

Efeitos socioeconômicos da pandemia da Covid-19 na desigualdade da distribuição da renda no Brasil^a

Socioeconomic Effects of the Pandemic of the Covid-19 on Income Distribution Inequality in Brazil

Daniel da Silva Barros^b 

Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Economia, Londrina (PR), Brasil

Carina Diane Nakatani Macedo^c 

Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Economia, Londrina (PR), Brasil

Carlos Roberto Ferreira^d 

Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Economia, Londrina (PR), Brasil

Resumo: O objetivo do trabalho é analisar os efeitos socioeconômicos da pandemia da Covid-19 na distribuição do rendimento domiciliar per capita e seu grau de progressividade no Brasil, na Região Sul e Paraná, segundo diferentes fontes de renda. A base de dados utilizada foram os microdados da PNADC e os resultados foram obtidos por meio da decomposição do índice de Gini. Durante o período de 2019 a 2022, o índice de Gini diminuiu para o Paraná e Brasil, já para a Região Sul o índice de Gini sofreu um leve aumento. Ao decompor o índice de Gini, conclui-se que a renda do setor privado e os rendimentos dos programas sociais foram os principais responsáveis pelas mudanças na distribuição de renda no período. Observou-se uma diminuição da participação da renda do trabalho no total da renda, tanto para o Brasil quanto para a Região Sul. Comparando a distribuição de renda no Brasil em 2019 e 2020, percebe-se que o efeito positivo dos programas sociais sobre a distribuição superou o efeito negativo da renda oriunda do trabalho privado, enquanto na Região Sul, os programas sociais não foram suficientes para reverter o dano no mercado de trabalho privado, evidenciando que a Região Sul não é tão dependente de programas sociais como o resto do Brasil. Conclui-

Editora responsável: Maríndia Brites

^a Submissão: 02/11/2024 | Aprovação: 05/02/2025 | DOI: 10.5380/re.v46i88.97378

^b dbarros@uel.br

^c nakatanicarina@uel.br

^d robert@uel.br

Todos os autores foram responsáveis pela concepção, pesquisa de dados e/ou documentos, análise dos dados e/ou documentos, participação ativa na discussão dos resultados e revisão e aprovação da versão final.



Esta publicação está licenciada sob os termos de
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

se que a pandemia da Covid-19 alterou a composição da renda nas esferas analisadas e passados dois anos, os efeitos deste choque adverso foram recuperados.

Palavras-chave: Distribuição de renda. Pandemia. Região Sul. Paraná.

Abstract: This study analyzes the socioeconomic effects of the Covid-19 pandemic on the distribution of per capita household income and its degree of progressivity in Brazil, the South Region and Paraná, based on different sources of income. The database used was PNADC microdata and the results were obtained through the decomposition of the Gini index. From 2019 to 2022, the Gini index decreased for Paraná and Brazil, while for the South Region it remained practically unchanged. The decomposition of the Gini index revealed that private sector income and social program benefits were primarily responsible for the changes in income distribution during the period. A decrease in the share of labor income in total income was observed for both Brazil and the South Region. The share of income from social programs increased, especially in 2020 when the COVID-19 pandemic began. It is concluded that the Covid-19 pandemic changed the composition of income in the three spheres analyzed, and after two years, the effects of this adverse shock were recovered.

Keywords: Income Distribution. Pandemic. South Region. Paraná.

JEL: D31. R10.

1. Introdução

A pandemia do novo coronavírus (COVID-19) surgiu no início do ano de 2020, e com ela vieram as medidas de distanciamento/isolamento social, levando as restrições das atividades econômicas, provocando impactos econômicos e sociais em todos os países do mundo (Ribeiro; Paixão, 2021).

No Brasil, esta condição não foi diferente. Várias medidas de distanciamento e isolamento social foram tomadas, e isso levou a restrições das atividades econômicas, demandando um conjunto de medidas sociais por parte do governo, para evitar as expressivas perdas de renda, principalmente a dos trabalhadores informais e mais vulneráveis (Ribeiro, 2022). A desigualdade de renda no Brasil infelizmente é permanente e poderia se agravar com a pandemia. Apesar da redução verificada em alguns períodos, ela se mantém em níveis muito elevados, quando comparados à experiência internacional. Em termos regionais, a distribuição de renda apresenta diversos estágios, acompanhando os respectivos desenvolvimentos econômicos. Os estados da Região Sul normalmente apresentam padrões de distribuição da renda mais favoráveis, onde se destaca o estado de Santa Catarina, conforme pode se ver em Monarin e Cunha (2005), Baptistella, Souza e Ferreira (2007) e Nojima (2023). Desta forma, pergunta-se: a Região Sul sofreu os mesmos efeitos socioeconômicos decorrentes da pandemia da Covid-19 comparada ao restante do país?

O objetivo geral do trabalho é analisar os efeitos socioeconômicos da pandemia na distribuição do rendimento domiciliar *per capita* e seu grau de progressividade no Brasil, na Região Sul e Paraná, segundo diferentes fontes de renda, a partir dos microdados da PNADC – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Especificamente, pretende-se: avaliar e quantificar os impactos da pandemia sobre a desigualdade de renda no Brasil e Região Sul, entre os anos de 2019 e 2022; calcular as contribuições das distintas fontes de renda para a composição do índice de Gini e o grau de progressividade ou regressividade destas fontes de renda e identificar os fatores que influenciam o comportamento das fontes de renda estudadas.

Esta pesquisa contribui com a discussão sobre os efeitos da pandemia da Covid-19 no bem-estar da população e avança ao trazer dados sobre a distribuição de renda e o grau de progressividade dos rendimentos.

O artigo é composto por quatro seções. A primeira contém a introdução, encontra-se na segunda seção o referencial teórico e empírico, na terceira seção estão descritos os procedimentos adotados com as informações sobre a base de dados e o método utilizado para obter os resultados, a quarta seção mostra os resultados obtidos e, por fim, as considerações finais.

2. Referencial teórico e empírico

Desde os primórdios de sua história como colônia e, ao longo do processo de industrialização, aliado à adoção do capitalismo, o Brasil tem mantido uma economia fundamentada em mecanismos que contribuem para a concentração de renda. Essa realidade remonta à exploração da mão de obra de escravos e imigrantes, estende-se à forma como a incorporação de tecnologia ocorreu entre diferentes setores, permeia o processo de urbanização e perdura através da manutenção de mecanismos que propiciam a acumulação de renda nas mãos de uma reduzida parcela da população Hoffmann e Duarte (1972), Romão (1991), Ferreira e Souza (2008).

