

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ –
UNIOESTE
CAMPUS DE TOLEDO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E AGRONEGÓCIO – PGDRA
DOUTORADO**

LAUDELINA ALVES RIBEIRO

**DISPERSÃO DOS RENDIMENTOS DO TRABALHO
ENTRE HOMENS E MULHERES: UMA ANÁLISE DA
REGIÃO SUL DO BRASIL
(2012-2019)**

TOLEDO - PR

2025

LAUDELINA ALVES RIBEIRO

**DISPERSÃO DOS RENDIMENTOS DO TRABALHO
ENTRE HOMENS E MULHERES: UMA ANÁLISE DA
REGIÃO SUL DO BRASIL
(2012-2019)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio - Doutorado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora.

Orientador: Prof. Dr. Jefferson Andronio Ramundo Staduto

TOLEDO - PR
2025

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Alves Ribeiro, Laudelina
DISPERSÃO DOS RENDIMENTOS DO TRABALHO ENTRE HOMENS E
MULHERES: UMA ANÁLISE DA REGIÃO SUL DO BRASIL (2012-2019) /
Laudelina Alves Ribeiro; orientador Jefferson Andronio
Ramundo Staduto. -- Toledo, 2025.
177 p.

Tese (Doutorado Campus de Toledo) -- Universidade Estadual
do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Sociais Aplicadas,
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e
Agronegócio, 2025.

1. Desenvolvimento regional. 2. Mercado de trabalho. 3.
Distribuição de rendimentos. 4. Disparidade de gênero. I.
Andronio Ramundo Staduto, Jefferson, orient. II. Título.

LAUDELINA ALVES RIBEIRO

**DISPERSÃO DOS RENDIMENTOS DO TRABALHO
ENTRE HOMENS E MULHERES: UMA ANÁLISE DA
REGIÃO SUL DO BRASIL
(2012-2019)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio - Doutorado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Jefferson Andronio Ramundo
Staduto (orientador)
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

Prof. Dr. Jandir Ferrera de Lima
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

Prof^ª. Dra. Rosangela Maria Pontili
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

Prof. Dr. Cassiano Ricardo Dalberto
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Dra. Nadja Simone Menezes Nery de
Oliveira
Université du Québec à Rimouski

Toledo, 26 de março de 2025.

AGRADECIMENTOS

A Jesus Cristo, por apontar o caminho do bem.

As forças do bem que protegem o universo.

A Santa Rita de Cássia, por me guiar e me proteger.

A Santo Expedito, por abrir os caminhos.

A minha família, especialmente à minha mãe, Maria, e à minha irmã, Larissa, pelo apoio.

Aos meus amigos, pelo apoio.

Ao Professor Orientador, Dr. Jefferson, pelos ensinamentos valiosos ao longo do doutorado e por sua contribuição fundamental na realização dos meus sonhos.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PGDRA) da UNIOESTE - *Campus* Toledo, pelos ensinamentos e por me concederem a oportunidade de aprender durante esses anos.

À Professora Nadja, pelo apoio em Cali, Colômbia, pelos valiosos ensinamentos durante o Doutorado Sanduíche e por integrar a minha banca de defesa.

Aos Professores Dra. Rosangela, Dr. Jandir e Dr. Cassiano, por integraram a minha banca de defesa e pelas importantes contribuições neste estudo.

À Débora, secretária do PGRA, uma pessoa sempre prestativa, alegre e amiga.

Aos colegas do PGDRA, pelo aprendizado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela oportunidade de ser bolsista e pelo apoio financeiro durante o Doutorado.

A oportunidade de realizar o intercâmbio na Universidade de Évora, em Portugal, sob a coorientação do Professor Dr. Rui.

A oportunidade de realizar o Doutorado Sanduíche na Universidad del Valle, na Colômbia, sob a coorientação da Professora Dra. Nadja.

A todos aqueles que me apoiaram ao longo desta jornada, obrigada!

"Substituí os medos pelos sonhos, não sejas administradores de medos, mas empreendedores de sonhos!"

(Papa Francisco, 2023)

RIBEIRO, L. A. **DISPERSÃO DOS RENDIMENTOS DO TRABALHO ENTRE HOMENS E MULHERES: UMA ANÁLISE DA REGIÃO SUL DO BRASIL (2012-2019)**. 179 f. 2025. Tese. Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio (PGDRA) – Centro de Ciências Sociais aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), *campus* de Toledo, 2025.

RESUMO

O mercado de trabalho apresenta dispersões nos rendimentos entre homens e mulheres, influenciadas por características produtivas dos trabalhadores, discriminação de gênero e cor, segregação ocupacional e fatores regionais. Este estudo teve como objetivo analisar a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres ao longo da distribuição de rendimentos no Sul do Brasil, considerando toda a Região Sul e suas ocupações, as Região Metropolitana (RM) e Região Não Metropolitana (RNM), e os estados do Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS), nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. Os objetivos específicos incluem: a) estimar e analisar os determinantes do rendimento do trabalho na Região Sul e por ocupações; b) estimar e analisar os determinantes do rendimento do trabalho nas RM e RNM, e nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; c) estimar e analisar como os fatores produtivos influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres na Região Sul e por ocupações; d) estimar e analisar como os fatores produtivos influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres nas RM e RNM, e nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e, e) avaliar como os fatores estruturais influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres. A pesquisa está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), abrangendo igualdade de gênero (ODS 5), trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8) e redução das desigualdades (ODS 10). As hipóteses formuladas foram: (I) as dispersões entre homens e mulheres são maiores entre os trabalhadores com rendimentos mais elevados e com maior qualificação, explicadas por fatores não observáveis; e, (II) a dispersão de rendimentos se torna mais acentuada em período de crise econômica. A metodologia utilizou a equação salarial de Mincer (1974) na estimação da Função de Influência Recentralizada (regressão RIF) e na Decomposição por Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF). Os microdados empilhados foram obtidos da base da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) do IBGE, referente à primeira visita. Os resultados mostraram que, em ambos os períodos, a experiência e o estudo influenciaram positivamente os rendimentos, principalmente nos quantis superiores. A educação teve maior impacto no período de crise (2016 a 2019), e os homens apresentaram maiores rendimentos. Fatores como a cor, trabalho formal e residência em áreas urbanas também foram associados a rendimentos mais elevados. Em relação à dispersão dos rendimentos, os homens receberam rendimentos mais altos em todas as áreas analisadas, com exceção do grupo ocupacional elementar, sendo as disparidades mais acentuadas durante a crise. A discriminação, como fator não observável, foi o principal determinante dessas disparidades. Apesar das políticas públicas existentes, o Brasil ainda enfrenta desafios significativos na redução da discriminação de gênero no mercado de trabalho, especialmente nas barreiras à ascensão profissional das mulheres, como o “teto de vidro” e o “piso pegajoso”. Recomenda-se aumentar a fiscalização das políticas existentes e implementar incentivos fiscais para as empresas que reduzirem as dispersões nos rendimentos entre os gêneros, além do desenvolvimento de uma base de dados governamental para a divulgação de relatórios salariais por gênero nos âmbitos municipal, estadual e/ou federal, uma vez que essas informações já são fornecidas pelas empresas ao governo conforme a Lei de Igualdade Salarial.

Palavras-chave: desenvolvimento regional; economia regional; mercado de trabalho; determinantes do rendimento do trabalho; distribuição de rendimentos; disparidade de gênero.

RIBEIRO, L. A. DISPERSION OF LABOR INCOME BETWEEN MEN AND WOMEN: AN ANALYSIS OF THE SOUTHERN REGION OF BRAZIL (2012-2019). 2025. 179 f. Thesis. Doctorate in Regional Development and Agribusiness (PGDRA) – Center for Applied Social Sciences, State University of Wester Paraná – UNIOESTE, Toledo Campus, 2025.

ABSTRACT

The labor market shows dispersions in earnings between men and women, influenced by the productive characteristics of workers, gender and color discrimination, occupational segregation and regional factors. The aim of this study was to analyze the dispersion of labor incomes between men and women along the distribution of incomes in southern Brazil, considering the entire southern region and its occupations, the Metropolitan Region (MR) and Non-Metropolitan Region (NMR), and the states of Paraná (PR), Santa Catarina (SC) and Rio Grande do Sul (RS), in the periods from 2012 to 2015 and from 2016 to 2019. The specific objectives include: a) to estimate and analyze the determinants of labor income in the Southern Region and by occupations; b) to estimate and analyze the determinants of labor income in the RM and RNM, and in the states of Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul; c) to estimate and analyze how productive factors influence the dispersion of income between male and female workers in the Southern Region and by occupations; d) estimate and analyze how productive factors influence the dispersion of earnings between male and female workers in the MR and NMR, and in the states of Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul; and e) evaluate how structural factors influence the dispersion of earnings between male and female workers. The research is aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), covering gender equality (SDG 5), decent work and economic growth (SDG 8) and reducing inequalities (SDG 10). The hypotheses formulated were: (I) dispersion between men and women is greater among workers with higher incomes and higher qualifications, explained by unobservable factors; and, (II) income dispersion becomes more pronounced during periods of economic crisis. The methodology used the Mincer (1974) wage equation to estimate the Recentralized Influence Function (RIF regression) and the Decomposition by Recentralized Influence Function (RIF decomposition). The stacked microdata was obtained from the IBGE's National Continuous Household Sample Survey (PNADC), for the first visit. The results showed that in both periods, experience and study had a positive influence on income, especially in the higher quantiles. Education had a greater impact in the crisis period (2016 to 2019), and men had higher incomes. Factors such as color, formal work and residence in urban areas were also associated with higher incomes. In terms of income dispersion, men received higher incomes in all the areas analyzed, with the exception of the elementary occupational group, and the disparities were more pronounced during the crisis. Discrimination, as an unobservable factor, was the main determinant of these disparities. Despite existing public policies, Brazil still faces significant challenges in reducing gender discrimination in the labor market, especially in the barriers to women's professional advancement, such as the “glass ceiling” and the “sticky floor”. It is recommended to increase enforcement of existing policies and implement tax incentives for companies that reduce gender income dispersion, as well as the development of a government database for the dissemination of salary reports by gender at the municipal, state and/or federal level, since this information is already provided by companies to the government under the Equal Pay Act.

Keywords: regional development; regional economy; labor market; determinants of labor income; income distribution; gender disparity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 – Etapas da análise dos sistemas regionais	26
Figura 2 – Hierarquia de centralidade de Christaller	28
Figura 3 – Ciclo técnico da produção (<i>feedback</i> negativo) – desenvolvimento convergente.....	40
Figura 4 – Ciclo técnico da produção (<i>feedback</i> positivo) – desenvolvimento divergente	41
Figura 5 – Região Sul: componentes explicados e não explicados da decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019).....	90

QUADRO

Quadro 1 – Paradoxos entre igualdade, identidade de grupo e reivindicações de igualdade.....	45
Quadro 2 – Resumo dos estágios e especificações do modelo de Heckman (1979)	62

MAPA

Mapa 1 – Brasil: localização da Região Sul	58
--	----

TABELAS

Tabela 1 – Estudos selecionados sobre a dispersão do rendimento do trabalho (2000-2021).....	49
Tabela 2 – Variáveis empregadas	60
Tabela 3 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) por sexo (2012-2019). 70	
Tabela 4 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) por ocupações e sexo (2012-2019)	71
Tabela 5 – Região Sul do Brasil: rendimento médio (R\$) por hora dos trabalhadores por sexo e ocupações (2012-2019)	72
Tabela 6 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) e rendimento médio (R\$) por hora e por região e sexo (2012-2019).....	73
Tabela 7 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) e rendimento médio (R\$) por hora e por estado e sexo (2012-2019)	74
Tabela 8 – Estimativas das funções de rendimento para trabalhadores homens e mulheres da Região Sul do Brasil (2012-2019)	74
Tabela 9 – Região Sul: regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho (2012-2019) – Maior retorno por categoria de quantil	78
Tabela 10 – Região Sul: regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho (2012-2019) – Maior retorno por categoria de quantil para as RM e RNM.....	83

Tabela 11 – Região Sul: regressão RIF dos determinantes do rendimento (2012-2019) – Maior retorno por categoria de quantil para o Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul	85
Tabela 12 – Região Sul: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)	89
Tabela 13 – Diretores e gerentes: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	91
Tabela 14 – Ciências e intelectuais: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	92
Tabela 15 – Nível médio: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	93
Tabela 16 – Administrativo: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	94
Tabela 17 – Serviços: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	95
Tabela 18 – Agrícolas: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	96
Tabela 19 – Operários: decomposição RIF das dispersões dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	98
Tabela 20 – Operadores: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	99
Tabela 21 – Elementares: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	100
Tabela 22 – Região Metropolitana (RM): decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	102
Tabela 23 – Região Não Metropolitana (RNM): decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)	103
Tabela 24 – Paraná: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)	105
Tabela 25 – Santa Catarina: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)	106
Tabela 26 – Rio Grande do Sul: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)	107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A	– Alta
ACP	– Análise de Componentes Principais
AEDE	– Análise Exploratória de Dados Espaciais
B	– Baixa
EUA	– Estados Unidos da América
GMM	– Método dos Momentos Generalizados
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHm	– Índice de Desenvolvimento Humano médio
IF	– Função de Influência
IHH	– Índice de Hirschman-Herfindahl
IPCA	– Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEADATA	– Base de Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
M	– Mediana
MAR	– Marshall, Arrow e Romer
MQ2E	– Mínimos Quadrados em Dois Estágios
MQO	– Mínimos Quadrados Ordinários
NGE	– Nova Geografia Econômica
ODS	– Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OLS	– Método dos Mínimos Quadrados
OMC	– Organização Mundial do Comércio
PNADC	– Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
Q	– Quantil
RIF	– Função de Influência Recentralizada
RM	– Região Metropolitana
RNM	– Região Não Metropolitana
RQ	– Regressão Quantílica
T	– Todos
UE	– União Europeia
UQPE	– Efeito Parcial do Quantil Incondicional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Justificativa	17
1.2 Objetivos geral e específicos	22
1.2.1 Objetivo geral	22
1.2.2 Objetivos específicos	22
1.3 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e estrutura da tese	22
2 REVISÃO DE LITERATURA	24
2.1 Marco Teórico	24
2.1.1 Enfoques do desenvolvimento regional.....	24
2.1.2 Economias de aglomerações.....	30
2.1.3 Segmentação de mercado	37
2.1.4 Inseção do termo gênero nas abordagens teóricas	43
2.2 Estado da arte	48
2.2.1 Literatura sobre a dispersão do rendimento do trabalho.....	48
3 PROCEDIMENTOS METODÓLOGICOS	58
3.1 Área de estudo, variáveis empregadas e fonte de dados	58
3.2 Correção de viés de seleção amostral	61
3.3 Função de Influência Recentralizada (regressão RIF)	62
3.4 Decomposição por Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF)	65
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	69
4.1 Análise da Região Sul	69
4.2 Resultados da Função de Influência Recentralizada (regressão RIF)	77
4.3 Resultados da decomposição pela Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF)	87
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICES	127
Apêndice A – Critérios e triagem da revisão de literatura.....	128
Apêndice B – Resultado do Teste de Chow.....	129
Apêndice C – Comandos utilizados.....	130
Apêndice D – Resultado da correção de Heckman para o Sul do Brasil (2012-2019)....	131
Apêndice E – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho da Região Sul (2012-2019).....	133
Apêndice F – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos diretores e gerentes (2012-2019).....	134
Apêndice G – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho das ciências e intelectuais (2012-2019).....	135
Apêndice H – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do nível médio (2012- 2019)	136
Apêndice I – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do administrativo (2012-2019).....	137
Apêndice J – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos serviços (2012-2019).....	138
Apêndice K – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos agrícolas (2012-2019).....	139
Apêndice L – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos	

operários (2012-2019).....	140
Apêndice M – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos operadores (2012-2019).....	141
Apêndice N – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos elementares (2012-2019).....	142
Apêndice O – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho da Região Metropolitana (2012-2019).....	143
Apêndice P – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho da Região Não Metropolitana (2012-2019).....	144
Apêndice Q – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do Paraná (2012-2019).....	145
Apêndice R – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho de Santa Catarina (2012-2019).....	146
Apêndice S – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do Rio Grande do Sul (2012-2019).....	147
Apêndice T – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	148
Apêndice U – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	149
Apêndice V – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres diretores e gerentes (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	150
Apêndice W – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres diretores e gerentes (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	151
Apêndice X – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres das ciências e intelectuais (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	152
Apêndice Y – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres das ciências e intelectuais (parte explicada e não explicada) (2015-2016).....	153
Apêndice Z – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de nível médio (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	154
Apêndice AA – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de nível médio (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	155
Apêndice AB – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do administrativo (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	156
Apêndice AC – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do administrativo (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	157
Apêndice AD – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres dos serviços (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	158
Apêndice AE – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres dos serviços (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	159
Apêndice AF – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres agrícolas (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	160
Apêndice AG – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres agrícolas (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	161
Apêndice AH – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operários (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	162
Apêndice AI – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operários (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	163
Apêndice AJ – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e	

mulheres operadores (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	164
Apêndice AK – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operadores (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	165
Apêndice AL – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres elementares (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	166
Apêndice AM – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres elementares (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	167
Apêndice AN – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	168
Apêndice AO – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	169
Apêndice AP – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Não Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	170
Apêndice AQ – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Não Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	171
Apêndice AR – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do Paraná (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	172
Apêndice AS – Decomposição RIF dos trabalhadores do Paraná (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	173
Apêndice AT – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de Santa Catarina (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	174
Apêndice AU – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de Santa Catarina (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	175
Apêndice AV – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do Rio Grande do Sul (parte explicada e não explicada) (2012-2015).....	176
Apêndice AW – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do Rio Grande do Sul (parte explicada e não explicada) (2016-2019).....	177

1 INTRODUÇÃO

As dispersões salariais que ocorrem nos mercados de trabalho local impactam na dinâmica entre os salários e o emprego, pois os salários exibem uma maior flexibilidade em determinadas áreas geográficas. Nas regiões menos dinâmicas, a dispersão salarial decorre em maior medida em razão das particularidades pessoais dos seus residentes; e nas regiões mais dinâmicas, a dispersão salarial é oriunda sobretudo das particularidades da região. Desta forma, isto pode acarretar dois tipos de impactos regionais, o primeiro sobre a estrutura do emprego da região e o segundo relacionado com a dinâmica do mercado de trabalho (Topel, 1986). Trabalhadores economicamente iguais tendem a ganhar maiores salários em países ricos em capital humano do que em países pobres em capital humano (Rauch, 1991).

A interação entre os trabalhadores e as empresas no mercado de trabalho regional determina os salários e os preços. Mesmo que trabalhadores e empresas respondam às mudanças do ambiente local, alguns fatores próprios, como características geográficas e clima, não são alterados, possibilitando a diferenciação das características próprias de cada local. Conforme o valor que os trabalhadores e as empresas atribuem aos fatores inerentes de uma região (clima, laços familiares, histórico, atividades recreativas, criminalidade, impostos e entre outros), eles podem aceitar ou pagar as diferenças compensatórias sobre os salários e os preços (Eberts; Schweitzer, 1994). O pagamento das diferenças compensatórias atrai os trabalhadores para os centros industriais mediante a elevação dos salários, todavia, os trabalhadores das regiões periféricas aceitam salários mais baixos devido às diferenças compensatórias serem mais baixas (Hanson, 1997).

De acordo com Molho (1992), a determinação dos salários locais se atrela aos quesitos regionais, às instituições e às forças de mercado. No quesito regional, os salários exprimem as condições locais, visto que os mercados de trabalho são abertos com margem para as relações espaciais. Há diversas instituições de ordem social, jurídica e econômica que podem influenciar os salários de todas as áreas, gerando o efeito *spillover* entre elas. É pouco provável que negociações salariais em um setor da economia e em uma categoria profissional ocorram sem a influência do cenário local, das negociações sindicais e das políticas de rendimentos, as quais se somam às forças de mercado e aos mecanismos de oferta e demanda.

Nos estudos sobre economia regional, a abordagem das economias de aglomeração e suas vantagens no desenvolvimento local podem ser analisadas via aumento na produtividade do trabalho ou nos salários (Rauch, 1991; Glaeser et al., 1992; Hanson, 1997). Estudos

internacionais evidenciam que as economias de aglomeração implicam em resultados positivos para as firmas e trabalhadores, ao menos nos países desenvolvidos (Galinari et al., 2007).

Os aspectos locacionais e os fatores aglomerativos vêm sendo associados aos estudos sobre o desenvolvimento regional, com ênfase no setor industrial, devido à sua propensão a gerar renda e emprego para os demais ramos de atividade da economia. Conseqüentemente, pode-se entender as desigualdades socioeconômicas e regionais (Rodrigues; Simões, 2004). A concorrência auxilia os centros industriais e a diversidade colabora com o aumento do emprego (Glaeser et al., 1992). Estudos internacionais como de Rauch (1991), Glaeser et al. (1992), Hanson (1997), Henderson (1999) e nacionais como de Galinari et al. (2007), Dalberto e Staduto (2013) e Dalberto, Cirino e Staduto (2016) analisaram a influência das economias de aglomerações em relação aos salários industriais.

As economias de aglomeração integram a concentração geográfica das atividades produtivas, resultando em ganhos das economias externas às firmas. Esses ganhos podem ocorrer por diversos meios, pela difusão local do conhecimento, pela diminuição dos custos com logística, pelas novas atividades complementares, pelo adensamento do mercado de trabalho e por outros fatores (Garcia, 2006, Dalberto; Staduto, 2013). Para Henderson (1999), as externalidades estão associadas ao desenvolvimento urbano, haja vista que as aglomerações produtivas podem influenciar a produtividade de uma região por duas vias, pelas economias de especialização/localização ou pelas economias de urbanização/diversificação.

As economias de localização surgem da concentração produtiva de um setor específico, permitindo a divisão da mão de obra qualificada, o compartilhamento de serviços e insumos especializados, a difusão do conhecimento inovador sobre o processo de trabalho e tecnologia, além do acesso a serviços públicos de qualidade e instituições financeiras. Esses fatores visam ampliar as operações financeiras e maximizar as externalidades de escala (Marshall, 1890). A economia de urbanização resulta da concentração da infraestrutura residencial em torno dos grandes mercados, proporcionando uma ampla oferta de bens e serviços nos centros comerciais. Esse processo aumenta a utilidade das famílias ao garantir melhor acesso à infraestrutura de qualidade, serviços públicos, educação e oportunidades de especialização profissional (Jacobs, 1969).

A teoria do capital humano tem papel fundamental nos estudos sobre as diferenças salariais, indo além dos aspectos locais dos mercados de trabalho que podem influenciar as taxas salariais entre os trabalhadores. Todavia, as diferenças salariais ao longo da distribuição de rendimentos não são explicadas somente pelo estoque de capital humano dos trabalhadores.

Desta forma, a teoria da segmentação (ou mercado dual) é abordada por vários autores, tais como, Doeringer e Piore (1970), Reich, Gordon e Edwards (1973), Vietorisz e Harrison (1973), Cacciamali de Souza (1978) e Lima (1980), cuja teoria surge, seminalmente, criticando a teoria do capital humano como a abordagem única para compreender as diferenças salariais entre os trabalhadores.

A abordagem da segmentação complementa as análises do mercado de trabalho, embasada inicialmente na percepção de que a distribuição salarial não é contínua. A relação entre o nível de capital humano e a remuneração dos trabalhadores não segue uma função linear; de fato, existem pelo menos dois mercados de trabalho distintos, o primário e o secundário (Lima, 1980). Cada posto de trabalho possui seu respectivo método de recrutamento, seleção, treinamento, promoção, supervisão, infraestrutura e níveis salariais, os quais são ocupados por distintos trabalhadores que fazem parte da força de trabalho, denominando-se na teoria como mercado segmentado ou dual (Cacciamali de Souza, 1978).

A teoria da segmentação contribui para desenvolver vários canais de explicação sobre os hiatos salariais, como a segmentação regional. Esse fenômeno ocorre quando os trabalhadores dispõem das mesmas características, grau de escolaridade e produtividade, mas são afetados por uma diferenciação salarial que ocorre em virtude de onde está situada a região de moradia (Staduto; Maldaner, 2010). Mesmo com hiatos e salários entre regiões, o mercado de trabalho exibe um equilíbrio, contando que a segmentação de oportunidades de trabalho dá-se por diferentes taxas de retorno entre as regiões (Savedoff, 1990). Outro ponto a ser destacado é a desigualdade regional da renda *per capita*, a qual pode ser desencadeada por características da região, ou por questões decorrentes das características e das interações sociais entre os moradores (Menezes, Carrera-Fernandez; Dedecca, 2005; Staduto; Maldaner, 2010).

O mercado de trabalho revela hiatos salariais relacionados à raça, ao gênero, à inserção em grupos demográficos populacionais, entre outros elementos que ampliam as diferenças salariais, contribuindo para o crescimento da desigualdade social (Prestes; Bezerra; Ferreto, 2020). Sendo assim, o estudo sobre o mercado de trabalho detém uma vasta relevância ao evidenciar o cenário econômico de uma dada região pela criação de renda, todavia, uma distribuição não uniforme pode acarretar desigualdade social. Em razão disso, pesquisas com diferentes focos têm o intuito de entender esse mercado (Prestes, Bezerra, Ferreto, 2020). Estudos empíricos internacionais e nacionais mostram a existência de diferenças salariais no mercado de trabalho associadas às ocupações e ao gênero (Mantovani; Souza, Gomes, 2021).

As economias de aglomeração e a segmentação, mais especificamente a discriminação de gênero, podem afetar as atividades produtivas e o mercado de trabalho. Isto conduziria à existência das disparidades salariais, em razão da concentração das firmas em locais favorecidos pela infraestrutura, logística, expansão tecnológica, grandes firmas, mão de obra qualificada, altos salários e alta produtividade, adicionalmente, a persistente discriminação de gênero, além de outros fatores. Tem-se, assim, o seguinte problema de pesquisa: como se comportou a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres ao longo da distribuição de rendimentos no Sul do Brasil, considerando toda a Região Sul e suas ocupações, as Região Metropolitana (RM) e Região Não Metropolitana (RNM), e os estados do Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS), nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019?

As hipóteses formuladas sugerem que os fatores produtivos e estruturais influenciam a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres que ocupam as mesmas funções, tanto em períodos de crescimento quanto em períodos de crise econômica. A primeira hipótese postula que as dispersões entre homens e mulheres são maiores entre os trabalhadores com rendimentos mais elevados e com maior qualificação, explicadas por fatores não observáveis. A segunda hipótese propõe que a dispersão de rendimentos se torna mais acentuada em período de crise econômica.

1.1 Justificativa

A desconcentração industrial ocorrida após os anos de 1970, cujo epicentro era o estado de São Paulo, especificamente a Região Metropolitana de São Paulo, beneficiou diversas regiões, com destaque para o Sul do país. Alguns estudos analisaram as influências das aglomerações no desenvolvimento do setor produtivo subsequente na região (Dalberto, Staduto, 2013; Raiher e Candido, 2018). Para Saboia (2001), entre 1989 e 1991 ocorreu entre as regiões Sudeste e Sul uma transferência significativa de empregos nos segmentos industriais, com uma redução maior que 5 pontos percentuais no Sudeste e aumento assemelhado no Sul, com abrangência dos setores industriais de alto, médio-alto e médio-baixo desenvolvimento. Para Diniz (1993), o polígono do desenvolvimento dessas regiões abrange uma área extensa capaz de conter o movimento de desconcentração, desde que disponha de uma rede urbana estruturada, com serviços básicos, infraestrutura para ensino e pesquisa, base industrial e maior renda relativa.

A desconcentração da economia nacional impulsionou o crescimento do emprego ao transferir a indústria para as regiões metropolitanas federais. Essas áreas se destacavam pela centralidade e atratividade dos setores produtivos e de empresas com alta densidade tecnológica, além de concentrarem as sedes administrativas do estado e uma ampla gama de atividades do setor terciário. Esse processo produtivo influenciou de diferentes modos as grandes aglomerações urbanas e as regiões do interior brasileiro, impactando tanto o mercado de trabalho quanto os salários (Staduto; Maldaner, 2010).

Estudos sobre as economias de aglomeração no Brasil também são importantes devido à elevada concentração de atividades econômicas em poucas regiões, especialmente no Sul e Sudeste. Esse cenário sugere um padrão geográfico de desenvolvimento econômico que pode ser diversificado ou especializado, estando associado à presença de externalidades positivas, as quais podem intensificar as desigualdades regionais (Amarante; Batista da Silva, 2016; Carraro; Jacinto; Cravo, 2018).

Para Staduto e Maldaner (2010), a desconcentração industrial nas regiões metropolitanas federais infere no aumento do emprego na atividade econômica, em virtude de sua centralidade, atração e ampla variedade de oferta de serviços. Nesse contexto, a desconcentração produtiva exerce impactos diferentes sobre o mercado de trabalho e os salários, quando comparada às grandes aglomerações urbanas e às regiões do interior do Brasil. Conforme Carraro, Jacinto e Cravo (2018), a diversificação geográfica ou especializada entre as regiões do país pode ocasionar desigualdades regionais, evidenciando uma tendência de modelo de desenvolvimento, o que resulta em mudanças na estrutura produtiva regional. As especializações regionais também se modificam, consolidando as existentes ou destacando novos arranjos produtivos locais e regionais.

As externalidades geradas pelo capital humano aumentarão a produtividade, refletirão em maiores salários e no aumento da população. Portanto, o trabalho possui conexão com os níveis iniciais de capital humano e o crescimento populacional das cidades (Glaeser; Gottlieb, 2009). No mercado de trabalho, um ambiente com maior densidade e especialização precisa normalmente de mão de obra qualificada para alcançar maiores rendimentos. A presença de diferenças salariais no mercado de trabalho vem exibindo na literatura econômica um vasto debate, sobretudo nas questões do hiato entre gênero e raça/cor (Cirino; Lima, 2012; Dalberto; Cirino; Staduto, 2016).

O emprego da teoria da segmentação no mercado de trabalho para analisar os estados brasileiros busca verificar o comportamento agregado, contudo, em uma unidade da federação

há vários mercados (Staduto; Maldaner, 2010). Desse modo, empregos com diferentes características são vinculados a diferentes indivíduos, as características individuais das pessoas como raça/cor, sexo, *background* social, escolarização, experiência no mercado, no emprego, quanto na firma e entre outros fatores contribuem para a indicação. Portanto, sua colocação em um determinado emprego será uma condicionante para o avanço de suas características pessoais (Lima, 1980).

Conforme Savedoff (1990), há uma variação significativa de renda entre as regiões brasileiras, assim como em outros países. Contudo, o grau de concentração regional da renda no Brasil é mais intenso em comparação com os demais países. Na região do Nordeste, onde encontra a maior parcela da população pobre, os salários dos trabalhadores possuem uma menor significância quando comparados com os salários dos trabalhadores das regiões Sul e do Sudeste. Desta forma, um trabalhador não qualificado no mercado de trabalho do Nordeste pode ocupar uma função similar em São Paulo, obtendo o dobro de rendimentos. A vasta diferença salarial no mercado de trabalho brasileiro instiga o estudo pelas teorias de segmentação do mercado e pelos modelos de desenvolvimento regional, perfazendo as teorias convencionais do mercado de trabalho.

De acordo com Staduto e Maldaner (2010), há estudos que discutem as diferenças de rendimentos entre os estados brasileiros e suas macrorregiões ou regiões metropolitanas, mas o espaço da capital e do interior não são muito discutidos, ou seja, as análises intrarregionais. Trabalhos acerca dessa temática podem contribuir com as políticas públicas locais, dado que as regiões exibem um desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, diferentes estruturas produtivas influenciam no mercado de trabalho. Para Silva et al. (2020), a inserção de políticas públicas regionais incentivando a produtividade setorial mediante ganhos de capital pelo trabalho ou tecnologia são relevantes ao longo do tempo para o crescimento sustentável. Simões, Andrade e Duarte (2022) ressaltam que regiões de um país não possuem a mesma capacidade para enfrentar os conflitos adversos no mercado de trabalho e nos níveis de emprego.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), os dados dos indicadores do mercado de trabalho no Brasil apontam que desigualdades expressivas entre homens e mulheres, assim como uma maior dificuldade de inserção da mulher no mercado laboral. Em 2019, a taxa de participação no mercado de trabalho da população com 15 anos ou mais foi de 54,5% para as mulheres e a 73,7% para os homens, resultando em uma diferença de 19,2 pontos percentuais a favor dos trabalhadores homens. A presença de crianças até 3 anos

também influencia sobre a inserção da mulher no mercado de trabalho. Entre as mulheres que possuem crianças nessa faixa etária, a proporção de trabalhadores ocupados é menor. Outro fator que impacta a inserção da mulher no mercado de trabalho é o seu maior comprometimento com as atividades domésticas e com as atividades de cuidado, assim, precisando conciliar dupla jornada de trabalho entre atividade remunerada e atividade não remunerada.

Todavia, segundo o IBGE (2024a), a dificuldade de inserção da mulher no mercado de trabalho e seus baixos rendimentos não estão atrelados à sua educação. Os indicadores educacionais de frequência, atraso escolar e instrução da população brasileira demonstram que as mulheres possuem uma condição educacional superior à dos homens, sobretudo no ensino mais avançado. Além disso, a frequência escolar das mulheres supera a dos homens após as etapas iniciais da educação básica, aumentando ao longo da trajetória escolar. Em 2019, a taxa ajustada de frequência líquida no ensino superior foi de 21,5% para os homens e 29,7% para as mulheres.

Dessa forma, a desigualdade de rendimentos no trabalho afeta significativamente as mulheres. No Brasil, em 2019, elas receberam, em média, 22,3% a menos que os homens, sendo essa diferença mais expressiva em ocupações com maior ingresso laboral, como diretores e gerentes, profissionais das ciências e intelectuais. Ao examinar esse comportamento via desagregação espacial, observa-se que as menores desigualdades entre homens e mulheres ocorrem em regiões onde os rendimentos médios dos trabalhadores são mais baixos, como Norte e Nordeste. Por outro lado, as maiores desigualdades salariais estão nas regiões com rendimentos médios mais elevados, como Sudeste e Sul, onde os salários das mulheres representam, respectivamente 74,0% (Sudeste) e 72,8% (Sul) dos recebidos pelos homens (IBGE, 2021).

A Região Sul do Brasil é a segunda maior do país e, em 2019, teve um dos menores rendimentos salariais para as mulheres, conforme o IBGE (2021). Sua dinâmica produtiva regional foi impactada pela desconcentração industrial, que a favoreceu após 1970. Ademais, a industrialização e as aglomerações produtivas influenciam a estrutura produtiva, a dinâmica do emprego e a evolução dos salários na região. O processo de desconcentração industrial reduziu a polarização da Região Metropolitana de São Paulo, favorecendo a expansão da atividade industrial para Minas Gerais (MG), Rio Grande do Sul (RS), Paraná (PR) e Santa Catarina (SC) (Diniz, 1995). No Sul do Brasil, o processo de desconcentração intrarregional foi mais acentuado. Esse movimento foi fundamental para a região, pois possibilitou o desenvolvimento de atividades que estavam estagnadas. Com a identificação de seus potenciais, essas atividades

passaram a atrair novas atividades produtivas e fluxos populacionais. No processo de crescimento demográfico, a desconcentração espacial da economia foi um dos principais propulsores que impulsionou o surgimento e o fortalecimento de novos centros econômicos regionais, especialmente nas cidades de médio porte, além do reconhecimento das vocações regionais e locais (Souza; Ferrera de Lima, 2010).

A presente pesquisa articula duas importantes abordagens teóricas, a teoria do capital humano e a teoria da segmentação do mercado de trabalho, para analisar a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres na Região Sul. Embora apresentem pressupostos distintos, essas teorias oferecem contribuições complementares: enquanto a teoria do capital humano destaca fatores individuais, como educação, experiência e qualificação, a teoria da segmentação evidencia barreiras estruturais, como a segmentação ocupacional e a discriminação de gênero. A escolha pela Região Sul, associada a uma subdivisão interna por estados (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), por RM e RNM, permite captar com maior precisão as especificidades econômicas e sociais locais. Essa estratégia analítica contribui para uma compreensão mais aprimorada das dinâmicas heterogêneas dentro da macrorregião.

Assim, este estudo busca contribuir para a literatura sobre a dispersão dos rendimentos entre os gêneros no mercado de trabalho brasileiro, com ênfase na Região Sul do Brasil, ao investigar a evolução da dispersão dos rendimentos do trabalho durante o período de expansão econômica (2012 a 2015) e o período de crise (2016 a 2019). A análise desagregada por regiões, ocupações e faixas de rendimento permite identificar como os fatores produtivos e estruturais influenciam de forma diferenciada os rendimentos ao longo da distribuição, aprofundando a compreensão das causas de desigualdade de gênero na região.

Os resultados deste estudo podem auxiliar na formulação de políticas públicas voltadas ao mercado de trabalho, fornecendo informações relevantes sobre os fatores que influenciam as desigualdades nos rendimentos entre os gêneros na Região Sul. Além disso, auxiliam o aprofundamento dos debates sobre as políticas já existentes. A escolha da Região Sul justifica-se pela trajetória econômica similar de seus estados, que atualmente exibem uma estrutura produtiva parecida. Ademais, a região se destaca por registrar uma das maiores desigualdades salariais de gênero do país.

1.2 Objetivos geral e específicos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres ao longo da distribuição de rendimentos no Sul do Brasil, considerando toda a Região Sul e suas ocupações, as Região Metropolitana (RM) e Região Não Metropolitana (RNM), e os estados do Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS), nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Estimar e analisar os determinantes do rendimento do trabalho na Região Sul e por ocupações;
- b) Estimar e analisar os determinantes do rendimento do trabalho nas RM e RNM, e nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul;
- c) Estimar e analisar como os fatores produtivos influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres na Região Sul e por ocupações;
- d) Estimar e analisar como os fatores produtivos influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres nas RM e RNM, e nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e,
- e) Avaliar como os fatores estruturais influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres.

1.3 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e estrutura da tese

No contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), este estudo contempla as ODSs igualdade de gênero (5), trabalho decente e crescimento econômico (8) e redução das desigualdades (10).

Além desta introdução, o trabalho é composto por mais quatro seções. A segunda seção apresenta a revisão da literatura, contemplando, no marco teórico, os enfoques do desenvolvimento regional, as economias de aglomeração, a segmentação de mercado e a

inserção do termo gênero nas abordagens teóricas, bem como o estado da arte sobre a literatura sobre a dispersão do rendimento do trabalho.

Na terceira seção, são descritos os procedimentos metodológicos, incluindo a área de estudo, as variáveis empregadas e a fonte de dados, a correção de viés de seleção amostral, a Função de Influência Recentralizada (regressão RIF) e a Decomposição por Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF). A quarta seção exhibe os resultados e discussões, abordando a análise da Região Sul, os resultados da Função de Influência Recentralizada (regressão RIF) e os resultados da Decomposição pela Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF). Por fim, são expostas as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A discussão sobre o espaço inclui o estudo da região e do território com questões relacionadas ao processo de desenvolvimento regional, como crescimento e desenvolvimento dos locais, sistemas regionais, economia regional, sistemas produtivos locais, mercado de trabalho, mobilidade ocupacional e entre outros fatores. Esta revisão de literatura compreende o arcabouço da localização das indústrias nas regiões, voltando-se para os enfoques do desenvolvimento regional, das economias de aglomeração, da segmentação de mercado, da inserção do termo gênero nas abordagens teóricas e da literatura sobre a dispersão do rendimento do trabalho. As subseções são apresentadas a seguir.

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Enfoques do desenvolvimento regional

O espaço abrange uma posição relevante nas ciências e na constituição do mundo atual, nele ocorrem as relações socioeconômicas, acontecem as mudanças (científicas, culturais, políticas, sociais ou produtivas), bem como constitui as relações entre os objetos e sujeitos (tangíveis ou intangíveis), que evidenciam elementos principais do seu próprio conceito. É possível verificar internamente as categorias do espaço, como a paisagem, os territórios, os relevos e as regiões, uma vez que ele representa fisicamente a região e o território, refletindo a atuação dos grupos, as ideologias, além das modificações locais das atividades produtivas e dos assentamentos humanos. Na análise de região e território, o espaço não é economicamente neutro acerca das alterações e da disseminação das atividades produtivas (Isard, 1956; Ferrera de Lima, 2016).

As escolhas de produção de uma região (como um município ou outra área qualquer) se tornam evidentes a longo prazo por meio de sua estrutura produtiva. O estudo das estruturas produtivas possibilita determinar como o sistema econômico local é organizado e conduzido, elucidando o percurso de desenvolvimento, a habilidade industrial, as marcas, os estímulos e a oferta de emprego e renda, além da criatividade e da eficiência na utilização dos recursos disponíveis e dos fatores produtivos locais (tangíveis e intangíveis). Esse processo contribui para a criação do desenvolvimento local e atração de atividades econômicas, com a finalidade de inferir significativamente no desenvolvimento regional e melhorar a qualidade de vida da

população (Alves, 2022). Sendo assim, o desenvolvimento local e regional abrange a dinamização dos setores econômicos e fortalece a economia (Lopes; Pontili, 2010).

Perroux (1967) afirma que a estrutura de uma economia nacional corresponde ao aparecimento e ao desaparecimento de indústrias. As indústrias apresentam fluxos produtivos diferentes em relação aos produtos industriais e às taxas de crescimento ao longo do mesmo período. Durante o percurso econômico, podem haver variações estruturais no crescimento das indústrias e no surgimento de novas, influenciadas por fatores como preços, fluxos e antecipações. Em períodos mais longos, o produto das indústrias pode sofrer alterações intensas em relação ao seu esboço inicial, proporcionando novas interferências e instituindo novas indústrias. O crescimento não se inicia em todos os lugares simultaneamente, ocorre por pontos ou polos de crescimento que se difundem por diversas vias e acarreta influências díspares na economia.

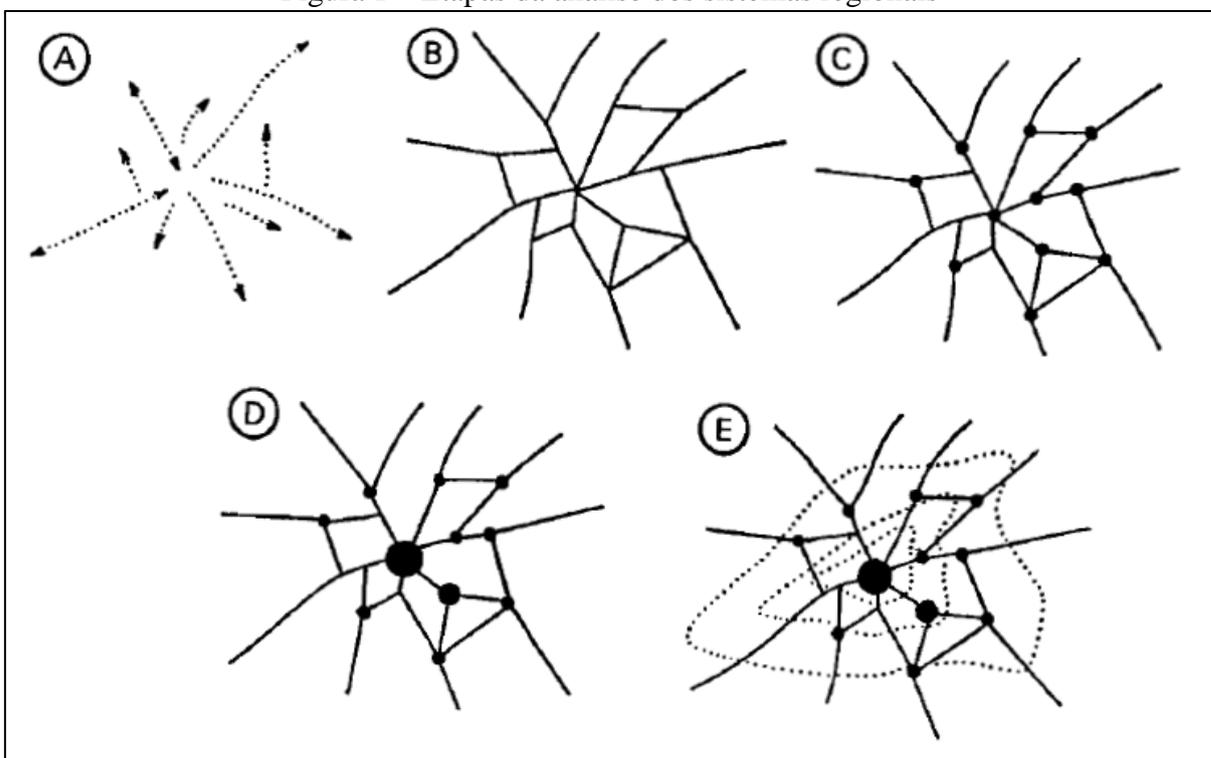
Os modelos de polo de crescimento ou de desenvolvimento estão ligados a espaços estruturados que contemplam o investimento motor (investimento que influencia outros pelas complementaridades), a atividade motriz (estimulante dos fluxos de mercadorias, investimentos e informação), e a região motriz (influência os centros urbanos pela promoção do desenvolvimento regional). Diante disso, tem-se em um território a densificação dos agentes produtivos, dos recursos e do conhecimento técnico e econômico. Essa densificação acontece após a expansão do efeito da polarização. O mais importante não é observar se a polarização extraiu recursos de outros espaços econômicos ou de outras zonas geográficas para a constituição de um subconjunto denso, mas sim se o polo da região polarizada exibiu vantagens superiores quando comparado ao desenvolvimento mais descentralizado (Perroux, 1981).

O processo de desenvolvimento regional não é igual em todos os locais, independentemente da sua base de fatores ou paradigmas. Regiões com uma maior potencialidade inovativa, maior detenção de capital humano e de recursos naturais possuem um desenvolvimento mais acelerado, sobressaindo-se como centros. As regiões que não dispõem da mesma dinâmica, classificam-se como periferia (Oliveira, 2021). A concentração populacional e produtiva nos polos gera atração (domínio) sobre o entorno, caracterizando-se pela existência de unidades motrizes ou motoras voltadas para as atividades de transformação e serviços, ou ainda relacionadas à urbanização diferenciada (Ferrera de Lima, 2016). O polo é o centro econômico de uma região, e seu crescimento influencia o entorno, gerando fluxos do centro para a periferia e da periferia para o centro (Alves, 2016).

No que tange às forças espaciais, de acordo com Perroux (1955), estas resultam da relação entre o polo e a sua periferia, exercendo forças de atração (centrípetas) ou de dispersão (centrífugas). No desenvolvimento econômico regional, os movimentos das forças espaciais influenciam a base produtiva e social das regiões e dos polos. Devido às desigualdades existentes no processo de desenvolvimento da região, há no espaço econômico uma heterogeneidade interna, representada pela relação entre o polo dominante e a periferia. Assim, enfatizando a interação entre as forças espaciais e o seu funcionamento.

Para Alves (2016), a região é construída sob a influência de um polo. As regiões encontram-se no entorno de uma cidade polarizadora e dominante, que exerce influência sobre as atividades econômicas (comercial, administrativa, social, demográfica e política) do seu local de atuação. O entorno de um polo constitui um espaço polarizado, caracterizando-se assim como uma região. Para Haggett (1973), considerar as regiões como sistemas abertos necessita a definição de critérios para identificar esses sistemas e sua existência no contexto regional. A evolução e as etapas da análise dos sistemas regionais são apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Etapas da análise dos sistemas regionais



Fonte: Haggett (1973, p.29).

As etapas da análise dos sistemas regionais (Figura 1) do processo de polarização e urbanização consistem inicialmente nos movimentos (A), na formação de uma rede (B), e na

instituição dos nós (polos) (C). Isto posto, ocorre a hierarquização das cidades (D) e a definição da superfície (região, hierarquia e polos) (E) (Haggett, 1973). Desse modo, a constituição das regiões urbanas e polarizadas decorre da intensidade de fluxos constantes (homens, mercadorias e informações) e dos refluxos (C) (D) e (E). O desenvolvimento das cidades e o crescimento urbano acontecem no interior do sistema por um excesso de fluxos, e as contrações das cidades sucedem pela redução destes movimentos (Alves, 2016).

