



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Economia

Pós Graduação em Economia (PIMES)

**Estrutura e Evolução da
Desigualdade Regional de Renda do
Trabalho no Brasil: Uma Análise
Empírica para o Período 1970-2010**

Rodrigo Carvalho Oliveira

Tese de Doutorado

Recife
2017

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Economia

Rodrigo Carvalho Oliveira

**Estrutura e Evolução da Desigualdade Regional de Renda
do Trabalho no Brasil: Uma Análise Empírica para o
Período 1970-2010**

*Trabalho apresentado ao Programa de Pós Graduação
em Economia (PIMES) do Departamento de Economia
da Universidade Federal de Pernambuco como requisito
parcial para obtenção do grau de Doutor em Economia.*

Orientador: *Raul da Mota Silveira Neto*

Recife
2017

RODRIGO CARVALHO OLIVEIRA

ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE REGIONAL DE RENDA DO
TRABALHO NO BRASIL: UMA ANÁLISE EMPÍRICA PARA O PERÍODO 1970-2010

Tese apresentada ao Programa de Pós -
Graduação em Economia da Universidade
Federal de Pernambuco, como requisito par-
cial para a obtenção do título de Doutor
em Economia.

Aprovado em: 24/11/2017

Prof. Dr. Raul da Mota Silveira Neto
Orientador

Prof. Dr. André Matos Magalhães
Examinador Interno

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Examinador Externo/USP

Prof. Dr. Roberta de Moraes Rocha
Examinador Externo/UFPE/CAA

Prof. Dr. Wellington Ribeiro Justo
Examinador Externo/URCA

Aos meus alunos.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Maricléa e Washington, pelo apoio incondicional e carinho em todos os momentos.

Aos meus irmãos, Mariana e Matheus, por estarem sempre presentes.

Ao professor e orientador Raul da Mota Silveira Neto. Desde o trabalho de dissertação de mestrado Raul sempre esteve disponível e acompanhou meu trabalho com enorme dedicação. Sempre atento e detalhista só fez engrandecer todos os trabalhos que desenvolvemos em conjunto. Agradeço imensamente seus ensinamentos e o tenho como referência do professor e pesquisador que pretendo me tornar.

Ao meu amigo Vinícius Mendes, companheiro de estudos na graduação, para Anpec e para o concurso para professor da UFBA. E agora colega de trabalho na UFBA.

A Miguel Castro e Gervásio Ferreira, dois colegas de profissão que se tornaram amigos pessoais.

A todos os amigos do PIMES. Especialmente a Klebson Moura e Jorge Viana.

A todos os professores e funcionários do PIMES.

Ao longo destes 6 anos muitas pessoas me ajudaram nesta trajetória, seja pela amizade, seja pela convivência, seja pelos conselhos. Muito obrigado.

Resumo

A desigualdade regional de renda per capita no Brasil é um problema relevante e persistente no tempo. Estudiosos e formuladores de políticas públicas tentam compreender este fenômeno desde a década de 1950, porém ainda existem muitas perguntas e questões que carecem de explicação. Este trabalho tem como objetivo aprofundar o entendimento das desigualdades regionais brasileiras, analisando, tanto os fatores pelo lado da demanda por trabalho, quanto os fatores pelo lado da oferta de trabalho que explicam o nível e a evolução da desigualdade regional nos últimos 40 anos. Para a realização deste objetivo, utilizou-se os cinco censos demográficos realizados pelo IBGE, realizados nos anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 e foi utilizada a metodologia proposta por Firpo, Fortin e Lemieux (2007, 2009), que permitiu analisar a desigualdade em diferentes pontos, ou quantis, da distribuição dos rendimentos. Neste sentido, as análises desta tese se dividem em três partes. Na primeira foi analisada a disparidade de rendimentos entre as regiões Sudeste e Nordeste e os principais resultados deste estudo indicam que: i) apesar de cair ao longo do tempo, ainda verifica-se uma elevada desigualdade entre as regiões Sudeste e Nordeste, com maior destaque para os quantis mais baixos. Isto é, a desigualdade é maior entre os mais pobres; e ii) tanto a agropecuária, quanto a escolaridade dos indivíduos são fundamentais para compreender a desigualdade entre as regiões. A segunda analisa a disparidade de rendimentos entre as regiões Norte, Centro Oeste e Sul em relação a região Sudeste. Os principais resultados sugerem que há a disparidade entre as regiões Norte e Sudeste é levemente inferior ao caso entre Nordeste e Sudeste, sendo que ao longo do tempo a disparidade aumentou nos quantis mais baixos, e reduziu nos quantis mais elevados. Na comparação entre as regiões Sudeste e Centro Oeste, verificou-se um nível de desigualdade bastante inferior aos casos anteriores e, além disto, um forte processo de convergência de renda no quantil 0,90. Já na comparação entre Sudeste e Sul verificou-se um nível de desigualdade bastante baixo em comparação às análises anteriores e um processo de convergência de renda entre 1970 e 2010 no quantil 0,10 a 0,75 e na média. Dentre os fatores que explicam a disparidade destacam-se novamente a escolaridade e a agropecuária e, especificamente para o Centro Oeste, a Administração Pública. Por fim, a terceira análise estuda a disparidade de rendimentos reais entre as regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza em relação à região metropolitana de São Paulo. Os resultados sugerem que ao se utilizar de salários reais ao invés de nominais, a disparidade reduz em, aproximadamente, 56%. Nesta última análise, a estrutura produtiva perdeu importância na explicação da desigualdade, conferindo papel mais relevante para a escolaridade dos indivíduos.

Palavras-chave: Desigualdade. Educação. Estrutura Produtiva. Economia Regional.

Abstract

Regional inequality of per capita income in Brazil is a problem of relevance and of persistence in time. Scholars and policymakers have been trying to understand this phenomenon since the 1950s, but there still are many questions to answer. This study aims to better understand Regional Inequalities in Brazil by analyzing the factors by both the Labor Demand and Labor Supply sides, which explain regional inequalities' level and evolution in the last 40 years. In order to achieve this goal, data from five IBGE demographic censuses (from 1970, 1980, 1991, 2000 and 2010) were used by applying the methodology proposed by Firpo, Fortin and Lemieux (2007, 2009), which enabled the analysis of the inequality in different points, or quantiles, of the income distribution. In this regard, the analyses in this thesis are separated in three parts. In the first one, the income inequality between the Southeast and Northeast regions of Brazil was analyzed, and the main results imply: i) that although it falls over time, there still is a high inequality between the Southeast and Northeast regions, particularly for the lower quantiles - in other words, the inequality is higher between the poorer population; ii) that farming activities as well as the population's education are essential to explain the inequality between these regions. In the second part, there is an analysis of the income inequality of the North, Central-West and South regions in comparison to the Southeast region. The main results suggest the inequality between the North and Southeast regions are slightly lower than that between the Northeast and the Southeast regions, as, over time, the inequality rose in the lower quantiles, and fell in the higher ones. The comparison between the Southeast and Central-West regions showed a much lower inequality level than the former two cases, and also a considerable economic convergence process in the quantile 0.90. While the comparison between Southeast and South regions indicated a very low level of inequality, when compared to the former analyses, and an economic convergence process between 1970 and 2010 in the quantile 0.10 to 0.75, and in the mean. Among the factors that explain this inequality, education and farming activities stand out once more, as, specifically to the Central-West region, also does Public Administration. Lastly, the third analysis is on income inequalities between the metropolitan areas of Salvador, Recife, Fortaleza in comparison to the São Paulo metropolitan area. The results indicate that when real incomes are considered, other than nominal incomes, the inequality decreases approximately 56%. In this last analysis, productive structure are of less importance in the explanation of inequality, whilst education has more significance.

Keywords: Inequality. Education. Regional Economy.

Lista de Figuras

1.1	Desigualdade Regional por País a Partir de Dados por Satélite	17
1.2	Crescimento Econômico e Desigualdade Regional	18
2.1	Determinantes da Desigualdade Regional	26
4.1	Pib per Capita do Nordeste em relação ao Pib Per Capita Nacional e do Sudeste	59
4.2	Pib Per Capita do Norte em relação ao Pib Per Capita Nacional e do Sudeste	59
4.3	Evolução da desigualdade regional, da desigualdade na indústria e da desigualdade educacional entre os estados	61
4.4	Rendas Per Capitas Estaduais e Recursos do Bolsa Família (2011)	61
4.5	Evolução das Rendas Per Capita Regionais	63
4.6	Evolução dos Índices de Gini das rendas per capita Estadual e Municipal	64
4.7	Rendas Médias Estaduais e suas Taxas de Crescimento entre 1970 e 2010	65
4.9	Índice de Krugman para os Setores Produtivos	68
4.8	Índice de Krugman para a Educação	68
5.1	Evolução do Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste para Diferentes Quantis	78
5.2	Evolução Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil em Cada Período	78
5.3	Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Quantil (SExNE)	84
5.4	Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Ano (SExNE) . .	84
5.5	Efeito Composição Detalhado por Quantil	92
5.6	Efeito Composição Detalhado por Ano	92
5.7	Efeito Estrutura Salarial Detalhado por Quantil	93
5.8	Efeito Estrutura Salarial Detalhado por Ano	93
6.1	Rendas das Regiões Metropolitanas por Quantil	99
6.2	Desigualdade de Rendimentos Nominais e Reais entre as Regiões Metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza em Relação a Região Metropolitana de São Paulo.	100
6.3	Rendimentos, Desigualdade entre São Paulo e Salvador e Decomposição Agregada . . .	107
6.4	Decomposição Detalhada dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Salvador	107
6.5	Rendimentos, Desigualdade entre São Paulo e Fortaleza e Decomposição Agregada . . .	110
6.6	Decomposição Detalhada dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Fortaleza	111

6.7	Rendimentos, Desigualdade entre São Paulo e Recife e Decomposição Agregada	115
6.8	Decomposição Detalhada dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Salvador	116
7.1	Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Norte e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo - SExNO	125
7.2	Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Norte e Sudeste por Ano e ao Longo dos Quantis - SExNO	125
7.3	Desigualdade de Rendimentos, Efeito Composição e Efeito Estrutura Salarial por Quantil (NOxSE)	126
7.4	Desigualdade de Rendimentos, Efeito Composição e Efeito Estrutura Salarial por Ano (NOxSE)	126
7.5	Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo - SExCO	134
7.6	Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Ano e ao Longo dos Quantis - SExCO	134
7.7	Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Quantil- SExCO .	135
7.8	Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Ano - SExCO . .	135
7.9	Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo	141
7.10	Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo	141
7.11	Diferença no Logarítmo Rendimentos Estimados, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Ano	142
7.12	Diferença no Logarítmo Rendimentos Estimados, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Quantil	142
8.1	Rendas Regionais a Partir de Dados por Satélite	190
8.2	Custo de Vida das Principais Regiões Metropolitanas Brasileiras com Destaque para o Custo de Habitação	191

Lista de Tabelas

4.1	Participação de Cada Macrorregião no PIB Nacional	57
4.2	Distribuição Regional da População	58
4.3	Distribuição Regional do PIB per capita a Preços Constantes de 2010	58
4.4	Percentual de Pessoas Por Nível de Qualificação	67
4.5	Percentual de Pessoas Por Setor de Atividade Econômica	69
5.1	Variáveis Seleccionadas para Estudo	72
5.2	Resultados da Estimação da RIF Regression Para as Regiões Nordeste e Sudeste no Ano 1970	74
5.3	Resultados da Estimação da RIF Regression Para as Regiões Nordeste e Sudeste no Ano 2010	75
5.4	Diferença de Rendimentos Estimada Através da RIF entre Sudeste e Nordeste em Escala Logarítmica	79
5.5	Contribuição Percentual dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade	82
5.6	Participação (%) das Variáveis sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos	88
5.7	Participação (%) das Variáveis sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no quantil 0,10	88
5.8	Participação (%) de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no quantil 0,50	89
5.9	Participação (%) de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no quantil 0,90	89
6.1	Variáveis Seleccionadas para Estudo	97
6.2	Logarítmo dos Rendimentos Nominais, Reais e Desigualdade Entre as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Salvador e Recife no ano de 2010	100
6.3	Rendimentos, Desigualdade e Decomposição Agregada entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Salvador	103
6.4	Contribuições Percentuais dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Salvador e Contribuições Percentuais das Variáveis Sobre Estes Efeitos.	106
6.5	Rendimentos, Desigualdade e Decomposição Agregada entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Fortaleza	109

6.6	Contribuições Percentuais dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Fortaleza e Contribuições Percentuais das Variáveis Sobre Estes Efeitos.	112
6.7	Rendimentos, Desigualdade e Decomposição Agregada entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Recife	114
6.8	Contribuições Percentuais dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Recife e Contribuições Percentuais das Variáveis Sobre Estes Efeitos.	117
7.1	Diferença de Rendimentos entre Sudeste e Norte em Escala Logarítmica	122
7.2	Contribuição dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade SExNO	124
7.3	Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos - NOxSE	129
7.4	Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no Quantil 10 - NOxSE	130
7.5	Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no Quantil 50 - NOxSE	130
7.6	Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no Quantil 90 - NOxSE	131
7.7	Diferença de Rendimentos entre SE e CO em logaritmo	132
7.8	Contribuição percentual dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre Sudeste e Centro Oeste	133
7.9	Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos - SExCO	137
7.10	Diferença de Rendimentos entre SE e SUL em Escala Logarítmica	139
7.11	Contribuição dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre Sudeste e Sul	140
7.12	Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos	143
8.1	Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,10	161
8.2	Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,25	162
8.3	Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,50	163
8.4	Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,75	164
8.5	Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,90	165
8.6	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,10	167
8.7	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,25	168
8.8	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,50	169
8.9	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,75	170
8.10	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,90	171

8.11	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,10	172
8.12	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,25	173
8.13	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,50	174
8.14	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,75	175
8.15	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,90	176
8.16	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,10	177
8.17	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,25	178
8.18	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,50	179
8.19	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,75	180
8.20	Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,90	181
8.21	Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Salvador Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Nominais	183
8.22	Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Salvador Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Reais	184
8.23	Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Recife Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora nominais	185
8.24	Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Recife Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Reais	186
8.25	Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Fortaleza Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Nominais	187
8.26	Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Fortaleza Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Reais	188

Sumário

1	Introdução	15
2	Raízes Econômicas da Desigualdade Regional: Teorias e Evidências	25
2.1	Educação, Crescimento Econômico e Desigualdade Regional de Renda	26
2.2	Economia regional: dos Clássicos à Nova Geografia Econômica	30
2.3	Evidências Empíricas	34
2.3.1	<i>Literatura Internacional</i>	35
2.3.2	<i>Desigualdade Regional no Brasil</i>	37
3	Metodologia	40
3.1	Decomposição Oaxaca-Blinder	41
3.2	Decompondo as diferenças de rendimentos utilizando RIF	43
3.2.1	<i>Primeiro Estágio ou Decomposição Agregada</i>	44
3.2.2	<i>Segundo Estágio ou Decomposição Detalhada</i>	48
3.2.3	<i>Análises empíricas utilizando RIF</i>	51
4	Evolução da Desigualdade Regional de Renda no Brasil	54
4.1	A Evolução das Disparidades Regionais de Renda	54
4.2	Evidências Iniciais a Partir dos Censos Demográficos de 1970 a 2010	60
5	Desigualdade Entre Sudeste e Nordeste	70
5.1	Regressões Mincerianas Utilizando RIF	71
5.2	Decomposição entre Sudeste e Nordeste	76
5.2.1	<i>Decomposição Agregada</i>	79
5.2.2	<i>Decomposição Detalhada</i>	85
6	Desigualdade de Rendimentos Reais Entre Regiões Metropolitanas	95
6.1	Custo de Vida e Desigualdade entre as Regiões Metropolitanas	96
6.2	Desigualdade entre São Paulo e Salvador	101
6.3	Desigualdade entre São Paulo e Fortaleza	108
6.4	Desigualdade entre São Paulo e Recife	113
6.5	Considerações Finais	118
7	Desigualdade Entre o Sudeste e as Demais Regiões	120
7.1	Desigualdade Entre Sudeste e Norte	121

7.2	Desigualdade Entre Sudeste e Centro Oeste	131
7.3	Desigualdade Entre Sudeste e Sul	138
7.4	Considerações Finais	144
8	Conclusão	145
	Referências	149
	APÊNDICE A - Parâmetros Completos da Decomposição (NExSE)	160
	APÊNDICE B - Parâmetros Completos da Decomposição (SE x Demais Regiões)	166
	APÊNDICE C - Parâmetros Completos da Decomposição (Regiões Metropolitanas)	182
	ANEXO A	189

1 Introdução

A desigualdade de renda é um tema bastante frequente na literatura econômica e nos debates dos formuladores de políticas públicas. Este tema pode ser analisado por diversas óticas, sendo a mais comum a desigualdade de renda a nível pessoal, onde análises de subgrupos, como a desigualdade racial ou de gênero, também são mais frequentes. Entretanto, a nível subnacional ou regional, mesmo sendo verificadas elevadas disparidades tanto no Brasil quanto em outros países, o debate é menos comum. Esta evidência fica clara nos textos mais recentes que buscam analisar a desigualdade regional de rendimentos tanto em países desenvolvidos como em países subdesenvolvidos, os quais possuem dificuldades em termos de base de dados e referências bibliográficas.