Diversas perspectivas podem ser adotadas para analisar a distribuição de renda no Brasil. Segundo Abreu (2014), durante o período que compreende o final da década de 1960 e o início da década de 1970, a distribuição setorial e regional da renda estavam intimamente ligadas à política econômica, relacionando-se com a natureza do processo de crescimento econômico. Por sua vez, a distribuição funcional e pessoal da renda, durante o mesmo período, estiveram sujeitas a uma série de fatores, sendo crucial considerar a política salarial adotada pelo governo (Abreu, 2014, p. 235).

A desigualdade pessoal da renda começou a ser estudada a partir dos anos 1970. Os trabalhos de Tavares (1969), Fishlow (1972), Hoffmann e Duarte (1972), Langoni (1973), Hoffmann (1973), Bacha e Taylor (1975) e Singer (1978), entre outros, foram os principais trabalhos produzidos na época que buscaram analisar o tema no Brasil. A inédita coleta de dados sobre rendimentos, que ocorreu no Brasil no Censo de 1960, e a constatação da ocorrência do fenômeno da concentração de renda acelerada ocorrida na segunda metade da década de 1960, motivaram a elaboração destes primeiros trabalhos. O primeiro fator tornou possível a averiguação da desigualdade em nível empírico, algo nunca feito no Brasil até então, e o segundo tornou o tema relevante para a sociedade brasileira.

Desde então, temos muito bem documentado o comportamento da desigualdade da renda no Brasil.

Em termos regionais, a distribuição de renda apresenta diversos estágios, acompanhando os respectivos desenvolvimentos econômicos. Os estados da Região Sul normalmente apresentam padrões de distribuição da renda mais favoráveis, onde se destaca o estado de Santa Catarina, como mostram Monarin e Cunha (2005) e Baptistella, Souza e Ferreira (2007).

Nojima (2023), ofereceu indicações sobre a desigualdade no Paraná, por meio de uma avaliação regional do Brasil, com especial atenção à Região Sul, examinando os rendimentos vinculados ao trabalho, a qualificação formal da mão de obra e as características econômicas de regiões e estados. Ao admitir um cenário de melhoria nos atuais padrões de distribuição de renda (e de pobreza) no país e suas regiões, o autor conclui que, com base na premissa educacional, a tendência é que as melhorias observadas até o momento continuem. A difusão da educação básica, e a troca geracional ao longo do perfil etário, responderiam por parte importante da desconcentração observada, em virtude de os futuros idosos serem, em média, mais instruídos do que os do presente e os de décadas anteriores. “Além disso, os avanços educacionais futuros devem naturalmente incidir com maior intensidade sobre a população mais vulnerável, situada nos grupos de pobreza e extrema pobreza” (Nojima, 2023).

Mesmo considerando os aspectos mais favoráveis em relação à distribuição de renda, na Região Sul, comparada às outras regiões, ainda assim a Pandemia da COVID19 expôs vulnerabilidades significativas em seu cenário econômico. As políticas sociais, como o Auxílio Emergencial, e as mudanças na legislação trabalhista buscaram mitigar os impactos negativos da crise sanitária e econômica. Barbosa e Prates (2020) avaliaram a queda do nível de ocupação e o efeito do Programa Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (Medida Provisória – MP nº 936/2020) e da Renda Básica Emergencial – RBE (Lei nº 13.982/2020), criados durante a pandemia, e os impactos na distribuição da renda e na pobreza, para o Brasil. Os autores concluíram que o auxílio emergencial, no valor de R\$ 600,00, elevou a média da renda domiciliar per capita em R\$178,00, em 2020 e foi exitoso ao proteger os mais pobres, ao menos em termos das privações monetárias. Os impactos temporários sobre a pobreza e a desigualdade foram muito expressivos. Já os efeitos da MP nº 936/2020 foram de menor magnitude,

concentram-se na metade superior da distribuição de renda e causaram uma redução de, aproximadamente, R\$ 30,00 na renda domiciliar per capita e uma leve queda de 0,003 no coeficiente de Gini.

Trovão e Leite (2020) avaliaram os primeiros impactos da pandemia sobre a desigualdade de renda no Brasil, a partir da PNAD COVID19. Os autores apresentaram as contribuições das distintas fontes de renda para a composição do índice de Gini, e concluíram que as fontes associadas à Proteção Social se mostraram significativamente mais progressivas, o que quer dizer que elas contribuíram para a redução da desigualdade. Segundo os autores, as fontes de maior progressividade foram justamente dos beneficiários do Programa Bolsa Família e os do Auxílio Emergencial, que também se destinava aos desocupados, aos trabalhadores informais e aos microempreendedores individuais. Os autores ressaltaram que as proteções sociais, permanente e emergencial, mostraram-se fundamentais para a queda da desigualdade no Brasil, e que sua extinção ou a redução provocarão um aumento da concentração de renda.

Considerando a dimensão continental do Brasil e as diferenças regionais é possível que os efeitos das políticas adotadas, da mesma forma, não tenham se comportado de forma homogênea. Silva (2022), com os dados da PNAD-COVID19, analisou o impacto da pandemia e a importância do auxílio emergencial para a desigualdade de renda domiciliar per capita (RDPC), mensurada pelo Índice de Gini, para todos os estados da região Nordeste, em 2020. A autora concluiu que a presença do auxílio emergencial apontou para uma tendência inicial de redução das desigualdades de renda em todos os estados do Nordeste, porém com uma reversão no momento subsequente (segunda tendência). Segundo a autora, a primeira tendência esteve relacionada à implementação do programa e ao pagamento das cinco primeiras parcelas nos valores de R\$ 1.200/ R\$ 600; já a segunda ocorreu após a redução desses valores para R\$ 600/ R\$ 300, a partir do mês de setembro de 2020. Com o uso dos dados da PNADC, Silva (2022) analisou a situação do Nordeste em 2019 e 2020. A autora concluiu que houve uma queda no Índice de Gini em toda a região entre esses anos, destacando a importância do Auxílio Emergencial. Além disso, evidenciou o aumento da progressividade das rendas associadas à Proteção Social no Nordeste e na maioria dos estados em 2020.

Pode-se observar que as regiões Nordeste e Sul são historicamente antagônicas em termos de distribuição de renda no contexto nacional, é possível

que os efeitos das políticas sociais adotadas durante a pandemia apresentem resultados divergentes entre essas regiões. Encerra-se, portanto, a revisão teórica e empírica, avançando para a descrição detalhada da metodologia.