O espaço urbano é um local favorável para o desenvolvimento capitalista, pois as características urbanas de concentração e de densidade possibilitam a rápida ação do ciclo do capital. Isso ocorre porque a expansão do processo de urbanização estabelece conexões entre os lugares, frisando a divisão social do trabalho (oriunda do capitalismo e necessário para a sua reprodução). A divisão social do trabalho proporciona flexibilização do sistema produtivo, facilitando a interação entre os setores no espaço e no tempo, principalmente nas aglomerações geográficas. Uma urbanização densa (aspecto importante nesse processo) e uma forte aglomeração são fatores essenciais no desenvolvimento capitalista (Alves, 2016). Desta forma, a aglomeração urbana propicia às cidades a divisão do trabalho, a especialização e o desenvolvimento das técnicas de trabalho (Singer, 2012).

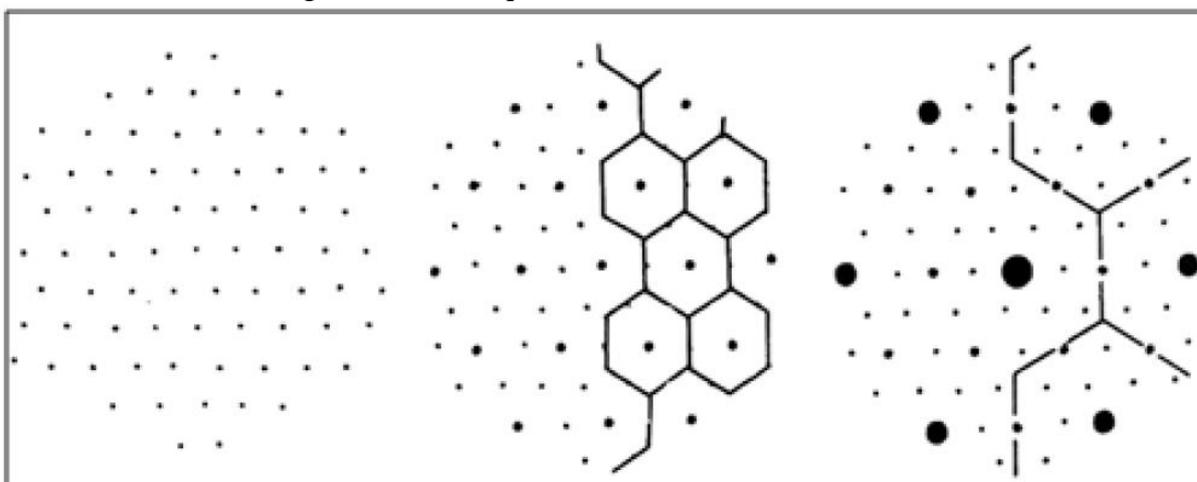
Segundo Singer (2012), a cidade abrange uma gama de funções industriais, comerciais e de serviços, desenvolvendo atividades religiosas, administrativas, militares, sanitárias, entre outras. Contudo, o tamanho das cidades influencia no desempenho dessas funções. As pequenas cidades interioranas, com um porte reduzido, normalmente são centros de comercialização de produtos agrícolas do entorno e na maioria das vezes integram as sedes de governos municipais. Existem aquelas que dispõem de guarnições militares, são sedes de escolas (médias ou superiores), hospitais, poderes judiciários ou dioceses, oferecendo prestação de serviços a sua população e ao seu envoltório. Entre esses serviços, destacam-se a manutenção, além de atividades comerciais, administrativas, educacionais e outras.

As cidades de porte médio são caracterizadas como “cabeças de zonas” por englobarem os mesmos serviços das pequenas cidades, mas com uma maior especialização e uma maior área de abrangência. No setor comercial, encontram-se lojas atacadistas, estabelecimentos que oferecem produtos de melhor qualidade, uma maior quantidade de locais recreativos, especialização clínica e médica, melhor qualidade educacional, sedes bancárias, entre outros serviços. Já nos locais portuários, há uma atenção especial às importações e exportações, podendo também encontrar cidades de veraneio, litorânea ou montanhosa que impulsionam em períodos específicos uma maior quantidade populacional nessas regiões (Singer, 2012).

As grandes cidades desempenham as funções das cidades de pequeno e médio porte, mais a função industrial. A atividade industrial não é uma função específica das cidades de porte grande, posto que a instalação de indústrias nas cidades de porte pequeno ou médio tem se tornado cada vez mais excepcional, exceto quando os núcleos urbanos menores são influenciados pelas cidades grandes. Como as indústrias buscam cada vez mais se concentrar nas cidades grandes, estas cidades tendem a desempenhar cada vez mais as funções industriais. Porém, existem exceções, pois locais com muitas migrações do campo para a cidade, com núcleos urbanos de porte médio e ocupações predominantemente do setor terciário, podem exibir um aumento populacional rápido no decorrer do tempo, tornando-se uma cidade de porte grande, mesmo sem a presença de um setor industrial significativo (Singer, 2012).

Em seu estudo sobre a teoria do lugar central, Christaller (1966) argumenta que, em determinadas regiões, existem muitas cidades de grande porte, enquanto em outras há poucas cidades desse porte. Isto ocorre graças à vasta gama de tamanhos dos lugares centrais distribuídos na rede urbana, englobando desde os pequenos mercados até as maiores metrópoles. O tamanho e a relevância dos lugares centrais são mensurados pelos tipos de bens ofertados localmente, pelas quantidades vendidas, pelos preços fixados, entre outros fatores. No âmbito da centralidade, os lugares centrais possuem características (distribuição e estrutura populacional, tal como condições de tráfego) que determinam a economia local relacionado à demanda, aos preços e às finanças públicas. A Figura 2 apresenta a hierarquia de centralidade de Christaller.

Figura 2 – Hierarquia de centralidade de Christaller



Fonte: Alves (2016, p. 46).

No modelo de centralidade, há hierarquias na rede urbana (hierarquia das populações, hierarquia comercial, hierarquia dos bens e serviços). Os serviços mais simples são ofertados nas cidades pequenas a uma população limitada, ao passo que, nas grandes cidades, os serviços ofertados são mais sofisticados, abrangendo uma maior população. A composição das cidades por hexágonos maiores (maior hierarquia) e menores (menor hierarquia) ocorre pela ligação entre a hierarquia urbana e a hierarquia de serviços. Isso se deve ao fato de que o modelo de centralidade estabelece uma relação comercial entre as hierarquias, além de uma rede de transporte que interliga o mercado e a função administrativa dos centros urbanos, facilitando a atuação do polo (Alves, 2016). Por isso, a denominação de lugar central faz jus ao nome quando o local executa de fato a função de um centro (Christaller, 1966).

Contudo, o crescimento e o desenvolvimento dos territórios e da população só ocorrerão pela disseminação dos efeitos do polo de desenvolvimento, pois suas transformações influenciam a expansão das indústrias ou das atividades em crescimento locais, modificando o desenvolvimento desorganizado em desenvolvimento organizado (Perroux, 1967). Os polos de desenvolvimento proporcionam alterações estruturais, englobando na região polarizada toda a população, ao passo que os polos de crescimento não geram mudanças relevantes nas estruturas das regiões, mesmo com o aumento do produto e da renda (Rippel, 2016).

O desenvolvimento é consequência do emprego de projetos. Ele beneficia os fluxos de rendimentos dos setores primário, secundário e terciário, bem como integra a administração pública, a educação, a saúde, o transporte, a agricultura, a indústria, o crescimento urbano, a energia, entre outros setores econômicos e sociais. A necessidade de escolher projetos surge pela restrição dos recursos, e, em razão dessas limitações para o desempenho dessa função, os planejadores do desenvolvimento elaboram critérios para a realização dos investimentos (Hirschman, 1961).

Após 1990, surge um novo ponto de partida no contexto do estudo da economia espacial da localização produtiva, a Nova Geografia Econômica (NGE), descrita nos trabalhos de Krugman (1991), Krugman (1998), Fujita, Krugman e Venables (2002), Fujita e Krugman (2004) e demais autores. Conforme Fujita e Krugman (2004), a NGE possui três pontos principais. No primeiro ponto, a NGE se diferencia da abordagem tradicional da teoria da localização e da geografia econômica ao empregar a modelagem de equilíbrio geral, incorporando toda a economia espacial. O segundo ponto são os retornos crescentes ligados à estrutura de mercado via competição imperfeita, e o terceiro ponto abrange os custos de

transporte por tornar importante a localização. Contudo, para a existência das aglomerações são um pré-requisito os movimentos locais dos fatores de produção e dos consumidores.

Conforme Krugman (1998), o impulso central da NGE associa-se aos efeitos do tamanho do mercado na geração de concentração geográfica, por um lado, e às forças opostas que trabalham contra essa concentração, por outro lado. A movimentação dos fatores produtivos ocorre gradualmente em direção aos locais que dispõem de maiores retornos, omitindo a ação das expectativas nesse processo dinâmico. Os modelos de geografia são plausíveis de serem considerados jogos e os locais podem ser vistos como estratégias de uma teoria de jogo evolutiva de última geração. A NGE contribuiu com a extinção da marginalização, ao evidenciar que os fenômenos não lineares surgem de modo natural. Ela também legitimou a teoria da localização e transformou o ambiente da teoria econômica, tornando-o mais amistoso para o debate das ideias.

Nesse sentido, compreende-se que o espaço é um elemento essencial para a constituição das relações econômicas, visto que as atividades produtivas da região e do território são disseminadas em seu meio. O debate sobre a polarização destaca que o crescimento não ocorre de modo homogêneo em todas as regiões, evidenciando a relevância econômica dos polos de crescimento e de desenvolvimento, do investimento motor, da indústria motriz e da região motriz no estímulo ao desenvolvimento regional. Além disso, aponta o modo de produção capitalista e os desequilíbrios regionais auxiliam para a concentração espacial de renda e riqueza. As aglomerações urbanas estão presentes nas cidades e contribuem com o trabalho e a especialização. Porém, as cidades desempenham funções de acordo com o seu porte, e há uma hierarquização na rede urbana que interliga as cidades maiores e menores, influenciando o seu desenvolvimento e crescimento. Em vista disso, a NGE traz uma nova visão sobre a localização produtiva e a concentração geográfica no âmbito da economia espacial, colaborando com a discussão dos estudos econômicos.

2.1.2 Economias de aglomerações

Na economia, o estudo das economias de aglomerações abrange a análise das cidades na economia urbana, compreende as regiões na economia regional, e as aglomerações industriais (*clusters* ou distritos industriais) nos sistemas produtivos locais. O desenvolvimento de algumas localidades em relação às demais pode estar atrelado ao arranjo de sua estrutura econômica, à escala urbana ou às externalidades das cidades. A estrutura econômica de uma

cidade pode ser diversificada e especializada em alguns setores. Quando associadas às escalas urbanas, elas são capazes de se desenvolver pela geração de externalidades do seu arranjo estrutural econômico (Glaeser et al., 1992).

O debate da concentração espacial tem como precursor Marshall (1890, 1996). Sua abordagem considera que a localização das indústrias nas cidades pode ocorrer acidental, sendo influenciada por diversos fatores, como condições físicas, características do clima e do solo, presença de minas e pedreira, facilidade de acesso por terra ou água, riqueza e facilidade do comércio. Esses benefícios naturais podem contribuir para incentivar a indústria e a empresa, mas são a indústria e a empresa (indiferente do meio em que foram constituídas) que contribuem para o desenvolvimento econômico.

Para Marshall (1996), a eficiência produtiva de uma sociedade pode crescer de forma mais que proporcional ao crescimento da população. Se a população pode, por um determinado período, evitar a lei do rendimento decrescente, pela importação de alimentos ou por outros meios. E, caso sua riqueza não seja empregada em grandes confrontos e seja possível aumentá-la conforme o crescimento populacional, evitando hábitos que possam prejudicá-la. Provavelmente, nesse caso, cada aumento populacional estará cercado pelo aumento mais que proporcional de bens materiais, proporcionando assim as economias de especialização do trabalho (maquinários, concentração industrial, produção em massa, facilidade de comunicação).

Desse modo, a existência das economias pelo aumento da escala produtiva é dividida em duas classes: economias externas e economias internas. As economias externas dependem do desenvolvimento/concentração das indústrias e as economias internas dependem dos recursos e da eficiência produtiva delas. O trabalho de Marshall consolida o conceito de economias externas, pela presença de retornos crescentes sobre a indústria e de retornos constantes no campo da firma. Isso possibilita a presença de um equilíbrio único de mercado em concorrência perfeita (Marshall, 1996).

Para Marshall (1996), a atividade industrial pode gerar economias internas à firma (economias de escala microeconômica) pela concentração de capital, pela constituição de oligopólios e pela diferença de forças entre as firmas. Ou pode apresentar economias de escala externa à firma (economias macroeconômicas), devido à escolha da concentração produtiva em locais particulares, em razão de vantagens relacionadas a outros locais, como o atraso industrial, e remetendo aos retornos crescentes. Nessa teoria locacional, verifica-se a inserção conceitual de externalidades à firma e ao ambiente em que ela está inserida.

De acordo com Weber (1929), as economias de aglomerações são relativas à localização das indústrias. Para cada indústria, devem ser levados em consideração os fatores gerais de localização, visto que existem causas gerais e especiais de localização para cada indústria ou para um grupo de indústrias. O custo do transporte, do trabalho e da renda são classificados como fatores gerais de localização, por abrangerem todas as indústrias em uma maior ou menor proporção. Em contrapartida, no processo de produção, a influência da umidade do ar, a dependência de produtos frescos e de outros elementos correspondem aos fatores de localização especiais, contemplando somente algumas indústrias.

Os fatores de localização (gerais ou especiais) precisam ser classificados conforme a influência que as indústrias exercem na distribuição regional e na aglomeração regional. Entende-se por aglomeração industrial a concentração das indústrias em determinados locais, associado ao processo de distribuição regional. A influência do custo de transporte ou do custo da mão de obra sobre a indústria faz com que sua atração esteja centrada em locais geograficamente definidos, com a alteração de sua localização conforme seu desenvolvimento, ou seja, os fatores são de localização regional. Sendo assim, a concentração das indústrias em determinados locais, em consequência da obtenção de vantagens (redução dos preços de máquinas ou pela localização em uma região de renda elevada), é compreendida como aglomeração devido aos fatores aglomerativos (Weber, 1929).

Trabalhos como de Hoover (1937, 1948) e Isard (1956) também contribuem no estudo das economias de aglomeração e da localização das indústrias. Isard (1956) classifica os fatores de localização em três grupos. No primeiro grupo, são inseridos os custos de transporte e os demais custos de transferência que variam de acordo com a distância do ponto de referência. Considerando um conjunto de pontos de referências (matérias-primas, serviços ou pontos de mercado), estes exibem uma variação sistemática dos custos no espaço. As taxas de transportes, estruturas tarifárias ou demais custos de transferências possuem na variação sistemática uma previsibilidade de seu custo no espaço.

O segundo grupo dos fatores de localização inclui os custos relacionados ao trabalho, energia, água, impostos, clima, topografia, questões sociais e políticas, entre outros aspectos. Ao contrário do primeiro grupo, o custo geográfico da maioria desses fatores é relativamente estável. Esse segundo grupo não considera que os custos variam sistematicamente com a distância de um ponto de referência específico, tendendo a flutuar aleatoriamente, independente da distância. Um exemplo disso é a mão de obra barata em determinadas localidades (Isard, 1956).

O terceiro grupo dos fatores de localização abrange os elementos que originam as economias de aglomeração e deseconomias de aglomeração. As economias de aglomeração são compostas pelas economias de escala, economias de localização e as economias de urbanização. As deseconomias de aglomeração compreendem as deseconomias de escala nas empresas, a elevação da renda e dos custos dos serviços urbanos, e o aumento do custo do alimento em função da população precisar recorrer às áreas agrícolas excedentárias mais distantes. A operação das forças de ambos os grupos não depende da posição geográfica, mas sim do funcionamento e da magnitude da atividade obtida, independentemente da localização. Os fatores físicos (ex.: topografia) podem influenciar as mesmas, porém as forças espaciais são adaptáveis e se materializam nos locais, podendo sofrer influências de outros elementos locacionais (Isard, 1956).

Os estudos sobre a localização industrial estão embasados na racionalidade dos agentes, pois a localização de uma empresa em um local específico e não em outra localidade está associada à maximização dos lucros. Esses agentes são diferenciados nas economias de localização e nas economias de urbanização. As economias de localização são resultantes da especialização de uma dada região em uma indústria específica, sendo denominadas de distritos industriais. Os ganhos produtivos externos à firma são decorrentes do relacionamento com as demais firmas (concorrentes, fornecedores e parceiros) do mesmo ramo e localizadas no mesmo local (Polèse, 1994).

É possível ter ganhos de produtividade por outros meios, como propõe a abordagem das economias de urbanização. A obtenção de ganhos de produtividade nesse tipo de economia está associada à economia espacial, aos fatores de concentração do mercado consumidor, à dependência com a gestão pública (meio de transporte, educação e outros) e à existência de atividades terciárias. Desse modo, há duas racionalidades oportunizando o ato de aglomerar: uma racionalidade que visa maximização pela especialização e pela concentração de firmas de uma mesma indústria, e outra que busca a mesma maximização por meio de locais dotados de infraestrutura e diversificação econômica (Polèse, 1994).

O estudo de Glaeser et al. (1992) retrata a subdivisão das economias de aglomerações em economias de especialização/concentração ou dos estudos de Marshall (1890), Arrow (1962) e Romer (1986) – (MAR), e em economias de urbanização ou do trabalho de Jacobs (1969). As economias de especialização/concentração referem-se às economias externas à firma, em que a transferência de conhecimento para o aumento da escala produtiva entre indústrias do mesmo ramo ocorre por *spillovers* de conhecimento. As economias de

urbanização, também externas à firma, estão relacionadas ao aumento da produção por meio da transferência de conhecimento derivada da diversificação das indústrias em uma região.

As externalidades possuem um papel importante na dinâmica do crescimento das cidades, em especial na transferência de conhecimento. Nesse contexto, o crescimento das cidades acontece pela troca de conhecimento entre as pessoas inseridas no mesmo setor ou em setores diferentes pelo aprendizado mútuo. Essas externalidades permitem a difusão do conhecimento mesmo sem a necessidade de interações formais, pois a proximidade espacial amplia esses efeitos, resultando em um crescimento mais acelerado em comparação com as zonas rurais, onde tanto as externalidades quanto a interação entre agentes são mais limitadas (Glaeser et al., 1992).

O interesse das economias de aglomeração consiste no crescimento das cidades e das indústrias em uma determinada localidade, perfazendo à localização das indústrias. Não se busca mais atrair empresas em um determinado local, mas sim tornar-se um dos responsáveis pela dinâmica e pelo crescimento das empresas em uma região específica. Essa influência deixa de se restringir a uma decisão locacional e passa, ao longo do tempo, a influenciar o desempenho dos agentes que tomaram essa decisão. Esse dinamismo viabiliza a existência de elementos na atividade empresarial estimulantes e examina como eles influenciam as economias de aglomeração. Desta forma, a inovação torna-se um fator importante e estimulante na atividade econômica, proporcionando o crescimento das cidades (Porter, 1990).

Nessa lógica, Glaeser et al. (1992) destacam que no contexto das teorias de crescimento da cidade existem duas dimensões. A primeira evidencia que o conhecimento advém do interior da indústria ou das indústrias, enquanto a segunda aponta a influência da concorrência local (*spillovers* de conhecimento) sobre o crescimento pelos modelos de Marshall (1890), Arrow (1962) e Romer (1986), Porter (1990) e Jacobs (1969). Para o autor, a primeira diferença entre os modelos MAR e Porter está na presença da competição como efeito local, pois Porter enfatiza a competição local como um fator que estimula imitações e inovações. Com a concorrência, os retornos produtivos são reduzidos e geram uma maior pressão para inovar. Desse modo, concorrentes inovadores ultrapassam as empresas que não avançam tecnologicamente. A teoria de Jacobs mostra que a diversificação das indústrias ao invés da especialização favorece o crescimento, possibilitando o intercâmbio de ideias em um local urbanizado.

Com relação à competitividade das nações de âmbito nacional, regional ou local. Porter (1990) afirma que a competitividade nacional depende da capacidade da indústria de se atualizar e inovar. O desafio e a pressão impulsionam as empresas a desenvolverem vantagens sobre os

seus concorrentes, fortalecendo os concorrentes, a competitividade dos fornecedores e a exigência dos clientes. No mundo globalizado, as nações tornaram-se mais importantes, e seu papel se fortaleceu após a alteração da base concorrencial para a criação de conhecimento. A vantagem competitiva, por sua vez, é desenvolvida e fundamentada pelo processo local. Em contrapartida, Jacobs (1969) destaca que a diversificação local de bens e serviços representa um importante fator para impulsionar a economia, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento urbano das cidades ao longo do tempo.

Os conceitos de economias de especialização/localização e de diversificação/urbanização apresentam visões diferentes que não se eliminam entre si, propondo reconhecer o fomento das externalidades e transformar o debate locacional em um estudo mais dinâmico perante o crescimento e o desenvolvimento econômico. Embasado em uma nova dicotomia (mais complexa) sobre as externalidades dinâmicas da especialização setorial dos modelos de MAR ou Porter, ou pelas externalidades dinâmicas da diversificação urbana de Jacobs (Dalberto; Staduto, 2013).

As economias de aglomeração ocasionam externalidades entre as firmas e os trabalhadores, proporcionando o desenvolvimento, a propagação e o aprimoramento de ideias novas, conhecidas como *spillovers* de conhecimento. Essas externalidades funcionam como economias externas tecnológicas para as empresas localizadas na região. As aglomerações podem atrair para o seu entorno atividades subsidiárias, como a redução de custos de transportes dos insumos, matérias-primas e instrumentos, proporcionando uma estruturação do comércio mais eficiente e criando sinergias entre os segmentos da cadeia produtiva que oportuniza as economias pecuniárias de insumos (Galinari et al., 2007).

As economias de aglomeração decorrem da concentração de atividades econômicas em um específico espaço geográfico, o que possibilita às firmas externalidades positivas, atraindo assim mais firmas e trabalhadores para a região. Esta pode ser comparada com a física, pois a força de atração gravitacional possui ação positiva sobre a densidade de um corpo (Dalberto, Cirino e Staduto, 2016). Por esse lado, as teorias de aglomeração, que envolvem a transmissão de ideias, defendem a complementariedade entre as cidades e o capital humano. Maior aptidão sucede em maior conhecimento disseminado. Por exemplo, na inovação, trabalhadores e empresas com maior qualificação possuem mais chances de inovar. No caso do aglomerado urbano de capital humano, uma maior qualificação da força de trabalho evidencia a presença de professores em potencial, que podem contribuir para o aprendizado dos jovens trabalhadores nas áreas urbanas (Glaeser e Gottlieb, 2009).

As forças aglomerativas podem alcançar o ponto máximo conforme uma parábola, possibilitando deseconomias de aglomeração. Esses movimentos estão atrelados principalmente ao crescimento populacional e econômico das cidades, dado que as atividades industriais são essencialmente urbanas por altos custos de vida (preço alto dos aluguéis, redução da qualidade de vida pela poluição, violência e congestionamentos). Concomitantemente, a aglomeração das atividades econômicas pode gerar externalidades positivas e negativas. O domínio de uma externalidade sobre a outra dependerá da relevância de seus efeitos nas decisões locacionais dos agentes (Dalberto, Cirino e Staduto, 2016).

Com o crescimento das cidades, as economias de aglomeração e, em especial, as de urbanização podem acarretar deseconomias. Se as deseconomias forem mais intensas que as economias de aglomeração, podem desencadear economias de aglomeração líquidas negativas. Os benefícios conseguidos pelas firmas em razão da concentração da atividade produtiva pelos encadeamentos para trás e para frente (jusante e montante), serviços complementares e infraestrutura como água, energia e estradas podem converter-se em malefícios à população em função da aglomeração, podendo influenciar em sua qualidade de vida. O crescimento demasiado das cidades implica na existência de problemas, tais como poluição, congestionamento e elevado preço do solo urbano (Galinari et al., 2007).

Deste modo, entende-se que as economias de aglomeração englobam o estudo das cidades, da economia urbana e dos sistemas produtivos. A localização das indústrias, a diversificação e a especialização relacionam-se com o arranjo industrial produtivo e econômico. Diferentes fatores podem contribuir para a concentração espacial industrial, entre eles destacam-se os fatores físicos e climáticos, questões socioeconômicas e acessibilidade. As economias de aglomeração contrastam com a localização industrial, pois enquanto a localização das indústrias em determinados locais está atrelada às externalidades da firma (custos produtivos) para aumentar a produção, as economias de urbanização, por outro lado, estão ligadas à importância da diversificação industrial em uma região, promovendo o aumento produtivo pela troca de conhecimento. Para o entendimento das externalidades locacionais das indústrias, ambas as ideias são importantes no estudo das economias de aglomeração. Os fatores competitivos e inovativos também concebem avanços tecnológicos, contribuindo para o fomento do crescimento e do desenvolvimento urbano.

2.1.3 Segmentação de mercado

A teoria da segmentação apresenta críticas à teoria neoclássica do capital humano, a qual abordava que as diferenças salariais entre os indivíduos estavam associadas ao investimento em capital humano pelo estudo precursor de Mincer (1958) e pelos estudos seguintes de Schultz (1973) e Becker (1975). Os autores discutem a importância do investimento em saúde, educação, lazer e migração interna para a melhoria dos rendimentos do trabalho. A teoria da segmentação, contempla novos elementos para explicar a dispersão salarial e a mobilidade ocupacional.

A abordagem segmentada expõe que a abordagem neoclássica possui uma base inadequada ou incompleta do mercado de trabalho, por não elucidar as questões políticas que envolvem as dispersões salariais dos trabalhadores, as causas do desemprego e da discriminação. Assim, incorporando no estudo dos problemas da segmentação de mercado os pontos de vista de distribuição de rendimentos, desemprego e discriminação. As questões políticas são seu elemento motivador. Nos países em desenvolvimento, é característico a existência de dois mercados. O mercado formal, com salários elevados, empregos atrativos e bem estruturado, e o mercado informal com baixos salários (Lima, 1980; Taubman; Wachter, 1986).

Inicialmente, a teoria da segmentação de mercado abrange os mercados primário e secundário. O mercado primário possui empregos estáveis, altos salários, alta produtividade, progresso tecnológico, promoções de trabalho, treinamento, equidade e dentre outros elementos ligados a grandes firmas, podendo também ser firmas oligopolistas e que detenham um bom vínculo entre o capital e o produto. O mercado secundário emprega alta rotatividade, baixos salários e benefícios marginais, sem boas condições de trabalho, pouca possibilidade de crescimento, baixa produtividade, estagnação tecnológica, alto desemprego e baixo nível de treinamento/qualificação. Em contrapartida, a renda dos trabalhadores aumenta com a educação, apenas no mercado primário (Lima, 1980; Doeringer; Piore, 1970).

A existência de um mercado segmentado pelo mercado primário (moderno) e pelo mercado secundário (tradicional) acarreta disparidade salarial não ligada à capacidade de produção. Os trabalhadores que possuem uma baixa remuneração não dispõem das mesmas oportunidades de trabalho que aqueles com remuneração mais alta. No processo de contratação, a conduta irracional e discriminatória do empregador contribui para a perpetuação das diferenças salariais entre os trabalhadores no mercado de trabalho. Por esse motivo, a teoria da

segmentação é empregada em vários estudos sobre os segmentos trabalhistas (Prestes; Bezerra; Ferreto, 2020). Analisando o perfil do trabalhador de ambos os mercados, averigua-se que os trabalhadores do mercado secundário em relação ao mercado primário tendem a exibir uma maior rotatividade, maiores taxas de atraso e um perfil mais insubordinado (Doeringer; Piore, 1970).

Os empregos no mercado primário possuem características de empresas que desfrutam de uma alta relação entre capital e trabalho, com emprego formal e estável, estrutura rígida sobre os salários e a hierarquia, cadeia promocional, aperfeiçoamento, altos salários e produtividade, carga horária integral com possibilidade de dedicação exclusiva, além dos salários e das promoções serem estipulados conformes as normas internas das firmas. Em sentido oposto, o mercado secundário contém trabalhadores com um nível baixo de escolaridade e aperfeiçoamento, sem oferta de cadeia promocional, baixos salários, baixa produtividade, elevada rotatividade, predomínio da informalidade e instabilidade, sem a possibilidade de conseguir ingressar-se no mercado primário (Santos; Casari, 2014).

Para Lima (1980), a elevada produtividade dos trabalhadores no mercado primário pode ser explicada pela lógica que estrutura e orienta o funcionamento desse segmento. As firmas localizadas no centro possuem fatores monopolistas que lhes possibilitam obter lucratividade alta, viabilizando o investimento em modernos equipamentos, tal como a instituição de uma estrutura administrativa voltada para promoção de empregados e o desenvolvimento do capital humano. A alta produtividade destes trabalhadores não está relacionada apenas com a qualificação e suas respectivas características, mas com o moderno capital do local em que trabalham. Dessa forma, a segmentação do mercado de trabalho, a mobilidade ocupacional e os altos salários possuem uma relação direta e indireta com os elementos institucionais. Esses elementos institucionais estabelecem às indústrias o seu poder de mercado.

O ajuste alocativo no mercado de trabalho é designado pela estrutura de mercado, buscando satisfazer a alocação dos custos de treinamento e da rotatividade de trabalhadores para o empregador, ao mesmo tempo em que atende às demandas dos trabalhadores do mercado interno por estabilidade, vantagens já estabelecidas, promoções, elevação salarial, entre outros quesitos. Essa ideia, inserida no mercado secundário, aponta que o empregador não possui interesse em investir em treinamento, e que os trabalhadores, devido às suas características (raça, sexo, questões socioeconômicas, escolaridade, experiência, entre outros), acabam limitados a adentrar nesse mercado. Ademais, a inserção de um trabalhador em um determinado

emprego determina normalmente o seu progresso pessoal e suas próximas inserções no mercado de trabalho, refletindo sobre as próximas gerações (Cacciamali de Souza, 1978).

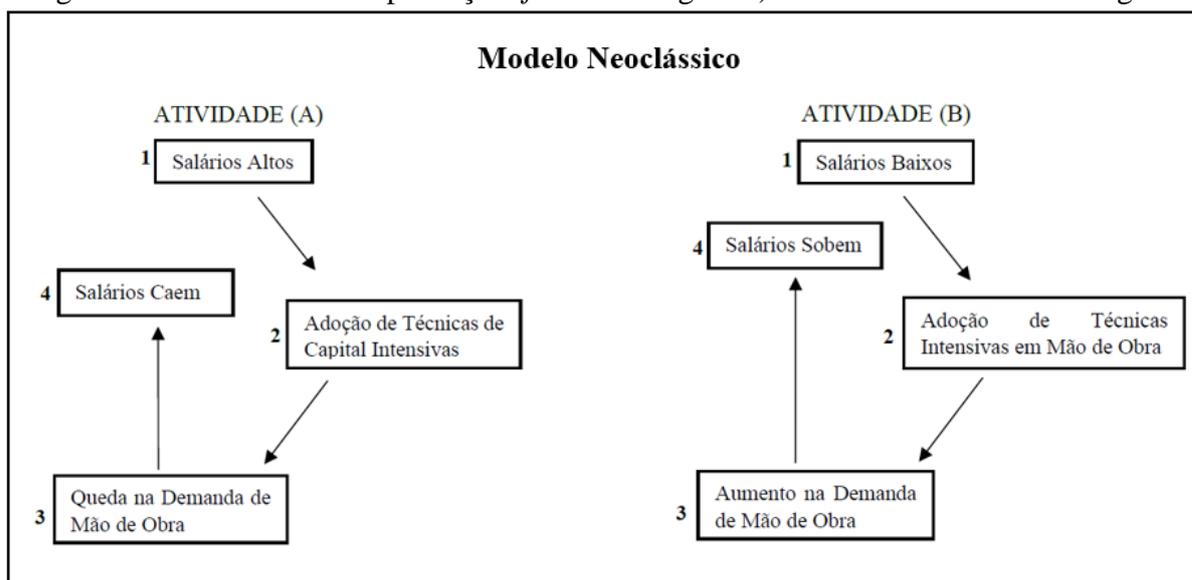
Para Vietorisz e Harrison (1973), a segmentação de mercado é fortalecido pela dualidade tecnológica entre os mercados primário e secundário. No mercado primário, além dos elevados salários, elevada produtividade e estabilidade, têm-se elevadas taxas de progresso técnico. Entretanto, o círculo vicioso do mercado secundário permanece com baixos salários, baixa produtividade, baixa estabilidade e estagnação tecnológica. O bem-estar integra esse sistema de círculo vicioso, por proporcionar aos empregadores do mercado secundário subsídios na folha de pagamento e por perpetuar a baixa qualidade de vida dos trabalhadores, forçando um fluxo contínuo de oferta de trabalho nesse mercado. A segmentação de mercado de trabalho vai além da análise dos fenômenos relacionados a empregos de alta ou baixa qualidade, envolvendo também a lógica necessária para responder ao seguinte conjunto de perguntas:

- a) Quais são as explicações para a presença de um mercado segmentado? Quais são os mecanismos aplicados pelas empresas?
- b) Quais processos distinguem e consolidam as empresas que conduzem à segmentação? No contexto social produtivo, quais são as aplicabilidades da segmentação e como suas aplicabilidades mudam no decorrer do tempo? e, por fim;
- c) O que assegura a coerência do mercado de trabalho como uma instituição que determina os sistemas de uma moderna economia de mercado industrial frente às intensas tendências de segmentação de mercado?

Perante isso, Vietorisz e Harrison (1973) abordam o pressuposto da existência de *feedback* na segmentação de mercado, rejeitando a hipótese neoclássica do *feedback* negativo (substituição do capital pelo trabalho) para a restauração do equilíbrio entre os salários pelo desenvolvimento convergente, e aceitando a presença do *feedback* positivo por intermédio do desenvolvimento divergente. No *feedback* positivo, o aumento da produtividade resulta da mecanização e da automatização. O empresário troca a sua estrutura produtiva atual desatualizada por outra mais atualizada. A estrutura tecnológica apresentará um avanço mais rápido. Com o aumento dos salários, o empreendedor terá mais disposição para investir em pesquisa e desenvolvimento, exibindo um avanço mais acelerado quando comparado com as indústrias que dispõem de salários estagnados. A inovação não abrange apenas o aumento do lucro, como discutido por Schumpeter, como também o aumento dos salários.

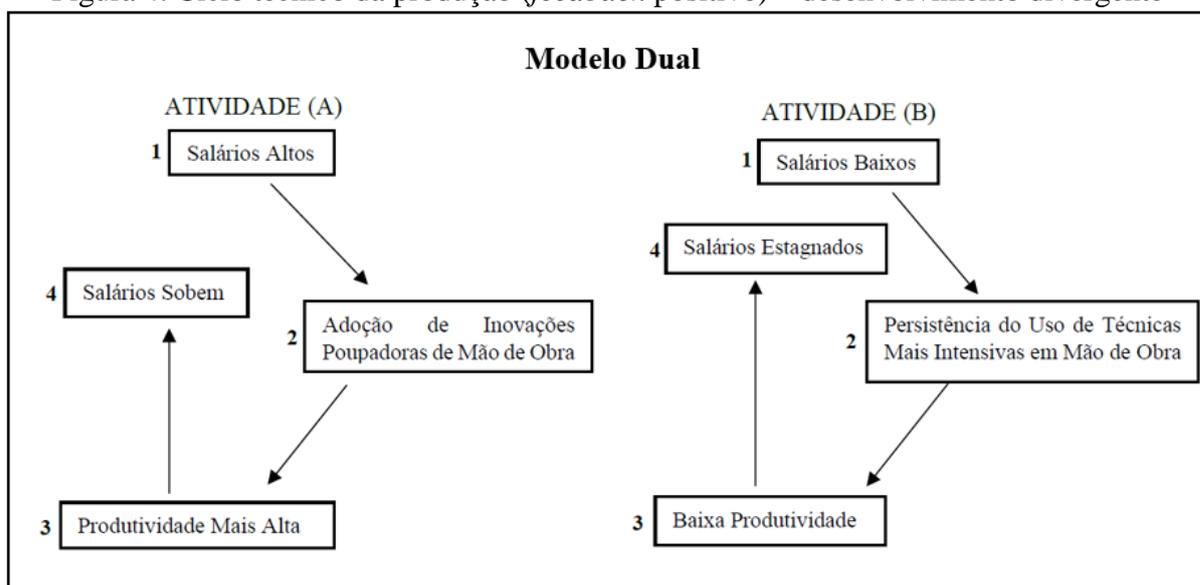
O sistema capitalista resultou no dualismo tecnológico, impulsionado e fortalecido pela segmentação do mercado de trabalho via *feedback* positivo, e não negativo, sobre o ciclo técnico produtivo. Elevados salários promovem a inserção de processos técnicos inovativos e intensivos em capital no mercado primário, sem reduzir os salários devido à menor demanda por trabalho, conforme o modelo neoclássico. Isso ocorre porque os investimentos em capital humano e em capital físico acompanham-se mutuamente. Essas circunstâncias influenciam no aumento da produtividade, em virtude da conexão entre capital moderno e a qualificação da mão de obra instituída pelas empresas, assim, resultando no aumento salarial dos empregados. No mercado de trabalho secundário, os salários e a produtividade permanecem estagnados pela insistência do uso intenso das técnicas de mão de obra e pela ausência de investimentos em capital humano (Cacciamali de Souza, 1978). O ciclo técnico da produção do *feedback* negativo e do *feedback* positivo são expostos na Figura 3 e na Figura 4.

Figura 3 – Ciclo técnico da produção (*feedback* negativo) – desenvolvimento convergente



Fonte: Adaptado de Lima (1980, p. 240).

Figura 4. Ciclo técnico da produção (*feedback* positivo) – desenvolvimento divergente



Fonte: Adaptado de Lima (1980, p. 240).

Ambas as interpretações sobre a segmentação do mercado de trabalho estão relacionadas com a pobreza, subemprego e desemprego entre as classes mais pobres, atrelando-se com as condições tecnológicas do ambiente econômico atual. Os trabalhadores menos favorecidos replicam as suas relações sociais (família, educação e emprego) no meio em que vivem. Esses comportamentos podem ser replicados aos seus filhos e implicam em um olhar de desconfiança dos empregadores do setor primário perante essa classe social. As baixas contratações dos trabalhadores menos favorecidos estão associadas ao seu perfil, ao baixo grau de educação e qualificação pessoal. Em outras palavras, o empregador induz que esse tipo de mão de obra é mais oneroso devido à necessidade de maiores gastos com treinamento, custos com rotatividade e maior propensão de riscos atrelados aos seus hábitos instáveis de trabalho e emprego (Cacciamali de Souza, 1978).

Por outro lado, Reich, Gordon e Edwards (1973) consideram à experiência americana, argumentando que a segmentação do mercado de trabalho está associada a forças políticas e econômicas, devido aos diversos aspectos e comportamento decorrentes de uma segmentação de processos. Essa segmentação relaciona-se com a dinâmica do mercado capitalista monopolista, contribuindo para a reprodução da hegemonia capitalista pela divisão dos trabalhos. Em primeiro lugar, a segmentação divide os trabalhadores, impossibilitando movimentos trabalhistas contra os empregadores. Em segundo lugar, ela institui escalas de trabalho vertical, dividindo os trabalhadores por critérios. Contudo, no momento em que os trabalhadores percebem essa divisão com critérios diferenciados para acesso, acabam limitando

os seus anseios de mobilidade. E, em terceiro lugar, gera desigualdade hierárquica entre superiores e subordinados.

Lima (1980) destaca a funcionalidade da segmentação no sistema capitalista, em vez de uma simples dicotomização em segmentos. Essa segmentação favorece a intervenção dos sistemas capitalistas e replica a hegemonia capitalista ao dividir os trabalhadores, reduzir seu poder de negociação perante os empregadores, limitar suas aspirações pela instituição de barreiras à mobilidade e pela divisão de segmentos para aplicação de controle e autoridade. Segundo Cacciamali de Souza (1978), a evidência está no funcionamento da segmentação perante o avanço e o aperfeiçoamento do sistema capitalista, e não na dualidade do mercado de trabalho. As diferenças entre os segmentos são preservadas por um sistema de controle, beneficiando os donos dos meios de produção e o sistema capitalista desse mercado.

A teoria da segmentação do mercado de trabalho divide-se, conforme Cacciamali de Souza (1978), em:

- a) Flexibilização operacional sobre a dinâmica do processo de produção (Doeringer e Piore);
- b) Nas diferenças (dualismo) tecnológicas decorrente da concentração capitalista (Vietorisz e Harrison); e,
- c) Na segmentação dos trabalhadores forçada pelo mercado capitalista ou pelos donos dos meios de produção (Reich, Gordon e Edwards).

Para Lima (1980), o modo de produção capitalista ocasionou a dicotomização da estrutura industrial. Em outras palavras, introduziu e fortaleceu as diferenças comportamentais da força de trabalho pela instituição de barreiras de acesso e entraves na transferência dos trabalhadores do mercado secundário para o mercado primário. Além de proporcionar uma sustentação do ciclo de produção técnica divergente e o favorecimento do modo de produção capitalista. As consequências para os trabalhadores são retratadas nos estudos de Doeringer e Piore. O dualismo tecnológico é apresentado por Vietorisz e Harrison. E, o processo histórico da teoria da segmentação de mercado é abordado por Reich, Gordon e Edwards.

Com críticas à teoria do capital humano, a teoria da segmentação (ou mercado dual) considera a segmentação entre os mercados primário e secundário como resultado do dualismo tecnológico e das forças políticas e econômicas. O local de trabalho, a estrutura de mercado e os elementos tecnológicos influenciam a taxa salarial das indústrias. Desse modo, as diferenças salariais, o progresso e a estagnação tecnológica, a estabilidade e instabilidade dos empregos, a qualificação, o treinamento, dentre outros elementos, afetam de forma diferente cada um

desses mercados (primário e secundário). Isso evidencia a segmentação e dicotomização estrutural da indústria perante os interesses do modo de produção capitalista, instigando as diferenças salariais e de qualificação entre os trabalhadores inseridos na força de trabalho.

2.1.4 Inserção do termo gênero nas abordagens teóricas

O conceito de gênero tem a finalidade de romper com a adaptação das diferenças entre homens e mulheres, visto que essas diferenças são oriundas das interações sociais de diferentes períodos históricos, assim como de diferentes sociedades (Castro; Staduto; Kreter, 2022). Somente no final do século XX iniciou a preocupação com a discussão do conceito teórico de gênero como um sistema de relações sociais ou sexuais. Em outros termos, esse conceito não estava presente nas principais abordagens de teoria social do século XVIII até o início do século XX. Antes da abordagem do conceito de gênero, algumas teorias foram construídas, como as analogias entre homem/mulher, a questão feminina e a formulação da identidade sexual subjetiva (Scott, 1995).

O conceito de gênero foi inserido pouco a pouco nas abordagens teóricas das ciências humanas e sociais, e também fora delas. Algumas teorias abordam o conceito de gênero como um elemento não central em suas considerações, como na “teoria e gênero”, enquanto outras, consideradas mais coerentes, colocam-no em uma posição central de destaque, com um viés feminista, sendo definidas como “teorias de gênero”. Parte-se de um ponto comum, a subordinação da mulher ao homem, associado às relações de domínio e opressão que são constituídas socialmente. Outro ponto de destaque é que esse conceito também criou um ambiente analítico para indagar e desconstruir as categorias de homem e masculino, e de mulher e feminino (Matos, 2008).

Sendo assim, a incorporação do termo gênero às abordagens teóricas existentes ou de sua inserção no vocabulário não foi fácil. O termo “gênero” faz parte da tentativa realizada pelas feministas contemporâneas de lutar por uma definição que até o momento não existia, uma vez que as teorias até então existentes não conseguiam explicar as constantes desigualdades entre homens e mulheres. O emprego da palavra “gênero” iniciou em um cenário de intensa efervescência epistemológica, em um momento em que os cientistas sociais estavam em uma transição de um paradigma científico para um paradigma literário. Diante disso, essa mudança traz debates teóricos entre aqueles que sustentam a transparência dos fatos e os que

asseguram que toda realidade é interpretada ou constituída, bem como entre os que apoiam a ideia de que o homem é racionalmente o dono do seu destino (Scott, 1995).

De acordo com Butler (2018), o conceito de gênero é constituído social e culturalmente, enquanto o sexo é determinado de forma natural. Para a autora, a teoria feminista, que argumenta que a identidade é dada pelo gênero e não pelo sexo, impede a conexão entre gênero e essência, tal como entre gênero e substância. Isso significa que, ao reconhecer o sexo como algo natural e o gênero como algo desenvolvido e decidido culturalmente, aceitar-se-ia que o gênero reflete a essência do sujeito. Nessa relação, existe uma “unidade metafísica”, denominando-a como um paradigma expressivo autêntico, no qual afirma que um eu verdadeiro é descoberto de forma simultânea ou sucessiva no sexo, no gênero e no desejo. Assim, o significado do conceito de gênero foi reconstituído ao substituir as noções unitárias de mulher e a classificação genérica feminina pelo conceito de reconhecimento social, que é plural e complexo.

A teoria feminista presume uma definição de identidade na categoria das mulheres, pois além de estimular os interesses e objetivos feministas, forma o sujeito em nome do qual se busca a representação política. Porém, a política e a representação são termos de cunho polêmico. A representação é um termo operacional que almeja a visibilidade e a legitimidade das mulheres como indivíduos políticos, à medida que a representação é uma função reguladora da linguagem que aponta o que é julgado como verdadeiro em relação à classe feminina. Foi necessário para a teoria feminista uma linguagem que a retrata completa ou adequadamente, com o intuito de fomentar a exposição política das mulheres. Isto denota um cenário significativo para as mulheres, uma vez que elas viviam em um ambiente cultural difuso, sem boas representações ou sem serem representadas (Butler, 2018).

Após o discurso feminista, a concepção dominante entre a teoria feminista e a política começou a ser contestada. Ou seja, é preciso atender às qualificações do sujeito para haver expansão da sua representação. Na política, o sujeito é um elemento essencial, em especial, na política feminista, pois a constituição da política do sujeito está associada a objetivos de legitimação e de exclusão (Butler, 2018). A política é uma das áreas em que o gênero pode ser compreendido na parte histórica. O foco direcionado ao gênero é importante na sociedade para evidenciar a igualdade e a desigualdade existente, pois as estruturas hierárquicas baseiam-se em compreensões difundidas acerca das relações naturais entre homens e mulheres (Scott, 1995).

Para Scott (2005), reconhecer e confrontar as tensões entre igualdade e diferença, assim como entre individuais e coletivos, é fundamental para alcançar resultados mais justos. Diante disso, existem paradoxos entre igualdade, identidade de grupo e reivindicações de igualdade, apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Paradoxos entre igualdade, identidade de grupo e reivindicações de igualdade

IGUALDADE	Trata-se de um princípio absoluto e de uma prática historicamente contingente
IDENTIDADE DE GRUPO	Definem indivíduos, mas renegam a expressão plena de sua individualidade
REIVINDICAÇÕES DE IGUALDADE	Envolvem a aceitação e a rejeição da identidade de grupos atribuída pela discriminação. Isto é, os termos de exclusão que fundamentam essa discriminação são, ao mesmo tempo, negados e reproduzidos nas demandas por inclusão.

Fonte: Adaptado de Scott (2005, p. 15).

Dessa forma, a igualdade não consiste em eliminar as diferenças, mas em identificá-las, considerando a possibilidade de ignorá-la ou de leva-las em conta. A identidade de grupo está presente na esfera social e política, e é interconectada, pois as diferenças entre os grupos são visíveis, salientes e problemáticas em determinados cenários políticos. Perante esses momentos, ocorrerem exclusões entre os grupos devido às diferenças, reforçando hierarquias econômicas e sociais. Ademais, quando um conjunto de características biológicas, religiosas, étnicas ou culturais é mais reconhecidos em detrimento de outros, isso gera tensões entre indivíduos e grupos. Assim, os indivíduos que acreditam que as identidades de grupo são apenas dimensões de individualidade multifacetada, percebem que essas identidades são, na verdade, determinadas por apenas um fator (identidade religiosa, étnica, racial ou gênero) (Scott, 2005).