Alguns estudos se destacam ao pontuar a desigualdade regional numa comparação entre países, o que se faz importante para ressaltar a magnitude da desigualdade regional brasileira. Shankar e Shah (2003) realizaram um excelente trabalho ao documentar o padrão da desigualdade regional de rendimentos de oito países desenvolvidos e dezessete países em desenvolvimento. Em relação ao primeiro grupo, constataram que os Estados Unidos e o Canadá apresentam as menores desigualdades regionais, mensuradas por quatro diferentes indicadores. Um fato curioso dado que são os maiores países em área territorial neste grupo e, normalmente, países muito extensos enfrentam problemas de disparidades regionais devido a questões culturais, climáticas e sociais.

Já no caso dos países em desenvolvimento, apenas o Paquistão e a Romênia apresentam níveis de desigualdade regional inferiores a algum dos países desenvolvidos. Segundo os cálculos dos autores, os países em desenvolvimento são, em média, seis vezes mais desiguais do que os países desenvolvidos em termos regionais. Argumentam ainda que dois fatores podem conduzir a esta situação: i) países em desenvolvimento se preocupam mais com crescimento e, devido à escassez de recursos, tendem a concentrá-los nas regiões mais desenvolvidas; e ii) países em desenvolvimento possuem mercados com mais imperfeições, o que leva ao aumento de barreiras inter-regionais, dificultando a mobilidade dos fatores produtivos e da produção.

No trabalho de Shankar e Shah (2003), o Brasil se situa como o sexto país mais desigual do mundo

em termos regionais, quando medida tal desigualdade pelo Índice de Gini. Já quando os autores utilizam a razão “PIB per capita estado mais rico/PIB per capita estado mais pobre” o Brasil só perde para a China e para a Rússia, países que apresentam historicamente barreiras à mobilidade do trabalho.

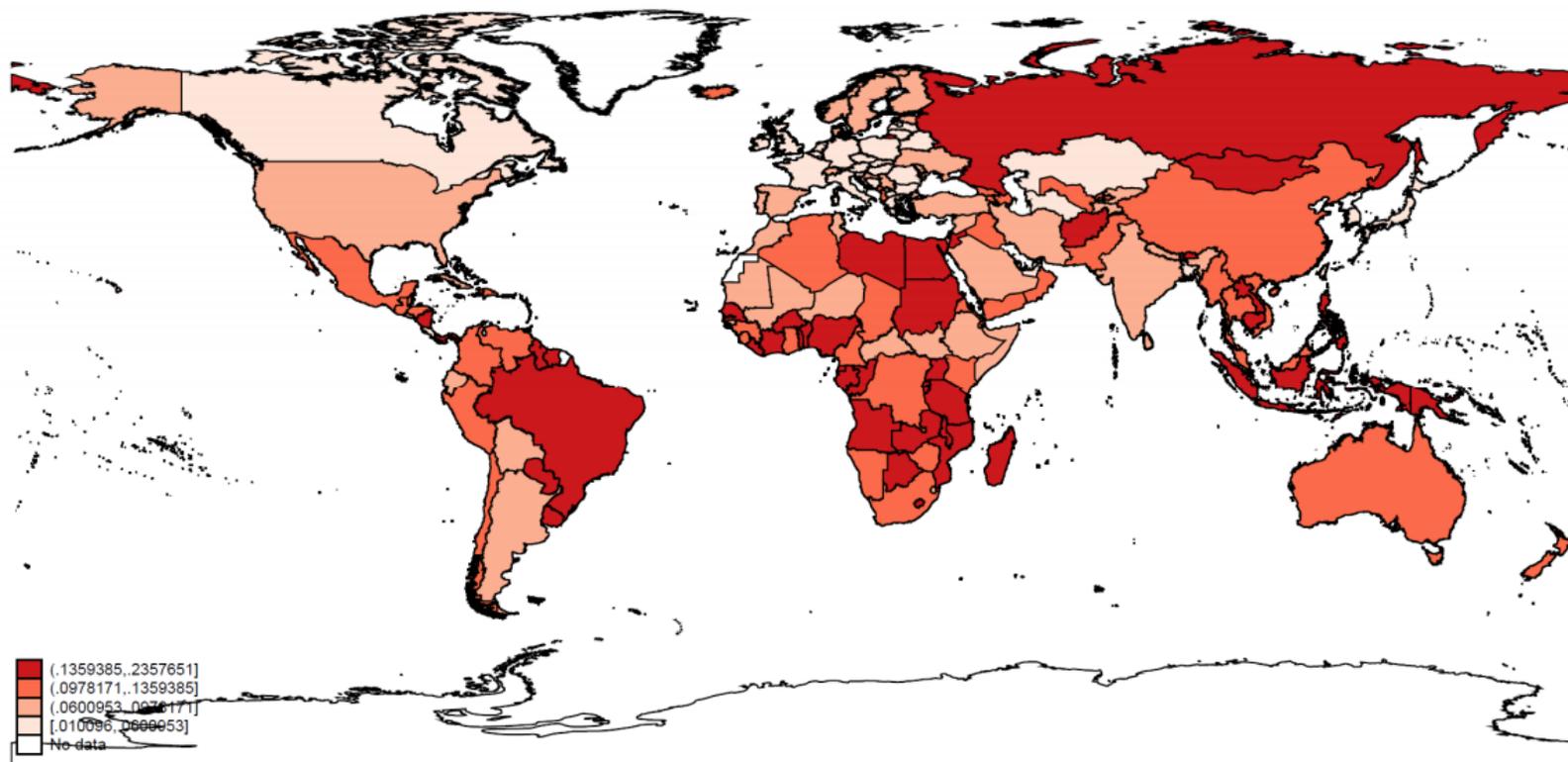
Mais recentemente, Lessmann e Seidel (2015) realizaram um trabalho muito interessante. Baseado em evidências de trabalhos anteriores, como Henderson *et al* (2012), Gennaioli *et al* (2013) e Lessmann (2014), que mostram a relação entre a intensidade da luminosidade noturna e variáveis econômicas como crescimento econômico e desigualdade de renda, os autores utilizam dados de monitoramento por satélites da força aérea americana para analisar a desigualdade regional de renda em todo o mundo. A figura 8.1 no apêndice mostra as rendas regionais médias entre 2001 e 2010 calculadas.

Em seguida, os autores calculam o nível de desigualdade regional, medido pelo índice de Gini, de cada país (Figura 1.1). O mais importante para os propósitos deste trabalho é a observação de que o Brasil se situa no grupo com maior nível de desigualdade regional de renda, o que corrobora com as evidências de Shankar e Shah (2003). Por fim, os autores buscam testar a hipótese de que a desigualdade regional aumenta nos estágios iniciais de crescimento até chegar em um ponto de inflexão, a partir do qual o maior crescimento está associado à redução da desigualdade regional. Esta hipótese é conhecida como “U-Invertido” e normalmente é atribuída aos trabalhos de Kuznetz (1955) e Williamson (1965).

Lessmann e Seidel (2015) encontram que a relação entre crescimento e desigualdade regional segue uma forma de “N”. Isto é, corrobora com a hipótese do U-Invertido, mas em estágios de desenvolvimento muito elevados a desigualdade regional tende a aumentar novamente. Na figura 1.2 apresentamos estes resultados e destacamos o Brasil. Neste caso, foi possível verificar que, embora o país apresente uma elevada desigualdade regional, ele se situa num estágio de crescimento associado a uma queda das desigualdades regionais.

Figura 1.1: Desigualdade Regional por País a Partir de Dados por Satélite

Regional inequality within countries (WCV, mean (2001-2010))



Fonte: Lessmann e Seidel (2015)

No Brasil, a desigualdade regional é um fenômeno persistente ao longo do tempo (AZZONI, 2001; SILVEIRA NETO E MENEZES, 2008). Como ressalta Baer (1995), as desigualdades regionais tem seus primeiros registros datados do período colonial, quando a economia brasileira era voltada basicamente às exportações. Neste caso, a distribuição regional de renda era determinada pelo tipo de produto primário predominantemente exportado. Porém, a partir do momento que internalizamos o motor do crescimento, sobretudo com o ciclo do café e a industrialização complementar a esta produção, a desigualdade regional passou a se perpetuar e, em alguns momentos, até a aumentar.

Figura 1.2: Crescimento Econômico e Desigualdade Regional



Fonte: Lessmann e Seidel (2015).

Outros trabalhos, com destaque para Savedoff (1990) e Azzoni (1997), documentaram a evolução da desigualdade regional de renda no Brasil por um longo período de tempo. Estes autores mostraram que a desigualdade tem se reduzido desde meados da década de 1930, mas que este processo não tem ocorrido rapidamente.

De um modo geral, é consenso que a desigualdade regional de renda no Brasil tem diminuído ao longo dos últimos 20 anos, porém é necessário avançar na compreensão dos fatores que explicam esta evolução. Alguns trabalhos buscaram realizar esta tarefa, mas incorrem em diversas limita-

ções, tais como: i) falta de uma base de dados compatibilizada ao longo do tempo; ii) utilização de métodos que capturam apenas o efeito da desigualdade em termos dos rendimentos médios e não em toda a distribuição; e iii) observar apenas o lado da demanda (estrutura produtiva) ou o lado da oferta por trabalho (capital humano, por exemplo).

Há uma enorme literatura debatendo se são os fatores relacionados à demanda ou à oferta os principais determinantes da redução da desigualdade (MENEZES e AZZONI, 2006; JALAN, RAVALLION, 2002; FUJITA E THISSE, 2002. PESSOA, 2001; BREAU; 2015). O lado da demanda por trabalho se refere a diferenças na estrutura produtiva, nas instituições, no acesso à tecnologia. Já o lado da oferta de trabalho refere-se ao fato de que os diferenciais de renda entre duas regiões podem decorrer de características produtivas - capital humano, principalmente - dos indivíduos presentes em cada região, com destaque para o nível de escolaridade.

Ao menos aparentemente, tais distinções não parecem irrelevantes para o caso brasileiro. Existe uma concentração da atividade econômica nacional em alguns poucos estados, sobretudo aqueles das regiões Sul e Sudeste, com destaque para o setor de serviços e para setores industriais com maior intensidade tecnológica (AZZONI, 1997; SILVA e SILVEIRA NETO, 2009; DOMINGUES, 2005; SILVA et al, 2006). Por sua vez, desde meados da década de 1990, também tem sido verificado um processo de desconcentração da atividade econômica, sobretudo industrial, entre as regiões do país. Neste sentido, a compreensão de como a estrutura produtiva regional determina os salários é de fundamental importância para compreender as disparidades econômicas regionais.

Do ponto de vista da oferta de trabalho, como mostraram mais recentemente Silveira Neto e Azzoni (2012) e Oliveira e Silveira Neto (2013), a recente redução das disparidades regionais de renda parece ser explicada tanto por movimentos associados à renda do trabalho quanto por movimentos associados aos programas de transferência de renda. Note-se que tais movimentos em favor de menores desigualdades regionais observadas para a renda do trabalho, a princípio, são consistentes. Por um lado, com a conhecida importância da educação para entender os níveis de desigualdade regional de renda no Brasil (SALVATO, FERREIRA e DUARTE, 2010; SILVEIRA NETO e MENEZES, 2008) e, por outro, com o aumento do nível de escolaridade dos indivíduos presente em todas as unidades da federação (mudanças na oferta de trabalho).

O objetivo geral desta tese é avaliar os principais fatores associados à evolução da desigualdade regional de renda no Brasil entre 1970 e 2010, utilizando uma base de dados compatibilizada, de modo que seja possível observar o papel de fatores do lado da demanda por trabalho e do lado da oferta por trabalho sobre a desigualdade em diferentes pontos da distribuição dos rendimentos.

Para realização de tal objetivo compatibilizou-se os cinco censos demográficos de 1970 a 2010, o que permitiu a análise da desigualdade nas décadas de 1970, 1980, 1990, 2000 e 2010. Além disto, a partir do método de decomposição proposto por Firpo, Fortin e Lemieux (2007, 2009), a investigação avalia e analisa quais fatores pelo lado da demanda e quais fatores pelo lado da oferta afetam a desigualdade regional de rendimentos em diferentes pontos da distribuição dos rendimentos. Além de permitir apreender a evolução dos condicionantes das desigualdades regionais de renda no Brasil nos últimos 40 anos, a consideração de tal horizonte específico de análise permite entender como atuavam tais condicionantes em situações bastante distintas quanto, por exemplo, à integração regional do país e, assim, à mobilidade de fatores produtivos.

Complementando o objetivo geral deste trabalho, já elucidado, tem-se como objetivo específico analisar a evolução da desigualdade para diferentes quantis da distribuição dos rendimentos. Esta preocupação já esteve presente nos trabalhos de Campelo e Silveira Neto (2003) e Guimarães, Cavalcanti e Silveira Neto (2008), os quais já haviam destacado que a desigualdade regional no Brasil varia entre os diferentes quantis da renda, sendo que esta é mais elevada nos quantis inferiores. Porém, estes trabalhos utilizaram métodos que possuem algumas limitações, sobretudo em termos computacionais e por não conseguirem realizar a decomposição detalhada do Efeito Composição ou a decomposição detalhada do Efeito Estrutura Salarial¹. Deste modo, é fundamental avançar na busca de explicações para este fato, bem como confirmar, ou refutar, as evidências encontradas por estes autores. Portanto, esta tese se propõe a analisar a desigualdade regional de renda especificamente em diferentes pontos da distribuição dos rendimentos.

Deve ser evidente, contudo, que os fatores associados à demanda e à oferta de trabalho se inter-relacionam, haja vista que a elevação do número de postos de trabalho para os indivíduos mais escolarizados, movimento que é produto da desconcentração industrial regional (SILVEIRA NETO e AZZONI, 2011) observada no país na última década (mudanças na demanda de trabalho), também é um fator que contribuiu para que os indivíduos buscassem melhorar suas qualificações.