3. Metodologia

Na presente seção, é realizada a apresentação da base de dados empregada neste estudo, seguida pela exposição da metodologia adotada na análise. Esta metodologia consiste na decomposição do Índice de Gini em 12 fontes distintas de renda, aplicada à economia brasileira, à região Sul e ao Estado do Paraná

3.1 Informações sobre a base de dados

Os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) são uma fonte de informação crucial para este estudo. A PNADC é uma pesquisa domiciliar realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com representatividade nacional. Os dados fornecidos pela PNADC de 2019 e 2022 permitem uma análise detalhada das características socioeconômicas da população brasileira ao longo do tempo. Esses microdados oferecem informações sobre renda, emprego, educação, saúde e outras variáveis importantes para entender a dinâmica social e econômica do país. Ao utilizar esses dados, os pesquisadores podem realizar análises estatísticas robustas e obter *insights* significativos sobre questões relacionadas à desigualdade de renda, distribuição de recursos e políticas públicas.

Para calcular a decomposição do Índice de Gini, utiliza-se o rendimento domiciliar *per capita* (RDPC), que é obtido dividindo o rendimento domiciliar pelo número de moradores. A declaração do rendimento domiciliar é considerada apenas para os domicílios particulares permanentes. Além disso, para a condição de unidade domiciliar, são excluídos os pensionistas, empregados domésticos e os parentes dos empregados domésticos. Essas medidas visam garantir uma representação mais precisa da distribuição de renda entre os moradores dos domicílios e evitar distorções causadas pela inclusão de categorias específicas de indivíduos.

O IBGE adota um procedimento metodológico em que cada pessoa na amostra representa um certo número de pessoas na população. Para os dados

individuais, são fornecidos os pesos ou fatores de expansão de cada indivíduo, o que permite que os cálculos sejam realizados com cada observação e expandidos para a população por meio da ponderação dos respectivos pesos. Neste trabalho, os cálculos serão realizados com os pesos de cada observação da amostra fornecidos pelo IBGE, garantindo uma representação mais abrangente e representativa da população em geral.

3.2 Metodologia

Nesta seção, será apresentada a abordagem metodológica utilizada neste trabalho para determinar a decomposição do índice de Gini associada a diversas parcelas de renda. Em seguida, será demonstrado como medir o grau de progressividade ou regressividade de cada parcela, ou seja, avaliar em que medida cada uma contribui para diminuir ou aumentar a desigualdade na distribuição de renda. Por último, será mostrado como mensurar a mudança no índice de Gini entre dois anos.

O método utilizado para calcular o índice de Gini para a RDPC e sua subsequente decomposição em doze parcelas de rendimento foi baseado na metodologia apresentada por Hoffmann (2009). Nesse processo, foram determinadas as razões de concentração para cada uma das parcelas, as quais são essencialmente medidas semelhantes ao índice de Gini, porém aplicadas individualmente a cada parcela, mantendo a ordem original definida para a RDPC de todas as fontes.

Para calcular o índice de Gini, é fundamental que as rendas estejam ordenadas de forma que cada indivíduo tenha uma posição de ordem, representada por i , onde i varia de 1 a n , sendo n o tamanho da população pesquisada. Além disso, é necessário conhecer a renda domiciliar *per capita* de cada indivíduo, representada por x_i , onde i é a posição de ordem do indivíduo na distribuição de renda.

Nestas circunstâncias, o ponto de partida para calcular o Índice de Gini é:

$$G = \frac{2}{n\mu} cov(i, x_i) \quad (1)$$

Considerando que, x_i é o somatório de k parcelas, e x_{hi} a renda das respectivas parcelas. A razão de concentração da h -ésima parcela é calculada da seguinte maneira:

$$C_h = \frac{2}{n\mu_h} \text{cov}(i, x_{hi}) \quad (2)$$

onde μ_h é a média dos rendimentos da h -ésima parcela. Para calcular a renda média de uma parcela específica, segue-se o mesmo critério do cálculo da média da população, ou seja:

$$\mu_h = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{hi} \quad (3)$$

Nessa expressão, observa-se que o tamanho da população, representado por n , é o mesmo para a média da parcela e para a média da população como um todo. Isso significa que o tamanho da população é o denominador comum tanto para o cálculo da média da parcela quanto para o cálculo da média da população, garantindo consistência nos cálculos e comparações entre as diferentes parcelas e a população geral.

A participação da h -ésima parcela na renda total pode ser obtida calculando o quociente da sua renda média pela renda média total. Essa medida proporciona uma compreensão relativa da contribuição de cada parcela para a renda total da população, ou seja,

$$\varphi_h = \frac{\sum_{i=1}^n x_{hi}}{\sum_{i=1}^n x_i} \Rightarrow \varphi_h = \frac{\mu_h}{\mu} \quad (4)$$

As razões de concentração, ponderadas de acordo com suas participações na renda, resultam, por definição, no índice de Gini total para a RDPC. Em outras palavras, o índice de Gini pode ser interpretado como uma média ponderada das

doze razões de concentração calculadas, ou seja, da equação (1), (2) e (4) pode-se deduzir que

$$G = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_h \quad (5)$$

Segundo Pyatt, Chen e Fei (1980), o coeficiente de Gini pode ser interpretado como a média ponderada das razões de concentração de todas as parcelas de renda em relação ao total dos rendimentos. Por meio da equação (5), é possível conceituar regressividade e progressividade, determinando se uma fonte de renda é regressiva ou progressiva no cálculo do Índice de Gini. Se todas as razões de concentração das parcelas apresentarem o mesmo valor, este seria o valor de G , indicando que a renda de uma determinada parcela não estaria contribuindo para aumentar ou diminuir a desigualdade de renda.

Sendo assim, é razoável considerar a diferença entre o índice de Gini e a razão de concentração como medida de Progressividade (π_h). Esta medida é definida por Lerman e Yitzhaki (1985, apud Hoffmann, 2009) como:

$$\pi_h = G - C_h \quad (6)$$

Conforme Hoffmann (2009), para avaliar a progressividade das parcelas, calcula-se a diferença entre o índice de Gini e a razão de concentração de cada uma delas. Isso resulta em valores positivos para as parcelas progressivas (quanto menor ou mais negativa for a razão de concentração, maior será o valor positivo) e valores negativos para as parcelas regressivas, em que a razão de concentração é superior ao índice de Gini.