Para Scott (2005), em virtude dos homens e das mulheres terem um diferencial de poder, as mulheres são designadas como minoria perante as feministas, mesmo que elas contemplem a maioria da população. O que define uma minoria são as atribuições do *status* de minoria e algumas características intrínsecas ao grupo minoritário. Isto quer dizer que o tratamento desigual é decorrente dessas características e os processos de diferenciação social refletem exclusões e escravizações que se validam no contexto da biologia ou da raça. Conforme Matos (2008), o pensamento feminista e de gênero contribuiu com ferramentas teóricas e reflexões metodológicas substantivas. Esse progresso viabiliza e reitera seu fortalecimento, além de contribuiu para o entendimento das atualizações e reconfigurações de questões-chave na ciência política, na sociologia, na antropologia, na psicologia, na comunicação social, entre outras.

No campo dos desenvolvimentos teóricos, conceituais e empíricos, a inclusão da variável gênero nas análises econômicas tem despertado interesse, tanto entre os estudiosos da

economia de gênero quanto entre os pesquisadores da economia feminista. Os pesquisadores da economia de gênero buscam evidenciar as diferenças entre homens e mulheres a partir da noção de gênero, destacando que essas disparidades resultam não apenas de fatores relacionados à racionalidade econômica, mas também de construções sociais e culturais. Já a perspectiva da economia feminista busca ativamente a transformação das desigualdades de gênero. Essa abordagem não apenas ressalta a importância das relações de gênero para compreender a posição econômica subordinada das mulheres, como também se propõe a produzir conhecimentos voltados à superação dessa realidade (Enriquez, 2012).

No entanto, há discriminação de gênero no mercado de trabalho quando trabalhadores são remunerados de forma diferentemente, mesmo ocupando as mesmas funções e apresentando a mesma produtividade (Castro; Staduto; Kreter, 2022). No mercado de trabalho, a ausência de igualdade de oportunidade e a disparidade salarial entre homens e mulheres contribuem para a discriminação salarial e a segregação ocupacional. Esses dois tipos de discriminação estão associados ao fato de a mulher ser, em grande parte, a principal responsável pelo trabalho doméstico, o que caracteriza a segunda etapa da “jornada dupla” à qual muitas mulheres estão submetidas (Fernandez, 2019).

Segundo Enriquez (2012), o aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho não foi suficiente para reduzir as desigualdades de gênero nesse âmbito, as quais ainda se manifestam por meio da subutilização da força de trabalho feminina. Elas continuam a apresentar taxas mais elevadas de desocupação e subocupação em comparação aos homens, refletindo a persistência das dinâmicas de segregação vertical e horizontal. A inserção das mulheres no mercado de trabalho tende a concentrar-se em ocupações tradicionalmente consideradas “femininas” ou “empregos de mulheres”, com alta presença de mulheres em setores do terciário, especialmente em atividades reprodutivas como educação, serviços da saúde, cuidados pessoais e trabalho doméstico. As mulheres também enfrentam maiores obstáculos de ascensão em suas carreiras quando comparada aos homens, o que evidencia a persistência dos fenômenos conhecidos como “teto de vidro” (*glass ceiling*) e “piso pegajoso” (*sticky floor*).

O “teto de vidro” refere-se às barreiras invisíveis que as mulheres enfrentam para ascender no mercado de trabalho, obter aumentos salariais e acessar cargos de maior prestígio (Romero; Barroso; Sánchez, 2024). A sub-representação das mulheres em cargos executivos é um exemplo dessas barreiras, o que pode ocasionar desigualdade no retorno salarial em relação ao seu investimento em educação e capacitação. O “piso pegajoso” está associado à

permanência das mulheres em ocupações de baixa remuneração e qualificação, marcadas por escassas possibilidades de progressão na carreira. Nesse caso, as mulheres tendem a desempenhar atividades inferiores, com baixos salários e poucas possibilidades de crescimento ocupacional (Enriquez, 2012).

Dessa forma, a segregação ocupacional por gênero refere-se à forma como as mulheres e homens estão distribuídos nas categoriais laborais, sendo essa distribuição influenciada por estereótipos que associam determinadas atividades a um dos gêneros. A segregação pode ser classificada como horizontal ou vertical. A segregação vertical ocorre quando os cargos de chefia e liderança são ocupados majoritariamente por homens, enquanto que as posições hierárquicas inferiores são predominantemente compostas por mulheres. Em geral, observa-se que, em praticamente todos os ramos profissionais, ao passo que se avança na hierarquia ocupacional, aumenta a participação masculina. Isto é, os homens estão mais concentrados nos escalões superiores de todos os setores econômicos, desempenhando funções de comando, chefia, gerência, diretoria e presidência. Esse fenômeno é representado pela metáfora do “teto de vidro” (Fernandez, 2019).

No caso da segregação horizontal, observa-se uma concentração desigual de mulheres e homens nos setores da economia. Tradicionalmente, as mulheres se concentram no setor terciário, principalmente em atividades de serviços, por serem socialmente associadas às tarefas realizadas no espaço doméstico. Esses postos de trabalho, em geral, são mais precários e possuem menor cobertura social, prestígio, valorização e remuneração. A metáfora do “piso pegajoso” ilustra essa dificuldade enfrentada pelas mulheres de permanecer em ocupações de baixo retorno econômico. Em contrapartida, os homens tendem a ocupar, com maior frequência, cargos nos setores primário e secundário, que oferecem melhores salários e condições de trabalho (Fernandez, 2019).

Em suma, o conceito de gênero consolidou-se como uma ferramenta analítica essencial para questionar e desestruturar desigualdades historicamente construídas entre homens e mulheres. Esse conceito foi incorporado às ciências humanas, assumindo papel central nas abordagens da economia feminista e da economia de gênero. Essas correntes teóricas enfatizam que o gênero é uma construção social e cultural, distinta do sexo biológico, e revelam as relações de poder que sustentam a subordinação das mulheres. No campo político, o conceito permite problematizar a representação e a identidade coletiva, ao propor uma reflexão crítica sobre a igualdade sem desconsiderar as diferenças. No âmbito laboral, as desigualdades de gênero persistem por meio da segregação ocupacional horizontal e vertical, representadas pelo

“teto de vidro” e “piso pegajoso”. Desse modo, as mulheres enfrentam maiores barreiras para ascender profissionalmente e permanecer concentradas em setores menos valorizados, o que reforça disparidades salariais e restrições à progressão na carreira.

2.2 Estado da arte

2.2.1 Literatura sobre a dispersão do rendimento do trabalho

Diversos estudos examinam a dispersão do rendimento do trabalho em diversos setores, ocupações e gênero. Diante disso, foi realizada uma revisão da literatura para analisar a discussão presente nesses trabalhos sobre o tema. Para Galvão e Ricarte (2020), a revisão sistemática possui protocolos específicos para entender a lógica de um vasto campo documental, avaliando sua viabilidade em um determinado contexto. Em seu próprio arcabouço teórico, apresenta objetivos, problema de pesquisa, metodologia, resultados e discussões.

Esta revisão da literatura contempla a análise dos estudos mais recentes (2000-2021), pela busca avançada no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O Portal de Periódicos da CAPES foi a biblioteca virtual de informação científica selecionada para a busca desses estudos devido à sua abrangência e por contar com um acervo de 130 bases referenciadas (nacional e internacional) (Ministério da Educação, 2019). Os critérios e a triagem desta revisão de literatura constam no Apêndice A. A análise, a síntese e os principais resultados dos artigos selecionados são exibidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Estudos selecionados sobre a dispersão do rendimento do trabalho (2000-2021)

Liu (2004)	Periódico	Journal of Comparative Economics
	Título	Gender wage gap in Vietnam: 1993 to 1998
	Objetivo	Examinar a mudança nos salários das mulheres no Vietnã durante o período de transição (1992-1993 e 1997-1998)
	Metodologia	Método de decomposição de Oaxaca (1973), Neumark (1988), e Juhn, Murphy e Pierce (1991)
	Variável	Salário-hora; experiência, ocupação, migrante, estado civil, zona urbana, zona rural e grupo étnico majoritário
	Principal resultado	Existe disparidade salarial entre mulheres e homens influenciada pelas preferências dos empregadores e pela competitividade do mercado
Reis (2006)	Periódico	Pesquisa e Planejamento Econômico
	Título	Mudanças no desemprego e nos rendimentos do trabalho por nível de qualificação no Brasil
	Objetivo	Avaliar como fatores associados a importantes alterações ocorridas na economia brasileira influenciam as variações da taxa de desemprego e dos rendimentos entre grupos de qualificação, durante o período 1981-2003
	Metodologia	Modelo de Bound e Jansson (1992) (ao invés de adotar a hipótese de pleno emprego, este trabalho aborda o desemprego na economia pelas curvas de salário)
	Variável	Área urbana, escolaridade, taxa de desemprego e rendimento
	Principal resultado	Ocorreu mudanças sobre o desemprego e os rendimentos entre os grupos qualificados, semiquilificados e não qualificados. Os trabalhadores qualificados foram os que mais se beneficiaram, pois houve redução da taxa de desemprego e aumento dos rendimentos pelo aumento da produtividade relativa. Devido o maior uso de novas tecnologias no processo produtivo em 1990, a participação dos trabalhadores qualificados aumentou e os trabalhadores não qualificados diminuí na PEA
Galinari et al. (2007)	Periódico	Revista de Economia Contemporânea
	Título	O efeito das economias de aglomeração sobre os salários industriais: uma aplicação ao caso brasileiro
	Objetivo	Avaliar em que medida as economias de aglomeração – subdivididas em economias de especialização (ou localização) e urbanização – têm impacto sobre os salários urbano industriais em um país de industrialização recente como o Brasil (1991 e 2000)
	Metodologia	Avaliar em que medida as economias de aglomeração – subdivididas em economias de especialização (ou localização) e urbanização – têm impacto sobre os salários urbano industriais em um país de industrialização recente como o Brasil (1991 e 2000)
	Variável	Remuneração da indústria com ou sem carteira assinada, salário-hora médio industrial, anos de estudo da PEA industrial, concentração industrial, especialização produtiva local - criada pelo indicador de Hirschman-Herfindahl (IHH), e emprego em grandes empresas
	Principal resultado	As cidades que dispõem de capital humano relativamente desenvolvido possuem maior produtividade do trabalho e dos salários, e as cidades com alta concentração espacial sem intensa especialização produtiva são favoráveis às externalidades de escala de urbanização
Budría e Moro-Egido (2008)	Periódico	Economics of Education Review
	Título	Education, educational mismatch, and wage inequality: Evidence for Spain

	Objetivo	Avaliar o impacto da educação na desigualdade salarial entre e dentro os grupos (1994-2001)
	Metodologia	Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e regressão quantílica (RQ)
	Variável	Salário, horas trabalhadas, escolaridade, experiência, tempo de serviço, estado civil, condição de imigrante, setor (indústria ou serviço), tamanho da empresa e outras variáveis
	Principal resultado	Os trabalhadores com nível superior possuem maior dispersão salarial quando comparado com os trabalhadores que detêm uma menor educação. Dessa forma, é provável que a expansão educacional na Espanha tenha contribuído para essa desigualdade nos últimos anos
Bagolin, Stulp e Scavoni (2009)	Periódico	Revista Análise Econômica
	Título	A dinâmica do emprego e da desigualdade na renda do trabalho nos diferentes setores da indústria gaúcha entre 1996 e 2005.
	Objetivo	Entender como e por que a desigualdade dos rendimentos dos trabalhadores dos diferentes setores foi afetada entre 1996 e 2005
	Metodologia	Cálculo do índice de Gini e regressões estatísticas
	Variável	Salário, escolaridade, setor industrial e número de trabalhadores
	Principal resultado	As desigualdades dos rendimentos do trabalho diminuíram no Rio Grande do Sul. Houve um aumento da produtividade do trabalho e da escolaridade dos trabalhadores ocupados, sendo a redução da desigualdade decorrente de um achatamento salarial (aumento do número de trabalhadores ocupados em empregos com baixa remuneração)
Agesa, Agesa e Bongani (2010)	Periódico	Journal of Developing Areas
	Título	Higher residual wage dispersion for white workers in post apartheid South Africa, 1995-2006: composition effects or higher skill prices?
	Objetivo	Analisar se o sistema de segregação racial do <i>apartheid</i> garantiu que os brancos recebessem mais e melhor qualidade em escolaridade em relação às outras raças (1995 a 2006)
	Metodologia	Decomposição da distribuição de salários pelos coeficientes de regressão, distribuição de covariáveis e resíduos, e estimativas de densidade de Kernel
	Variável	Idade, educação, cor, raça e salário-hora
	Principal resultado	Os brancos recebem os maiores salários. A habilidade do capital humano (educação e experiência) beneficia os brancos, e este é o maior componente das diferenças salariais raciais
Teixeira e Bertella (2010)	Periódico	Revista de Economia
	Título	A distribuição espacial da indústria do vestuário no Brasil
	Objetivo	Investigar como ocorre a distribuição espacial da indústria do vestuário entre os estados brasileiros e se esse setor tende a estar localizado próximo de regiões onde vigoram baixos salários (1997 e 2006)
	Metodologia	Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE)
	Variável	Salário, retiradas e outras remunerações (massa salarial) dos estados
	Principal resultado	As regiões que possuem uma concentração elevada de indústrias do vestuário tendem a dispor de um entorno com rendimentos elevados (o oposto também verdadeiro)
Aláez-Aller, Longás-García e Ullibarrí-Arce (2011)	Periódico	Gender, Work & Organization
	Título	Visualising Gender Wage Differences in the European Union

	Objetivo	Comparar as disparidades salariais entre homens e mulheres em 13 países da União Européia (2000)
	Metodologia	Funções da densidade de Kernel, e o modelo de Oaxaca (1973) e Blinder (1973) aplicados à equação salarial de Mincer (1974)
	Variável	Salário, gênero, experiência, escolaridade, setor público e privado, tipo de contrato, porte da empresa, tipo de atividade (primário/secundário/terciário) e ocupação
	Principal resultado	Os países do mediterrâneo apresentaram menores disparidades salariais entre homens e mulheres, ao passo que as maiores diferenças salariais por hora entre homens e mulheres foram evidenciadas na Áustria, no Reino Unido e nos países do Norte da Europa, onde os homens recebiam melhores remunerações
Reis, Ambrozio e Machado (2011)	Periódico	Economia Aplicada
	Título	Uma análise da relação entre tecnologia no local de trabalho e rendimentos no Brasil
	Objetivo	Analisar a relação existente entre os rendimentos no mercado de trabalho e uma medida do nível de tecnologia disponível no posto de trabalho e as implicações da relação entre essas duas variáveis para a desigualdade de rendimentos no Brasil (2005 e 2008)
	Metodologia	Mínimos Quadrados Ponderados e o Método de Regressões Locais (LOWERS)
	Variável	Uso de internet no trabalho, rendimento médio, educação, idade, sexo, cor, região, setor da atividade e ocupação
	Principal resultado	Abrangendo diversas ocupações e setores de atividade, os trabalhadores que usaram internet no local de trabalho nos três meses anteriores à realização da pesquisa obtiveram maiores rendimentos quando comparados com os trabalhadores que não usaram tecnologia no mesmo período. Além disso, são muito acentuados os diferenciais de rendimentos atrelados a disparidade no acesso de novas tecnologias
Spetz, Ash, Konstantinidis e Herrera (2011)	Periódico	Journal of Clinical Nursing
	Título	The effect of unions on the distribution of wages of hospital-employed registered nurses in the United States
	Objetivo	Examinar o impacto da sindicalização na estrutura salarial dos enfermeiros registrados empregados nos hospitais dos Estados Unidos da América (EUA) (2003 a 2006)
	Metodologia	Equações multivariadas de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)
	Variável	Enfermeiros registrados, salário-hora, sindicalização, escolaridade e experiência potencial (idade menos educação)
	Principal resultado	Existe poucas evidências que os sindicatos reduzem as diferenças salariais associadas a raça, <i>status</i> de imigração e sindicalização. Ademais, não foi encontrado evidências que os sindicatos racionalizam a fixação dos salários e diminuem as dispersões salariais
Dalberto e Staduto (2013)	Periódico	Revista de Economia Contemporânea
	Título	Uma análise das economias de aglomeração e seus efeitos sobre os salários industriais brasileiros
	Objetivo	Compreender as relações entre economias de aglomeração e os salários industriais entre os anos de 2001 e 2010
	Metodologia	Análise de Componentes Principais (ACP) e Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)
	Variável	Salário-hora, instrução, concentração industrial e especialização/diversificação produtiva local desenvolvida pelo índice de Hirschman-Herfindahl (IHH), emprego em grandes empresas e população total
	Principal resultado	As cidades com maior diversificação industrial em média apresentaram salários mais elevados, evidenciando as economias de aglomerações via economias de urbanização/diversificação/Jacobs. A relação entre salários e a educação do trabalhador foi a mais forte encontrada. Nas regiões metropolitanas há maior qualificação e salários mais elevados, e nas regiões mais interioranas e nas cidades de menor porte, exibem uma especialização em setores tradicionais, com mão de obra intensiva, menor requisito educacional e menores salários
	Periódico	Human Resources for Health

Tjdens, Vries e Steinmetz (2013)	Título	Health workforce remuneration: comparing wage levels, ranking, and dispersion of 16 occupational groups in 20 countries
	Objetivo	Examinar em que medida as classificações salariais, os níveis salariais padronizados e a dispersão salarial são semelhantes entre os 16 grupos profissionais e entre os países selecionados e quais fatores podem estar relacionados às diferenças que surgem (2008 e 2011)
	Metodologia	Dados agrupados em mediana e média
	Variável	Salário-hora, ocupação, gênero, idade, sexo e situação de emprego
	Principal resultado	Os médicos possuem os salários médios mais altos e os trabalhadores de cuidados pessoais os salários mais baixos. Os salários dos profissionais da enfermagem e da obstetrícia apresentam uma grande variação, e os gerentes da saúde possuem menores salários que os médicos (exceto em seis países do total analisado)
Aláez-Aller, Longás-García e Ullibarri-Arce (2015)	Periódico	International Journal of Social Welfare
	Título	Do Mediterraneans really do it better? Explaining the lower gender wage gap in southern European countries
	Objetivo	Fornecer uma explicação mais detalhada sobre a menor diferença salarial entre homens e mulheres nos países do mediterrâneo (2009)
	Metodologia	Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e funções de densidade do Kernel
	Variável	Estado civil, educação, características do trabalho (emprego permanente ou de curta duração), indústria, ocupações, salário, gênero, setor (privado, público, saúde e educação) e níveis de cargos
Principal resultado	O principal motivo da disparidade salarial entre homens e mulheres ser menor nos países do mediterrâneo relaciona-se com a dupla segregação (gênero e geográfica) de empregos na União Europeia (UE). Os países mediterrâneos não estão diminuindo a diferença salarial entre homens e mulheres, essa menor diferença salarial resulta da sua incapacidade de aumentar sua parcela relativa no setor privado de empregos com salários altos	
Amarante e Batista da Silva (2016)	Periódico	Revista Brasileira de Economia de Empresas
	Título	Economias de aglomeração nas atividades econômicas dos municípios brasileiros nos anos de 2000 e 2009: evidências a partir de equações salariais
	Objetivo	Buscar evidências empíricas das economias de aglomeração nas atividades econômicas dos municípios brasileiros nos anos de 2000 e 2009
	Metodologia	Estimação da equação salarial pelos Mínimos Quadrados em Dois Estágios (MQ2E) e pelo Método dos Momentos Generalizados (GMM)
	Variável	Atividades econômicas (indústria de transformação e de extração mineral, serviços industriais de utilidade pública, construção civil, comércio, serviços, administração pública e agropecuária) do mercado formal, taxa salarial (rendimento do trabalho e o total de horas trabalhadas), densidade do emprego (total de trabalhadores ocupados e a área urbana), escolaridade (média ponderada do peso de cada grau de escolaridade), conhecimento técnico (calculado via coeficiente locacional com a variável emprego) e a defasagem espacial da taxa salarial (realizada com duas matrizes de pesos)
Principal resultado	As variações nas taxas salariais dos municípios brasileiros em relação ao conjunto de atividades econômica foram significativas. Houve uma relação positiva com a concentração espacial da atividade econômica e com os transbordamentos espaciais (<i>spillovers</i>) da taxa salarial relacionados aos níveis de eficiência (educação dos trabalhadores) entre os municípios próximos, ratificando as economias de urbanização abordadas por Jacobs	
Almeida e Araújo Júnior (2017)	Periódico	Economia Aplicada
	Título	Tabagismo e penalização salarial no mercado de trabalho brasileiro

	Objetivo	Investigar como o uso de cigarro repercute em termos de ganhos salariais no mercado de trabalho brasileiro (2008)
	Metodologia	Estimadores quantílicos com regressores endógenos
	Variável	Status de fumante, escolaridade, raça, idade, idade ao quadrado, interação entre os anos de estudo e idade do indivíduo, indicador binário se o trabalhador é sindicalizado, estabilidade do emprego atual, grupos ocupacionais do trabalho principal e fatores locais
	Principal resultado	Os fumantes exibiram menor rendimento do trabalho. A menor produtividade do trabalho verificada entre os fumantes resulta em uma menor renda disponível
Cannon e Mustre-del-Rio (2017)	Periódico	Economic Review – Federal Reserve Bank of Kansas City
	Título	Dissecting Wage Dispersion
	Objetivo	Investigar as fontes de dispersão salarial para diferentes grupos demográficos, tal como a forma como estas fontes mudaram ao longo do tempo nos Estados Unidos da América (EUA) (1996, 2001, 2004 e 2008)
	Metodologia	Dados em painel
	Variável	Demografia, <i>status</i> da força de trabalho, características do empregador (cor, sexo e estado civil), salários por hora líquidos e escolaridade
Rienzo (2017)	Principal resultado	Os salários estão dispersos entre trabalhadores, empregos e empregadores nos EUA, relacionados em grande parte aos fatores demográficos. No entanto, ao controlar essas diferenças demográficas o componente permanente da dispersão salarial, “quem você é” (habilidades, fatores individuais, etc.), e o componente de correspondência ou mobilidade da dispersão salarial, “onde você trabalha”, colaboram para a gama de salários pagos
	Periódico	Empirical Economics
	Título	Real wages, wage inequality and the regional cost-of-living in the UK
	Objetivo	Questiona se a desigualdade salarial, medida pela diferença salarial entre os trabalhadores com ensino superior e os trabalhadores com ensino médio, se altera com a variação regional nos custos de moradia no Reino Unido (1997 a 2008)
	Metodologia	Foi desenvolvido o índice regional de preços e estimada a equação salarial de Mincer (1974) pela modelagem econométrica com efeitos fixos
	Variável	Salário, gênero, imigração, experiência potencial (idade menos anos de educação), experiência potencial ao quadrado, escolaridade e o índice regional de preços (composto pelo índice nacional de preço, despesa não habitacional, despesa habitacional e custo da habitação)
Bayer e Kuhn (2018)	Principal resultado	Os resultados apontam que há diferenças regionais no custo de vida, mas essas não influenciam significativamente sobre as diferenças salariais entre trabalhadores com ensino superior e trabalhadores com ensino médio. No decorrer do tempo, esse diferencial afeta a diferença regional de crescimento real dos salários. Além disso, o índice regional de preços mostra que o índice nacional de preços subestima o custo de vida dos trabalhadores de Londres e do Sudeste, e superestima o custo de vida das demais regiões
	Periódico	ADEMU Working Paper Series
	Título	Which ladder to climb? Wages of workers by job, plant, and education
	Objetivo	Analisar os dados salariais da pesquisa alemã de estrutura de ganhos (2006, 2010 e 2014)
	Metodologia	Método de painel sintético de Deaton (1985) e Verbeek (2008)
	Variável	Salário real, horas trabalhadas, educação, ocupação, idade, tempo de serviço e hierarquia

	Principal resultado	No decorrer do tempo, o crescimento salarial e o aumento da dispersão dos salarial pode ser explicado pelas características do emprego, das fábricas e dos trabalhadores. Os fatores mais importantes são: a reponsabilidade, a independência e a complexidade, e o nível hierárquico. O ensino superior é relevante para preparar os trabalhadores para cargos mais altos na hierarquia, entretanto, a mobilidade entre empregadores não auxilia na progressão de carreira. Alterações estruturais organizacionais dentro das empresas podem ser relevantes para a compreensão da desigualdade salarial, bem como para a sua evolução ao longo prazo. Os trabalhadores masculinos e femininos possuem um crescimento salarial médio diferente e uma dispersão salarial diferente após os 30 anos, momento em que a progressão da carreira feminina desacelera substancialmente
Lovely, Liang e Zhang (2019)	Periódico	China Economic Review
	Título	Economic geography and inequality in China: Did improved market access widen spatial wage differences?
	Objetivo	Estimar a relação entre o acesso ao mercado local e os salários locais entre 1995, 2002 e 2007
	Metodologia	Equações salariais Mincerianas e o Método gravitacional de Redding e Venables (2004)
	Variável	Exportações intraprovinciais, exportações interprovinciais, exportações intranacionais, exportações internacionais, salário, sexo, escolaridade, idade, tipo de propriedade, ocupação, setor e região
	Principal resultado	As diferenças salariais espaciais na China permaneceram grandes, em 2007 um trabalhador tinha a possibilidade de dobrar o seu salário mudando de uma cidade do interior para Xangai. Grande parte do crescimento dessas diferenças salariais espaciais originou-se do aumento do acesso ao mercado, já que o valor do acesso aumentou entre 1995 e 2002 após a adesão da China à Organização Mundial do Comércio (OMC). O principal motivo dessas diferenças é o crescimento desigual das atratividades de alternativas locais de produção
Molinder (2019)	Periódico	European Review of Economic History
	Título	Wage differentials, economic restructuring and the solidaristic wage policy in Sweden
	Objetivo	Examinar a evolução dos rendimentos do trabalho e da dispersão salarial na Suécia após a introdução da negociação centralizada em 1956
	Metodologia	Método de decomposição da desigualdade de Fields (2003)
	Variável	Os dados abrangem a renda do trabalho por empregado, os salários regionais de manufatura e os salários na indústria de engenharia
	Principal resultado	A desigualdade salarial era estável antes do final de 1960, reduzindo-se rapidamente após esse período. Conforme a decomposição dos salários, a redução de 1970 é proveniente da política sindical deliberada, porém, os acontecimentos de 1960 não se relacionam com a ação sindical. A redução da dispersão salarial coincidiu com a redução do crescimento e com a alteração estrutural
Campos, Silva e Cardoso (2021)	Periódico	Revista de Economia Contemporânea
	Título	Evidências do hiato de gênero e produtividade na indústria de transformação brasileira
	Objetivo	Entender como o hiato de gênero apresenta-se nos diferentes setores e subsetores da indústria de transformação e como o nível da produtividade encontrado nesses subsetores se relaciona com as desigualdades de gênero (2003 a 2015)
	Metodologia	Recentered Influence Function Regression (regressão RIF) e decomposição pelo método de Oaxaca-Blinder
	Variável	Receita líquida de vendas, pessoal ocupado, rendimento (convertidos para hora trabalhada), produtividade, escolaridade, experiência, indivíduo sindicalizado, residente em áreas urbanas e ocupação
	Principal resultado	O nível de produtividade da indústria justifica as diferenças de rendimentos entre homens e mulheres. Para as mulheres que estão no topo da distribuição de rendimentos quanto maior a produtividade da indústria na qual a mesma encontra-se, menor são as

		suas desvantagens salariais. Nas indústrias com menor produção, há menores diferenciais para trabalhadores que possuem uma menor qualificação e menor rendimento, além de exibir uma adesão menor de mulheres nos cargos de chefia. Para todos os níveis de produtividade da indústria de transformação brasileira, as mulheres exibiram maior escolaridade que os homens. No entanto, a qualificação é relevante para a redução do hiato de gênero apenas nos níveis mais produtivos
Nikulín et al. (2021)	Periódico	Equilibrium – Quarterly Journal of Economics and Economic Policy
	Título	GVC and wage dispersion. Firm-level evidence from employee? employer database
	Objetivo	Examinar as diferenças salariais no nível da empresa e do trabalhador no contexto internacional da Europa (2014)
	Metodologia	Modelo de decomposição de Fiorio e Jenkins (2010)
	Variável	Sexo, idade, escolaridade, empregado em tempo integral, habilidades com base na ocupação, tipo de contrato de trabalho (permanente ou temporário), tempo de serviço na empresa, empresa pública, porte da empresa e tipo de acordo coletivo
	Principal resultado	As cadeias globais de valor contribuem marginalmente para a desigualdade salarial europeia. Há diferenças entre os componentes dentro e entre as empresas (sendo esta última dominante), e existe heterogeneidade intra-amostral nos resultados estimados

Fonte: Elaboração própria com os dados da pesquisa.

Os estudos sobre a dispersão no rendimento do trabalho entre 2000 e 2021 (Quadro 1), contemplaram as diferenças salariais entre grupos (gênero, qualificação, educação, raça, setor, associação, demográfico, hábito de saúde, acesso à tecnologia e acesso ao mercado), bem como o contexto das economias de aglomerações e da localização industrial. Nas análises, foram utilizadas variáveis de controle pessoal, familiar, setorial e regional mediante a estimação de diversos modelos estatísticos, assim evidenciando a abrangência do debate empírico sobre as dispersões do rendimento do trabalho. As metodologias utilizadas abrangeram diversos modelos estatísticos, destacando-se o emprego do método da Análise de Componentes Principais (ACP), dados em painel, decomposição de Oaxaca e Binder, equações salariais, Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e regressão quantílica.

Foram identificados quatro estudos que analisaram as desigualdades nos rendimentos entre homens e mulheres. Liu (2004) examinou a evolução dos salários das mulheres no Vietnã durante o período de transição (1992-1993 e 1997-1998), utilizando a decomposição de Oaxaca (1973), Neumark (1988), e Juhn, Murphy e Pierce (1991). Os resultados apontaram a existência de uma disparidade salarial entre os gêneros, influenciada por preferências dos empregadores e pela competitividade do mercado. Aláez-Aller, Longás-Garcia e Ullibarri-Arce (2011) verificaram as disparidades salariais entre homens e mulheres em 13 países da União Europeia, aplicando a equação salarial de Mincer (1974), as funções da densidade de Kernel e o modelo de Oaxaca (1973) e Blinder (1973). Os resultados indicaram que os países mediterrâneos mostraram menores disparidades salariais, enquanto na Áustria, no Reino Unido e nos países do Norte da Europa essas diferenças foram mais evidentes.

O estudo de Aláez-Aller, Longás-Garcia e Ullibarri-Arce (2015) investigou a menor diferença salarial nos países mediterrâneos da Europa em 2009, utilizando os Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e funções de densidade do Kernel. Os resultados mostram que essa menor disparidade salarial nos países mediterrâneos está associada à dupla segregação (gênero e geográfica) no mercado de trabalho, sendo a baixa participação feminina em empregos de alto salário no setor privado um dos principais fatores explicativos. Por fim, Campos, Silva e Cardoso (2021) observaram o hiato de gênero nos diferentes setores da indústria de transformação brasileira e sua relação com a produtividade entre 2003 e 2015, com a decomposição de Oaxaca-Blinder e a regressão RIF. Os resultados evidenciaram que a produtividade da indústria impacta as disparidades salariais. Em setores mais produtivos, as mulheres posicionadas no topo da distribuição salarial enfrentam menor desvantagem, enquanto

em indústrias menos produtivas, a baixa qualificação e a menor presença feminina em cargos de liderança contribuem para ampliar as desigualdades.

Após a análise dessas pesquisas, observa-se que o diferencial deste estudo reside na investigação minuciosa da dispersão do rendimento do trabalho entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil, por meio da análise da região e ocupações, das RM e RNM, e dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Dessa forma, foi possível examinar profundamente a influência dos fatores produtivos e estruturais sobre a dispersão dos rendimentos entre os gêneros na região. A estimação com a equação salarial minceriana, utilizando a regressão RIF e a decomposição RIF, permitiu analisar as disparidades nos rendimentos no mercado de trabalho de forma independente (quantil), com base no modelo de decomposição de Oaxaca e Blinder.

3 PROCEDIMENTOS METODÓLOGICOS

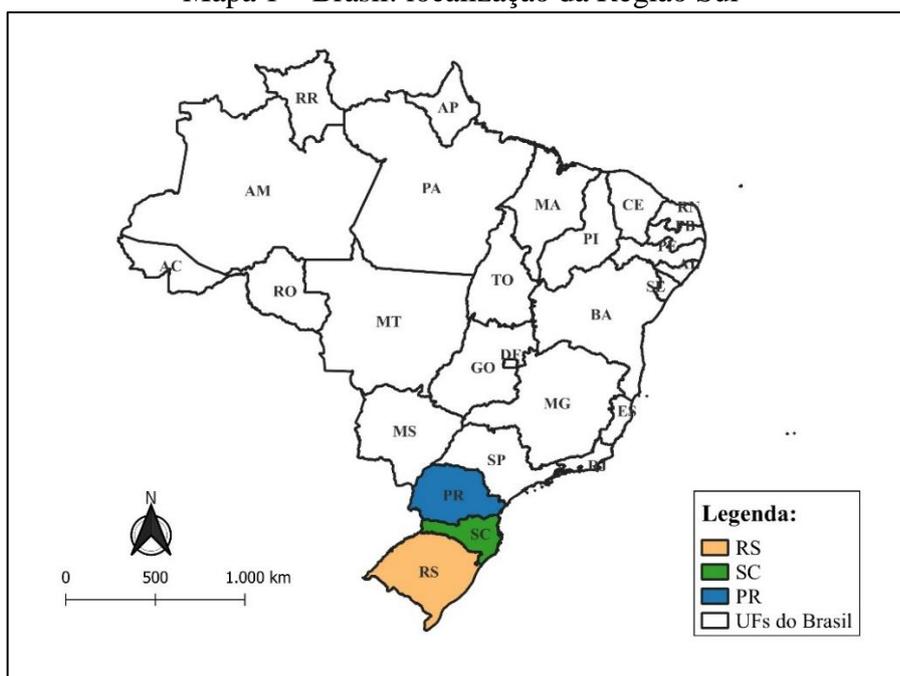
Esta seção descreve os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, abrangendo a delimitação da área de estudo, as variáveis empregadas, a fonte de dados, a correção de viés de seleção amostral, a aplicação da Função de Influência Recentralizada (regressão RIF) e a decomposição por Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF). Neste estudo, a regressão RIF e a decomposição RIF são embasadas pelos estudos de Firpo, Fortin e Lemieux (2009, 2018).

3.1 Área de estudo, variáveis empregadas e fonte de dados

O objetivo deste estudo foi analisar a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres ao longo da distribuição de rendimentos no Sul do Brasil, considerando toda a Região Sul e suas ocupações, as Região Metropolitana (RM) e Região Não Metropolitana (RNM), e os estados do Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS), nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. Segundo dados do IBGE (2022a), a população brasileira totalizou 213.317.639 pessoas em 2021. A Região Sul compreendeu 30.402.587 pessoas, perfazendo 11.597.484 pessoas do estado do PR, 7.338.473 pessoas do estado de SC e 11.466.630 pessoas do estado do RS.

O Mapa 1 exibe a localização da Região Sul no Brasil.

Mapa 1 – Brasil: localização da Região Sul



Fonte: Elaboração própria com os dados do IBGE (2022b).

Foram utilizados os microdados Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) do IBGE, os resultados da primeira vista. Essa escolha justifica-se pelo fato de que a primeira visita reúne informações iniciais dos domicílios da amostra, evitando duplicidade de registros nos trimestres subsequentes e garantindo maior consistência e comparabilidade dos dados ao longo do tempo. O período analisado compreendeu os anos de 2012 a 2019, subdividido em dois intervalos: de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. A escolha desse período se deve pelo fato de que os dados da PNADC passaram a ser disponibilizados a partir de 2012 e, a partir de 2020, a economia mundial sofreu impactos significativos decorrentes a pandemia da COVID-19, o que poderia comprometer a comparabilidade dos resultados.

A análise desses dois períodos tem o intuito de averiguar o comportamento da economia brasileira em cenários de crescimento econômico (2012 a 2015) e de crise econômica (2016 a 2019). Segundo o IPEADATA (2024b), a média do percentual de pessoas desocupadas em relação às pessoas na força de trabalho brasileira entre 2012 e 2015 correspondeu a 7,7%, e entre 2016 e 2019 equivaleu a 12,1%. Em virtude das alterações estruturais no cenário econômico brasileiro, foi realizado o teste de Chow¹ para verificar a presença de quebra estrutural na variável “taxa de desocupação” brasileira, extraída da base de dados do IPEADATA (2024b). A dinâmica dessa variável, de 2012 a 2019, exibiu mudanças significativas nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, apontando uma quebra estrutural em 2015. Os resultados do teste encontram-se no Apêndice B.

Os dados foram empilhados para estimar as equações salariais de Mincer (1974) através da regressão RIF e da decomposição RIF. Foram aplicados cinco quantis: 0,10 (Q10); 0,30 (Q30); 0,50 (Q50); 0,70 (Q70); 0,90 (Q90) sobre o rendimento dos trabalhadores. Para operacionalizar e analisar o grande número de informações produzidas pelas estimações, os quantis foram classificados como baixo ou inferior (B) para Q10 e Q30; mediano (M) para o quantil Q50; alta ou superior (A) para os quantis Q70 e Q90; e para todos os quantis (T). As

¹ O teste de Chow (1960) analisa a existência de quebra estrutural em uma amostra, o que evidencia que os valores dos parâmetros do modelo se alteram no decorrer do período analisado, podendo ser proveniente de forças externas. Para Gujarati e Porter (2011), a soma sem restrição dos quadrados dos resíduos (SQR_{SR}) é considerada por dois conjuntos de amostras independentes SQR_1 e SQR_2 , explicada por $SQR_{SR} = SQR_1 + SQR_2$ com $gl = (n_1 + n_2 - 2k)$. Se não há quebra estrutural no período compreendido, SQR_1 e SQR_2 precisam ser iguais, conforme distribuição da estatística F exibida em $F = \frac{(SQR_R - SQR_{SR})/K}{(SQR_{SR})/(n_1 + n_2 - 2k)} \sim F_{[k, (n_1 + n_2 - 2k)]}$. A hipótese nula (H_0) consiste na estabilidade dos parâmetros (ausência de quebra estrutural) e a hipótese alternativa (H_1) consiste na instabilidade dos parâmetros (presença de quebra estrutural). Caso o valor F calculado não for maior que o valor F crítico da tabela F (com o p valor escolhido), a hipótese nula não é rejeitada.

estimativas foram feitas por meio do *software* STATA 16 e os comandos utilizados podem ser consultados no Apêndice C.

Os dados em reais (R\$) foram deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), com base no ano de 2019, utilizando a Base de Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEADATA, 2024a). As variáveis utilizadas neste estudo, apresentadas na Tabela 2, foram selecionadas fundamentadas na literatura sobre dispersão do rendimento do trabalho, conforme exibido na subseção 2.5. Essas variáveis são embasadas nos trabalhos de Liu (2004), Aláez-Aller, Longás-Garcia e Ullibarri-Arce (2011), Aláez-Aller, Longás-Garcia e Ullibarri-Arce (2015) e Campos, Silva e Cardoso (2021), cujos estudos analisam os determinantes da desigualdade de rendimentos entre homens e mulheres.

Tabela 2 – Variáveis empregadas

Variáveis	Descrição
rend_h	rendimento do trabalho principal por hora
rendout	rendimentos não provenientes do trabalho
rendpc	rendimento <i>per capita</i> da família
estudo	anos de estudo
exp	experiência em anos
exp ²	experiência ao quadrado
branca	<i>dummy</i> (branca = 1; não branca = 0)
urbana	<i>dummy</i> (urbana = 1; rural = 0)
rm	<i>dummy</i> (rm = 1; rnm = 0)
mulher	<i>dummy</i> (mulher = 1; homem = 0)
chefe	<i>dummy</i> (chefe de família = 1; demais = 0)
filho14	<i>dummy</i> (filho menor de 14 anos = 1; demais = 0)
formal	<i>dummy</i> (formal = 1; informal = 0)
dirger	<i>dummy</i> (diretores e gerentes = 1; demais = 0)
cien	<i>dummy</i> (profissionais das ciências e intelectuais = 1; demais = 0)
medio	<i>dummy</i> (técnicos e profissionais de nível médio = 1; demais = 0)
adm	<i>dummy</i> (trabalhadores de apoio administrativo = 1; demais = 0)
serv	<i>dummy</i> (trabalhadores dos serviços, vendedores dos comércios e mercados = 1; demais = 0)
agric	<i>dummy</i> (trabalhadores qualificados da agropecuária, florestais, da caça e da pesca = 1; demais = 0)
operario	<i>dummy</i> (trabalhadores qualificados, operários e artesões da construção, das artes mecânicas e outros ofícios = 1; demais = 0)
operador	<i>dummy</i> (operadores de instalações e máquinas e montadores = 1; demais = 0)
militar	<i>dummy</i> (membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares = 1; demais = 0)
elementar	<i>dummy</i> (ocupações elementares = 1; demais = 0)
partrab	<i>dummy</i> (participação no mercado de trabalho = 1; demais = 0)
pr	<i>dummy</i> (Paraná = 1; demais estados = 0)
sc	<i>dummy</i> (Santa Catarina = 1; demais estados = 0)
rs	<i>dummy</i> (Rio Grande do Sul = 1; demais estados = 0)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

A subseção seguinte apresenta a correção de viés de seleção amostral.

3.2 Correção de viés de seleção amostral

Segundo Heckman (1979), um problema comum nos estudos sobre rendimentos é a seleção amostral, que acontece quando a amostra inclui apenas pessoas que estão no mercado de trabalho e têm salário observado, não representando toda a população de forma aleatória. Nesse contexto, as estimativas das equações salariais podem apresentar viés, já que os indivíduos desempregados, sem rendimentos observados, podem diferir sistematicamente dos empregados, em função do salário de reserva. A ausência desses indivíduos na amostra torna as estimativas dos determinantes do salário enviesadas, uma vez que não representa a totalidade da população com potencial de participação no mercado de trabalho. Para corrigir o viés de seleção amostral, aplicou-se o procedimento de Heckman (1979) nas equações de determinação dos salários, por meio da estimação de um modelo *probit*² para a equação de participação no mercado de trabalho.

No primeiro estágio, utilizou-se uma equação *probit* para modelar a participação do mercado de trabalho. A variável dependente assumiu o valor 1 para os indivíduos ocupados com rendimento positivo, e 0 caso o contrário. As variáveis explicativas inclusas nesse modelo foram: experiência, experiência ao quadrado, filhos menores de 14 anos, chefe de família, rendimentos não provenientes do trabalho, rendimento *per capita* da família. Em seguida, foi calculado o termo de correção (*lambda*), correspondente ao inverso da razão de *Mills*. No segundo estágio, foi estimado a equação do rendimento (*logaritmo* do rendimento do trabalho principal por hora) pelo MQO, incluindo o termo *lambda* como regressor adicional. As variáveis explicativas inclusas nesta etapa foram: experiência, experiência ao quadrado, estudo, branca, mulher, formal, urbana, rm, dirger, cien, medio, adm, serv, agric, operario, operador, militar, elementar, pr, sc, rs. O Quadro 2 apresenta um resumo dos estágios e especificações do modelo de Heckman (1979).

² O *probit* é um modelo de regressão de escolha binária (Gujarati; Porter, 2011).

Quadro 2 – Resumo dos estágios e especificações do modelo de Heckman (1979)

Estágio	Modelo	Variável dependente	Tipo de modelo	Variáveis explicativas
1º Estágio	Participação no mercado de trabalho	partrab (<i>dummy</i>)	<i>Probit</i>	experiência, experiência ao quadrado, filhos menores de 14 anos, chefe de família, rendimentos não provenientes do trabalho, rendimento <i>per capita</i> da família
2º Estágio	<i>Logaritmo</i> do rendimento do trabalho principal por hora	lnrend_h	MQO (com <i>lambda</i>)	experiência, experiência ao quadrado, estudo, branca, mulher, formal, urbana, rm, dirger, cien, medio, adm, serv, agric, operario, operador, militar, elementar, pr, sc, rs
Correção	<i>Mills</i> inverso	lambda	Calculado	Derivado do 1º estágio e incluído no 2º

Fonte: Elaboração própria com base em Heckman (1979) e dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Conforme Staduto e Maldaner (2010), o procedimento de *probit* consiste em adicionar à equação a variável *lambda*, que representa a razão inversa de *mills*, calculada a partir da estimativa da participação dos trabalhadores no mercado de trabalho. Para Hoffmann e Kassouf (2005), o viés nas equações de salário pode ocorrer devido à ausência de observação da oferta de trabalho de indivíduos cujo salário de reserva é superior ao salário vigente no mercado. O salário de reserva refere-se à remuneração mínimo que leva uma pessoa a aceitar um emprego, assim, aqueles que exigem salários mais altos do que os oferecidos pelo mercado permanecem fora da força de trabalho.

Segundo Becker (1985), o salário de reserva das mulheres tende a ser mais elevado que o dos homens, devido às suas responsabilidades com as tarefas domésticas e ao cuidado dos filhos, o que aumenta o custo de participação no mercado de trabalho. Dessa forma, esses custos adicionais podem levar as mulheres a não aceitarem empregos cuja remuneração seja inferior ao seu salário de reserva, contribuindo para a sub-representação feminina no mercado de trabalho e podendo ocasionar distorções nas estimativas salariais observadas. O procedimento de Heckman (1979) também foi incorporado à regressão RIF e à decomposição RIF.

3.3 Função de Influência Recentralizada (regressão RIF)

Firpo, Fortin e Lemieux (2009) propõem um novo método de estimação para analisar as mudanças na distribuição das variáveis explicadas em relação à variável de resultado, pela regressão de quantis da distribuição incondicional (marginal). A estimação por quantis nas variáveis explicadas é estimada pela Função de Influência Recentralizada (regressão RIF), e possibilita examinar as mudanças nos quantis q_t da distribuição marginal (incondicional) $F_y(y)$,

assim, evidenciando a influência de uma observação individual na estatística distribucional pela captura de mudanças em quantis incondicionais com regressores exógenos.

O conceito geral, consiste em assumir que Y é uma variável observada na presença de covariáveis X , de modo que Y e X tenham uma distribuição conjunta $F_{Y,X}(\cdot, \cdot): \mathbb{R} \times X \rightarrow [0,1]$, sendo $X \subset \mathbb{R}^k$ o suporte de X . O objetivo é analisar o efeito de um pequeno aumento na localização da distribuição da variável explicativa X no τ -ésimo (τth) quantil da distribuição incondicional de Y . Essa pequena mudança de localização na distribuição de X na distribuição contrafactual é representada por $G_X(x)$.

A função de distribuição incondicional (marginal) de Y é escrita como:

$$F_Y(y) = \int F_{Y|X}(y|X = x) \cdot dF_X(x) \quad (1)$$

Supondo que a distribuição condicional $F_{Y|X}(\cdot)$ não seja afetada pelas pequenas manipulações na distribuição de X , a distribuição contrafactual de Y , G_Y^* , pode ser obtida substituindo $F_X(x)$ com $G_X(x)$.

$$G_Y^*(y) = \int F_{Y|X}(y|X = x) \cdot dG_X(x) \quad (2)$$

A regressão tem como base algumas propriedades elementares da Função de Influência (IF) e é definida como regressão RIF, em que $G_Y = \Delta_y$ e $t = 1$. Sendo por definição $\int IF(y; v, F_Y) \cdot dF_Y(y) = 0$, tem-se:

$$\begin{aligned} \text{RIF}(y; v, F_Y) &= v(F_Y) + \int IF(s; v, F_Y) \cdot d\Delta_y(s) \\ &= v(F_Y) + IF(y; v, F_Y) \end{aligned} \quad (3)$$

Ao incluir as covariáveis X , pode-se usar a lei de expectativas iteradas para expressar $v(F_Y)$ em termos de expectativa condicional do $\text{RIF}(y; v, F_Y)$. Assim, tem-se X :

$$\begin{aligned} v(F_Y) &= \int \text{RIF}(y; v, F_Y) \cdot dF_Y(y) \\ &= \int \int \text{RIF}(y; v, F_Y) \cdot dF_{Y|X}(y|X = x) \cdot dF_X(x) \\ &= \int E[\text{RIF}(Y; v, F_Y)|X = x] \cdot dF_X(x) \end{aligned} \quad (4)$$

Onde: na primeira igualdade, a Função de Influência (IF) se integra a zero, e a segunda igualdade decorre da substituição da Equação (1). A Equação 4 evidencia que, para avaliar o impacto das covariáveis em uma estatística distributiva $v(F_Y)$, como um quantil, é preciso considerar $E[\text{RIF}(Y; v, F_Y)|X]$. Entretanto, a Equação 1 apresenta uma maior dificuldade de estimação, pois exige a integração sobre toda a distribuição condicional $F_{Y|X}(y|X = x)$.