Além das características individuais e da estrutura produtiva, outros dois fatores podem ser responsáveis para explicar o diferencial de rendimentos entre duas regiões. São eles os diferenciais de custo de vida e os diferenciais de amenidades. O primeiro caso refere-se ao fato de que indivíduos em uma região podem receber rendimentos mais elevados pois nesta o custo de vida é mais elevado, de modo que se não houver uma compensação de salários ele poderá migrar. Já o segundo caso está associado ao fato de que características locais afetam o bem estar, como por exemplo, condições climáticas ou sociais favoráveis, que são em geral desigualmente distribuídas entre as regiões.

¹Estes conceitos serão explicados detalhadamente a seguir.

Neste sentido, este trabalho busca trazer elementos novos para a análise da desigualdade de renda regional brasileira e apresenta quatro contribuições em diferentes aspectos ainda não explorados na literatura. A primeira contribuição refere-se à utilização da decomposição baseada na *Recentered Influence Function Regression (RIF)* (FIRPO, FORTIN, LEMIEUX, 2007, 2009), um método recente e ainda não utilizado para analisar a disparidade regional de renda no Brasil². Este método é o primeiro que permite realizar tanto uma decomposição agregada quanto uma decomposição detalhada similar à decomposição Oaxaca-Blinder para análise da desigualdade em diferentes pontos da distribuição dos rendimentos. Isto significa que será possível decompor a desigualdade em dois componentes. O primeiro é o Efeito Composição, o qual reflete se a desigualdade é explicada pelo fato de que indivíduos de diferentes regiões possuem características produtivas diferentes. O segundo é o Efeito Estrutura Salarial, que reflete se a desigualdade ocorre pelo fato de que pessoas com as mesmas características produtivas possuem diferentes retornos à estas características pelo fato de residirem em diferentes regiões. O método também permite computar a contribuição de cada variável sobre a desigualdade de rendimentos (decomposição detalhada).

A segunda contribuição reside na utilização dos cinco censos demográficos do Brasil (Censos Demográficos realizados nos anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010), o que permitirá analisar tanto os fatores que explicam a desigualdade regional de renda em cada período do tempo quanto os fatores que explicam a evolução da desigualdade de renda ao longo do tempo. Portanto, o trabalho permite a análise e compreensão dos condicionantes das desigualdades regionais brasileiras durante período relativamente longo. A utilização do censo demográfico proporciona um período que compreende diversas fases do desenvolvimento econômico brasileiro: i) 1970-80: crescimento; ii) 1980-91: estagnação e inflação; iii) 1991-2000, estabilização; e iv) 2000-10: crescimento e redução da desigualdade. Ademais, a utilização do Censo permite investigar fatores individuais, regionais e do ambiente, de modo a evidenciar quais são as principais explicações para as disparidades regionais brasileiras. Isto é, será possível computar, por exemplo, qual o peso da escolaridade para o Efeito Estrutura Salarial e para o Efeito Composição.

A terceira contribuição é a análise da desigualdade regional brasileira considerando todas as cinco macrorregiões e não apenas o caso das regiões Sudeste e Nordeste, que ainda hoje, sem dúvidas, representa o caso mais importante e emblemático das disparidades regionais brasileiras. Neste sentido, além da inexistência de trabalhos na literatura que se preocupam em analisar os diferenciais de rendimentos, médios ou por quantis, das regiões Centro-Oeste, Norte e Sul em relação a região Sudeste, o estudo destas disparidades regionais de renda permite melhor compreensão de

²As vantagens da utilização deste método serão apresentadas no capítulo de metodologia.

experiências de convergência de renda com a região Sudeste, como é o caso da região Centro-Oeste.

Por fim, após identificar apenas os trabalhos de Menezes e Azzoni (2006) e Azzoni e Servo (2002) com a preocupação de analisar a desigualdade regional brasileira em termos dos rendimentos reais, a quarta contribuição consiste na realização de uma análise da desigualdade regional brasileira para o ano de 2010 utilizando rendimentos reais. Esta análise foi possível a partir da utilização do índice de custo de vida criado por Almeida e Azzoni (2016) para as principais regiões metropolitanas do país. Neste sentido, utilizou-se o Censo Demográfico e a decomposição que utiliza a RIF para examinar se a desigualdade de rendimentos reais entre as regiões metropolitanas de São Paulo, Salvador, Recife e Fortaleza difere da desigualdade em termos nominais e, além disto, examinar através da decomposição os fatores que contribuem para a explicação da desigualdade real de rendimentos.

Cabe ressaltar que a análise de um período tão longo permite relacionar os efeitos de diversos condicionantes econômicos sobre o comportamento da desigualdade, já que no período entre 1970 e 2010 o Brasil vivenciou diferentes ambientes macroeconômicos e condições sociais. Neste sentido, analisaremos estas estatísticas à luz destes acontecimentos. Em 1970 consolidava-se o governo militar e o país estava no meio do chamado Milagre Econômico, com fortes investimentos em infraestrutura e estímulo à industrialização. A partir de 1974, ao passo que os investimentos realizados no PAEG estavam em processo de maturação, o país enfrentou diversos momentos conturbados da economia mundial e, de modo a contorná-los, lançou mão do II PND. Em nenhum dos anos desse período o país registrou crescimento inferior a 5% do PIB, chegando a uma taxa média de crescimento nesta década de, aproximadamente, 8%.

Na década de 1980, contudo, o país viveu um período de forte crise, iniciada com as crises do petróleo e consolidada com o grande problema de endividamento externo. Este período ficou conhecido como a década perdida. A taxa média de crescimento do PIB foi de 1%, sendo que em alguns anos o país vivenciou uma retração forte do PIB. Ao final da década de 1980 houve o processo de redemocratização do país, juntamente com uma agenda político-social que introduziu diversos direitos aos cidadãos, como o acesso à educação e à saúde.

A década de 1990 foi marcada pela estabilização econômica promovida a partir de 1994 com a introdução do Plano Real, pela consolidação da constituição federal de 1988 que garantiu maiores direitos à população e pela abertura comercial, que provocou um choque de produtividade na economia. O controle da inflação ocorreu concomitantemente a um período de relativo crescimento do salário mínimo, o que beneficiou os indivíduos mais pobres em todas as regiões do país. Apesar da

estabilização, ocorreram algumas crises internacionais que prejudicaram o crescimento da economia brasileira no período, como a crise do México em 1994, a crise dos países asiáticos em 1997 e a crise da Rússia em 1998.

Por fim, a partir dos anos 2000 o cenário macroeconômico muda bastante. Primeiramente, nota-se até 2007 um forte período de crescimento da economia mundial. Segundo, pois dada a estabilidade macroeconômica do período anterior, foi possível que o Governo Federal introduzisse diversas políticas de redução da pobreza, em especial o programa Bolsa Família, e manter a política de valorização do salário mínimo, as quais afetaram fortemente a desigualdade de renda, tanto a nível pessoal, quanto a nível regional.

Dentre os principais resultados da pesquisa podemos destacar que a desigualdade regional de renda é ainda bastante elevada quando analisamos o caso da região Nordeste em comparação com a região Sudeste. No entanto, para os quantis 0,25, 0,50, 0,75 e 0,90, tal desigualdade caiu ao longo do tempo, sendo a única exceção o quantil 0,10 (mais pobres), no qual a desigualdade aumentou ao longo do tempo. A análise da decomposição agregada permitiu verificar que tanto o Efeito Estrutura Salarial, quanto o Efeito Composição são importantes para a explicação da desigualdade, porém o primeiro tem maior importância. Já a decomposição detalhada mostrou que, até o ano 1991, a Agropecuária foi o principal fator responsável pela redução da desigualdade regional, enquanto a partir de 1991 e para os quantis superiores o Ensino Superior foi o principal fator responsável pela redução da desigualdade de renda entre o Nordeste e o Sudeste.

Ao analisar os rendimentos da região metropolitana de São Paulo em comparação às regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza, os resultados sugerem que, ao se utilizar os rendimentos reais ao invés dos nominais, a disparidade se reduz, porém não desaparece. Em média, a desigualdade ao se considerar os logaritmos dos rendimentos reais reduziu em, aproximadamente, 56% entre São Paulo e Salvador, 54% entre São Paulo e Recife e 56% entre São Paulo e Fortaleza. Isto é, uma parcela significativa das disparidades de rendimentos entre as regiões metropolitanas brasileiras pode ser explicada pelos diferenciais de custo de vida entre estas.

No caso da comparação entre Norte e Sudeste, verificou-se um nível de disparidade mais baixo do que na análise em comparação ao Nordeste, porém ainda elevado. Um agravante para este cenário é o fato de que, numericamente, a população da região Norte é bastante inferior à população da região Nordeste. Na análise da disparidade entre Centro Oeste e Sudeste verificou-se um forte processo de convergência de renda entre 1970 e 2010, sobretudo no quantil mais elevado. Este resultado pode estar associado a dois fatores: a consolidação de Brasília como a nova capital do

país e o agronegócio. Além disto, em 2010, os rendimentos dos indivíduos no quantil 0,90 são mais elevados na região Centro Oeste do que na região Sudeste. Por fim, na comparação entre as regiões Sul e Sudeste, constatou-se um caso bastante diferenciado dos anteriores: desde 1970 já se verificava baixa desigualdade entre estas duas regiões, e, ainda assim, foi possível observar uma redução da mesma.

Além desta introdução, esta Tese está estruturada em mais sete capítulos. No capítulo 2 apresentaremos o referencial teórico, com as principais contribuições teóricas e empíricas para explicar a desigualdade regional de renda no Brasil. No capítulo 3 será apresentada a metodologia de decomposição que utiliza a RIF. No capítulo 4 apresentaremos evidências em relação à desigualdade regional brasileira, tanto a partir da base de dados utilizada neste estudo quanto a partir de evidências de outros trabalhos encontrados na literatura. No capítulo 5 serão analisados os resultados da análise da desigualdade entre as regiões Nordeste e Sudeste. No capítulo 6 serão apresentados os resultados da decomposição dos rendimentos entre a região Metropolitana de São Paulo e as demais regiões metropolitanas do país. No capítulo 7 serão apresentados os resultados da desigualdade entre as demais regiões e a região Sudeste. Por fim, no capítulo 8, serão apresentadas as principais conclusões deste estudo.

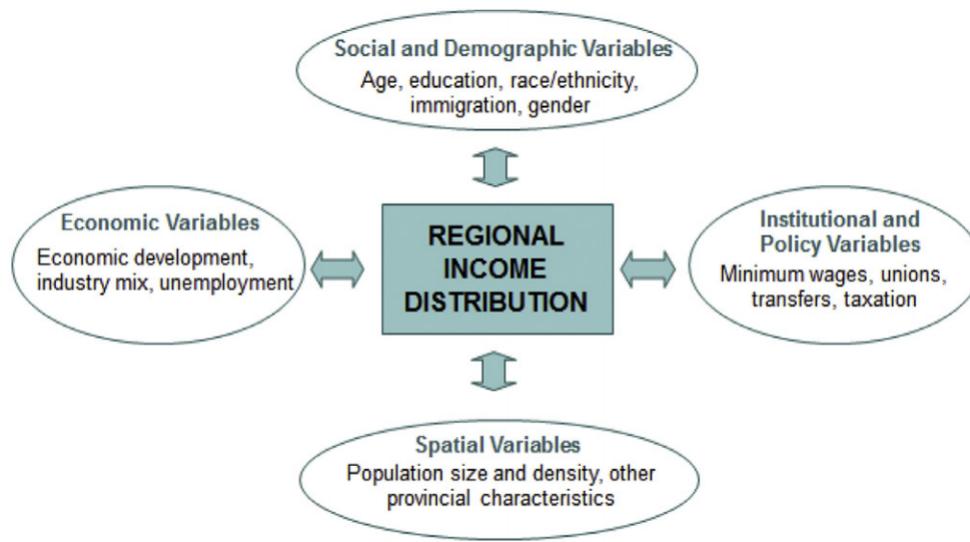
2 Raízes Econômicas da Desigualdade Regional: Teorias e Evidências

Neste capítulo serão apresentadas as principais contribuições teóricas que buscam entender as disparidades de renda entre duas regiões. Inicialmente, serão apresentadas as contribuições teóricas que argumentam sobre o papel da educação na renda do indivíduo, tanto no curto prazo quanto ao longo da vida. Em seguida, serão apresentadas as contribuições dos teóricos da literatura de crescimento econômico e o debate sobre convergência de renda. Por fim, serão apresentadas as contribuições dos teóricos da economia regional, com destaque para as contribuições da Nova Geografia Econômica.

Existem diversas escolas de pensamento econômico que buscaram explicar as desigualdades regionais de rendimentos. Wei (2015) realiza uma grande síntese deste debate entre os anos de 1930 e 2000. De um modo geral, o debate foi dominado pela escola neoclássica de crescimento com as teorias de convergência e pela Nova Geografia Econômica, também neoclássica, mas que relaxa pressupostos convencionais da mesma, sobretudo com a introdução da hipótese de retornos crescentes de escala com o trabalho de Krugman (1991). Por seu turno, também existem diversas escolas de pensamento que advogam em sentido contrário, como a teoria da dependência de Prebisch, a tese da causação cumulativa de capital de Myrdal (1957) e ideias neo marxistas, como em Slater (1975).

Apesar das diferentes visões de como analisar o objeto, a desigualdade regional de rendimentos, há um certo grau de consenso em relação aos seus determinantes. Breau (2015) argumenta que os fatores explicativos da desigualdade regional podem assumir quatro vertentes: i) condições econômicas e mercado de trabalho local (isto é, a demanda por trabalho); ii) características socioeconômicas das regiões (oferta de trabalho); iii) características espaciais do mercado de trabalho (tamanho da população e sua densidade); e iv) diferenças institucionais. Esta taxonomia pode ser visualizada na figura 2.1, a seguir.

De um modo geral, os trabalhos têm se concentrado em explicar as desigualdades regionais tanto

Figura 2.1: Determinantes da Desigualdade Regional

Fonte: Breau, 2015.

a partir de fatores relacionados a oferta de trabalho como por fatores relacionados a demanda por trabalho. Muito menos atenção, por outro lado, tem recebido os fatores espaciais e institucionais. Deste modo, enquanto alguns autores defendem que existe uma tendência “natural” à concentração regional da renda e da produção, outros defendem que a desigualdade regional é um fenômeno social. Isto é, se existe uma disparidade evidente da força de trabalho entre duas regiões, este problema social inevitavelmente levaria a um problema regional.

Portanto, este capítulo tem como objetivo apresentar estas abordagens teóricas de modo a contextualizar o problema de pesquisa proposto dentro da literatura especializada.

2.1 Educação, Crescimento Econômico e Desigualdade Regional de Renda

O primeiro passo para compreender o papel da educação sobre a desigualdade regional de renda é entender quais os mecanismos pelos quais a educação afeta a renda de um indivíduo. Atualmente, esta é uma literatura bastante extensa em economia, mas os trabalhos pioneiros de maior relevância começaram a surgir no início da década de 1960. Schultz (1960; 1961) e Becker (1962) passaram a destacar a educação como uma forma de investimento. Este investimento, definido como capital humano, mesmo sem poder ser vendido é uma forma de capital, pois provê uma produtividade com

valor econômico. Mais ainda, Schultz (1961) defendia que as diferenças salariais entre grupos, raças e estados americanos podem ser explicadas pelas diferenças de capital humano entre os agentes econômicos (FILHO, PESSOA, 2010).