Com o cálculo do índice de Gini realizado em dois anos distintos, pela equação (5), é possível analisar a decomposição da variação do índice entre esses dois anos. Hoffmann, Botassio e Jesus (2019) propõem a seguinte expressão:

$$\Delta G = \sum_{h=1}^k [(\bar{C}_h - \bar{G})\Delta\varphi_h + \bar{\varphi}_h\Delta C_h] \quad (7)$$

O traço sobre as variáveis (\bar{C}_h , \bar{G} e $\bar{\varphi}_h$) indica o valor médio nos dois anos; o símbolo Δ indica a mudança da variável no período. A expressão (7) explica a mudança do índice de Gini em dois anos, distinguindo dois efeitos: o primeiro, chamado de "efeito composição", está associado à mudança na composição da renda; o outro, denominado de "efeito concentração", está relacionado com a mudança nas razões de concentração.

4. Resultados e discussão

Inicialmente, a tabela 1 mostra o percentual de pessoas cuja renda está associada a diferentes fontes de rendimentos, divididas 12 categorias distintas, agrupadas em dois grupos: rendas provenientes do trabalho, e rendas provenientes de outras fontes. Verifica-se uma estabilidade ao longo do período de 2019 a 2022, com percentuais próximos em ambas as extremidades temporais. Houve uma leve queda no final do período para pessoas com renda do trabalho e um pequeno aumento para pessoas com rendimento de outras fontes, tanto no Brasil quanto na Região Sul.

Observa-se que o percentual de pessoas que declaravam seus rendimentos como renda do trabalho diminuiu no ano de 2020, quando foi declarada a pandemia da COVID-19, especialmente para o Brasil, com uma queda de 65,7% em 2019 para 58,6% em 2020. Na Região Sul, o efeito da pandemia também fica evidente, mas a magnitude da queda na participação do pessoal foi menor, de 67,6% em 2019 para 63,2% em 2020. Nos anos seguintes, 2021 e 2022, na Região Sul, houve uma tendência de recuperação do número de pessoas que tinham renda do trabalho, mas ainda assim, com um percentual menor em 2022 comparado ao período antes da pandemia. O mesmo pode ser observado para o Brasil.

Contudo, ao analisar os movimentos anuais, observa-se uma mudança significativa entre 2019 e 2020, destacando-se o ano de 2020 como o mais impactado pelos efeitos da pandemia. No Brasil, a proporção de pessoas com renda proveniente do trabalho diminuiu em 7,1 pontos percentuais em 2020 em comparação com 2019. Na Região Sul, essa queda foi de apenas 4,4 pontos percentuais. Essa disparidade sugere que as medidas adotadas durante a pandemia tiveram efeitos diferenciados em todo o território nacional, com o mercado de trabalho na Região Sul, sendo menos afetado do que em outras regiões do Brasil.

Tabela 1 – Percentual de pessoas por fonte de renda, Brasil e Região Sul (2019-2022)

Fontes de Renda	Brasil				Região Sul			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
1 Setor Privado	37,3	32,8	34,5	36,5	39,9	36,4	37,8	39,0
2 Setor Público	8,2	7,8	8,0	8,0	7,4	7,3	7,4	7,2
3 Empregador	3,1	2,9	2,7	2,8	3,7	3,6	3,6	3,5
4 Conta Própria	17,0	15,2	17,1	17,2	16,5	15,9	17,4	17,2
Renda do Trabalho	65,7	58,6	62,3	64,6	67,6	63,2	66,4	66,9
5 Aposentadorias	17,9	16,9	17,8	17,9	20,3	19,6	20,8	20,4
6 Pensão	2,8	1,9	2,0	2,4	2,8	2,1	2,1	2,5
7 Aluguel	2,5	1,6	1,7	2,3	2,8	1,9	2,0	2,8
8 Juros	1,3	1,1	1,2	1,4	2,2	1,5	1,3	1,9
9 Seg. Desemprego	0,8	0,8	0,5	0,6	0,8	1,0	0,6	0,7
10 BPC	1,9	1,6	1,7	2,0	1,0	0,9	1,0	1,1
11 PBF	6,8	2,8	3,8	8,2	2,3	1,2	1,3	3,1
12 Out. Prog. Sociais	0,3	14,6	8,9	0,8	0,2	8,7	4,6	0,6
Outras Rendas	34,3	41,4	37,7	35,4	32,4	36,8	33,6	33,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborado pelos autores com base nas PNADCs 2019 a 2022.

Dentro da categoria de fonte de renda do trabalho, a maior redução foi observada na renda proveniente do setor privado, representando 63,3% da queda de 7,1 pontos percentuais no Brasil. Isso confirma que o setor privado foi o mais impactado em termos de demissões durante o período da pandemia.

Por outro lado, o aumento no número de pessoas recebendo rendas não provenientes do trabalho pode ser atribuído principalmente ao aumento ocorrido nos “Outros Programas Sociais”, que incluem o Auxílio Emergencial. Durante o período de pagamento do Auxílio Emergencial no valor de R\$ 600,00, houve um significativo aumento nessa categoria, visto que esse valor é substancialmente superior ao pago pelo Programa Bolsa Família, e abrangeu um número muito maior de beneficiários. No Brasil, o número de pessoas nesta categoria de renda de outros programas sociais, subiu de 0,3% em 2019 para 14,6% em 2020. Este aumento evidencia o impacto do auxílio emergencial criado como resposta aos efeitos drásticos da pandemia. De acordo com Trovão e Leite (2020), a Medida Provisória nº 9374 estabeleceu um auxílio emergencial no valor de R\$ 600,00. No caso de mulheres que eram as únicas provedoras de suas famílias, o benefício era dobrado, alcançando R\$ 1.200,00, que contribuiu favoravelmente com a renda das

classes mais necessitadas, em alguns casos, significou o surgimento de renda para certos indivíduos.

Nota-se que a região Sul dependeu menos do Auxílio Emergencial em comparação com o restante do Brasil, já que o percentual de pessoas recebendo “Outros Programas Sociais” representa apenas 8,7% do total na Região Sul, enquanto no Brasil, esse percentual é de 14,6%.