O efeito marginal de uma mudança na distribuição de X , por pequenas perturbações das covariáveis de F_X em direção a G_X , sem afetar a distribuição condicional de $v(F_Y)$, decorre da integração da expectativa condicional da regressão RIF em relação às alterações na distribuição das covariáveis $d(G_X - F_X)$, ou seja:

$$\frac{\partial v(F_{Y,t,G_Y^*})}{\partial t} \Big|_{t=0} = \int E[\text{RIF}(Y; v; F_Y)|X = x] \cdot d(G_X - F_X)(x) \quad (5)$$

$$\text{Sendo: } F_{Y,t,G_Y^*} = (1 - t) \cdot F_Y + t \cdot G_Y^*.$$

Ao considerar uma pequena alteração de localização t na distribuição de covariáveis X , onde X_j é uma variável contínua no vetor X , com $1 \leq j \leq k$, a nova distribuição G_X será distribuída pelo vetor aleatório Z , de dimensão $k \times 1$. Em que: $Z_l = X_l$ para $l \neq j$ e $l = 1, \dots, k$, e $Z_j = X_j + t$. Desse modo, $\alpha_j(y)$ demonstra uma pequena alteração na distribuição de covariáveis F_X para G_X no funcional $v(F_Y)$. Ao coletar todas as entradas j , obtém-se $k \times 1$ vetor $\alpha(v) = [\alpha_j(v)]_{j=1}^k$. O efeito parcial incondicional é dado como a derivada média $\alpha(v)$.

Sendo assim, $d\chi$ representa o limite do suporte χ da variável aleatória X . Nesse ponto, temos $f_x(x) = 0$. O vetor $\alpha(v)$ de efeitos parciais de localização na distribuição de uma covariável contínua X em $v(F_Y)$ pode ser escrito pelo vetor de derivadas médias.

No caso dos quantis, suponha o τ th do quantil $q_\tau = v_\tau(F_Y) = \inf_q\{q: F_Y(q) \geq \tau\}$, seguido da definição da Função de Influência (IF):

$$\begin{aligned} \text{RIF}(y; q_\tau) &= q_\tau + \text{IF}(y; q_\tau) \\ &= q_\tau + \frac{\tau - \mathbb{1}\{y \leq q_\tau\} + c_{2,\tau}}{f_Y(q_\tau)} = c_{1,\tau} \cdot \mathbb{1}\{y > q_\tau\} + c_{2,\tau} \end{aligned} \quad (6)$$

Em que: $c_{1,\tau} = \frac{1}{f_Y(q_\tau)}$, $c_{2,\tau} = q_\tau - c_{1,\tau} \cdot (1 - \tau)$ é $f_Y(q_\tau)$ é a densidade de Y analisada em q_τ . Logo:

$$E[\text{RIF}(Y; q_\tau)|X = x] = c_{1,\tau} \cdot \Pr[Y > q_\tau|X = x] + c_{2,\tau} \quad (7)$$

O efeito parcial incondicional de $\alpha(\tau)$ no τ th quantil, corresponde:

$$\alpha(t) = \frac{\partial v_t(F_Y, t, G_Y^*)}{\partial t} \Big|_{t=0} = c_{1,\tau} \cdot \int \frac{d\Pr[Y > q_\tau|X = x]}{dx} \cdot dF_X(x) \quad (8)$$

O último termo corresponde ao efeito marginal médio da $\Pr[Y > q_\tau|X]$. O parâmetro $\alpha(\tau) = E[dE[\text{RIF}(Y, q_\tau)|X]dx]$ denomina-se o Efeito Parcial do Quantil Incondicional (UQPE).

3.4 Decomposição por Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF)

Segundo Firpo, Fortin e Lemieux (2018) a decomposição por Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF) decorre do método da regressão RIF em uma decomposição de Oaxaca (1973) e Blinder (1973)³. Sua estimação é feita para analisar o efeito das covariáveis nas análises de desigualdades, nas diferenças dos percentis, na variância dos salários logarítmicos ou no coeficiente de Gini. O intuito desse método é verificar a distribuição incondicional de resultados e possibilitar que as medidas distributivas gerais sejam decompostas de modo não sequencial com a decomposição de Oaxaca e Blinder. Ou seja, na decomposição RIF é possível separar o efeito da composição de cada covariável de modo independente por quantil, diferentemente da decomposição de Oaxaca-Blinder que analisa apenas a média.

Inicialmente, na decomposição RIF, estimam-se as funções de ponderação $\omega_1(T)$, $\omega_0(T)$ e $\omega_c(T, X)$. As estatísticas distribucionais v_1 , v_0 e v_c são resultantes das amostras reponderadas.

Em seguida, considere a estimação dos coeficientes de regressão γ_1^v , γ_0^v e γ_c^v :

3 Para Oaxaca (1973) e Blinder (1973), a estimação da análise contrafactual de decomposição de Oaxaca-Blinder entre os dois grupos (A e B) parte da Equação $Y_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{ji} + u_i$. Faz-se a estimação para cada grupo. Para o grupo $Y_i^A = \beta_0^A + \sum_{j=1}^n \beta_j^A X_{ji}^A + u_i^A$ e para o grupo $Y_i^B = \beta_0^B + \sum_{j=1}^n \beta_j^B X_{ji}^B + u_i^B$. O diferencial da equação pode ser explicado por $\sum_j \beta_j^A \bar{X}_j^A - \sum_j \beta_j^B \bar{X}_j^B$ e pela quantidade capturada pelo coeficiente de deslocamento: $\beta_0^A - \beta_0^B$ (designa a parte não explicada). A parte explicada do diferencial de ambos os grupos se dá pelos coeficientes β_j^A e β_j^B , e as diferenças médias nas características são demonstradas por \bar{X}^A e \bar{X}^B . Em suma, o diferencial bruto (R) é dado por: $\beta_0^A + \sum_j \beta_j^A \bar{X}_j^A - (\beta_0^B + \sum_j \beta_j^B \bar{X}_j^B) = E + C + U$.

$$\begin{aligned}\hat{\gamma}_t^v &= (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_t^* (T_i) X_i X_i')^{-1} \cdot \sum_{i=1}^N \hat{\omega}_t^* (T_i) \widehat{RIF}(\gamma_i; v_t, F_t), t = 0,1 \\ \hat{\gamma}_c^v &= (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_c^* (T_i, X_i) X_i X_i')^{-1} \cdot \sum_{i=1}^N \hat{\omega}_c^* (T_i, X_i) \widehat{RIF}(\gamma_i; v_c, F_c) X_i\end{aligned}\quad (9)$$

Onde $t=0,1$

$$\widehat{RIF}(y; v_t, F_t) = \hat{v}_t + \widehat{IF}(y; v_t, F_t) \text{ e } \widehat{RIF}(y; v_c, F_c) = \hat{v}_c + \widehat{IF}(y; v_c, F_c) \quad (10)$$

Sendo $\widehat{IF}(\cdot; v, F)$ um estimador próprio da função de influência, o efeito das mudanças de $T=0$ para $T=1$ na estatística distribucional v pode ser decomposto:

$$\begin{aligned}\hat{\Delta}_S^v &= (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_1^* (T_i) X_i)' (\hat{\gamma}_1^v - \hat{\gamma}_c^v) \\ \hat{\Delta}_X^v &= (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_1^* (T_i) X_i)' \hat{\gamma}_c^v - (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_0^* (T_i) X_i)' \hat{\gamma}_0^v\end{aligned}\quad (11)$$

Reescrevendo a estimativa do efeito de composição, tem-se:

$$\hat{\Delta}_X^v = (\sum_{i=1}^N (\hat{\omega}_1^* (T_i) - \hat{\omega}_0^* (T_i)) X_i)' \hat{\gamma}_0^v + \hat{R}^v \quad (12)$$

Onde $\hat{R}^v = (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_1^* (T_i) X_i)' (\hat{\gamma}_c^v - \hat{\gamma}_0^v)$, corresponde a uma estimativa do erro de aproximação. Assim, generaliza-se a decomposição de Oaxaca-Blinder para qualquer estatística distribucional (quantis, variância ou coeficiente de Gini).

Os quantis são usualmente empregados nas decomposições das disparidades salariais entre homens e mulheres com o intuito de analisar as questões do “teto de vidro” e do “piso pegajoso”. Sendo assim, o τ – th quantil da distribuição F é definido como funcional $Q(F, \tau) = \inf\{y | F(y) \geq \tau\}$, ou, para abreviar, q_τ . A função de influência é:

$$IF(y; q_\tau, F) = \frac{\tau - \mathbb{1}\{y \leq q_\tau\}}{f_Y(q_\tau)} \quad (13)$$

A Função de Influência Recentralizada (RIF) do quantil τth :

$$RIF(y; q_\tau, F) = q_\tau + IF(y, q_\tau, F) = q_\tau + \frac{\tau - \mathbb{1}\{y \leq q_\tau\}}{f_Y(q_\tau)} = C_{1,\tau} \cdot \mathbb{1}\{y > q_\tau\} + C_{2,\tau} \quad (14)$$

Onde $C_{1,\tau} = \frac{1}{f_{Y(q_\tau)}}$, $C_{2,\tau} = q_\tau - C_{1,\tau} \cdot (1 - \tau)$, e $f_{Y(q_\tau)}$, a densidade de Y é dada por q_τ .

Então:

$$\mathbb{E}[\text{RIF}(y; q_\tau, F)|X = x] = C_{1,\tau} \cdot \Pr[Y > q_\tau|X = x] + C_{2,\tau} \quad (15)$$

A estimativa média condicional de $y; q_\tau, F$ pode ser analisada como um modelo de probabilidade condicional, podendo estar acima ou abaixo do quantil de interesse q_τ , redimensionado pelo fator $C_{1,\tau}$ e recentralizada pela constante $C_{2,\tau}$.

A decomposição dos quantis incondicionais segue os mesmos procedimentos que no caso da média. As estimativas $q_\tau, t = 0, 1$ e $q_{\tau C}$ são reponderadas por $\hat{q}_{\tau t} = \arg \min_q \sum_{i=1}^N \hat{\omega}_t(T_i) \cdot \rho_\tau(Y_i - q)$, $t = 0, 1$ e $\hat{q}_{\tau C} = \arg \min_q \sum_{i=1}^N \hat{\omega}_C(T_i X_i) \cdot \rho_\tau(Y_i - q)$.

Segue a estimação das diferenças:

$$\hat{\Delta}_0^{q\tau} = \hat{q}_{\tau 1} - \hat{q}_{\tau 0}; \hat{\Delta}_S^{q\tau} = \hat{q}_{\tau 1} - \hat{q}_{\tau C} \text{ e } \hat{\Delta}_X^{q\tau} = \hat{q}_{\tau C} - \hat{q}_{\tau 0} \quad (16)$$

Em seguida, estima-se a regressão RIF linear. A regressão RIF é estimada para cada observação, substituindo a estimativa amostral do quantil \hat{q}_τ , e estimando a densidade no quantil da amostra $\hat{f}(\hat{q}_{\tau 1})$.

Para o quantil τ de $Y_1|T = 1$, emprega-se $\widehat{\text{RIF}}(y, \hat{q}_{\tau 1}, F) = \widehat{q}_{\tau 1} + (\hat{f}_1(\hat{q}_{\tau 1}))^{-1} \cdot (\tau - \mathbb{1}\{y \leq \widehat{q}_{\tau 1}\})$. Onde $\hat{f}_1(\cdot)$ é um estimador consistente da densidade de $Y_1|T = 1, f_1(\cdot)$. Os coeficientes da regressão são:

$$\hat{\gamma}_t^{q\tau} = (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_t(T_i) X_i X_i')^{-1} \cdot \sum_{i=1}^N \hat{\omega}_t(T_i) X_i \widehat{\text{RIF}}(Y_i; q_{\tau t}, F_t), t = 0, 1 \quad (17)$$

$$\hat{\gamma}_C^{q\tau} = (\sum_{i=1}^N \hat{\omega}_C(T_i X_i) X_i X_i')^{-1} \cdot \sum_{i=1}^N \hat{\omega}_C(T_i, X_i) X_i \widehat{\text{RIF}}(Y_i; q_{\tau C}, F_C) \quad (18)$$

Igual ao caso da média, tem-se:

$$\hat{\Delta}_S^{q\tau} = \mathbb{E}[X, T = 1]'(\hat{\gamma}_1^{q\tau} - \hat{\gamma}_C^{q\tau}) \quad (19)$$

$$\hat{\Delta}_X^{q\tau} = \mathbb{E}[X|T = 1] - \mathbb{E}[X|T = 0)]'\hat{\gamma}_0^{q\tau} + \hat{R}^{q\tau} \quad (20)$$

Onde: $\hat{R}^{q\tau} = \mathbb{E}[X|T = 1]'(\hat{\gamma}_C^{q\tau} - \hat{\gamma}_0^{q\tau})$

Dessa forma, os intervalos interquartílicos são medidas de desigualdade que dependem exclusivamente de quantis. As diferenças entre quantis são simples de calcular, e, portanto, nos seus quantis, seus coeficientes γ correspondem às diferenças nos coeficientes γ .

A decomposição RIF permite examinar as diferenças existentes entre os grupos de trabalhadores ao longo dos quantis, abrangendo duas esferas: a parte explicada e a parte não explicada. A parte explicada está associada às características produtivas (observáveis) (Equação 20), enquanto a parte não explicada está atrelada aos efeitos não observáveis, como a discriminação ou fatores não incluídos no modelo (Equação 19).

A seguir são exibidos os resultados e discussões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise da Região Sul

Os estudos sobre as desigualdades salariais de gênero têm ganhado destaque como uma agenda relevante entre especialistas das ciências sociais, impulsionados, em grande medida, pelas discussões internacionais e nacionais que se intensificaram nas últimas décadas. No contexto brasileiro, somam-se a essas discussões outras preocupações, decorrentes das dimensões continentais do país e da sua acentuada heterogeneidade econômica e demográfica entre as regiões. Os estudos relacionados a determinação e as diferenças salariais entre os trabalhadores podem ser embasados em argumentos teóricos que envolvem as diferenças nos atributos produtivos, a segmentação do mercado de trabalho, além da discriminação econômica e estatística (Gomes; Souza, 2018).

A dispersão salarial torna-se problemática quando trabalhadores com as mesmas características e ocupações recebem rendimentos distintos, o que evidencia que essa segregação ultrapassa os atributos individuais e produtivos, refletindo práticas discriminatórias no mercado de trabalho (Alves; Sousa; Costa, 2024). A participação das mulheres na economia tem aumentado desde a década de 1970. Entretanto, elas ainda enfrentam maiores dificuldades de inserção no mercado, na política, na saúde e na educação. Em termos de remuneração, as mulheres recebem, em média, salários inferiores aos dos homens. Contudo, essa diferença tende a ser menor em ocupações tradicionais (Sobrinho; Oliveira, 2024).

Na Região Sul do Brasil (Tabela 3), entre 2012 e 2015 havia 37.185.000 trabalhadores ocupados, sendo 21.020.002 homens (56,50%) e 16.174.998 (43,50%) mulheres. Entre 2016 e 2019 o número de trabalhadores ocupados correspondeu a 36.572.000, dos quais 20.585.936 eram homens e 15.986.064 eram mulheres. Conforme dados da PNADC do IBGE (2024b), entre 2012 e 2015, os homens representavam 59,20% do mercado formal, enquanto as mulheres correspondiam a 40,80%. Já no período de 2016 a 2019, a participação masculina foi de 58,89%, e a feminina, de 41,11%. Esses resultados sinalizam a predominância masculina nos postos de trabalho. De acordo com Kon (2002), essa desigualdade no mercado de trabalho não está relacionada a fatores biológicos (habilidades ou força física), mas ao caráter social prevalente na maior parte da sociedade. Nesse contexto, ao homem é atribuído o papel de provedor da família, enquanto a mulher é incumbida a função de cuidadora da família e da casa. Contudo, Castro, Staduto e Kreter (2022) ressaltam que a taxa de mulheres ocupadas no

mercado de trabalho tem aumentando, demonstrando mudanças no papel social da mulher e nas relações entre homens e mulheres.

Tabela 3 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) por sexo (2012-2019)

Trabalhadores	2012 a 2015		2016 a 2019	
	Ocupados	(%)	Ocupados	(%)
Homens	21.010.002	56,50	20.585.936	56,29
Mulheres	16.174.998	43,50	15.986.064	43,71
Total	37.185.000	100,00	36.572.000	100,00

Fonte: Elaboração própria com os microdados da PNADC (IBGE, 2024b).

Ao comparar o período de 2012 a 2015 com 2016 a 2019 (Tabela 3), observou-se que, entre 2016 e 2019, houve uma redução de 1,65% no número de trabalhadores ocupados. O maior impacto ocorreu nos postos de trabalho masculino (-2,02%), em relação aos postos de trabalho feminino (-1,17%). Conforme Couto e Couto (2021), a economia brasileira registrou um baixo crescimento médio de 2,34% ao ano entre 2011 e 2014, seguido por uma recessão média de -3,4% ao ano entre 2015 e 2016, e, posteriormente, um crescimento médio de 1,4% ao ano entre 2017 e 2019. Para os mesmos autores, o período de 2015 a 2019 foi marcado por diversos fatores que impactaram negativamente o crescimento econômico, entre eles, destaca-se a instabilidade política devido o *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, a adoção de uma política econômica restritiva, os efeitos da operação Lava Jato nos setores da construção pesada, do petróleo e do gás, além da redução do consumo das famílias.

Na Tabela 4 é exibida a distribuição dos trabalhadores ocupados (%) por ocupações e sexo entre 2012 e 2019 na Região Sul do Brasil. Durante o período de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, na Região Sul do Brasil, as mulheres detiveram as maiores porcentagens de participação nas ocupações administrativas (1º lugar), nas ciências e intelectuais (2º lugar), nos serviços (3º lugar) e nas ocupações elementares (4º lugar). As demais ocupações foram ocupadas majoritariamente por homens em ambos os períodos, sendo classificadas na seguinte ordem crescente: militar (1º lugar), operário (2º lugar), operador (3º lugar), agrícola (4º lugar), diretores e gerentes (5º lugar) e profissionais de nível médio (6º lugar). Esses resultados corroboram o estudo de Castro, Staduto e Kreter (2022), que evidenciam a segregação ocupacional existente no mercado de trabalho brasileiro, onde as mulheres tendem a ocupar postos de trabalho, em sua maioria, voltados aos serviços, à medida que os homens tendem a ocupar grupos ocupacionais de maior prestígio e mais bem remunerados.

Tabela 4 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) por ocupações e sexo (2012-2019)

Ocupações	2012 a 2015			2016 a 2019		
	Homens (%)	Mulheres (%)	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)	Total (%)
Diretores e gerentes	62,46	37,54	100,00	62,54	37,46	100,00
Ciências e intelectuais	39,91	60,09	100,00	38,99	61,01	100,00
Nível médio	58,40	41,60	100,00	54,80	45,20	100,00
Administrativo	36,39	63,61	100,00	37,79	62,21	100,00
Serviços	40,31	59,69	100,00	41,12	58,88	100,00
Agrícolas	70,43	29,57	100,00	69,54	30,46	100,00
Operários	83,30	16,70	100,00	81,45	18,55	100,00
Operadores	75,24	24,76	100,00	79,50	20,50	100,00
Militares	92,23	7,77	100,00	93,25	6,75	100,00
Elementares	43,39	56,61	100,00	45,35	54,65	100,00

Fonte: Elaboração própria com os microdados da PNADC (IBGE, 2024b).

De acordo com IBGE (2024b), os dados PNADC apontaram que no Sul do Brasil as mulheres estão mais inseridas nas atividades do setor de serviços. Entre 2012 e 2015, o setor primário ocupou 70,13% dos homens e 29,87 das mulheres, o setor secundário 72,44% dos homens e 27,56% das mulheres e o setor terciário 46,82% dos homens e 53,18% das mulheres. Entre 2016 e 2019, o setor primário empregou 71,32% dos homens e 28,68% das mulheres, o setor secundário 72,86% dos homens e 27,14% das mulheres, e o setor terciário 47,19 dos homens e 52,81 das mulheres. Esses dados ratificam a segregação existente no mercado de trabalho, com maior ocupação das mulheres no setor de serviços. Contudo, ao comparar os períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, destacou-se que, entre 2016 e 2019, o número de homens ocupados aumentou em todos os setores econômicos, inclusive no setor terciário (setor com a maior participação das mulheres), e, conseqüentemente o número de mulheres ocupadas diminuiu na região estudada.

A Tabela 5 aponta o rendimento médio (R\$) por hora dos trabalhadores, segmentado por sexo e ocupações. Verificou-se que, entre 2012 e 2015, o rendimento médio por hora dos trabalhadores foi superior para as mulheres somente na ocupação de profissionais elementares. Em todas as outras ocupações, sobretudo nos grupos ocupacionais das ciências e intelectuais, dos diretores e gerentes, e dos serviços, o rendimento das mulheres foi inferior ao dos homens. Entre 2016 e 2019, o rendimento médio por hora permaneceu inferior para as mulheres, com exceção das ocupações dos profissionais militares, que exibiram um rendimento médio por hora maior de R\$ 4,36 para as mulheres, e dos profissionais elementares, cuja diferença foi de R\$ 0,64 a mais para as mulheres. Todavia, os demais rendimentos médios por hora para as mulheres permaneceram inferiores aos dos homens, com destaque para as ocupações das ciências e intelectuais, dos diretores e gerentes, e dos profissionais de nível médio. Para Kon (2002), a

tendência de segregação ocupacional tem beneficiado os homens, uma vez que as mulheres tendem a ocupar cargos com menores rendimentos, maior rotatividade e piores condições de proteção trabalhista.

Tabela 5 – Região Sul do Brasil: rendimento médio (R\$) por hora dos trabalhadores por sexo e ocupações (2012-2019)

Ocupações	2012 a 2015			2016 a 2019		
	Homens (R\$)	Mulheres (R\$)	Diferença (R\$)	Homens (R\$)	Mulheres (R\$)	Diferença (R\$)
Diretores e gerentes	31,00	25,34	5,65	32,05	24,25	7,80
Ciências e intelectuais	43,01	27,48	15,54	39,11	27,38	11,72
Nível médio	19,71	16,83	2,88	21,67	16,11	5,56
Administrativo	13,45	11,33	2,11	14,28	12,00	2,28
Serviços	14,06	9,86	4,19	14,08	10,68	3,40
Agrícolas	12,66	9,73	2,93	13,60	12,46	1,14
Operários	12,04	8,77	3,27	12,05	8,69	3,35
Operadores	12,17	8,37	3,80	12,36	8,93	3,43
Militares	25,85	24,88	0,97	25,83	30,19	-4,36
Elementares	8,07	8,41	-0,34	8,43	9,07	-0,64

Fonte: Elaboração própria com os microdados da PNADC (IBGE, 2024b).

A Tabela 6 mostra o rendimento médio (R\$) por hora e por sexo na RM e na RNM do Sul do Brasil. De 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, examinou-se que na RM e na RNM há mais homens ocupados que mulheres, evidenciando assim a predominância masculina na ocupação dos postos de trabalho do Sul. Os maiores rendimentos em ambos os períodos e regiões prevaleceram para os homens, com uma diferença no rendimento médio por hora de R\$ 4,08 na RM e de R\$ 2,31 na RNM entre 2012 e 2015, e de R\$ 2,83 na RM e de R\$ 2,29 na RNM entre 2016 a 2019. Ao comparar 2012 a 2015 com 2016 a 2019, averiguou-se que, entre 2016 e 2019, as ocupações tiveram um pequeno aumento de 0,60% na RM e de 0,47% na RNM, ao passo que as diferenças no rendimento médio por hora entre homens e mulheres apresentaram redução tanto na RM (-30,64%) e na RNM (-0,87%). Nesse período, a economia brasileira recuou em razão da redução do consumo das famílias, da instabilidade política, da política econômica restritiva e dos prejuízos causados pela Operação Lava Jato aos setores de construção pesada, petróleo e gás, conforme discutido por Couto e Couto (2021).

Tabela 6 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) e rendimento médio (R\$) por hora e por região e sexo (2012-2019)

2012 a 2015						
Região	Ocupação			Rendimento/hora (R\$) médio		
	Homens (%)	Mulheres (%)	Total (%)	Homens (R\$)	Mulheres (R\$)	Diferença (R\$)
RM	55,13	44,87	100,00	20,55	16,47	4,08
RNM	57,09	42,91	100,00	12,35	14,66	2,31
2016 a 2019						
Região	Ocupação			Rendimento/hora (R\$) médio		
	Homens (%)	Mulheres (%)	Total (%)	Homens (R\$)	Mulheres (R\$)	Diferença (R\$)
RM	54,86	45,14	100,00	20,42	17,59	2,83
RNM	56,89	43,11	100,00	14,95	12,66	2,29

Fonte: Elaboração própria com os microdados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nesse sentido, detectou-se que os homens receberam rendimentos maiores que as mulheres na RM e na RNM, e o rendimento médio por hora foi superior para os homens e para as mulheres da RM em comparação à RNM. Em outras palavras, os fatores regionais, as instituições e forças de mercado de cada região podem ter contribuído para a disparidade dos rendimentos, conforme discutido por Molho (1992). Para Topel (1986), os salários apresentam maior flexibilidade em determinados locais, visto que nas regiões menos dinâmicas essa disparidade decorre das características dos trabalhadores, enquanto nas regiões mais dinâmicas essa disparidade resulta das características da região. Por isso, como discutido por Prestes, Bezerra e Ferreto (2020), comportamentos discriminatórios atrelado à raça, sexo e grupo demográficos populacionais, proporcionam uma maior disparidade dos salários no mercado de trabalho.

A Tabela 7 exibe o rendimento médio (R\$) por hora nos estados da Região Sul do Brasil (PR, SC e RS). Os resultados indicaram que, de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, a porcentagem de homens ocupados foi maior em todos os estados da região, bem como os seus rendimentos médios por hora foram superiores aos das mulheres. Ao relacionar os períodos de 2012 a 2015 e 2016 a 2019, identificou-se que, entre 2016 e 2019, a porcentagem de mulheres ocupadas diminuiu em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, à medida que aumentou no Paraná. Em relação ao rendimento médio por hora, avaliou-se que houve um pequeno aumento para mulheres de R\$ 1,20 no Paraná, de R\$ 0,06 em Santa Catarina e de R\$ 0,19 no Rio Grande do Sul no período de 2016 a 2019 em comparação ao período anterior. Conforme dados da PNADC do IBGE (2024b), essa melhora pode estar relacionada ao aumento do nível educacional das mulheres. Para Monarin e Cunha (2005), as características individuais do setor produtivo, em especial a educação, são fatores significativos na determinação dos rendimentos dos trabalhadores ocupados no Sul do Brasil.

Tabela 7 – Região Sul do Brasil: trabalhadores ocupados (%) e rendimento médio (R\$) por hora e por estado e sexo (2012-2019)

2012 a 2015						
Estado	Ocupação			Rendimento/hora (R\$) médio		
	Homens (%)	Mulheres (%)	Total (%)	Homens (R\$)	Mulheres (R\$)	Diferença (R\$)
Paraná (PR)	57,90	42,10	100,00	16,21	13,47	2,74
Santa Catarina (SC)	55,93	44,07	100,00	16,10	13,47	2,63
Rio Grande do Sul (RS)	55,51	44,49	100,00	16,80	14,04	2,76
2016 a 2019						
Estado	Ocupação			Rendimento/hora (R\$) médio		
	Homens (%)	Mulheres (%)	Total (%)	Homens (R\$)	Mulheres (R\$)	Diferença (R\$)
Paraná (PR)	56,94	43,06	100,00	16,46	14,67	1,79
Santa Catarina (SC)	56,22	43,78	100,00	16,37	13,53	2,85
Rio Grande do Sul (RS)	55,70	44,30	100,00	16,73	14,23	2,50

Fonte: Elaboração própria com os microdados da PNADC (IBGE, 2024b).

As estimativas das funções de rendimento para trabalhadores homens e mulheres da Região Sul do Brasil, nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, são apresentadas na Tabela 8. As *dummies* referentes à ocupação dos profissionais elementares e do estado do Rio Grande do Sul foram excluídas do modelo para evitar colinearidade.

Tabela 8 – Estimativas das funções de rendimento para trabalhadores homens e mulheres da Região Sul do Brasil (2012-2019)

Variáveis	2012 a 2015		2016 a 2019	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
exp	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,00 (0,02)	0,02*** (0,00)
exp2	-0,0002*** (0,00)	-0,0002*** (0,00)	0,0001 (0,00)	-0,0002*** (0,00)
estudo	0,06*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,06** (0,03)	0,06*** (0,01)
branca	0,18*** (0,06)	0,12*** (0,04)	0,11 (0,20)	0,11*** (0,04)
formal	0,11* (0,07)	0,04 (0,04)	0,12 (0,25)	0,08** (0,04)
urbana	0,21*** (0,06)	0,12*** (0,05)	0,12 (0,23)	0,05 (0,05)
rm	0,13** (0,06)	0,10*** (0,04)	0,13 (0,20)	0,20*** (0,03)
dirger	0,71*** (0,10)	0,61*** (0,08)	0,72* (0,40)	0,48*** (0,08)
cien	0,88*** (0,11)	0,75*** (0,07)	0,94** (0,42)	0,65*** (0,07)
medio	0,52***	0,30***	0,47	0,21***

	(0,11)	(0,07)	(0,42)	(0,07)
adm	0,18	0,13*	0,36	0,02
	(0,14)	(0,07)	(0,50)	(0,07)
serv	0,20***	-0,13***	0,12	-0,16***
	(0,09)	(0,05)	(0,35)	(0,05)
agric	0,17***	-0,14**	0,12	-0,22***
	(0,08)	(0,07)	(0,33)	(0,06)
operario	0,30***	-0,21***	0,18	-0,43***
	(0,08)	(0,06)	(0,32)	(0,06)
operador	0,28***	-0,06	0,26	-0,10
	(0,09)	(0,07)	(0,36)	(0,08)
militar	0,80***	-0,49	0,69	0,67
	(0,30)	(0,71)	(0,92)	(0,40)
pr	0,05	0,05	0,02	0,09***
	(0,05)	(0,04)	(0,19)	(0,03)
sc	0,12**	0,07**	0,03	0,10***
	(0,05)	(0,04)	(0,18)	(0,03)
lambda	-1,13***	-0,15**	-4,15***	-0,42***
	(0,32)	(0,07)	(1,69)	(0,09)
cons	0,80***	1,03***	1,45***	1,06***
	(0,14)	(0,09)	(0,57)	(0,09)
R ²	0,30	0,35	0,38	0,41
teste F	68,09***	62,82***	89,61***	83,54***
observações	2.991	2.263	2.836	2.326

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Na Tabela 8, de 2012 a 2015, a experiência, o estudo e a condição de ser trabalhador de branco contribuíram para o aumento dos rendimentos de homens e mulheres no Sul do Brasil. Entretanto, o retorno da educação foi superior para os homens. Analisou-se que, ao longo dos anos, o incremento salarial pelos níveis mais altos de experiência não promoveu um aumento nos rendimentos. O trabalho no mercado formal elevou os rendimentos masculinos. Ocupar cargos de diretores e gerentes, de profissionais das ciências e intelectuais e de profissionais de nível médio esteve associado a maiores ganhos para homens e mulheres, embora o incremento salarial tenha sido mais expressivo entre os homens, em comparação aos profissionais elementares, que são o grupo de referência da variável ocupação. Por outro lado, o desempenho em funções de apoio administrativo favoreceu os rendimentos das mulheres em relação ao grupo de referência. Em contrapartida, trabalhar em ocupações associadas a serviços, atividades agrícolas ou funções operárias resultou em maiores os rendimentos para os homens, mas em

menores rendimentos para as mulheres, em relação aos profissionais elementares. O exercício de funções como operador ou militar também esteve associado a maiores rendimentos masculinos, em comparação ao grupo de referência. Acerca da unidade federativa, residir em Santa Catarina esteve associado a rendimentos mais elevados para os homens, em comparação ao Rio Grande do Sul, que foi o grupo de referência para a variável estado.

De 2016 a 2019, a experiência, a condição de ser trabalhador de cor branca, trabalhar no mercado formal e morar na RM estiveram associados ao aumento dos rendimentos das mulheres. Apesar disso, no decorrer dos anos, níveis mais altos de experiência deixaram de propiciar aumentos salariais para elas. O estudo contribuiu para o aumento dos rendimentos de ambos os gêneros, retornos semelhantes. Ocupar cargos de diretores e gerentes ou atuar como profissionais das ciências e intelectuais esteve atrelado a maiores rendimentos para homens e mulheres, embora o impacto tenha sido mais expressivo entre os homens, em comparação aos profissionais elementares, grupo de referência da variável ocupação. Em contrapartida, atuar como profissionais de nível médio beneficiou os rendimentos femininos, também em relação ao grupo de referência. Trabalhar em funções associadas aos serviços, atividades agrícolas ou funções operárias esteve relacionado à redução dos rendimentos das mulheres, quando comparadas aos profissionais elementares. Por fim, trabalhar no Paraná ou em Santa Catarina esteve associado a maiores rendimentos para as mulheres, quando comparado ao Rio Grande do Sul, grupo de referência para a variável estado.

O salário logarítmico médio foi superior para as mulheres de 2012 a 2015, e maior para os homens de 2016 a 2019. Isso denota que, em cenário de baixo desempenho (2016 a 2019), a dispersão do rendimento do trabalho aumentou entre homens e mulheres, favorecendo os homens. O R^2 indica o quanto a variável dependente é explicada pelas variáveis independentes no modelo. Em todas as equações, o R^2 apresentou resultados superiores a 30%. A variável λ , correspondente à razão inversa de *Mills*, apresentou sinal negativo e foi estatisticamente significativa, indicando que os fatores não observados que aumentam a probabilidade de inserção no mercado de trabalho estão negativamente correlacionados com os rendimentos. Esse resultado corrobora a existência de viés de seleção amostral e justifica a aplicação do modelo de Heckman tanto para os homens quanto para as mulheres. Dessa forma, o procedimento de Heckman (1979) foi empregado na regressão RIF e na decomposição RIF para corrigir o viés de seleção amostral nas equações de determinação salarial. O coeficiente estimado do termo de correção (λ) foi negativo estatisticamente significativo, confirmando a existência de viés de seleção amostral e justificando o uso do modelo de

Heckman (1979). Seu resultado pode ser consultado no Apêndice D. A seguir são exibidos os resultados da regressão RIF.

4.2 Resultados da Função de Influência Recentralizada (regressão RIF)

Para estimar e analisar os determinantes do rendimento do trabalho, foram aplicadas regressões RIF, com o intuito de compreender as variáveis que influenciam os rendimentos dos trabalhadores da Região Sul do Brasil, tal como capturar seus retornos em diferentes quantis. Dessa forma, foi possível verificar se as diferenças nos rendimentos são mais acentuadas nos quantis inferiores ou nos quantis superiores da distribuição de rendimentos.

A Tabela 9 exibe os resultados das regressões RIF para as estimações da Região Sul e suas ocupações. Cada linha da Tabela 9 expressa o resultado sintético da regressão RIF, ou seja, apenas os resultados dos quantis com maior retorno de cada uma das variáveis. O resultado da regressão da ocupação militar não foi apresentado devido à falta de observações suficientes para a estimativa. Os apêndices E a N contêm os resultados detalhados das estimações.

Tabela 9 – Região Sul: regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho (2012-2019) – Maior retorno por categoria de quantil

2012 a 2015									
Regressão/Variável	exp	exp ²	estudo	branca	mulher	formal	urbana	lambda	constante
Sul	A	T*	A	M	A**	A	B	A**	A
Diretores e gerentes	A	-	A	A	A**	M	-	A**	A
Ciências e intelectuais	B	T*	B	B	A**	B	M	A**	A
Nível médio	T	B, M*	A	M	B**	B	A	-	A
Administrativo	A	B, M*	A	A	A**	A	-	-	B
Serviços	M	T*	A	A	A**	B	B	-	A
Agrícolas	B	B*	A	B	B**	A	B	A**	A
Operários	M	T*	A	B	M**	-	B	-	A
Operadores	B, M	B, M*	A	A	A**	A	-	-	A
Militares	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Elementares	A	M, A*	A	B, A	-	A**	B	-	A
2016 a 2019									
Regressão/Variável	exp	exp ²	estudo	branca	mulher	formal	urbana	lambda	constante
Sul	M, A	T*	A	B	M**	A	B	A**	A
Diretores e gerentes	-	B*	A	-	-	A	B**	M**	A
Ciências e intelectuais	B	B*	B	M**	A**	B	B**	A**	A
Nível médio	M	M, A*	A	A	B**	A	-	M**	A
Administrativo	A	B, A*	A	M**	A**	M	A	-	A
Serviços	A	B*	B	A	A**	B	-	A**	A
Agrícolas	B	B, A*	A	M	B**	A	-	A**	B
Operários	B, A	T*	A	M	B**	A	B	A**	A
Operadores	M	-	A	-	B**	B	-	A**	A
Militares	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Elementares	B	-	B, A	M	-	A**	A	A**	A

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Foram exibidos apenas os dados com níveis de 1%, 5% e 10% de significância. A classificação segue as categorias de renda: B (baixa ou inferior) para Q10 e Q30, M (mediana ou média) para Q50, A (alta ou superior) para Q70 e Q90 e T (todos) para todos os quantis. * indica retornos sem variação. ** indica retornos negativos. *** indica falta de observações suficientes para estimativa. "-" representa resultados não significativos. Para os detalhes completos das regressões, consultar os Apêndices E e N.

Na análise dos determinantes do rendimento do trabalho na Região Sul do Brasil (Tabela 9), pela regressão RIF, nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, observou-se que, ao longo da distribuição de rendimentos, a experiência apontou maior influência no aumento dos determinantes do rendimento dos trabalhadores no quantis mais altos. A variável experiência ao quadrado revelou retornos marginais decrescentes e o estudo demonstrou maior retorno aos trabalhadores com maiores rendimentos (Q90). A experiência e o estudo apontaram maiores retornos para os trabalhadores com rendimentos mais altos. Pertencer à cor branca evidenciou maiores rendimentos aos trabalhadores com rendimentos médios de 2012 a 2015, e aos trabalhadores com rendimentos mais baixos de 2016 a 2019. A variável mulher indicou que, as mulheres receberam rendimentos menores que os homens em todos os quantis, sendo a maior penalidade nos quantis superiores (2012 a 2015) e médio (2016 a 2019). O impacto positivo dos trabalhadores ocupados no mercado formal foi maior no quantil Q70, e residir em área urbana apresentou maior influência nos rendimentos mais baixos (Q10) em comparação com aqueles que residem em área rural, em ambos os períodos.

As variáveis que influenciaram os rendimentos ao longo da distribuição de rendimentos na Região Sul, indicaram que, os trabalhadores mais experientes e com mais anos de escolaridade possuem maiores ganhos, sobretudo na parte mais alta da distribuição de rendimentos, contribuindo assim para o aumento da desigualdade no mercado de trabalho. Porém, entre 2016 e 2019, notou-se um aumento no retorno da escolaridade e uma redução no retorno da experiência, demonstrando uma maior valorização do estudo no mercado de trabalho. Também houve uma diminuição da discriminação por cor nos quantis Q30 (inferior) e Q50 (médio). A desigualdade de gênero persistiu, porém, reduziu nos quantis médio e superior, enquanto nos quantis inferiores aumentou inicialmente e diminuiu em seguida. A formalização do emprego reduziu os rendimentos, ao passo que morar em área urbana aumentou os rendimentos inicialmente, reduzindo posteriormente.

Entre 2012 e 2015, a experiência aumentou os rendimentos em todas as categorias ocupacionais. Os maiores rendimentos corresponderam aos quantis mais baixos para os profissionais das ciências e intelectuais, para os trabalhadores agrícolas e para os operadores. Nos quantis médios para os trabalhadores dos serviços, operários e operadores. E nos quantis mais altos para os diretores e gerentes, para os trabalhadores do administrativo e para os elementares. Os trabalhadores de nível médio elevaram seus rendimentos no quantil Q30, permanecendo estáveis até o quantil Q70, reduzindo no quantil Q90. Todavia, os rendimentos foram maiores (0,07) para os profissionais das ciências e intelectuais no Q10. A variável

experiência ao quadrado revelou que, à medida que a experiência aumentou, o incremento adicional nos rendimentos ocasionou retornos decrescentes para todas as ocupações.

A variável estudo indicou que trabalhadores com mais anos de escolaridade possuem maiores rendimentos em todas as categorias ocupacionais. Os determinantes do rendimento do trabalho mais elevados ao longo da distribuição de rendimentos concentraram-se nos quantis mais altos, sendo o maior retorno (0,18) examinado entre os diretores e gerentes no quantil Q90. Os trabalhadores de cor branca exibiram rendimentos mais elevados em comparação aos trabalhadores não brancos, de modo proeminente nos quantis superiores. Os trabalhadores brancos que desempenham as atividades das ciências e intelectuais obtiveram os maiores rendimentos (0,87) no quantil Q10.

As mulheres em todos os cargos ocupacionais exibiram rendimentos menores que os homens, exceto na ocupação elementar, onde a diferença não foi significativa. Essa disparidade foi mais acentuada nos quantis superiores. Assim, assinalando a acentuada desigualdade de gênero, notavelmente entre os trabalhadores com os rendimentos mais altos. A maior desigualdade de gênero ocorreu com os profissionais dos serviços. Nesse grupo ocupacional, as mulheres receberam os menores (-0,69) rendimentos em relação aos homens no quantil Q90. O impacto do trabalho formal sobre os rendimentos foi maior nos quantis mais altos, com o maior rendimento (0,72) para os trabalhadores agrícolas no quantil Q70. Residir na área urbana teve influência positiva sobre os rendimentos, principalmente nos quantis inferiores para os trabalhadores dos serviços, agrícolas, operários e elementares. Entre os trabalhadores das ciências e intelectuais, esse efeito foi mais evidente no quantil mediano, enquanto, para os de nível médio, destacou-se no quantil superior. Os operários apresentaram os maiores determinantes do rendimento do trabalho no quantil inferior (Q10).

Houve um reposicionamento dos rendimentos do trabalho no decorrer da distribuição de rendimentos para os grupos ocupacionais, ao verificar os determinantes do rendimento do trabalho na Região Sul por ocupações, entre 2016 e 2019. A experiência continuou propiciando rendimentos positivos para os trabalhadores. Contudo, mais grupos ocupacionais concentraram os maiores ganhos nos quantis inferiores. O maior ganho (0,08) ao longo da distribuição de rendimentos foi observado no Q10, entre os profissionais das ciências e intelectuais. A variável experiência ao quadrado permaneceu com rendimentos decrescentes para todas as ocupações.

O estudo continuou indicando que os trabalhadores com mais anos de estudo dispõem de rendimentos mais elevados em todos os cargos ocupacionais. Todavia, mais grupos ocupacionais continuaram a exibir ganhos mais elevados nos quantis superiores. O maior

rendimento (0,21) do estudo foi para os profissionais das ciências e intelectuais no quantil Q10. Ou seja, durante o período de crise econômica, a experiência e a escolaridade continuaram proporcionando maiores rendimentos aos trabalhadores, especialmente aos mais qualificados. Esses resultados corroboram com a teoria do capital humano debatida por Mincer (1958), Schultz (1973) e Becker (1975).

Os trabalhadores de cor branca, em comparação com os trabalhadores não brancos, obtiveram rendimentos positivos e superiores entre os trabalhadores de nível médio, serviços, agrícolas, operários e elementares. Por outro lado, apontaram rendimentos negativos entre os profissionais das ciências e intelectuais, e administrativo. O maior retorno ao longo da distribuição de rendimento (0,34) foi observado entre os profissionais de nível médio no quantil superior (Q90). As mulheres permaneceram recebendo rendimentos inferiores em todos os grupos ocupacionais, com exceção da ocupação elementar, cuja diferença não foi significativa. Sendo essas disparidades mais evidentes nos quantis mais baixos da distribuição de rendimento. Os trabalhadores operários exibiram as maiores dispersões entre os gêneros, com as mulheres recebendo os menores rendimentos (-0,74) em relação aos homens no quantil Q10.

O trabalho formal continuou concedendo rendimentos positivos para a maioria das ocupações, com exceção dos profissionais elementares, cujo retorno foi negativo nos quantis Q70 e Q90; dos diretores e gerentes, no Q10; e dos trabalhadores agrícolas, no Q30. Em todas as categorias ocupacionais, os maiores retornos foram observados nos quantis superiores, seguidos pelos inferiores. O maior ganho foi registrado entre os profissionais das ciências e intelectuais no quantil Q10. Por fim, residir em áreas urbanas gerou rendimentos tanto positivos quanto negativos. Os maiores retornos foram observados, para a maioria dos grupos ocupacionais, nos quantis mais baixos. O maior retorno sobre o rendimento dos trabalhadores foi positivo para os trabalhadores administrativos no quantil Q70 e negativo para os profissionais das ciências e intelectuais no quantil Q10. Esse resultado demonstra que, para os profissionais das ciências e intelectuais, os rendimentos foram mais elevados entre os trabalhadores residentes na área rural. Os dados refletem a segmentação do mercado de trabalho, caracterizada por recompensas desiguais conforme a ocupação, a forma de inserção e a localização dos trabalhadores, o que contribui para a permanência de barreiras estruturais e para a ampliação das desigualdades salariais ao longo da distribuição de rendimentos, como discutido por Lima (1980), Vietorisz e Harrison (1973), Cacciamali de Souza (1978), entre outros autores.

Em resumo, as variáveis experiência e estudo nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019 tiveram um impacto positivo nos rendimentos dos trabalhadores. No entanto, as ocupações mais qualificadas, em termos de experiência e anos de escolaridade, exibiram os maiores rendimentos do trabalho, mesmo durante o período de crise (2016 a 2019). Desse modo, esses resultados vão ao encontro com o estudo da segmentação de mercado, pois, segundo Doeringer e Piore (1970), a segmentação do mercado de trabalho refere-se à existência de diferenças entre o mercado primário (maior produtividade, maiores rendimentos e mais ano estudo), e o mercado secundário (menor produtividade, menores rendimentos e menores anos de estudo). Essa segmentação resulta em dispersões nos rendimentos não relacionadas à capacidade produtiva. Em outras palavras, os trabalhadores bem remunerados e aqueles com uma remuneração inferior não têm acesso às mesmas oportunidades no mercado de trabalho, o que contribui para a discriminação entre eles.

Em relação às variáveis relacionadas à cor, gênero, formalidade e área de localização, nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. Examinou-se que, no período de crescimento econômico (2012 a 2015), os trabalhadores pertencentes à cor branca receberam os rendimentos superiores aos trabalhadores não brancos em todos os grupos ocupacionais. Durante a crise (2016 a 2019), os profissionais das ciências e intelectuais e os trabalhadores do administrativo obtiveram retornos maiores entre os trabalhadores não brancos. Isso sugere uma possível redução da desigualdade racial entre essas ocupações. A desigualdade entre os gêneros manteve-se em ambos os períodos. Todavia, durante o período de expansão econômica (2012 a 2015), a desigualdade nos rendimentos entre homens e mulheres aumentou nos quantis superiores, enquanto no período de crise (2016 a 2019), a desigualdade foi mais pronunciada nos quantis inferiores.

A dinâmica do mercado formal permaneceu inalterada ao longo dos dois períodos. Residir em áreas urbanas foi mais vantajoso para todas as ocupações durante a fase de crescimento econômico (2012 e 2015). No entanto, ao longo do período de crise (2016 a 2019), residir em áreas rurais foi mais vantajoso para os diretores e gerentes no quantil Q30 e para os profissionais das ciências e intelectuais no quantil Q10. Conforme Glaeser et al. (1992), o desenvolvimento desigual entre diferentes locais pode estar associado à estrutura econômica dos seus arranjos produtivos, à escala urbana e às externalidades. Em determinadas regiões, alguns setores podem ser diversificados e especializados e, juntamente com a escala urbana, podem contribuir para a geração de externalidades que influenciam a sua estrutura econômica.