Becker, em seu seminal livro publicado em 1994, *Human Capital*, faz diversas análises sobre o papel da educação no cotidiano dos indivíduos. A partir deste trabalho, podemos tirar a seguinte conclusão: a educação pode explicar diversas regularidades do mercado de trabalho, de modo que o tomador de decisão precisa de uma avaliação sobre os retornos da educação para decidir o quanto investir. O autor, neste sentido, desenvolve um modelo simples para mostrar que a decisão de estudar é econômica, que pondera custos e benefícios privados. Importante destacar que Becker considera não apenas os anos de estudo como capital humano, mas também a experiência no trabalho, programas de treinamento, habilidade, dentre outros fatores.

Em 1970, o trabalho de Mincer aparece como mais uma contribuição da educação para explicar as regularidades no mercado de trabalho, em que pese, os diferenciais de salários entre os indivíduos. A ideia de Mincer normalmente é simplificada utilizando uma equação que busca apreender como são determinados os salários dos indivíduos em função da educação, da experiência e da idade dos mesmos.

Atualmente, grande parte da literatura em Economia da Educação e Economia do Trabalho se propõe a aprimorar a equação de Mincer, principalmente com a introdução de novas variáveis, e encontrar um valor causal para o efeito da educação sobre o salário. A dificuldade maior reside no problema de viés de variável omitida, principalmente pela dificuldade de controlar o efeito da habilidade dos indivíduos. Dentre as tentativas de resolver este problema destacam-se os trabalhos de Angrist e Krueger (1991), que utilizam o trimestre de nascimento do indivíduo nos EUA como variável instrumental e Ashenfelter e Rouse (1998) e Rouse (1997), que realizam estimativas a partir de uma base de dados com indivíduos gêmeos¹.

A importância desta linha de pesquisa para a compreensão das desigualdades regionais reside na seguinte explicação: indivíduos com maiores níveis educacionais tendem a ter filhos mais produtivos, de modo que seus filhos também possuirão salários mais elevados. Portanto, se estes indivíduos estiverem espacialmente concentrados, então a geração da riqueza deverá ocorrer de modo desigual entre diferentes regiões. Em complemento, dada a possibilidade de migração, só pode haver diferença na renda per capita entre as pessoas de diferentes regiões caso as características dos trabalhadores sejam diferentes. Neste sentido, pode haver um problema regional apenas devido a

¹O survey de Card (1999) possui informações detalhadas sobre a evolução desta literatura.

um motivo social, isto é, uma região pode ser mais pobre em virtude das características embutidas nos seus moradores (PESSOA, 2001).

Até o presente momento, argumentamos que a educação possui um impacto direto sobre a remuneração e a produtividade do indivíduo. Por outro lado, ela é responsável por facilitar o relacionamento entre indivíduos, de modo que a transmissão de conhecimento e a difusão de novas informações a torna mais homogênea. É possível considerar, então, que a educação deve possuir retornos privados e retornos sociais (MORETTI, 2004), sendo que os últimos terão forte impacto sobre a renda de longo prazo da economia.

Apesar de a estrutura original do modelo de Solow (1956, 1957) conseguir descrever razoavelmente a trajetória de crescimento de uma economia, ele possui pequena capacidade para descrever os diferenciais de renda entre duas ou mais economias (Barro e Sala-i-Martin, 1991). Neste sentido, Mankiw, Romer e Weil (1992) promovem um avanço na literatura de crescimento e convergência de renda ao introduzir o capital humano explicitamente na função de produção e conseguem explicar de forma mais satisfatória as diferenças de renda entre diferentes economias. Filho e Pessoa (2010) argumentam, contudo, que esta abordagem possui diversos problemas e que uma maneira alternativa de incorporar o capital humano no modelo de Solow é através da utilização de uma equação de Mincer em um modelo de crescimento.

A importância desta literatura para a explicação dos diferenciais regionais de renda reside no fato de que a mesma passou a caminhar no sentido de explicar se existe uma tendência de convergência das rendas per capita entre os países. A justificativa para tal investigação é a conclusão do modelo de Solow de que economias com menor estoque de capital per capita tendem a crescer a uma taxa mais elevada do que economias que já se encontram mais próximas do nível de equilíbrio de longo prazo, ou estado estacionário. No entanto, os trabalhos de Baumol (1986), Barro (1991) e Barro e Sala-i-Martin (1992) indicam que a hipótese de convergência não pode ser verificada de maneira geral para todos os países ou regiões. Em outras palavras, quando se toma uma amostra de países com características muito diferentes, não é possível verificar convergência entre eles. Esta situação, na qual os países possuem níveis de preferências e tecnologia muito distintos, ficou conhecida na literatura como *convergência absoluta*.

Já quando se analisam países com características econômicas parecidas, leia-se tecnologia e preferências, os níveis de produto per capita em estado estacionário destes países tendem a se igualar. Este processo ficou conhecido na literatura como *convergência condicional*, porque reflete a convergência entre países ou regiões depois de realizado um controle em suas características econômicas.

Neste caso, nos dois últimos trabalhos citados, os autores encontraram evidências deste processo de convergência para regiões geográficas com características parecidas, como os estados dos EUA, regiões da França e distritos do Japão.

O trabalho de Mankiw *et al* (1992) é fundamental, também, pois analisa o processo de convergência absoluta e condicional incorporando o capital humano na função de produção. A partir deste exercício, os autores mostram que o processo de convergência entre grupos de países similares² se apresenta mais rápido com a introdução do capital humano no modelo. Portanto, esta é uma primeira evidência empírica da importância do capital humano, com destaque para a escolaridade das pessoas, sobre a distribuição de renda entre regiões específicas no longo prazo.

Para além dos trabalhos convencionais de convergência, tem-se o trabalho de Barrios e Strobl (2009). Estes autores constroem um modelo de crescimento econômico baseado em Lucas (2000), no qual spillovers são o principal mecanismo do desenvolvimento econômico. A motivação deste trabalho foi adaptar o trabalho de Lucas, que busca explicar a relação entre desigualdade de renda e crescimento, para explicar a relação entre Desigualdade Regional e Crescimento Econômico. A hipótese principal deste trabalho é que uma região irá se beneficiar inicialmente de um choque tecnológico e, em seguida, o mesmo será irradiado para as demais regiões. Portanto, considerando n regiões, um choque na região i levaria inicialmente ao aumento da desigualdade, pois a região i crescerá mais que as outras $n-i$ regiões. Porém, ao longo do tempo haveriam spillovers deste choque para as demais regiões, reduzindo a desigualdade.

Isto é, este modelo supõe que existe uma curva *Bell-Shaped* na relação entre crescimento econômico e desigualdade regional, tal como na proposição de Kuznets sobre a relação entre crescimento econômico e desigualdade pessoal. Primeiramente o autor apresenta evidências estatísticas de que esta relação parece ser satisfeita em diversos países como Holanda, Suécia, Espanha, França, Portugal, Reino Unido, Áustria, Bélgica e Alemanha, porém não há evidências significativas para Finlândia, Itália e Grécia. No entanto, para todos os países a relação é não-linear. Em seguida, ao analisar em conjunto diversas regiões europeias, através de um modelo econométrico, ele confirma a hipótese de uma curva Bell-Shaped que representa a relação entre desigualdade regional e crescimento econômico.

Como foi colocado na introdução desta seção, estes modelos também podem ser aplicados a diferentes unidades geográficas, tornando-se de grande importância para explicar os diferenciais regionais de renda dentro de países ou regiões, sobretudo daqueles com grande extensão territorial - como no

²E neste estudo se destaca o grupo apenas com os países da OCDE.

caso do Brasil -, o que ocasiona uma grande diversidade cultural, econômica e social. Na perspectiva dos modelos de crescimento, as disparidades regionais podem advir dos desníveis educacionais entre as regiões. Porém, do ponto de vista da análise da desigualdade regional de renda, a principal deficiência desta literatura é que os modelos de crescimento neoclássicos não consideram as possíveis interações entre as diferentes regiões. Um exemplo é o fato de, nos modelos de crescimento, a migração não ser considerada.

2.2 Economia regional: dos Clássicos à Nova Geografia Econômica

A literatura clássica em economia regional destaca que há uma tendência de o processo de desenvolvimento econômico não ocorrer de maneira uniforme em diferentes regiões econômicas (HIRSCHMAN, 1977; MYRDAL, 1957; PERROUX, 1977). Segundo Hirschman (1977), o progresso econômico não ocorre em toda parte, e, uma vez ocorrido, forças poderosas provocam uma concentração espacial do crescimento econômico. Já Perroux (1977), defende a ideia de que o crescimento econômico não aparece simultaneamente em toda parte, mas sim em pontos ou polos de crescimento. No entanto, estes autores sugerem que o problema da concentração pode ser superado, caso existam efeitos de fluência (usando a terminologia de Hirschman) suficientemente fortes. Em outras palavras, é possível que se desenvolvam nas regiões deprimidas, atividades complementares àquelas localizadas nas regiões desenvolvidas de modo que externalidades positivas possam fluir de uma região para outra. Por fim, Myrdal (1957) argumenta que existe um processo de causalção circular cumulativa, onde as regiões deprimidas tendem a continuar deprimidas, enquanto as regiões ricas tendem a apresentar um maior crescimento econômico.

Já a Nova Geografia Econômica estuda como forças centrífugas e centrípetas determinam a decisão de localização das firmas e dos trabalhadores entre regiões a partir de modelos microfundamentados. Os principais autores desta linha de pesquisa são Paul Krugman, Masahisa Fujita e Anthony Venables e suas ideias são sintetizadas no livro *The Spatial Economy* (1999). Uma contribuição importante desta literatura é a tentativa de explicar a organização da produção a partir de uma lógica microeconômica, sobretudo com a incorporação das teorias de retorno crescente, tal como o modelo de competição monopolística de Dixit-Stiglitz (1977).

Nesta perspectiva, algumas forças centrípetas, ou de aglomeração, são: i) a mobilidade dos trabalhadores quando o setor final possui retornos crescentes; ii) encadeamentos para trás e para

frente quando as firmas produzem bens intermediários e finais, considerando que os bens finais são produzidos com retornos crescentes; e iii) vantagens tecnológicas da produção em uma determinada região. Já as forças centrípetas, ou de dispersão, podem ser: i) imobilidade dos fatores de produção; ii) forte competição por um fator produtivo limitado; e iii) spillovers de conhecimento tecnológico de uma região que possui um setor mais moderno para regiões menos desenvolvidas.

Puga (1988) realizou um estudo que buscou entender a relação entre o grau de integração regional e as diferenças na estrutura de produção e dos níveis de renda. O autor desenvolve um modelo teórico com o objetivo de avaliar o efeito do processo de integração sobre a aglomeração das indústrias no espaço e sobre a distribuição espacial de renda. As conclusões do autor indicam que a resposta para esta análise depende do grau de mobilidade dos trabalhadores entre as regiões em resposta aos diferenciais de renda. E, no caso da estrutura industrial, quando os custos de transporte forem bastante elevados, as indústrias tendem a se espalhar para localidades próximas do consumidor final.

Krugman (1991) demonstra, a partir de um modelo com trabalhadores da manufatura (móveis) e camponeses (imóveis), incorporando retornos crescentes ao nível da firma e custos de transportes, que pode haver um diferencial salarial entre duas regiões a depender da magnitude dos custos de transportes e da parcela da população empregada na manufatura em cada região. Este autor argumenta que níveis intermediários de custos de transporte e a presença de retornos de escala favorecem a concentração da atividade econômica em apenas uma região (centro) e, neste caso, os trabalhadores (camponeses) da outra região (periferia) receberiam salários mais baixos que os trabalhadores (da manufatura e camponeses) no centro.

Nocco (2005) expande o modelo proposto por Puga (1988) com a introdução de diferenças tecnológicas e spillovers de conhecimento. A contribuição da autora destaca que quando os obstáculos para interagir, utilizando os custos de transportes como proxy, são elevados, o equilíbrio simétrico se torna instável e as forças centrípetas induzem à aglomeração da produção em uma determinada região. Já no caso de custos de transportes baixos, há uma tendência do setor mais moderno se dispersar.

Apesar do grande desenvolvimento da Nova Geografia Econômica, esta ainda não possui um modelo formal, amplamente aceito, que explique as diferenças regionais de rendimentos per capita. Normalmente os trabalhos se preocupam com a organização da atividade econômica no espaço e os diferenciais de produção gerados, considerando o papel de dois fatores, custos de transportes e economias de escala. Neste caso, a baixa preocupação com a desigualdade regional de renda per

capita reside no princípio da arbitragem, pois, dado que não há barreiras à mobilidade dos trabalhadores, estes podem decidir onde se localizar no espaço. Mais recentemente, contudo, alguns trabalhos desta literatura auxiliam a compreensão das desigualdades regionais de renda per capita.

Fujita e Thisse (2002) apresentam um modelo teórico que auxilia na compreensão da relação entre educação e desigualdade regional de renda. Este modelo considera duas regiões, um produto e dois fatores de produção: trabalhadores qualificados e trabalhadores não qualificados. Considera-se apenas o primeiro fator como móvel (dados os custos envolvidos na migração e as imperfeições no mercado de crédito) e não se considera a existência de custos de transporte. A partir deste modelo, os autores mostram que, mesmo as regiões possuindo dotações iniciais dos dois fatores iguais, haverá um equilíbrio com concentração dos trabalhadores qualificados em uma das regiões e este equilíbrio equalizará os salários dos trabalhadores qualificados entre as duas regiões. Este equilíbrio implica que os salários dos trabalhadores não-qualificados da região com mais trabalhadores qualificados serão maiores, gerando disparidades de renda entre as duas regiões. A fonte da desigualdade regional, neste caso, é a imobilidade dos trabalhadores não qualificados, que pode estar associada aos níveis de renda mais baixos dos trabalhadores não-qualificados e ao mal funcionamento do mercado de crédito.

Rice e Venables (2003), por sua vez, desenvolvem um modelo para analisar a desigualdade regional e realizam uma aplicação para o Reino Unido. Neste modelo existem três tipos de bens: i) bens homogêneos transacionados livremente entre países, produzidos em mercados competitivos e com retornos constantes de escala; ii) bens que são transacionados nacionalmente, mas não internacionalmente, que podem possuir custos de transporte relevantes e por isso se caracterizam como uma situação de competição monopolística; e iii) bens que podem ser transacionados apenas dentro de cada cidade. Existem dois tipos de indivíduos, qualificados e não qualificados, sendo que os primeiros possuem salários duas vezes maiores que os segundos. Não há barreiras à mobilidade dos trabalhadores. Inicialmente eles mostram que a simples presença de uma maior quantidade de trabalhadores em uma localidade do que em outras não é suficiente para caracterizar um problema regional, isto porque haverá uma equalização dos salários em função da livre mobilidade dos trabalhadores entre as regiões.

Em seguida os autores modificam o modelo introduzindo custos de transporte, de modo que as disparidades regionais podem ocorrer dado que algumas localidades possuem melhores acessos a mercados do que outras, isto é, custos mais baixos. Uma hipótese utilizada é que os bens transacionados nacionalmente são intensivos em trabalhadores qualificados e produzidos apenas na região 1, sendo que o país pode possuir n regiões. Neste caso, os custos de transportes fariam com que os

salários entre as duas localidades sejam diferentes. Como tanto o PIB na região 1 é maior quanto os preços dos bens transacionados nacionalmente é menor, os salários reais são mais elevados na região 1. Continuando com o exercício, os autores mostram que, com o aumento do custo de transporte, o diferencial de PIB e índices de preços entre as regiões se torna cada vez menor, de modo que os salários reais tendem a se equalizar quanto maior for o custo de transporte.