Tabela 2 – Índice de Gini, participação (φ) e Razão de concentração (C) por fonte de renda – Brasil e Região Sul (2019-2022)

Fonte	2019		2020		2021		2022	
	φ	C	φ	C	φ	C	φ	C
Privado	0,306	0,4454	0,286	0,4655	0,294	0,4606	0,303	0,4454
Público	0,157	0,7308	0,160	0,7401	0,158	0,7370	0,144	0,7093
Patrão	0,063	0,8056	0,063	0,8197	0,059	0,8185	0,062	0,8264
C. Própria	0,144	0,4454	0,126	0,4445	0,147	0,4421	0,151	0,4632
Renda Trabalho	0,670	0,5459	0,635	0,5655	0,657	0,5547	0,660	0,5429
Aposentadoria	0,251	0,4988	0,246	0,4890	0,258	0,4791	0,252	0,4686
Pensão/doação	0,015	0,2900	0,012	0,3334	0,012	0,2847	0,013	0,2921
Aluguel	0,022	0,7559	0,017	0,7714	0,016	0,7779	0,021	0,7638
Juros	0,011	0,8227	0,010	0,8095	0,010	0,8188	0,010	0,8344
Seg.desemp	0,004	0,2234	0,005	0,1980	0,003	0,1802	0,004	0,2363
Bpc	0,013	-0,0558	0,012	-0,0279	0,013	-0,0037	0,014	-0,0493
Pbf	0,012	-0,5486	0,006	-0,5452	0,008	-0,5144	0,024	-0,4479
Out Pro Socias	0,001	0,0544	0,058	-0,1300	0,024	-0,2037	0,002	-0,0425
Outras Rendas	0,330	0,4516	0,365	0,3694	0,343	0,4050	0,340	0,4008
GINI	0,516		0,494		0,503		0,495	
Privado	0,329	0,3428	0,313	0,3711	0,317	0,3629	0,321	0,3467
Público	0,125	0,7048	0,129	0,7172	0,124	0,7105	0,110	0,6836
Patrão	0,065	0,7422	0,073	0,7755	0,064	0,7584	0,067	0,7780
C. Própria	0,159	0,4127	0,146	0,4082	0,163	0,4024	0,174	0,4549
Renda Trabalho	0,677	0,4642	0,662	0,4916	0,668	0,4750	0,671	0,4727
Aposentadoria	0,262	0,3778	0,257	0,3787	0,272	0,3719	0,262	0,3694
Pensão/doação	0,016	0,2300	0,013	0,2926	0,011	0,2115	0,014	0,2156
Aluguel	0,021	0,6629	0,018	0,7217	0,021	0,7446	0,025	0,7160
Juros	0,011	0,7358	0,011	0,7492	0,007	0,6834	0,011	0,7827
Seg.desemp	0,004	0,0700	0,005	0,0429	0,003	-0,0045	0,004	0,1409
bpc	0,006	-0,2243	0,005	-0,2263	0,006	-0,2429	0,006	-0,3124
pbf	0,003	-0,6947	0,002	-0,6614	0,002	-0,6489	0,006	-0,5680
Out Pro Socias	0,001	-0,0305	0,028	-0,2116	0,012	-0,2396	0,002	-0,0633
Outras Rendas	0,323	0,3766	0,338	0,3380	0,332	0,3556	0,329	0,3693
GINI	0,436		0,440		0,435		0,439	

Fonte: elaborado pelos autores com base nas PNADCs 2019 a 2022.

A Tabela 2 mostra os dados da decomposição do Índice de Gini, divididos em 12 categorias, para o Brasil e a região Sul, durante o período de 2019 a 2022. Percebe-se uma queda no Índice de Gini do Brasil de 2019 para 2020, o que parece contraditório dado o contexto de crise, com aumento do desemprego, fechamento de parte do comércio e medidas de contenção à circulação de pessoas. No entanto, houve uma melhora na distribuição da renda no Brasil nesse período. O Índice de Gini dos indivíduos com rendimento positivo diminuiu de 0,516 em 2019 para 0,494 em 2020 no Brasil. Por outro lado, na Região Sul, houve um leve aumento no Índice de Gini durante esses dois anos, de 0,436 para 0,440, o que pode ser considerado um movimento natural como reflexo da crise, indicando um aumento na desigualdade na distribuição de renda nessa região.

Analisando a participação dos rendimentos em relação ao total das rendas, a avaliação é semelhante à realizada na tabela 1 quando tratava do percentual de indivíduos envolvidos em cada categoria. O Setor privado com 30,6% do total de rendimentos em 2019, caiu para 28,6% em 2020, mas, em 2022, já havia recuperado ao patamar inicial.

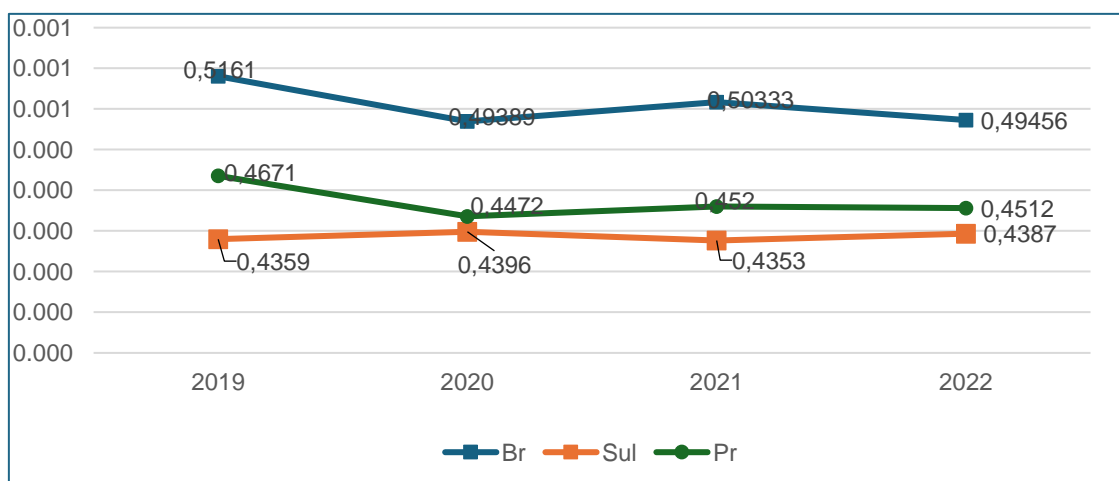
Em 2020, as rendas oriundas da categoria Outros Programas Sociais representaram apenas 2,8% dos rendimentos totais na região Sul, enquanto no Brasil essa porcentagem foi de 5,8%. Em termos de quantidade de pessoas envolvidas com estas rendas, a proporção na região Sul foi de 8,7% do total de indivíduos com rendimento positivo, enquanto no Brasil essa proporção foi quase o dobro, chegando a 14,6% conforme tabela 1.