A seguir, na Tabela 10, são apresentados os resultados das regressões RIF para a RM e a RNM do Sul do Brasil, por variável e quantil. Os resultados detalhados das estimações, estão nos apêndices O e P. Nas RM e RNM do Sul do Brasil, durante os períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, notou-se que a experiência e o estudo geraram efeitos positivos, sendo mais intensa nos quantis mais altos. A experiência ao quadrado demonstrou que, em ambos os períodos, os ganhos foram decrescentes ao longo do tempo. Esse dado evidencia que a influência da experiência sobre os rendimentos cresce, contudo, a uma taxa decrescente. Os trabalhadores de cor branca e os trabalhadores homens apresentaram os maiores rendimentos. Trabalhar no mercado formal foi significativo apenas para a RNM, apontando rendimentos positivos, com maior expressão no quantil Q10 (inferior) de 2012 a 2015 e no quantil Q70 (superior) de 2016 a 2019. Residir em áreas urbanas, em vez de áreas rurais, foi significativo e positivo para a RM no quantil mais baixo (Q10) entre 2016 e 2019. Para a RNM, os trabalhadores residentes em áreas urbanas tiveram retornos significativos e positivos em ambos os períodos, nos quantis mais baixos (Q10 e Q30) e no quantil médio (Q50). Esses ganhos sobre os rendimentos foram menores de 2016 a 2019.

Tabela 10 – Região Sul: regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho (2012-2019) – Maior retorno por categoria de quantil para as RM e RNM

2012 a 2015									
Regressão/Variável	exp	exp ²	estudo	branca	mulher	formal	urbana	lambda	constante
RM	A	T*	A	M	A**	-	-	A**	A
RNM	A	T*	A	B	M, A**	B	B	A**	A
2016 a 2019									
Regressão/Variável	exp	exp ²	estudo	branca	mulher	formal	urbana	lambda	constante
RM	M, A	T*	A	B	A**	-	B	A**	A
RNM	T	T*	A	B	A**	A	B	A**	A

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Foram exibidos apenas os dados com níveis de 1%, 5% e 10% de significância. A classificação segue as categorias de renda: B (baixa ou inferior) para Q10 e Q30, M (mediana ou média) para Q50, A (alta ou superior) para Q70 e Q90 e T (todos) para todos os quantis. * indica retornos sem variação. ** indica retornos negativos. *** indica falta de observações suficientes para estimativa. "-" representa resultados não significativos. Para os detalhes completos das regressões, consultar os Apêndices O e P.

Ao contrastar a dinâmica do período de crescimento (2012 a 2015) com o período de crise (2016 a 2019) na RM e na RNM, observou-se que, de 2016 a 2019, os ganhos da experiência e do estudo foram maiores para os trabalhadores com rendimentos mais elevados ao longo da distribuição de rendimentos. Os rendimentos dos trabalhadores brancos foram superiores aos dos trabalhadores não brancos (2012-2015 e 2016-2019). Porém, durante o período de crise (2016-2019), as disparidades nos rendimentos por cor diminuíram na RNM

nos quantis Q10 e Q50. Nas duas regiões, observou-se discriminação de gênero, com as mulheres recebendo rendimentos inferiores aos dos homens. Entretanto, entre 2016 e 2019, na RM, essa dispersão reduziu-se nos quantis Q30, Q50 e Q70. Por outro lado, na RNM, a dispersão dos rendimentos aumentou nos quantis Q10 (inferior) e Q90 (superior). Quanto aos comportamentos discriminatórios no mercado de trabalho, os autores Lima (1980), assim como Taubman e Wachter (1986), ressaltam que esses não estão atrelados apenas a fatores econômicos, mas também a questões políticas, como discutido na teoria da segmentação.

Os trabalhadores do mercado formal reduziram seus rendimentos de 2016 a 2019 (período de crise) no quantil superior (Q70), na RNM. Para os trabalhadores que residem em áreas urbanas na RM, o resultado foi significativo apenas no período de 2016 a 2019, acarretando rendimentos positivos para os trabalhadores do quantil mais baixo (Q10). Para os trabalhadores da RNM, residir em áreas urbanas ocasionou rendimentos positivos em ambos os períodos nos quantis Q10, Q30 e Q50. Ao longo do período de crise (2016 a 2019), esses retornos positivos reduziram. Diante disso, identificou-se que a concentração da população e das atividades econômicas nas áreas urbanas ao longo da crise econômica pode ter ocasionado efeitos negativos (elevação do custo de vida, insegurança, congestionamentos e redução da qualidade de vida). Sendo assim, quando os ganhos de residir em áreas urbanas são inferiores aos impactos negativos, as cidades perdem sua eficiência e as deseconomias de aglomerações surgem, como discutido por Dalberto e Staduto (2013), e por Dalberto, Cirino e Staduto (2016).

Os resultados das regressões RIF para o Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, por variável e quantil, são expostos na Tabela 11. Os resultados detalhados das estimações, estão nos apêndices Q a S. Nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, a experiência e o estudo resultaram em retornos positivos para os rendimentos dos trabalhadores da região, exibindo os maiores ganhos nos quantis mais altos. O estudo se sobressaiu no Paraná (Q90) e no Rio Grande do Sul (Q90) entre 2012 e 2019, e no Rio Grande do Sul (Q90) entre 2016 e 2019. A experiência se destacou em Santa Catarina (Q90) entre 2012 e 2015, e no Paraná (Q70 e Q90) entre 2016 e 2019. A experiência ao quadrado elevou os rendimentos a uma taxa decrescente em todos os estados e em ambos os períodos analisados. Os trabalhadores brancos dispuseram de rendimentos mais elevados em todos os estados. Entretanto, a discriminação racial foi maior no Rio Grande do Sul no quantil médio de 2012 a 2015, e no Paraná no quantil médio de 2016 a 2019.

Tabela 11 – Região Sul: regressão RIF dos determinantes do rendimento (2012-2019) – Maior retorno por categoria de quantil para o Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

2012 a 2015									
Regressão/ Variável	exp	exp ²	estudo	branca	mulher	formal	urbana	lambda	constante
PR	A	T*	A	M	A**	B	B	-	A
SC	A	T*	A	B	M**	A	B	A**	A
RS	M, A	T*	A	M	A**	A	B	A**	A
2016 a 2019									
Regressão/ Variável	exp	exp ²	estudo	branca	mulher	formal	urbana	lambda	constante
PR	A	T*	A	M	M**	A	B	A**	A
SC	A	T*	A	A	A**	B	B	A**	A
RS	M, A	B, M*	A	B	M**	A	B	A**	B

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Foram exibidos apenas os dados com níveis de 1%, 5% e 10% de significância. A classificação segue as categorias de renda: B (baixa ou inferior) para Q10 e Q30, M (mediana ou média) para Q50, A (alta ou superior) para Q70 e Q90 e T (todos) para todos os quantis. * indica retornos sem variação. ** indica retornos negativos. *** indica falta de observações suficientes para estimativa. "-" representa resultados não significativos. Para os detalhes completos das regressões, consultar os Apêndices Q a S.

Todas as mulheres recebem rendimentos inferiores que os homens em todos os estados. Contudo, Santa Catarina exibiu a maior dispersão dos rendimentos entre os gêneros no quantil Q50 de 2012 a 2015, e o Rio Grande do Sul no quantil Q50 de 2016 a 2019. Trabalhadores do mercado formal obtiveram maiores rendimentos que os trabalhadores do mercado informal em todos os estados, com destaque, aos trabalhadores do Paraná que atingiram os maiores ganhos no mercado formal de 2012 a 2015 (Q10), e aos trabalhadores de Santa Catarina (Q10) e do Rio Grande do Sul (Q70 e Q90) de 2016 a 2019. Por fim, em todos os estados, trabalhar em áreas urbanas acarretou rendimentos mais elevados em comparação com trabalhar em áreas rurais. Sendo que, os maiores ganhos foram analisados nos quantis inferiores, de maneira notável para o Paraná no quantil Q10 de 2012 a 2015, e para o Rio Grande do Sul no quantil Q10 de 2016 a 2019.

Ao comparar os períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, identificou-se que, no segundo período, a experiência e o estudo continuaram sendo variáveis importantes e significantes sobre os rendimentos dos trabalhadores. Para Viana e Ferrera de Lima (2009), o capital humano, representado pelo nível de escolaridade de uma população, exerce várias influências sobre a economia, ao impulsionar a produtividade, os lucros, o conhecimento e as habilidades, contribuindo tanto para o desenvolvimento individual quanto coletivo da sociedade. Conforme Raiher e Ferrera de Lima (2018), as condições iniciais de uma região são importantes, entretanto, as mudanças subsequentes, relacionadas à renda, ao mercado de

trabalho, ao capital humano, entre outros fatores, são essenciais para romper com ciclos negativos de caráter circular e cumulativo que comprometam o desenvolvimento humano.

No que se refere à discriminação racial, a comparação entre os períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019 indicou uma redução nesse tipo de desigualdade no segundo período, com destaque para os estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, nos quantis Q30 (mais baixo) e Q50 (médio). A discriminação nos rendimentos entre os gêneros também foi reduzida durante o período de crise, de maneira notável em Santa Catarina. Trabalhar no mercado formal trouxe rendimentos mais elevados aos trabalhadores do Paraná (Q70) e do Rio Grande do Sul (Q70 e Q90). E, morar em áreas urbanas ocasionou maiores ganhos aos trabalhados no Rio Grande do Sul no quantil Q10. Em suas pesquisas, Amarante e Batista da Silva (2016), tal como Carraro, Jacinto e Cravo (2018) destacaram que as economias de aglomerações no Brasil são primordiais, particularmente no Sul e no Sudeste do país, devido à sua diversificação e especialização econômica, que pode causar desigualdades regionais em virtude das externalidades positivas.

Para todas as regressões analisadas, os resultados do *lambda* foram negativos, sugerindo viés de seleção adversa. Em virtude das características não observadas, os trabalhadores que participaram do mercado de trabalho tendem a ter rendimentos mais baixos do que a média esperada. Esse efeito se intensificou de 2016 a 2019, de forma destacada nos quantis superiores (Q70 e Q90), sinalizando que o mercado de trabalho pode ter se tornado mais excludente para trabalhadores com maiores rendimentos esperados. Por sua vez, a constante refletiu a estrutura dos rendimentos ao longo da distribuição, apresentando os valores mais altos, na maioria das regressões analisadas, nos quantis superiores (Q70 ou Q90). Isso sugere que os rendimentos são mais elevados na parte superior da distribuição de rendimento. Contudo, algumas regressões mostraram valores mais altos nos quantis inferiores (Q10 ou Q30), como os trabalhadores do grupo ocupacional administrativo de 2012 a 2015, dos trabalhadores agrícolas e dos trabalhadores do Rio Grande do Sul de 2016 a 2019. Para esses grupos, os resultados sugerem que sua estrutura difere da tendência geral, provavelmente devido a características específicas do setor ou da região, como as características das ocupações ou as condições econômicas locais.

Em suma, os resultados evidenciaram que, de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, a experiência e o estudo foram os principais determinantes dos rendimentos, com os maiores ganhos observados entre os trabalhadores com os rendimentos elevados. Esses resultados correspondem à abordagem da teoria do capital humano, conforme discutido por Mincer (1958), Schultz (1973) e Becker (1975). As mulheres receberam rendimentos inferiores aos homens em

ambos os períodos analisados, com uma diferença mais acentuada nos quantis superiores durante o período de maior dinamismo econômico (2012 a 2015) e nos quantis inferiores durante a crise (2016 a 2019). As disparidades nos rendimentos ocorridas entre os gêneros durante o período de dinamismo econômico, devem estar associadas ao “teto de vidro”, no qual as mulheres enfrentam limitações tanto nos rendimentos quanto nas oportunidades ocupacionais. Já as disparidades nos rendimentos entre os gêneros durante o período de crise econômica são discutidas por Huckfeldt (2022) e Mize (2016), que argumentaram que, em momentos de crise, as contratações tendem a favorecer indivíduos mais experientes, sobretudo aqueles que são chefes de família. Os empregadores tendem a ter uma noção preconcebida de que as mulheres não desempenham o papel de provedoras do lar.

Majoritariamente, os trabalhadores de cor branca receberam rendimentos maiores do que os trabalhadores não brancos, refletindo a discriminação racial, cujo resultado está em consonância com as discussões presentes nos estudos de Cacciamali de Souza (1978), Lima (1980), Cirino e Lima (2012), Prestes, Bezerra e Ferreto (2020), entre outros. As demais variáveis apresentaram retornos homogêneos, abrangendo todos os quantis (principalmente os quantis inferiores e superiores) nos períodos estudados. As análises na Região Sul e suas ocupações, incluindo as RM e RNM e seus respectivos estados, revelaram comportamento semelhante em relação aos rendimentos associados à qualificação dos trabalhadores. Entretanto, apesar dessas semelhanças observadas, há características distintas na forma como as demais variáveis impactam os rendimentos na região. Para Ferrera de Lima (2016), Alves (2016) e Oliveira (2021), o desenvolvimento regional não é uniforme em todos os locais, uma vez que os fatores inovativos, a concentração populacional e a concentração produtiva são essenciais para o crescimento das regiões e para a formação das desigualdades regionais. A seguir, são expostos os resultados da decomposição RIF.

4.3 Resultados da decomposição pela Função de Influência Recentralizada (decomposição RIF)

Após estimar e analisar os determinantes dos rendimentos por meio da regressão RIF, foi estimada a decomposição RIF com o intuito de estimar e analisar como os fatores produtivos influenciam a dispersão do rendimento entre os trabalhadores homens e mulheres, bem como avaliar como os fatores estruturais influenciam a dispersão do rendimento entre os homens e mulheres. A decomposição RIF permite examinar as diferenças existentes entre os grupos de

trabalhadores ao longo dos quantis, abrangendo duas esferas: a parte explicada e a parte não explicada. A parte explicada está associada às características produtivas (observáveis), e a parte não explicada está atrelada aos efeitos não observáveis, como a discriminação, ou a fatores que não foram incluídos no modelo. Nesta subseção, têm-se os resultados da diferença existente entre os grupos. Os detalhes completos da parte explicada e não explicada de todas as estimativas, encontram-se nos Apêndices T a AW. Em razão do número reduzido de observações, a regressão dos profissionais militares não pôde ser estimada.

A Tabela 12 exibe os resultados da decomposição RIF para a Região Sul do Brasil. Os resultados da Tabela 12 indicaram que, no Sul do Brasil, há diferença nos rendimentos entre homens e mulheres, favorecendo os homens em todos os quantis, tanto no período de 2012 a 2015 quanto no de 2016 a 2019. A dispersão dos rendimentos foi crescente ao longo da distribuição, sendo maior nos quantis superiores. De 2012 a 2015, a parte explicada foi significativa para os quantis Q10, Q30 e Q70. Seu valor foi negativo nos quantis mais baixos (Q10 e Q30), indicando que, nessas faixas de distribuição de rendimentos, considerando as características produtivas das mulheres, elas deveriam ter ganhos maiores que os homens. Por outro lado, foi positivo no Q70, sugerindo que, dada as características produtivas dos homens, nesse quantil, eles deveriam receber rendimentos superiores aos das mulheres. A parte não explicada foi a principal causa da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres, com maior proporção nos quantis Q50 e Q90.

Tabela 12 – Região Sul: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,50*** (0,03)	2,02*** (0,02)	2,44*** (0,02)	2,92*** (0,03)	3,80*** (0,05)
Mulheres	1,41*** (0,02)	1,80*** (0,02)	2,10*** (0,02)	2,54*** (0,03)	3,39*** (0,05)
Diferença	0,09** (0,04)	0,22*** (0,03)	0,34*** (0,03)	0,38*** (0,04)	0,41*** (0,07)
Explicada	-0,09*** (0,03)	-0,03** (0,02)	0,01 (0,02)	0,06* (0,03)	0,05 (0,04)
Não explicada	0,18*** (0,04)	0,25*** (0,03)	0,33*** (0,03)	0,32*** (0,04)	0,36*** (0,07)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,66*** (0,03)	2,17*** (0,02)	2,57*** (0,02)	3,05*** (0,03)	3,97*** (0,05)
Mulheres	1,44*** (0,03)	1,92*** (0,02)	2,19*** (0,02)	2,65*** (0,03)	3,47*** (0,05)
Diferença	0,22*** (0,04)	0,25*** (0,03)	0,38*** (0,03)	0,40*** (0,04)	0,50*** (0,07)
Explicada	-0,04 (0,03)	0,04*** (0,02)	0,08*** (0,02)	0,15*** (0,03)	0,17*** (0,04)
Não explicada	0,26*** (0,05)	0,21*** (0,03)	0,30*** (0,03)	0,25*** (0,04)	0,33*** (0,08)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

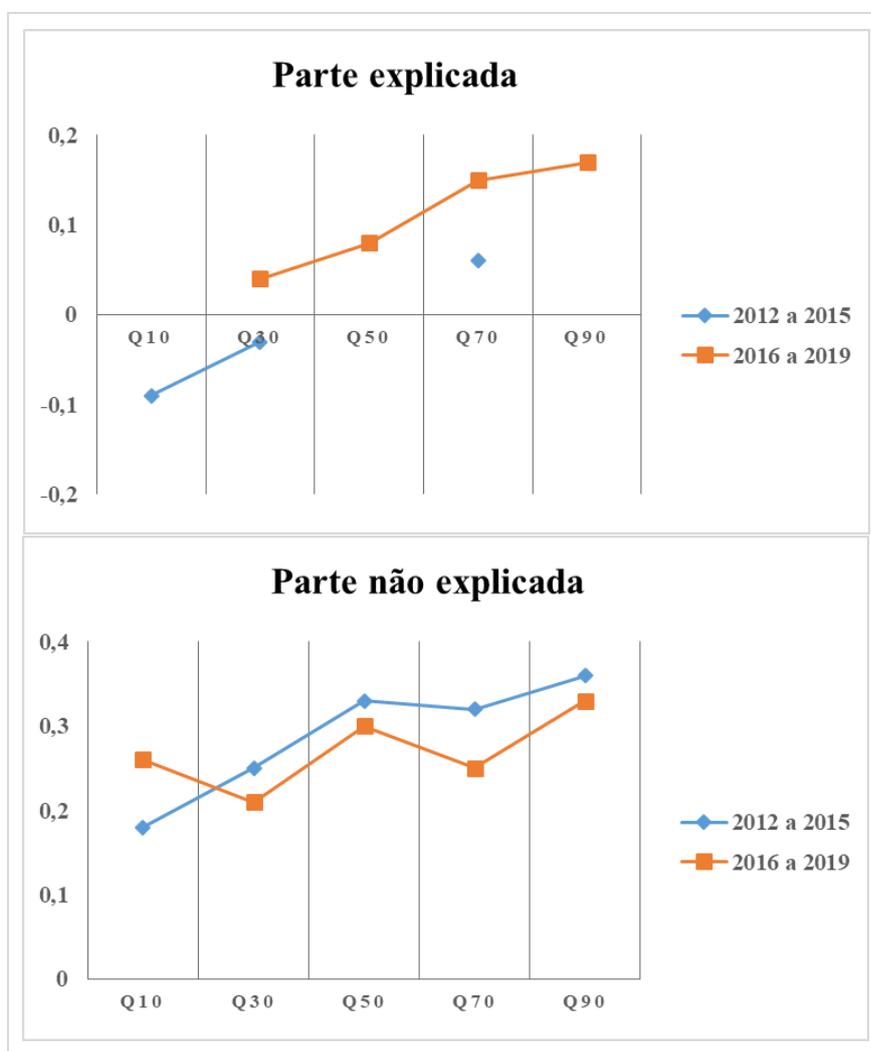
Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices T a U.

Entre 2016 e 2019, a parte explicada foi significativa e positiva para os quantis Q30, Q50, Q70 e Q90, demonstrando que, dada aos atributos produtivos dos homens, eles deveriam receber os maiores rendimentos. Contudo, a parte não explicada continuou sendo a principal razão da dispersão dos rendimentos entre os gêneros, sendo maior no quantil superior (Q70). Ao comparar 2012 a 2015 e 2016 a 2019, analisou-se que, de 2016 a 2019, a dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres aumentou. A parte explicada teve um crescimento mais expressivo, com ênfase nos quantis mais altos. Ao passo que a parte não explicada teve uma leve redução nos quantis Q30, Q50, Q70 e Q90. De modo geral, no momento de crise, as empresas tendem a dispensar os trabalhadores menos produtivos (Mize, 2016; Huckfeldt, 2022).

Observou-se um aumento na dispersão dos rendimentos entre os gêneros de 2012 a 2015 para 2016 a 2019, sendo a parte não explicada a principal responsável por essa disparidade no mercado de trabalho. Esses resultados apontam para a influência dos fatores não observáveis, como a discriminação, com maior intensidade nos quantis superiores. Conforme dados do IBGE (2021), as maiores desigualdades de gênero ocorrem nas regiões mais amplas e com os maiores

rendimentos médios. A Região Sul foi a segunda com os rendimentos mais baixos para as mulheres em 2019. Segundo Fernandez (2019), a discriminação salarial e a segregação ocupacional são reforçadas pela falta de igualdade e oportunidade entre os gêneros no mercado de trabalho, estando relacionadas à “jornada dupla” exercida por muitas mulheres, bem como às barreiras de ascensão a elas impostas, como o “teto de vidro” e o “piso pegajoso”. A Figura 5 ilustra graficamente os resultados referentes aos componentes explicados e não explicados da decomposição RIF da Região Sul.

Figura 5 – Região Sul: componentes explicados e não explicados da decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)



Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Foram apresentados apenas os resultados significativos ao nível de 1%, 5% e 10%. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices T a U.

Para os diretores e gerentes (Tabela 13), de 2012 a 2015, apenas as diferenças nos rendimentos dos quantis mais altos (Q70 e Q90) foram significativas, indicando a existência de

dispersões entre homens e mulheres ao longo dos quantis superiores da distribuição de rendimento. Essa dispersão nos rendimentos está atribuída aos efeitos não observáveis, podendo estar associada a fatores como a discriminação. De 2016 a 2019, somente os quantis Q30 e Q90 foram significativos, indicando maiores rendimentos aos homens. No quantil Q30, a dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres está relacionada a fatores não observáveis. Já no quantil Q90, a dispersão está atrelada à parcela explicada, indicando que, dadas as características produtivas, os homens deveriam receber os maiores rendimentos.

Tabela 13 – Diretores e gerentes: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,98***	2,64***	3,11***	3,64***	4,55***
	(0,09)	(0,08)	(0,09)	(0,10)	(0,14)
Mulheres	2,05***	2,52***	2,94***	3,28***	3,99***
	(0,12)	(0,10)	(0,10)	(0,12)	(0,16)
Diferença	-0,07	0,11	0,17	0,36**	0,56***
	(0,15)	(0,13)	(0,13)	(0,15)	(0,21)
Explicada	-0,13	0,01	0,03	0,07	0,15
	(0,12)	(0,08)	(0,08)	(0,08)	(0,10)
Não explicada	0,06	0,10	0,14	0,29*	0,41*
	(0,19)	(0,12)	(0,13)	(0,17)	(0,25)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	2,20***	2,81***	3,23***	3,86***	4,60***
	(0,10)	(0,09)	(0,10)	(0,12)	(0,10)
Mulheres	2,15***	2,53***	3,03***	3,57***	4,14***
	(0,09)	(0,12)	(0,13)	(0,15)	(0,14)
Diferença	0,05	0,28*	0,20	0,29	0,46***
	(0,14)	(0,15)	(0,17)	(0,19)	(0,17)
Explicada	-0,02	0,04	0,08	0,11	0,14*
	(0,05)	(0,07)	(0,08)	(0,08)	(0,06)
Não explicada	0,06	0,25*	0,12	0,18	0,32
	(0,15)	(0,15)	(0,17)	(0,20)	(0,21)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explica e não explicada das regressões, consultar os Apêndices V a W.

Ao comparar 2012 a 2015 e 2016 a 2019, avaliou-se que, de 2012 a 2015, a parte não explicada foi responsável pela dispersão entre os gêneros nas atividades de diretores e gerentes. De 2016 a 2019, a parte não explicada foi responsável pela dispersão dos rendimentos no quantil inferior (Q30) e a parte explicada foi responsável pela dispersão dos rendimentos no quantil superior (Q90). No entanto, ao comparar o Q90 em ambos os períodos analisados, a dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres diminuiu durante o período de crise.

A Tabela 14 apresenta a decomposição RIF para os profissionais das ciências e intelectuais. Foi examinada a existência de dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres, trabalhadores das ciências e intelectuais, com vantagem para os homens. De 2012 a 2015, apenas o Q10 não foi significativo, enquanto os demais quantis exibiram resultados significativos e positivos. A diferença nos rendimentos nos quantis Q30, Q50 e Q70 está associada à parcela não explicada, como a discriminação ou outros fatores não observáveis. Ao passo que no quantil Q90 a diferença dos rendimentos está relacionada à parcela explicada, isto é, as características produtivas em prol dos homens.

Tabela 14 – Ciências e intelectuais: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	2,41*** (0,16)	3,13*** (0,08)	3,51*** (0,08)	3,97*** (0,10)	4,74*** (0,13)
Mulheres	2,50*** (0,07)	2,93*** (0,06)	3,22*** (0,06)	3,57*** (0,07)	4,23*** (0,13)
Diferença	-0,08 (0,18)	0,20** (0,10)	0,29*** (0,10)	0,40*** (0,12)	0,51*** (0,18)
Explicada	-0,13* (0,07)	-0,06 (0,05)	0,00 (0,04)	0,07 (0,05)	0,21** (0,10)
Não explicada	0,04 (0,18)	0,26*** (0,10)	0,29*** (0,10)	0,33*** (0,13)	0,30 (0,23)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	2,65*** (0,10)	3,26*** (0,07)	3,56*** (0,08)	4,12*** (0,09)	4,74*** (0,07)
Mulheres	2,33*** (0,10)	2,99*** (0,06)	3,31*** (0,06)	3,80*** (0,08)	4,36*** (0,07)
Diferença	0,32** (0,14)	0,27*** (0,09)	0,25*** (0,10)	0,32*** (0,12)	0,37*** (0,10)
Explicada	-0,09 (0,09)	0,03 (0,05)	0,07 (0,05)	0,13** (0,06)	0,14** (0,06)
Não explicada	0,41*** (0,14)	0,24*** (0,08)	0,18* (0,10)	0,19 (0,12)	0,24** (0,12)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices X e Y.

De 2016 a 2019, todos os quantis foram significativos e positivos, apontando a existência de diferença nos rendimentos entre homens e mulheres. Nos quantis Q10, Q30 e Q50, as dispersões nos rendimentos decorrem da parte não explicada. Já a dispersão dos rendimentos do quantil Q70 está relacionada à parcela explicada. No quantil Q90, essa dispersão está vinculada à parcela explicada e à não explicada, sendo que os fatores não observáveis obtiveram maior intensidade nessa dispersão. Ao relacionar 2012 a 2015 com 2016 a 2019, constatou-se

que, entre 2016 e 2019, a dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres aumentou no quantil Q30 e diminuiu nos quantis subsequentes, indicando uma redução da disparidade dos rendimentos entre os gêneros no período de crise, especialmente nos quantis mais altos.

Na Tabela 15, são expostos os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres, trabalhadores de nível médio. Entre os profissionais de nível médio, verificou-se uma dispersão em favor dos homens. Essa disparidade nos rendimentos foi significativa, nos períodos de 2012 a 2015, nos quantis Q10, Q30 e Q50, e, nos períodos de 2016 a 2019, nos quantis Q30 e Q50. Em ambos os períodos, a dispersão dos rendimentos entre os gêneros está atrelada a fatores não observáveis, sendo mais intensa, de 2016 a 2019, no quantil médio. Os hiatos existentes no mercado de trabalho, principalmente os relacionados ao gênero e à raça têm sido debatidos na literatura amplamente, pois aumentam as diferenças nos rendimentos entre os trabalhadores, e, conseqüentemente, contribuem para o aumento da desigualdade social, conforme observado nos estudos de Cirino e Lima (2012), Dalberto, Cirino e Staduto (2016), e Prestes, Bezerra e Ferreto (2020).

Tabela 15 – Nível médio: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	2,01***	2,41***	2,75***	3,16***	4,02***
	(0,07)	(0,07)	(0,08)	(0,09)	(0,14)
Mulheres	1,80***	2,08***	2,42***	2,92***	3,68***
	(0,06)	(0,08)	(0,10)	(0,13)	(0,19)
Diferença	0,21**	0,33***	0,32***	0,24	0,34
	(0,10)	(0,10)	(0,12)	(0,16)	(0,23)
Explicada	0,02	0,03	0,02	0,02	-0,07
	(0,04)	(0,05)	(0,08)	(0,11)	(0,11)
Não explicada	0,19*	0,30***	0,31***	0,22	0,41*
	(0,10)	(0,10)	(0,12)	(0,16)	(0,22)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	2,16***	2,59***	2,96***	3,33***	3,86***
	(0,07)	(0,07)	(0,07)	(0,09)	(0,09)
Mulheres	2,03***	2,23***	2,54***	3,13***	3,79***
	(0,05)	(0,07)	(0,09)	(0,12)	(0,20)
Diferença	0,12	0,36***	0,42***	0,19	0,08
	(0,08)	(0,10)	(0,11)	(0,14)	(0,22)
Explicada	0,01	0,01	0,05	0,03	0,03
	(0,02)	(0,05)	(0,07)	(0,08)	(0,10)
Não explicada	0,11	0,35***	0,36***	0,16	0,04
	(0,08)	(0,09)	(0,11)	(0,15)	(0,22)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explica e não explicada das regressões, consultar os Apêndices Z a AA.

Os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres, trabalhadores do administrativo, são apresentados na Tabela 16. Nos quantis Q30 e Q70 da distribuição de rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres do administrativo, de 2012 a 2015, houve dispersão nos rendimentos entre os gêneros. Os homens obtiveram os maiores rendimentos, exibindo as maiores diferenças no quantil mais alto (Q70). Essa disparidade está relacionada à parte não explicada, a fatores não observáveis, como a discriminação. De 2016 a 2019, as mulheres permaneceram recebendo ganhos inferiores aos dos homens nos quantis Q30, Q50 e Q70, os demais quantis não foram significativos. Novamente, essa dispersão dos rendimentos está associada à parte não explicada, ou seja, a fatores não observáveis. Ao comparar ambos os períodos (2012 a 2015 e 2016 a 2019), observou-se que, de 2016 a 2019, as diferenças nos rendimentos nos quantis Q30 e Q70 aumentaram.

Tabela 16 – Administrativo: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,91***	2,19***	2,37***	2,93***	3,48***
	(0,08)	(0,09)	(0,11)	(0,16)	(0,15)
Mulheres	1,78***	2,00***	2,26***	2,54***	3,21***
	(0,05)	(0,06)	(0,07)	(0,08)	(0,14)
Diferença	0,13	0,19*	0,11	0,38**	0,27
	(0,09)	(0,11)	(0,13)	(0,17)	(0,21)
Explicada	0,02	-0,04	0,00	-0,01	0,00
	(0,03)	(0,06)	(0,06)	(0,08)	(0,13)
Não explicada	0,11	0,23**	0,11	0,39**	0,27
	(0,08)	(0,11)	(0,13)	(0,17)	(0,22)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,90***	2,35***	2,70***	3,19***	3,60***
	(0,09)	(0,11)	(0,13)	(0,13)	(0,14)
Mulheres	1,85***	2,01***	2,24***	2,69***	3,38***
	(0,05)	(0,07)	(0,07)	(0,10)	(0,13)
Diferença	0,06	0,34***	0,45***	0,50***	0,21
	(0,10)	(0,13)	(0,15)	(0,17)	(0,19)
Explicada	0,01	0,01	0,08	0,06	0,03
	(0,03)	(0,06)	(0,07)	(0,09)	(0,08)
Não explicada	0,05	0,32***	0,38***	0,44***	0,19
	(0,10)	(0,11)	(0,12)	(0,15)	(0,19)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AB a AC.

A Tabela 17 expõe os resultados das dispersões nos rendimentos entre homens e mulheres, trabalhadores da área dos serviços. Os resultados mostram que, nessa função, as mulheres receberam rendimentos inferiores aos dos homens em todos os quantis e em ambos

os períodos analisados. Durante 2012 a 2015, a dispersão entre os gêneros aumentou gradativamente, sendo mais expressiva no quantil Q90. As diferenças nos rendimentos entre os trabalhadores nos Q10, Q30 e Q50 estão relacionadas à parte não explicada, isto é, a fatores não observáveis. Nos quantis Q70 e Q90, a parte explicada e a parte não explicada influenciaram as dispersões, contudo, a parte não explicada apresentou maior peso.

Tabela 17 – Serviços: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,54***	2,03***	2,27***	2,78***	3,73***
	(0,06)	(0,05)	(0,06)	(0,08)	(0,15)
Mulheres	1,21***	1,69***	1,91***	2,28***	2,81***
	(0,06)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,07)
Diferença	0,33***	0,34***	0,36***	0,50***	0,92***
	(0,09)	(0,06)	(0,07)	(0,09)	(0,16)
Explicada	-0,03	0,01	0,05	0,09**	0,18***
	(0,07)	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,06)
Não explicada	0,35***	0,33***	0,30***	0,41***	0,74***
	(0,11)	(0,07)	(0,08)	(0,10)	(0,18)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,66***	2,10***	2,42***	2,86***	3,51***
	(0,06)	(0,05)	(0,06)	(0,07)	(0,10)
Mulheres	1,33***	1,84***	2,06***	2,36***	3,00***
	(0,06)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,08)
Diferença	0,34***	0,26***	0,36***	0,49***	0,51***
	(0,09)	(0,06)	(0,07)	(0,08)	(0,13)
Explicada	0,18***	0,13***	0,16***	0,22***	0,29***
	(0,07)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,07)
Não explicada	0,15*	0,13**	0,19***	0,28***	0,22
	(0,09)	(0,06)	(0,07)	(0,09)	(0,16)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AD a AE.

Nos períodos de 2016 a 2019, para os profissionais dos serviços, a dispersão dos rendimentos entre os gêneros diminuiu no quantil Q30 e aumentou nos quantis seguintes. Essa dispersão está associada à parte explicada e à parte não explicada nos quantis Q10, Q30, Q50 e Q70, e somente a parte explicada no quantil Q90. Entretanto, os fatores que não observáveis à mulher ou a discriminação foram os efeitos mais intensos nos quantis Q50 e Q70. Ao comparar 2012 a 2015 e 2016 a 2019, averiguou-se que, durante a crise (2016 a 2019), as diferenças nos rendimentos persistiram, contudo, foram menores do que no período anterior.

A Tabela 18 apresenta as dispersões dos rendimentos entre homens e mulheres da atividade agrícola. Conforme os resultados, entre 2012 e 2019, os homens receberam

rendimentos maiores que as mulheres em todos os quantis, exibindo maior diferença no quantil Q10. A parcela explicada foi significativa apenas no quantil Q70, sinalizando que nesse quantil os fatores produtivos explicaram parte da diferença nos rendimentos entre os gêneros. A parcela não explicada, relacionada à discriminação ou a fatores não observáveis, foi significativa nos quantis Q10 e Q50, indicando que, nesses rendimentos, a desigualdade não resulta dos fatores produtivos.

Tabela 18 – Agrícolas: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	0,84*** (0,08)	1,65*** (0,04)	2,11*** (0,05)	2,61*** (0,05)	3,43*** (0,08)
Mulheres	0,42*** (0,17)	1,39*** (0,09)	1,78*** (0,08)	2,27*** (0,11)	3,14*** (0,13)
Diferença	0,42** (0,19)	0,25*** (0,10)	0,33*** (0,10)	0,33*** (0,12)	0,29* (0,16)
Explicada	-0,17 (0,21)	0,03 (0,11)	0,08 (0,10)	0,28** (0,14)	0,19 (0,18)
Não explicada	0,59** (0,29)	0,22 (0,14)	0,26** (0,13)	0,05 (0,19)	0,10 (0,25)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	0,96*** (0,07)	1,72*** (0,05)	2,17*** (0,05)	2,61*** (0,05)	3,59*** (0,10)
Mulheres	0,66*** (0,11)	1,35*** (0,08)	1,73*** (0,07)	2,13*** (0,09)	3,02*** (0,12)
Diferença	0,30** (0,13)	0,37*** (0,09)	0,44*** (0,08)	0,47*** (0,10)	0,57*** (0,16)
Explicada	-0,31* (0,18)	0,06 (0,10)	0,13 (0,09)	0,28*** (0,11)	0,33** (0,15)
Não explicada	0,61** (0,25)	0,31** (0,14)	0,31*** (0,12)	0,19 (0,16)	0,25 (0,24)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AF a AG.

De 2016 a 2019, a desigualdade entre os gêneros permaneceu em todos os quantis, sendo maior em comparação ao período anterior a partir do quantil Q30. No quantil Q10, a parte explicada foi significativa e negativa, apontando que, ao levar em consideração as características produtivas das mulheres, seria adequado que elas recebessem rendimentos superiores aos dos homens nesse quantil. Porém, a parte explicada foi significativa e positiva nos quantis Q70 e Q90, sugerindo que as diferenças nesses quantis estão associadas a fatores observáveis, como as características produtivas dos trabalhadores. Por outro lado, a parte não

explicada foi significativa nos quantis Q10, Q30 e Q50, reforçando possíveis barreiras discriminatórias nos quantis mais baixos e médio da distribuição dos rendimentos.

Os resultados das dispersões nos rendimentos entre homens e mulheres no ofício de operários são exibidos na Tabela 19. Entre 2012 e 2015, os trabalhadores operários homens receberam os maiores rendimentos em todos os quantis, essa disparidade está associada a fatores não observáveis ou à discriminação de gênero. De 2016 a 2019, essa diferença nos rendimentos persistiu e as mulheres continuaram recebendo rendimentos inferiores aos homens em todos os quantis. No entanto, nos quantis Q10, Q50, Q70 e Q90, a dispersão entre os gêneros está relacionada à parcela não explicada. No quantil Q30, essa dispersão está associada à parcela explicada e à parcela não explicada.

Com relação à parcela explicada, os resultados indicam que, com base em suas características produtivas, seria esperado que as mulheres recebessem rendimentos mais elevados. Ao comparar 2012 a 2015 e 2016 a 2019, destacou-se que, de 2016 a 2019, as dispersões foram maiores nos quantis Q10, Q30 e Q90. Embora os fatores produtivos tenham explicado parte dessa dispersão dos rendimentos no segundo período, em favor das mulheres no Q30, a maioria dessa diferença permaneceu vinculada a fatores não observáveis para as mulheres ou à discriminação de gênero.

Tabela 19 – Operários: decomposição RIF das dispersões dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,63*** (0,05)	2,03*** (0,04)	2,36*** (0,05)	2,80*** (0,05)	3,27*** (0,06)
Mulheres	1,04*** (0,19)	1,72*** (0,05)	1,88*** (0,05)	2,18*** (0,06)	2,71*** (0,10)
Diferença	0,59*** (0,19)	0,31*** (0,06)	0,48*** (0,07)	0,62*** (0,08)	0,56*** (0,12)
Explicada	-0,12 (0,12)	0,01 (0,03)	0,01 (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,06 (0,05)
Não explicada	0,71*** (0,23)	0,30*** (0,07)	0,48*** (0,07)	0,63*** (0,08)	0,62*** (0,11)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,72*** (0,05)	2,12*** (0,04)	2,38*** (0,04)	2,68*** (0,04)	3,22*** (0,07)
Mulheres	1,05*** (0,13)	1,68*** (0,07)	1,92*** (0,05)	2,12*** (0,05)	2,61*** (0,11)
Diferença	0,67*** (0,14)	0,44*** (0,08)	0,46*** (0,06)	0,56*** (0,06)	0,61*** (0,13)
Explicada	-0,06 (0,06)	-0,06** (0,03)	-0,03 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,04 (0,04)
Não explicada	0,74*** (0,16)	0,51*** (0,09)	0,49*** (0,06)	0,57*** (0,06)	0,65*** (0,12)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AH a AI.

A Tabela 20 aponta os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operadores. Em ambos os períodos analisados (2012 a 2015 e 2016 a 2019), é possível verificar persistente dispersão dos rendimentos entre os gêneros. As mulheres receberam rendimentos mais baixos que os homens em todos os quantis, e a maioria da diferença nos rendimentos foi atribuída a fatores não observáveis, com a disparidade mais acentuada nos quantis mais altos. Todavia, os fatores produtivos explicaram as dispersões nos rendimentos no quantil Q50, entre 2012 e 2015, e nos quantis Q50, Q70 e Q90, entre 2016 e 2019, porém, em uma menor intensidade. Ao comparar ambos os períodos, de 2016 a 2019, detectou-se um aumento na diferença nos rendimentos nos quantis Q10, Q30, Q50 e Q70.

Tabela 20 – Operadores: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,74***	2,11***	2,34***	2,62***	3,28***
	(0,05)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,09)
Mulheres	1,44***	1,85***	2,02***	2,18***	2,61***
	(0,11)	(0,05)	(0,04)	(0,04)	(0,11)
Diferença	0,30**	0,26***	0,32***	0,44***	0,67***
	(0,12)	(0,06)	(0,06)	(0,07)	(0,15)
Explicada	-0,02	0,03	0,06*	0,02	0,02
	(0,11)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,08)
Não explicada	0,31**	0,23***	0,26***	0,42***	0,64***
	(0,15)	(0,07)	(0,06)	(0,07)	(0,16)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,88***	2,19***	2,46***	2,70***	3,19***
	(0,05)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,08)
Mulheres	1,48***	1,87***	2,07***	2,19***	2,76***
	(0,12)	(0,06)	(0,06)	(0,06)	(0,25)
Diferença	0,40***	0,31***	0,39***	0,52***	0,43*
	(0,13)	(0,07)	(0,07)	(0,08)	(0,26)
Explicada	-0,01	0,07	0,11**	0,10**	0,48**
	(0,10)	(0,05)	(0,05)	(0,04)	(0,22)
Não explicada	0,41***	0,24***	0,28***	0,41***	-0,05
	(0,12)	(0,07)	(0,08)	(0,08)	(0,35)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explica e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AJ a AK.

Os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres profissionais elementares estão expostos na Tabela 21. De 2012 a 2015, apenas o quantil Q10 foi significativo, e, nesse período, as mulheres que desempenham as funções elementares receberam rendimentos maiores do que os homens. De 2016 a 2019, somente os quantis Q50 e Q70 foram significativos, com as mulheres mantendo os maiores rendimentos. No quantil Q70, a dispersão dos rendimentos está atrelada aos fatores observáveis, em prol das características produtivas das mulheres.

Segundo o IBGE (2023), os trabalhadores elementares desempenham tarefas que exigem baixa qualificação e pouca escolaridade, realizando atividades relacionadas a serviços domésticos, a serviços gerais, ao comércio ambulante e em setores com pouca especialização. Para Castro, Staduto e Kreter (2022), as mulheres enfrentam discriminação ao ingressar no mercado de trabalho, tanto pelo recebimento de rendimentos mais baixos quanto pela execução de atividades inferiores (doméstica, serviços, saúde e educação). Por sua vez, os homens têm maior participação na execução de atividades produtivas e especializadas.

Tabela 21 – Elementares: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,10*** (0,11)	1,66*** (0,04)	1,88*** (0,04)	2,18*** (0,06)	2,86*** (0,09)
Mulheres	1,34*** (0,05)	1,72*** (0,02)	1,88*** (0,02)	2,12*** (0,03)	2,69*** (0,06)
Diferença	-0,25** (0,12)	-0,06 (0,05)	0,00 (0,05)	0,06 (0,07)	0,17 (0,10)
Explicada	-0,03 (0,06)	-0,02 (0,03)	-0,04 (0,03)	-0,04 (0,03)	0,00 (0,07)
Não explicada	-0,21 (0,13)	-0,04 (0,05)	0,05 (0,05)	0,10 (0,07)	0,16 (0,12)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,37*** (0,09)	1,83*** (0,04)	2,02*** (0,04)	2,21*** (0,04)	2,63*** (0,10)
Mulheres	1,52*** (0,05)	1,87*** (0,03)	2,10*** (0,03)	2,33*** (0,03)	2,81*** (0,06)
Diferença	-0,15 (0,10)	-0,04 (0,05)	-0,08* (0,05)	-0,12** (0,05)	-0,18 (0,11)
Explicada	-0,07 (0,08)	0,00 (0,03)	-0,04 (0,03)	-0,10** (0,04)	-0,05 (0,07)
Não explicada	-0,08 (0,13)	-0,04 (0,06)	-0,04 (0,05)	-0,02 (0,06)	-0,13 (0,13)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explica e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AL a AM.

Observou-se, nas análises dos grupos ocupacionais, que, no primeiro período (2012 a 2015), a maior dispersão dos rendimentos entre os gêneros ocorreu entre os trabalhadores dos serviços (Q90), o que pode refletir a presença do “teto de vidro”, dado o acesso restrito das mulheres às funções de maior prestígio e remuneração nessa ocupação. Esse fenômeno é decorrente da segregação ocupacional vertical, em razão das barreiras de ascensão enfrentadas pelas mulheres em cargos mais altos (Romero; Barroso; Sánchez, 2024). Nesse mesmo período, a menor dispersão dos rendimentos foi registrada no cargo administrativo no quantil Q30. No segundo período (2016 a 2019), a maior dispersão dos rendimentos entre os gêneros foi identificada no grupo ocupacional dos operários (Q10), possivelmente associado ao “piso pegajoso”, evidenciado pela maior concentração feminina em ocupações de baixa remuneração e pouca mobilidade, representando uma segregação ocupacional horizontal que limita a progressão salarial dessas mulheres, como discutem Enriquez (2012), Fernandez (2019) e Romero, Barroso e Sánchez (2024). Por sua vez, a menor diferença nos rendimentos foi observada entre os profissionais das ciências e intelectuais no quantil Q50.

Essa dinâmica evidencia que, nos dois períodos analisados, a desigualdade de

rendimentos variou entre os grupos ocupacionais e nos diferentes quantis da distribuição de rendimentos. Em ambos os períodos, as mulheres apresentaram rendimentos mais elevados apenas na ocupação elementar. Esse resultado pode ser explicado pelo fenômeno do “piso pegajoso”, uma vez que as mulheres permaneceram com rendimentos superiores aos dos homens em uma ocupação caracterizada por baixa remuneração e pouca mobilidade. Esse fenômeno mostra-se mais forte nesse grupo ocupacional, pois, embora os salários femininos sejam um pouco mais elevados, a progressão na carreira e o acesso a melhores condições de trabalho continuam limitados. Esses resultados são corroborados por estudos como o de Castro, Staduto e Kreter (2022), que apontam a presença de discriminação salarial e segregação ocupacional no mercado de trabalho brasileiro, ressaltando a importância da inserção de políticas públicas para promover a igualdade de gênero.

Na tabela 22, são exibidos os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da RM. Eles indicaram a existência de diferença nos rendimentos entre homens e mulheres na RM da Região Sul do Brasil, pois em ambos os períodos compreendidos as mulheres receberam rendimentos inferiores aos dos homens em todos os quantis. Entre 2012 e 2015, a maior dispersão dos rendimentos ocorreu nos quantis mais altos (Q70 e Q90), sendo maior parte explicada pelos fatores não observáveis, como a discriminação. Já os fatores observáveis foram significativos para os quantis Q50, Q70 e Q90, mas com menor intensidade. Durante o período de 2016 a 2019, os homens permaneceram com os maiores rendimentos, no entanto, a dispersão entre os gêneros diminuiu em relação ao período anterior nos quantis Q30, Q50 e Q70. Os fatores não observáveis continuaram explicando a maioria dessa dispersão nos quantis Q10, Q30, Q50 e Q90. Por outro lado, os fatores observáveis, como as características produtivas, foram significativos e positivos nos quantis Q30, Q50, Q70 e Q90.

Tabela 22 – Região Metropolitana (RM): decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,78*** (0,04)	2,21*** (0,05)	2,70*** (0,06)	3,32*** (0,07)	4,13*** (0,10)
Mulheres	1,62*** (0,04)	1,89*** (0,04)	2,30*** (0,05)	2,80*** (0,07)	3,67*** (0,09)
Diferença	0,17*** (0,06)	0,32*** (0,07)	0,40*** (0,08)	0,52*** (0,10)	0,46*** (0,13)
Explicada	-0,01 (0,02)	0,04 (0,03)	0,09** (0,04)	0,12** (0,05)	0,10* (0,05)
Não explicada	0,17*** (0,06)	0,27*** (0,06)	0,30*** (0,07)	0,40*** (0,09)	0,36*** (0,14)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,92*** (0,04)	2,36*** (0,05)	2,86*** (0,06)	3,43*** (0,07)	4,49*** (0,09)
Mulheres	1,69*** (0,04)	2,08*** (0,04)	2,48*** (0,05)	3,13*** (0,07)	4,02*** (0,09)
Diferença	0,23*** (0,06)	0,28*** (0,06)	0,38*** (0,08)	0,30*** (0,10)	0,47*** (0,12)
Explicada	0,04 (0,02)	0,11*** (0,03)	0,15*** (0,04)	0,22*** (0,05)	0,22*** (0,05)
Não explicada	0,19*** (0,06)	0,16*** (0,06)	0,23*** (0,07)	0,08 (0,09)	0,24* (0,14)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AN a AO.

