

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *SCRICTU-SENSU* EM ADMINISTRAÇÃO
COMPETITIVIDADE E MARKETING
EDUARDO DAMIANI PAVIN

**O EMPREGO NA ECONOMIA DO BRASIL ENTRE 2014/2020: UMA ANÁLISE
ATRAVÉS DO MÉTODO ESTRUTURAL-DIFERENCIAL E DOS DESASTRES
NATURAIS**

PASSO FUNDO - RS
2022

EDUARDO DAMIANI PAVIN

**O EMPREGO NA ECONOMIA DO BRASIL ENTRE 2014/2020: UMA ANÁLISE
ATRAVÉS DO MÉTODO ESTRUTURAL-DIFERENCIAL E DOS DESASTRES
NATURAIS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, na linha de pesquisa em Competitividade e Marketing, da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Andre da Silva Pereira
Coorientador: Prof. Dr. Guilherme de Oliveira

PASSO FUNDO - RS

2022

- P338e Pavin, Eduardo Damiani
O emprego na economia do Brasil entre 2014/2020
[recurso eletrônico] : uma análise através do método
estrutural-diferencial e dos desastres naturais / Eduardo
Damiani Pavin. – 2022.
612 kB ; PDF.
- Orientador: Prof. Dr. Andre da Silva Pereira.
Coorientador: Prof. Dr. Guilherme de Oliveira.
Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade
de Passo Fundo, 2022.
1. Desenvolvimento econômico - Brasil. 2. Emprego
(Teoria econômica) - Brasil. 3. Crise econômica. 4. Desastres
naturais. I. Pereira, Andre da Silva, orientador. II. Oliveira,
Guilherme de, coorientador. III. Título.

CDU: 338.1(81)

Catalogação: Bibliotecária Juliana Langaro Silveira - CRB 10/2427

EDUARDO DAMIANI PAVIN

**O EMPREGO NA ECONOMIA DO BRASIL ENTRE 2014/2020: UMA ANÁLISE
ATRAVÉS DO MÉTODO ESTRUTURAL-DIFERENCIAL E DOS DESASTRES
NATURAIS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, na linha de pesquisa de Competitividade e Marketing, da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, sob a orientação do Prof. Dr. André da Silva Pereira e Coorientação do Prof. Dr. Guilherme de Oliveira.

Aprovada em 12 de setembro de 2022.

Prof. Dr. André da Silva Pereira
(PPGAdm/FEAC/UPF) - Orientador

Prof. Dr. Guilherme de Oliveira
(PPGEco/UFSC) - Coorientador

Prof. Dr. Luiz Fernando Fritz Filho
(PPGAdm/FEAC/UPF) - Banca de Avaliação

Prof. Dr. Carlos Alberto Azabache Morán
(Universidade Peruana de Ciências Aplicadas/UPC) - Banca Externa

**PASSO FUNDO - RS
2022**

Dedico este trabalho aos meus pais, Rejane e Pedro. À minha avó, Odila (em memória) à toda minha família, amigos e pessoas especiais que fizeram parte desta jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço muito a oportunidade de poder fazer parte dessa trajetória que escolhi, tendo como princípio a possibilidade de adquirir maiores conhecimentos e proporcionar momentos de reflexões, estudos e conflitos com a academia, que sempre geram debates, situações diferentes, por vezes adversas, mas sempre na busca pela compreensão de mundo através da educação.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à minha família, em especial meus pais, Rejane e Pedro, que me apoiaram, contribuíram e auxiliaram em todas as decisões, momentos e caminhadas durante esse processo, sendo sempre minha base mais forte de amor, carinho e atenção. Sem eles, não sou nada, com eles, sou tudo!

Agradeço também à minha namorada e parceira de vida, Carolina, que esteve em todos os momentos ao meu lado, me dando força, auxílio, coragem e determinação para construir meu espaço nos estudos, além de proporcionar a mim virtudes importantes para seguir a caminhada nesse ciclo, como a paciência, persistência e a constante busca pelos meus objetivos.

Além disso, e de forma excepcional, agradeço a toda minha família, em especial, minha avó, Odila, que se despediu de mim em forma de anjo no meio à minha trajetória do mestrado, mas que com sua saudosa frase “Aprender não ocupa lugar”, se fez muito presente em todos os momentos de minha vida, tanto nos estudos quanto na experiência. Não está sendo nada fácil estar sem sua presença física, mas creio que de alguma forma me acompanha, então, dedico mais essa vitória a você, vó, que de forma guerreira e corajosa dava seu sim a tudo e todos, em busca do bem-estar da família. Obrigado por tudo, você mora em meu coração, para sempre!

Não menos importante, agradeço ao meu orientador, prof. Andre, que me proporcionou foco, determinação e força para garantir esse momento. Também agradeço ao meu coorientador, prof. Guilherme, pelo seu sim em fazer parte dessa jornada, doando seu serviço em prol da educação e do conhecimento passado adiante.

A todos os professores e colaboradores do PPGAdm/UPF, pelas aulas, trabalhos, estudos, reflexões e trocas de experiências nesse período, proporcionando ricos momentos de construção coletiva, individual e pessoal.

Por fim, agradeço pelo caminho vivido até aqui, que, sem dúvidas, me possibilitou adquirir novas propostas dentro da pesquisa, da academia e, principalmente, da vida!

Muito obrigado a todos!

RESUMO

O presente estudo buscou avaliar se o impacto que o emprego, analisado via método estrutural-diferencial, pode dar para o entendimento de efeitos de crises sobre a economia brasileira. Para tanto, como instrumento de coleta de dados adotou-se os dados do site do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Previdência. A análise foi feita através do método estrutural-diferencial, investigando assim o comportamento das 5 grandes regiões brasileiras com relação aos dados do emprego e sua relação com os impactos causados pelos desastres naturais. Os valores calculados foram extraídos com base nos 5 setores econômicos do país - indústria, construção civil, agricultura, comércio e serviços. Os resultados demonstraram que em todos os âmbitos, houveram impactos significativos no mercado de trabalho nos períodos das crises analisadas. A pandemia de COVID-19 ocasionou impactos importantes em todos os setores econômicos sob a ótica do emprego. Este estudo contribui para o avanço dos estudos sobre o mercado de trabalho e o impacto de crises econômicas nesse contexto, bem como identificou a volatilidade dos cenários do Brasil nos períodos de crises, gerando assim intensas mudanças na manutenção do emprego e contribuindo para as incertezas com relação à economia nacional.

Palavras-chave: Método estrutural-diferencial; desastres naturais; emprego; Brasil.

ABSTRACT

The present study sought to assess employment through the structural-differential method to provide an understanding of the effects of the Brazilian crisis on the economy. Therefore, as a tool for collecting data from the site, we registered data from the General Ministry of Labor and pre-registration of data from the Ministry of Labor. The analysis was carried out using the structural-differential method, thus investigating the behavior of the 5 large Brazilian regions in relation to employment data and their relationship with the impacts caused by natural disasters. The calculated values were constructed based on the country's business, civil construction, agriculture - industry, commerce and services. The results showed that in all areas, there were impacts on the labor market in the crises. The COVID-19 pandemic has an impact on all important sectors from an employment perspective. This study contributes to the advancement of studies on the market and the maintenance of the crisis scenario, as well as the impact of the crisis, as well as the impact of the crisis scenario, as well as the impact of the crisis, and the impact on the crisis scenario constant to the national economy.

Keywords: Structural-differential method; natural disasters; employment; Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Variação trimestral do desemprego no Brasil.....	22
Figura 2 - Percentual de micro e pequenos empreendedores que precisarão de empréstimos para manter o funcionamento das empresas sem gerar demissões.....	25
Figura 3 - Percentual de micro e pequenas empresas que buscaram empréstimos para manterem seu funcionamento.....	25 e 26
Figura 4 - Variação trimestral do PIB do Brasil.....	27
Figura 5 - Taxa de crescimento anual do PIB do Brasil.....	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Efeito alocação e demais componentes	39
Quadro 2 - Efeito alocação e componentes modificados	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Decomposição da estrutura do emprego do setor industrial por Estados em relação a sua Região - 2014-2020	42
Tabela 2 - Decomposição da estrutura do emprego do setor da construção civil por Estados em relação a sua Região - 2014-2020.....	45
Tabela 3 - Decomposição da estrutura do emprego do setor do comércio por Estados em relação a sua Região - 2014-2020	49
Tabela 4 - Decomposição da estrutura do emprego do setor de serviços por Estados em relação a sua Região - 2014-2020	53
Tabela 5 - Decomposição da estrutura do emprego do setor agropecuário por Estados em relação a sua Região - 2014-2020	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 <i>Objetivo Geral</i>	17 e 18
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	18
1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	18
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	20
2.1 O PANORAMA DO MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL FRENTE A CRISE DA COVID-19.....	20
2.2 EXTERNALIDADES E DESASTRES NATURAIS.....	28
2.3 ECONOMIA REGIONAL	30
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
3.1 CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA	33
3.2 FORMAS DE OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO.....	34
3.2.1 Coleta e tratamento dos dados.....	35
3.2.2 O Método estrutural-diferencial.....	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
4.1 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR INDUSTRIAL.....	41
4.2 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	44
4.3 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR DO COMÉRCIO	49
4.4 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR DE SERVIÇOS	52
4.5 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR AGROPECUÁRIO	55
5 CONCLUSÕES.....	60
6 REFERÊNCIAS	62

1 INTRODUÇÃO

Os desastres naturais são identificados em três grupos específicos, conforme a Estratégia Internacional da Organização das Nações Unidas (ONU) para Redução de Desastres (UN/ISDR, 2002): Primeiro, como sendo o de desastres hidro meteorológicos: incluindo inundações e ondas, tempestades, secas e desastres relacionados (temperaturas extremas e incêndios florestais), deslizamentos de terra e avalanches; O segundo referenciado como desastres geofísicos: divididos em terremotos, tsunamis e erupções vulcânicas e; finalmente o terceiro, como desastres biológicos: epidemias, pandemias e infestações de insetos. Esses tipos de externalidades que podem ocorrer nas economias, sejam elas nacionais, estaduais ou municipais, podem impactar na geração de emprego e em sua manutenção. Sejam elas por problemas estruturais (impostos e competitividade das economias), bem como por questões de políticas econômicas.

Os impactos dos desastres naturais podem ser sentidos sob dois efeitos: diretos ou de estoque; e efeitos indiretos ou de fluxo (ALBALA-BERTRAND, 2000). O autor afirma ainda que, para o sistema econômico, efeitos diretos representam perdas para o estoque de capital e trabalho (geração de emprego ou até mesmo manutenção da força de trabalho existente), enquanto os efeitos indiretos representam perdas para fluxos de funcionamento, em termos de perda de produção e renda, poupança e investimento, produtividade e eficiência, entre outros.

A COVID-19, pode-se classificar esse ocorrido como uma externalidade negativa de magnitude mundial, identificada inicialmente na cidade chinesa de Wuhan, tornou-se um problema de saúde pública mundial, sendo então classificada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Conforme Souza Júnior *et al.* (2020), as medidas de contenção de disseminação da COVID-19 passaram a ser adotadas, tornando-se progressivamente mais restritivas: da recomendação para que as pessoas evitassem aglomerações passou-se rapidamente à recomendação para ficarem em casa, estímulo ao trabalho remoto onde possível, cancelamentos de eventos e finalmente fechamento do comércio e limitação dos transportes públicos.

Chudick *et al.* (2020) afirmam que os efeitos econômicos adversos da pandemia se acentuaram tanto na questão macroeconômica (emprego e oferta de produtos em nível mundial), quanto na microeconômica (demanda, renda). Do lado da oferta, as infecções reduzem a oferta de trabalho e a sua produtividade; e bloqueios, fechamentos de negócios e distanciamento social causam interrupções no fornecimento. Do lado da demanda, as

demissões, a perda de renda (de morbidade, quarentena e desemprego), a piora econômica e as perspectivas reduzem o consumo das famílias e os investimentos das empresas.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), os setores econômicos formados por uma série de empresas estão enfrentando perdas (produção, renda, empregos, dentre outras), que ameaçam suas operações e solvência, especialmente entre empresas menores, enquanto milhões de trabalhadores se tornam vulneráveis a perdas de renda e demissões. O impacto nas atividades geradoras de renda é sentido especialmente para trabalhadores desprotegidos e os grupos mais vulneráveis no setor informal da economia (OIT, 2020).

A OIT (2020) estimou que 1,25 bilhão de trabalhadores, representando quase 38% da força de trabalho global, estavam empregados em setores que enfrentaram um forte declínio na produção e um alto risco de deslocamento da força de trabalho. Esses setores-chave incluem o comércio de varejo, hospedagem, serviços alimentícios e industriais (manufatura). As medidas de bloqueio total ou parcial (isolamentos sociais), realizadas por vários países para retardar a disseminação da doença, afetaram quase 2,7 bilhões de trabalhadores, representando cerca de 81% da força de trabalho mundial.

Sobre as consequências pandemia no mercado de trabalho (emprego) do Brasil, Mattei e Heinen (2020) afirmam que a chegada dessa nova crise é ainda mais grave, uma vez que a economia do país, além de não ter se recuperado da expressiva recessão ocorrida entre os anos de 2015 e 2017, apresentou apenas pequenos sinais de retomada em 2018 e 2019. Com isso, os impactos da crise da COVID-19 na economia nacional em 2020 vêm se somar a um quadro socioeconômico que já se encontrava em franca degradação.

De acordo com os dados sobre emprego e desemprego do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), no 1º trimestre de 2021, a taxa de desocupação no Brasil foi estimada em 14,7%. Esta estimativa apresentou aumento de 0,8 ponto percentual em comparação com o 4º trimestre de 2020 (13,9%), e aumento de 2,5 pontos percentuais frente ao 1º trimestre de 2020 (12,2%).

O emprego por ser uma das principais variáveis econômicas (atividade econômica, comércio e serviços), cuja evolução ocorre de forma mais rápida em alguns setores do que em outros e, mais intensamente, em algumas regiões que em outras (DA SILVA e MONTE, 2011). Nesse sentido, Murro *et al.* (2014) afirmam que a competição econômica desencadeia a necessidade de identificar variáveis que permitam às organizações obterem vantagens competitivas. Assim, a permanência das organizações no mercado requer a busca por maneiras eficientes de gerenciar seus ativos intangíveis, em especial, os relacionados ao capital humano.

Dessa forma, uma força de trabalho qualificada e motivada, proporciona velocidade e flexibilidade exigidas pelos imperativos de mercado, o que aumenta a importância estratégica de questões de gestão de recursos humanos (GRH) em um espaço de fonte de vantagem competitiva (qualidade, tecnologia, economias de escala, etc...) (BECKER e HUSELID, 1998).

De acordo com Pereira (2014), as pessoas passaram a ser focalizadas no trabalho que produzem em equipe e são consideradas como os mais valiosos recursos de uma organização, requerendo atenção especial em todas as fases da gestão, desde o recrutamento, a seleção, o treinamento até a avaliação do seu desempenho, como condição para que a organização consiga reter e criar condições para que as pessoas se sintam motivadas, permitindo que a organização e as próprias pessoas atinjam os seus objetivos.

Lima e Urbina (2002) reiteram que um requisito extremamente importante para o diferencial de competitivo de uma firma tem sido a substituição de processos de trabalho tradicionais por métodos baseados na qualificação dos recursos humanos, ou seja, investimento em capital humano. Por meio disso, a Confederação Nacional das Indústrias (CNI, 2017) reitera que as relações de trabalho são determinantes para o crescimento econômico e social de qualquer país. Elas estão intrinsecamente relacionadas ao estímulo à competitividade das empresas, ao aumento da produtividade e ao crescimento com equilíbrio social.

Educação é um tema relevante em pesquisas acadêmicas, debates envolvendo competitividade de um país, ou até mesmo em discursos políticos vinculados em períodos eleitorais. Os anos 1990, em nível mundial, trouxe a urgência desse debate e da importância que a escolaridade (educação) tem para a “Sociedade do Conhecimento”, para o “Desenvolvimento” menos desigual de um país, no tocante a renda, produção e emprego. Sendo assim, os governos, seja qual for a sua esfera, passam a pensar nesse setor e ter de investir cada vez mais em educação. Com isso, pode-se dizer que o foco estará entre o processo produtivo, as pessoas e qual será o papel estratégico de políticas públicas visando uma geração estável de emprego nos países (WOLF, 2001).

Dentre as várias formas de estimação da competitividade setorial, o método estrutural diferencial surge como uma possibilidade. Basicamente, a análise do método estrutural-diferencial decompõe a variação absoluta, verificada para uma determinada variável econômica (emprego, renda, produção, entre outras) em três componentes essenciais que tentam explicar a disparidade verificada entre a variação regional e o crescimento nacional, são eles: componente nacional; componente estrutural (também conhecido como efeito de composição); e componente regional (ou efeito de competitividade e diferencial). (DINC 2002; NUNES E BARROS 2012).

Segundo Carvalho (1979, p. 416) *apud* (PEREIRA, 1997, p. 93), o método estrutural-diferencial pode ajudar no entendimento dos efeitos externos que afetam uma economia, como por exemplo, crises, aqui determinadas como sendo externalidades positivas ou negativas. Sendo assim, o método complementa a proposição de estudo ao afirmar que: “ estudando o Centro-Oeste, mostrou que a aplicação do referido método pode fornecer informações importantes para uma análise regional: a região pode especializar-se nesses produtos em que goza de vantagem comparativa, exportando-os para outras regiões e gerando um fluxo de renda tal que termina por dinamizar outros setores (teoria da base).

De acordo com Macedo e Monastério (2014), o componente nacional mostra a proporção do crescimento do emprego local que se deve simplesmente ao aumento total do emprego no país. O componente estrutural indica a mudança no emprego local devido à sua particular estrutura produtiva. Por exemplo, uma região com alta proporção de setores produtivos em expansão apresenta um desempenho melhor que outra região com alta proporção de setores em declínio. O componente diferencial mostra a variação do emprego local devido ao desempenho dos setores produtivos na região relativamente ao desempenho dos mesmos setores na economia como um todo. Ou seja, o efeito diferencial exhibe a variação do emprego que decorre das especificidades locais (vantagens comparativas ou mesmo especificidades de cada região).

Diante desse contexto, Da Silveira, Delfini e Fochezatto (2005) afirmam que fatores como escolaridade, competição, modernização, concentração industrial, qualificação de mão de obra, composição da produção e outros fatores são expressões das estruturas produtivas do desenvolvimento de cada local. Portanto, as características regionais das estruturas da produção e do emprego influenciam o desenvolvimento e os diferentes níveis de produtividade que cada região possui.