Por fim, os autores realizam outro experimento. Eles assumem que existem externalidades pecuniárias ou tecnológicas, que conferem à localidade 1 algum tipo de vantagem na produção dos bens transacionados internacionalmente. Assume-se que estes bens são intensivos em trabalho qualificado, que não há diferenças no custo de transporte entre as localidades e não há custos de transportes para os bens nacionais. O exercício realizado pelos autores mostra que os salários na localidade 1 aumentam bastante com o grau de vantagem na produção do bem internacionalmente transacionado relativamente às demais localidades. Como os trabalhadores são remunerados pela sua produtividade, os salários destes na região 1 aumenta, já que a produtividade desta região aumenta com as externalidades tecnológicas ou pecuniárias.

Este trabalho é muito importante pois mostra que disparidades regionais podem ocorrer mesmo em uma economia de mercado funcionando bem, sem barreiras à mobilidade ou externalidades espaciais. Isto é, disparidades regionais não são, necessariamente, um resultado da presença de falhas de mercado. Mais ainda, o trabalho mostra que diferenças na composição da força de trabalho apenas não são capazes de explicar os diferenciais entre as regiões. Porém, diferenças na composição da força de trabalho associadas a diferenças nas características produtivas das regiões podem ser.

Embora não apresentem propriamente uma teoria, Combes, Duranton e Gobillon (2008) propõem uma nova e interessante abordagem para contabilizar os fatores que explicam as disparidades espaciais de rendimentos. O grande ganho desta abordagem é que ela tenta compatibilizar três teorias que buscam analisar as disparidades regionais. A primeira argumenta que as diferenças de salários entre as regiões podem refletir diferenças na composição de habilidades da força de trabalho (GLAESER E MARE, 2001; DURANTON E MONASTIRIOTIS, 2002). A segunda argumenta que as diferenças podem resultar de características não relacionadas à força de trabalho, tais como localização favorável (reduz custos de transporte), clima ou relevo propício a determinadas atividades (presença de portos, por exemplo) e presença de recursos naturais (DURLAUF e QUAH, 1999). Por fim, o terceiro conjunto de explicações argumenta que é a interação entre trabalhadores e firmas que acontecem localmente que geram ganhos de produtividade (DURANTON e PUGA, 2004).

Combes, Duranton e Gobillon (2008) analisam um grande painel de dados de trabalhadores fran-

ceses utilizando uma técnica em dois estágios. Primeiro eles realizam a regressão dos salários individuais em função das características dos trabalhadores, efeitos fixos de áreas, de indústria e um conjunto de características da localidade onde a indústria está situada. Em seguida eles utilizam o efeito fixo de área estimado como variável dependente em função de um conjunto de variáveis dummy e várias variáveis que capturam interações locais entre indústrias e as características do local. Os principais resultados sugerem que as características individuais explicam quase 50% das disparidades regionais na França. Em seguida, economias de urbanização, mensuradas pela densidade do mercado de trabalho local, se destacam.

Diferentemente da literatura em crescimento econômico, a Nova Geografia Econômica enfatiza a questão do espaço para a geração de riqueza dentro de uma região. Isto é, cada região sofre a influência de processos socioeconômicos particulares que estão diretamente relacionados à sua localização e às suas estruturas produtivas, e não apenas o grau de capital humano presente na mesma. Ou seja, amenidades ambientais locais, custos de transporte, localização próxima a regiões economicamente dinâmicas e a presença de infraestrutura adequada são considerados explicitamente como fatores que afetam a produtividade ou custos dos agentes (firmas e trabalhadores), sendo assim, condições fundamentais para o processo de desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, para o grau de desigualdade de renda regional.

Portanto, enquanto o enfoque Neoclássico mais puro tende a enfatizar e privilegiar fatores de oferta, principalmente o capital humano, mesmo que recentemente os modelos de crescimento também deem ênfase à importância de aspectos institucionais, a desigualdade regional desapareceria no longo prazo se houvesse mobilidade dos fatores. Toda a desigualdade regional seria explicada pelas características dos trabalhadores. Por seu turno, no enfoque da NGE são enfatizados fatores espaciais, como custos de transporte e externalidades, que não só impedem plena arbitragem dos trabalhadores, mas também afetam desempenho das localidades. Aqui a desigualdade regional está também associada às características do espaço. E mesmo que possa haver equalização dos rendimentos, tais características espaciais afetam a produtividade e condicionam as estruturas produtivas.

2.3 Evidências Empíricas

Apesar da preocupação de grande parte dos países com os problemas regionais, a literatura sobre desigualdade ainda se concentra fortemente na análise da desigualdade de renda a nível pessoal. São em menor número os trabalhos, tanto a nível internacional como a nível nacional, preocupados

com a perspectiva espacial da desigualdade ou, como diz a literatura, com a desigualdade a nível subnacional.

Esta seção não tem a pretensão de discutir os trabalhos que analisam a desigualdade regional entre países ou dentro de grandes blocos regionais, como a União Europeia, mas sim de apresentar as evidências geradas em trabalhos empíricos que analisam as desigualdades regionais dentro de cada país e, por fim, considerar especificamente o caso brasileiro.

2.3.1 *Literatura Internacional*

Nesta subseção iremos apresentar os trabalhos que analisam a desigualdade regional em diversos países, exceto o Brasil. A análise, além de possibilitar a compreensão dos fatores responsáveis pela queda ou expansão da desigualdade regional em outras nações, pode sugerir ou mesmo apontar possíveis explicações para o caso brasileiro.

No Reino Unido, existem diversos trabalhos recentes que buscam explicar a desigualdade regional, sobretudo o diferencial Norte-Sul verificado neste país como, por exemplo, Monastiriotis (2000), Duranton e Monastiriotis (2002) e Taylor (2006). Destacamos o trabalho de Dickey (2007), o qual contribui com esta literatura ao focar em analisar a desigualdade intra regional, pois o autor argumenta que esta é o principal fator que contribui para a elevação da desigualdade no Reino Unido. O autor também é o primeiro a utilizar regressões quantílicas em análises deste objeto, encontrando que nas regiões do norte do Reino Unido a desigualdade aumentou entre os mais ricos, enquanto que nas regiões do Sul do Reino Unido a desigualdade aumentou entre os mais pobres. Dickey encontra que os retornos à educação, às ocupações e à idade são os principais fatores explicativos da desigualdade intra regional. Argumenta ainda que a experiência naquele país é de políticas regionais focadas em promover uma maior convergência entre as regiões, tais como políticas redistributivas ou industriais. No entanto, também defende que as políticas deveriam focar em reduzir a dispersão de rendimentos dentro de cada região, pois este é o fato que leva, em última instância, a elevação das desigualdades inter regionais e a nível nacional.

Pastor, Pons e Serrano (2008) analisam a desigualdade regional na Espanha utilizando uma medida de renda não convencional, a renda permanente. Os autores argumentam que há uma vasta literatura sobre convergência de renda entre as regiões espanholas utilizando os conceitos de σ - convergência e β - convergência. De um modo geral, eles consideram que estes trabalhos mostram que o processo de convergência na Espanha é lento e em torno de 2%. Para esta nova abordagem

eles utilizam o modelo desenvolvido por Serrano (2006), que baseia-se na literatura de crescimento econômico³. Concluem que o nível de desigualdade medido pela renda permanente é menor do que o nível de desigualdade medido pela renda per capita corrente. O argumento principal é que as pessoas em regiões mais pobres possuem expectativa de vida menor, de modo que, ao considerar no cálculo da renda de longo prazo, reduz-se a desigualdade. Neste caso, políticas que resultem em aumento da expectativa de vida, sobretudo políticas sociais, são modos de reduzir as disparidades regionais de renda.

Groot, Groot and Smit (2014) analisam a desigualdade regional entre 2000 e 2005 na Holanda, com foco especial no papel das externalidades de aglomeração. Primeiramente eles utilizam equações mincerianas tradicionais e depois utilizam uma estratégia de variável instrumental, utilizando a urbanização em 1840 como instrumento para a densidade populacional urbana atual. O argumento dos autores é que a urbanização é a evidência, pelo lado da demanda, da existência de economias de aglomeração, conceito inicialmente debatido em Marshall (1890). Eles mostram que, como existe uma forte heterogeneidade na distribuição do capital humano entre as regiões holandesas, a escolaridade possui forte poder explicativo sobre a desigualdade regional do país. Outro fator explicativo importante encontrado pelos autores é a densidade do emprego.

Breau (2015) utiliza uma estratégia de estimação através de modelos multiníveis para analisar a desigualdade de rendimentos entre as regiões canadenses. Este trabalho é uma das poucas evidências para este país que busca analisar a desigualdade regional numa perspectiva microeconômica, a partir de dados das famílias e dos estados. O autor encontra que existem diversos fatores que explicam a desigualdade regional entre as províncias canadenses, com destaque para as variáveis de demanda por trabalho, sobretudo a participação do setor industrial no emprego total e variáveis relacionadas à oferta de trabalho, com destaque para o percentual de pessoas com nível superior completo.

Por fim, cabe citar os trabalhos de Galego e Pereira (2013, 2014a e 2014b). Estes trabalhos são os mais recentes em analisar a desigualdade regional em Portugal, país entre os mais desiguais em termos regionais na União Europeia. Estes autores verificam que a região de Lisboa é a mais rica dentre as cinco macrorregiões portuguesas. Eles mostram que estas desigualdades têm se apresentado persistentes ao longo do tempo e que elas diferem ao longo da distribuição dos rendimentos, com maior desigualdade no topo da distribuição dos rendimentos (precisamente no quantil 90). Estes autores também apresentam evidências de que tanto a qualificação da oferta de trabalho quanto as condições da demanda por trabalho são importantes para explicar a estrutura e a evo-

³Ramsey, 1928; Cass, 1965; Koopmans, 1995; Blanchard, 1985.

lução da desigualdade regional de renda em Portugal. Na Metodologia, iremos voltar a tratar do trabalho de Galego e Pereira (2014b) pois ele utiliza o mesmo método utilizado nesta Tese.

2.3.2 *Desigualdade Regional no Brasil*

Nesta subseção pretende-se apresentar alguns trabalhos da literatura nacional, sobretudo pós década de 1990, que utilizam como base o referencial teórico apresentado. Contudo, não será realizada uma extensa e detalhada discussão sobre a desigualdade regional no Brasil, pois esta será feita no Capítulo 4.

Na década de 1990, a partir dos avanços da literatura de crescimento econômico, principalmente o trabalho de Barro e Sala-i-Martin (1992), diversos trabalhos foram desenvolvidos buscando analisar o processo de convergência de renda per capita entre as regiões brasileiras, entre estados e entre municípios. Ferreira e Ellery Jr (1996) mostraram que existia um processo de convergência do PIB per capita entre os estados brasileiros e que este processo é mais lento do que aquele verificado entre os estados dos EUA. Ferreira (2000) realiza um estudo similar, onde demonstra que há um processo de convergência de renda per capita entre os estados brasileiros dos anos 1970 a 1986. No entanto, o autor destaca que este processo foi suavizado a partir do ano de 1986 até 1995. Trabalhos mais recentes, como o de Mossi *et al* (2003) e o de Gondim *et al* (2007) utilizam a metodologia desenvolvida por Quah (1997) para analisar o processo de convergência entre os estados brasileiros. De um modo geral, estes trabalhos concluem que, no Brasil, se verifica um processo de convergência dentro de cada região, mas não se verifica este processo de convergência entre todos os estados do país.

Uma lacuna na literatura nacional é a escassez de evidências que buscam analisar o diferencial regional de renda para diferentes pontos da distribuição dos rendimentos, para além da média. Esta análise é importante pois o comportamento da desigualdade, tanto entre os mais pobres quanto entre os mais ricos, pode não ser igual ao comportamento da desigualdade média. Isto porque há uma maior facilidade de arbitrar, sobretudo onde residir, para os indivíduos mais ricos, de modo que eles podem se mover para regiões que ofereçam maiores rendimentos, menor custo de vida ou melhores amenidades. Um primeiro esforço no sentido de avaliar a desigualdade regional de rendimentos em diferentes pontos da distribuição foi o trabalho de Silveira Neto e Campelo (2003), o qual aplicou regressões quantílicas para analisar o diferencial de rendimentos entre as principais regiões metropolitanas brasileiras. As conclusões deste trabalho indicam que há grandes variações na desigualdade por quantis de renda, sendo que estas são maiores para os quantis inferiores - indivíduos mais pobres - e menores para os quantis superiores - indivíduos mais ricos -, mas não

apontam os fatores responsáveis por estas diferenças.

Salvato, Duarte e Ferreira (2010) mostram, a partir de um exercício contrafactual utilizando o método desenvolvido por DiNardo, Fortin e Lemieux (1996), que as disparidades regionais de renda no Brasil poderiam ser atenuadas caso o nível de educação do Nordeste fosse próximo àquele verificado no Sudeste do Brasil. Os autores realizam esta mesma análise para os estados de São Paulo e Ceará, mostrando que as disparidades de renda entre estes estados também poderiam ser atenuadas caso o nível de escolaridade dos indivíduos no Ceará fosse maior. No entanto, o método utilizado não permite calcular uma decomposição detalhada nos moldes da tradicional decomposição Oaxaca-Blinder. Deste modo, não é possível saber, por exemplo, se o papel da escolaridade para a análise das disparidades deriva do fato de o nível de escolaridade entre as regiões ser diferente ou se do fato de o retorno à escolaridade entre as regiões ser diferente.

Guimarães, Cavalcanti e Silveira Neto (2006) realizam uma análise utilizando o método desenvolvido por Machado e Mata (2005). A principal conclusão deste trabalho é que os retornos à escolaridade possuem um papel muito mais importante na explicação das disparidades regionais do que as diferenças em termos de nível de escolaridade *per se*. No entanto, este método possui algumas limitações. Primeiramente, ele é bastante intensivo computacionalmente. Além disto, ele não permite realizar uma decomposição detalhada robusta do componente composição e, por fim, não utiliza uma estrutura de regressão paramétrica (FIRPO, PORTIN E LEMIEUX, 2010).

Silveira Neto e Menezes (2008), realizam uma análise do diferencial regional de renda utilizando o método tradicional Oaxaca-Blinder, o qual permite detalhar a desigualdade em dois componentes: i) Efeito Composição - que analisa o efeito das diferenças nas variáveis sobre a desigualdade; e ii) Efeito Estrutura Salarial - que calcula o efeito de diferenças nos retornos às características sobre a desigualdade. As principais conclusões deste estudo são que tanto as diferenças no nível de escolaridade quanto as diferenças de retorno à educação são fatores importantes para compreender as disparidades de renda entre as regiões Sudeste e Nordeste. A principal limitação deste trabalho é que este método apenas permite analisar os diferenciais de renda média entre as regiões, de modo que não conseguimos verificar o que ocorre em diferentes pontos da distribuição dos rendimentos.

Complementando, recentes evidências empíricas indicam que tem sido verificada no Brasil uma queda constante do índice de Gini regional desde meados dos anos 1990. Silveira Neto e Azzoni (2011) calcularam o índice de Gini regional e aplicaram as metodologias Kakwani (1980) e Fei, Ranis e Kuo (1979) de modo a encontrar que a renda do trabalho é responsável por 81% da queda do índice de Gini relativo à renda per capita dos estados brasileiros entre 1995 e 2006. Ademais,

utilizando os métodos desenvolvidos por Leman e Yitzhaki (1985) e Shorrocks (1999), os autores calcularam, para cada período, a elasticidade do índice de Gini em relação a cada fonte de renda e encontraram a contribuição de cada componente da decomposição sobre a variação da elasticidade no período analisado. Oliveira e Silveira Neto (2013, 2016), utilizando as mesmas metodologias, mostram que os diferentes níveis de escolaridade associados à renda do trabalho são os principais responsáveis pela redução da desigualdade de renda regional verificada no Brasil entre 1995 e 2011. A conclusão destes três trabalhos defendem que são três as explicações para a redução das disparidades regionais no Brasil entre 1995 e 2011: i) aumento do peso dos programas sociais na renda per capita total; ii) elevação dos níveis de escolaridade; e iii) mudanças na estrutura produtiva regional do país.

