.

WEBER, A. **Theory of the Location of Industries.** 1a ed. Chicago: University of Chicago, 1929.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Resultado do emprego esperado entre 2008-2018.

Municípios	Emprego Esperado		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	153178	125607	401017
RS-CAXIAS DO SUL	35906	29443	92106
RS-CANOAS	17062	13991	48527
RS-NOVO HAMBURGO	16266	13339	42025
RS-PELOTAS	13693	11228	42978
RS-SANTA MARIA	11690	9586	40611
RS-SAO LEOPOLDO	12052	9883	33269
RS-PASSO FUNDO	10500	8610	34487
RS-GRAVATAI	10816	8869	31368
RS-RIO GRANDE	8156	6688	25757
RS-BENTO GONCALVES	7852	6439	25168
RS-SANTA CRUZ DO SUL	7136	5852	23627
RS-CACHOEIRINHA	7250	5945	19598
RS-ERECHIM	7036	5770	20053
RS-LAJEADO	6104	5006	20512
RS-ESTEIO	4355	3571	10301
RS-VIAMAO	3606	2957	12115
RS-SAPUCAIA DO SUL	3988	3270	10978
RS-GUAIBA	3040	2493	9656
RS-TRIUNFO	2169	1779	5750

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

APÊNDICE B: Resultado do emprego esperado entre 2008-2013.

Municípios	Emprego Esperado		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	153178	125607	365669
RS-CAXIAS DO SUL	35906	29443	85716
RS-CANOAS	17062	13991	40731
RS-NOVO HAMBURGO	16266	13339	38832
RS-PELOTAS	13693	11228	32688
RS-SANTA MARIA	11690	9586	27907
RS-SAO LEOPOLDO	12052	9883	28771
RS-PASSO FUNDO	10500	8610	25065
RS-GRAVATAI	10816	8869	25819
RS-RIO GRANDE	8156	6688	19471
RS-BENTO GONCALVES	7852	6439	18745
RS-SANTA CRUZ DO SUL	7136	5852	17035
RS-CACHOEIRINHA	7250	5945	17307
RS-ERECHIM	7036	5770	16796

RS-LAJEADO	6104	5006	14573
RS-ESTEIO	4355	3571	10396
RS-VIAMAO	3606	2957	8609
RS-SAPUCAIA DO SUL	3988	3270	9521
RS-GUAIBA	3040	2493	7258
RS-TRIUNFO	2169	1779	5178

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.

APÊNDICE C: Resultado do emprego esperado entre 2013-2018.

Municípios	Emprego Esperado		
	Indústria	Comércio	Serviços
RS-PORTO ALEGRE	162439	147131	421928
RS-CAXIAS DO SUL	38191	34592	99200
RS-CANOAS	19354	17530	50271
RS-NOVO HAMBURGO	17563	15908	45620
RS-PELOTAS	16257	14725	42228
RS-SANTA MARIA	14487	13122	37629
RS-SAO LEOPOLDO	12871	11658	33431
RS-PASSO FUNDO	12692	11496	32966
RS-GRAVATAI	12791	11585	33223
RS-RIO GRANDE	11492	10409	29851
RS-BENTO GONCALVES	9607	8701	24953
RS-SANTA CRUZ DO SUL	8525	7721	22142
RS-CACHOEIRINHA	9225	8355	23961
RS-ERECHIM	8221	7446	21353
RS-LAJEADO	7319	6629	19011
RS-ESTEIO	4662	4223	12110
RS-VIAMAO	4390	3977	11404
RS-SAPUCAIA DO SUL	4400	3985	11428
RS-GUAIBA	3269	2961	8491
RS-TRIUNFO	2044	1851	5309

Fonte: Elaboração própria a partir dos cálculos do modelo.