Visando analisar e identificar comportamentos na geração e evolução do emprego no país ao longo de 2014/2020, via método estrutural-diferencial, propõe-se aplicar nos segmentos econômicos, agricultura, indústria, comércio, serviços e demais setores, uma análise que comporte entender de que maneira evoluiu a variável emprego frente à economia brasileira e suas relações com a questão da competitividade (via análise da educação, escolaridade da população brasileira). Para compreender como a pandemia influenciou o mercado de trabalho e a competitividade setorial, tem-se a possibilidade de isolar os efeitos, apresentando uma proposta de análise comparativa entre as duas crises econômicas brasileiras mais recentes de nossa história, nos períodos de 2014 a 2020.

Com o agravamento da situação de pandemia, além de avaliar as eventuais diferenças dessas duas crises na competitividade setorial do Brasil. Nesse contexto, é importante estudar e aprofundar o entendimento dos efeitos causados pela pandemia na competitividade setorial pela variável emprego, pois abriga uma investigação importante visando entender os reflexos sobre geração e manutenção de postos de trabalho nos segmentos econômicos em nível nacional.

Os estudos de Montenovio *et al.* (2020) também abrigaram estudos nesse formato, comparando as duas mais recentes recessões econômicas dos Estados Unidos com a instabilidade agravada pela situação pandêmica vivenciada até então. Diante disso, foi possível verificar as consequências e transformações ocorridas em torno da conjuntura do emprego no país.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A competitividade setorial brasileira pode ser analisada através de inúmeras variáveis (proxies): educação, escolaridade, eficiência via inovação, dentre outras. Essas proxies buscam possibilitar o entendimento do desempenho e das relações de variáveis como emprego, produção e renda. Nesse sentido, compreender a influência da COVID-19 (considerada no presente estudo como uma externalidade negativa e de impacto sobre a renda das empresas), sobre a produção das empresas e sob o mercado de trabalho, traz a reboque a influência que a mesma tem sobre a competitividade setorial é importante para destacar o impacto causado crise formada pela pandemia em comparação com a crise econômica.

Esses períodos são estruturados com base nas duas mais recentes recessões econômicas brasileiras, porém advindas de situações distintas. A crise de 2014 resulta de um conjunto de choques de oferta e de demanda, na maior parte ocasionados por erros de políticas públicas que reduziram a capacidade de crescimento da economia brasileira e geraram um custo fiscal elevado (BARBOSA FILHO, 2017). Além disso, a taxa de crescimento do produto potencial da economia brasileira saiu da faixa de 4% ao ano para menos de 2% ao ano. Ao mesmo tempo, o setor público brasileiro abandona um superávit primário de 2,2% em 2012 e gera um déficit primário de 2,7% em 2016 (BARBOSA FILHO, 2017).

Por outro lado, a mais recente recessão econômica do Brasil deriva-se situação da pandemia da COVID-19, que vem impactando negativamente a economia global, cujo principal resultado pode ser a maior recessão da história, e todas as suas deletérias consequências econômicas e sociais (SOBRINHO, *et al.*, 2021). A disseminação da doença pelo mundo impôs

a paralisação das atividades produtivas por conta da necessidade do isolamento social, fazendo com que a atividade produtiva fosse reduzida ou até mesmo paralisada em praticamente todas as economias (SOBRINHO, *et al.*, 2021).

Diante desse contexto, Trece (2020) afirma que o Brasil já enfrentava dificuldades para ter crescimento mais “robusto” no último período expansivo da economia brasileira, que durou de 2017 a 2019, em uma recuperação lenta e gradual da recessão de 2014 a 2016, não tendo sido suficiente para recuperar as perdas observadas no período recessivo. Seus graves problemas fiscais se agravaram com a chegada da pandemia ao país em decorrência da perda de receitas fiscais e aumento de despesas, especialmente por conta da criação do auxílio emergencial a trabalhadores informais e beneficiários do Bolsa Família, como forma de amenizar os impactos econômicos da pandemia na vida de dezenas de milhões de pessoas.

Alves (2020, p. 23), afirma que variáveis como educação e infraestrutura (domicílios com instalações elétricas) se apresentaram como fortes instrumentos no combate à desigualdade de renda intermunicipal, tanto no município em questão quanto em seus vizinhos, causando uma redução nos diferenciais de renda. De maneira geral, observou-se que as características da estrutura produtiva regional acabam concentrando um maior dinamismo econômico no Centro-Sul, em comparação às regiões mais atrasadas, como Norte e Nordeste. Além disso, conclui-se que essa desigualdade também é vista no indicador de diferenciais de renda per capita e seus determinantes.

Segundo SILVA (2022, p. 1), a renda per capita é um indicador econômico utilizado para avaliar a situação econômica de um país. Ela corresponde à renda média da população de um país em um determinado ano ou período e é calculada por meio da divisão da Renda Nacional (ou o PNB) de um país pelo número de habitantes.

No que tange essa temática, o presente estudo visa responder o seguinte questionamento: **Qual o impacto que a COVID-19, analisado via método estrutural-diferencial, pode dar para o entendimento do emprego nos setores econômicos do Brasil?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 *Objetivo geral*

Este estudo tem como objetivo geral analisar o impacto que o emprego, analisado via método estrutural-diferencial, pode dar para o entendimento de efeitos de crises sobre a economia brasileira.

1.2.2 *Objetivos específicos*

Como objetivos específicos, pretende-se:

- a) Revisar a literatura sob os impactos econômicos da crise da COVID-19 e o panorama do mercado de trabalho no Brasil;
- b) Realizar um levantamento de dados secundários do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) sobre os fluxos de emprego e relacionar os mesmos com a questão dos desastres naturais; e,
- c) Aplicar o método estrutural-diferencial, sobre a variável emprego, visando entender seus reflexos na decomposição dos efeitos sobre a competitividade dos setores econômicos.

1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A crise provocada sob os efeitos da COVID-19, de acordo com Bridi (2020), atingiu todos os trabalhadores de formas diferenciadas: desemprego para uma grande parcela da população durante a pandemia, sobretudo naqueles segmentos econômicos que demandam tanto a presença física do trabalhador quanto a presença física dos clientes/usuários; efeitos imediatos no setor de serviços, tais como o turismo e toda a sua cadeia produtiva, hotelaria, aviação, restaurantes; a chamada “economia criativa”, shows, eventos, feiras, cinema, entre outros.

A pandemia da COVID-19 apresentou as transformações ocorridas em relação ao contexto do mercado de trabalho. Para Horn e Danoso (2020), crises econômicas são usualmente acompanhadas da perda de postos de trabalho. Durante a recessão econômica de 2015-2016, ao observarmos o que ocorreu entre o pico da ocupação antes de a mesma entrar em trajetória declinante (dezembro de 2014) e o vale da ocupação antes de se retomar o crescimento (março de 2017), houve uma redução de 3.817 mil pessoas ocupadas no país (variação de -4,1%). Já em 2020, sob o impacto da crise sanitária, a perda de postos de trabalho foi mais do que o dobro, atingindo 7.774 mil pessoas, entre os trimestres sucessivos de

dezembro a fevereiro e março a maio. O nível de ocupação despencou 8,3% num curtíssimo intervalo de tempo.

Nesse contexto, o emprego mostra-se como um mecanismo que influencia no processo de geração de valor e competitividade às organizações. Conforme o Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (1993), a questão social não é alheia à competitividade. Padrões atuais e competitivos de produção requerem da força de trabalho aptidões e atitudes que favoreçam sua maior integração no processo produtivo. Envolvimento efetivo com os objetivos da empresa e atuação consciente em direção à produtividade, entretanto, só podem ser exigidos de um trabalhador que tenha alcançado graus razoáveis de satisfação material em termos de sua relação com o trabalho e de condições de vida.

Diante disso, a busca da competitividade transformou-se, em um mundo globalizado, na grande força motriz das empresas e das economias nacionais. Altera-se, nesse contexto, inclusive, o próprio sentido de competitividade, antes focado, sobretudo, na dimensão empresarial e estática, para abarcar toda uma dinâmica de construção de espaços produtivos e redes organizacionais (VALE, AMÂNCIO E LIMA, 2004).

Assim, conforme Witkowski, Duarte e Gallina (2007) o sucesso em um ambiente competitivo de negócios é decorrência cada vez maior de uma administração eficaz do capital humano. Estrutura, tecnologia, recursos financeiros e materiais são aspectos meramente físicos e inerentes, que precisam ser administrados inteligentemente por meio de pessoas que constituem organização. O fator que realmente constitui a dinâmica das organizações são as pessoas, portadoras da inteligência que vivificam e norteiam qualquer organização. As autoras ainda afirmam que em seu conjunto, as pessoas constituem o capital humano da organização. Esse capital pode valer mais ou valer menos na medida em que contenha talentos capazes de agregar valor à organização e torná-la mais ágil e competitiva (WITKOWSKI, DUARTE E GALLINA, 2007).

Portanto, seguindo a linha de pesquisa de competitividade e marketing identificada com o Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAdm), o presente estudo está em conformidade com o objetivo central, que busca analisar qual o impacto econômico da crise da COVID-19 sobre a competitividade setorial do Brasil por meio do estudo sobre o mercado de trabalho e suas informações.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O PANORAMA DO MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL FRENTE A CRISE DA COVID-19

Uma breve retrospectiva do mercado de trabalho brasileiro a partir de 2015 revela um cenário de transformações importantes. Em uma delas, a baixa taxa de desocupação que prevaleceu desde a segunda metade dos anos 2000 até 2015 foram deixadas para trás e substituídas por outras muito mais altas (DE AMORIM, 2020).

É importante levar em conta na análise do mercado de trabalho a adoção de tecnologias digitais. A tecnologia criou novo segmento de mercado por meio da expansão da economia compartilhada e transformou boa parte das atividades econômicas exigindo maior capacitação da mão de obra para várias posições dentro das organizações (DE AMORIM, 2020).

Ao mesmo tempo, uma mão de obra de menor qualificação foi sendo anexada nas franjas dessas organizações. Houve, assim, a aceleração da adoção de tecnologias digitais tanto em novos negócios quanto em processos produtivos de negócios já instalados. Aqui, os exemplos mais claros estão na forte disseminação dos negócios das plataformas digitais que, pelo controle da informação de diversos mercados, reposicionaram a oferta e a demanda em setores variados como os de alimentação, logística, aluguel de imóveis, serviços financeiros etc. (DE AMORIM, 2020).

Outra transformação, mais lenta, também se encontra em andamento a partir da reforma da previdência, que trouxe o alongamento dos prazos de contribuição aos trabalhadores para obtenção da aposentadoria. Essa reforma, associada ao fenômeno demográfico do envelhecimento populacional brasileiro deverá estender a presença dos trabalhadores mais velhos na oferta de trabalho por mais anos (DE AMORIM, 2020).

Em um quarto fator, de forma anunciada e com grande impacto, a reforma trabalhista de novembro de 2017 trouxe novos marcos legais para a flexibilização à contratação do trabalho no Brasil. De uma única vez, a partir da reforma trabalhista tornou-se possível a contratação do trabalho em novos formatos em termos de duração do vínculo ou mesmo da jornada. Além disso, abriu-se o caminho para a contratação mais individualizada do trabalho tanto assalariado quanto a partir dos chamados trabalhadores por conta própria (DE AMORIM, 2020).

No âmbito institucional mais amplo, as mudanças na legislação trouxeram ainda a redução deliberada do raio de alcance da Justiça do Trabalho bem como elementos que levaram

ao enfraquecimento sindical no que se refere ao seu financiamento e à sua presença como representante de interesses dos trabalhadores em momentos como o da homologação de demissões (DE AMORIM, 2020).

A combinação de todos esses elementos produziu um mercado de trabalho com taxa de desocupação em níveis elevados devido à pouca capacidade da economia em absorver a oferta de mão de obra. Dentro desse quadro, ao fim de 2019 e começo de 2020, uma tênue recuperação podia ser percebida por meio do acompanhamento da queda lenta da taxa de desocupação (DE AMORIM, 2020).

De acordo com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2006), o problema do desemprego no Brasil tem importantes dimensões estruturais, que vão além das flutuações ocasionais da atividade econômica. Isso pode ser comprovado quando se observam algumas das características do mercado de trabalho brasileiro. O baixo crescimento do nível de ocupação em relação ao crescimento da População Economicamente Ativa – PEA elevou o contingente de desempregados ao longo da década de 90 e nos primeiros anos da década atual.

A contínua redução da renda fez com que membros da família antes na inatividade – jovens estudantes e aposentados – entrassem ou permanecessem no mercado de trabalho. Também a proporção de mulheres na PEA – em especial das mulheres casadas - vem aumentando continuamente, seja em decorrência da redução da renda familiar, ou por conta de questões socioculturais, como o desejo de maior autonomia (DIEESE, 2006).

Além desses fatores, persiste ainda hoje um processo de migração da população de origem rural para as grandes metrópoles urbanas, motivada, em grande medida, por uma política agrária concentradora de terras e pela incapacidade das políticas agrícolas em assegurar condições de sobrevivência digna aos pequenos produtores rurais, em que pesem os resultados da reforma agrária e da política agrícola voltada para a agricultura familiar nos últimos dois anos (DIEESE, 2006).

Constata-se, ainda, que a população economicamente ativa brasileira se caracteriza por um baixo nível de escolarização e de qualificação profissional, resultado do descaso de décadas com a educação e a formação profissional, a despeito dos níveis mais elevados de escolarização dos jovens que vêm ingressando no mercado de trabalho (DIEESE, 2006).

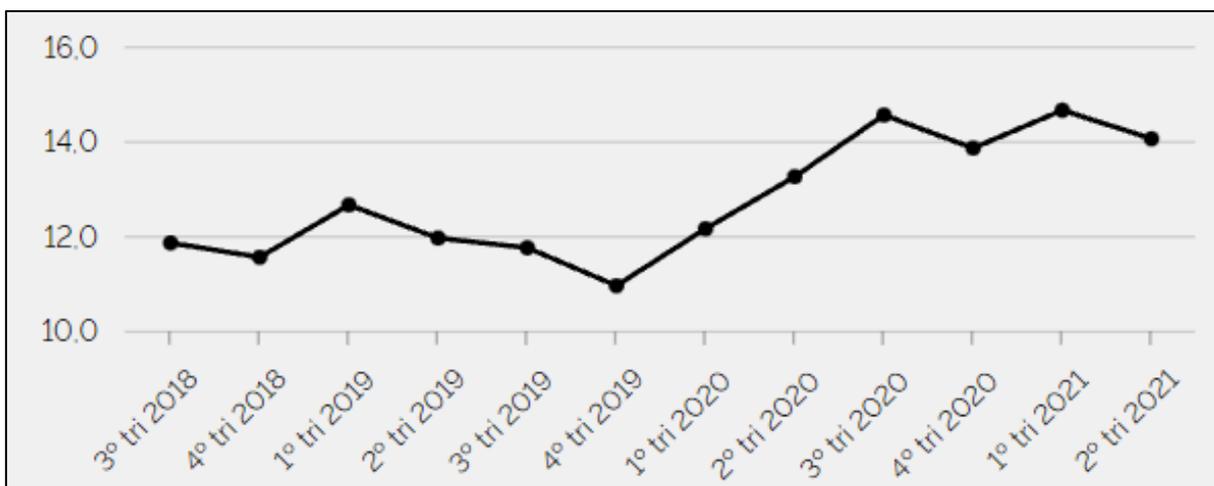
Uma das principais características do mercado de trabalho brasileiro é a sua grande heterogeneidade: grande parte dos trabalhadores estão ocupados como assalariados sem carteira assinada pelo empregador ou como autônomos, que são posições caracterizadas pela

precariedade do vínculo empregatício, duração irregular da jornada de trabalho, falta de acesso ao sistema de proteção social e pela baixa qualidade e remuneração do trabalho (DIEESE, 2006).

De acordo com Cardoso (*et al.*, 2021), mesmo antes dos impactos econômicos negativos decorrentes do espriamento da pandemia de COVID-19, a economia brasileira já apresentava dificuldades no processo de recuperação econômica, com baixo crescimento e dificuldades de reaquecer o mercado de trabalho. No fim de 2019, a taxa de desemprego era de 11,9%. Com a chegada da pandemia e os impactos diretos e indiretos que a acompanharam (queda da demanda, paralisação de atividades produtivas, redução de investimentos, queda no comércio mundial e redução de exportações, instabilidade nos mercados financeiros), o desemprego aumentou para 13,5% em 2020.

O IBGE (2021) dispõe de dados sobre a taxa de desemprego do Brasil, que apresentava declínio até o 4º trimestre de 2019, porém, voltou a crescer após o mesmo trimestre de 2019.

Figura 1 - Variação trimestral do desemprego no Brasil



Fonte: IBGE, 2021.

De acordo com Magalhães e Cardoso (2020), o Brasil é historicamente uma economia com elevado desemprego e alta informalidade. De acordo com o último dado da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD, 2020), antes do surto de coronavírus no país, 11,6% das pessoas economicamente ativas estavam desempregadas. Vale notar ainda, a elevada vulnerabilidade das pessoas empregadas, que as tornam mais expostas à crise no mercado de trabalho. Do total de pessoas empregadas, 17,4% não possuem carteira assinada e 18% são trabalhadores por conta-própria sem CNPJ.

Após a identificação da presença da pandemia no Brasil e a indicação do isolamento social como medida necessária à detenção da doença, alguns setores econômicos praticamente paralisaram suas atividades colocando em xeque a continuidade dos contratos de trabalho tanto do ponto de vista da remuneração quanto do próprio vínculo (DE AMORIM, 2020). O autor ainda afirma que o setor de serviços, dependente da renda disponível e responsável pela maior parcela da ocupação no País, reduziu drasticamente suas atividades ou as manteve precariamente. Em segmentos inteiros da indústria, aconteceu da mesma forma (DE AMORIM, 2020).

Acentuou-se a segmentação do mercado de trabalho. De um lado, um contingente imenso de trabalhadores informais – assalariados sem carteira e conta própria – viu seu trabalho desaparecer e assim sua própria renda. De outro, no andar de cima do mercado de trabalho, posicionado nos escritórios nas tarefas de gestão geral dos negócios, o trabalho em domicílio com suporte da tecnologia tornou-se uma imposição (DE AMORIM, 2020).

As camadas mais baixas do mercado de trabalho, envolvidas em atividades de menor qualificação não têm a opção de trabalhar em domicílio, principalmente por não ter inserção qualificada em processos produtivos com conteúdo tecnológico mais elevado ou apoiados em informática. De outra parte, para um volume expressivo de trabalhadores restaram atividades que na atual condição da pandemia envolvem maior risco à saúde pela maior exposição aos ambientes de contágio (DE AMORIM, 2020).