3 Metodologia

Este estudo utilizará o método de regressão que utiliza a *Recentered Influence Function* (RIF) para decompor as diferenças nas distribuições de rendimentos entre dois grupos distintos, baseado nos trabalhos de Firpo, Fortin e Lemieux (2007, 2009). Este método se insere na literatura de decomposição em economia, especialmente na área de economia do trabalho, a partir dos papers semanais de Oaxaca (1973) e Blinder (1973).

Enquanto o método original Oaxaca-Blinder (OB) possibilita a decomposição do diferencial de rendimento médio entre dois grupos, os métodos mais recentes permitem a decomposição do diferencial de rendimento entre dois grupos para medidas de distribuição além da média, tais como quantis, variância e Gini (DINARDO, FORTIN e LEMIEUX, 1996; MACHADO e MATA, 2005; FIRPO, FORTIN e LEMIEUX, 2007, 2009).

Segundo Ferreira, Firpo e Messina (2017), é importante destacar que os estudos econômicos que buscam analisar a desigualdade entre grupos podem utilizar duas abordagens. Uma é a utilização de variações exógenas em conjunto com técnicas econométricas que permitem obter parâmetros causais, tais como regressão descontínua ou variável instrumental. A outra é a utilização de técnicas de decomposição da desigualdade em seus diversos componentes. Cada abordagem possui vantagens e desvantagens. No primeiro caso, a vantagem é obter o impacto de uma determinada variável sobre a desigualdade. No segundo caso, a vantagem é obter a decomposição exata da desigualdade em seus diversos componentes estatísticos.

A partir do método proposto, será possível decompor a desigualdade regional de renda entre o Efeito Composição e o Efeito Estrutura Salarial para qualquer ponto da distribuição dos rendimentos. Por exemplo, se houver uma diferença de rendimentos positiva entre indivíduos residentes no Sudeste e no Nordeste, em determinado ponto da distribuição, o Efeito Composição irá mensurar a importância das diferenças nas características observadas entre as regiões, enquanto o Efeito Estrutura Salarial irá mensurar se indivíduos de diferentes regiões, com as mesmas características, possuem diferentes retornos em cada região.

Observar a desigualdade em diferentes pontos da distribuição dos rendimentos além da média é fundamental, pois o comportamento médio da desigualdade pode não representar com precisão o padrão da desigualdade, tanto entre os mais ricos quanto entre os mais pobres. No contexto da desigualdade regional, onde as possibilidades de arbitragem dependem dos níveis de renda dos indivíduos, a estratégia aqui adotada é ainda mais importante. Neste sentido, o método proposto possibilitará uma análise mais precisa da desigualdade de modo a facilitar a elaboração de políticas públicas com desenhos mais bem definidos para cada grupo.

3.1 Decomposição Oaxaca-Blinder

O objetivo da decomposição OB é decompor a diferença de salários médios, μ , entre dois grupos. Este método possui uma extensa utilização em economia, principalmente para analisar a desigualdade de gênero, discriminação racial e desigualdade regional.

Baseando-se no trabalho de Mincer (1967), seja o modelo de rendimentos (Y_g) a ser estimado:

$$Y_g = X\beta_g + \varepsilon_g \quad (3.1)$$

Supondo que $D_B = 1$ é um indicador de ser membro do grupo B e tomando a esperança em relação a X , o *gap* salarial (Δ_o^u) entre este grupo e o grupo A, pode ser decomposto, utilizando a Lei das Expectativas Iteradas, como:

$$\begin{aligned} \Delta_o^u &= E[Y_B/D_B = 1] - E[Y_A/D_B = 0] \\ &= E[E(Y_B|X, D_B = 1)/D_B = 1] - E[E(Y_A|X, D_B = 0)/D_B = 0] \\ &= (E(X/D_B = 1)\beta_B + E[\varepsilon_B/D_B = 1]) - (E(X/D_B = 0)\beta_A + E[\varepsilon_A/D_B = 0]) \end{aligned}$$

Onde

$$E[\varepsilon_A/D_B = 0] = E[\varepsilon_B/D_B = 1] = 0$$

Somando e subtraindo o contrafactual $[E(X|D_B = 1)\beta_A]$:

$$\Delta_o^u = E(X|D_B = 1)\beta_B - E(X|D_B = 1)\beta_A + E(X|D_B = 1)\beta_A - E(X|D_B = 0)\beta_A$$

$$\Delta_o^u = E(X|D_B = 1)(\beta_B - \beta_A) + (E(X|D_B = 1) - E(X|D_B = 0))\beta_A$$

$$\Delta_o^u = \Delta_s^u + \Delta_x^u$$

com

$$\Delta_s^u = E(X|D_B = 1)(\beta_B - \beta_A) \text{ e } \Delta_x^u = (E(X|D_B = 1) - E(X|D_B = 0))\beta_A.$$

Substituindo os valores esperados das variáveis por \bar{X}_g (média amostral), temos:

$$\Delta_o^u = \bar{X}_B \hat{\beta}_B - \bar{X}_B \hat{\beta}_A + \bar{X}_B \hat{\beta}_A - \bar{X}_A \hat{\beta}_A$$

ou

$$\Delta_o^u = \bar{X}_B(\hat{\beta}_B - \hat{\beta}_A) + (\bar{X}_B - \bar{X}_A)\hat{\beta}_A$$

$$\hat{\Delta}_o^u = \hat{\Delta}_s^u + \hat{\Delta}_x^u$$

Onde o primeiro termo da equação é o Efeito de Estrutura Salarial ($\hat{\Delta}_s^u$) e o segundo é o Efeito Composição ($\hat{\Delta}_x^u$). No caso onde os grupos estão relacionados a algumas características imutáveis dos trabalhadores, tais como raça e gênero, o Efeito Estrutura Salarial é, muitas vezes, conhecido como a parte não explicada do diferencial salarial ou a parte que é devida à “discriminação”. Já o segundo termo é conhecido como a parte explicada, isto é, a que se deve a diferentes características dos trabalhadores em diferentes regiões.

Estes dois termos possuem fáceis interpretações. Enquanto o primeiro (Efeito Estrutura Salarial) reflete o efeito sobre o rendimento médio dada pelas diferenças de retorno às características de indivíduos similares, mas em grupos diferentes, o segundo (Efeito Composição) reflete o efeito sobre os rendimentos médios pelo fato dos indivíduos de cada região possuírem características diferentes. No caso deste estudo, suponha que deseja-se avaliar a diferença de rendimentos entre as regiões A e B. O Efeito Composição irá avaliar, por exemplo, a diferença de rendimentos média entre as regiões dada por diferenças nas características observadas dos indivíduos, tais como idade e educação. Já o Efeito Estrutura Salarial irá captar o efeito dos retornos às variáveis sobre a diferenças nos ren-

dimentos médios como, por exemplo, se o retorno à educação é diferente entre as duas regiões.

Por fim, em função da suposição de linearidade aditiva (FIRPO, FORTIN e LEMIEUX, 2010), é fácil computar os vários elementos da decomposição detalhada. O Efeito Estrutura Salarial e o Efeito Composição podem ser escritos em termos de soma das variáveis explicativas:

$$\hat{\Delta}_s^u = (\hat{\beta}_{B0} - \hat{\beta}_{A0}) + \sum_{k=1}^K \bar{X}_{Bk} (\hat{\beta}_{Bk} - \hat{\beta}_{Ak}) \quad (3.2)$$

e

$$\hat{\Delta}_x^u = \sum_{k=1}^K (\bar{X}_{Bk} - \bar{X}_{Ak}) \hat{\beta}_{Ak} \quad (3.3)$$

onde $(\hat{\beta}_{B0} - \hat{\beta}_{A0})$ representa o efeito do grupo omitido e \bar{X}_{gk} e $\hat{\beta}_{gk}$ representam o k^{th} elemento de \bar{X}_g e $\hat{\beta}_g$. $(\bar{X}_{Bk} - \bar{X}_{Ak})\hat{\beta}_{Ak}$ e $\bar{X}_{Bk}(\hat{\beta}_{Bk} - \hat{\beta}_{Ak})$ são as contribuições da variável k^{th} para os Efeitos Composição e Estrutura Salarial, respectivamente.

Por seu turno, cada elemento de $\hat{\Delta}_s^u$ pode ser interpretado como a contribuição da diferença de retornos da variável k^{th} para o total do Efeito Estrutura Salarial, avaliado no valor médio de X^k . Se esta decomposição terá algum significado econômico ou não, dependerá da escolha do grupo omitido.

Explicaremos com mais detalhes o Efeito Composição e o Efeito Estrutura Salarial. Para finalizar, cabe ressaltar que a principal limitação da decomposição Oaxaca Blinder é o fato de apenas ser possível realizá-la para a média dos rendimentos.

3.2 Decompondo as diferenças de rendimentos utilizando Recentered Influence Function

O método *Recentered Influence Function* (*RIF*) proposto por Firpo, Fortin e Lemieux (2009), permite generalizar a decomposição Oaxaca Blinder para qualquer medida de distribuição, tal como a média, mediana, quantis, variância e índice de Gini. Este método possui algumas vantagens em relação a outras metodologias de decomposição (OAXACA (1973), BLINDER (1973), MACHADO E MATA (2005) e DINARDO, FORTIN e LEMIEUX (1996)). Primeiramente ele se baseia numa estrutura de regressão, de modo que é fácil de ser interpretado na prática, tal como o método Oaxaca-Blinder. Em segundo lugar, ele permite a decomposição detalhada tanto do

Efeito Composição quanto do Efeito Estrutura Salarial, o que não é possível através dos métodos de decomposição para além da média existente (JUHN, MURPHY, E PIERCE, 1993; MACHADO e MATA, 2005; DINARDO, FORTIN e LEMIEUX, 1996). Em terceiro, ele possui a propriedade de ser *path independent*. Diz-se que uma decomposição é *path independent* quando a ordem na qual os diferentes elementos da decomposição detalhada são calculados não afeta os resultados da decomposição. (FIRPO, FORTIN E LEMIEUX, 2010).

A realização da decomposição é levada a efeito em 2 estágios. O primeiro estágio consiste em decompor a estatística de distribuição de interesse entre o Efeito Composição e o Efeito Estrutura Salarial. Já no segundo estágio, utiliza-se a *Unconditional Quantile Regression* proposta por Firpo, Fortin e Lemieux (2007) para calcular a *Recentered Influence Function* (RIF) e obter a contribuição de cada variável sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial.

3.2.1 *Primeiro Estágio ou Decomposição Agregada*

O primeiro estágio, também conhecido como Decomposição Agregada, consiste em computar se a desigualdade de rendimentos entre as regiões A e B é explicada, principalmente, pelo Efeito Composição ou pelo Efeito Estrutura Salarial. Este primeiro estágio pode ser computado tanto da forma convencional da decomposição Oaxaca-Blinder quanto numa abordagem similar à reponderação proposta em Dinardo, Fortin e Lemieux (1996), na qual se cria uma distribuição contrafactual de interesse. Especificamente, se temos as regiões A e B, criamos uma distribuição que reflita qual seriam os rendimentos de um indivíduo na região B, caso ele resida na região A. Como discutido em Barsky (1992), este primeiro estágio é necessário quando a média condicional não é uma função linear, de modo que a decomposição Oaxaca-Blinder pode não proporcionar estimativas consistentes dos Efeitos Estrutura Salarial e do Efeito Composição.

Firpo, Fortin e Lemieux (2010) argumentam que a realização da reponderação gera dois erros, sendo que estes podem ser utilizados para identificar se a mesma é necessária. O primeiro é definido como o erro de reponderação, o qual surge no processo de cálculo do Efeito Estrutura Salarial. O erro de reponderação surge pois ao invés de computar este efeito tal como na tradicional decomposição de Oaxaca-Blinder - $(\beta_A^B - \beta_A)\bar{X}_A$ -, calcula-se este termo em relação a uma distribuição contrafactual de uma das regiões, por exemplo:

$$(\beta_A^C - \beta_A)\bar{X}_A$$

Onde β_A^C é o parâmetro estimado da distribuição contrafactual de interesse.

O segundo erro é definido pelos autores como erro de especificação, o qual surge no processo de cálculo do Efeito Composição. Eles argumentam que, se o modelo for realmente linear, o erro de especificação deve tender a zero. Neste sentido, o cálculo do erro de especificação é fundamental para checar se o modelo é linear ou não e se a decomposição deve ser realizada utilizando este processo ou não.

No restante do capítulo iremos explicar como proceder com a decomposição considerando que seja necessário realizar a reponderação, de modo que a explicação se torne mais completa. Caso não seja necessário realizar a reponderação, a partir da análise do erro de especificação, basta desconsiderar a construção da distribuição contrafactual de interesse e proceder apenas com as distribuições dos rendimentos das regiões A e B, sem utilizar uma distribuição contrafactual.

O primeiro passo para realizar a decomposição é a criação de pesos para reponderar a distribuição dos rendimentos da região de interesse de modo a obter uma distribuição contrafactual de interesse, a qual chamaremos de $F_{Y_A^c}$. Os pesos de reponderação são computados como:

$$\hat{w}_A(T) = \frac{T}{\hat{p}}$$

e

$$\hat{w}_B(T) = \frac{1-T}{1-\hat{p}}$$

Onde $\hat{w}_A(T)$ é o peso que será aplicado à distribuição do grupo A e $\hat{w}_B(T)$ é o peso a ser aplicado à distribuição do grupo B.

com $\hat{p} = \frac{\sum_{i=1}^N T_i}{N}$, e T indicando se o indivíduo participa do grupo A ou B. No caso deste trabalho, o grupo A será representado, sempre, pela região Sudeste, enquanto o grupo B será representado por cada região de comparação. Posteriormente a função de reponderação $w_c(T, X)$ é calculada:

$$\hat{w}_c(T, X) = \frac{(1-T)}{\hat{p}} \cdot \frac{\hat{p}(X)}{1-\hat{p}(X)}$$

Onde $\hat{p}(X)$ é um estimador da verdadeira probabilidade de estar no grupo A, dado o vetor de características observáveis X. Isto é, qual seria a probabilidade de um indivíduo que mora na região Nordeste residir na região Sudeste dadas as suas características produtivas. Logo, $\hat{w}_c(T, X)$ é o peso atribuído a cada indivíduo considerando a probabilidade dele residir na região A, dadas as suas características produtivas. E, para obter os pesos somando 1, são utilizados os seguintes procedimentos de normalização:

$$\hat{w}_A^*(T_i) = \frac{\hat{w}_A(T_i)}{\sum_{j=1}^N \hat{w}_1(j)} = \frac{T_i}{N \cdot \hat{p}}$$

$$\hat{w}_B^*(T_i) = \frac{\hat{w}_B(T_i)}{\sum_{j=1}^N \hat{w}_0(j)} = \frac{1 - T_i}{N \cdot (1 - \hat{p})}$$

$$\hat{w}_c^*(T_i, X_i) = \frac{\hat{w}_c(T_i)}{\sum_{j=1}^N \hat{w}_c(j)} = \frac{(1 - T_i) \cdot \frac{\hat{p}(X_i)}{1 - \hat{p}(X_i)}}{\sum_{j=1}^N \frac{\hat{p}(X_j)}{1 - \hat{p}(X_j)}}$$