Na Tabela 23, são apresentados os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da RNM. Os resultados apontam que as mulheres na RNM receberam rendimentos menores que os homens durante os períodos de 2012 a 2015 e 2016 a 2019. Entre 2012 e 2015, a parte explicada foi significativa e positiva no quantil Q90, sugerindo que, em virtude das características produtivas dos homens, eles deveriam receber os maiores rendimentos. Nos quantis Q10 e Q30, os resultados foram positivos e negativos, apontando que, dado as características produtivas das mulheres, elas deveriam receber os maiores rendimentos. Contudo, as maiores diferenças entre os gêneros ocorreram nos quantis superiores (Q70 e Q90), e a parte não explicada, ou seja, os fatores não observáveis, foram os principais responsáveis por essa dispersão em todos os quantis, com destaque nos quantis superiores.

Tabela 23 – Região Não Metropolitana (RNM): decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,43*** (0,03)	1,98*** (0,02)	2,39*** (0,03)	2,87*** (0,03)	3,66*** (0,05)
Mulheres	1,35*** (0,03)	1,78*** (0,02)	2,05*** (0,02)	2,46*** (0,03)	3,27*** (0,05)
Diferença	0,08* (0,05)	0,20*** (0,03)	0,34*** (0,03)	0,40*** (0,04)	0,39*** (0,07)
Explicada	-0,10** (0,04)	-0,04** (0,02)	0,00 (0,02)	0,01 (0,04)	0,09** (0,04)
Não explicada	0,18*** (0,06)	0,25*** (0,03)	0,34*** (0,04)	0,39*** (0,05)	0,30*** (0,08)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,54*** (0,03)	2,10*** (0,02)	2,48*** (0,02)	2,93*** (0,03)	3,73*** (0,05)
Mulheres	1,35*** (0,04)	1,85*** (0,02)	2,13*** (0,02)	2,50*** (0,03)	3,28*** (0,05)
Diferença	0,19*** (0,05)	0,25*** (0,03)	0,34*** (0,03)	0,43*** (0,04)	0,46*** (0,07)
Explicada	-0,09** (0,05)	0,01 (0,02)	0,04** (0,02)	0,12*** (0,03)	0,19*** (0,04)
Não explicada	0,28*** (0,07)	0,23*** (0,03)	0,30*** (0,03)	0,32*** (0,04)	0,27*** (0,08)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AP a AQ.

De 2016 a 2019, a parte explicada foi significativa e positiva nos quantis Q50, Q70 e Q90, tornando-se mais acentuada nos quantis mais altos. Essa parte sinaliza que, em virtude das características produtivas dos homens, eles deveriam receber rendimentos mais elevados nas faixas de rendimento. Em contrapartida, o quantil Q10 exibiu um valor significativo e negativo, propondo que, em razão das características produtivas das mulheres, elas deveriam receber os rendimentos mais elevados nesse quantil. Apesar disso, os fatores da parte não explicada continuaram sendo os principais determinantes dessa disparidade nos rendimentos.

Em relação aos rendimentos, percebe-se que os trabalhadores homens e mulheres apresentaram maiores rendimentos na RM. Ao comparar os resultados entre RM e RNM na Região Sul do Brasil, identificou-se que, entre 2012 e 2015, a maior disparidade nos rendimentos entre os gêneros ocorreu na RM. Em todos os quantis da distribuição de rendimentos, a RM exibiu as maiores diferenças em favor dos homens. Entre 2016 e 2019, a RM continuou apresentando as maiores diferenças nos rendimentos em prol dos homens, comparada à RNM. Conforme argumenta Topel (1986), nas regiões menos dinâmicas, as diferenças salariais são atribuídas predominantemente às características dos trabalhadores, o

que se verifica nitidamente no Q10 em ambos os períodos analisados. Nos demais quantis, essa relação se mostra menos estável ou apresenta padrões inversos, indicando que as características regionais e outros fatores também desempenham papel importante na explicação das diferenças salariais.

Desse modo, os resultados apresentados para a RM e a RNM da Região Sul do Brasil evidenciam dinâmicas atreladas ao desenvolvimento regional, às economias de aglomeração, à segmentação do mercado de trabalho e à segregação ocupacional. A presença de maior desigualdade nos rendimentos entre os gêneros na RM, em ambos os períodos analisados, principalmente nos quantis mais altos, pode ser explicada pelas economias de aglomerações típicas dos grandes centros urbanos, que favorecem a concentração e especialização das atividades produtivas, gerando maiores retornos econômicos e vantagens competitivas para as firmas, como apontado por Marshall (1996) e Weber (1929). Contudo, a estrutura produtiva pode ser alterada em razão dessa concentração e especialização regional, provocando desigualdades regionais (Carraro; Jacinto; Cravo, 2018). Em sentido oposto, a RNM apresentou uma dispersão menor, compatível com regiões menos desenvolvidas, onde a segmentação do mercado de trabalho é marcada por limitações estruturais características do mercado secundário, como discutido nos estudos de Lima (1980), Taubman e Wachter (1986), entre outros. Por sua vez, a predominância da parcela não explicada na dispersão dos rendimentos, associada à discriminação, enfatiza a desigualdade de gênero e reforça os fenômenos como “teto de vidro” e “piso pegajoso”, conforme analisado por Enriquez (2012) e Fernandez (2019).

Os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do Paraná são apresentados na Tabela 24. No Paraná, os homens receberam os maiores rendimentos ao longo da distribuição de rendimentos em ambos os períodos analisados. A maior diferença observada nos quantis superiores (Q70 e Q90) entre 2012 e 2015, e nos quantis Q50 e Q70 entre 2016 e 2019. De 2012 a 2015, apesar de os fatores observáveis serem significativos e positivos no quantil Q70, os fatores não observáveis foram os principais responsáveis por essa disparidade nos rendimentos, com maior intensificação no quantil Q90.

De 2016 a 2019, os fatores observáveis ganharam maior relevância, de modo proeminente no Q70, na explicação da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres. Contudo, os fatores não observáveis ainda prevaleceram nessa explicação. Ao comparar os dois períodos, detectou-se que a dispersão dos rendimentos entre os gêneros foi maior durante o período de 2016 a 2019, nos Q10, Q30, Q50 e Q70. A predominância dos fatores não observáveis pode estar associada às transformações econômicas e regionais ocorridas no estado,

as quais intensificam a segmentação do mercado de trabalho. Segundo Staduto et al. (2008), o Paraná passou por mudanças significativas em seu setor produtivo, como a urbanização, os fluxos migratórios e a permanência de uma base produtiva primária (especialmente no interior do estado).

Tabela 24 – Paraná: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,51*** (0,04)	2,00*** (0,04)	2,40*** (0,04)	2,91*** (0,05)	3,83*** (0,09)
Mulheres	1,36*** (0,05)	1,80*** (0,03)	2,04*** (0,04)	2,51*** (0,06)	3,39*** (0,08)
Diferença	0,15*** (0,06)	0,20*** (0,05)	0,36*** (0,06)	0,40*** (0,08)	0,44*** (0,13)
Explicada	-0,07 (0,05)	-0,04 (0,03)	0,03 (0,04)	0,14** (0,06)	0,10 (0,07)
Não explicada	0,22*** (0,07)	0,23*** (0,06)	0,33*** (0,06)	0,25*** (0,08)	0,34*** (0,13)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,56*** (0,05)	2,12*** (0,04)	2,58*** (0,05)	3,15*** (0,06)	4,08*** (0,09)
Mulheres	1,35*** (0,06)	1,90*** (0,04)	2,18*** (0,04)	2,67*** (0,06)	3,71*** (0,09)
Diferença	0,20*** (0,08)	0,22*** (0,06)	0,39*** (0,06)	0,48*** (0,09)	0,36*** (0,13)
Explicada	-0,04 (0,06)	0,07** (0,03)	0,10*** (0,04)	0,23*** (0,06)	0,20*** (0,08)
Não explicada	0,25*** (0,09)	0,15*** (0,05)	0,29*** (0,06)	0,25*** (0,09)	0,16 (0,15)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AR a AS.

A Tabela 25 aponta os resultados da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de Santa Catarina. Os resultados evidenciam que, em Santa Catarina, em ambos os períodos analisados, houve disparidade nos rendimentos entre os gêneros, com os homens recebendo os maiores rendimentos, especialmente nos quantis superiores (Q70 e Q90). A parcela explicada impactou os rendimentos dos trabalhadores ao longo da distribuição dos rendimentos, positivamente nos quantis Q70 e Q90 e negativamente no quantil Q10, entre 2012 e 2015, e positivamente nos quantis Q70 e Q90, entre 2016 e 2019. Entretanto, a parcela não explicada teve um impacto maior sobre as dispersões nos rendimentos, sinalizando a influência dos fatores não observáveis, como a discriminação. Entre os períodos de 2012 a 2015 e 2016 a 2019,

constatou-se que, durante a crise (2016 a 2019), as disparidades entre os gêneros diminuíram em todos os quantis.

Tabela 25 – Santa Catarina: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,75***	2,16***	2,56***	2,93***	3,76***
	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,04)	(0,07)
Mulheres	1,53***	1,88***	2,14***	2,49***	3,18***
	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,07)
Diferença	0,22***	0,28***	0,43***	0,44***	0,58***
	(0,05)	(0,04)	(0,05)	(0,06)	(0,09)
Explicada	-0,07*	0,01	0,04	0,10**	0,19***
	(0,04)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,06)
Não explicada	0,29***	0,26***	0,39***	0,35***	0,39***
	(0,06)	(0,04)	(0,05)	(0,06)	(0,11)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,75***	2,19***	2,55***	2,97***	3,73***
	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,07)
Mulheres	1,58***	1,97***	2,24***	2,61***	3,26***
	(0,04)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,05)
Diferença	0,17***	0,22***	0,31***	0,35***	0,47***
	(0,05)	(0,04)	(0,04)	(0,06)	(0,09)
Explicada	0,02	0,04	0,03	0,06*	0,09***
	(0,03)	(0,02)	(0,03)	(0,04)	(0,03)
Não explicada	0,15***	0,18***	0,28***	0,29***	0,38***
	(0,06)	(0,04)	(0,04)	(0,06)	(0,09)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explicada e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AT a AU.

No Rio Grande do Sul (Tabela 26), nos dois períodos estudados (2012 a 2015 e 2016 a 2019), as mulheres receberam rendimentos inferiores aos dos homens. No período de 2012 a 2015, a parte não explicada foi significativa e positiva nos quantis Q30, Q50, Q70 e Q90, com maior influência no quantil Q70, evidenciando que o principal fator das disparidades nos rendimentos entre os gêneros está relacionado a fatores não observáveis. De 2016 a 2019, a parte explicada contribuiu para as dispersões no período, com resultados significativos e positivos nos quantis Q50, Q70 e Q90, e resultado significativo e negativo no quantil Q10. Em contrapartida, a maior influência das disparidades no período esteve associada à parcela não explicada, relacionada a fatores não observáveis. Ao comparar os dois períodos, identificou-se que, entre 2016 e 2019, as diferenças nos rendimentos aumentaram nos quantis Q30, Q50, Q70 e Q90.

Tabela 26 – Rio Grande do Sul: decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres (2012-2019)

2012 a 2015					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,42*** (0,04)	2,00*** (0,03)	2,41*** (0,04)	2,96*** (0,04)	3,78*** (0,07)
Mulheres	1,42*** (0,03)	1,79*** (0,03)	2,11*** (0,03)	2,58*** (0,05)	3,51*** (0,08)
Diferença	0,00 (0,06)	0,22*** (0,04)	0,30*** (0,05)	0,37*** (0,06)	0,27*** (0,10)
Explicada	-0,13*** (0,04)	-0,04 (0,03)	-0,03 (0,03)	-0,01 (0,05)	0,01 (0,06)
Não explicada	0,13** (0,06)	0,26*** (0,05)	0,33*** (0,05)	0,38*** (0,07)	0,26*** (0,11)
2016 a 2019					
<i>Log do salário do trabalho principal (hora)</i>	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
Homens	1,65*** (0,04)	2,19*** (0,03)	2,60*** (0,04)	3,05*** (0,04)	4,00*** (0,09)
Mulheres	1,45*** (0,04)	1,93*** (0,03)	2,17*** (0,03)	2,65*** (0,05)	3,46*** (0,07)
Diferença	0,20*** (0,06)	0,26*** (0,04)	0,43*** (0,05)	0,40*** (0,06)	0,54*** (0,11)
Explicada	-0,11** (0,05)	0,01 (0,03)	0,09*** (0,03)	0,14*** (0,05)	0,20*** (0,05)
Não explicada	0,31*** (0,07)	0,25*** (0,05)	0,34*** (0,05)	0,25*** (0,06)	0,34*** (0,12)

Fonte: Elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo. Para os detalhes completos da parte explica e não explicada das regressões, consultar os Apêndices AV a AW.

Os trabalhadores de Santa Catarina, de 2012 a 2015, apresentaram a maior dispersão dos rendimentos. Nos quantis superiores (Q70 e Q90), a disparidade foi mais acentuada, indicando que, nos rendimentos mais altos, a desigualdade foi mais expressiva nesse estado. Santa Catarina, em comparação com os demais estados, apresentou os maiores rendimentos para homens e mulheres nos quantis Q10, Q30 e Q50. Esses dados sinalizam que os trabalhadores nesses quantis dispõem de rendimentos mais elevados em relação aos de outros estados. O Rio Grande do Sul exibiu os maiores rendimentos no quantil Q70, tanto para os homens quanto para as mulheres, e no quantil Q90 para as mulheres. Já o Paraná destacou-se pelos maiores rendimentos para os homens no quantil Q90.

A maior dispersão dos rendimentos em Santa Catarina entre 2012 e 2015 pode estar associada às características econômicas da região. A concentração espacial de empresas e indústrias em determinados locais, como ocorre em Santa Catarina, pode gerar economias de escala e externalidades positivas que impulsionam o crescimento econômico local, conforme debatido por Marshall (1890, 1996). No entanto, essa concentração também pode aprofundar as desigualdades regionais, como apontado por Amarante e Batista da Silva (2016) e Carraro,

Jacinto e Cravo (2018). No primeiro período (2012 a 2015), Santa Catarina apresentou rendimentos superiores aos demais estados da Região Sul, além do maior Índice de Desenvolvimento Humano médio (IDHm) da região (IBGE, 2025). Ainda assim, apesar desses bons indicadores econômicos e sociais, as mulheres continuam sendo penalizadas no mercado de trabalho em razão de seu gênero, como também constatou outras pesquisas (IBGE, 2021; IBGE, 2024a).

De 2016 a 2019, o Rio Grande do Sul apresentou as maiores disparidades nos rendimentos nos quantis Q10, Q30, Q50 e Q90, enquanto o Paraná registrou as maiores dispersões nos quantis Q10 e Q70. A maior desigualdade de rendimentos entre homens e mulheres no Rio Grande do Sul pode estar atribuída à especialização produtiva do estado em setores industriais de alta remuneração com predominância masculina. Conforme Conceição (2017), na economia regional do Rio Grande do Sul, a indústria de transformação se destaca pela forte presença dos setores químico-petroquímico, agroindustrial e metal mecânico. Esse perfil produtivo tende a excluir ou limitar o acesso das mulheres as essas ocupações, intensificando as disparidades nos rendimentos entre os gêneros e reforçando a segregação ocupacional horizontal, associada ao fenômeno do “piso pegajoso”, como apontado no estudo de Fernandez (2019). Além disso, a concentração das atividades econômicas tende a intensificar as desigualdades regionais (Amarante; Batista, 2016).

Em relação aos rendimentos (2016 a 2019), os homens apresentaram os maiores rendimentos em Santa Catarina nos quantis Q10 e Q30, no Rio Grande do Sul nos quantis Q30 e Q50, e no Paraná nos quantis Q70 e Q90. Já as mulheres alcançaram os maiores rendimentos em Santa Catarina nos quantis Q10, Q30 e Q50, e no Paraná nos quantis Q70 e Q90. Durante o período de crise econômica, a desigualdade de rendimentos foi mais intensa no Rio Grande do Sul, com as maiores dispersões concentradas nos quantis superiores. Esses resultados corroboram os dados do IBGE (2021), que apontam que as maiores disparidades de gênero ocorrem nas regiões com rendimentos mais elevados, evidenciadas pelas maiores dispersões dos rendimentos entre os estados da Região Sul do Brasil nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019.

Diante disso, a segmentação do mercado de trabalho, a segregação ocupacional e as diferenças nas estruturas produtivas regionais contribuem para explicar por que, mesmo em estados com alto desenvolvimento relativo, como os da Região Sul, as desigualdades nos rendimentos entre os gêneros persistem. Tais resultados refletem, ainda, características estruturais e regionais do desenvolvimento econômico da região, os quais influenciam

diretamente as desigualdades observadas. A ausência de uniformidade no desenvolvimento regional pode gerar desequilíbrios territoriais, como apontam Ferrera de Lima (2016), Alves (2016) e Oliveira (2021). Além disso, a divisão social do trabalho colabora para a flexibilização do sistema produtivo, possibilitando maior articulação entre os setores econômicos, principalmente nas áreas de aglomeração geográfica, e favorecendo a especialização e o aprimoramento das técnicas de trabalho nas cidades (Alves, 2016; Singer, 2012).

Com relação às especificidades estruturais e regionais do desenvolvimento econômico, verifica-se que os efeitos da crise econômica também ocorreram de modo desigual entre as ocupações e territórios. Durante a crise econômica, verificou-se uma redução nas diferenças dos rendimentos entre homens e mulheres em alguns grupos específicos, como diretores e gerentes, profissionais das ciências e intelectuais, trabalhadores dos serviços, residentes da RM e do estado de Santa Catarina. Isso indica que os efeitos da crise não foram homogêneos, podendo ter reduzido desigualdades nos rendimentos em determinados segmentos e ampliados em outros. Para Peinado e Serrano (2018), no mercado de trabalho, a diminuição das diferenças entre os gêneros pode sugerir que a crise diminuiu as desigualdades. Todavia, é importante considerar que, durante o período de recuperação econômica, essa lacuna pode se ampliar novamente. Ou seja, essa aparente melhoria pode não representar um avanço na igualdade de gênero, mas um reflexo de comportamentos desiguais entre mulheres e homens durante a crise econômica. Conforme Saboia et al. (2021), a crise enfrentada pelo Brasil a partir de 2015 teve um impacto significativo no mercado de trabalho, resultando na deterioração de seus indicadores e no retrocesso das condições laborais.

Em suma, os resultados mostram que os homens receberam os maiores rendimentos ao longo da distribuição de rendimentos nos períodos analisados, com a disparidade se tornando mais evidente nos quantis superiores. As desigualdades nos rendimentos entre homens e mulheres mostraram pouca influência das características produtivas dos trabalhadores, sendo predominantemente explicadas por fatores estruturais, como discriminação, segregação ocupacional e barreiras à ascensão profissional das mulheres. Isso se demonstra pelo fato de que as mulheres só obtiveram rendimentos superiores aos dos homens na ocupação elementar, uma atividade que exige baixa qualificação e pouca escolaridade. De acordo com Souza, Gomes e Oliveira (2022), o mercado de trabalho brasileiro possui fragilidades, uma vez que parte das disparidades salariais entre os gêneros estão vinculadas aos efeitos discriminatórios. Para Raiher (2016), a atuação das mulheres em atividades não remuneradas, informais e em ocupações de baixa remuneração, associado à sua dedicação às atividades do lar, é um dos

fatores que contribuem para os rendimentos inferiores recebidos por elas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres ao longo da distribuição de rendimentos no Sul do Brasil, considerando toda a Região Sul e suas ocupações, as Região Metropolitana (RM) e Região Não Metropolitana (RNM), e os estados do Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS), nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. Os objetivos específicos foram: a) estimar e analisar os determinantes do rendimento do trabalho na Região Sul e por ocupações; b) estimar e analisar os determinantes do rendimento do trabalho nas RM e RNM, e nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; c) estimar e analisar como os fatores produtivos influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres na Região Sul e por ocupações; d) estimar e analisar como os fatores produtivos influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres nas RM e RNM, e nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e, e) avaliar como os fatores estruturais influenciam a dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres. A análise consistiu na extração de microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) do IBGE (primeira visita). Foi aplicada a equação salarial de Mincer (1974) para estimar a regressão RIF e a decomposição RIF.

Em relação aos determinantes dos rendimentos na Região Sul do Brasil, no período de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, notou-se que a experiência e o estudo indicaram rendimentos positivos, de forma destacada para os trabalhadores com rendimentos mais altos. Durante o período de crise econômica (2016 a 2019), o mercado de trabalho passou a valorizar mais a educação, em outras palavras, ocorreu um aumento da importância da qualificação na determinação dos rendimentos. Trabalhadores de cor branca receberam maiores rendimentos em ambos os períodos, no entanto, no primeiro período os retornos foram maiores aos trabalhadores de rendimento médio e no segundo período os retornos foram superiores aos trabalhadores com rendimentos mais baixos. As mulheres receberam os menores rendimentos em todos os quantis e nos dois períodos, sendo o menor retorno nos quantis superiores, entre 2012 e 2015, e no quantil médio, entre 2016 e 2019. Trabalhar no mercado formal e residir em área urbana influenciou positivamente sobre os rendimentos dos trabalhadores, respectivamente nos quantis Q70 e Q10.

Para os determinantes do rendimento do trabalho por ocupações no Sul do Brasil, constatou-se que a experiência e o estudo exerceram impactos positivos sobre a distribuição

dos rendimentos em todas as ocupações, nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. Contudo, as ocupações mais qualificadas apontaram rendimentos superiores. Esses resultados corroboram a teoria do capital humano, ao evidenciarem que maiores níveis de escolaridade e experiência tendem a resultar em salários melhores salários. Ao mesmo tempo, também indicam a existência de segmentação no mercado de trabalho, pois as dispersões nos rendimentos observados entre as ocupações não se aplicam apenas por características produtivas individuais, mas pelas diferenças estruturais entre os mercados primário e secundário.

Os trabalhadores brancos receberam rendimentos superiores no primeiro período, entretanto, no segundo período os trabalhadores das ciências e intelectuais e os trabalhadores do administrativo não brancos receberam os maiores rendimentos, indicando assim uma possível redução da desigualdade racial para essas ocupações. As mulheres receberam os rendimentos inferiores nos dois períodos compreendidos, sendo essa dispersão mais acentuada nos quantis superiores, entre 2012 e 2015, e nos quantis inferiores, entre 2016 e 2019. Apenas para a ocupação elementar, a variável mulher não foi significativa em ambos os períodos. Trabalhadores do mercado formal receberam os maiores rendimentos nos dois períodos, e residir em áreas urbanas gerou maiores retornos no período de 2012 a 2015, ao passo que residir em áreas rurais ocasionou mais retornos aos diretores e gerentes e aos profissionais das ciências e intelectuais no período de crise (2016 a 2019).

Os determinantes do rendimento do trabalho das RM e RNM foram maiores para os trabalhadores com mais experiência e anos de estudo. Ao comparar os períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, examinou-se que esses rendimentos foram mais altos de 2016 a 2019, especialmente para os trabalhadores com rendimentos mais elevados ao longo da distribuição de rendimentos em ambas as regiões. Os trabalhadores brancos e os homens tiveram os maiores rendimentos nos dois períodos. Durante o segundo período, a discriminação racial diminuiu na RNM, enquanto a discriminação entre os gêneros diminuiu na RNM (Q30, Q50 e Q70) e na RM (Q30, Q50 e Q90). Com relação ao mercado formal, os trabalhadores da RNM reduziram os seus rendimentos no período de crise (2016 a 2019). Residir em áreas urbanas gerou retornos significativos e positivos para a RM apenas no período de 2016 a 2019. Na RNM, esses retornos foram analisados em ambos os períodos, embora com menor intensidade de 2016 a 2019.

Nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, os trabalhadores com maior experiência e anos de estudo obtiveram os maiores rendimentos, sobretudo aqueles situados nos quantis mais elevados da distribuição de rendimentos. Os trabalhadores brancos receberam os maiores rendimentos em ambos os

períodos nos três estados, contudo, a discriminação racial diminuiu entre 2016 e 2019 no Paraná e no Rio Grande do Sul. Houve discriminação entre os gêneros em todos os estados, porém, no decorrer do período de crise (2016 a 2019), essa discriminação diminuiu, sendo mais expressiva em Santa Catarina. Além disso, os trabalhadores residentes em áreas urbanas alcançaram os maiores rendimentos nos dois períodos analisados.

No que diz respeito à dispersão dos rendimentos entre trabalhadores homens e mulheres na Região Sul do Brasil, nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, os resultados sinalizaram que os homens obtiveram os maiores rendimentos em todos os quantis, com uma diferença crescente ao longo da distribuição dos rendimentos. Todavia, examinou-se que a parcela explicada, isto é, as características produtivas dos trabalhadores, influenciou as disparidades entre os gêneros. De 2012 a 2015, nos quantis mais baixos, essa parcela exibiu valores negativos, sugerindo que, considerando apenas as características produtivas, os rendimentos das mulheres deveriam ser superiores aos dos homens nessas faixas de rendimentos. Em contrapartida, a parcela não explicada, atribuída a fatores não observáveis, exibiu um impacto mais significativo sobre a disparidade dos rendimentos. Ademais, durante o período de crise (2016 a 2019), as diferenças nos rendimentos entre os gêneros aumentaram na região.

Para as ocupações na Região Sul, averiguou-se que, para o grupo ocupacional de diretores e gerentes, os rendimentos foram superiores para os homens em ambos os períodos analisados, com uma maior dispersão dos rendimentos no quantil Q90. Entre 2012 e 2015, os fatores não observáveis foram os responsáveis pela dispersão entre os gêneros. Conquanto que, entre 2016 e 2019, a parcela explicada foi responsável pelas diferenças nos rendimentos no quantil Q90 e a parcela não explicada foi a principal causa das diferenças no quantil Q30. Ao comparar ambos os períodos, durante 2016 a 2019, a dispersão dos rendimentos diminuiu no quantil Q90. Entre os profissionais das ciências e intelectuais, as mulheres receberam os menores rendimentos em ambos os períodos, sendo a parte não explicada o principal fator dessa disparidade. Essas diferenças nos rendimentos entre os gêneros foram mais intensas nos quantis superiores. No período de 2016 a 2019, verificou-se uma redução dessas dispersões em relação ao período anterior, a partir do quantil Q30.

Entre os trabalhadores do nível médio, as mulheres receberam os menores rendimentos em ambos os períodos analisados. Essas dispersões estão atreladas a fatores não observáveis, como a discriminação. As diferenças foram maiores no quantil Q30 (2012 a 2015) e no quantil Q50 (2016 a 2019). Ao comparar 2012 a 2015 e 2016 a 2019, as dispersões nos rendimentos

aumentaram durante a crise econômica (2016 a 2019). Na função administrativa, as mulheres receberam os rendimentos mais baixos em ambos os períodos estudados, de modo mais notável no quantil Q70. A parte não explicada foi a responsável por essa dispersão, sendo mais intensas as disparidades durante 2016 a 2019 (período de crise). Os homens no cargo de serviços receberam os rendimentos mais elevados durante os períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019, principalmente nos quantis superiores, sendo essa diferença mais expressiva no primeiro período. No primeiro período, a disparidade nos rendimentos foi mais influenciada por características não observadas. Já no segundo período, as características produtivas tiveram maior influência.

Os trabalhadores agrícolas homens receberam os maiores rendimentos de 2012 a 2015 e 2016 a 2019. Em ambos os períodos, os fatores não observáveis, como a discriminação, foram os principais responsáveis por essas dispersões. De 2012 a 2015, as disparidades nos rendimentos foram mais expressivas no quantil Q10, ao passo que, de 2016 a 2019, elas se tornaram mais acentuadas nos quantis superiores (Q70 e Q90). Todavia, no segundo período, essas dispersões se intensificaram, indicando um aumento nas desigualdades. Os trabalhadores operários e operadores homens receberam os maiores rendimentos nos períodos analisados, com a dispersão dos rendimentos sendo mais intensa nos quantis superiores. Essa diferença foi maior entre 2016 e 2019, com a parte não explicada sendo o principal fator por trás dessas disparidades entre os gêneros. As mulheres receberam os maiores rendimentos apenas no grupo ocupacional elementar nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. Esses dados reforçam a evidência de segregação ocupacional vertical no mercado de trabalho, dado que os rendimentos maiores e mais altos para as mulheres ocorreram em ocupações que exigem menor qualificação.

Os homens receberam os maiores rendimentos nas RM e nas RNM em ambos os períodos estudados, com destaque para os quantis superiores da distribuição de rendimentos. O componente não explicado, associado a fatores não observáveis, revelou-se mais influente nas disparidades observadas. Durante o período de crise (2016 a 2019), a dispersão dos rendimentos diminuiu na RM nos quantis Q30, Q50 e Q70, e aumentou na RNM nos quantis Q10, Q30, Q70 e Q90. Nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, os homens apresentaram os maiores rendimentos, com a dispersão mais acentuada nos quantis superiores. Os fatores não observáveis foram os principais responsáveis por essa dispersão dos rendimentos. Ao longo do período de crise (2016 a 2019), as disparidades aumentaram de forma mais acentuada no Paraná (Q10, Q30, Q50 e Q70) e no Rio Grande do Sul (Q30, Q50, Q70 e Q90), à medida que diminuíram em todos os quantis em Santa Catarina.

Em suma, a dispersão dos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres no Sul do Brasil resultou em ganhos maiores para os homens, tanto na região como em suas ocupações (com exceção do grupo elementar), nas RM e RNM, assim como nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nos períodos de 2012 a 2015 e de 2016 a 2019. Em relação aos determinantes do rendimento do trabalho em ambos os períodos, identificou-se que a experiência e o estudo tiveram um impacto positivo nos rendimentos, sendo essa influência, na maioria das estimações, mais expressiva nos quantis mais elevados da distribuição. Ademais, durante o período de crise, o retorno da escolaridade sobre os rendimentos aumentou, mantendo-se uma influência mais expressiva nos quantis superiores da distribuição de rendimentos. Ser trabalhador homem está atrelado a maiores rendimentos. Além disso, ser branco, trabalhar no mercado formal e residir em áreas urbanas demonstrou um impacto positivo sobre os rendimentos na maioria das estimativas.

A dispersão dos rendimentos entre os trabalhadores homens e mulheres foi, em maior medida, influenciada por fatores não observáveis, como a discriminação. Com exceção da estimação para o grupo ocupacional elementar, as demais estimações indicaram uma maior influência da parcela não explicada sobre as disparidades nos rendimentos. Embora, em algumas estimativas, as características produtivas dos trabalhadores (parcela explicada) também tenham influenciado a dispersão dos rendimentos, essa contribuição ocorreu em menor proporção. Isso indica que a dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres foi causada, em maior intensidade, por fatores estruturais. Assim, pode-se inferir a presença de discriminação de gênero e segregação ocupacional no mercado de trabalho da Região Sul do Brasil, uma vez que as mulheres receberam os maiores rendimentos apenas no desempenho das atividades elementares. Esse cenário pode dificultar a progressão na carreira profissional das mulheres devido ao “teto de vidro” e o “piso pegajoso” presentes no mercado de trabalho.

Diante disso, as hipóteses formuladas neste estudo foram confirmadas, pois as dispersões nos rendimentos entre homens e mulheres foram maiores entre os trabalhadores com os maiores rendimentos e qualificações, na maioria das estimativas. Essas disparidades foram predominantemente explicadas por fatores não observáveis, tornando-se mais acentuadas, na maior parte das regressões, durante o período de crise econômica no país. Apesar das políticas públicas já existentes no Brasil, ainda há desafios significativos para reduzir a discriminação de gênero e a segregação ocupacional no mercado de trabalho. Por isso, é essencial intensificar a fiscalização das políticas existentes e inserir novas ações que busquem reduzir as disparidades nos rendimentos.

Este estudo concluiu que a desigualdade de rendimentos entre homens e mulheres no mercado de trabalho persiste na Região Sul do Brasil, sendo predominantemente atribuída à discriminação de gênero. Como sugestão, propõe-se a adoção de uma política de incentivo fiscal para beneficiar as empresas que comprovarem a redução das desigualdades nos rendimentos entre homens e mulheres, além da criação de uma base de dados governamental que publique relatórios de remuneração por gênero nas esferas municipal, estadual e/ou federal. Essas informações já são fornecidas pelas empresas ao governo, conforme a Lei de Igualdade Salarial⁴, e as ações propostas neste estudo têm a finalidade de aumentar a transparência e colaborar para a redução das desigualdades entre os gêneros no mercado de trabalho.

Para os estudos futuros, recomenda-se analisar a dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres ao longo da distribuição de rendimentos do trabalho nas regiões do Sudeste e do Nordeste brasileiro, considerando a região e suas ocupações, as RM e RNM, assim como seus respectivos estados. Com o intuito de examinar os determinantes do rendimento do trabalho e a influência dos fatores produtivos e estruturais sobre a dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres, além de contrastar duas regiões com dinâmicas distintas nos rendimentos. O Sudeste, com os rendimentos mais elevados, e o Nordeste, com os rendimentos mais baixos. Assim, possibilitando uma análise intrarregional e inter-regional.

⁴ A Lei de n.º 14.611, de 3 de julho de 2023, estabelece a igualdade salarial e os critérios remuneratórios entre homens e mulheres (Brasil, 2023).

REFERÊNCIAS

- AGESA, R. U.; AGESA, J.; BONGANI, G. Higher residual wage dispersion for white workers in post apartheid South Africa, 1995-2006: composition effects or higher skill prices? **The Journal of Developing Areas**, v. 44, n. 1, p. 71-100, 2010.
- ALÁEZ-ALLER, R.; LONGÁS-GARCÍA, J. C.; ULLIBARRI-ARCE, M. Do Mediterraneans really do it better? Explaining the lower gender wage gap in southern European countries. **International Journal of Social Welfare**, v. 24, n. 2, p. 120-132, apr., 2015.
- ALÁEZ-ALLER, R.; LONGÁS-GARCÍA, J. C.; ULLIBARRI-ARCE, M. Visualising Gender Wage Differences in the European Union. **Gender, Work & Organization**, v. 18, n. s1, p. 49-87, aug., 2011.
- ALMEIDA, A. T. C.; ARAÚJO JÚNIOR, I. T. Tabagismo e penalização salarial no mercado de trabalho brasileiro. **Economia Aplicada**, v. 21, n. 2, p. 249-276, 2017.
- ALVES, C. L. B.; SOUSA, A. L. A.; COSTA, W. S. F. DESIGUALDADE REMUNERATÓRIO PARA MULHERES NEGRAS NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL CEARENSE: ANÁLISE PRÉ E PÓS-PANDEMIA PARA 2018 E 2021. **Informe GEPEC**, Toledo, v. 28, n. 2, p. 417-440, jul./dez., 2024.
- ALVES, L. R. ESPECIALIZAÇÃO E ESTRUTURA PRODUTIVA NA ANÁLISE REGIONAL DO ESTADO DO PARANÁ. **Informe GEPEC**, Toledo, v. 26, n. 2, p. 9-29, jul./dez., 2022.
- ALVES, L. R. Região, urbanização e polarização. *In*: PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J.; EBERHARDT, P. H. de C. (org.). **Economia e desenvolvimento regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu. p. 41-51. 2016.
- AMARANTE, P. A.; BATISTA DA SILVA, M. V. Economias de aglomeração nas atividades econômicas dos municípios brasileiros nos anos de 2000 e 2009: evidências a partir de equações salariais. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 16, n. 1, p. 25-51, out., 2016.
- ARROW, K. J. The Economic Implications of Learning by Doing. **The Review of Economic Studies**, v. 29, n. 3, p. 155-173, jun., 1962.
- BAGOLIN, I. P.; STULP, V. J.; SCAVONI, L. A. A Dinâmica do Emprego e da Desigualdade na Renda do Trabalho nos Diferentes Setores da Indústria Gaúcha entre 1996 e 2005. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, n. 51, ano 27, p. 155-177, mar., 2009.
- BAYER, C.; KUHN, M. Which Ladder to climb? Wages of workers by job, plant, and education. **ADEMU Working Paper Series**, n. 129, may., 2018.
- BECKER, G. S. Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. **Journal of Labor Economics**, v. 3, n. 1, p. S33-S58, jan., 1985.
- BECKER, G. S. **Human capital**: a theoretical and empirical analysis, with special reference

to education. 2 ed. United States of America: National Bureau of Economic Research, 1975.

BLINDER, A. S. Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. **The Journal of Human Resources**, v. 8, n. 4, p. 436-455, 1973.

BRASIL. **Lei nº 14.611, de 3 de julho de 2023**. Dispõe sobre a igualdade salarial e de critérios remuneratórios entre mulheres e homens. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 jul. 2023. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14611.htm>. Acesso em: 17 fev. 2024.

BUDRÍA, S.; MORO-EGIDO, A. I. Education, educational mismatch, and wage inequality: Evidence for Spain. **Economics of Education Review**, v. 27, n. 3, p. 332-341, jun., 2008.

BUTLER, J. P. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

CACCIAMALI DE SOUZA, M. C. Mercado de trabalho: abordagens duais. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 59-69, jan./mar., 1978.

CAMPOS, V. T.; SILVA, M. M. C.; CARDOSO, L. C. B. Evidências do hiato de gênero e produtividade na indústria de transformação brasileira. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 1-28, mai./ago., 2021.

CANNON, S.; MUSTRE-DEL-RÍO, J. Dissecting Wage Dispersion. **Economic Review – Federal Reserve Bank of Kansas City**, v. 102, n. 3, p. 35-52, aug., 2017.

CARRARO, A. B.; JACINTO, P. A.; CRAVO, T. A. Economias de aglomeração no Brasil: evidências a partir de equações de rendimentos. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, v. 4, n. 4 (Número Especial), p. 558-581, 2018.

CASTRO, B.; STADUTO, J. A. R.; KRETER, A. C. M. N. Diferenças salariais por ocupações entre homens e mulheres no Brasil. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano, v. 38, n. 114, p. 5-22, mai./ago., 2022.

CHOW, G. C. Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. **Econometrica**, v. 28, n. 3, p. 591-605, jul., 1960.

CHRISTALLER, Walter. **Central places in Southern Germany**. New Jersey: Prentice Hall, 1966.

CIRINO, J. F.; LIMA, J. E. Diferenças de Rendimento entre as Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador: uma Discussão a partir da Decomposição de Oaxaca-Blinder. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n. 2, p. 371-389, abr./jun., 2012.

CONCEIÇÃO, C. S. Evolução e dinâmica da indústria gaúcha e desempenho do sistema de inovação. In: CARGNIN, A. P.; CUNHA, C. G. S.; HOFFMANN, J. F.; GIANLUPPI, L. F. (org.). **Futuro RS: agenda de desenvolvimento: alternativas para a dinamização da indústria de transformação: cadernos para o futuro 3**. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional. p. 18- 44. 2017.

COUTO, A. C. L.; COUTO, J. M. A NOVA “DÉCADA PERDIDA” NO BRASIL (2011-2020). **A economia em Revista**, v. 29, n. 3, p. 87-99, set./dez., 2021.

DALBERTO, C. R.; CIRINO, J. F.; STADUTO, J. A. R. Especialização versus diversificação: economias de aglomeração e seus impactos sobre os salários industriais em Minas Gerais. **Gestão & Regionalidade**, v. 32, n. 95, p. 143-159, mai./ago., 2016.

DALBERTO, C. R.; STADUTO, J. A. R. Uma análise das economias de aglomeração e seus efeitos sobre os salários industriais brasileiros. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 539-569, set./dez., 2013.

DINIZ, C. C. **A Dinâmica Regional Recente da Economia Brasileira e suas Perspectivas**. Rio de Janeiro: IPEA, 1995. (Texto para discussão n. 375).

DINIZ, C. C. DESENVOLVIMENTO POLIGONAL NO BRASIL: NEM DESCONCENTRAÇÃO, NEM CONTÍNUA POLARIZAÇÃO. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 35-64, set., 1993.

DOERINGER, P. B.; PIORE, M. J. **Internal Labor Markets and Manpower Analysis**. Harvard Univ., Cambridge, Mass.; Massachusetts Inst. of Tech., Cambridge, 1970.

EBERTS, R. W.; SCHWEITZER, M. E. Regional Wage Convergence and Divergence: Adjusting Wages for Cost-of-Living Differences. **Economic Review**, Federal Reserve Bank of Cleveland, v. 30, n. 2, p. 26-37, 1994.

ENRIQUEZ, C. R. Análise econômica para a igualdade: as contribuições da economia feminista. In: JÁCOME, M. L.; VILLELA, S. (org.). **Orçamentos sensíveis a gênero: conceitos e experiências**. Brasília: ONU Mulheres. p. 133-157. 2012.

FERNANDEZ, B. P. M. Teto de vidro, piso pegajoso e desigualdade de gênero no mercado de trabalho brasileiro à luz da economia feminista: por que as iniquidades persistem? **Revista Cadernos de Campo**, Araraquara, n. 26, p. 79-103, jan./jun., 2019.

FERRERA DE LIMA, J. F. O espaço e a difusão do desenvolvimento econômico regional. In: PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J.; EBERHARDT, P. H. de C. (org.). **Economia e desenvolvimento regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu. p. 15-40. 2016.

FIRPO, S. P.; FORTIN, N. M.; LEMIEUX, T. Decomposing Wage Distributions Using Recentered Influence Function Regressions. **Econometrica**, v. 6, n. 28, p. 1-40, may., 2018.

FIRPO, S. P.; FORTIN, N. M.; LEMIEUX, T. UNCONDITIONAL QUANTILE REGRESSIONS. **Econometrica**, v. 77, n. 3, p. 953-973, may., 2009.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P. The new economic geography: Past, present and the future. **Papers in Regional Science**, n. 83, p. 139-164, 2004.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A. J. **Economia espacial: urbanização, prosperidade econômica e desenvolvimento humano no mundo**. São Paulo: Futura, 2002.

GALINARI, R.; CROCCO, M. A.; LEMOS, M. B.; BASQUES, M. F. D. O EFEITO DAS ECONOMIAS DE AGLOMERAÇÃO SOBRE OS SALÁRIOS INDUSTRIAIS: UMA APLICAÇÃO AO CASO BRASILEIRO. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 391-420, set./dez., 2007.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA: CONCEITUAÇÃO, PRODUÇÃO E PUBLICAÇÃO. **LOGEION: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, set.2019/fev., 2020.

GARCIA, R. Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 301-324, out., 2006.

GLAESER, E. L.; GOTTLIEB, J. D. The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States. **NATIONAL BUREAU of ECONOMIC RESEARCH**, n. 14806, march, 2009.

GLAESER, E. L.; KALLAL, H. D.; SCHEINKMAN, J. A.; SHLEIFER, A. Growth in Cities. **Journal of Political Economy**, v. 100, n. 6, p. 1126-1152, 1992.

GOMES, M. R.; SOUZA, S. C. I. Assimetrias salariais de gênero e a abordagem regional do Brasil: uma análise segundo a admissão no emprego e setores de atividade. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 22, n. 3, p. 1-31, set./dez., 2018.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAGGETT, P. **L'analyse spatiale en géographie humaine**. Paris: Armand Colin, 1973.

HANSON, G. H. Increasing Returns, Trade and the Regional Structure of Wages. **The Economic Journal**, v. 107, n. 440, p. 113-133, jan., 1997.

HECKMAN, J. J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica**, v. 47, n.1, p. 153-161, jan., 1979.

HENDERSON, V. Marshall's Scale Economies. **NBER Working Papers 7358**, National Bureau of Economic Research, p. 1-38, sep., 1999.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

HOFFMANN, R.; KASSOUF, A. L. Deriving conditional and unconditional marginal effects in log earnings equations estimated by heckman's procedure. **Applied Economics**, v. 37, n. 11, p. 1303-1311, jun., 2005.

HOOVER, E. M. **LOCATION THEORY AND THE SHOE AND LEATHER INDUSTRIES**. Cambridge: Harvard University Press, 1937.

HOOVER, E. M. **The Location of Economic Activity**. Nova York: McGraw-Hill, 1948.

HUCKFELDT, C. Understanding the scarring effect of recessions. **American Economic Review**, n. 112, v.4, p. 1273-1310, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2021. **Estatística de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil**. Estudos e Pesquisas – Informação Demográfica e Socioeconômica n. 38. Disponível em: <https://abet-trabalho.org.br/wp-content/uploads/2021/03/liv101784_informativo.pdf>. Acesso em: 18 out., 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2022a. **Estimativas de População - EstimaPop**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/estimapop/tabelas>>. Acesso em: 03 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2022b. **Geociências: Malhas territoriais**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais.html>>. Acesso em: 03 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2024a. **Estatística de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil**. Estudos e Pesquisas – Informação Demográfica e Socioeconômica n. 38. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102066_informativo.pdf>. Acesso em: 18 out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2024b. **PNAD Contínua** – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza/17270-pnad-continua.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 03 fev. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2025. **IBGE Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 05 jan. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: Notas técnicas: versão 1.12. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEADATA). 2024a. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)**. Disponível em: <<https://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 03 fev. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEADATA). 2024b. **Taxa de desocupação**. Disponível em: <<https://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 10 fev. 2024.

ISARD, W. **Location and Space-Economy: A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure**. Cambridge: MIT Press, 1956.

JACOBS, J. **The Economy of Cities**. Nova York: Rondon House, 1969.

KON, A. A Economia Política do Gênero: Determinantes da Divisão do Trabalho. **Revista de**

Economia Política, v. 22, n. 2, p. 473-490, jul./set., 2002.

KRUGMAN, P. Increasing Returns and Economic Geography. **Journal of Political Economy**, v. 99, n. 3, p. 483-499, 1991.

KRUGMAN, P. What's new about the new economic geography? **Oxford Review of Economic Policy**, v. 14, n. 2, p. 7-17, 1998.

LIMA, R. Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 217-272, abr., 1980.

LIU, A. Y. C. Gender wage gap in Vietnam: 1993 to 1998. **Journal of comparative Economics**, n. 32, jul., p. 586-596, 2004.

LOPES, J. L.; PONTILI, R. M. Levantamento das características socioeconômicas da indústria de transformação do município de Campo Mourão, com ênfase na indústria alimentícia. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 2, n. 2, p. 137-151, jan./jul., 2010.

LOVELY, M. E.; LIANG, Y.; ZHANG, H. Economic geography and inequality in China: Did improved market access widen spatial wage differences? **China Economic Review**, v. 54, p. 306-323, apr., 2019.

MANTOVANI, G. G.; SOUZA, S. C. I.; GOMES, M. R.; Diferenças salariais inter e intraocupações: evidências para o Paraná e Bahia. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, SP, v. 37, n. 110, p. 94-116, jan./mar., 2021.

MARSHALL, A. **PRINCÍPIOS DE ECONOMIA: TRATADO INTRODUTÓRIO**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MARSHALL, A. **Principles of Economics**. London: Macmillan, 1890.

MATOS, M. Teorias de gênero ou teorias e gênero? Se e como os estudos de gênero e feministas se transformaram em um campo novo para as ciências. **Estudos Feministas**, Florianópolis, n. 16, v. 2, p. 333-357, mai./ago., 2008.

MENEZES, W. F.; CARRERA-FERNANDEZ, J.; DEDECCA, C. Diferenciações Regionais de Rendimentos do Trabalho: Uma Análise das Regiões Metropolitanas de São Paulo e de Salvador. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 271-296, abr./jun., 2005.

MINCER, J. A. **Schooling, experience, and earnings**. New York: National Bureau of Economic Research, 1974.

MINCER, J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. **Journal of Political Economy**, v. 66, n. 4, p. 281-302, aug., 1958.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**. 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Portal_Perio%C3%B3dicos_CAPES_Guia_2019_4_oficial.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

MIZE, T. D. Sexual orientation in the labor market. **American Sociological Review**, n. 81, v.6, p. 1132-1160, 2016.