Entre as empresas, as de menor porte representam boa parte da absorção da mão de obra, mas estão dispensando seus funcionários pela dificuldade em obtenção de caixa para fazer frente à queda ou mesmo interrupção nos seus negócios (DE AMORIM, 2020).

Alguns setores em posições-chave na cadeia produtiva de resposta à crise como o setor da saúde, farmacêutico e mesmo de logística sustentam demanda por novos trabalhadores, mas de forma insuficiente para compensar as perdas gerais imediatas na ocupação (DE AMORIM, 2020).

Por outro lado, várias medidas estão sendo tomadas para minimizar os efeitos da crise (SERRA E LEONEL, 2020). Em termos gerais, podemos dividir as políticas econômicas adotadas em três grandes categorias (MAGALHÃES E CARDOSO, 2020):

- Políticas de Emprego e Renda: Auxílio emergencial, Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda.

- Políticas de Crédito: Programa Emergencial de Suporte a Empregos do BNDES, BNDES Crédito Pequenas Empresas, FAMPE - Parceria Caixa e SEBRAE, PRONAMPE – Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

- Outros Auxílios: auxílio a estados e municípios, adiamento de pagamento de impostos, entre outros.

Os autores afirmam que o auxílio emergencial, programa de manutenção de renda destinado a desempregados e informais, já contemplou 55,1 milhões de beneficiários, totalizando R\$ 85,5 bilhões. Além de garantir renda a esses beneficiários, o auxílio emergencial permitiu aumentar a visibilidade de uma população vulnerável, que permanecia invisível a políticas públicas (MAGALHÃES E CARDOSO, 2020).

Verificando a segunda política adotada pelo governo brasileiro, o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda permitiu uma maior flexibilização dos contratos de trabalho, com o intuito de preservar os vínculos empregatícios e a renda. Este programa permite a redução da jornada ou suspensão do contrato de trabalho por até 60 dias, com a manutenção do vínculo empregatício e compensação salarial pelo governo. Ao todo, 8,15 milhões de pessoas com carteira assinada já aderiram ao programa, isto corresponde a 21% do estoque do emprego formal (MAGALHÃES E CARDOSO, 2020).

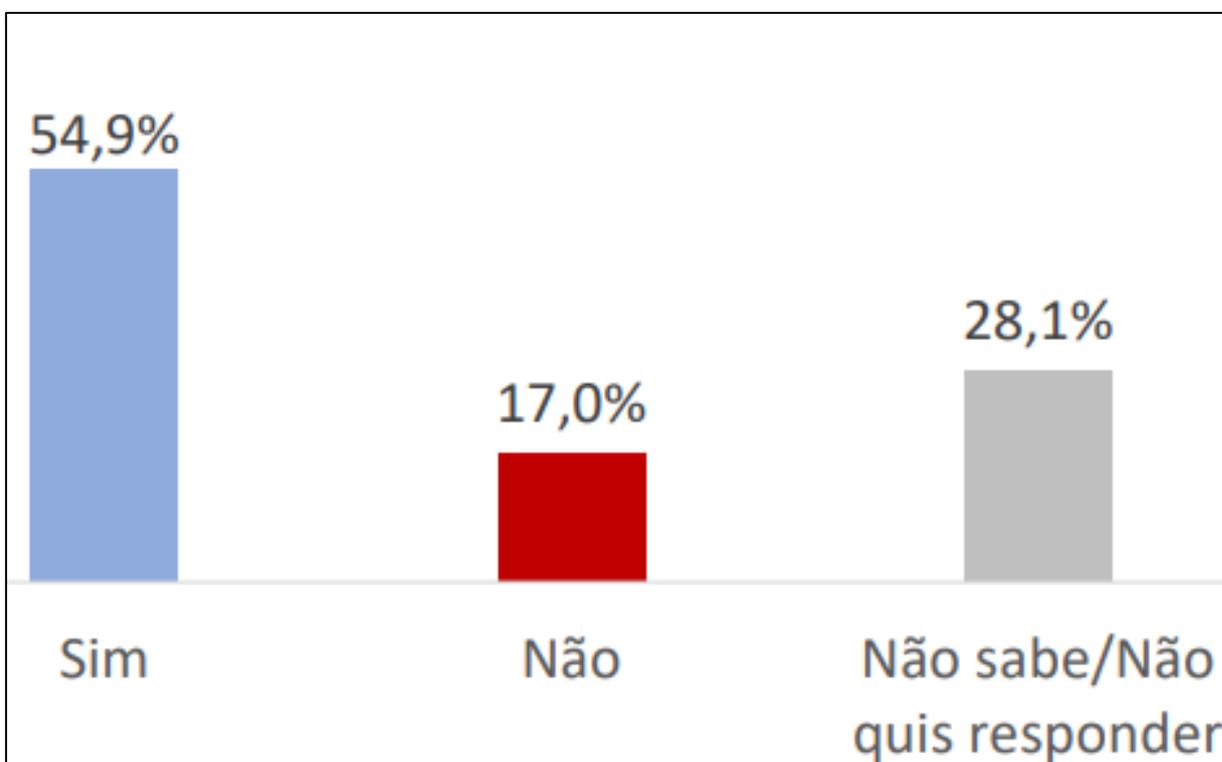
Apesar da adesão ao programa emergencial de manutenção do emprego, os fortes reflexos da crise no mercado de trabalho já podem ser sentidos. A principal estatística mensal de fluxo de entrada no emprego e desemprego, o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), mostra que foram fechadas 1,1 milhões de vagas de emprego entre os meses de março e abril de 2020. Os setores mais atingidos são os setores de serviços e comércios (MAGALHÃES E CARDOSO, 2020).

Nesse sentido, Magalhães e Cardoso (2020) afirmam que dada a velocidade da crise, e seus reflexos rápidos sobre o mercado de trabalho, é crucial analisarmos os dados com a maior periodicidade possível. Para isso, pode-se utilizar os dados de requerimento do seguro-desemprego, que são divulgados quinzenalmente. Comparando os requerimentos da primeira quinzena de maio de 2020 com a primeira quinzena de maio de 2019, observamos um aumento de 76,2% no número total de requerimentos.

Os autores ainda afirmam que além das políticas de emprego e renda, o governo federal lançou programas de crédito que visam ajudar as micro e pequenas empresas que estejam enfrentando dificuldades durante a crise (MAGALHÃES E CARDOSO, 2020).

Conforme a pesquisa realizada pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), denominada “O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios”, a pandemia de coronavírus mudou o funcionamento de 5,3 milhões de pequenas empresas no Brasil, o que equivale a 31% do total. Outras 10,1 milhões, ou 58,9%, interromperam as atividades temporariamente. Além disso, 87,5% das empresas afirmaram que o faturamento mensal diminuiu, sendo que 54,9% dos micro e pequenos empresários também acreditam que precisarão de empréstimos para manter o funcionamento das empresas sem gerar demissões, conforme demonstra o gráfico a seguir:

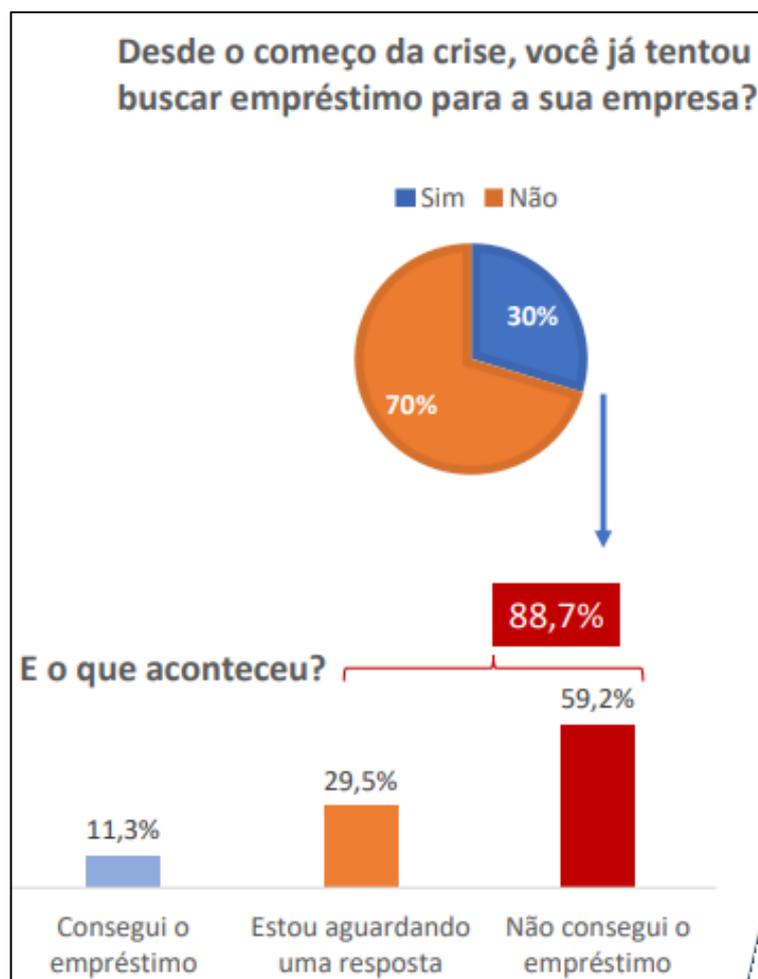
Figura 2 - Percentual de micro e pequenos empreendedores que precisarão de empréstimos para manter o funcionamento das empresas sem gerar demissões



Fonte: O impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios – 2ª edição (SEBRAE).

Segundo Magalhães e Cardoso (2020) definem, a solicitação do empréstimo é realizada diretamente com agentes financeiros autorizados. São as instituições financeiras que em última instância decidem sobre a concessão do empréstimo. De acordo com a pesquisa do SEBRAE, 30% das empresas buscaram apoio financeiro em empréstimos desde o começo da crise, porém, apenas 11,3% delas tiveram alcance ao auxílio, na prática, o que sem mostra no gráfico abaixo.

Figura 3 – Percentual de micro e pequenas empresas que buscaram empréstimos para manterem seu funcionamento

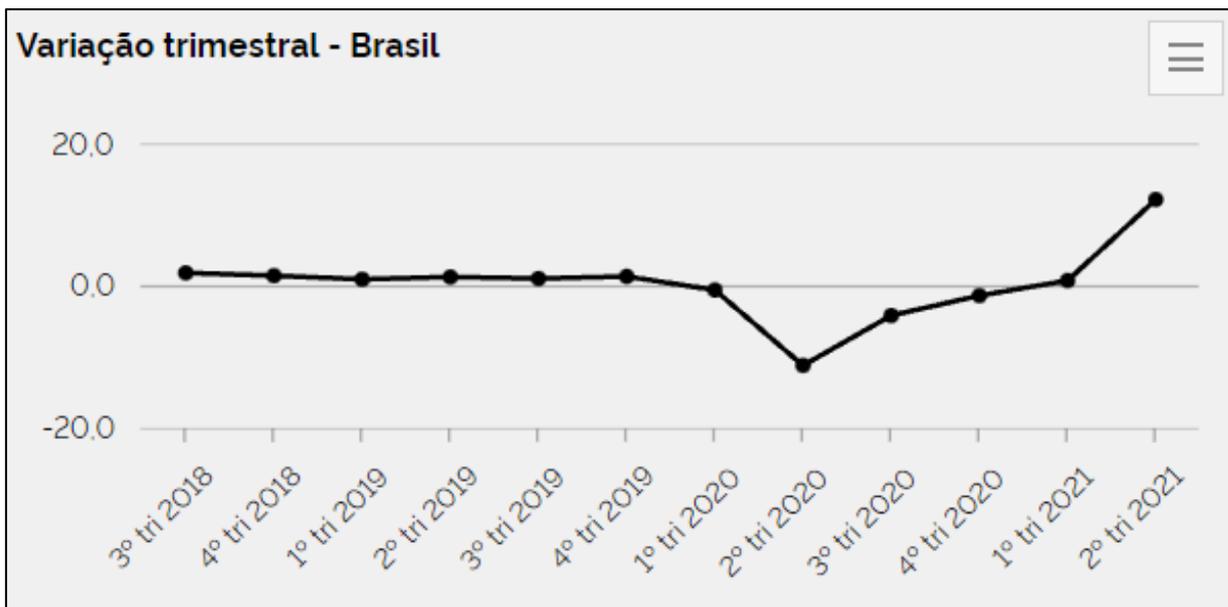


Fonte: O impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios – 2ª edição (SEBRAE).

Assim, Magalhães e Cardoso (2020) confirmam que apesar das políticas econômicas adotadas, os dados sugerem fortes efeitos da crise sobre o mercado de trabalho, sobre as pequenas e médias empresas e sobre o endividamento público.

Em uma outra análise econômica, os dados do IBGE (2021), demonstram que o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil apresentou período de recessão no 1º e 2º trimestres de 2020, como segue no gráfico abaixo:

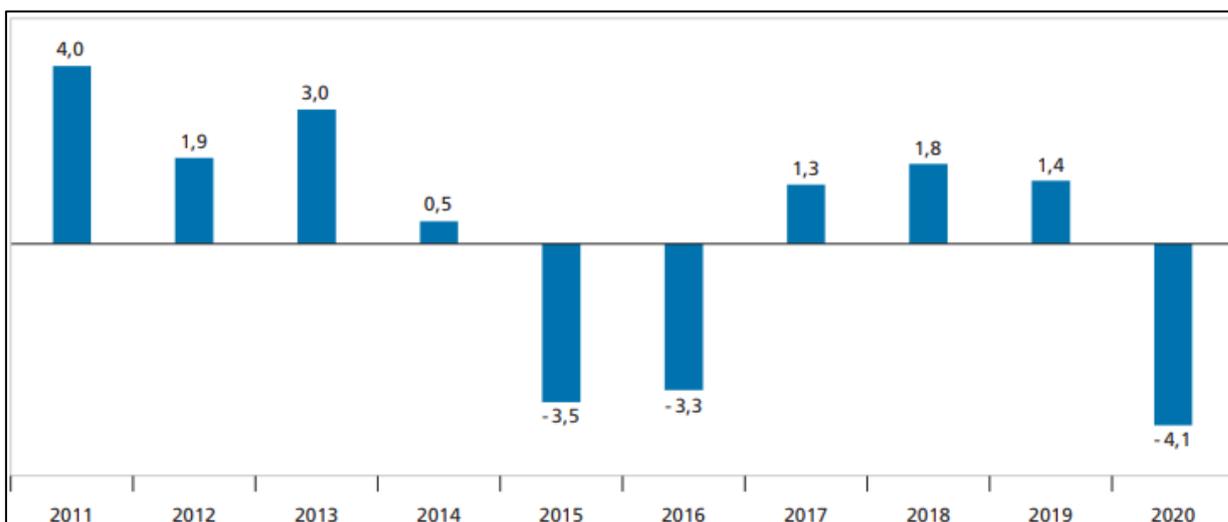
Figura 4 - Variação trimestral do PIB do Brasil



Fonte: IBGE

Ainda nesse sentido, a variação anual do PIB brasileiro indica a recessão de 4,1%, como se mostra no gráfico a seguir:

Figura 5 - Taxa de crescimento anual do PIB do Brasil



Fonte: IBGE

Nesse sentido, pode-se dizer que houve, de acordo com Asai e Corrêa (2020) uma saída do crescimento negativo a partir do segundo semestre de 2017 acentuou em uma possibilidade de o país iniciar um processo de recuperação econômica. Contudo, a média de crescimento até o primeiro semestre de 2020 foi baixa e o número de pessoas desempregadas permaneceu em torno de 12 milhões. Ainda nesse contexto, a situação de baixo crescimento econômico a partir da crise da COVID-19, alta taxa de desemprego, atividade econômica comprometida devido as

necessárias medidas de isolamento social e a ameaça de um colapso na saúde pública com crescente número de pessoas enfermas, levou o país a ingressar em uma das maiores crises econômicas e sociais de sua história. (ASAI E CORRÊA, 2020).

2.2 EXTERNALIDADES E DESASTRES NATURAIS

As externalidades são uma justificativa clássica para o envolvimento do governo nos mercados. Na ausência de externalidades e assimetrias de informação, a economia sugere que os mercados devem obter resultados eficientes. Assim, neste contexto, impostos, subsídios e controles de preço serão inúteis e até prejudiciais, pois distorcem os incentivos econômicos para a obtenção de uma alocação ótima de recursos. Contudo, quando ocorrem as externalidades, aquelas respostas podem ajudar o mercado a obter resultados desejáveis em termos de uma melhor alocação dos recursos (BALBINOTTO NETO, 2020).

Um dos instrumentos de análise microeconômica é o conceito de externalidade. As externalidades podem ser definidas como eventos nos quais as ações de um agente econômico afetam outros agentes, impondo custos ou gerando benefícios sobre eles. Numa típica transação de mercado, um comprador e um vendedor realizam uma troca voluntária que beneficia ambos. Tais transações são chamadas de “*Pareto Improving*” porque cada uma das partes envolvidas melhora ou, no mínimo, não piora. Contudo, algumas vezes, os efeitos das transações não estão restritos a somente um comprador ou vendedor, podendo afetar outras partes. Os casos de doenças contagiosas, como a gripe comum e a COVID-19, atualmente, são um exemplo. Estes efeitos são chamados de externalidades (BALBINOTTO NETO, 2020).

As doenças contagiosas ou infecciosas, tal como a COVID-19, e seu controle, proporcionam, assim, um exemplo clássico de externalidade na saúde e para os cuidados médicos. A ação de uma pessoa, tal como espirrar ou tossir, por exemplo, impõe custos para as outras (aumentando os riscos, por exemplo, de transmitir uma doença), que não são plenamente contabilizados pela ação daquele agente econômico. Estas ações podem ser atitudes mais simples, como usar uma máscara ou lenço, ou ações mais custosas, como ficar em casa, tomar uma vacina, fazer um exame, deixar de trabalhar, ficar de quarentena, etc... (BALBINOTTO NETO, 2020).

Esta noção de saúde pública torna clara, então, a necessidade de se analisar as externalidades em saúde, sendo este um conceito fundamental na área de Economia da Saúde. Assim, os esforços do governo em termos de saúde pública, tais como as campanhas de

vacinação contra gripe, sarampo e outras doenças contagiosas e o estabelecimento de lockdowns e restrições para combater os vírus, podem ser pensados como modos de o governo lidar com as externalidades na área de doenças contagiosas (BALBINOTTO NETO, 2020).