Em termos práticos, o cálculo do peso de reponderação é bem simples. Basta estimar, via um modelo Probit, utilizando as características observáveis dos indivíduos como regressores, qual a probabilidade de um indivíduo morar no Sudeste, dado que ele mora no Nordeste. Note-se que, caso seja necessário, este procedimento possui uma vantagem em relação a não realizar a reponderação, haja vista que é bastante similar à ideia de pareamento via *Propensity Score*, o que mostra uma evidência da relação entre as literaturas de decomposição e avaliação de programas. A partir dos pesos estimados, obtêm-se as distribuições de rendimentos de cada região ($\hat{F}_t(y)$) e a distribuição contrafactual dos rendimentos ($\hat{F}_c(y)$), a qual irá expressar a distribuição dos rendimentos de cada região ponderada pelo peso que expressa qual seria a probabilidade de cada indivíduo residir no Sudeste considerando suas características produtivas, como:

$$\hat{F}_t(y) = \sum_{i=1}^N \hat{w}_t^*(T_i) \cdot \mathbb{1}\{Y_i \leq y\}$$

e

$$\hat{F}_c(y) = \sum_{i=1}^N \hat{w}_c^*(T_i, X_i) \cdot \mathbb{1}\{Y_i \leq y\}$$

Onde $\mathbb{1}\{Y_i \leq y\}$ é uma função indicadora igual a 1 caso o valor da variável dependente seja menor ou igual a y , quantil de interesse, e 0 caso contrário. Para exemplificar a utilização destes pesos podemos demonstrar o caso da estimação de diferenças médias entre dois grupos $t = A$ e $t = B$. Suponha que se deseja estimar

$$Y_{it} = X_i \beta_t + \varepsilon_{it}$$

No primeiro estágio utilizaríamos os pesos para computar $\hat{\mu}_t$ e $\hat{\mu}_c$:

$$\hat{\mu}_t = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{w}_t(T_{it}) Y_i$$

e

$$\hat{\mu}_C = N^{-1} \sum_{i=1}^N w_C(T_{it}, X_i) Y_i$$

Com $t = (A, B)$ representando a região na qual se encontra o indivíduo. Em seguida seria possível estimar as diferenças entre os grupos:

$$\hat{\Delta}_o^v = \hat{\mu}_A - \hat{\mu}_B = \hat{\Delta}_s^v + \hat{\Delta}_x^v$$

com $\hat{\Delta}_s^v = \hat{\mu}_A - \hat{\mu}_C$ representando o Efeito Estrutura Salarial e $\hat{\Delta}_x^v = \hat{\mu}_C - \hat{\mu}_B$ representando o Efeito Composição.

É importante ressaltar que, tal como explicado em Firpo, Fortin e Lemieux (2010), na decomposição agregada, o efeito Estrutura Salarial possui uma interpretação muito importante. Ele representa o diferencial de rendimentos que é explicado pelo retorno às características dos indivíduos depois de controlado por todas as características dos mesmos. Isto significa que o diferencial de rendimentos é explicado pelo fato de o indivíduo situar-se no Nordeste e não no Sudeste¹. Em outras palavras, o componente Estrutura Salarial representa a valorização diferente das características produtivas nas diferentes regiões. Este componente é interpretado, na literatura de economia do trabalho, como um efeito da discriminação. No caso do presente estudo, significa que pessoas com as mesmas características são remuneradas de modo diferente apenas pelo fato de estarem em regiões diferentes.

Por fim, Firpo, Fortin e Lemieux (2010) pontuam que o Efeito Estrutura Salarial agregado possui uma interpretação causal, muito similar à literatura de avaliação de programas, pois:

“this selection based on observables assumption allows for selection biases as long they are the same for the two groups. For example, if unobservable ability and education are correlated, a linear regression of Y on X will not yield consistent estimates of structural parameters (i.e. the return to education). But the aggregate decomposition remain valid as long as the dependence structure between ability and education is the same in group A and B”

Portanto, ainda que não se use um conjunto exaustivo de controles ou determinantes da renda, desde que o viés de variável omitida afete da mesma forma as rendas dos grupos A e B, o Efeito

¹Esta importância aumenta ainda mais caso a decomposição seja realmente necessária já que esta ideia é similar à estimação de um Propensity Score, onde estima-se através de um probit, dadas as características do indivíduo que está no Nordeste, qual seria a probabilidade de ele estar no Sudeste.

Estrutura Salarial será um indicador da disparidade de rendimentos devido ao fato de indivíduos similares se localizarem em diferentes regiões.

3.2.2 *Segundo Estágio ou Decomposição Detalhada*

No segundo estágio, calcula-se a decomposição detalhada. Isto é, a contribuição de cada variável sobre o Efeito Composição ($\hat{\Delta}_x^u$) e sobre o Efeito Estrutura Salarial ($\hat{\Delta}_y^u$), tal como na tradicional decomposição Oaxaca-Blinder. É necessário ressaltar que, apesar de os resultados da decomposição detalhada do Efeito Estrutura Salarial serem baseados em correlações e não poderem ser interpretados como parâmetros causais, eles documentam a importância quantitativa relativa de cada fator para a explicação da desigualdade regional de rendimentos. Deste modo, contribui para análises futuras que buscam identificar as causas das diferenças nos fatores principais que contribuem para a desigualdade, de modo que gera insights para o desenho de políticas que buscam reduzir estas disparidades. (KILIC, LOPEZ, GOLDSTEIN, 2015).

É neste estágio que está a maior contribuição de Firpo, Fortin e Lemieux (2007). Estes autores introduzem o conceito de *Unconditional Quantile Regression*. Como bem coloca Chi e Li (2008), as estimativas dos quantis não condicionais proporcionadas pelo método RIF possuem duas vantagens em relação ao método tradicionalmente utilizado da regressão quantílica condicional. A primeira é o fato de que os quantis não condicionais são, normalmente, de interesse real nas aplicações econômicas. A segunda é o fato de que esta abordagem permite estimar o efeito marginal das variáveis explicativas sobre os quantis não condicionais de interesse.

Neste estágio é necessário compreender o conceito de *Influence Function* (IF). Seja uma estatística de distribuição $\nu(F_y)$, onde F_y é a função de distribuição acumulada da variável Y, então $IF(Y; \nu, F_y)$ representa a influência de uma observação individual sobre esta estatística de distribuição. Posteriormente, adicionando-se a estatística $\nu(F_y)$ de volta na função de influência, produz o que os autores chamam de *Recentered Influence Function* (RIF), a qual é a maior contribuição de Firpo, Fortin e Lemieux (2007) e o que diferencia o trabalho destes autores dos outros antecedentes.

Especificamente,

$$RIF(y; \nu) = \nu(F) + IF(y; \nu)$$

Uma propriedade bastante importante desta, é o fato de a expectativa condicional da RIF ser igual ao valor da estatística $\nu(F)$ (FIRPO, FORTIN E LEMIEUX (2007)):

$$\int RIF(y; \mathbf{v}).dF(y) = \int (\mathbf{v}(F) + IF(y; \mathbf{v})).dF(y) = \mathbf{v}(F)$$

Resultado este que não é encontrado ao se calcular a expectativa condicional da *Conditional Quantile Regression*.

Deste modo, a RIF será utilizada como variável dependente no nosso estudo, pois a partir da sua utilização é possível calcular a contribuição de cada observação individual para a desigualdade entre os grupos A e B em todos os quantis da distribuição (decomposição detalhada). Outros métodos, com destaque para o trabalho de Machado e Mata (2005), buscaram realizar a decomposição detalhada utilizando a *Conditional Quantile Regression*, porém nenhum deles foi capaz de computar a decomposição detalhada do Efeito Composição.

O computo do segundo estágio também é realizado em duas etapas. A primeira consiste em calcular a *recentered influence function* para a estatística de distribuição de interesse, enquanto a segundo consiste em utilizar a RIF como variável dependente para estimar o efeito da contribuição de cada variável para a explicação do diferencial de rendimentos entre as regiões. Firpo, Fortin e Lemieux (2007) mostram como calcular esta medida para a média, quantis, variância e o índice de Gini. Vejamos, por exemplo, para o caso da média e dos quantis:

- Média (μ):

$$IF(y; \mu) = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{[(1 - \varepsilon) \cdot \mu + \varepsilon \cdot y - \mu]}{\varepsilon} = y - \mu$$

$$RIF(y; \mu) = IF(y; \mu) + \mu$$

- Quantis (q_τ):

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

$$RIF(y; q_\tau) = q_\tau + IF(y; q_\tau) \tag{3.4}$$

Onde $f_Y(q_\tau)$ é a densidade da distribuição marginal de Y. O caso da mediana (me) exemplifica de forma simples:

$$IF(y; me) = \frac{1/2 - \mathbb{1}\{y \leq q_{me}\}}{f_Y(q_{me})}$$

$$RIF(y; me) = me + \frac{1/2 - \mathbb{1}\{y \leq q_{me}\}}{f_Y(q_{me})}$$

Para caso dos quantis, que é o maior interesse deste estudo, primeiramente estima-se o quantil amostral \hat{Q}_τ tal como em Koenker e Basset (1978) e a densidade $f(\hat{Q}_\tau)$ neste ponto utilizando funções Kernel², posteriormente substitui-se estas estimativas na equação (3.4), que corresponde ao valor da estatística de interesse. Por fim, é estimado o efeito da mudança na distribuição de uma variável sobre o quantil marginal t de Y, utilizando uma especificação que toma a forma:

$$E[RIF(Y_i; Q_\tau)|X_i] = X_i\gamma_i$$

Que corresponde à estatística de interesse. E o parâmetro de interesse pode ser calculado via OLS:

$$R\hat{I}F(Y_i; Q_\tau)|X_i] = X_i\hat{\gamma}_i$$

Onde $\hat{\gamma}$ captura o “efeito parcial no quantil não condicional” de X. Sejam γ^v , com $t \in [A, B]$, os parâmetros estimados das regressões dos grupos A e B e γ_c^v o parâmetro da regressão contrafactual estimada, então utilizando os pesos de reponderação e a RIF encontrada, pode-se estimar estes parâmetros de modo similar à estimação por MQO:

$$\hat{\gamma}_t^v = \left(\sum_{i=1}^N \hat{w}_t^*(T_i) \cdot X_i \cdot X_i^T \right)^{-1} \cdot \sum_{i=1}^N \hat{w}_t^*(T_i) \cdot R\hat{I}F(Y_i; v_t) \cdot X_i$$

$$\hat{\gamma}_c^v = \left(\sum_{i=1}^N \hat{w}_c^*(T_i, X_i) \cdot X_i \cdot X_i^T \right)^{-1} \cdot \sum_{i=1}^N \hat{w}_c^*(T_i, X_i) \cdot R\hat{I}F(Y_i; v_t) \cdot X_i$$

Com $R\hat{I}F(y; v_t) = \hat{v}_t + \hat{I}F(y; v_t)$ e $R\hat{I}F(y; v_c) = \hat{v}_c + \hat{I}F(y; v_c)$.

Por fim, é possível calcular a contribuição de cada variável explicativa do modelo sobre o Efeito Estrutura Salarial ($\hat{\Delta}_S^v$) e sobre o Efeito Composição ($\hat{\Delta}_X^v$):

$$\hat{\Delta}_S^v = \left(\sum_{i=1}^N \hat{w}_1^*(T_i) \cdot X_i \right) \cdot (\hat{\gamma}_1^v - \hat{\gamma}_C^v)$$

$$\hat{\Delta}_X^v = \left(\sum_{i=1}^N (\hat{w}_1^*(T_i) - \hat{w}_0^*(T_i)) \cdot X_i \right) \cdot \hat{\gamma}_C^v + R^\mu$$

Onde R^μ é um erro de aproximação, derivado do processo de aproximação de uma função não linear para uma função linear. Firpo, Fortin e Lemieux (2009) mostram que, sob as hipóteses de linearidade e média condicional igual a zero, $\gamma_\mu^0 = \gamma_\mu^c$ e $R^\mu = 0$, de modo que esta decomposição se

²Ver FIRPO, FORTIN E LEMIEUX (2007)

torna idêntica à decomposição Oaxaca-Blinder.

Cabe ressaltar, ainda, que um problema comum destes métodos de decomposição é a invariância do grupo base (Oaxaca e Ransom, 1999). Isto é, ao se utilizar variáveis explicativas categóricas, o resultado da estimação da decomposição detalhada varia a depender do grupo base escolhido. Neste caso, de modo a superar este problema, implementamos a correção proposta por Yunn (2005) que consiste na estimação da regressão diversas vezes alterando o grupo base escolhido. Posteriormente, toma-se a média dos coeficientes estimados como o parâmetro correto.

3.2.3 *Análises empíricas utilizando RIF*

Nesta subseção apresentaremos alguns trabalhos que utilizam a RIF como método para decompor a desigualdade de rendimentos entre grupos. A utilização da Recentered Influence Function tem se difundido bastante nos últimos anos. Encontram-se suas aplicações para diversos tipos de problemas e para diversos países. Porém, no que tange a análises sobre desigualdade regional, encontramos apenas o trabalho de Galego e Pereira (2013) utilizando este método.

Chi e Li (2008) utilizam a RIF para analisar a desigualdade salarial entre gêneros nas áreas urbanas chinesas. Utilizando dados entre 1987 e 2004, os autores concluem que o diferencial de rendimentos tem aumentado na China, sendo que este aumento tem sido maior nos quantis inferiores. Resultado este que é conhecido na literatura como “sticky floor”.

Firpo, Fortin e Lemieux (2011), após a criação do método, demonstram em um working paper como utilizar o mesmo na realização de decomposições. Eles analisam a evolução da desigualdade de renda entre as décadas de 1980, 1990 e 2000 nos Estados Unidos. Os autores concluem que a mudança tecnológica foi responsável por grande parte das mudanças na distribuição dos salários nas últimas três décadas. Deste modo, argumentam que deve-se introduzir variáveis que capturem as tarefas desenvolvidas pelos indivíduos, bem como as ocupações que eles exercem, para compreender melhor a evolução das distribuições de salários.

Heywood e Daniel Parent (2012) utilizam este método para analisar a desigualdade de rendimentos em pagamentos por performance entre brancos e negros nos EUA. Os autores mostram que há uma tendência de a desigualdade aumentar à medida que caminhamos para o topo da distribuição dos rendimentos. Medina (2013) analisa a diferença de salários entre gêneros nas cidades da Nicarágua nos anos de 2005 e 2009. Os resultados indicam que o componente não explicado, ou Efeito Es-

estrutura Salarial, é o maior responsável pelas diferenças salariais neste país. Ndoye (2013), utiliza a RIF para estudar o papel da educação sobre a desigualdade entre as regiões rurais e urbanas em Senegal. A principal conclusão deste autor é que o retorno à educação é o componente mais importante para explicar as disparidades e que este efeito aumenta à medida que caminhamos para a parte superior da distribuição.

Kilic, Lopez e Goldstein (2015) buscam explicar a diferença salarial entre homens e mulheres na agricultura em Malawi. Os resultados indicam que as mulheres são, em média, 25% menos produtivas do que os homens e que este diferencial é explicado principalmente pelo Efeito Composição. Quando observada a desigualdade por quantis, os autores encontraram que a desigualdade cresce ao longo da distribuição. No quantil 10 ela é 22% e no quantil 90 ela é de 37%.