MOLHO, I. LOCAL PAY DETERMINATION. **Journal of Economic Surveys**, v. 6, n. 6, p. 155-194, 1992.

MOLINDER, J. Wage differentials, economic restructuring and the solidaristic wage policy in Sweden. **European Review of Economic History**, v. 23, n. 1, p. 97-121, feb., 2019.

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

NIKULIN, D.; WOLSZCZAK-DERLACZ, J.; PARTEKA, A. GVC and wage dispersion. Firm-level evidence from employee-employer database. **Equilibrium – Quarterly Journal of Economics and Economic Policy**, v. 16, n. 2, p. 357-375, jun., 2021.

OAXACA, R. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, p. 693-709, oct., 1973.

OLIVEIRA, N. M. REVISITANDO ALGUMAS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Informe GEPEC**, Toledo, v. 25, n. 1, p. 203-219, jan./jun., 2021.

PEINADO, P.; SERRANO, F. Gender Inequality in the Labour Market and the Great Recession. In: Arestis, P.; SAWYER, M. (eds.). **Inequality**. Cham: Springer. p. 233-274. 2018.

PERROUX, F. **A economia do século XX**. Lisboa: Herber, 1967.

PERROUX, F. **Ensaio sobre a filosofia do novo desenvolvimento**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981.

PERROUX, F. Notes sur la conception des pôles de la croissance. **Économie Appliquée**, Paris, n. 1-2, p. 307-320, jan./jui., 1955.

POLÈSE, M. **Économie urbaine et régionale: logique spatiale des mutations économiques**. Paris: Economia, 1994.

PORTER, M. E. **The Competitive Advantage of Nations**. Nova York: Free Press, 1990.

PRESTES, A. F.; BEZERRA, F. M.; FERRETO, L. E. D. DESIGUALDADES NO MERCADO DE TRABALHO: ANÁLISE DA INDÚSTRIA PARANAENSE POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA. **Revista Gênero**, Niterói, v. 20, n. 2, p. 249-274, 1. semestre, 2020.

RAIHER, A. P. Condição de Pobreza e a Vulnerabilidade da Mulher Brasileira. **Informe Gepec**, Toledo, v. 20, n. 1, p. 116-128, jan./jun., 2016.

RAIHER, A. P.; CANDIDO, M. J. AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS DA REGIÃO SUL DO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM A PRODUTIVIDADE INDUSTRIAL. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 12, n. 1, p. 17-34, 2018.

RAIHER, A. P.; FERRERA DE LIMA, J. Human development and underdevelopment in Brazil. **Economía, Sociedad y Territorio**, v. XVIII, n. 56, p. 77-105, 2018.

RAUCH, J. E. Productivity Gains From Geographic Concentration of human Capital: Evidence From the Cities. **NBER Working Papers 3905**, National Bureau of Economic Research, p. 1-23, nov., 1991.

REICH, M.; GORDON, D. M.; EDWARDS, R. C. Dual Labor Markets: A Theory of Labor Market Segmentation. **American Economic Review**, v. 63, n. 2, p. 359-365, may., 1973.

REIS, M. C. Mudanças no desemprego e nos rendimentos do trabalho por nível de qualificação no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 36, n. 1, p. 39-72, abr., 2006.

REIS, M. C.; AMBROZIO, A. M. H. P.; MACHADO, D. C. Uma análise da relação entre tecnologia no local de trabalho e rendimentos no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 15, n. 3, p. 459-483, set., 2011.

RIENZO, C. Real wages, wage inequality and the regional cost-of-living in the UK. **Empirical Economics**, v. 52, n. 4, p. 1309-1335, jun., 2017.

RIPPEL, R. Encadeamentos produtivos e a polarização na economia regional. *In*: PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J.; EBERHARDT, P. H. de C. (org.). **Economia e desenvolvimento regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu. p. 80-88. 2016.

RODRIGUES, C. G.; SIMÕES, R. Aglomerados industriais e desenvolvimento socioeconômico: uma análise multivariada para Minas Gerais. **Ensaaios FEE**, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 203-232, abr., 2004.

ROMER, P. M. Increasing Returns and Long-Run Growth. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, oct., 1986.

ROMERO, L. C.; BARROSO, V. M.; SÁNCHEZ, R. S. Mujeres y techo de cristal: diferencias regionales en España a través de un indicador sintético. **Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research**, v. 59, p. 55-80, 2024.

SABOIA, J. DESCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL NA DÉCADA DE NOVENTA: UM PROCESSO DINÂMICO E DIFERENCIADO REGIONALMENTE. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 85-122, dez., 2001.

SABOIA, J.; NETO HALLAK, J.; SIMÕES, A.; DICK, P. C. MERCADO DE TRABALHO, SALÁRIO-MÍNIMO E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NO BRASIL NO PASSADO RECENTE. **Revista de Economia Contemporânea**, n. 25, v. 2, p. 1-30, 2021.

SANTOS, A.; CASARI, P. Rendimento dos trabalhadores no setor agropecuário no Brasil e na região Centro-Oeste: uma análise a partir da teoria da segmentação. **REDES – REVISTA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**, Santa Cruz do Sul, v. 19, n. 1, p. 150-168, jan./abr., 2014.

SAVEDOFF, W. D. Os diferenciais regionais de salários no Brasil: segmentação versus dinamismo da demanda. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 521-556, dez., 1990.

SCHULTZ, T. W. **O capital humano**: investimento em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

SCOTT, J. W. GÊNERO: UMA CATEGORIA ÚTIL DE ANÁLISE HISTÓRICA. **Educação & Realidade**, Campinas, n. 20, v. 2, p. 71-99, jul./dez., 1995.

SCOTT, J. W. O enigma da igualdade. **Estudos Feministas**, Florianópolis, n. 13, v. 1, p. 11-30, jan./abr., 2005.

SILVA, K. C. M.; SOUSA FILHO, J. F.; CAIRES, F. O. C.; SILVA, D. L. G. Produtividade do Trabalho e Economias de Aglomeração: Evidências para o Estado da Bahia. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 14, n. 4, p. 657-689, 2020.

SIMÕES, M.; ANDRADE, J. S.; DUARTE, A. Human Capital and Labour Market Resilience: A Regional Analysis for Portugal. **Applied Spatial Analysis and Policy**, jun., p. 1-25, 2022.

SINGER, P. **Economia política da urbanização**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

SOBRINHO, W. B. R.; OLIVEIRA, N. M. DIFERENÇA SALARIAL: Um Estudo de Gênero nas Regiões Brasileiras no Período de 2010 a 2017. **Desenvolvimento em Questão**, ano 22, n. 60, p. 1-22, 2024.

SOUZA, E. L.; FERRERA DE LIMA, J. A DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NA REGIÃO SUL DO BRASIL. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 8, n.1, p. 4-24, 2010.

SOUZA, S. C. I.; GOMES, M. R.; OLIVEIRA, N. S. M. N. Decompondo as desigualdades salariais de gênero: evidências para Brasil e Colômbia. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 12, n. 3, p. 559-577, 2022.

SPETZ, J.; ASH, M.; KONSTANTINIDIS, C.; HERRERA, C. The effect of unions on the distribution of wages of hospital-employed registered nurses in the United States. **Journal of Clinical Nursing**, v. 20, n. 1-2, p. 60-67, jan., 2011.

STADUTO, J. A. R.; FERRERA DE LIMA, J.; MALDANER, I. S.; STAMM, C. Análise locacional das ocupações nas regiões metropolitana e não-metropolitana do estado do Paraná. **Revista de Economia**, v. 34, n. 2, p. 117-139, mai./ago., 2008.

STADUTO, J. A. R.; MALDANER, I. S. Dispersão do rendimento do trabalho entre as regiões metropolitana e não metropolitana do Estado do Paraná. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 451-476, dez., 2010.

TAUBMAN, P.; WACHTER, M. L. Segmented labor markets. *In*: ASHENFEITER, O.; LAYARD, R. (eds.). **Handbook of Labor Economics**. Vol. II. North-Holland: Elsevier, p. 1183-1217, 1986.

TEIXEIRA, R. F. A. P.; BERTELLA, M. A. A distribuição espacial da indústria do vestuário no Brasil. **Economia**, Curitiba, v. 36, n. 2, ano 34, p. 91-118, mai./ago., 2010.

TJDENS, K.; VRIES, D. H.; STEINMETZ, S. Health workforce remuneration: comparing wage levels, ranking, and dispersion of 16 occupational groups in 20 countries. **Human Resources for Health**, v. 11, n. 11, p. 1-15, feb., 2013.

TOPEL, R. H. Local Labor Markets. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 3, p. S111-S143, jun., 1986.

VIANA, G.; FERRERA DE LIMA, J. CAPITAL HUMANO E CRESCIMENTO ECONÔMICO: o caso da economia paranaense no início do século XXI. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 116, p. 139-167, jan./jun., 2009.

VIETORISZ, T.; HARRISON, B. Labor Market Segmentation: Positive Feedback and Divergent Development. **The American Economic Review**, v. 63, n. 2, p. 366-376, may., 1973.

WEBER, A. **THEORY OF LOCATION OF INDUSTRIES**. Chicago: University of Chicago Press, 1929.

APÊNDICES

Apêndice A – Critérios e triagem da revisão de literatura

CRITÉRIOS

Palavras-chave: "rendimentos do trabalho" e "produtividade" – "wage differences" or "wage dispersion" – "diferenças salariais" ou "dispersão salarial" – "economias de aglomeração" ou "agglomeration economies" – segmentação de mercado (mercado AND dual) ou market segmentation (dual AND market)

Operadores booleanos: (OR)

Tipo de material: somente artigos

Idioma: qualquer idioma

Período: 2000 a 2021

TRIAGEM

Artigos encontrados: 41

Selecionados: 21

Duplicados: 7

Excluídos por não apresentarem relação com o tema: 12

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa.

Apêndice B – Resultado do Teste de Chow

Teste de Chow

Variável: taxa de desocupação (Brasil)

Regressões:

Regressão 1: 2012 a 2019

Regressão 2: 2012 a 2015

Regressão 3: 2016 a 2019

As hipóteses do teste:

Hipótese nula (H_0): consiste na estabilidade dos parâmetros (ausência de quebra estrutural).

Hipótese alternativa (H_1): consiste na instabilidade dos parâmetros (presença de quebra estrutural).

Resultado:

Estatística F: $F(2,4) = 7,71$

Valor- p (Prob>F): 0,0425

Interpretação: o valor- p (Prob>F) foi menor a 0,05 (5%), levando a rejeição da hipótese nula (H_0). Portanto, há instabilidade dos parâmetros, indicando uma quebra estrutural em 2015.

Fonte: elaboração própria com dados do IPEADATA (2024b).

Apêndice C – Comandos utilizados

Correção de Heckman

heckman depvar indepvar1 indepvar2 indepvar3 indepvar4 indepvar5, select (selectvar1= selectvar2 selectvar3 selectvar4 selectvar5) twostep mills(lambda)

MQO

reg depvar indepvar1 indepvar2 indepvar3 indepvar4 indepvar5 lambda

Regressão RIF com correção de Heckman e erro robusto

rifhdreg depvar indepvar1 indepvar2 indepvar3 indepvar4 indepvar5 lambda [aweight=weightvar], rif(q(0)) robust

Decomposição RIF com correção de Heckman e erro robusto

oaxaca_rif depvar indepvar1 indepvar2 indepvar3 indepvar4 indepvar5 lambda [aweight=weightvar], by(groupvar) rif(q(0)) robust

Sendo:

depvar: logaritmo do rendimento do trabalho principal por hora;

indepvar1, ..., indepvar5: variáveis independentes;

selectvar1, ..., selectvar5: variáveis do modelo de seleção (participação do trabalho);

lambda: valor de correção (*Mills*);

aweight: peso;

weightvar: variável de ponderação (V1032 - PNADC);

groupvar: grupo selecionado para comparação;

rif(q(0)): quantil analisado; e,

robust: erro padrão robusto.

Fonte: elaboração própria.

Apêndice D – Resultado da correção de Heckman para o Sul do Brasil (2012-2019)

Correção de Heckman						
2012 a 2015				2016 a 2019		
Variável	lnrend_h	Participação do trabalho	lambda	lnrend_h	Participação do trabalho	lambda
exp	0,02*** (0,00)	-0,02*** (0,01)		0,02*** (0,00)	-0,01 (0,01)	
exp2	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)		0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)	
estudo	0,06*** (0,00)			0,06*** (0,00)		
branca	0,15*** (0,03)			0,10*** (0,03)		
mulher	-0,27*** (0,02)			-0,25*** (0,02)		
formal	0,05* (0,03)			0,07** (0,03)		
urbana	0,19*** (0,03)			0,10*** (0,03)		
rm	0,12*** (0,03)			0,17*** (0,03)		
dirger	0,60*** (0,05)			0,56*** (0,05)		
cien	0,77*** (0,05)			0,75*** (0,05)		
medio	0,37*** (0,05)			0,28*** (0,05)		
adm	0,13** (0,06)			0,12** (0,06)		
serv	-0,02 (0,04)			-0,07* (0,04)		
agric	0,01 (0,04)			-0,06 (0,04)		
operario	0,07 (0,04)			-0,12* (0,04)		
operador	0,09* (0,05)			0,04 (0,05)		
militar	0,60*** (0,20)			0,52*** (0,16)		
elementar	omitida			omitida		
pr	0,05* (0,03)			0,05* (0,03)		
sc	0,10*** (0,03)			0,06*** (0,03)		
rs	omitida			omitida		
filho14		-0,12*** (0,04)			-0,04 (0,04)	
chefe		1,66*** (0,07)			1,12*** (0,06)	
rendout		0,00*** (0,00)			0,00 (0,00)	
rendpc		0,00*** (0,00)			0,00*** (0,00)	
lambda			-0,34*** (0,07)			- 0,82*** (0,09)
cons	1,06*** (0,07)	1,34*** (0,11)		1,27*** (0,07)	1,08*** (0,11)	

observações	5.733	5.733	5.733	5.588	5.588	5.588
MQO						
Período	2012 a 2015			2016 a 2019		
R²	0,32			0,38		
teste F	124,36***			158,63***		
observações	5.254			5.162		

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice E – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho da Região Sul (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,04*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00** (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,06*** (0,00)	0,09*** (0,00)	0,14*** (0,01)	0,17*** (0,01)
branca	0,23*** (0,06)	0,23*** (0,04)	0,27*** (0,04)	0,18*** (0,05)	0,05 (0,07)
mulher	-0,15*** (0,04)	-0,27*** (0,03)	-0,35*** (0,03)	-0,36*** (0,04)	-0,31*** (0,07)
formal	0,15*** (0,06)	0,04 (0,04)	0,09** (0,04)	0,21*** (0,05)	0,13** (0,07)
urbana	0,52*** (0,06)	0,22*** (0,03)	0,13*** (0,04)	0,06 (0,04)	0,06 (0,06)
lambda	-0,29** (0,14)	-0,17** (0,08)	-0,34*** (0,09)	-0,34*** (0,10)	-0,68*** (0,15)
constante	0,35*** (0,12)	0,86*** (0,07)	0,65*** (0,08)	0,63*** (0,10)	1,15*** (0,17)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,06*** (0,00)	0,10*** (0,00)	0,16*** (0,01)	0,20*** (0,01)
branca	0,15*** (0,06)	0,15*** (0,03)	0,14*** (0,04)	0,07 (0,05)	0,04 (0,08)
mulher	-0,22*** (0,04)	-0,22*** (0,03)	-0,31*** (0,03)	-0,26*** (0,04)	-0,21*** (0,08)
formal	0,05 (0,06)	0,07* (0,04)	0,04 (0,04)	0,18*** (0,05)	0,07 (0,07)
urbana	0,53*** (0,07)	0,20*** (0,03)	0,05 (0,04)	0,07 (0,04)	0,03 (0,06)
lambda	-0,48** (0,19)	-0,59*** (0,11)	-0,89*** (0,12)	-1,44*** (0,14)	-1,96*** (0,21)
constante	0,53*** (0,12)	0,99*** (0,07)	0,86*** (0,08)	0,67*** (0,10)	1,04*** (0,19)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice F – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos diretores e gerentes (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01 (0,02)	0,02 (0,02)	0,03** (0,02)	0,04** (0,02)	0,03 (0,02)
exp2	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,09*** (0,03)	0,10*** (0,02)	0,13*** (0,02)	0,11*** (0,02)	0,18*** (0,05)
branca	0,36 (0,30)	0,47** (0,21)	0,15 (0,21)	0,03 (0,24)	0,49*** (0,15)
mulher	-0,05 (0,18)	-0,15 (0,13)	-0,16 (0,14)	-0,27 (0,16)	-0,36 (0,28)
formal	-0,15 (0,23)	-0,10 (0,24)	0,44* (0,25)	0,24 (0,29)	-0,06 (0,58)
urbana	-0,19 (0,26)	-0,16 (0,18)	-0,13 (0,17)	0,15 (0,19)	0,07 (0,28)
lambda	-0,42 (0,66)	-1,68*** (0,46)	-1,64*** (0,46)	-2,09*** (0,49)	-2,47*** (0,68)
constante	0,90* (0,54)	1,02** (0,49)	0,58 (0,48)	1,23** (0,54)	1,13 (0,79)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02 (0,02)	0,03 (0,02)	0,02 (0,02)	-0,01 (0,02)	0,01 (0,02)
exp2	0,00 (0,00)	0,00* (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,03 (0,03)	0,06*** (0,02)	0,11*** (0,03)	0,12*** (0,03)	0,07*** (0,02)
branca	0,18 (0,27)	0,37 (0,31)	0,17 (0,27)	0,16 (0,26)	0,06 (0,21)
mulher	-0,02 (0,16)	-0,19 (0,15)	-0,10 (0,16)	-0,20 (0,18)	-0,13 (0,17)
formal	-0,42*** (0,16)	0,00 (0,30)	-0,39 (0,32)	-0,26 (0,34)	0,28* (0,16)
urbana	-0,20 (0,23)	-0,50* (0,27)	0,01 (0,31)	0,23 (0,24)	0,11 (0,11)
lambda	-1,26 (0,96)	-2,96*** (0,80)	-3,40*** (0,78)	-2,95*** (0,66)	-2,54*** (0,52)
constante	2,11*** (0,57)	2,02*** (0,60)	1,90*** (0,60)	2,23*** (0,56)	2,98*** (0,43)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice G – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho das ciências e intelectuais (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,07*** (0,02)	0,03*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,02 (0,02)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,11** (0,06)	0,07*** (0,03)	0,06** (0,03)	0,08*** (0,03)	0,08** (0,04)
branca	0,87*** (0,33)	0,22* (0,13)	-0,03 (0,13)	0,20 (0,16)	0,27 (0,22)
mulher	-0,10 (0,15)	-0,20** (0,09)	-0,29*** (0,09)	-0,39*** (0,11)	-0,37* (0,20)
formal	0,38 (0,28)	0,24* (0,14)	0,12 (0,14)	0,06 (0,15)	0,03 (0,28)
urbana	-0,30 (0,24)	0,11 (0,24)	0,37*** (0,15)	0,31** (0,13)	-0,06 (0,28)
lambda	-0,55 (0,63)	-0,71* (0,40)	-1,45*** (0,37)	-1,80*** (0,35)	-2,44*** (0,52)
constante	-0,62 (0,97)	1,22** (0,49)	1,72*** (0,46)	1,72*** (0,50)	2,92*** (0,75)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,08*** (0,02)	0,04*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,02* (0,01)	0,01 (0,02)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00** (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,21*** (0,07)	0,10*** (0,03)	0,11*** (0,03)	0,12*** (0,02)	0,06** (0,03)
branca	-0,23* (0,12)	-0,24** (0,11)	-0,33** (0,16)	-0,28 (0,22)	0,08 (0,16)
mulher	-0,20* (0,12)	-0,19** (0,08)	-0,25*** (0,09)	-0,19 (0,12)	-0,39*** (0,11)
formal	1,12*** (0,36)	0,39** (0,16)	0,20 (0,15)	0,03 (0,16)	0,03 (0,15)
urbana	-0,61*** (0,19)	0,08 (0,27)	0,32* (0,18)	0,31*** (0,18)	-0,02 (0,18)
lambda	-1,61* (0,95)	-2,34*** (0,50)	-1,71*** (0,51)	-3,47*** (0,57)	-2,28*** (0,52)
constante	-1,83* (1,08)	0,87 (0,54)	1,16*** (0,44)	1,75*** (0,45)	3,59 (0,39)***

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice H – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do nível médio (2012- 2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,03*	0,04***	0,04***	0,04***	0,03
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,02)
exp2	0,00	0,00**	0,00*	0,00	0,00
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
estudo	0,04**	0,06***	0,11***	0,14***	0,12***
	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,03)
branca	-0,04	0,25*	0,40***	0,15	0,03
	(0,16)	(0,13)	(0,13)	(0,15)	(0,23)
mulher	-0,28**	-0,47***	-0,24**	-0,19	-0,18
	(0,11)	(0,10)	(0,11)	(0,14)	(0,24)
formal	0,15	0,34***	0,14	0,12	0,20
	(0,16)	(0,14)	(0,14)	(0,20)	(0,29)
urbana	0,15	0,00	0,18	0,24*	0,27*
	(0,25)	(0,19)	(0,18)	(0,15)	(0,14)
lambda	-0,25	-0,50	-0,20	-0,21	-1,04
	(0,55)	(0,48)	(0,44)	(0,51)	(0,66)
constante	1,06***	0,74**	0,12	0,37	1,67***
	(0,38)	(0,32)	(0,29)	(0,33)	(0,46)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01	0,03***	0,04***	0,02	0,03**
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,01)
exp2	0,00	0,00	0,00*	0,00	0,00*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
estudo	0,05**	0,08***	0,10***	0,13***	0,11***
	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,03)
branca	-0,18	0,07	0,06	0,15	0,34***
	(0,12)	(0,14)	(0,15)	(0,16)	(0,13)
mulher	-0,10	-0,33***	-0,30***	-0,11	-0,06
	(0,09)	(0,09)	(0,11)	(0,13)	(0,18)
formal	0,36**	0,35**	0,22	0,37**	0,25
	(0,15)	(0,14)	(0,16)	(0,18)	(0,19)
urbana	-0,18	0,24	0,15	0,18	-0,22
	(0,13)	(0,26)	(0,27)	(0,26)	(0,43)
lambda	-1,11**	-1,79***	-2,79***	-1,77***	-1,75***
	(0,48)	(0,54)	(0,50)	(0,53)	(0,61)
constante	1,24***	0,44	0,87**	0,63	1,73***
	(0,41)	(0,38)	(0,43)	(0,43)	(0,61)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice I – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do administrativo (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,03** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,06*** (0,02)
exp2	0,00* (0,00)	0,00** (0,00)	0,00** (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,00 (0,02)	0,04** (0,02)	0,05*** (0,02)	0,11*** (0,02)	0,11*** (0,04)
branca	0,27 (0,23)	0,28* (0,17)	0,35** (0,15)	0,12 (0,20)	0,36* (0,20)
mulher	-0,08 (0,08)	-0,20** (0,09)	-0,16 (0,10)	-0,28* (0,16)	-0,20 (0,25)
formal	0,16 (0,12)	0,20* (0,12)	0,06 (0,14)	0,34* (0,20)	-0,14 (0,39)
urbana	-0,06 (0,19)	-0,11 (0,18)	0,08 (0,15)	0,26 (0,22)	0,28 (0,21)
lambda	-0,11 (0,32)	0,15 (0,35)	0,15 (0,43)	0,33 (0,62)	-0,04 (0,85)
constante	1,30*** (0,30)	1,11*** (0,29)	0,97*** (0,26)	0,31 (0,37)	0,85 (0,69)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02* (0,01)	0,04*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,07*** (0,02)	0,05*** (0,02)
exp2	0,00 (0,00)	0,00* (0,00)	0,00 (0,00)	0,00** (0,00)	0,00* (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,09*** (0,02)	0,14*** (0,02)	0,17*** (0,03)	0,10*** (0,03)
branca	0,18 (0,13)	0,12 (0,11)	-0,22* (0,12)	0,00 (0,20)	-0,06 (0,22)
mulher	-0,04 (0,08)	-0,19** (0,09)	-0,31*** (0,11)	-0,56*** (0,18)	-0,33 (0,21)
formal	0,40** (0,20)	0,31** (0,15)	0,41*** (0,16)	0,22 (0,23)	0,27** (0,11)
urbana	-0,13 (0,16)	-0,15 (0,18)	-0,22 (0,18)	0,61*** (0,22)	0,34** (0,14)
lambda	0,36 (0,42)	0,19 (0,43)	-0,60 (0,52)	0,11 (0,81)	-0,92 (0,68)
constante	0,57 (0,37)	0,24 (0,31)	0,17 (0,32)	-0,52 (0,52)	1,50*** (0,52)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

**Apêndice J – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos serviços
(2012-2019)**

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01 (0,01)	0,01* (0,01)	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02 (0,01)
exp2	0,00 (0,00)	0,00** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,07*** (0,01)	0,10*** (0,03)
branca	0,04 (0,10)	0,03 (0,08)	0,13* (0,08)	0,24*** (0,09)	0,34** (0,14)
mulher	-0,23*** (0,08)	-0,35*** (0,06)	-0,43*** (0,07)	-0,40*** (0,09)	-0,69*** (0,18)
formal	0,50*** (0,14)	0,16** (0,08)	0,15* (0,08)	0,19** (0,09)	0,23* (0,13)
urbana	0,36* (0,21)	0,13 (0,10)	0,06 (0,09)	-0,08 (0,13)	0,20 (0,15)
lambda	-0,42 (0,31)	-0,31 (0,20)	-0,04 (0,21)	-0,30 (0,23)	-0,48 (0,37)
constante	0,41 (0,32)	1,43*** (0,18)	1,21*** (0,17)	1,41*** (0,22)	1,56*** (0,36)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02 (0,01)	0,01*** (0,01)	0,01** (0,01)	0,01** (0,01)	0,02* (0,01)
exp2	0,00 (0,00)	0,00* (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,08*** (0,02)	0,04*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,07*** (0,01)	0,07*** (0,02)
branca	0,19 (0,13)	0,18*** (0,06)	0,17*** (0,06)	0,21*** (0,08)	0,17 (0,11)
mulher	-0,10 (0,11)	-0,15*** (0,05)	-0,20*** (0,06)	-0,30*** (0,09)	-0,32** (0,14)
formal	0,53*** (0,18)	0,26*** (0,07)	0,20*** (0,07)	0,15* (0,09)	0,24** (0,11)
urbana	0,26 (0,25)	0,02 (0,09)	0,04 (0,10)	0,05 (0,14)	0,02 (0,20)
lambda	-0,75 (0,52)	-0,61*** (0,21)	-1,03*** (0,23)	-1,08*** (0,28)	-1,38*** (0,41)
constante	-0,29 (0,40)	1,11*** (0,15)	1,40*** (0,18)	1,50*** (0,24)	2,26*** (0,39)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice K – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos agricultores (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,06** (0,03)	0,03** (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	-0,02 (0,02)
exp2	0,00** (0,00)	0,00* (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,07** (0,03)	0,07*** (0,01)	0,08*** (0,02)	0,13*** (0,02)	0,11*** (0,04)
branca	0,48* (0,25)	0,06 (0,11)	0,13 (0,13)	-0,09 (0,14)	0,14 (0,19)
mulher	-0,48** (0,24)	-0,23* (0,12)	-0,26** (0,12)	-0,20 (0,13)	-0,15 (0,17)
formal	-0,67** (0,29)	0,34 (0,26)	0,46* (0,27)	0,72*** (0,12)	0,43*** (0,15)
urbana	0,40** (0,18)	0,39*** (0,09)	0,01 (0,13)	-0,05 (0,14)	0,07 (0,20)
lambda	0,09 (0,50)	-0,49* (0,28)	-0,50* (0,28)	-0,53* (0,29)	-0,33 (0,48)
constante	-0,52 (0,68)	0,10 (0,41)	0,67 (0,42)	0,64* (0,34)	2,23*** (0,56)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,05** (0,02)	0,02 (0,01)	0,02** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,01 (0,02)
exp2	0,00** (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00* (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,06*** (0,02)	0,03 (0,02)	0,05*** (0,01)	0,08*** (0,02)	0,09*** (0,03)
branca	-0,06 (0,17)	0,23* (0,13)	0,29** (0,11)	0,10 (0,12)	0,25* (0,15)
mulher	-0,54*** (0,21)	-0,32*** (0,12)	-0,34*** (0,11)	-0,17 (0,11)	-0,24* (0,14)
formal	-0,24 (0,25)	-0,47** (0,23)	0,10 (0,23)	0,38** (0,17)	0,49*** (0,17)
urbana	-0,14 (0,21)	-0,02 (0,13)	0,09 (0,12)	0,16 (0,14)	0,36 (0,25)
lambda	0,94* (0,49)	-1,00*** (0,37)	-1,20*** (0,35)	-1,49*** (0,32)	-1,61*** (0,45)
constante	-0,11 (0,61)	1,71*** (0,37)	0,97*** (0,34)	0,91*** (0,31)	1,59*** (0,52)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice L – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos operários (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,03** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,01 (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,00 (0,02)	0,04*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,06*** (0,02)
branca	0,48*** (0,16)	0,25*** (0,09)	0,24*** (0,09)	0,20* (0,11)	-0,03 (0,12)
mulher	-0,35*** (0,12)	-0,53*** (0,07)	-0,62*** (0,07)	-0,59*** (0,08)	-0,36*** (0,08)
formal	0,01 (0,19)	0,23 (0,12)	0,12 (0,12)	0,19 (0,14)	0,09 (0,15)
urbana	0,48*** (0,17)	0,28*** (0,09)	0,26*** (0,10)	0,22** (0,11)	-0,03 (0,11)
lambda	-0,31 (0,33)	-0,14 (0,19)	-0,30 (0,20)	0,09 (0,24)	-0,31 (0,20)
constante	0,64* (0,36)	0,74*** (0,19)	0,92*** (0,19)	1,34*** (0,23)	2,39*** (0,25)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01 (0,02)	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,00 (0,01)
exp2	0,00** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	-0,04* (0,02)	0,01 (0,01)	0,03*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,07*** (0,02)
branca	0,34 (0,22)	0,05 (0,09)	0,16* (0,08)	0,05 (0,09)	0,03 (0,13)
mulher	-0,74*** (0,19)	-0,50*** (0,08)	-0,63*** (0,07)	-0,48*** (0,07)	-0,46*** (0,08)
formal	-0,20 (0,20)	0,20 (0,12)	0,11 (0,10)	0,14 (0,10)	0,20** (0,10)
urbana	0,59** (0,24)	0,14 (0,10)	0,02 (0,09)	0,02 (0,11)	0,17* (0,10)
lambda	-0,38 (0,60)	-0,14 (0,25)	-0,46** (0,23)	-0,50** (0,26)	-1,01*** (0,29)
constante	1,79*** (0,43)	1,26*** (0,24)	1,58*** (0,20)	1,68*** (0,20)	2,14*** (0,24)

Fonte: elaboração própria com dados da PNAD (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice M – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos operadores (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02* (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,02)
exp2	0,00** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	-0,01 (0,01)	0,02* (0,01)	0,02 (0,01)	0,05*** (0,01)	0,06** (0,03)
branca	0,21* (0,11)	0,28*** (0,09)	0,16** (0,08)	0,14 (0,10)	0,45*** (0,12)
mulher	-0,13 (0,08)	-0,24*** (0,07)	-0,43*** (0,06)	-0,48*** (0,08)	-0,57*** (0,13)
formal	0,03 (0,11)	0,08 (0,09)	0,21** (0,09)	0,28* (0,11)	0,45*** (0,14)
urbana	0,10 (0,09)	0,06 (0,08)	0,10 (0,09)	0,16 (0,11)	0,13 (0,24)
lambda	-0,36 (0,23)	-0,01 (0,16)	0,14 (0,16)	0,05 (0,21)	0,01 (0,37)
constante	1,49*** (0,24)	1,32*** (0,20)	1,40*** (0,22)	1,59*** (0,27)	1,88*** (0,55)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,02** (0,01)	0,02 (0,01)	0,01 (0,02)
exp2	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,03* (0,02)	0,03*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,06*** (0,01)	0,05** (0,02)
branca	0,08 (0,10)	0,12 (0,08)	0,05 (0,09)	-0,06 (0,12)	-0,13 (0,21)
mulher	-0,43*** (0,12)	-0,39*** (0,08)	-0,37*** (0,08)	-0,35*** (0,08)	-0,19 (0,13)
formal	0,34** (0,15)	0,29** (0,12)	0,16 (0,13)	0,17 (0,13)	0,22 (0,14)
urbana	-0,07 (0,11)	0,04 (0,09)	-0,09 (0,09)	0,11 (0,11)	0,16 (0,14)
lambda	0,01 (0,32)	-0,36 (0,25)	-0,16 (0,27)	-0,66** (0,33)	-0,36 (0,54)
constante	1,20*** (0,27)	1,50*** (0,20)	1,48*** (0,23)	1,73*** (0,25)	2,26*** (0,31)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice N – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho dos elementares (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,01)	0,03** (0,01)
exp2	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,03 (0,02)	0,01** (0,01)	0,02** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,06*** (0,02)
branca	0,20* (0,12)	0,07 (0,04)	0,15*** (0,04)	0,20*** (0,06)	0,14 (0,09)
mulher	0,15 (0,14)	0,02 (0,04)	-0,05 (0,04)	-0,06 (0,07)	-0,10 (0,11)
formal	0,15 (0,11)	0,01 (0,04)	-0,10*** (0,04)	-0,20*** (0,06)	-0,05 (0,09)
urbana	0,31** (0,15)	0,12*** (0,05)	0,13*** (0,05)	0,13** (0,06)	0,08 (0,11)
lambda	-0,23 (0,30)	-0,09 (0,10)	0,00 (0,10)	-0,10 (0,14)	-0,24 (0,23)
constante	0,32 (0,33)	1,42*** (0,10)	1,42*** (0,11)	1,38*** (0,15)	1,69*** (0,27)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,03** (0,02)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01** (0,01)	0,01 (0,01)
exp2	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,06*** (0,02)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,06*** (0,02)
branca	0,13 (0,11)	0,10* (0,05)	0,14*** (0,05)	0,10* (0,05)	-0,06 (0,11)
mulher	0,04 (0,14)	0,05 (0,06)	0,06 (0,05)	0,08 (0,06)	0,03 (0,12)
formal	0,08 (0,10)	0,03 (0,05)	-0,07 (0,04)	-0,23*** (0,05)	-0,30*** (0,10)
urbana	0,17 (0,14)	0,06 (0,06)	0,09* (0,05)	0,02 (0,07)	0,18* (0,10)
lambda	-0,01 (0,37)	0,03 (0,17)	-0,20 (0,16)	-0,06 (0,19)	-0,72** (0,34)
constante	0,26 (0,35)	1,25*** (0,14)	1,57*** (0,13)	1,79*** (0,14)	2,11*** (0,29)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice O – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho da Região Metropolitana (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01 (0,01)	0,02*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,02* (0,01)
exp2	0,00 (0,00)	0,00** (0,00)	0,00** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,09*** (0,01)	0,14*** (0,01)	0,17*** (0,01)	0,15*** (0,02)
branca	-0,02 (0,08)	0,15* (0,09)	0,33*** (0,10)	0,23** (0,11)	0,10 (0,12)
mulher	-0,14*** (0,05)	-0,34*** (0,06)	-0,23*** (0,07)	-0,40*** (0,09)	-0,42*** (0,13)
formal	0,00 (0,08)	-0,06 (0,08)	0,12 (0,09)	0,07 (0,12)	-0,02 (0,15)
urbana	0,25 (0,16)	0,20 (0,14)	0,06 (0,13)	0,06 (0,16)	0,01 (0,13)
lambda	-0,29 (0,23)	-0,33 (0,21)	-0,78*** (0,21)	-0,38 (0,25)	-1,12*** (0,25)
constante	1,10*** (0,23)	0,67*** (0,19)	0,09 (0,18)	0,41* (0,25)	1,99*** (0,32)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,00 (0,01)	0,03*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,04*** (0,01)
exp2	0,00 (0,00)	0,00* (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)	0,00** (0,00)
estudo	0,06*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,17*** (0,01)	0,18*** (0,01)	0,16*** (0,02)
branca	0,12 (0,09)	0,18** (0,08)	0,09 (0,09)	0,02 (0,10)	0,00 (0,14)
mulher	-0,19*** (0,06)	-0,21*** (0,06)	-0,17*** (0,07)	-0,11 (0,08)	-0,27** (0,13)
formal	-0,05 (0,10)	0,01 (0,09)	0,14 (0,10)	0,10 (0,11)	0,06 (0,11)
urbana	0,34* (0,18)	0,00 (0,14)	0,08 (0,17)	-0,02 (0,17)	0,10 (0,15)
lambda	-0,22 (0,31)	-0,62** (0,27)	-1,38*** (0,30)	-1,65*** (0,32)	-2,34*** (0,37)
constante	0,76*** (0,25)	0,41** (0,20)	-0,06 (0,23)	0,63*** (0,25)	1,67*** (0,30)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice P – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho da Região Não Metropolitana (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,04*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,05*** (0,00)	0,08*** (0,00)	0,14*** (0,01)	0,16*** (0,01)
branca	0,32*** (0,08)	0,23*** (0,04)	0,25*** (0,04)	0,17*** (0,05)	0,07 (0,07)
mulher	-0,16*** (0,05)	-0,26*** (0,03)	-0,37*** (0,04)	-0,37*** (0,05)	-0,29*** (0,08)
formal	0,25*** (0,08)	0,07 (0,04)	0,10** (0,05)	0,23*** (0,05)	0,15** (0,07)
urbana	0,55*** (0,07)	0,23*** (0,03)	0,13*** (0,04)	0,06 (0,05)	0,07 (0,06)
lambda	-0,27 (0,17)	-0,17* (0,09)	-0,21** (0,10)	-0,24** (0,12)	-0,56*** (0,17)
constante	0,12 (0,15)	0,87*** (0,08)	0,75*** (0,09)	0,67*** (0,11)	1,06*** (0,19)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,04*** (0,00)	0,08*** (0,00)	0,13*** (0,01)	0,17*** (0,01)
branca	0,19*** (0,08)	0,14*** (0,04)	0,12*** (0,04)	0,07 (0,05)	0,07 (0,08)
mulher	-0,27*** (0,06)	-0,22*** (0,03)	-0,30*** (0,03)	-0,34*** (0,05)	-0,34*** (0,08)
formal	0,02 (0,08)	0,11** (0,04)	0,07 (0,05)	0,12** (0,05)	0,07 (0,07)
urbana	0,46*** (0,08)	0,19*** (0,03)	0,09** (0,04)	0,06 (0,05)	0,05 (0,06)
lambda	-0,70*** (0,26)	-0,45*** (0,12)	-0,82*** (0,13)	-1,33*** (0,15)	-1,47*** (0,22)
constante	0,61*** (0,16)	1,02*** (0,09)	1,05*** (0,09)	0,94*** (0,11)	1,29*** (0,20)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

**Apêndice Q – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do Paraná
(2012-2019)**

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02* (0,01)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,04*** (0,01)
exp2	0,00** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00* (0,00)	0,00* (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,06*** (0,01)	0,09*** (0,01)	0,15*** (0,01)	0,17*** (0,02)
branca	0,27*** (0,08)	0,19*** (0,05)	0,28*** (0,06)	0,25*** (0,07)	0,08 (0,11)
mulher	-0,18*** (0,07)	-0,21*** (0,05)	-0,30*** (0,06)	-0,28*** (0,08)	-0,30*** (0,13)
formal	0,32*** (0,11)	0,06 (0,06)	0,07 (0,07)	0,19** (0,08)	0,04 (0,11)
urbana	0,64*** (0,11)	0,19*** (0,06)	0,12* (0,06)	0,03 (0,08)	-0,01 (0,11)
lambda	0,09 (0,25)	0,04 (0,15)	-0,13 (0,17)	-0,10 (0,20)	-0,44 (0,28)
constante	0,12 (0,19)	0,85*** (0,12)	0,56*** (0,13)	0,57*** (0,18)	1,28*** (0,29)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,04*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,06*** (0,01)	0,07*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,18*** (0,01)	0,15*** (0,02)
branca	0,11 (0,09)	0,15*** (0,06)	0,20*** (0,06)	0,13 (0,09)	0,06 (0,13)
mulher	-0,19*** (0,07)	-0,19*** (0,05)	-0,30*** (0,06)	-0,27*** (0,09)	-0,16 (0,13)
formal	-0,01 (0,11)	0,06 (0,07)	0,02 (0,07)	0,22*** (0,09)	0,03 (0,11)
urbana	0,39*** (0,12)	0,16** (0,07)	-0,02 (0,08)	0,04 (0,10)	0,04 (0,09)
lambda	-0,96*** (0,36)	-0,84*** (0,22)	-1,08*** (0,23)	-1,64*** (0,30)	-1,73*** (0,34)
constante	0,37* (0,20)	0,72*** (0,14)	0,67*** (0,14)	0,36* (0,19)	1,64*** (0,27)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice R – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho de Santa Catarina (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01*** (0,01)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,05*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)
estudo	0,02** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,09*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,16*** (0,02)
branca	0,04 (0,08)	0,20*** (0,06)	0,07 (0,07)	-0,03 (0,08)	-0,05 (0,12)
mulher	-0,24*** (0,05)	-0,27*** (0,04)	-0,43*** (0,05)	-0,41*** (0,06)	-0,37*** (0,10)
formal	0,14 (0,09)	-0,01 (0,06)	0,05 (0,07)	0,15** (0,07)	0,17 (0,11)
urbana	0,45*** (0,08)	0,20*** (0,05)	0,19*** (0,06)	0,21*** (0,06)	0,12 (0,09)
lambda	-0,20 (0,18)	-0,36*** (0,13)	-0,39*** (0,15)	-0,27* (0,16)	-0,48* (0,25)
constante	1,03*** (0,16)	1,08*** (0,12)	1,02*** (0,14)	1,12*** (0,15)	0,87*** (0,29)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01** (0,01)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,02*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,09*** (0,01)	0,14*** (0,01)	0,13*** (0,02)
branca	0,11 (0,07)	0,05 (0,05)	0,03 (0,06)	0,08 (0,07)	0,15* (0,09)
mulher	-0,13*** (0,05)	-0,18*** (0,04)	-0,24*** (0,04)	-0,21*** (0,06)	-0,33*** (0,09)
formal	0,23*** (0,08)	0,10 (0,06)	-0,01 (0,06)	0,02 (0,08)	-0,09 (0,11)
urbana	0,26*** (0,07)	0,20*** (0,05)	0,02 (0,06)	-0,06 (0,07)	0,09 (0,08)
lambda	-0,43* (0,23)	-0,62*** (0,17)	-0,81*** (0,18)	-1,29*** (0,21)	-1,07*** (0,28)
constante	0,98*** (0,17)	1,15*** (0,12)	1,23*** (0,13)	1,01*** (0,17)	1,69*** (0,26)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice S – Regressão RIF dos determinantes do rendimento do trabalho do Rio Grande do Sul (2012-2019)

2012 a 2015					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,01)
exp2	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00** (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,04*** (0,01)	0,07*** (0,01)	0,10*** (0,01)	0,16*** (0,01)	0,17*** (0,02)
branca	0,24** (0,10)	0,29*** (0,07)	0,33*** (0,07)	0,24*** (0,08)	0,10 (0,10)
mulher	-0,09 (0,06)	-0,31*** (0,04)	-0,34*** (0,05)	-0,38*** (0,07)	-0,26*** (0,10)
formal	0,03 (0,08)	0,00 (0,06)	0,12* (0,07)	0,23*** (0,08)	0,20* (0,11)
urbana	0,40*** (0,09)	0,21*** (0,05)	0,10* (0,06)	0,01 (0,07)	0,04 (0,08)
lambda	-0,50** (0,20)	-0,32** (0,13)	-0,46*** (0,14)	-0,57*** (0,17)	-0,70*** (0,21)
constante	0,47*** (0,19)	0,73*** (0,12)	0,51*** (0,12)	0,41*** (0,15)	1,30*** (0,25)
2016 a 2019					
Variável/Quantil	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,01 (0,01)	0,01*** (0,00)	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,03*** (0,01)
exp2	0,00** (0,00)	0,00* (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
estudo	0,03*** (0,01)	0,06*** (0,01)	0,10*** (0,01)	0,15*** (0,01)	0,24*** (0,02)
branca	0,15 (0,09)	0,18*** (0,06)	0,15** (0,07)	0,04 (0,07)	0,01 (0,11)
mulher	-0,26*** (0,06)	-0,27*** (0,04)	-0,35*** (0,05)	-0,29*** (0,06)	-0,19 (0,13)
formal	-0,03 (0,09)	0,07 (0,07)	0,09 (0,07)	0,23*** (0,07)	0,23*** (0,09)
urbana	0,69*** (0,10)	0,22*** (0,05)	0,10* (0,06)	0,15** (0,06)	-0,06 (0,09)
lambda	-0,17 (0,27)	-0,47*** (0,17)	-0,82*** (0,20)	-1,28*** (0,22)	-2,27*** (0,33)
constante	0,78*** (0,17)	1,01*** (0,13)	0,79*** (0,14)	0,65*** (0,15)	0,63** (0,31)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice T – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,10***	0,07***	0,15***	0,23***	0,27***
	(0,04)	(0,02)	(0,03)	(0,04)	(0,06)
exp2	-0,15***	-0,08***	-0,09***	-0,12***	-0,15***
	(0,05)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,06)
estudo	-0,02***	-0,03***	-0,06***	-0,11***	-0,12***
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,02)
branca	0,01**	0,01***	0,01***	0,02***	0,00
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
formal	0,02***	0,00	-0,01**	0,01	0,02
	(0,01)	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
urbana	-0,06***	-0,02***	-0,01*	0,01	0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
lambda	0,01	0,01	0,01	0,02**	0,03*
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,25	0,44**	0,15	-0,51*	-0,25
	(0,32)	(0,20)	(0,23)	(0,28)	(0,46)
exp2	-0,07	-0,24*	-0,09	0,21	0,22
	(0,24)	(0,13)	(0,15)	(0,18)	(0,28)
estudo	0,04	0,19***	0,15**	-0,27***	0,01
	(0,10)	(0,06)	(0,07)	(0,09)	(0,19)
branca	0,05	0,04	0,01	-0,05	0,06
	(0,09)	(0,06)	(0,06)	(0,07)	(0,11)
formal	-0,14	0,27***	0,35***	0,15*	-0,05
	(0,10)	(0,07)	(0,07)	(0,08)	(0,13)
urbana	0,08	0,08	0,09*	0,14**	0,09
	(0,09)	(0,05)	(0,05)	(0,06)	(0,08)
lambda	-0,02	-0,02	-0,03**	-0,03*	-0,06**
	(0,02)	(0,01)	(0,02)	(0,02)	(0,03)
constante	0,01	-0,50***	-0,29**	0,68***	0,34
	(0,24)	(0,14)	(0,15)	(0,18)	(0,34)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice U – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres na Região Sul do Brasil (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,15*** (0,05)	0,09*** (0,03)	0,15*** (0,03)	0,20*** (0,04)	0,27*** (0,05)
exp2	-0,19*** (0,07)	-0,06** (0,03)	-0,06** (0,03)	-0,05 (0,05)	-0,09 (0,05)
estudo	-0,01** (0,01)	-0,02** (0,01)	-0,03*** (0,01)	-0,05*** (0,02)	-0,06** (0,02)
branca	0,02** (0,01)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01 (0,00)	0,00 (0,01)
formal	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)
urbana	-0,03*** (0,01)	-0,01*** (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
lambda	0,02* (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,04*** (0,01)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,09 (0,36)	0,21 (0,22)	0,01 (0,21)	-0,63*** (0,28)	-0,61 (0,45)
exp2	0,09 (0,27)	-0,18 (0,14)	-0,09 (0,15)	0,22 (0,19)	0,37 (0,29)
estudo	-0,06 (0,12)	0,07 (0,07)	0,20*** (0,08)	-0,32*** (0,11)	0,12 (0,23)
branca	-0,06 (0,09)	-0,01 (0,06)	-0,05 (0,06)	-0,01 (0,07)	-0,05 (0,13)
formal	-0,03 (0,11)	0,23*** (0,08)	0,30*** (0,07)	0,23*** (0,09)	0,03 (0,13)
urbana	-0,01 (0,11)	0,06 (0,06)	0,01 (0,06)	0,11 (0,07)	-0,05 (0,09)
lambda	0,02 (0,04)	-0,06** (0,02)	-0,07*** (0,03)	-0,05* (0,03)	-0,15*** (0,05)
constante	0,40 (0,26)	-0,11 (0,16)	-0,02 (0,15)	0,70*** (0,19)	0,68** (0,34)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo

Apêndice V – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres diretores e gerentes (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,37*	0,35**	0,12	0,11	0,19
	(0,19)	(0,16)	(0,11)	(0,12)	(0,14)
exp2	-0,50*	-0,34**	-0,04	-0,11	-0,18
	(0,26)	(0,17)	(0,11)	(0,14)	(0,14)
estudo	-0,05	-0,09*	-0,16**	-0,08	-0,06
	(0,05)	(0,05)	(0,08)	(0,05)	(0,06)
branca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
formal	-0,01	0,01	0,03	0,02	0,02
	(0,01)	(0,01)	(0,03)	(0,03)	(0,02)
urbana	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	(0,01)	(0,00)	(0,02)	(0,01)	(0,01)
lambda	0,06	0,08*	0,06	0,11**	0,18**
	(0,06)	(0,05)	(0,04)	(0,06)	(0,07)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-2,99*	-3,23***	0,37	1,03	-0,21
	-1,28	-1,06	-1,08	-1,18	-1,29
exp2	2,42**	1,79**	-0,35	-0,26	0,59
	-1,01	(0,71)	(0,67)	(0,76)	(0,75)
estudo	0,36	-0,26	-0,57	0,44	1,08
	(0,66)	(0,49)	(0,49)	(0,63)	(0,79)
branca	0,47	0,84***	0,17	0,23	0,07
	(0,43)	(0,33)	(0,36)	(0,44)	(0,53)
formal	0,10	-0,84**	-1,07***	-0,76	-1,23
	(0,36)	(0,40)	(0,40)	(0,49)	(0,74)
urbana	-0,44	0,11	0,60*	0,45	-0,27
	(0,44)	(0,33)	(0,34)	(0,49)	(0,23)
lambda	0,04	-0,07	-0,09*	-0,01	0,05
	(0,08)	(0,06)	(0,05)	(0,06)	(0,07)
constante	0,10	1,76*	1,07	-0,82	0,34
	-1,19	(0,94)	(0,97)	-1,22	-1,39

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice W – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres diretores e gerentes (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,08	0,16	0,11	0,03	0,05
	(0,09)	(0,14)	(0,11)	(0,06)	(0,06)
exp2	-0,08	-0,18	-0,09	0,01	-0,03
	(0,09)	(0,15)	(0,09)	(0,07)	(0,07)
estudo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,04)	(0,03)	(0,01)
branca	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,03
	(0,02)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,02)
formal	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,02)
urbana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,01)
lambda	-0,02	0,07	0,07	0,07	0,07**
	(0,03)	(0,05)	(0,05)	(0,06)	(0,03)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-1,22	-1,93	-1,29	-0,15	-0,68
	-1,37	-1,27	-1,27	-1,39	-1,11
exp2	0,23	1,18	0,50	-0,21	0,26
	(0,85)	(0,77)	(0,82)	(0,91)	(0,81)
estudo	-0,26	0,08	0,06	0,60	0,51
	(0,71)	(0,68)	(0,91)	(0,79)	(0,83)
branca	0,24	0,81*	0,04	-0,04	-0,36
	(0,43)	(0,48)	(0,52)	(0,48)	(0,36)
formal	-0,31	-0,34	-0,85	0,20	-0,13
	(0,26)	(0,55)	(0,58)	(0,67)	(0,35)
urbana	-0,44	-0,42	0,53	0,34	0,35
	(0,43)	(0,56)	(0,58)	(0,54)	(0,48)
lambda	-0,23**	-0,13	-0,21**	-0,13	-0,09
	(0,09)	(0,08)	(0,09)	(0,10)	(0,06)
constante	2,05*	0,99	1,35	-0,43	0,47
	-1,16	-1,19	-1,20	-1,19	(0,96)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice X – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres das ciências e intelectuais (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,10 (0,08)	0,07 (0,05)	0,10 (0,07)	0,04 (0,05)	-0,03 (0,08)
exp2	-0,17 (0,11)	-0,10 (0,07)	-0,14** (0,07)	-0,02 (0,07)	0,10 (0,14)
estudo	-0,05 (0,03)	-0,04 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,04* (0,02)	-0,02 (0,03)
branca	-0,02 (0,03)	-0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
formal	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
urbana	-0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01* (0,01)	0,01 (0,01)
lambda	0,02 (0,03)	0,02 (0,02)	0,06*** (0,03)	0,07*** (0,03)	0,14*** (0,05)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	1,36 -1,46	1,17 (0,73)	0,92 (0,62)	0,85 (0,76)	1,18 -1,19
exp2	-1,18 -1,04	-0,76 (0,47)	-0,51 (0,40)	-0,64 (0,49)	-0,83 (0,86)
estudo	-0,22 -1,83	-0,97 (0,97)	-0,54 (0,86)	-0,82 (0,86)	0,32 -1,37
branca	-0,92* (0,53)	-0,07 (0,26)	0,25 (0,26)	0,76*** (0,25)	0,24 (0,37)
formal	0,05 (0,58)	-0,34 (0,27)	-0,43 (0,26)	-0,36 (0,30)	-0,50 (0,48)
urbana	-0,04 (0,33)	0,94 (0,57)	0,44 (0,42)	0,00 (0,56)	-0,80 -1,10
lambda	-0,01 (0,06)	-0,08* (0,04)	0,00 (0,04)	-0,05 (0,04)	0,00 (0,05)
constante	1,01 -2,01	0,35 -1,16	0,16 -1,01	0,58 -1,14	0,69 -1,95

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice Y – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres das ciências e intelectuais (parte explicada e não explicada) (2015-2016)

2015 a 2016					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,15	0,10	0,05	0,02	-0,01
	(0,10)	(0,06)	(0,04)	(0,05)	(0,05)
exp2	-0,19	-0,08	0,00	0,07	0,09
	(0,12)	(0,06)	(0,05)	(0,08)	(0,10)
estudo	-0,09	-0,03	-0,02	-0,03	-0,01
	(0,06)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,01)
branca	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00
	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,00)
formal	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,04)	(0,01)	(0,01)	(0,00)	(0,00)
urbana	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,00)
lambda	0,03	0,04**	0,06**	0,07**	0,07***
	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,03)	(0,03)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,03	-0,41	0,28	0,76	0,00
	-1,09	(0,59)	(0,59)	(0,71)	(0,78)
exp2	0,19	0,13	-0,13	-0,56	-0,07
	(0,65)	(0,35)	(0,37)	(0,49)	(0,59)
estudo	-3,74	-0,09	0,13	-0,24	0,16
	-2,64	-1,05	(0,97)	(0,92)	(0,73)
branca	-0,22	0,12	0,19	0,25	0,00
	(0,21)	(0,18)	(0,27)	(0,39)	(0,32)
formal	-0,85	-0,18	-0,08	-0,22	-0,29
	(0,72)	(0,31)	(0,27)	(0,35)	(0,30)
urbana	-0,36	0,32	0,98**	-0,05	-0,23
	(0,42)	(0,61)	(0,45)	(0,46)	(0,54)
lambda	-0,11	0,03	0,03	0,01	0,05
	(0,10)	(0,05)	(0,05)	(0,06)	(0,06)
constante	5,47**	0,33	-1,22	0,25	0,61
	-2,63	-1,20	-1,05	-1,07	(0,89)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice Z – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de nível médio (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,06 (0,07)	0,08 (0,09)	0,15 (0,12)	0,09 (0,15)	0,01 (0,18)
exp2	0,06 (0,09)	-0,04 (0,10)	-0,11 (0,14)	-0,01 (0,19)	-0,05 (0,21)
estudo	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,03)	-0,03 (0,04)	-0,04 (0,07)	-0,04 (0,07)
branca	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,01 (0,02)	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)
formal	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,03 (0,03)	0,05 (0,05)
urbana	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
lambda	0,01 (0,02)	0,00 (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,04 (0,04)	-0,05 (0,05)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,90 (0,60)	0,63 (0,61)	0,54 (0,72)	0,71 (0,94)	0,74 -1,13
exp2	-0,65 (0,42)	-0,38 (0,41)	-0,20 (0,51)	-0,34 (0,67)	-0,05 (0,72)
estudo	0,07 (0,44)	0,01 (0,45)	-0,29 (0,50)	-0,82 (0,63)	-0,58 (0,79)
branca	0,16 (0,29)	0,48* (0,28)	-0,22 (0,24)	-0,12 (0,27)	0,04 (0,31)
formal	-0,20 (0,25)	-0,07 (0,21)	-0,04 (0,26)	-0,47 (0,36)	-0,59 (0,38)
urbana	0,71 (0,44)	0,41 (0,34)	0,25 (0,39)	-0,17 (0,30)	-0,19 (0,29)
lambda	-0,07 (0,06)	-0,03 (0,05)	-0,03 (0,06)	-0,12* (0,07)	-0,16* (0,09)
constante	-0,74 (0,70)	-0,75 (0,60)	0,29 (0,62)	1,55** (0,72)	1,20 -1,01

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AA – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de nível médio (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02	0,10	0,11	0,08	0,17
	(0,04)	(0,08)	(0,08)	(0,11)	(0,14)
exp2	-0,02	-0,09	-0,07	-0,05	-0,17
	(0,05)	(0,09)	(0,09)	(0,14)	(0,17)
estudo	0,00	-0,03	-0,04	-0,04	-0,05
	(0,00)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,05)
branca	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,02)
formal	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,02)	(0,03)
urbana	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
lambda	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03
	(0,01)	(0,02)	(0,04)	(0,04)	(0,05)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,57	0,62	0,02	-0,56	-0,18
	(0,48)	(0,62)	(0,64)	(0,89)	(0,94)
exp2	-0,06	-0,32	0,03	0,46	0,18
	(0,30)	(0,43)	(0,44)	(0,64)	(0,68)
estudo	1,32***	-0,04	-0,01	0,51	-0,27
	(0,43)	(0,46)	(0,45)	(0,59)	(0,87)
branca	-0,42**	-0,21	-0,08	0,35	-0,07
	(0,19)	(0,24)	(0,23)	(0,28)	(0,28)
formal	0,51**	0,14	0,51**	0,14	-0,52
	(0,25)	(0,24)	(0,24)	(0,33)	(0,36)
urbana	-0,48*	-0,66*	-0,49	-1,28***	-1,25
	(0,29)	(0,38)	(0,48)	(0,52)	(0,92)
lambda	-0,04	0,01	0,14	0,22**	0,26*
	(0,09)	(0,09)	(0,09)	(0,11)	(0,15)
constante	-1,30**	0,80	0,25	0,32	1,89
	(0,59)	(0,66)	(0,72)	(0,91)	-1,38

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AB – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do administrativo (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,03 (0,08)	0,15 (0,11)	0,16 (0,11)	0,17 (0,13)	0,45** (0,23)
exp2	-0,02 (0,10)	-0,17 (0,14)	-0,12 (0,13)	-0,09 (0,16)	-0,33 (0,23)
estudo	0,00 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,05 (0,04)	-0,06 (0,05)	-0,11 (0,08)
branca	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,02)
formal	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,02)	0,00 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)
urbana	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)
lambda	0,02 (0,01)	0,01 (0,02)	0,00 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,01 (0,04)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,26 (0,48)	0,21 (0,52)	0,04 (0,56)	0,52 (0,68)	-0,78 (0,86)
exp2	-0,19 (0,35)	-0,06 (0,37)	0,02 (0,39)	-0,32 (0,49)	0,43 (0,62)
estudo	0,48 (0,50)	-0,02 (0,52)	-0,12 (0,49)	-0,35 (0,67)	-1,00 (0,85)
branca	0,40 (0,42)	0,17 (0,34)	0,00 (0,31)	-0,04 (0,38)	0,02 (0,40)
formal	0,09 (0,16)	0,02 (0,23)	0,30 (0,27)	0,12 (0,36)	-0,44 (0,50)
urbana	-0,35 (0,28)	-0,25 (0,30)	0,28 (0,37)	0,86*** (0,34)	0,28 (0,45)
lambda	0,08** (0,04)	0,03 (0,07)	0,07 (0,08)	-0,03 (0,10)	0,00 (0,12)
constante	-0,66 (0,60)	0,13 (0,58)	-0,49 (0,55)	-0,38 (0,63)	1,77 (-1,11)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AC – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do administrativo (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,04	0,15	0,20*	0,20	0,24
	(0,05)	(0,10)	(0,11)	(0,12)	(0,17)
exp2	-0,02	-0,11	-0,11	-0,11	-0,18
	(0,05)	(0,08)	(0,07)	(0,10)	(0,16)
estudo	-0,01	-0,02	-0,02	-0,03	-0,02
	(0,02)	(0,04)	(0,06)	(0,07)	(0,05)
branca	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
formal	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
urbana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
lambda	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,01)	(0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	1,17*	0,53	0,48	0,07	-1,35
	(0,66)	(0,84)	(0,74)	(0,77)	(0,91)
exp2	-0,55	-0,02	-0,31	-0,08	1,00
	(0,41)	(0,62)	(0,54)	(0,56)	(0,74)
estudo	0,01	0,57	0,40	-0,01	0,01
	(0,38)	(0,47)	(0,50)	(0,57)	(0,83)
branca	-0,02	0,00	-0,07	-0,14	-0,07
	(0,19)	(0,20)	(0,22)	(0,32)	(0,36)
formal	0,41	0,11	0,26	0,01	-0,07
	(0,38)	(0,31)	(0,33)	(0,34)	(0,23)
urbana	0,13	0,08	0,19	-0,34	-0,27
	(0,39)	(0,46)	(0,45)	(0,52)	(0,32)
lambda	0,06	0,02	0,11	-0,03	-0,28*
	(0,09)	(0,11)	(0,13)	(0,16)	(0,15)
constante	-1,17	-0,95	-0,67	0,96	1,22
	(0,83)	(0,68)	(0,72)	(0,87)	-1,04

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AD – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres dos serviços (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,05	0,12	0,12	0,17**	0,05
	(0,11)	(0,08)	(0,07)	(0,08)	(0,11)
exp2	-0,11	-0,15	-0,08	-0,10	0,08
	(0,14)	(0,09)	(0,08)	(0,09)	(0,13)
estudo	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,01)
branca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
formal	0,04*	0,02*	0,01	0,01	0,02*
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
urbana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
lambda	0,01	0,03	0,01	0,02	0,04*
	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,03)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,58	0,81	0,59	0,16	0,89
	(0,67)	(0,52)	(0,51)	(0,61)	(1,00)
exp2	-0,43	-0,52	-0,45	-0,06	-0,62
	(0,54)	(0,35)	(0,34)	(0,40)	(0,65)
estudo	-0,27	0,08	0,12	0,43*	0,89*
	(0,27)	(0,16)	(0,19)	(0,24)	(0,52)
branca	-0,05	0,14	0,24*	0,24	0,35
	(0,15)	(0,11)	(0,13)	(0,16)	(0,22)
formal	-0,65***	-0,07	-0,23	-0,20	-0,01
	(0,21)	(0,16)	(0,16)	(0,23)	(0,22)
urbana	-0,40	-0,23	-0,48**	-0,10	0,18
	(0,42)	(0,20)	(0,22)	(0,27)	(0,22)
lambda	-0,04	0,03	0,01	0,01	-0,05
	(0,06)	(0,03)	(0,04)	(0,05)	(0,07)
constante	1,61***	0,09	0,50	-0,07	-0,88
	(0,62)	(0,37)	(0,39)	(0,45)	(0,80)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AE – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres dos serviços (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,02 (0,11)	0,02 (0,05)	0,01 (0,05)	0,05 (0,06)	0,08 (0,12)
exp2	0,04 (0,12)	0,02 (0,05)	0,07 (0,05)	0,06 (0,07)	0,11 (0,12)
estudo	0,00 (0,02)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,04)
branca	0,03 (0,02)	0,03** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,04*** (0,01)	0,02 (0,02)
formal	0,07** (0,03)	0,04*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,03** (0,01)	0,05*** (0,02)
urbana	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
lambda	0,02 (0,02)	0,02 (0,01)	0,03** (0,01)	0,05*** (0,02)	0,03 (0,03)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	1,01 (0,78)	0,45 (0,50)	0,17 (0,52)	0,14 (0,61)	-0,39 (0,94)
exp2	-0,89 (0,55)	-0,51 (0,32)	-0,39 (0,32)	-0,50 (0,37)	-0,45 (0,59)
estudo	-0,23 (0,30)	-0,03 (0,19)	0,14 (0,21)	0,11 (0,23)	-0,98** (0,46)
branca	-0,29* (0,17)	-0,08 (0,12)	-0,01 (0,13)	0,02 (0,15)	0,21 (0,24)
formal	-0,57*** (0,23)	-0,31* (0,19)	-0,21 (0,19)	0,07 (0,21)	-0,07 (0,28)
urbana	0,05 (0,40)	-0,05 (0,20)	-0,03 (0,23)	0,16 (0,21)	-0,01 (0,45)
lambda	-0,07 (0,09)	-0,09 (0,06)	-0,09 (0,06)	-0,15*** (0,05)	-0,21** (0,09)
constante	1,15* (0,65)	0,76* (0,41)	0,61 (0,46)	0,43 (0,44)	2,11*** (0,82)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AF – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres agrícolas (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,36	0,10	0,12	0,27	0,23
	(0,52)	(0,19)	(0,17)	(0,22)	(0,30)
exp2	-0,35	-0,01	-0,03	-0,08	-0,03
	(0,49)	(0,21)	(0,19)	(0,25)	(0,34)
estudo	-0,01	-0,04	-0,04	-0,08**	-0,14**
	(0,05)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,07)
branca	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,00)
formal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,01)	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,00)
urbana	0,03	0,03	0,01	0,01	-0,02
	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)
lambda	-0,19	-0,03	0,03	0,17*	0,16
	(0,14)	(0,07)	(0,07)	(0,09)	(0,10)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-1,02	0,45	-1,18	-1,74	-2,76
	-3,53	-1,47	-1,37	-1,62	-2,42
exp2	0,58	-0,41	0,57	0,67	1,30
	-2,04	(0,94)	(0,87)	-1,06	-1,57
estudo	0,32	0,13	0,26	-0,06	-0,61
	(0,44)	(0,24)	(0,21)	(0,28)	(0,47)
branca	-0,27	-0,35	-0,43*	-0,34	0,11
	(0,62)	(0,28)	(0,23)	(0,26)	(0,30)
formal	1,01	-0,10	-0,09	0,21	0,23
	(0,68)	(0,65)	(0,42)	(0,21)	(0,28)
urbana	-0,01	-0,01	-0,03	-0,01	0,12*
	(0,09)	(0,06)	(0,06)	(0,07)	(0,07)
lambda	-0,17**	-0,12**	-0,05	0,04	0,03
	(0,09)	(0,05)	(0,04)	(0,05)	(0,08)
constante	0,14	0,64	1,20	1,27	1,68
	-1,88	(0,99)	(0,80)	(0,80)	-1,20

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AG – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres agrícolas (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,50*	0,42**	0,26*	0,22	0,17
	(0,27)	(0,18)	(0,14)	(0,17)	(0,26)
exp2	-0,58*	-0,45**	-0,25	-0,07	0,02
	(0,33)	(0,21)	(0,17)	(0,20)	(0,29)
estudo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,02)	(0,00)	(0,01)	(0,02)	(0,04)
branca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
formal	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,00)	(0,00)
urbana	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	0,03
	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,04)
lambda	-0,21**	0,10	0,13**	0,15*	0,12
	(0,10)	(0,07)	(0,06)	(0,08)	(0,12)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-2,24	-3,22**	-0,85	-0,47	-1,02
	-2,16	-1,39	-1,20	-1,30	-2,08
exp2	1,55	1,92**	0,65	-0,02	0,42
	-1,50	(0,94)	(0,80)	(0,88)	-1,36
estudo	-0,03	0,15	0,18	-0,24	-0,31
	(0,31)	(0,22)	(0,20)	(0,23)	(0,46)
branca	0,14	0,26	0,24	-0,13	0,37
	(0,26)	(0,25)	(0,20)	(0,21)	(0,36)
formal	0,03	0,47	0,88**	0,53*	0,41
	(0,45)	(0,36)	(0,43)	(0,32)	(0,28)
urbana	0,11	0,11	0,09	0,13*	0,08
	(0,10)	(0,07)	(0,06)	(0,07)	(0,14)
lambda	-0,19*	-0,07	-0,08	-0,07	-0,20
	(0,11)	(0,09)	(0,08)	(0,09)	(0,14)
constante	1,24	0,69	-0,79	0,46	0,50
	-1,15	(0,75)	(0,73)	(0,70)	-1,16

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AH – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operários (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,05 (0,15)	0,00 (0,01)	0,00 (0,02)	-0,01 (0,04)	0,00 (0,01)
exp2	0,03 (0,22)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,04)	0,00 (0,02)
estudo	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	0,00 (0,02)	0,00 (0,01)
branca	-0,01 (0,02)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)
formal	0,02 (0,03)	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)
urbana	0,04 (0,04)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)
lambda	-0,15* (0,08)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	-0,06 (0,05)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-2,93* (1,62)	1,25*** (0,46)	0,98* (0,53)	-0,10 (0,52)	0,19 (0,76)
exp2	2,69** (1,08)	-0,50* (0,28)	-0,45 (0,30)	0,07 (0,30)	0,15 (0,44)
estudo	-0,05 (0,50)	0,30* (0,17)	0,07 (0,17)	-0,13 (0,20)	0,31 (0,30)
branca	-0,15 (0,46)	0,03 (0,13)	0,06 (0,13)	-0,06 (0,13)	-0,42** (0,19)
formal	1,36*** (0,46)	0,12 (0,27)	0,04 (0,23)	0,16 (0,22)	-0,09 (0,29)
urbana	-0,84 (0,58)	-0,07 (0,17)	0,14 (0,16)	0,20 (0,16)	-0,08 (0,23)
lambda	-0,24** (0,11)	-0,06 (0,04)	-0,04 (0,04)	-0,05 (0,04)	-0,10 (0,07)
constante	0,87 (1,03)	-0,77** (0,39)	-0,33 (0,37)	0,55 (0,39)	0,66 (0,56)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AI – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operários (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,10 (0,13)	-0,03 (0,06)	0,02 (0,05)	0,14** (0,07)	0,05 (0,13)
exp2	-0,21 (0,15)	-0,03 (0,06)	-0,05 (0,05)	-0,14** (0,06)	-0,02 (0,11)
estudo	0,03 (0,03)	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,04 (0,03)
branca	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
formal	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)
urbana	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
lambda	0,00 (0,02)	-0,02 (0,01)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,03 (0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,29 (1,12)	1,41** (0,60)	0,91* (0,50)	-0,12 (0,48)	-0,81 (-1,22)
exp2	0,59 (0,79)	-0,50 (0,40)	-0,27 (0,32)	0,28 (0,31)	0,71 (0,76)
estudo	0,70** (0,35)	0,40* (0,22)	0,32** (0,16)	0,31* (0,18)	0,32 (0,43)
branca	0,09 (0,26)	-0,12 (0,15)	0,09 (0,11)	0,06 (0,11)	-0,06 (0,27)
formal	0,48** (0,22)	0,10 (0,25)	-0,08 (0,21)	-0,13 (0,14)	-0,13 (0,17)
urbana	0,21 (0,35)	-0,29 (0,21)	-0,03 (0,15)	-0,15 (0,14)	0,44 (0,28)
lambda	-0,01 (0,13)	-0,19*** (0,07)	-0,07 (0,06)	-0,15*** (0,05)	-0,32*** (0,11)
constante	-1,04 (0,70)	-0,31 (0,49)	-0,37 (0,37)	0,47 (0,32)	0,50 (0,68)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AJ – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operadores (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,11 (0,12)	0,02 (0,04)	0,07 (0,05)	0,02 (0,04)	-0,05 (0,13)
exp2	-0,18 (0,15)	-0,02 (0,04)	-0,04 (0,04)	0,00 (0,04)	0,09 (0,12)
estudo	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,03)
branca	0,04 (0,03)	0,03 (0,02)	0,02* (0,01)	0,02 (0,01)	0,03 (0,02)
formal	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
urbana	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,02 (0,02)
lambda	0,01 (0,07)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,05 (0,05)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,08 (1,28)	0,81 (0,56)	-0,46 (0,57)	-0,12 (0,68)	-0,58 (1,78)
exp2	0,17 (0,88)	-0,56 (0,35)	0,14 (0,34)	0,13 (0,40)	0,18 (0,99)
estudo	0,14 (0,28)	-0,10 (0,16)	-0,09 (0,16)	0,39** (0,20)	-0,29 (0,40)
branca	-0,40 (0,31)	-0,20 (0,15)	-0,08 (0,13)	-0,09 (0,14)	0,05 (0,22)
formal	0,29 (0,32)	0,23 (0,17)	0,21 (0,17)	0,18 (0,15)	0,24 (0,35)
urbana	0,09 (0,26)	0,15 (0,15)	0,24 (0,15)	0,09 (0,17)	0,35 (0,44)
lambda	-0,01 (0,09)	0,00 (0,04)	-0,01 (0,04)	-0,03 (0,04)	-0,09 (0,08)
constante	-0,05 (0,72)	-0,10 (0,45)	0,30 (0,43)	-0,12 (0,47)	0,79 (1,06)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AK – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres operadores (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,16 (0,18)	0,12 (0,09)	0,23*** (0,09)	0,29*** (0,10)	1,06*** (0,43)
exp2	-0,29 (0,20)	-0,11 (0,09)	-0,18** (0,09)	-0,24*** (0,08)	-0,68** (0,32)
estudo	0,00 (0,01)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,02 (0,02)	0,09 (0,13)
branca	0,01 (0,03)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)	0,01 (0,02)
formal	0,05 (0,05)	0,03 (0,03)	0,02 (0,02)	0,00 (0,01)	-0,04 (0,05)
urbana	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,01)
lambda	0,05 (0,04)	0,01 (0,02)	0,02 (0,02)	0,02 (0,02)	0,04 (0,05)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-1,50 (1,01)	-0,83 (0,61)	-0,73 (0,62)	-1,58** (0,66)	-5,51*** (-1,83)
exp2	1,35** (0,69)	0,50 (0,40)	0,52 (0,40)	0,89** (0,41)	2,43** (-1,05)
estudo	0,02 (0,40)	-0,16 (0,25)	0,00 (0,19)	-0,14 (0,18)	-2,45*** (0,85)
branca	-0,35 (0,27)	0,04 (0,13)	0,02 (0,13)	-0,06 (0,14)	-0,39 (0,42)
formal	-0,30 (0,43)	-0,25 (0,20)	-0,07 (0,16)	0,23 (0,15)	0,71 (0,61)
urbana	-0,06 (0,26)	0,14 (0,15)	-0,21 (0,17)	0,02 (0,16)	0,08 (0,50)
lambda	0,21 (0,14)	0,01 (0,08)	0,06 (0,08)	-0,02 (0,07)	0,14 (0,22)
constante	1,05 (0,68)	0,80* (0,43)	0,68* (0,38)	1,08*** (0,37)	4,93*** (1,39)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AL – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres elementares (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,11 (0,08)	0,05 (0,04)	0,09** (0,04)	0,13*** (0,05)	0,12 (0,09)
exp2	-0,12 (0,10)	-0,05 (0,05)	-0,09** (0,05)	-0,12** (0,06)	-0,06 (0,12)
estudo	-0,02 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,03 (0,02)
branca	0,02 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02** (0,01)	0,02** (0,01)	0,02 (0,01)
formal	0,04** (0,02)	0,00 (0,01)	-0,03*** (0,01)	-0,05*** (0,01)	-0,04 (0,02)
urbana	-0,07** (0,03)	-0,02 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,02)
lambda	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,46 (1,11)	-0,36 (0,43)	0,01 (0,39)	0,11 (0,50)	0,43 (0,79)
exp2	0,18 (0,82)	0,12 (0,29)	-0,04 (0,25)	-0,06 (0,32)	-0,26 (0,52)
estudo	-0,02 (0,29)	-0,05 (0,11)	0,02 (0,10)	0,16 (0,15)	-0,09 (0,24)
branca	0,00 (0,20)	0,02 (0,08)	0,03 (0,07)	0,08 (0,10)	-0,14 (0,15)
formal	-0,27 (0,19)	0,05 (0,07)	0,18*** (0,07)	0,27*** (0,09)	0,39** (0,13)
urbana	-0,15 (0,20)	0,04 (0,08)	0,12 (0,07)	0,06 (0,10)	-0,02 (0,15)
lambda	-0,08 (0,11)	-0,02 (0,04)	-0,01 (0,04)	0,03 (0,05)	0,05 (0,08)
constante	0,57 (0,59)	0,17 (0,26)	-0,26 (0,24)	-0,55 (0,34)	-0,21 (0,57)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AM – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres elementares (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,24 (0,16)	0,05 (0,07)	0,08 (0,06)	0,03 (0,07)	-0,11 (0,15)
exp2	-0,26 (0,20)	-0,01 (0,08)	-0,06 (0,07)	0,02 (0,09)	0,24 (0,19)
estudo	-0,05** (0,03)	-0,04** (0,02)	-0,03** (0,01)	-0,04** (0,02)	-0,05** (0,03)
branca	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
formal	0,03 (0,02)	0,00 (0,01)	-0,04** (0,02)	-0,10*** (0,02)	-0,09*** (0,03)
urbana	-0,02 (0,02)	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,03* (0,02)
lambda	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-1,01 (0,85)	0,06 (0,44)	-0,40 (0,39)	0,13 (0,47)	2,51*** (0,93)
exp2	0,57 (0,67)	-0,08 (0,32)	0,11 (0,27)	-0,16 (0,32)	-1,61** (0,67)
estudo	-0,16 (0,21)	-0,04 (0,11)	-0,08 (0,11)	-0,15 (0,12)	0,16 (0,32)
branca	-0,05 (0,15)	0,01 (0,08)	-0,02 (0,06)	0,04 (0,07)	-0,04 (0,15)
formal	-0,16 (0,13)	0,08 (0,07)	0,15** (0,07)	0,36*** (0,07)	0,25 (0,16)
urbana	-0,05 (0,18)	0,06 (0,09)	0,02 (0,09)	-0,07 (0,10)	-0,07 (0,19)
lambda	0,09 (0,10)	0,02 (0,05)	0,03 (0,05)	-0,05 (0,06)	-0,01 (0,11)
constante	0,68 (0,50)	-0,15 (0,28)	0,15 (0,25)	-0,13 (0,28)	-1,33** (0,61)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AN – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,00	0,01	0,07*	0,11**	0,09
	(0,02)	(0,03)	(0,03)	(0,05)	(0,07)
exp2	-0,01	0,01	-0,03	-0,05	-0,05
	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,06)
estudo	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
	(0,01)	(0,02)	(0,04)	(0,05)	(0,04)
branca	-0,01	0,01	0,03**	0,02*	0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
formal	0,00	-0,02**	-0,02	0,00	0,02
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
urbana	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
lambda	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,50	1,15***	0,58	0,42	-0,57
	(0,38)	(0,44)	(0,50)	(0,60)	(0,93)
exp2	-0,38	-0,69**	-0,31	-0,35	0,49
	(0,27)	(0,29)	(0,31)	(0,37)	(0,52)
estudo	0,09	0,25	0,33*	-0,09	0,14
	(0,17)	(0,17)	(0,19)	(0,24)	(0,39)
branca	0,30**	-0,01	-0,21	-0,17	0,18
	(0,14)	(0,16)	(0,17)	(0,20)	(0,19)
formal	0,17	0,45***	0,34**	0,03	-0,37
	(0,14)	(0,15)	(0,17)	(0,21)	(0,27)
urbana	0,57**	0,59***	0,26	-0,32	-0,42**
	(0,28)	(0,24)	(0,29)	(0,29)	(0,21)
lambda	-0,04	-0,04	-0,05	-0,03	-0,08*
	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,05)
constante	-1,04***	-1,43***	-0,64	0,92**	0,99
	(0,42)	(0,36)	(0,42)	(0,45)	(0,62)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AO – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,02 (0,04)	0,03 (0,04)	0,09** (0,05)	0,07 (0,05)	0,10 (0,06)
exp2	0,03 (0,04)	0,02 (0,04)	-0,02 (0,05)	0,02 (0,06)	-0,01 (0,07)
estudo	0,02 (0,01)	0,05** (0,03)	0,08** (0,04)	0,09** (0,05)	0,06* (0,03)
branca	0,01* (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)
formal	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,03* (0,01)	0,02 (0,02)	0,03* (0,01)
urbana	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
lambda	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02* (0,01)	0,03* (0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	1,30*** (0,46)	1,06** (0,44)	0,28 (0,49)	0,36 (0,59)	0,16 (0,63)
exp2	-0,86*** (0,32)	-0,77*** (0,30)	-0,30 (0,33)	-0,39 (0,38)	-0,11 (0,44)
estudo	0,12 (0,24)	0,09 (0,20)	-0,03 (0,21)	0,04 (0,26)	0,34 (0,37)
branca	0,01 (0,16)	0,03 (0,14)	-0,05 (0,15)	-0,25 (0,18)	-0,23 (0,24)
formal	0,18 (0,19)	0,36** (0,17)	0,60*** (0,18)	0,08 (0,21)	-0,16 (0,18)
urbana	0,18 (0,30)	0,12 (0,24)	0,64** (0,29)	0,29 (0,34)	0,15 (0,28)
lambda	0,00 (0,06)	-0,01 (0,05)	-0,07 (0,06)	-0,05 (0,06)	0,01 (0,07)
constante	-0,75 (0,49)	-0,71* (0,39)	-0,84** (0,43)	-0,01 (0,52)	0,09 (0,59)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AP – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Não Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,12**	0,11***	0,19***	0,27***	0,34***
	(0,05)	(0,03)	(0,04)	(0,05)	(0,07)
exp2	-0,18***	-0,12***	-0,14***	-0,17***	-0,21***
	(0,07)	(0,04)	(0,04)	(0,06)	(0,08)
estudo	-0,03***	-0,03***	-0,06***	-0,13***	-0,14***
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,03)
branca	0,01**	0,01***	0,01***	0,01***	0,00
	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
formal	0,04***	0,00	0,00	0,00	0,03***
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
urbana	-0,07***	-0,02***	-0,01*	0,01	0,02
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
lambda	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04**
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,40	0,38	-0,07	-0,71**	-0,32
	(0,41)	(0,24)	(0,26)	(0,32)	(0,50)
exp2	-0,18	-0,19	0,06	0,36*	0,28
	(0,30)	(0,16)	(0,17)	(0,21)	(0,30)
estudo	0,04	0,14**	0,13	-0,34***	0,10
	(0,12)	(0,07)	(0,08)	(0,10)	(0,21)
branca	0,07	0,06	0,02	-0,01	0,10
	(0,12)	(0,07)	(0,07)	(0,08)	(0,11)
formal	-0,21	0,22***	0,29***	0,24***	-0,09
	(0,13)	(0,08)	(0,08)	(0,09)	(0,13)
urbana	0,00	0,08	0,11**	0,14**	0,17**
	(0,10)	(0,05)	(0,05)	(0,06)	(0,08)
lambda	-0,02	-0,02	-0,03	-0,05***	-0,03
	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,03)
constante	0,08	-0,43***	-0,16	0,76***	0,10
	(0,29)	(0,16)	(0,16)	(0,20)	(0,37)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AQ – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres da Região Não Metropolitana (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,25***	0,15***	0,18***	0,22***	0,41***
	(0,08)	(0,03)	(0,03)	(0,05)	(0,07)
exp2	-0,35***	-0,14***	-0,12***	-0,08	-0,18***
	(0,10)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,07)
estudo	-0,02**	-0,02***	-0,04***	-0,07***	-0,10***
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,03)
branca	0,02**	0,01***	0,01*	0,01	-0,02
	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
formal	0,01	0,02**	0,00	0,00	0,03*
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
urbana	-0,03***	-0,01***	-0,01**	0,00	0,00
	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,01)
lambda	0,03	0,01*	0,02***	0,04***	0,05***
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,28	-0,28	0,02	-0,61**	-1,74***
	(0,47)	(0,26)	(0,24)	(0,30)	(0,52)
exp2	0,28	0,17	0,00	0,24	0,91***
	(0,36)	(0,17)	(0,16)	(0,21)	(0,34)
estudo	0,02	0,06	0,17**	-0,12	-0,28
	(0,15)	(0,08)	(0,08)	(0,11)	(0,24)
branca	-0,14	0,03	0,01	0,00	0,26**
	(0,11)	(0,06)	(0,06)	(0,08)	(0,14)
formal	0,00	0,22**	0,25***	0,27***	-0,04
	(0,14)	(0,09)	(0,08)	(0,09)	(0,13)
urbana	-0,02	0,05	0,00	0,10	0,04
	(0,12)	(0,06)	(0,05)	(0,07)	(0,09)
lambda	0,01	-0,09***	-0,11***	-0,09***	-0,10**
	(0,05)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,05)
constante	0,42	0,09	-0,04	0,52***	1,20***
	(0,31)	(0,18)	(0,16)	(0,20)	(0,37)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AR – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do Paraná (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,09 (0,07)	0,13** (0,06)	0,24*** (0,06)	0,32*** (0,08)	0,31*** (0,12)
exp2	-0,10 (0,09)	-0,13** (0,06)	-0,19*** (0,06)	-0,17* (0,09)	-0,21* (0,11)
estudo	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,02)	-0,02 (0,04)	-0,02 (0,05)
branca	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01* (0,01)	0,02* (0,01)	0,01 (0,01)
formal	0,04*** (0,02)	0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,02)	0,00 (0,02)
urbana	-0,08*** (0,02)	-0,03** (0,01)	-0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,02)
lambda	-0,02 (0,02)	-0,02* (0,01)	-0,01 (0,01)	0,02 (0,02)	0,00 (0,03)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,48 (0,46)	-0,20 (0,39)	-0,83** (0,40)	-1,41*** (0,56)	-0,52 (0,96)
exp2	0,17 (0,35)	0,16 (0,26)	0,44* (0,26)	0,58 (0,37)	0,56 (0,56)
estudo	-0,13 (0,15)	0,26** (0,11)	0,22* (0,12)	-0,27* (0,16)	0,04 (0,34)
branca	0,03 (0,10)	-0,05 (0,08)	0,03 (0,08)	-0,08 (0,10)	0,04 (0,14)
formal	-0,15 (0,15)	0,15 (0,11)	0,43*** (0,12)	0,46*** (0,14)	-0,10 (0,22)
urbana	-0,12 (0,17)	0,02 (0,10)	0,05 (0,10)	-0,02 (0,12)	0,09 (0,16)
lambda	-0,03 (0,04)	-0,07*** (0,03)	-0,03 (0,03)	-0,02 (0,03)	-0,10** (0,05)
constante	0,93*** (0,33)	-0,03 (0,25)	0,01 (0,26)	1,02*** (0,33)	0,33 (0,61)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AS – Decomposição RIF dos trabalhadores do Paraná (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,23**	0,12**	0,26***	0,30***	0,26***
	(0,10)	(0,06)	(0,06)	(0,08)	(0,11)
exp2	-0,28**	-0,07	-0,15***	-0,09	-0,06
	(0,14)	(0,06)	(0,06)	(0,09)	(0,12)
estudo	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02
	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,05)	(0,04)
branca	0,03*	0,02*	0,01	0,01	0,00
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
formal	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,01
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,02)
urbana	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01
	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
lambda	0,02	0,02**	0,01*	0,03**	0,02
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,00	-0,22	-0,74*	-1,01*	0,29
	(0,65)	(0,40)	(0,40)	(0,54)	(0,66)
exp2	0,06	0,04	0,27	0,32	-0,30
	(0,49)	(0,27)	(0,27)	(0,37)	(0,45)
estudo	-0,15	0,11	0,13	-0,36	-0,39
	(0,22)	(0,15)	(0,15)	(0,23)	(0,39)
branca	-0,16	0,09	0,13	0,09	0,01
	(0,13)	(0,09)	(0,09)	(0,13)	(0,20)
formal	0,21	0,47***	0,46***	0,33**	-0,08
	(0,19)	(0,13)	(0,13)	(0,16)	(0,21)
urbana	0,21	0,14	0,05	0,16	-0,08
	(0,23)	(0,13)	(0,13)	(0,17)	(0,17)
lambda	0,05	-0,05	-0,11**	-0,12*	-0,18**
	(0,08)	(0,05)	(0,05)	(0,07)	(0,09)
constante	0,03	-0,43	0,11	0,84**	0,89*
	(0,44)	(0,29)	(0,28)	(0,36)	(0,52)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AT – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de Santa Catarina (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,12**	0,09**	0,10**	0,15**	0,20**
	(0,06)	(0,04)	(0,05)	(0,06)	(0,09)
exp2	-0,17**	-0,08*	-0,03	-0,02	-0,01
	(0,08)	(0,05)	(0,05)	(0,06)	(0,09)
estudo	-0,01	-0,02**	-0,04**	-0,07**	-0,08**
	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,03)	(0,04)
branca	0,00	0,01*	0,00	0,00	0,00
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,01)
formal	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,02
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
urbana	-0,03**	-0,01**	0,00	0,00	0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
lambda	0,02	0,03**	0,02	0,04**	0,05**
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,04	0,32	0,36	0,00	0,33
	(0,42)	(0,33)	(0,37)	(0,42)	(0,67)
exp2	0,03	-0,17	-0,32	-0,21	-0,36
	(0,32)	(0,22)	(0,24)	(0,27)	(0,42)
estudo	0,00	0,21**	0,05	-0,26*	-0,08
	(0,10)	(0,10)	(0,11)	(0,14)	(0,29)
branca	0,12	-0,15	-0,06	0,09	0,28
	(0,14)	(0,11)	(0,12)	(0,14)	(0,17)
formal	0,30*	0,32***	0,42***	0,26**	-0,06
	(0,16)	(0,12)	(0,12)	(0,13)	(0,19)
urbana	0,07	0,11	0,19**	0,21**	0,13
	(0,12)	(0,09)	(0,09)	(0,09)	(0,13)
lambda	0,01	-0,01	-0,01	0,01	-0,04
	(0,03)	(0,02)	(0,03)	(0,03)	(0,03)
constante	-0,27	-0,37	-0,24	0,25	0,19
	(0,32)	(0,25)	(0,25)	(0,29)	(0,52)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AU – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres de Santa Catarina (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,06 (0,05)	0,09** (0,04)	0,15*** (0,04)	0,18*** (0,05)	0,16*** (0,06)
exp2	-0,05 (0,05)	-0,05 (0,04)	-0,08** (0,04)	-0,08* (0,04)	-0,07 (0,05)
estudo	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,02 (0,02)	-0,04 (0,03)	-0,03 (0,02)
branca	0,01 (0,00)	0,01 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
formal	0,02 (0,02)	0,01 (0,01)	-0,03** (0,01)	-0,02 (0,01)	0,01 (0,01)
urbana	-0,01 (0,01)	-0,01* (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
lambda	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02* (0,01)	0,02 (0,01)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,21 (0,43)	0,31 (0,32)	0,11 (0,31)	-0,37 (0,38)	-0,39 (0,55)
exp2	-0,23 (0,30)	-0,18 (0,22)	-0,10 (0,22)	0,22 (0,25)	0,47 (0,35)
estudo	-0,23 (0,17)	-0,05 (0,12)	0,04 (0,11)	-0,12 (0,16)	0,68** (0,29)
branca	-0,08 (0,13)	-0,17* (0,09)	-0,09 (0,09)	0,00 (0,12)	0,15 (0,15)
formal	0,03 (0,15)	0,13 (0,12)	0,32*** (0,11)	0,15 (0,15)	-0,07 (0,22)
urbana	0,04 (0,13)	-0,09 (0,09)	-0,03 (0,09)	0,01 (0,11)	0,11 (0,12)
lambda	-0,04 (0,06)	-0,07* (0,04)	-0,07** (0,04)	-0,14*** (0,05)	-0,20*** (0,06)
constante	0,45 (0,39)	0,29 (0,25)	0,11 (0,24)	0,54* (0,32)	-0,36 (0,48)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%.

*Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AV – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do Rio Grande do Sul (parte explicada e não explicada) (2012-2015)

2012 a 2015					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,04	0,03	0,10**	0,20***	0,14
	(0,05)	(0,04)	(0,05)	(0,06)	(0,10)
exp2	-0,11*	-0,04	-0,06	-0,11*	-0,02
	(0,07)	(0,05)	(0,05)	(0,07)	(0,10)
estudo	-0,04***	-0,06***	-0,11***	-0,18***	-0,20***
	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,03)	(0,04)
branca	0,01	0,01*	0,02**	0,03***	0,01
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
formal	0,01	0,00	0,00	0,03***	0,03**
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
urbana	-0,05***	-0,01	0,00	0,03*	0,01
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
lambda	0,01	0,02**	0,02	0,01	0,04**
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	1,14**	0,96***	0,74**	-0,20	0,20
	(0,51)	(0,33)	(0,36)	(0,42)	(0,69)
exp2	-0,54	-0,55***	-0,35	0,19	-0,11
	(0,37)	(0,22)	(0,24)	(0,28)	(0,40)
estudo	0,09	0,16	0,03	-0,18	0,01
	(0,15)	(0,10)	(0,12)	(0,15)	(0,30)
branca	0,31	0,17	-0,01	-0,15	0,06
	(0,20)	(0,12)	(0,13)	(0,14)	(0,18)
formal	-0,23	0,30***	0,18	-0,10	-0,15
	(0,14)	(0,11)	(0,12)	(0,13)	(0,20)
urbana	0,06	0,15*	0,14	0,23**	0,12
	(0,14)	(0,09)	(0,09)	(0,10)	(0,12)
lambda	-0,05	0,01	-0,05*	-0,08***	-0,03
	(0,04)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,04)
constante	-0,66*	-0,94***	-0,35	0,67**	0,16
	(0,40)	(0,24)	(0,24)	(0,28)	(0,54)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.

Apêndice AW – Decomposição RIF da dispersão dos rendimentos entre homens e mulheres do Rio Grande do Sul (parte explicada e não explicada) (2016-2019)

2016 a 2019					
Explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	0,09 (0,08)	0,07 (0,05)	0,11** (0,05)	0,15** (0,07)	0,32*** (0,09)
exp2	-0,17* (0,10)	-0,05 (0,05)	-0,02 (0,06)	-0,02 (0,08)	-0,16** (0,08)
estudo	-0,01 (0,01)	-0,02** (0,01)	-0,04** (0,02)	-0,07** (0,03)	-0,08** (0,04)
branca	0,01 (0,01)	0,01** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)
formal	0,02 (0,02)	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)	0,03* (0,02)
urbana	-0,06*** (0,02)	-0,02*** (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
lambda	0,01 (0,02)	0,01 (0,01)	0,04*** (0,01)	0,07*** (0,02)	0,07*** (0,02)
Não explicada	Q10	Q30	Q50	Q70	Q90
exp	-0,01 (0,50)	0,55 (0,38)	0,43 (0,38)	-0,43 (0,48)	-1,41* (0,80)
exp2	0,12 (0,39)	-0,33 (0,26)	-0,26 (0,26)	0,17 (0,33)	1,00** (0,51)
estudo	0,21 (0,18)	0,13 (0,12)	0,29*** (0,13)	-0,28* (0,17)	0,55 (0,38)
branca	0,12 (0,17)	-0,09 (0,12)	-0,23*** (0,11)	-0,16 (0,13)	-0,47** (0,22)
formal	-0,38*** (0,15)	0,17 (0,14)	0,25* (0,13)	0,24* (0,13)	0,07 (0,19)
urbana	-0,05 (0,16)	0,05 (0,09)	0,07 (0,09)	0,11 (0,10)	-0,04 (0,14)
lambda	-0,03 (0,06)	-0,05 (0,04)	-0,03 (0,04)	0,00 (0,04)	-0,09 (0,07)
constante	0,34 (0,39)	-0,17 (0,27)	-0,15 (0,26)	0,61* (0,32)	0,73 (0,58)

Fonte: elaboração própria com dados da PNADC (IBGE, 2024b).

Nota: erro-padrão robusto entre parênteses (). ***Significativo ao nível de 1%. **Significativo ao nível de 5%. *Significativo ao nível de 10%. Sem asterisco não foi estatisticamente significativo.