De acordo com Roberts (2006, p. 1), as infecções sempre se constituem como uma ameaça a populações e o seu controle é da maior importância para a saúde pública. Os recursos escassos da sociedade são usados para aqueles que estão doentes e para prevenir ou controlar a transmissão da infecção. A capacidade produtiva da economia é restringida pela infecção e as relações econômicas e comerciais são desorganizadas ou interrompidas. Deste modo, as infecções tornam-se um problema econômico que necessita ser analisado.

O principal custo das doenças infecciosas é a perda de vidas. Um impacto secundário das doenças infecciosas é a redução da renda e, portanto, do consumo (LAXMINARAYAN E MALANI, 2012). Diante disso, Machado, Lunardelli e Veras (2022) afirmam que é imprescindível assegurar qualidade, transparência e acesso às informações em saúde discriminadas para a construção de estratégias e a tomada de decisão no combate à pandemia, superando ações desumanizadas que transformam pessoas e seu sofrimento em meras estatísticas. Os autores ainda definem que na dimensão econômica, é indispensável reduzir as iniquidades e compensar desigualdades, a fim de eliminar discriminações que vêm propiciando diferenciais inaceitáveis nos impactos e acesso aos cuidados de saúde, em favor da vida. Em qualquer dos níveis, todas as vidas importam, igualmente.

Portanto, segundo dos Santos e Rossi (2021) hoje, como dantes, ouvimos considerações sobre o significado da pandemia nos seus respectivos tempos históricos. Voltando, então, à relação entre saúde e economia, a ocorrência e a extensão das pandemias mapeiam, quase que invariavelmente, fluxos e processos de produção e reprodução da vida social; espelham lógicas e processos socioeconômicos, estabelecidos, consolidados ou em processo de transformação. São, portanto, expressão da complexa relação entre sociedade e natureza em cada tempo.

Nesse sentido, os autores ainda confirmam que precisaríamos então começar por afirmar a não contraposição entre vida e economia. Se os circuitos da pandemia espelham processos de produção, de troca e interação (por meio do comércio ou da guerra) precisamos cuidar simultaneamente da saúde e da economia. Não se trata de ser previamente favorável ao fechamento da economia. A economia precisa funcionar e queremos, todos, nossas vidas de volta. Entretanto, precisou-se reduzir drasticamente as interações sociais para poder controlar a propagação do vírus, o contágio. (DOS SANTOS E ROSSI, 2021)

2.3 ECONOMIA REGIONAL

Conforme Valverde (2022) a lógica de fragmentação internacional dos processos produtivos, entendida como uma divisão das etapas de produção e distribuição entre diferentes países, tende a se reproduzir nos subespaços nacionais, sobretudo em economias de dimensões territoriais, como a brasileira. Em outras palavras, a especialização vertical, materializada pelo aumento do comércio de bens intermediários, em proporção ao total do comércio de bens e serviços, tende também a se reproduzir entre regiões de uma mesma economia. Assim, o autor ainda afirma que ao mesmo tempo em que se estruturam as cadeias globais de valor, as regiões menos desenvolvidas das economias nacionais tendem igualmente a se especializar na produção ou em etapas da produção de bens intermediários ou de bens de consumo final de menor valor agregado (VALVERDE, 2022).

De acordo com Nasser (2000) a economia regional constitui um ramo da teoria econômica que, se comparado ao início desta última, configurou-se como uma disciplina específica em um período relativamente recente. A autora evidencia que a localização de fatores como mão-de-obra, recursos naturais ou outros que possam levar à existência de vantagens competitivas dentro de uma determinada região passou a ser vista como de grande importância para a análise econômica. Além disso, a crescente necessidade de se lidar com desigualdades regionais, controlando-as ou reduzindo-as, impulsionou em grande parte os estudos na área (NASSER, 2000).

Assim, Nasser (2000) define que de forma geral, as simplificações das teorias clássica e neoclássica reduziam a importância de problemas regionais. Com a flexibilidade de preços e salários ou a hipótese de equilíbrio de mercado, pouco relevantes se tornavam questões como custos de transportes e problemas locacionais de mão-de-obra e de recursos naturais. Por outro lado, vários instrumentos utilizados por abordagens econômicas anteriores serviram de insumo para o desenvolvimento de uma teoria em economia regional. Além disso, deve-se adicionar a dificuldade de obter dados para uma abordagem embasada nas pesquisas regionais, tanto no que diz respeito à quantidade como à qualidade dos dados e também ao caráter complexo da economia regional, que pode ser considerada uma cadeira interdisciplinar, estreitamente relacionada a outras disciplinas como geografia e sociologia, por exemplo.

Diante disso, a economia regional pode ser compreendida no campo de estudos da economia espacial. De acordo com Hoover Jr. (1970), *apud* Ferreira (1998b, p. 47), a economia espacial pode ser dividida em duas abordagens:

- *Locacional*, que está relacionada às decisões dos agentes econômicos de onde localizar uma unidade econômica pública ou privada em um espaço econômico contínuo – decisão tomada com o auxílio de uma pesquisa de localizações alternativas visando à eficiência econômica – e que pode ser considerada uma visão mais próxima de uma abordagem microeconômica; e

- *Regional*, que possui uma preocupação com agrupamentos ou aglomerações das atividades econômicas, sociais, políticas e administrativas inter-relacionadas e próximas, dentro de áreas geográficas que constituem subespaços contínuos do espaço regional, ou seja, regiões; o estudo da economia regional está relacionado, dessa forma, a uma abordagem com um viés macroeconômico que leva em consideração um conjunto de fatores e a inter-relação entre eles.

Portanto, de acordo com Nasser (2000), podemos considerar que a teoria locacional se estrutura principalmente na interpretação das decisões empresariais sobre a melhor localização, seja através da minimização dos custos ou da maximização dos lucros. Para essa análise, ela considera ainda os custos de transporte e de mão-de-obra existentes e as externalidades intrínsecas ao local, entre outros fatores. Já a economia regional desenvolveu-se mais voltada para a inter-relação de agentes e fatores dentro de uma determinada região, anteriormente recortada, com o objetivo de avaliar todas as características dessa região.

Analisando o contexto nacional, Mesquita e Araujo (2022), afirmam que o debate em torno do desenvolvimento regional tem sido pautado com frequência no Brasil, as várias regiões são estudadas e marcadas pelas muitas diferenças existentes de ordem econômica, social, cultural entre outras. O enfoque do desenvolvimento regional é dado pela preocupação em superar problemas que englobam determinados espaços regionais. Sua abordagem infere-se em pensar estratégias para que se alcance um desenvolvimento econômico em totalidade, ou seja, em toda região.

Cavalcante (2018), por sua vez, confirma que o elevado nível de desigualdades regionais no Brasil é amplamente reconhecido e tem sido discutido com relativa frequência pelo menos desde meados do século XX. De acordo com o autor, em vista desse cenário, a Constituição Federal consagrou, em seu art. 3º, inciso III, a redução das desigualdades regionais como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil (CAVALCANTE, 2018). O fundamento para a adoção de políticas dessa natureza é que, na ausência de incentivos fiscais e financeiros e de investimentos em infraestrutura em regiões menos desenvolvidas, a atividade econômica tenderia a concentrar-se nas regiões onde a oferta de insumos e de mão de obra fosse mais abundante e o mercado de consumo fosse mais próximo e dinâmico (CAVALCANTE, 2018).

Mesquita e Araujo (2022) afirmam que, no Brasil, o processo de desenvolvimento econômico é reconhecido por muitas disparidades regionais. A literatura acadêmica aponta que as principais atividades produtivas se concentraram na região centro-sul do país, especialmente na região Sudeste. Nas décadas de 1960 e 1970, as ações desenvolvimentistas foram realizadas através da criação de superintendências regionais, com o objetivo de minimizar as diferenças regionais, entretanto, seus resultados não foram satisfatórios a ponto de minimizar efetivamente as desigualdades no território brasileiro. Já na década de 1980, ocorreu à crise da dívida externa, causando uma diminuição das ações do Estado e reduzindo a preocupação com as questões das diferenças econômicas regionais.

Por outro lado, os autores definem que a criação de uma sinergia entre as políticas acerca do tema é um dos requisitos mais importantes para a prática de boas políticas regionais. Dessa forma, valorizar a diversidade regional brasileira é um caminho estratégico assertivo para promover um desenvolvimento regionalmente mais harmônico (MESQUITA E ARAUJO, 2022).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo pretende apresentar a metodologia de pesquisa utilizada para o desenvolvimento do trabalho. Diante disso, em um primeiro momento, identifica-se a classificação e delineamento da pesquisa. Após, apresentam-se os objetos do estudo e a coleta de dados. Por fim, compreende-se as análises e interpretações dos resultados da pesquisa.

3.1 CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA

A presente dissertação se caracteriza por sua abordagem de pesquisa como sendo um método quantitativo. A respeito da coleta de dados, foram compreendidas as bases de dados secundárias colhidas no site oficial do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED). Assim, a escolha pelos dados secundários se dá pela possibilidade de encontrar de forma direta os dados da pesquisa relacionados ao mercado de trabalho no Brasil, já que abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão (MARCONI e LAKATOS, 2003).

Com relação a abordagem da pesquisa, Zanella (2011) define que a pesquisa quantitativa é aquela que se caracteriza pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, e que tem como finalidade medir relações entre as variáveis. Já quanto a natureza da pesquisa, trata-se de um estudo aplicado ou empírico, que procura a utilização dos conhecimentos adquiridos na investigação. (RICHARDSON, 2017). Ainda, Silva e Menezes (2005) reiteram que a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos e envolve verdades e interesses locais.

Quanto aos objetivos da pesquisa, ela se caracteriza por ser exploratória descritiva. Gil (1991) afirma que a fase exploratória proporciona maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, sendo seu planejamento bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Assim, essa identificação se dá pela recente exploração do assunto relacionado a COVID-19 (externalidade negativa) com o mercado de trabalho e competitividade setorial. Já a pesquisa descritiva é definida por Gil (1991) como a descrição

das características de determinada população, fenômenos ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Portanto, o caráter descritivo estabelece contribuições com a amostra do estudo através de novas perspectivas de análise sobre as recentes transformações ocasionadas pela COVID-19 no mercado de trabalho e suas consequências sobre a competitividade setorial.

Para empregar a abordagem quantitativa, são necessárias algumas exigências de elementos. Conforme Raupp e Beuren (2006) a natureza quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. Sendo assim, Perovano (2016) reitera que o desenho de pesquisa quantitativo prevê que o pesquisador realize a coleta de dados para a elaboração de testes de hipóteses baseados na medição numérica e na análise estatística.

Portanto, segundo os mesmos autores, deve ser feita a medição das variáveis. A interpretação dos dados nesse tipo de pesquisa envolve as previsões contidas nas hipóteses e nas teorias, que permitirão a explicação do comportamento dos fenômenos em estudo. Nesse sentido, as hipóteses do estudo serão apresentadas junto ao modelo teórico.

3.2 FORMAS DE OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa se inicia com a revisão de literatura, onde se identificam através das bases de dados os periódicos, artigos científicos, livros e sites oficiais. Nesse sentido, a busca se caracterizou pela revisão da literatura administrativa e econômica, tendo em vista os objetivos do estudo que envolve as duas áreas.

Após o primeiro passo, tem-se a coleta e tratamento dos dados secundários, sendo extraídos da base de dados do site oficial da PNAD Contínua e CAGED a respeito do mercado de trabalho do Brasil nos anos de 2014 a 2016 e 2019 a 2020.

Em sequência, o estudo avança para a construção da análise comparativa entre as duas mais recentes recessões econômicas do Brasil, tendo em vista a intenção de compreender as transformações ocorridas na dinâmica competitiva setorial do Brasil, e, sobretudo, no mercado de trabalho, com o avanço da crise impulsionada pelo desastre natural no país em relação à instabilidade antecedente.

Subsequente a isso, o método estrutural-diferencial será aplicado ao modelo proposto, através do uso de gráficos, tabelas e estatísticas que a referida técnica abrange.

Por fim, a análise dos resultados será feita, através da rodagem do método estrutural-diferencial e o que suas características transmitirem ao estudo.

3.2.1 Coleta e tratamento dos dados

Para a coleta de dados da pesquisa, utilizou-se da base disponível no site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) sob os dados de emprego do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) do Ministério do Trabalho e Previdência. O número de saldo de emprego setorial nos períodos de 2014, 2015, 2016, 2019 e 2020, tendo em vista a amostragem trimestral divulgada pela plataforma foi analisada e empregada no estudo. Assim, pode-se dizer que o estudo se norteia pela coleta de dados secundários, que, de acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 170) são obtidos de fontes diversas.

Desse modo, o período da coleta de dados se refere ao contrafactual pretendido para identificar as diferenças existentes pelas duas crises recentes no Brasil, analisando assim os possíveis impactos dos períodos para com o mercado de trabalho e a competitividade setorial.

3.2.2 O Método Estrutural-Diferencial

A metodologia técnica para a análise dos resultados obtidos na pesquisa será feita através do método estrutural-diferencial, que tem como objetivo, conforme Dos Santos Fachinelli e Sesso Filho (2013), a descrição do crescimento econômico de uma região nos termos de sua estrutura produtiva, composto por um conjunto de identidades que identificam os setores mais dinâmicos e o crescimento destes, ou seja, evidencia quais segmentos vêm perdendo ou adquirindo participação e dinamismo na economia local diante das alterações no cenário nacional.

Ainda nesse sentido, Pereira (1997) afirma que a aplicação do método estrutural-diferencial consiste em identificar, dentro da perspectiva regional, a razão pela qual certas regiões e setores crescem (ou decrescem) mais rapidamente em comparação a outras unidades. Assim, determinada região poderá apresentar um crescimento econômico maior do que outras devido à existência de uma estrutura produtiva mais eficiente em razão da presença de setores mais dinâmicos. Sendo assim, a composição do emprego em um determinado setor da economia apresentará variações de acordo com a região na qual está inserida.

O método estrutural-diferencial, ainda, segundo Gonçalves Júnior e Galetto (2010) parte-se da constatação de que há diferenças setoriais e regionais no que diz respeito ao crescimento entre dois períodos de tempo. Esta diferença pode ser causada pela existência de setores mais dinâmicos ou menos dinâmicos na composição da estrutura produtiva de uma região ou por

uma maior ou menor participação na distribuição regional de uma variável econômica básica, ocorrendo ou não setores mais ou menos dinâmicos.

Souza (2009) afirma que a variável econômica básica preferível para a análise é o valor da produção, pois refletem melhor a contribuição de cada um dos fatores no processo produtivo, no entanto, tem-se utilizado com frequência dados de emprego na análise, pois são frequentemente disponibilizados no nível regional.

Através desse mecanismo, Azzoni (1997) afirma que o método estrutural-diferencial decompõe o desempenho de uma região em um período em três componentes, variação regional, variação estrutural e variação diferencial. A variação regional é aquela que teria ocorrido se a região crescesse à taxa média nacional de todos os setores da economia, também chamada de taxa teórica. A variação estrutural, também chamada de variação proporcional, representa a variação no crescimento (positiva ou negativa) que uma região poderia ter como resultado de sua composição industrial, isto é, a participação relativa dos setores dinâmicos ou de crescimento lento. A variação diferencial, ou competitiva, indica o montante positivo (ou negativo) de crescimento que determinada região conseguiria pelo fato de a taxa de crescimento em determinados setores ter sido maior (ou menor) nesta região do que na média nacional. Em resumo, a variação diferencial é a diferença entre a variação regional e a estrutural, ou seja, a diferença entre o crescimento efetivo em uma determinada região e seu crescimento hipotético, que é estimado pela média do crescimento nacional.

Portanto, Dos Santos Fachinelli e Sesso Filho (2013) determinam que o objetivo do método é decompor a variação real do emprego de cada setor em cada região, entre o ano base e o ano terminal, para verificar o que se deve ao dinamismo interno regional (efeito diferencial ou regional) e qual a proporção dessa variação que se origina de fatores nacionais (efeito estrutural ou proporcional).

Assim, Pereira (1997) descreve que na formulação original do método, o crescimento de um setor em determinada região se decompõe em um componente estrutural e em outro diferencial. Assim, as diferenças de crescimento que possam ocorrer, irão refletir as variações entre o crescimento real apresentado na região e as variações teóricas, o que deveria ocorrer caso a região apresentasse as mesmas taxas de crescimento do estado ou do país. Os sinais, positivos ou negativos, dos componentes estrutural e diferencial relacionam-se com a situação de cada setor ou região em relação ao seu dinamismo estrutural ou diferencial.

A variação estrutural ou proporcional (P_{ij}) nos diz que, se a variação no emprego no Brasil em um determinado setor i , e_i , for maior que a variação do emprego em todos os setores da economia do Brasil, e , isso significa que esse setor está crescendo mais do que a economia

do Brasil, e que se a região analisada contiver esse setor de rápido crescimento, ela também deverá apresentar uma variação no emprego positiva, ou seja, apresentará uma variação estrutural positiva. Esse, aliás, é comumente associado como uma das influências nacionais do crescimento regional, pois é originado da expansão da demanda interna e externa do país entre outras causas. Por outro lado, quando um setor apresentar um efeito estrutura negativo, há um forte indicativo de que a região analisada de buscar fazer uma reestruturação produtiva, ou seja, mudar seu perfil produtivo na direção de setores com atividades mais dinâmicas (DE MORAES, PINTO e MENEZES, 2018).

A parcela E_{ij}^0 ($e_i - e$) representa a variação estrutural ou proporcional; se ela for positiva ($e_i > e$), o setor i nacional crescerá acima da média da economia do país como um todo (PEREIRA e CAMPANILE, 1999).

Por sua vez, a variação diferencial, regional ou competitiva (D_{ij}) está relacionada a possíveis vantagens que determinada região possa ter. Se o setor i desta região j apresenta um crescimento superior ao mesmo setor i quando tomado para o Brasil, significa que essa região de alguma forma possui vantagens, tais como facilidade de acesso aos mercados, matérias-primas em grande quantidade entre outras, que possibilitam um setor da economia crescer mais nesta região do que em outra. Aqui novamente, necessita-se dar mais atenção caso esse efeito seja negativo. Caso algum setor apresentar uma variação diferencial negativa é de interesse fundamental buscar identificar possíveis características que estão fazendo essa região perder competitividade nesse setor (PINTO e MENEZES, 2018).