O gráfico 1 mostra o índice de Gini para o Brasil, Região Sul e Paraná nos anos de 2019 a 2022. Primeiramente, observa-se que a Região Sul apresenta a melhor distribuição de renda entre seus residentes, em todos os anos, com o índice de Gini em média de 0,438 no período. Em seguida, o estado do Paraná com uma média no período de 0,454 e o Brasil com o índice de Gini bem acima, evidenciando que o problema distributivo se agrava quando se considera todos os estados e regiões.

Observa-se ainda no gráfico 1, que, para o Brasil, o índice de Gini diminuiu em 2020 (ano de maior impacto dos efeitos da Pandemia) e manteve-se abaixo do valor de 2019 nos anos seguintes. O mesmo pode ser observado no comportamento do índice de Gini para o Paraná, onde houve uma queda de 0,467 em 2019 para 0,447 em 2020 e após, em 2021 e 2022, o índice se manteve abaixo do patamar de

2019. O que significa dizer que, para o Brasil e Paraná, em termos distributivos da renda, houve uma melhora. No entanto, ressalta-se que isso não se reflete diretamente na melhoria da qualidade de vida das pessoas, pois a pandemia trouxe uma série de dificuldades e impactos econômicos negativos, como, por exemplo, o aumento do desemprego. Na Região Sul o índice de Gini sofreu um leve aumento, movimento esperado diante da crise no mercado de trabalho, em que pessoas de diversos níveis salariais perderam seus empregos, mas, principalmente, aqueles menos qualificados com salários mais baixos. Esse efeito será explicado com mais detalhes na tabela 3.

Gráfico 1 – Índice de Gini: Brasil, Sul e Paraná (2019-2022)

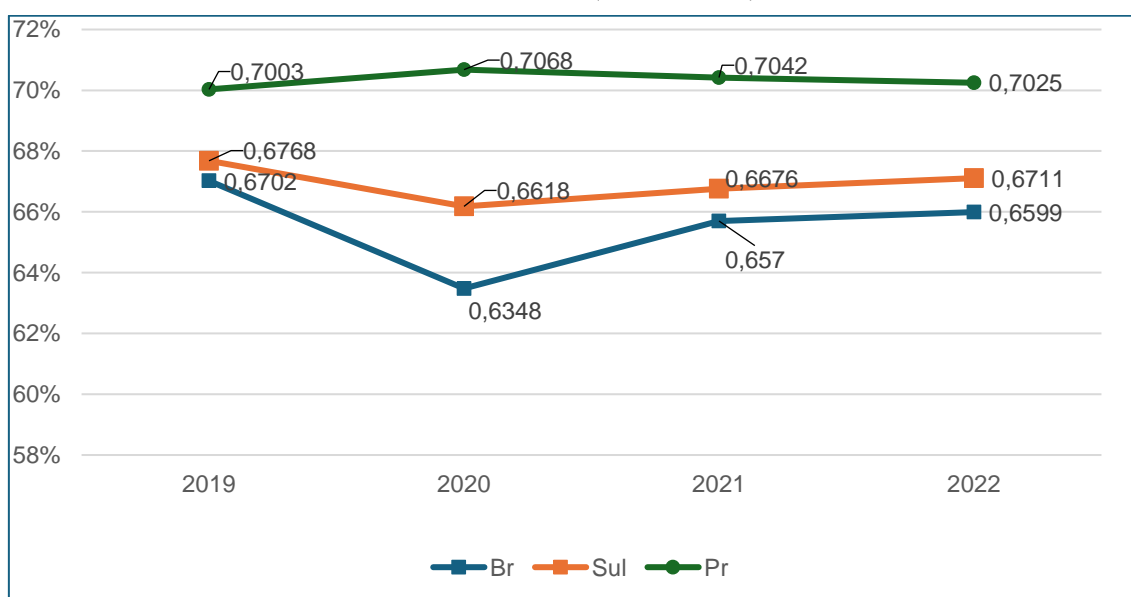


Fonte: elaborado pelos autores com base nas PNADCs (2019-2022).

Para entender melhor as mudanças em relação ao impacto do desemprego, o gráfico 2 mostra a participação da renda do trabalho na renda total, para o Brasil, Região Sul e Paraná, entre 2019 e 2022. Primeiramente, observa-se que a participação da renda do trabalho foi maior em todo o período no Paraná, em torno de 70%, seguido da Região Sul e Brasil. Fica evidente que no primeiro ano da pandemia (2020), especialmente para o Brasil, houve uma queda na participação da renda do trabalho no rendimento total. Em 2019, para o Brasil o rendimento do trabalho representava 67% da renda total e em 2020 o percentual cai para 63,5%. A Região Sul, apesar de apresentar um efeito menor, mostra uma variação no mesmo sentido. Essa redução reflete o aumento da taxa de desemprego, em que a participação das rendas do trabalho, em especial rendas do setor privado, perde

espaço para outras rendas. Todavia, no Paraná não se observa a mesma tendência, a participação da renda do trabalho manteve-se em torno de 70% em todo o período. Essa resistência da proporção da renda do trabalho no Paraná evidencia que esse Estado não sofreu os impactos da pandemia na mesma magnitude do restante do país.

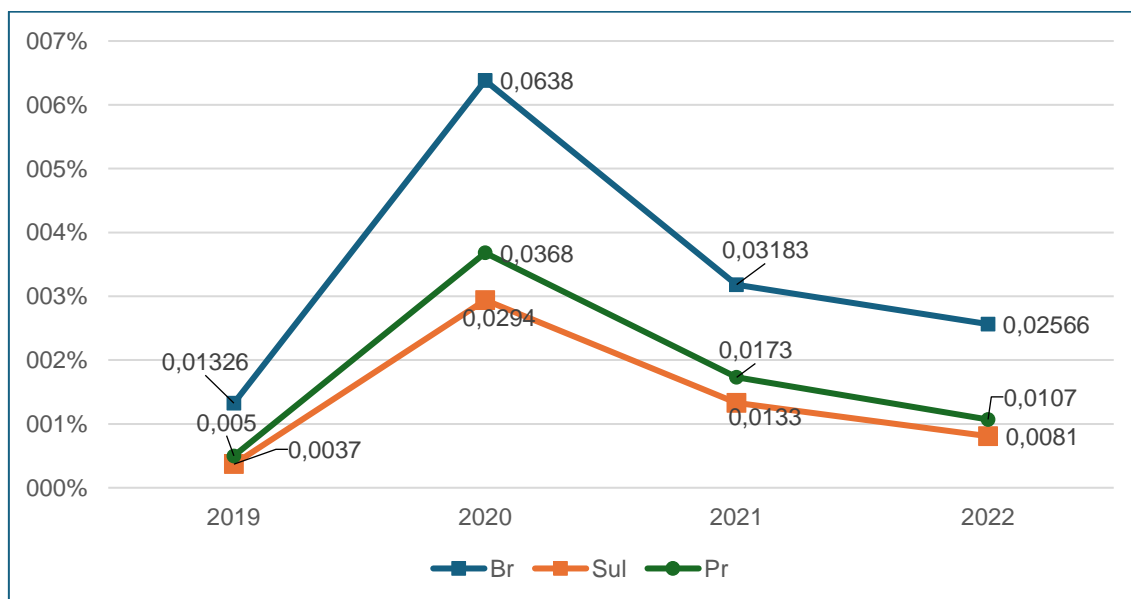
Gráfico 2 – Participação da Renda do Trabalho no rendimento total: Brasil, Sul e Paraná (2019-2022)



Fonte: elaborado pelos autores com base nas PNADCs (2019-2022).

O gráfico 3 mostra a participação da renda do Programa Bolsa Família e Outros Programas Sociais na renda total, para o Brasil, Região Sul e Paraná de 2019 a 2022. Observa-se que, em 2019, o somatório destas categorias de renda possui uma participação ínfima no total da renda de 0,37%, 0,50% e 1,33% para a Região Sul, Paraná e Brasil, respectivamente. No entanto, em 2020, a participação dos rendimentos de programas sociais, aumentou consideravelmente, para a Região Sul 2,94%, Paraná 3,68% e especialmente para o Brasil 6,38%. Nos anos seguintes, 2021 e 2022, a participação dos rendimentos dos programas sociais diminuiu, porém, mantendo-se em valores acima dos observados para 2019. Com base nos resultados do gráfico 3, evidencia-se que a pandemia da Covid-19 alterou a composição da renda nas três esferas analisadas e passados dois anos, os efeitos deste choque adverso da Covid-19, em 2020, foram amenizados.

Gráfico 3 – Participação da Renda PBF e outros Programas Sociais na renda total: Brasil, Sul e Paraná (2019-2022)



Fonte: elaborado pelos autores com base nas PNADCs 2019 a 2022.

De acordo com Hoffmann, Botássio e Jesus (2019), “a decomposição do índice de Gini conforme parcelas do rendimento pode ser utilizada para analisar mudanças no grau de desigualdade”. Com o intuito de entender a mudança do índice de Gini entre 2019 e 2020, a tabela 3 traz a decomposição do índice de Gini, em efeito composição e efeito concentração. Para otimizar a legibilidade da tabela 3 cabe ressaltar que, segundo Hoffmann, Botássio e Jesus (2019) “o aumento da participação de uma parcela ($\Delta\phi_h > 0$) contribui para aumentar ou diminuir o índice de Gini conforme a razão de concentração dessa parcela seja maior ou menor do que o índice de Gini, respectivamente”.

De acordo com a tabela 2, em praticamente todos os anos analisados, as rendas dos programas sociais foram as categorias que apresentaram uma razão de concentração inferior ao índice de Gini, significando que são parcelas progressivas, em que um aumento de sua participação contribui para diminuir o índice de Gini, isso ocorreu em 2020 tanto no Brasil como na Região Sul. Este efeito foi reforçado pela queda da razão de concentração, que também contribui para melhoria na distribuição da renda. Por outro lado, as rendas provenientes do trabalho são regressivas, mas, especificamente, a renda do setor privado é progressiva, em 2020 sua participação diminuiu, então contribuiu para aumentar a

desigualdade distributiva, e, além disso, foi agravado pelo aumento na razão de concentração, que também contribui com o aumento no índice de Gini.

Conforme se observa na tabela 3, a redução do Índice de Gini no Brasil e o aumento desse índice na Região Sul podem ser explicados por variações em duas categorias: o Setor Privado e Outros Programas Sociais, que incluem o Auxílio Emergencial. No Brasil, o índice de Gini caiu em 0,021, enquanto na Região Sul aumentou 0,004. Apesar da crise no mercado de trabalho, com aumento do desemprego, devido às dificuldades das pessoas se locomoverem e exercerem uma atividade econômica, houve uma melhora na distribuição de renda no Brasil. Isso foi possível porque o impacto negativo da renda proveniente do trabalho, ocorrido principalmente no setor privado, e que impulsionou o índice de Gini para cima em 0,011, foi superado pelo efeito positivo ocorrido em outras rendas, em especial, outros programas sociais, que provocaram uma redução do índice de Gini em 3,2 pontos percentuais, resultando no geral uma melhora da desigualdade de renda.

Tabela 3 – Efeito composição e Efeito renda da mudança do índice de Gini - Brasil e Região Sul (2019-2020)

Fontes de Renda	BRASIL				REGIÃO SUL			
	Percentual			Diferença do Gini	Percentual			Diferença do Gini
	Efeito Comp.	Efeito Renda	Total		Efeito Comp.	Efeito Renda	Total	
1 Setor Privado	-5,2	-28,5	-33,7	0,007	33,0	242,1	275,1	0,010
2 Setor Público	-3,3	-7,0	-10,3	0,002	31,3	41,9	73,2	0,003
3 Empregador	-0,1	-4,3	-4,4	0,001	72,0	61,5	133,5	0,005
4 Conta Própria	-5,5	0,6	-4,9	0,001	9,1	-18,4	-9,3	0,000
Renda do Trabalho	-14,1	-39,2	-53,3	0,011	145,4	327,1	472,5	0,018
5 Aposentadorias	-0,4	11,7	11,4	-0,002	7,9	5,8	13,7	0,001
6 Pensão	-2,9	-2,9	-5,8	0,001	11,8	23,8	35,6	0,001
7 Aluguel	6,2	-1,4	4,8	-0,001	-17,7	30,9	13,3	0,000
8 Juros	1,9	0,7	2,6	-0,001	-5,7	3,9	-1,8	0,000
9 Seg. Desempr.	0,3	0,6	0,8	0,000	-10,2	-3,5	-13,6	-0,001
10 BPC	-1,8	-1,7	-3,4	0,001	15,9	-0,3	15,6	0,001
11 PBF	-31,4	-0,1	-31,6	0,007	29,8	2,0	31,8	0,001
12 Out. Prog. Soc.	148,5	26,0	174,5	-0,036	-398,2	-68,9	-467,1	-0,018
Outras Rendas	120,4	32,9	153,3	-0,032	-366,3	-6,2	-372,5	-0,014
Total	106,3	-6,3	100,0	-0,021	-220,9	320,9	100,0	0,004

Índice de Gini	2019	2020	Mudança	2019	2020	Mudança
		0,515	0,494	-0,021	0,436	0,440

Fonte: elaborado pelos autores com base nas PNADCs (2019-2022).