A variação diferencial, regional ou competitiva pode ser positiva ou negativa para um dado setor, indicando, assim, que o estado possui vantagens ou desvantagens em relação ao país para a produção desse setor. A componente E_{ij}^0 ($e_{ij} - e_j$) representa o efeito diferencial, indicando a existência ou não de vantagens locais. Se é positivo ($e_{ij} > e_i$), os subsectores i crescem mais na região j do que em outras regiões do país (PEREIRA e CAMPANILE, 1999). O efeito total (T_{ij}) será a soma dos efeitos estrutural e diferencial, medindo a diferença entre o crescimento real ou efetivo apresentado pela região e o crescimento teórico ou aquele que a região deveria apresentar caso evoluísse à mesma taxa do país com um todo.

Porém, de acordo com Dos Santos (2000), o modelo estrutural-diferencial apresenta algumas limitações na sua formulação original. A principal é no que se refere ao uso das ponderações das taxas de crescimento do pessoal ocupado no ano inicial (E_{ij}^0), não levando em conta possíveis mudanças na estrutura do emprego ao longo do tempo.

Nesse sentido, Stilwell (1969, p. 168), propôs mudar o cálculo do efeito proporcional, para sanar essa limitação. Empregou o final do período (E_{ij}^f) e não mais o início do período

(E_{ij}^0). Usando E_{ij}^t como peso e medindo a diferença entre um e outro como indicador da mudança na composição do emprego, obtém-se o novo cálculo do efeito proporcional (DOS SANTOS, 2000).

Pereira (1997) afirma que outra contribuição importante para o aperfeiçoamento do método estrutural-diferencial foi a de Esteban-Marquillas (1972), que acrescentou aos efeitos proporcional e diferencial o efeito alocação para analisar os componentes de crescimento de uma região. Ainda nesse sentido, a fim de eliminar a influência estrutural advinda da distribuição setorial do pessoal ocupado do ano inicial no cálculo do efeito diferencial [$E_{ij}^0 (e_{ij} - e_i)$], Esteban-Marquillas (1972) criou o chamado emprego homotético (\hat{E}_{ij}^0), definindo como o volume do pessoal ocupado que o setor i da região j teria se a estrutura de emprego fosse igual à da região de referência (DOS SANTOS, 2000). Assim:

$$\hat{E}_{ij}^0 = E_j^0 (E_i^0 / E^0) \quad (1)$$

Em que:

\hat{E}_{ij}^0 = emprego homotético do setor i da região j no ano inicial;

E_j^0 = pessoal ocupado da região j no ano inicial;

E_i^0 = pessoal ocupado no setor i do país no ano inicial;

E^0 = pessoal ocupado do país no ano inicial.

Pereira e Campanile (1999) reiteram que, utilizando-se o emprego homotético para a obtenção do efeito competitivo D_{ij}' , esse perderá a influência do efeito proporcional, como se segue:

$$D_{ij}' = \hat{E}_{ij}^0 (e_{ij} - e_i) \quad (2)$$

Complementando a análise do efeito competitivo proposto anteriormente, Esteban-Marquillas (1972) inseriu na análise do método o efeito alocação para absorver o resíduo D_{ij} e D_{ij}' , ou seja (PEREIRA e CAMPANILE, 1999):

$$A_{ij} = (E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0) (e_{ij} - e_i) \quad (3)$$

Dessa forma, a variação líquida total (VLT) passaria a contar com as seguintes variáveis: efeitos proporcional, competitivo e alocação (PEREIRA e CAMPANILE, 1999).

Por meio do efeito alocação, pode-se verificar se a região j está especializada ou não nos setores pelos quais tenha melhores vantagens comparativas. Pelo sinal do efeito alocação, será possível obter quatro situações diferentes para análise (PEREIRA, 1997).

Se:

- a) $E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0 > 0$, o setor i da região j é especializado;
- b) $E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0 < 0$, o setor i da região j não é especializado;
- c) $e_{ij} - e_i > 0$, o setor i da região j tem vantagem competitiva;
- d) $e_{ij} - e_i < 0$, o setor i da região j não tem vantagem competitiva.

De acordo com o Quadro 1, seguem as diversas combinações sobre o efeito alocação proposto por Esteban-Marquillas (1972) em relação ao método:

Quadro 1 - Efeito alocação e demais componentes

Definição	Efeito Alocação	Componentes	
		Especialização ($E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0$)	Vantagem competitiva ($e_{ij} - e_i$)
Desvantagem competitiva, especializada	-	+	-
Desvantagem competitiva, não especializada	+	-	-
Vantagem competitiva, não especializada	-	-	+
Vantagem competitiva, especializada	+	+	+

Fonte: Adaptado de Esteban-Marquillas (1971).

Sob outro ponto de vista, as modificações do método feitas pelos autores Herzog e Olsen (1977) formuladas a partir de correções do modelo proposto por Esteban-Marquillas (1972) e inserindo as ideias de Stilwell (1969), a qual consistia em utilizar o emprego ao final do período (E_{ij}^f) no lugar do emprego ao início (E_{ij}^0) (PEREIRA, 1997).

Reformulando-se o efeito alocação, ao inserir a mudança do peso na composição do emprego (ano final, $E_{ij}^f - \hat{E}_{ij}^f$), o novo efeito alocação terá como componentes explicativos a composição do emprego no ano inicial, a do ano final e as respectivas taxas de crescimento (PEREIRA e CAMPANILE, 1999):

$$A_{ij} = [(E_{ij}^f - \hat{E}_{ij}^f) - (E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0)] (e_{ij} - e_i) \quad (4)$$

Ao se introduzir a parcela $(E_{ij}^t - \hat{E}_{ij}^t)(e_{ij} - e^i)$ no efeito alocação proposto por Esteban-Marquillas (1972) e mantendo-se a identidade do método estrutural-diferencial, o efeito competitivo (D_{ij}'') ficará determinado (DOS SANTOS, 2000):

$$E_{ij}^0(e_i - e) + \hat{E}_{ij}^0(e_{ij} - e_i) + (E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0)(e_{ij} - e_i) = \quad (5)$$

$$E_{ij}^0(e_i - e) + D_{ij}'' + [E_{ij}^t - \hat{E}_{ij}^t - (E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0)](e_{ij} - e^i)$$

Reordenando as parcelas da equação (5) e substituindo-as a fim de manter a identidade do método, o efeito competitivo (D_{ij}'') para Herzog e Olsen (1977) ficará assim determinado (PEREIRA, 1997):

$$D_{ij}'' = (2E_{ij}^0 - E_{ij}^t + \hat{E}_{ij}^t - \hat{E}_{ij}^0)(e_{ij} - e_i) \quad (6)$$

A partir dessas estruturas, tem-se o Quadro 2 para resumo das principais definições que o efeito alocação pode apresentar, dadas as modificações feitas por Herzog e Olsen (1977) sob o método estrutural-diferencial:

Quadro 2 - Efeito alocação e componentes modificados:

Definição	Efeito alocação	Componentes	
		Especialização $(E_{ij}^t - \hat{E}_{ij}^t) - (E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0)$	Vantagem competitiva $(e_{ij} - e_i)$
Desvantagem competitiva, especializada	-	+	-
Desvantagem competitiva, não especializada	+	-	-
Vantagem competitiva, não especializada	-	-	+
Vantagem competitiva, especializada	+	+	+

Fonte: Herzog e Olsen (1977).

Finalmente, a contribuição de Herzog e Olsen (1977) foi combinar as modificações de Esteban-Marquillas (1972) e de Stilwell (1969) em uma única equação explicativa da variação líquida total (GALETE, 2008). O cálculo da variação líquida total, será obtido com base nos efeitos proporcional original mais o efeito competitivo modificado e o efeito alocação modificado (PEREIRA, 1997):

$$VLT = P_{ij} + D_{ij}'' + A_{ij} = E_{ij}^0(e_i - e) + (2E_{ij}^0 - E_{ij}^t + \hat{E}_{ij}^t - \hat{E}_{ij}^0) + (e_{ij} - e_i) [(E_{ij}^t - \hat{E}_{ij}^t) - (E_{ij}^0 - \hat{E}_{ij}^0)](e_{ij} - e_i) \quad (7)$$

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse capítulo tem como objetivo apresentar os resultados da decomposição setorial do emprego formal para as 5 grandes regiões do Brasil. Para esse efeito, foi utilizado o método estrutural-diferencial, conforme discutido nos procedimentos metodológicos. As decomposições do emprego formal foram feitas por setores em Efeito Estrutural (EE), Efeito Diferencial (ED), Efeito Alocação (EA) e Variação Líquida Total (VLT).

De acordo a explanação anterior, o método estrutural-diferencial visa demonstrar se determinada unidade federativa de análise progride ou não em especializações nos setores produtivos em âmbito nacional (estrutural) e também quais são as vantagens locacionais de cada estado, ou seja, quais são os setores que obtêm maiores crescimentos no estado em relação ao país, seja essa região dinâmica ou não (diferencial).

Nesse sentido, foram utilizados os cinco grandes setores da economia brasileira (indústria, construção civil, agricultura, comércio e serviços), a fim de identificar as diversas situações que a decomposição do emprego formal apresentou durante o período dos anos de 2014, 2015, 2016, 2019 e 2020 sob efeito das distintas fontes das crises econômicas. Diante disso, as seções subsequentes dissertam sobre os resultados obtidos pela pesquisa.

4.1 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR INDUSTRIAL

A análise da decomposição do emprego formal sob a ótica do setor industrial merece destaque por possuir algumas características importantes. Diante disso, a tabela 1 apresenta os resultados da aplicação do método estrutural-diferencial, adaptado por Herzog e Olsen (1977), para o principal estado brasileiros conforme suas respectivas regiões.

Tabela 1 - Decomposição da estrutura do emprego do setor industrial por Estados em relação a sua Região - 2014-2020.

Estados/Regiões	Ef. Estrutural	Ef. Diferencial	Ef. Alocação	VLТ
Bahia/Nordeste				
2014-2015	197.697,10	-208.236,72	-4.989,03	-10.539,62
2015-2016	189.406,18	-200.344,64	-7.091,35	-10.938,46
2016-2019	187.526,22	-197.441,78	-10.446,91	-9.915,56
2019-2020	200.137,39	-207.561,91	3.216,56	-7.424,52
DF/Sul				
2014-2015	35.707,28	-33.467,96	-19.440,20	2.239,32
2015-2016	34.617,90	-33.295,00	-5.441,63	1.322,90
2016-2019	36.582,97	-35.483,39	-35.638,45	1.099,58
2019-2020	37.433,52	-35.980,63	42.621,80	1.452,89
Goiás/Centro-Oeste				
2014-2015	221.816,96	-222.965,74	4.626,05	-1.148,79
2015-2016	213.229,61	-215.295,77	2.937,66	-2.066,16
2016-2019	225.685,92	-222.080,38	10.914,68	3.605,54
2019-2020	228.729,56	-222.661,36	-8.068,54	6.068,20
Pará/Norte				
2014-2015	75.416,90	-79.673,70	-6.970,43	-4.256,81
2015-2016	72.009,91	-79.210,39	-4.533,60	-7.200,48
2016-2019	71.780,15	-82.341,50	-504,03	-10.561,36
2019-2020	78.128,94	-85.299,54	-1.606,42	-7.170,60
Rio Grande do Sul/Sul				
2014-2015	661.341,03	-524.843,60	1.768,44	91.035,95
2015-2016	625.183,44	-536.353,98	-2.858,34	88.829,46
2016-2019	637.835,87	-553.884,08	10.135,11	83.951,79
2019-2020	615.879,55	-524.843,60	1.768,44	91.035,95
São Paulo/Sudeste				
2014-2015	2.386.799,27	-2.181.604,91	28.514,60	205.194,36
2015-2016	2.251.685,29	-2.066.543,62	12.965,09	185.141,67
2016-2019	2.235.989,87	-2.061.726,48	15.998,00	174.263,39
2019-2020	2.227.076,47	-2.038.309,80	13.878,35	188.766,67

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados.

Conforme os valores indicados pela tabela 1, pode-se verificar que todos os estados comparados às suas regiões avaliadas no estudo obtiveram sinais positivos com relação ao Efeito Estrutural. Isso indica que o setor industrial conseguiu demonstrar especializações de forma dinâmica nas esferas estaduais e regionais. Ainda nesse sentido, comparando as variações de acordo com os períodos, nota-se que estas se comportaram de forma branda, não impactando o setor de forma direta e potente, portanto, a indústria conseguiu se manter, de maneira geral, dinâmica, mesmo com os impactos econômicos das crises que atingiram o Brasil nesses anos.

Vale destacar, também, os estados e regiões que possuem indicadores do Efeito Estrutural mais expressivos em relação aos demais, nesse contexto. São Paulo/Região Sudeste e o Rio Grande do Sul/Região Sul possuem valores mais altos, sinalizando maior dinâmica no setor industrial. Por outro lado, Distrito Federal/Região Sul e Pará/Região Norte, demonstram,

ainda que positivas, menores dinâmicas em relação ao setor da indústria, caracterizando menor especialização.

Já no que se refere ao Efeito Diferencial, as vantagens locacionais dos estados permitem que estes possam indicar que seu setor industrial cresce mais do que na região a que pertencem. Portanto, os sinais negativos apresentados pelos indicadores da tabela 1 refletem todos os estados, em seu setor industrial, cresceram menos do que sua região pertencente. Isso traduz as dificuldades existentes para com o crescimento da indústria no país durante as crises de 2014 a 2016 e entre 2019 e 2020, além de elencar as desvantagens locacionais existentes para a consolidação do setor industrial como um crescente no país.

Destaca-se, novamente, os estados e regiões que possuem indicadores do Efeito Diferencial mais relevantes em relação aos demais, nesse contexto. São Paulo/Região Sudeste e o Rio Grande do Sul/Região Sul, sinalizaram maior variação negativa no setor industrial. Por outro lado, outra vez o Distrito Federal/Região Sul e Pará/Região Norte, demonstram, valores menos expressivos de variação negativa para o indicador do Efeito Diferencial. Isso se dá pela disparidade entre as regiões no que diz respeito à formação e potencial do setor industrial instalado.

A Variação Líquida Total (VLT) consiste na avaliação da soma entre os Efeitos Estrutural, Diferencial e Efeito Alocação. A partir desse estudo, é possível identificar o montante líquido da variável na sua base, sendo aqui o emprego formal no setor industrial entre o período final e o inicial. Se a VLT for negativa, significa que o setor perdeu empregos no inter períodos, por outro lado, se a VLT for positiva, significa que o setor ampliou o número de empregos no inter períodos.

Nesse sentido, a análise dos valores de VLT na região da Bahia/Nordeste indicam que esse território perdeu empregos líquidos nos períodos analisados, ainda que a queda tenha sido reduzida conforme os anos foram passando. Isso caracteriza a dificuldade dessa região em manter os empregos nos períodos das crises, sendo um agravante para a economia local e do país.

Por outro lado, na região do Distrito Federal/Sul o indicador VLT foi positivo para todos os anos de análise, o que mostra que a região aumentou seus vínculos de emprego conforme o período de análise. Assim, pode-se dizer que essa região não sentiu de forma tão drástica a dificuldade dos anos de crises no país, apesar dos valores serem decrescentes de acordo com o passar dos anos, o setor industrial conseguiu manter os empregos crescentes.

Os valores encontrados de VLT para a região do Centro-Oeste/Goiás mostram uma volatilidade maior nesse sentido, já que os anos de 2014 a 2015 (-1.148,79) e de 2015 a 2016

(-2.066,16) apresentam valores negativos, o que identifica uma queda no número de empregos nesse setor para esses anos. Porém essa região conseguiu se reestabelecer de forma positiva, já que nos anos de 2016 a 2019 (3.605,54) e de 2019 a 2020 (6.068,2) os dados se mostraram positivos, definido assim um aumento nos números líquidos de emprego para a indústria nesse período. Assim, pode-se afirmar que a crise econômica de 2014 a 2016 impactou de forma mais acentuada essa região, pois após esse momento a retomada do emprego no setor foi positiva.

Na região do Pará/Norte, também se verifica a sequência de valores negativos para a VLT, caracterizando assim dificuldades na manutenção dos empregos no setor industrial. Então, pode-se afirmar que os cenários das crises criaram importantes impactos na indústria em todos os períodos de análise, salientando a instabilidade desse setor na região como um todo.

Em outro momento, a região do Rio Grande do Sul/Sul obteve valores positivos nesse período, o que garante a manutenção dos empregos no setor industrial mesmo com o advento das crises de 2014 a 2016 e após em 2019 e 2020. Portanto, é importante afirmar que essa região conseguiu permanecer com os empregos, preservando-os e garantindo maiores oportunidades de trabalho através do setor industrial.

Do mesmo modo, a região de São Paulo/Sudeste também conseguiu manter valores positivos no período da análise dos dados, sendo um fator importante para a permanência dos postos de trabalho e ampliação dos mesmos no setor industrial, garantindo o fortalecimento desse aspecto para o setor.

Assim, pode-se compreender que cada região obteve resultados diferentes com base na situação dos desastres naturais concentrados no Brasil, o que reflete uma instabilidade provocada pela situação da pandemia no país. Além disso, os desastres naturais comprovam seus impactos de forma significativa na decomposição do emprego, o que caracteriza a interação que esses elementos acontecem e transformam o ambiente sempre que ocorrem.

Diante disso, os autores Mungioli, Willcox e Daudt (2020, p. 77) confirmam que o país se caracteriza por uma indústria em franca retração, e o efeito imediato da pandemia foi trazer dificuldades adicionais para um parque industrial já combatido. Marcatto e Torraca (2020, p. 6) afirmam que a crise econômica e sanitária provocada pelo novo coronavírus trouxe uma série de dificuldades adicionais para a indústria brasileira. A paralisação de algumas linhas de produção reflete um cenário de deterioração das condições financeiras das empresas, desabastecimento de insumos e retração da demanda doméstica e externa.

4.2 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Conforme a referência da primeira análise com relação ao setor industrial, a decomposição do emprego formal no setor da construção civil também requer ênfase nesse sentido. Assim, a Tabela 2 apresenta os resultados da aplicação do método estrutural-diferencial nesse setor da economia brasileira.

Tabela 2 - Decomposição da estrutura do emprego do setor da construção civil por Estados em relação a sua Região - 2014-2020.