No entanto, na Região Sul ocorreu um leve aumento do índice de Gini, a renda proveniente ao trabalho fez majorar o índice de Gini assim como o movimento ocorrido no Brasil, em decorrência da crise que assolava a população brasileira. Entretanto, na região Sul, o efeito positivo exercido pelo Auxílio Emergencial, inserido em Outros Programas Sociais, não foi suficiente para reverter as consequências negativas do mercado de trabalho.

5. Considerações finais

O objetivo geral deste trabalho foi analisar os efeitos socioeconômicos da pandemia na distribuição do rendimento domiciliar *per capita* e seu grau de progressividade no Brasil, na Região Sul e no Paraná, segundo as diferentes fontes de renda, a partir dos microdados da PNADC – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Os resultados indicaram que, em 2020, o primeiro ano da pandemia, ocorreram mudanças significativas nos rendimentos.

O índice de Gini diminuiu para o Paraná e o Brasil, durante o período de 2019 a 2022, indicando uma melhora na distribuição da renda entre os residentes. Para a Região Sul, considerando seus três estados o mesmo não pôde ser observado, o índice de Gini se manteve praticamente inalterado no período. Ao decompor o índice de Gini, conclui-se que a renda do setor privado e os rendimentos de programas sociais foram os principais responsáveis pelas mudanças na distribuição de renda no período.

Observou-se uma diminuição da participação da renda do trabalho no total da renda, tanto para o Brasil como um todo quanto para a Região Sul. Contudo, o impacto foi mais sutil nesta última. No Paraná, não se observou a mesma tendência de diminuição da participação da renda do trabalho. Por outro lado, a participação da renda de programas sociais aumentou significativamente durante o período, especialmente em 2020, quando se deflagrou a pandemia da COVID-19. Conclui-se que a pandemia da COVID-19 alterou a composição da renda nas três esferas analisadas.

Referências

ABREU, Marcelo de P. (Org.). *A ordem do progresso: dois séculos de política econômica no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BACHA, E.; TAYLOR, L. Brazilian income distribution in the 1960s: facts, model and the controversy. *Journal of Development Economics*, v. 14, n.3, p. 271-297, 1978.

BAPTISTELLA, J. C. F.; SOUZA, S. C. I.; FERREIRA, C. R. Concentração de renda na região sul e estado do Paraná: a contribuição das aposentadorias e pensões. *Faz Ciência*, v. 9, p. 81-102, 2007.

BARBOSA, R. J.; PRATES, I. Efeitos do desemprego, do Auxílio Emergencial e do Programa Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (MP no 936/2020) sobre a renda, a pobreza e a desigualdade durante e depois da pandemia. *Mercado de Trabalho*, v. 69, p. 65, 2020.

FERREIRA, C. R.; SOUZA, S.C.I. “Aposentadorias e pensões” e desigualdade de renda: uma análise para o Brasil no período 1998-2003. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 12, n. 1, p. 41-66, 2008.

FISHLOW, A. Brazilian Size Distribution of Income. *The American Economic Review*, v. 62, n. 1/2, 1972.

HOFFMANN, R. Considerações sobre a evolução recente da distribuição de renda no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, v. 13, n. 4, 1973.

HOFFMANN, R. Desigualdade da distribuição da renda no Brasil: a contribuição de aposentadorias e pensões e de outras parcelas do rendimento domiciliar *per capita*. *Economia e Sociedade*, v. 18, n. 1, p. 213-231, 2009.

HOFFMANN, R.; BOTASSIO, D. C.; JESUS, J. G. *Distribuição de renda: medidas de desigualdade, pobreza, concentração, segregação e polarização*. São Paulo: Edusp, 2019.

HOFFMANN, R.; DUARTE, J. C. A distribuição da renda no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, v. 12, p. 46-66, 1972.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/2511-np-pnad-continua/30980-pnadc-divulgacao-pnadc4.html>. Acesso em: 29 set. 2023.

LANGONI, C. *Distribuição de renda e desenvolvimento econômico no Brasil*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.

MONARIN, F. V. B.; CUNHA, M. S. Determinantes de rendimento da Região Sul do Brasil, 1992-01. *Ensaio FEE*, v. 26, n. 2, p. 905-934, 2005.

NOJIMA, D. Aspectos Regionais da Desigualdade de Renda: contexto brasileiro e o Paraná. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, v. 44, n. 144, p. 145-164, 2023.

PYATT, G.; CHEN, C.; FEI, J. The distribution of income by factor components. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 95, n. 3, p. 451-473, 1980.

RIBEIRO, C. O. COVID-19 e as políticas de transferências no Brasil: os impactos sobre a desigualdade de renda em 2020. 2022. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Economia. Porto Alegre, 2022.

RIBEIRO, M. L.; PAIXÃO, A. N. Análise da desigualdade socioeconômica sobre os casos de COVID-19 no Tocantins. *Revista Brasileira de Tecnologias Sociais*, v. 8, n. 1, p. 51-61, 2021.

ROMÃO, M. C. Distribuição de renda, pobreza e desigualdades regionais no Brasil. In: CAMARGO, J. M.; GIAMBIAGI, F. (Orgs.). *Distribuição de renda no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991. 237 p.

SINGER, P. Desenvolvimento e repartição da renda no Brasil. In: TOLIPAN, R.; TINELLI, A. C. (Orgs.). *A controvérsia sobre distribuição de renda e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

SILVA, J. P. B. Pandemia e auxílio emergencial em 2020: os efeitos nas disparidades intrarregionais de renda no Nordeste a partir da decomposição do índice de Gini. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2022.

TAVARES, M. C. *Características da distribuição de renda no Brasil*. Santiago do Chile: CEPAL/Ilpes, 1969.

TROVÃO, C. J. B. M.; LEITE, F. P. Desigualdade de renda em tempos de pandemia: uma análise da decomposição do índice de Gini a partir da PNAD Covid19. *Brazilian Keynesian Review*, v. 6, n. 2, p.313-327, 2020.