Estados/Regiões	Ef. Estrutural	Ef. Diferencial	Ef. Alocação	VLТ
Bahia/Nordeste				
2014-2015	133.824,00	0,00	0,00	133.824,00
2015-2016	105.449,99	8.008,86	495,18	113.458,85
2016-2019	99.372,24	3.387,69	39,70	102.759,93
2019-2020	108.342,60	-2.044,20	40,72	106.298,40
DF/Sul				
2014-2015	53.917,98	-5.452,38	412,35	48.465,60
2015-2016	42.562,08	-483,66	9,95	42.078,42
2016-2019	39.820,20	2.095,80	517,31	41.916,00
2019-2020	44.861,89	-1.257,81	247,39	43.604,08
Goiás/Centro-Oeste				
2014-2015	65.254,56	1.553,68	9,57	66.808,24
2015-2016	56.604,90	-665,94	4,89	55.938,96
2016-2019	53.900,16	2.807,30	27,27	56.707,46
2019-2020	60.303,40	1.137,80	90,30	61.441,20
Pará/Norte				
2014-2015	86.361,22	3.279,54	-87,24	89.640,76
2015-2016	68.669,37	-2.675,43	219,00	65.993,94
2016-2019	56.549,30	2.630,20	3,49	59.179,50
2019-2020	64.280,57	0,00	0,00	64.280,57
Rio Grande do Sul/Sul				
2014-2015	124.858,10	-4.208,70	76,71	120.649,40
2015-2016	106.634,00	1.211,75	23,80	107.845,75
2016-2019	102.710,20	-5.405,80	85,64	97.304,40
2019-2020	103.801,77	-4.850,55	193,54	98.951,22
São Paulo/Sudeste				
2014-2015	620.743,85	20.923,95	938,74	641.667,80
2015-2016	527.475,66	19.297,89	905,71	546.773,55
2016-2019	521.520,55	-10.979,38	275,94	510.541,17
2019-2020	539.640,70	5.090,95	-49,68	544.731,65

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados.

De acordo com os valores conferidos pela tabela 2, pode-se identificar que todos os estados comparados às suas regiões avaliadas no estudo demonstraram valores positivos com relação ao Efeito Estrutural. Constata-se então que o setor da construção civil conseguiu manter

as especializações de forma mais dinâmica nos âmbitos estaduais e regionais. Seguindo nesse contexto e fazendo uma comparação entre as variações pelos períodos de 2014 até 2020, é perceptível que o comportamento dessas variações, mesmo que ainda em números positivos em sequência, impactou de forma decrescente o setor em todas as regiões e Estados referência, mostrando que o setor se mostrou mais comprometido conforme as crises recentes atingiram o país, diminuindo assim a capacidade de especialização e dinâmica da construção civil. Isto implica que, apesar dos números apresentarem valores positivos em todos os anos, os efeitos das crises impactaram o setor, pois os números apresentaram valores decrescentes no decorrer do período.

Cabe ressaltar, da mesma forma, os estados e regiões que conseguiram indicadores do Efeito Estrutural mais expressivos em relação aos demais, no âmbito da construção civil. São Paulo/Região Sudeste e o Rio Grande do Sul/Região Sul, novamente, garantiram valores mais significativos, manifestando maior dinâmica e expressividade no setor da construção civil. Em contrapartida, o Distrito Federal/Região Sul e Goiás/Região Centro-Oeste, expressaram, ainda que positivos, menores valores de dinamismo em relação ao setor da construção civil, caracterizando menor especialização nesse contexto.

Em outra análise, o Efeito Diferencial permite demonstrar que as vantagens locais dos estados possam identificar que seu setor da construção civil cresce mais do que na região a que pertencem. Nesse sentido, os sinais negativos caracterizados pelos dados da tabela 1 refletem que todos os estados, em períodos diferentes entre eles, sob o setor da construção civil, tiveram momentos de menor crescimento em relação à sua região pertencente. Portanto, esses valores definem os obstáculos presentes para com o crescimento da construção civil no país durante as crises de 2014 a 2016 e entre 2019 e 2020, além de especificar as desvantagens locais existentes para a consolidação do setor como um crescente no país.

Fazendo uma análise mais profunda sobre os valores do Efeito Diferencial, pode-se considerar a relação de cada Estado com sua referência de Região. Deste modo, o Estado e Região da Bahia/Nordeste em 2014 apresentava valor 0,00 para o Efeito Diferencial, e, após anos de alta (2015 a 2019), obteve valor negativo de -2.044,20, mostrando as dificuldades locais e de crescimento nesse Estado e Região.

Para o Distrito Federal/Região Sul, estes já demonstravam valores negativos para os períodos de 2014 a 2016, porém conseguiu melhora significativa entre os anos de 2019 até 2019, apresentando vantagens locais e crescimento alto no setor da construção civil

(2.095,80), porém, novamente decresceu e se tornou negativo entre a comparação de 2019 a 2020 (-1.257,81) retomando deficiências de crescimento e vantagens locacionais no setor.

O Estado e Região de Goiás/Centro-Oeste garantia bons indicadores de Efeito Diferencial entre os anos de 2014 a 2015 (1.553,68), demonstrando crescimento e vantagens locacionais para a construção civil. Contudo, os anos de 2015 a 2016 apresentaram queda elevada nesse parâmetro (-665,94) demonstrando volatilidade e desvantagens locacionais nesse setor. Mesmo com a queda, a construção civil obteve recuperação relevante e positiva entre os anos de 2016 até 2019 (2.807,30), ainda que em 2020 caracterize uma baixa na comparação a partir de 2016 (1.137,80), o indicador é positivo e reflete vantagens locacionais e de crescimento.

Pará/Norte constituíam indicadores positivos e destacados para o setor da construção civil nos anos de 2014 a 2015 (3.279,54), identificando suas vantagens locacionais e crescimento do referido setor. Porém na comparação dos anos de 2015 a 2016, esse registro se tornou consideravelmente negativo (-2.675,43), proporcionando a realidade volátil desse setor na estrutura da composição do emprego. Os anos de 2016 a 2019 mostraram novamente sinais positivos e de recuperação forte do setor (2.630,20), porém, na comparação de 2019 a 2020, mais uma vez, a construção civil nesse Estado e Região se mostrou inconstante (0,00), comprovando a instabilidade do setor na comparação dos seus efeitos no emprego entre as duas crises.

No Rio Grande do Sul/Sul os valores apontados entre os anos de 2014 a 2015 comprovavam uma séria desvantagem locacional aliada a decréscimos no setor (-4.208,70). Uma recuperação forte ocorreu entre 2015 até 2016 (1.211,75) caracterizando uma retomada significativa para a construção civil e a decomposição na estrutura do emprego. Entretanto, os anos de 2016 até 2019 (-5.405,80) e de 2019 até 2020 (-4.850,55) intensificou as dificuldades do setor nesse contexto, comprometendo assim as vantagens locacionais e o crescimento da estrutura ocupacional para o período entre as crises, impactando de forma significativa esse parâmetro.

Com base nos valores de São Paulo/Sudeste, pode-se destacar a presença forte de vantagens locacionais e de crescimento no setor da construção civil entre os anos de 2014 até 2015 (20.923,95) e entre 2015 até 2016 (19.297,89) pois obtiveram valores positivos consideráveis para a decomposição da estrutura do emprego nesse âmbito. Todavia, na comparação entre os anos de 2016 até 2019 a queda do indicador do Efeito Diferencial (-10.979,38) define mais uma tendência de volatilidade no setor, pois definiu fortes baixas nesse

indicador, deficiências locacionais e declínio da estrutura do emprego. A retomada do setor ocorre entre os anos de 2019 até 2020 (5.090,95) porém, ainda sem a mesma intensidade apresentada nos anos de 2014 até 2015, principalmente.

É possível definir que a decomposição da estrutura do emprego no setor da construção civil, pela ótica do Efeito Diferencial, apresenta variações em todos os Estados e Regiões do Brasil no período de análise, evidenciando assim as consequências que as duas crises mais contemporâneas do país trouxeram para a realidade do mercado de trabalho, nesse contexto.

A VLT também é um fator interessante de análise, já que o montante líquido da variação do emprego no setor da construção civil é um parâmetro que confirma como o mercado de trabalho se comportou no período do estudo. Nesse sentido, comprova-se que todas as regiões obtiveram valores positivos nos anos da pesquisa, garantindo assim a manutenção dos empregos no setor da construção civil, mesmo com as dificuldades impostas pelas crises econômicas ocorridas no país. Ainda que houveram anos em que o montante líquido, em algumas regiões, se mostrou mais baixos em relação a outros, a permanência dos valores positivos define que os empregos continuaram a serem gerados, suportando os momentos de obstáculos advindos das crises recentes.

Além disso, os desastres naturais se comportaram de forma diferente nesse cenário, tendo em vista que o emprego conseguiu se manter de forma mais estável mesmo com a situação de desequilíbrio provocada pela pandemia da COVID-19.

Ainda assim, os autores Colares, Gouvêa e Costa (2021, p. 192) afirmam que após um período de recuperação da crise imobiliária de 2008, e da crise de 2015 e 2016, novamente o setor se vê diante de um cenário de incertezas, em decorrência da atual crise provocada pela pandemia da COVID-19. Porém, os autores seguem considerando que, diferente de outros setores da economia, a construção civil no início da pandemia no Brasil, passou por um momento de incerteza, mas conseguiu se recuperar, em parte por ter sido considerado atividade essencial e pela procura de imóveis, que ficou acentuada por que muitas famílias passaram mais tempo em casa devido ao regime de trabalho home office e por que os filhos passaram a estudar por acesso remoto.

Passuello e Augusto (2022, p. 2) também confirmam que por consequência da crise econômica provocada pela COVID-19, presumia-se também, um impacto negativo no ramo da construção civil. Entretanto, depois de uma leve baixa do setor no início da pandemia, por conta das paralisações e até cancelamentos de alguns investimentos na área, o quadro acabou se

invertendo rapidamente, se constatando inclusive, um aquecimento do setor. A volta com força total das atividades do ramo em maio de 2020 provocou um aumento na demanda por material de construção, contribuindo para o aumento do seu valor de mercado.

4.3 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR DO COMÉRCIO

De acordo com as demais referências sobre as análises dos setores industrial e da construção civil, a decomposição do emprego formal no setor do comércio merece visibilidade nesse estudo. Diante disso, a Tabela 3 confere os indicadores da aplicação do método estrutural-diferencial nesse setor da economia brasileira.

Tabela 3 - Decomposição da estrutura do emprego do setor do comércio por Estados em relação a sua Região - 2014-2020.

Estados/Regiões	Ef. Estrutural	Ef. Diferencial	Ef. Alocação	VLT
Bahia/Nordeste				
2014-2015	9.250,44	385.616,96	-6.652,47	394.867,40
2015-2016	5.942,14	361.526,37	-3.731,60	367.468,51
2016-2019	-8.607,45	407.334,54	45.904,09	398.727,09
2019-2020	2.194,98	396.475,32	-14.244,39	398.670,30
DF/Sul				
2014-2015	691,23	362.447,99	-14.387,39	363.139,22
2015-2016	2.374,33	357.506,03	-27.612,34	359.880,36
2016-2019	-4.748,76	405.782,40	213.961,07	401.033,64
2019-2020	-566,12	391.401,68	-112.366,47	390.835,56
Goiás/Centro-Oeste				
2014-2015	1.019,16	203.947,50	-5.373,48	204.966,66
2015-2016	-976,92	203.531,61	-1.156,72	202.554,69
2016-2019	11.789,86	239.376,37	-19.260,27	251.166,23
2019-2020	-14.914,50	233.021,30	18.095,30	218.106,80
Pará/Norte				
2014-2015	5.102,82	98.855,21	3.148,49	103.958,03
2015-2016	736,42	104.148,21	-1.224,23	104.884,63
2016-2019	-7.984,09	135.112,55	-1.311,71	127.128,46
2019-2020	3.748,72	147.427,00	-4.686,32	151.175,72
Rio Grande do Sul/Sul				
2014-2015	2.998,59	472.462,89	-17.832,82	475.461,48
2015-2016	9.195,87	469.776,60	4.513,00	478.972,47
2016-2019	-16.696,28	483.606,20	-43.006,04	466.909,92
2019-2020	-2.102,95	459.365,51	43,96	457.262,56
São Paulo/Sudeste				
2014-2015	28.102,11	3.448.016,70	-16.687,96	3.476.118,81
2015-2016	32.518,86	3.376.500,36	-13.211,55	3.409.019,22
2016-2019	-59.863,70	3.730.487,08	37.533,81	3.670.623,38
2019-2020	-16.106,95	3.731.861,84	-30.652,53	3.715.754,89

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados.

Diante dos dados conferidos pela tabela 3, consegue-verificar a instabilidade de todos os Estados comparados às suas Regiões avaliadas no estudo com relação ao Efeito Estrutural. Constata-se então que o setor do comércio não conseguiu manter as especializações de forma dinâmica nos âmbitos estaduais e regionais no período de análise. Nesse contexto, a comparação entre as variações pelos períodos de 2014 até 2020, torna-se perceptível que o comportamento dessas transformações impactou de forma decrescente, em algum momento, o setor em todas as regiões e Estados referência, mostrando que o comércio se mostrou mais comprometido conforme as crises recentes atingiram o país, diminuindo assim a capacidade de especialização e dinâmica na decomposição da estrutura do emprego.

Diferentemente dos setores industrial e da construção civil, o comércio se apresentou mais sensível às crises sob a ótica do Efeito Estrutural, o que se prova nos indicadores de cada Estado e Região de referência. A Bahia/Nordeste garantia bons números nesse âmbito nos anos de 2014 a 2015 (9.250,44) e de 2015 até 2016 (5.942,14), porém sofreu um grande revés na comparação entre 2016 a 2019 (-8.607,45), voltando a se recuperar, mais tarde, nos anos de 2019 a 2020 (2.194,98), definindo assim dinâmicas e especializações instáveis nessa conjuntura.

O Distrito Federal/Sul também se assemelha à situação da Bahia/Nordeste, pois nos anos de 2014 a 2015 (691,23) e de 2015 a 2016 (2.374,33) demonstravam sinais positivos e crescentes da especialização e dinâmica setorial do comércio, porém, os anos de 2016 até 2019 (-4.748,76) e de 2019 até 2020 (-566,12) foram de baixas relevantes para o setor, apontando para uma inconsistência através do Efeito Estrutural conforme os anos das crises foram emergindo sob a economia brasileira.

No que se refere à Goiás/Centro-Oeste, a volatilidade também é aparente nos indicadores definidos pela tabela 3. Entre os anos de 2014-2015 (1.019,16), o sinal positivo dos valores caracteriza a crescente da especialização e dinâmica setorial referente ao comércio. Porém, nos anos de 2015-2016 (-976,92) o sinal negativo indica um revés considerável no setor, identificando assim uma instabilidade referente a decomposição do emprego. Já entre 2016-2019 (11.789,86) esse indicador voltou a crescer, de forma relevante, afirmando uma dinâmica e especialização marcante para o comércio da região. Entretanto, em mais uma decaída notável, os anos de 2019-2020 (-14.914,50) comprovaram a incerteza da especialização e dinâmica no setor do comércio, comprovando assim a inconstância identificada através do Efeito Estrutural.

No Pará/Norte, os anos de 2014 a 2015 (5.102,82) e de 2015 a 2016 (736,42) garantiram a região com sinais positivos relativos ao Efeito Estrutural, confirmando a especialização e dinâmica do setor do comércio nesse sentido. Todavia, entre os anos de 2016 a 2019 (-7.984,09) esse indicador apresentou queda expressiva e sinal negativo, compreendendo dificuldades nesse período para tornar o setor dinâmico e especializado. Por outro lado, os anos de 2019 a 2020 (3.748,72) foram de recuperação para o comércio, retomando valores positivos e consideráveis para a análise do Efeito Estrutural e confirmando a dinâmica e especialização do setor.

O Rio Grande do Sul/Sul garantiu bons resultados entre os anos de 2014 a 2015 (2.998,59) e de 2015-2016 (9.159,87), estabelecendo dinâmica e especialização no setor do comércio. Contudo, os anos de 2016 a 2019 (-16.696,28) e 2019 a 2020 (-2.102,95) formaram declínios consideráveis nesse indicador, traduzindo as dificuldades em manter a dinâmica e especializações no desempenho do emprego no segmento do comércio durante esse período.

Da mesma forma que o Rio Grande do Sul/Sul, São Paulo/Sudeste também obtiveram satisfatórios resultados na dinâmica e especialização com relação ao Efeito Estrutural no âmbito do comércio, com valores positivos entre os anos de 2014 a 2015 (28.102,11) e de 2015 a 2016 (32.518,86). Em contrapartida, os anos de 2016 a 2019 (-59.863,70) e de 2019 a 2020 (-16.106,95) demonstraram fragilidades no setor e problemas para consolidar dinâmicas e especializações que em anos anteriores eram positivas e relevantes.

Sob o diagnóstico do Efeito Diferencial, permite-se identificar que as vantagens locais dos estados possam definir que o setor do comércio cresce mais do que na região a que pertencem. Diante disso, os sinais positivos estabelecidos pela tabela 3 refletem que todos os estados, através do setor do comércio, cresceram mais do que em sua região pertencente. Pode-se compreender então que, apesar das dificuldades geradas pelas crises recentes do Brasil, o crescimento do setor comercial se manteve de forma competitiva e as vantagens locais existentes se mantiveram, fortalecendo assim o setor no contexto nacional.

Como destaque nesse enfoque, os estados e regiões que possuem os indicadores do Efeito Diferencial mais relevantes em relação aos demais estão em São Paulo/Região Sudeste e no Rio Grande do Sul/Região Sul, sinalizando melhores números com base no setor comercial. No entanto, os estados e regiões do Pará/Região Norte e Goiás/Região Centro-Oeste apresentaram números menos expressivos com base na categoria do comércio. Isso se dá pela disparidade entre as regiões no que diz respeito às questões demográficas e potenciais para a manutenção e crescimento do setor comercial nessas regiões.

A respeito da VLT, pode-se confirmar, novamente, que o montante líquido da variação do emprego no setor do comércio, para todas as regiões do estudo, apresentou valores positivos

nos anos da pesquisa, sustentando assim a manutenção dos empregos no setor, mesmo com as dificuldades impostas pelas crises econômicas ocorridas no país. Ainda que houveram anos em que o montante líquido, em algumas regiões, se mostrou mais baixo em relação a outros, a permanência dos valores positivos define que os empregos continuaram a serem gerados, suportando os momentos de obstáculos advindos das crises recentes. Assim, esse setor não sofreu tanto com a situação provocada pelos desastres naturais da pandemia, confirmando que os choques ocorreram de forma diferente com base nos setores.

Uma das considerações para explicar essa manutenção se dá pelo aumento da oferta e demanda de meios digitais de compra. Razzini (2021, p. 70) afirma que a pandemia mudou a dinâmica do consumo no país, as medidas de isolamento e distanciamento social aceleraram o processo de crescimento do comércio digital no Brasil, o *e-commerce* registrou um faturamento recorde em 2021, totalizando mais de R\$ 161 bilhões, um crescimento de 26,9% em relação ao ano anterior. Tais resultados comprovam a mudança na forma de consumir da população brasileira e evidenciam uma tendência de consumo pelos meios digitais acelerada pela pandemia. Para corroborar com esse destaque, De Souza, Dias e Ghizzo (2021, p. 166) definem que aos espaços de consumo tradicionais, como os comércios de ruas, galerias, *strip malls* e shopping-centers, soma-se o *e-commerce* e as redes sociais. É fato que o *e-commerce* e as redes sociais já existiam e vinham ganhando espaço no mercado de consumo à largos passos, mas que com a pandemia e as políticas de isolamento social, os levaram a um ritmo amplamente avançado.

Razzini (2021, p. 71) em outro modelo de visão confirma que, porém, o volume de vendas no cenário nacional em dezembro de 2021 apresentou retração de 1,3% na comparação com fevereiro de 2020, mês de início da pandemia no país. Tal resultado ilustra a dificuldade do setor em se recuperar dos efeitos da pandemia e estabelecer um ritmo de crescimento sólido. O cenário de alta inflação, desemprego em níveis elevados, redução nos níveis de renda e alto endividamento da população são dificuldades para que o setor apresente expansões e tenha um ritmo de crescimento firme (RAZZINI; 2021, p. 71).

4.4 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR DE SERVIÇOS

Conforme os resultados compreendidos sobre os setores industrial, construção civil e comércio, tem-se a decomposição do emprego formal no setor de serviços. Assim, a tabela 4

informa os dados apurados pela aplicação do método estrutural-diferencial no deferido setor da economia do Brasil.

Tabela 4 - Decomposição da estrutura do emprego do setor de serviços por Estados em relação a sua Região - 2014-2020.

Estados/Regiões	Ef. Estrutural	Ef. Diferencial	Ef. Alocação	VLT
Bahia/Nordeste				
2014-2015	17.015,85	-295.752,24	6.109,30	-278.736,39
2015-2016	18.142,14	-277.774,08	15.353,94	-259.631,94
2016-2019	23.913,97	-264.866,38	4.266,38	-240.952,41
2019-2020	6.714,69	-281.496,15	9.331,34	-274.781,46
DF/Sul				
2014-2015	15.816,35	-208.168,70	-3.218,73	-192.352,35
2015-2016	7.148,58	-209.523,32	9.980,93	-202.374,74
2016-2019	19.422,17	-233.974,55	-37.616,13	-214.552,38
2019-2020	-1.676,67	-241.666,65	34.427,20	-243.343,32
Goiás/Centro-Oeste				
2014-2015	15.166,26	-151.891,33	4.182,55	-136.725,07
2015-2016	6.595,92	-143.181,92	-931,15	-136.586,00
2016-2019	30.910,65	-157.057,26	9.075,80	-126.146,61
2019-2020	-26.881,40	-179.900,26	-9.295,24	-206.781,66
Pará/Norte				
2014-2015	6.626,16	-80.120,71	1.703,75	-73.494,55
2015-2016	6.606,79	-77.555,15	-907,53	-70.948,36
2016-2019	13.542,65	-88.966,97	-5.058,46	-75.424,32
2019-2020	2.698,99	-101.596,59	-1.784,35	-98.897,60
Rio Grande do Sul/Sul				
2014-2015	34.499,64	-321.990,98	1.084,13	-287.491,34
2015-2016	14.404,14	-308.461,49	-2.689,24	-294.057,35
2016-2019	34.046,84	-366.334,96	12.438,56	-332.288,12
2019-2020	-12.203,10	-350.350,53	5.798,82	-362.553,63
São Paulo/Sudeste				
2014-2015	122.765,45	-2.211.327,27	-10.583,40	-2.088.561,82
2015-2016	62.427,97	-2.139.407,26	-2.261,81	-2.076.979,29
2016-2019	174.186,99	-2.337.212,15	-52.829,27	-2.163.025,16
2019-2020	14.689,05	-2.513.748,99	-29.374,82	-2.499.059,94

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados.

Conforme os indicadores apresentados pela tabela 4, é possível reconhecer que os Estados/Regiões da Bahia/Nordeste, Pará/Norte e São Paulo/Sudeste conseguiram se garantir com valores positivos na relação com o Efeito Estrutural. Diante do exposto, o setor de serviços seguiu um dinamismo e níveis favoráveis de especializações para os anos de 2014 a 2020 nessas regiões. Cabe ressaltar, ainda, que apesar dos valores positivos desses territórios, os dados são variáveis, com momentos decrescentes e crescentes, identificando assim dificuldades para a consolidação do setor em vista do Efeito Estrutural.

Já os Estados/Regiões do Distrito Federal/Sul, Goiás/Centro-Oeste e Rio Grande do Sul/Sul obtiveram valores negativos nos últimos anos do período de análise do estudo (2019 a 2020), identificando problemas relacionados à última crise que abrangeu o Brasil. Através disso, é notório que a volatilidade do setor impactou de forma direta essas regiões, mostrando que a capacidade de especialização e dinâmicas para o campo dos serviços foi comprometida com a chegada das crises recentes.

A respeito do Efeito Diferencial, as vantagens locacionais dos estados permitem que estes possam indicar que seu setor de serviços cresce mais do que na região a que pertencem. Nesse sentido, os sinais negativos que são expostos na tabela 4 indicam que todos os estados, no setor de serviços, cresceram menos do que em sua região de pertença. Isso mostra as dificuldades existentes para com o crescimento do setor no Brasil durante as crises de 2014 a 2016 e entre 2019 e 2020, além de corroborar com as desvantagens locacionais presentes na consolidação desse campo como um crescente no país.

Além disso, destacam-se os estados e regiões que confirmaram indicadores do Efeito Diferencial pertinentes em relação aos demais. São Paulo/Região Sudeste e Rio Grande do Sul/Região Sul obtiveram os valores negativos mais expressivos em relação ao setor de serviços. No entanto, Pará/Norte e Goiás/Centro-Oeste sinalizaram variáveis negativas menos expressivas para o indicador do Efeito Diferencial. Novamente essa discrepância se apresenta pelas diferenças entre as regiões no que diz respeito à formação e potencial do setor instalado nesse contexto.

Avaliando os dados da VLT, referentes ao montante líquido da variação do emprego no setor de serviços, é necessário ratificar como se deu o comportamento desse mercado no período de estudo. Assim, identifica-se que todos os valores calculados para essa variável se deram de forma negativa, comprovando assim as dificuldades existentes nesse período com relação ao setor de serviços no país, já que os dados confirmam diminuição dos empregos nesses anos, advindos das crises econômicas dos anos de 2014 a 2016 e com relação à crise da COVID-19, entre os anos de 2019 e 2020. Ainda nesse sentido, nota-se que algumas regiões possuíram maiores volatilidades nos valores durante os períodos de análise, configurando assim instabilidades que surgiram no decorrer dos anos das crises, tornando esses territórios mais fragilizados nesse contexto, bem como confirmando a situação enfrentada através dos desastres naturais que ocorreram pela pandemia da COVID-19 no Brasil.

Nesse sentido, os autores De Carvalho, Tavares e Silva (2021, p. 60906) afirmam que o setor de serviços, por seu alto grau de contato com a sociedade e sua importância econômica

no mundo, foi altamente impactado pela pandemia. Ainda nessa mesma linha, os autores confirmam que houveram impactos nas organizações em termos de adaptações e alterações no ambiente físico e nas rotinas de trabalho, segurança dos funcionários e consumidores, e em relações entre a organização e clientes de forma a estabelecer a confiança e satisfação desses clientes. Impactos no abastecimento de produtos e ferramentas, devido a alterações de consumo, também foram contemplados, além de impactos na saúde pública, emprego e renda de grupos sociais distintos e ainda, impactos na economia e renda dentro de diferentes países.

Desse mesmo modo, os autores Ide e Mattei (2021, p. 48) também corroboram com a pesquisa afirmando que a pandemia da COVID-19 foi o principal fator para tais quedas, não apenas pelas restrições e pelo isolamento social, mas também por suas consequências: quebra de empresas, perdas de postos de emprego, substituição da força de trabalho em função da digitalização visando o corte de custos, diminuição da renda para consumo e a paralisação durante meses, tanto de serviços privados como públicos.

4.5 DECOMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR AGROPECUÁRIO

Por fim, após os valores compreendidos a respeito dos setores industrial, construção civil, comércio, e serviços, mostra-se necessário também a decomposição do emprego formal no setor agropecuário. Nesse sentido, a tabela 5 demonstra os valores indicados pela aplicação do método estrutural-diferencial nesse setor da economia do Brasil.

Tabela 5 - Decomposição da estrutura do emprego do setor agropecuário por Estados em relação a sua Região - 2014-2020.

Estados/Regiões	Ef. Estrutural	Ef. Diferencial	Ef. Alocação	VLТ
Bahia/Nordeste				
2014-2015	2.693,40	0,00	0,00	2.693,40
2015-2016	3.591,20	0,00	0,00	3.591,20
2016-2019	0,00	-1.780,76	23,05	-1.780,76
2019-2020	2.649,03	2.649,03	59,71	5.298,06
DF/Sul				
2014-2015	412,10	-1.648,40	329,95	-1.236,30
2015-2016	135,70	0,00	0,00	135,70
2016-2019	-605,34	-403,56	-433,99	-1.008,90
2019-2020	118,02	0,00	0,00	118,02
Goiás/Centro-Oeste				
2014-2015	3.621,48	905,37	-2,29	4.526,85
2015-2016	4.646,70	929,34	13,94	5.576,04
2016-2019	3.816,08	-4.770,10	472,88	-954,02
2019-2020	-2.824,29	941,43	62,34	-1.882,86
Pará/Norte				
2014-2015	2.137,72	-2.137,72	100,11	0,00
2015-2016	2.584,60	-1.033,84	13,69	1.550,76
2016-2019	-1.512,24	-1.008,16	16,39	-2.520,40
2019-2020	0,00	0,00	0,00	0,00
Rio Grande do Sul/Sul				
2014-2015	4.088,10	1.635,24	32,64	5.723,34
2015-2016	1.695,40	1.695,40	38,47	3.390,80
2016-2019	-7.709,49	0,00	0,00	-7.709,49
2019-2020	1.618,86	-1.618,86	6,30	0,00
São Paulo/Sudeste				
2014-2015	19.656,24	3.276,04	1,18	22.932,28
2015-2016	0,00	-6.731,48	195,10	-6.731,48
2016-2019	-3.147,46	9.442,38	269,55	6.294,92
2019-2020	0,00	-3.232,64	36,31	-3.232,64

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados.

De acordo com os valores indicados pela tabela 5, é possível identificar que apenas o estado e região da Bahia/Nordeste conseguiu manter valores positivos na relação com o Efeito Estrutural. Diante do exposto, o setor agropecuário, nesse território, seguiu um dinamismo e níveis favoráveis de especializações para os anos de 2014 a 2020, apesar de os anos 2016 a 2019 demonstrar um valor de 0,00 nesse contexto. Por outro lado, todos os demais estados e regiões do estudo obtiveram valores negativos em algum período de análise, o que demonstra as dificuldades desses estados em garantir o dinamismo e as especializações com relação ao Efeito Estrutural na decomposição do emprego pelo setor agropecuário. Assim, pode-se dizer que as duas últimas crises expostas no Brasil refletiram de forma significativa a dinâmica e os

níveis de especialização dos estados e regiões de análise, além de possibilitar efeitos negativos do Efeito Estrutural.

Sob a situação do Efeito Diferencial, as vantagens locacionais dos estados permitem que estes possam indicar que seu setor de serviços cresce mais do que na região a que pertencem. Portanto, os sinais negativos que identificados na tabela 5 pelo estado e região da Bahia/Nordeste em 2016 a 2019 (-1.780,76) indicam que, no setor agropecuário, este indicador cresceu menos do que na sua região de pertença, nesse período. Importante salientar também que nos anos de 2014 a 2015 e entre 2015 e 2016 os valores apresentados eram de 0,00, o que corrobora com as dificuldades que as crises geraram ao referido setor nessa região de abrangência. Mais tarde, em 2019 a 2020, o indicador conseguiu se mostrar positivo, confirmando uma retomada nesse sentido e um crescimento importante.

Por outro lado, O Distrito Federal/Região Sul definiu valores baixos em todos os anos para o Efeito Diferencial, sendo um destaque negativo nesse sentido. Os valores de 2014 a 2015 (-1.648,40) e de 2016 até 2019 (-403,56) comprovam a falta de crescimento do setor nesse contexto. Bem como, os anos de 2015 a 2016 (0,00) e de 2019 a 2020 (0,00) não compreenderam valores positivos para uma retomada de crescimento com relação ao setor agropecuário, o que auxilia nos resultados de dificuldades encontradas pelas crises instauradas no país.

Já em Goiás/Centro-Oeste os valores positivos de 2014 a 2015 (905,37) e de 2015 a 2016 (929,34) comprovam indicadores positivos de crescimento para a região, o que não se manteve estável nos anos de 2016 até 2019 (-4.770,10), novamente gerando instabilidades para a continuidade desse crescimento que vinha acontecendo na região. Todavia, a retomada ocorreu entre 2019 e 2020 (941,43), destacando assim a força do setor agropecuário nessa região e seus níveis de crescimento que se mostram, na maioria dos anos, positivos.

O estado e região do Pará/Norte se projeta como sendo o menor em crescimento em nível de Efeito Diferencial, já que os anos de 2014 a 2015 (-2.137,72), de 2015 a 2016 (-1.033,84) e de 2016 a 2019 (-1.008,16) mostram indicadores negativos, validando assim a dificuldade dessa região em obter crescimentos em nível de decomposição de emprego para o setor agropecuário. O melhor resultado obtido nesse período de estudo está nos anos de 2019 a 2020 (0,00), porém, ainda assim, não se confirma como sendo uma região de destaque positivo no setor agropecuário do país, muito por conta de seu histórico negativo nesse contexto.

No estado e região do Rio Grande do Sul/Sul, os indicadores para o setor agropecuário demonstram comportamentos mais positivos nos primeiros anos, como são os casos de 2014 a 2015 (1.635,24) e de 2015 a 2016 (1.695,40), garantindo assim um crescimento do setor no

contexto do Efeito Diferencial. Porém, entre os anos de 2016 a 2019 (0,00) e de 2019 a 2020 (-1.618,86) a expectativa de crescimento do setor acabou sofrendo reveses, se tornando negativos e demonstrando menor crescimento do setor com relação a região pertencente, mostrando de forma clara as dificuldades encontradas principalmente com relação a última crise econômica instaurada no país.

Por fim, o estado e região de São Paulo/Sudeste se caracterizou por períodos inconsistentes nesse âmbito, conflitando entre anos de crescimento e anos de baixa na conjuntura. Em 2014 a 2015 (3.276,04), a região vivia de crescimentos permanentes e fortes com relação ao plano do Efeito Diferencial, o que comprovava o crescimento do setor agropecuário. Porém, nos anos de 2015 a 2016 (-6.731,48) esse valor obteve uma queda brusca de perspectiva, o que definiu então a volatilidade que as crises começavam a compreender nesse contexto. Nos anos de 2016 a 2019, contudo, esse indicador mostrou-se novamente positivo (9.442,38), o que retomou a dinâmica e crescimento do setor agropecuário nessa região, melhorando assim a confiança nesse aspecto. Mas, após esse período, os anos de 2019 e 2020 (-3.232,64) comprovaram a instabilidade no setor agropecuário nessa região, fazendo com que o rendimento desses estados não garanta a possibilidade de crescimento de forma contínua e positiva.

Diante desse panorama, pode-se compreender que as dificuldades existentes para com o crescimento do setor agropecuário no Brasil durante as crises de 2014 a 2016 e entre 2019 e 2020 foram bastante complexas nesses períodos, mostrando assim a volatilidade do setor perante as intervenções na economia causadas pelas adversidades. Ainda assim, os choques do desastre provocado pela pandemia da COVID-19 impactaram de forma significativa o setor, inviabilizando a manutenção dos empregos e transformando o ambiente do mercado de trabalho no Brasil.

Conforme Vieira Filho (2020, p. 3) a produção e a distribuição de alimentos e gêneros agropecuários foram consideradas atividades e serviços essenciais no enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da pandemia. Portanto, diversas medidas foram adotadas para assegurar o abastecimento do mercado interno e para garantir o fluxo das exportações e das importações da balança comercial brasileira (VIEIRA FILHO, 2020, p. 4) No setor agropecuário, diversas ações foram conduzidas para assegurar a normalidade do abastecimento do mercado doméstico e internacional, o enfrentamento da epidemia e a construção do cenário pós-crise (VIEIRA FILHO, 2020, p. 4). Diante disso, buscou-se monitorar os principais centros de abastecimento, atacadistas e grandes redes varejistas, além de reforçar as ações de vigilância sanitária agropecuária na indústria, nos portos e nos

aeroportos. Ao mesmo tempo, para garantir o escoamento (VIEIRA FILHO, 2020, p. 4). Porém o autor considera que o emprego caiu bastante, seja na agricultura de menor porte, seja em setores intensivos em trabalhos mais afetados pela crise (VIEIRA FILHO, 2020, p. 5).

Meirelles (2020, p. 45) também constata que a pandemia provocada pelo novo coronavírus afeta todo o agronegócio, de diferentes formas e intensidades. Por um lado, as grandes culturas parecem mais resilientes à pandemia, devido à capacidade de armazenagem dos produtos e às exportações, que estão sendo favorecidas pelo câmbio. Por outro lado, a pequena agricultura sofre os maiores efeitos das políticas de restrição à circulação e da modificação dos hábitos de alimentação das pessoas.

O autor ainda afirma que com a paralisação de restaurantes, mercados e feiras, muitos canais de venda foram obstruídos e parte da produção foi perdida e/ou está sendo descartada, com impacto direto sobre a renda dos produtores. Posteriormente, estes não terão recursos para custear os próximos ciclos, o que pode gerar escassez de produtos e/ou inflação (MEIRELLES, 2020, p. 45).

5 CONCLUSÕES

Com a pretensão de avançar na construção de estudos com relação ao impacto da COVID-19 no mercado de trabalho, este trabalho teve como objetivo analisar, via método estrutural-diferencial, o entendimento do emprego nos setores econômicos do Brasil diante dos períodos de crises entre 2014 a 2016 e da pandemia entre 2019 e 2020, assim criando um contrafactual dessas duas últimas recessões (crise econômica de 2014 a 2016 e a crise da COVID-19) com relação aos seus dados históricos sobre a realidade desse contexto.

Diante disso identificou-se a dificuldade imposta pela questão das crises em garantir a manutenção dos empregos no país, já que esse cenário se reflete em problemas relacionados ao mercado de trabalho de forma direta. A COVID-19 foi um agravante nesse sentido, pois o Brasil passava por um período de retomada econômica, o que gerou rompimentos em suas principais bases econômicas.

Os Estados e Regiões mais ao norte e nordeste do país concentram menores valores relacionados ao emprego, nos setores analisados na pesquisa, o que reflete menor capacidade de investimento, vantagens competitivas e locacionais que proporcionem melhores resultados na capacidade produtiva e de geração de empregos, mostrando de forma prática a economia regional sendo relativizada por esses parâmetros. Por outro lado, os Estados e Regiões do sul e sudeste do país demonstraram valores mais expressivos de dados voltados ao emprego, definindo assim melhores resultados para essa comparação.

Apesar dos números refletirem que as crises de 2014 a 2016 e a crise da COVID-19 a partir de 2019 impactaram de forma bastante evidente os setores econômicos brasileiros, pode-se constatar que as disparidades regionais também se equiparam nesse sentido, corroborando com alguns estudos que afirmam que o Brasil ainda concentra problemas regionais de desenvolvimento em determinadas regiões, mesmo com tentativas de buscar reduzir essas dificuldades locacionais. Assim, as vantagens competitivas e o crescimento (ou desvantagens competitivas e quedas) de determinadas regiões ocorrem de forma desigual no país, não atingindo as fronteiras regionais no mesmo sentido.

Outro ponto interessante de análise é com relação à volatilidade dos valores conforme os anos analisados na pesquisa, comprovando a real dificuldade em garantir um mercado de trabalho aquecido pelos setores econômicos, gerando assim inúmeras instabilidades econômicas no país refletidas pelas crises. Esse contexto traz dúvidas com relação às

possibilidades de perspectivas futuras nesse sentido, diminuindo investimentos internos e externos por conta da insuficiência de dados sólidos e promissores no Brasil, enfraquecendo também esse processo.

As duas crises recentes no país também mostraram suas particularidades, o que define que determinados setores foram mais influenciados pela crise de 2014 a 2016 e outros pela crise da COVID-19. Assim, é importante salientar que, por possuírem contextos diferentes, ambos períodos foram complexos para o mercado de trabalho do Brasil, confirmando a alta taxa de desempregados aliada à queda do PIB, inflação e demais indicadores econômicos. Isso expõe a realidade nacional, que se torna vulnerável no emprego com relação a possíveis choques, externalidades e desastres naturais, não compondo um equilíbrio econômico para promover uma economia sólida, forte e resistente às crises nacionais ou internacionais, sendo decorrentes de questões sanitárias ou não.

Por fim, é importante compreender que a crise mais recente, provocada pelo vírus da COVID-19, ainda expõe riscos mesmo que de forma mais branda, ou seja, ela ainda se perpetua no país e no mundo, não sendo totalmente superada ou se tornando um vírus combatido. Portanto, é necessário continuar a pesquisa nesse contexto para ampliar a capacidade de resultados, já que os dados relacionados ao emprego se atualizam de acordo com os demais indicadores econômicos e sociais nacionais.

Para os próximos trabalhos sugere-se a utilização de dados atualizados por meio de maiores escalas e períodos de seleção, aliadas a outras técnicas de análise do mercado de trabalho. Por ser uma variável bastante volátil no país, pode-se avaliar estudos com os subgrupos relacionados aos setores econômicos, tendo uma visão mais ampla de possibilidades com relação aos impactos da crise da COVID-19 no Brasil pela variável emprego.

6 REFERÊNCIAS

ASAI, G.; CORRÊA, A. de S. Economia brasileira em crise: perspectivas dos gastos governamentais e seus impactos no crescimento econômico e no bem-estar social pós-crise da COVID-19. **Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbano**, 2020.

AZZONI, C. R. Concentração regional e dispersão das rendas per capita estaduais: análise a partir de séries históricas estaduais do PIB 1939-1995. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 341-393, 1997.

BALBINOTTO NETO, G. Externalidades, economia da prevenção e pandemias. **Análise: conjuntura nacional e Coronavírus. FCE/UFRGS**, 2020.

BARBOSA, F. D. H. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos avançados**, v. 31, p. 51-60, 2017.

BECKER, B. E.; HUSELID, M. A. High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications. **Research in Personnel and Human Resources Management**, v. 16, p. 53-10, 1998.

BRIDI, M. A. A pandemia COVID-19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil. **Estudos avançados**, v. 34, p. 141-165, 2020.

CARDOSO, D. F. C.; DOMINGUES, E. C.; MAGALHÃES, A. C.; SIMONATO, T. C.; MIYAJIMA, D. C. Pandemia de COVID-19 e famílias: impactos da crise e da renda básica emergencial. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**, n. 28, p. 540-559, 2021.

CAVALCANTE, L. R. Políticas de Desenvolvimento Regional no Brasil: uma estimativa de custos. **Revista brasileira de gestão e desenvolvimento regional**, v. 14, n. 3, 2018.

CHUDIK, A.; MOHADDES, K.; PESARAN, M. H.; RAISSI, M.; REBUCCI, A. A counterfactual economic analysis of COVID-19 using a threshold augmented multi-country model. **National Bureau of Economic Research**, v. 119, 2021.

COLARES, A. C. V.; GOUVÊA, D. A. P.; COSTA, J. S. Impactos da pandemia do COVID-19 no setor de construção civil. **Percursos Acadêmicos**, v. 11, n. 21, p. 188-208, 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Modernização das relações do trabalho: caminho para equilibrar proteção, competitividade e desenvolvimento econômico e social. **Estudos de Relações do Trabalho**. Disponível em: <https://conexaotrabalho.portaldaindustria.com.br/media/publication/files/Relacoes%20do%20Trabalho_Modernizacao%20Trabalhista_v5_web.pdf>. Acesso em: 12 out. 2017.

DA SILVA, J. A. R.; MONTE, P. A. Dinâmica regional e setorial do emprego no Brasil: 1997 a 2007. **Revista de Economia**, v. 37, n. 2, 2011.

DA SILVEIRA, F. E.; DELFINI, L. A.; FOCHEZATTO, A. Análise comparativa da produtividade setorial do trabalho entre os estados brasileiros: decomposições usando o método estrutural-diferencial, 1980/2000, 2005. Disponível em: <<http://cdn.fee.tche.br/jornadas/2/E8-05.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2021.

DE AMORIM, W. A. C. Mercado de trabalho no Brasil: antes, durante... e depois?. **Mercado de Trabalho: Recuperação Atropelada pelo Combate ao Coronavírus**, v. 7, 2020.

DE CARVALHO, G. B.; TAVARES, W.; SILVA, A. L. Os impactos da COVID-19 no setor de serviços no mundo: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 60889-60911, 2021.

DE MORAES, G. I.; PINTO, G. P.; MENEZES, G. R. Economia da Defesa: um estudo da dinâmica estrutural-diferencial das mesorregiões brasileiras. **Revista PAGMAR (Online)**, v. 6, n. 6, p. 55-60, 2018.

DE OLIVEIRA, L. A estratégia organizacional na competitividade: um estudo teórico. **Revista eletrônica de administração**, v. 10, n. 4, 2004.

DE SOUZA, F. A.; DIAS, M. C.; GHIZZO, M. R. Reflexões sobre consumo, comércio e pandemia. **Revista Percurso**, v. 13, n. 2, p. 165-168, 2021.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). Encargos sociais no Brasil: conceito, magnitude e reflexos no emprego. **Pesquisa DIEESE**. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/relatoriotecnico/2006/encargosSociais.pdf>>. Acesso em 16 set. 2021. 2006.

DINC, M. Regional and Local Economic Analysis Tools. **World Bank Institute**, The World Bank, 2002.

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, p. 159-179, 2013.

DOS SANTOS, M. E. P.; ROSSI, R. A. O falso dilema entre vida e economia. A pandemia de COVID-19 no Brasil e o falso dilema economia × saúde, **EDUFBA**, Salvador, 2021.

DOS SANTOS, S. R. O método estrutural-diferencial ampliado: uma aplicação para a região sul frente à economia do Rio Grande do Sul, entre 1986 e 1995. **Economia e Desenvolvimento**, n. 12, p. 77-99, 2000.

ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. A reinterpretation of shift-share analysis. **Regional and Urban Economics**, v. 2, n. 3, p. 249-255, 1972.

ESTUDO DA COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA. Qualificação, treinamento da mão-de-obra e competitividade: relações de trabalho e mecanismos de proteção social. **Nota Técnica Temática do Bloco "Condicionantes Sociais da Competitividade"**. Disponível em: <https://www.faneesp.edu.br/site/documentos/estudo_competitividade_industria_brasileira8.pdf>. Acesso em: 11 out. 2021.

FERREIRA, C. M. de C. Espaço, regiões e economia regional. In: Economia regional – teoria e métodos de análise. Fortaleza: **BNB**, 1998a. _____. As teorias da localização e a organização espacial da economia. In: Economia regional – teoria e métodos de análise. Fortaleza: **BNB**, 1998b

GALETE, R. A. Uma aplicação do método estrutural-diferencial modificado para a microrregião de Maringá (PR) frente à economia paranaense no período de 1994 a 2008. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 9, n. 1 e 2, p. 35-68, 2008.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, 3 ed. **Editora Atlas**, 1991.

GONÇALVES JUNIOR, C. A.; 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, 2010.

HERZOG, H. W.; OLSEN, R. J. Shift-share analysis revisited: the allocation effect and the stability of regional structure, a reply. **Journal of Regional Science**, v. 19, n. 3, p. 393-395, 1979.

HORN, C. H. V.; DONOSO, V. R. Consequências imediatas da pandemia no mercado de trabalho brasileiro. **Análise: conjuntura nacional e Coronavírus. FCE/UFRGS**, 2020.

Disponível em:

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213905/001116980.pdf?sequence=1>>.

Acesso em: 12 set. 2021.

IDE, A.; MATTEI, L. Análise dos impactos da COVID-19 sobre o setor de serviços no Brasil e em Santa Catarina. **Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 10, n. 20, p. 43-68, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Painel de indicadores, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/indicadores.html>>. Acesso em: 23 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Primeiro Trimestre de 2021**, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2021_1tri.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - **PNAD Contínua**. Rio de Janeiro, 2020.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Updated estimates and analysis. **Int Labour Organ**, 2020. Disponível em:

<https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_740877.pdf>.

Acesso em: 27 ago. 2021.

J. M. ALBALA-BERTRAND. Complex Emergencies versus Natural Disasters: An Analytical Comparison of Causes and Effects, **Oxford Development Studies**, v. 28, n. 2, 187-204, 2000.

LAXMINARAYAN, R.; MALANI, A. Economics of infectious diseases. **The Oxford handbook of health economics**, 2012.

LIMA, C. S.; URBINA, L. M. S. Eficiência competitiva através de investimentos em capital humano. **XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção Curitiba-PR**, p. 1-6, 2002.

MACEDO, G. M.; MONASTERIO, L. Multiplicador local do emprego: Mesorregiões Brasileiras (2000-2010) (No. 1994). **IPEA - Texto para Discussão**, 2014.

MACHADO, R. Z.; LUNARDELLI, P.; VERAS, J. F. O valor da vida X economia nacional: um falso dilema; The value of life X national economy: a false dilemma. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 4, p. 28865-28876, 2022.

MAGALHÃES, G.; CARDOSO, L. C. B. Efeitos Econômicos e Distributivos da pandemia de Coronavirus no Brasil. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2020.

MARCATO, M. B.; TORRACA, J. Impactos da COVID-19 na indústria de transformação do Brasil. **Textos para Discussão, IE/UFRJ**, n. 19, p. 1-43, 2020.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de Metodologia Científica*. São Paulo: **Atlas**, 2003.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L. Impactos da crise da COVID-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 40, p. 647-668, 2020.

- MEIRELLES, F. de S. A pequena agricultura na pandemia de COVID-19. **AgroANALYSIS**, v. 40, n. 5, p. 45-45, 2020.
- MESQUITA, V. A. N.; ARAUJO, V. M. O Mosaico Norte Mineiro: uma proposta de caracterização regional. **Revista ESPACIOS**, v. 43, n. 01, 2022.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Novo CAGED - **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. Brasília, 2020.
- MONTENOVO, L.; JIANG, X.; ROJAS, F. L.; SCHMUTTE, I. M.; SIMON, K. I., WEINBERG, B. A.; WING, C. Determinants of disparities in COVID-19 job losses. **National Bureau of Economic Research**, n. 27132, 2020.
- MORETTO, A.; POCHMANN, M. A retomada do emprego numa economia em marcha lenta: implicações para as políticas públicas de mercado de trabalho. **XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP**, p. 1-18, 2016.
- MUNGIOLI, R. P.; WILLCOX, L. D.; DAUDT, G. Políticas econômicas de enfrentamento da COVID-19: da conjuntura global ao (o) caso da indústria brasileira. **BNDES Set**, v. 26, n. 52, p. 45-103, 2020.
- MURRO, E. V. B.; RIBEIRO, F.; COLAUTO, R. D.; BACHMANN, R. K. B. B.; TONIN, J. M. da F. Investimentos em Capital humano e Desempenho organizacional: análise em companhias brasileiras. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 8, n. 3, p. 38-51, 2014.
- NASSER, B. Economia regional, desigualdade regional no Brasil e o estudo dos eixos nacionais de integração e desenvolvimento. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 145-178, 2000.
- OLIVEIRA, E. A. de. A política de emprego no Brasil: o caminho da flexinsegurança. **Serviço Social & Sociedade**, n. 111, p. 493-508, 2012.
- PASSUELLO, A. C.; AUGUSTO, J. V. S. O Setor da construção civil no município de Livramento de Nossa Senhora-BA: percepções gerais e o impacto gerado pelo COVID-19. **Revista Eletrônica de Ciências Exatas e Tecnológicas**, n. 3, 2022.
- PEREIRA, A da S. O método estrutural-diferencial e suas reformulações. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 5, n. 9, p. 91-103, 1997.
- PEREIRA, A. da S.; CAMPANILE, N. O método estrutural-diferencial modificado: uma aplicação para o estado do Rio de Janeiro entre 1986 e 1995. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 7, n. 13, p. 121-140, 1999.
- PEREIRA, A. L. A evolução da avaliação de desempenho nas organizações. **Periódico Científico Negócios em Projeção**, v. 5, n. 2, p. 79-96, 2014.
- PEROVANO, D. G. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: **Intersaberes**, 2016.
- RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. São Paulo: **Atlas**, p. 76-97, 2006.
- RAZZINI, G. R. Análise do volume de vendas do comércio no Brasil e em Santa Catarina durante a pandemia da COVID-19. **Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 10, n. 20, p. 69-88, 2021.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa Social - Métodos e Técnicas. São Paulo, 4 ed. **Editora Atlas**, 2017.

- ROBERTS, J. A. *The Economics of Infectious Disease*, Oxford, **Oxford University Press**, 2006.
- ROMAN, D. J.; PIANA, J.; PEREIRA, M. A. S.; LOZANO, L.; DE MELLO, N. R.; ERDMANN, R. H. Fatores de competitividade organizacional. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 9, n. 1, p. 27-46, 2012.
- SERRA, A. C. V.; LEONEL, A. C. B. Perspectivas da política econômica brasileira em tempos de pandemia do COVID-19. **Boletim Economia Empírica**, v. 1, n. 4, 2020.
- SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios – 2ª edição. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-impacto-da-pandemia-de-coronavirus-nos-pequenos-negocios,192da538c1be1710VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 24 out. 2021.
- 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.
- SILVA, Thamires Olimpia. "Renda per capita"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/renda-per-capita.htm>. Acesso em 27 de junho de 2022.
- SOBRINHO, M. R. J. B. P.; DE ARAUJO, C. V. P.; KÖLLING, G. J.; DE MOURA JÚNIOR, M. Á. A. COVID-19 e a economia brasileira em depressão. **Revista Estudos e Negócios Academics**, v. 1, n. 1, p. 13-22, 2021.
- SOUZA JÚNIOR, J. R de C.; LEVY, P. M.; SANTOS, F. E. de L. A.; DE CARVALHO, L. M. Carta de Conjuntura IPEA n. 46, 1º trimestre de 2020. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35348&Itemid=3>. Acesso em: 28 jul. 2021.
- SOUZA, N. J. *Desenvolvimento Regional*. São Paulo: **Atlas**, 2009.
- STILWELL, F. J. B. Regional growth and structural adaptation. **Urban studies**, v. 6, n. 2, p. 162-178, 1969.
- TRECE, J. C. D. C. Pandemia de COVID-19 no Brasil: primeiros impactos sobre agregados macroeconômicos e comércio exterior. **Boletim de Economia e Política Internacional**, n. 27, p. 18-36, 2020.
- UN/ISDR - United Nations International Strategy for Disaster Reduction - Living with Risk. **A Global Review of Disaster Reduction Initiatives**. United Nations. Geneva, Suíça. 2002. Disponível em: http://www.unisdr.org/eng/about_isdr/bd-lwr-2004-eng.htm. Acesso em: 25 set. 2021.
- VALE, G. M. V.; AMÂNCIO, R.; DE LIMA, J. B. Criação e gestão de redes: uma estratégia competitiva para empresas e regiões. **Revista de Administração**, v. 41, n. 2, p. 136-146, 2006.
- VALVERDE, R. Vantagens comparativas reveladas e divisão inter-regional do trabalho na economia brasileira. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, v. 24, 2022.
- VIEIRA FILHO, J. E. R. Coronavírus e os impactos no setor agropecuário brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, v. 29, n. 2, p. 3-7, 2020.

WITKOWSKI, B. M.; DUARTE, C.; GALLINA, D. A. O capital humano e o desenvolvimento econômico. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 6, n. 17, p. 55-65, 2007.

WOLECK, A. O trabalho, a ocupação e o emprego: uma perspectiva histórica. **Revista de Divulgação Técnico-científica do Instituto Catarinense de Pós-Graduação**, v. 1, p. 33-39, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness and Response Plan. **WHO**, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/strategic-preparedness-and-response-plan-for-the-new-coronavirus>>. Acesso em: 28 jul. 2021.

ZANELLA, L. C. H. Metodologia da pesquisa, 2 ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC - **SEAD/UFSC**, 2011.