Este método também já possui algumas aplicações ao Brasil. Salardi (2012) investiga as diferenças salariais de raça e gênero no Brasil nas últimas duas décadas. A autora encontra que o Efeito Estrutura Salarial é mais importante para explicar os diferenciais de renda entre gênero do que o Efeito Composição Bruto. Porém, ao analisar os diferenciais raciais, o Efeito Composição é mais importante. Machado e Kerstenetzky (2013) analisam o papel do salário mínimo sobre a evolução da desigualdade de renda no Brasil entre 2001 e 2010 e concluem que ele tem sido fundamental. Além disto, os autores encontram que o Efeito Estrutura Salarial é mais importante do que o Efeito Composição para explicar a evolução da desigualdade entre 2001 e 2011.

Como pôde ser observado, diversos trabalhos utilizam a RIF para realizar análises de desigualdade, porém apenas Galego e Pereira (2013) utilizam este método com foco na análise regional. Mais particularmente, os autores analisam a desigualdade de rendimentos entre as cinco macrorregiões de Portugal. Os autores encontram que a educação, o tipo de ocupação e o tamanho da firma são os principais fatores explicativos das disparidades regionais no país. Além disto, os autores concluem que estas variáveis possuem diferentes impactos sobre o Efeito Composição e o Efeito Estrutura Salarial.

Mais recentemente, Ferreira, Firpo e Messina (2017) analisam a queda da desigualdade de rendimentos no Brasil entre 1995 e 2012. Os autores encontraram que tanto o efeito Estrutura Salarial quanto o efeito Composição foram importantes para explicar a queda da desigualdade no período, na ordem de 50% cada. Dentre as variáveis que mais explicam o Efeito Estrutura Salarial, os autores encontraram que a educação, a estrutura produtiva e a experiência são os mais importantes, sendo que, enquanto os dois primeiros fatores contribuem para a queda da desigualdade, o último contribui para o aumento da mesma. Ao analisar a decomposição detalhada do efeito

Composição, os autores identificam um forte peso da educação para a explicação das desigualdades.

4 Evolução da Desigualdade Regional de Renda no Brasil

Neste capítulo será apresentada a evolução da desigualdade regional brasileira, tanto a partir da base de dados que será utilizada ao longo deste estudo, os Censos Demográficos realizados nos anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010, quanto a partir de dados obtidos de outros trabalhos e fontes externas (como IPEADATA). Este capítulo é fundamental para compreender os objetivos do trabalho e a utilização do método proposto, pois ele evidenciará, através da análise de estatísticas descritivas, o padrão da desigualdade regional brasileira ao longo do tempo.

O capítulo está dividido em duas seções. A primeira apresentará, a partir da literatura existente e de dados obtidos junto ao IPEADATA, algumas evidências sobre a desigualdade regional de renda no Brasil. Esta seção é importante para pontuar o estado da arte da literatura econômica brasileira em relação ao tema. A segunda seção complementarará a anterior, pois apresentará outras evidências sobre a desigualdade regional de renda no Brasil, mas, agora, utilizando os dados dos Censos Demográficos realizados entre os anos de 1970 e 2010. Esta seção lança, também, as bases para os resultados e discussões que serão apresentados nos capítulos a seguir.

4.1 Evolução das Disparidades Regionais de Renda no Brasil: O que Apontam a Literatura e os Dados

Uma questão interessante a ser colocada em debate é como as desigualdades regionais brasileiras responderam aos movimentos da economia brasileira desde a década de 1970. Esta é uma questão um tanto quanto negligenciada na literatura, porém é muito importante pois o país experimentou nas décadas seguintes diferentes desempenhos econômicos: forte crescimento no final da década de 1960 e início da década de 1970, moderado crescimento entre 1974 e 1978, estagnação a partir de 1979 e durante toda a década de 1980, estabilização a partir de 1990 e redução de desigualdade

pessoal de renda com relativo crescimento econômico a partir de 2002. Por exemplo, de todos os livros de economia brasileira de nosso conhecimento, apenas um dedica um capítulo exclusivo a tratar dos problemas regionais: *A Economia Brasileira*, de Werner Baer. Uma exceção ao caso, é a coletânea de artigos realizada em Kon (2002).

O início das desigualdades regionais brasileiras remonta ao período colonial. Durante este período, a economia brasileira viveu ciclos de expansão de atividades produtivas, onde todo o dinamismo econômico era concentrado em torno delas e, por conseguinte, o surgimento das desigualdades regionais. Neste período, o destaque maior ficou por conta dos ciclos da Cana (Meados dos Séculos XVI-XVIII), do Ciclo do Ouro (1709-1789) e, por fim, do Café (1800-1930). Este último, já nos finais do século XIX impulsionou os primeiros desenvolvimentos industriais nacionais de maior relevância (BAER, 1995; FURTADO, 1959; SILVA, 1976).

Em seguida ocorreu o processo de substituição de importações, o qual promoveu um relativo fechamento da economia brasileira. Durante este período houve um processo de concentração regional da atividade econômica, pois os investimentos se concentraram na região Sudeste. Além disto, apesar da região Nordeste continuar a exportar produtos primários, era obrigada a comprar produtos produzidos na região Sudeste a preços mais elevados, o que acabava subsidiando o processo de industrialização do Sudeste (BAER, HADDAD E HEWINGS, 2002). Além disto, Fishlow (2014) aponta que entre 1900 e 1970 o PIB industrial cresceu mais do que o PIB total, o que significa que a desigualdade regional, ao menos potencialmente, atrela-se à estrutura produtiva.

No entanto, apesar deste longo tempo de desequilíbrios, as desigualdades regionais brasileiras passaram a ser objeto de estudo e preocupação por parte dos formuladores de políticas públicas no Brasil a partir do diagnóstico GTDN¹, elaborado por Celso Furtado em 1959, que documentou a desigualdade regional brasileira. Neste diagnóstico, fez-se um esforço teórico para entender as causas deste fenômeno e propor soluções para o mesmo, principalmente com a elaboração de um planejamento regional e a criação da Sudene. Por outro lado, de acordo com Diniz (2009), este processo não foi exitoso por alguns motivos: i) resistência das elites do sul do país; ii) resistência das elites nordestinas; e iii) eclosão do golpe militar. Este último, no entanto, foi essencial por ter alterado as linhas de atuação do desenvolvimento econômico regional para duas frentes. Primeiro, a expansão da malha ferroviária e, segundo, o suporte à industrialização já estabelecida nas regiões Sul e Sudeste. Ademais, faz-se necessário questionar o próprio diagnóstico do GTDN, pois subsidiar capital físico numa região pobre em capital humano pode não ser uma boa estratégia de

¹Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste.

desenvolvimento regional.

Contudo, algumas iniciativas no sentido de desconcentrar a atividade econômica podem ser observadas já na década de 1970, com destaque para a implantação do Polo Petroquímico de Camaçari no estado da Bahia. Além disto, é importante salientar que em 1964, junto com a eclosão do golpe militar, o governo lançou o PAEG, que tinha como uma de suas diretrizes “*atenuar os desníveis econômicos setoriais e regionais e as tensões criadas pelos desequilíbrios sociais mediante a melhoria das condições de vida*”. Já em 1968, com a maturação dos investimentos realizados no PAEG e dado o processo de crescimento com endividamento externo, o Brasil vivenciou o período conhecido como Milagre Econômico, que findou-se em meados de 1973 devido à crise do Petróleo. Com o objetivo de manter o nível de atividade econômica, o governo lançou em 1974 o II PND, que durou até meados de 1979. Neste período (década de 1970), as regiões menos desenvolvidas se beneficiaram bastante, de modo que foi possível verificar uma queda da desigualdade regional tanto quando medida pela renda per capita quanto quando medida pelo PIB per capita.

Nos anos de 1980 o Brasil vivenciou uma combinação de crise da dívida, forte aceleração da inflação e consecutivos fracassos na condução da política econômica com os Planos de Desenvolvimento, período que ficou conhecido como a década perdida. Baer, Haddad e Hewings (2002) argumentam que, neste período, a queda do PIB e do emprego no Sudeste foi maior que no Nordeste. Por outro lado, a taxa de investimento do setor público declinou muito mais no Nordeste do que no Sudeste.

Na década de 1990, o Brasil passou por três processos fundamentais (abertura econômica, expansão educacional, estabilização econômica) e vivenciou a promulgação da constituição de 1988. Inicialmente, a abertura econômica trouxe consigo um processo de arrefecimento da desconcentração industrial (AZZONI, 2002), porém este processo parece não ter sido suficiente para mitigar a redução das desigualdades regionais brasileiras. A expansão educacional foi um processo consolidado pela lei de diretrizes e bases da educação de 1996, a qual marcou uma reestruturação do setor educacional, melhorando a qualificação do trabalho em todas as regiões do país. Em adição, a constituição de 1988 e a estabilização econômica trouxeram consigo a possibilidade de políticas que beneficiaram as classes mais pobres, com destaque para políticas de valorização do salário mínimo e políticas educacionais. Estas políticas atingem pessoas mais pobres, e, como as pessoas mais pobres estão concentradas em determinadas regiões, acabam por contribuir para a redução das desigualdades regionais.

Por fim, a década 2000 é marcada por um relativo crescimento econômico e políticas de redução de pobreza e desigualdade, com destaque para o programa Bolsa Família e os aumentos reais signifi-

cativos do salário mínimo. Neste período verifica-se uma forte queda das desigualdades regionais brasileiras, como apontam alguns trabalhos que tratam destas questões, tais como Silveira Neto e Azzoni (2012), Oliveira e Silveira Neto (2013, 2016), Cavalcanti e Silveira Neto (2016).

Os dados apresentados na tabela 4.1 evidenciam este cenário de persistência temporal das desigualdades regionais. Nesta, podemos observar que o PIB da região Sudeste representava 70% do PIB nacional em 1950 e 55,4% em 2010. Já a região Nordeste representava 11,8% em 1950 e 13,5% em 2010. Estes dados se mostram ainda mais relevantes quando os analisamos à luz do tamanho populacional de cada região (Tabela 4.2). Por exemplo, em 1950 a população do Nordeste era 34,% da população nacional, enquanto a população da região Sul era de 15,1%, sendo que esta última representava 14,7% do PIB nacional. Cenário este que sofre poucas alterações até 2010.

Outra comparação interessante é a entre as regiões Norte e Centro Oeste. Em 1950 a população do Norte era de 3,9% do total nacional, enquanto que a do Centro Oeste era de 3%. A primeira região respondia por 1,4% do PIB, enquanto a segunda 1.9%. No entanto, este cenário é bem diferente em 2010. A região Norte possui 8,3% da população e 5,3% do PIB, enquanto que a região Centro Oeste possui 7.4% da população e 9,3% do PIB. Pode-se também comparar os resultados da região Centro Oeste com os da região Nordeste, pois a última possui uma população quase 4 vezes maior que a população da primeira, mas produz apenas 4% a mais do PIB.

Tabela 4.1: Participação de Cada Macrorregião no PIB Nacional

Distribuição Regional do PIB											
Década	1950	1960	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Centro-oeste	1.9	2.6	5.8	6.2	8.4	7.0	7.6	7.8	8.3	9.1	9.3
Norte	1.4	1.9	1.9	1.7	2.8	3.2	4.1	4.3	4.6	5.3	5.3
Nordeste	11.8	12.0	9.0	8.5	9.1	10.6	11.9	12.9	13.0	13.3	13.5
Sul	14.7	16.1	14.8	15.8	15.1	15.5	15.8	16.9	17.4	16.9	16.5
Sudeste	70.1	67.4	68.5	67.7	64.7	63.7	60.7	58.2	56.7	55.3	55.4

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do IPEADATA

A tabela 4.3 apresenta estes dados, onde as desigualdades regionais também se mostram bastante evidentes. Por exemplo, o Centro Oeste passa de um PIB per capita de R\$ 2.533,00 em 1950 para R\$ 24.939,00 em 2010. A região Sudeste passa de um PIB per capita de R\$ 6.222,00 em 1970 para R\$ 25.984,4 em 2010. Já o Nordeste passa de um PIB per capita de R\$ 1318,90 para apenas R\$ 9562,2 no mesmo período.

Esta situação fica ainda mais evidente quando observamos a evolução da razão entre o PIB per

Tabela 4.2: Distribuição Regional da População

Década	1950	1960	1970	1980	1991	1996	2000	2007	2010
Centro-oeste	3.0	3.7	4.9	5.7	6.4	6.7	6.9	7.2	7.4
Norte	3.9	4.1	4.4	5.6	6.8	7.2	7.6	7.9	8.3
Nordeste	34.6	31.5	30.2	29.3	28.9	28.5	28.1	28.0	27.8
Sul	15.1	16.8	17.7	16.0	15.1	15.0	14.8	14.5	14.4
Sudeste	43.4	43.9	42.8	43.5	42.7	42.7	42.6	42.3	42.1

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do IPEADATA

capita do Nordeste e os valores do PIB per capita da Região Sudeste e do Brasil, como apresentado na figura 4.1, ou na mesma análise para a região Norte, como apresentado na figura 4.2. Podemos observar que o PIB do Nordeste não representa nem 40% do PIB nacional, ou do PIB da região Sudeste, o que sugere a existência de um problema regional.

Tabela 4.3: Distribuição Regional do PIB per capita a Preços Constantes de 2010

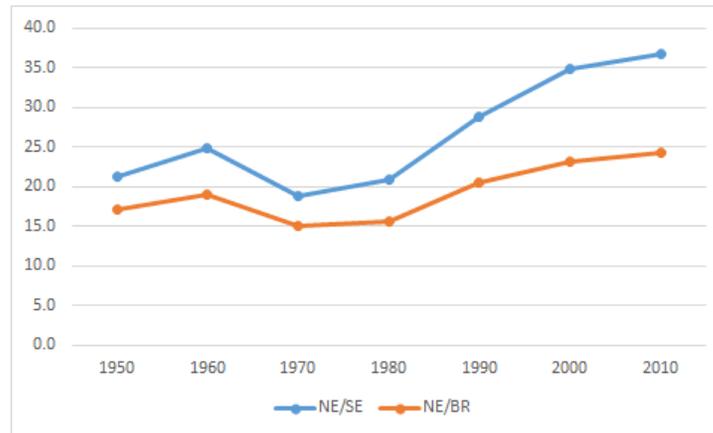
Década	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Centro-oeste	2533.1	4003.2	9693.2	21447.3	16463.1	18886.6	24939.1
Norte	1377.6	2646.2	3501.7	7257.2	8295.1	9440.3	12702.0
Nordeste	1318.9	2201.0	2439.8	4562.5	5698.2	7207.0	9562.2
Sul	3764.6	5541.1	6816.6	13866.6	14531.7	18275.3	22720.9
Sudeste	6222.0	8870.1	13045.7	21819.5	19752.7	20704.5	25984.4

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do IPEADATA

Retomando a literatura, dois trabalhos se destacam por analisar a desigualdade regional em longo período de tempo, Savedoff (1990) e Azzoni (1997). Savedoff (1990) realiza um interessante estudo analisando a desigualdade regional de renda utilizando dados da PNAD de 1976 a 1987. Analisando a renda entre as nove maiores regiões metropolitanas do país, o autor conclui que obstáculos geográficos à mobilidade do trabalho são pouco relevantes no Brasil e que existem fatores associados à demanda e à oferta de trabalho que explicam estes diferenciais, mesmo considerando a crescente integração da economia nacional no período. Além disto, o autor destaca que a principal motivação para a migração no país é econômica, corroborando para o argumento de que há livre mobilidade do fator trabalho no país. Porém, argumenta que o único mercado imóvel neste período é o de capitais, explicando o fato de a dispersão geográfica da atividade econômica praticamente não ter mudado nos últimos 30 anos, apesar do crescimento econômico.

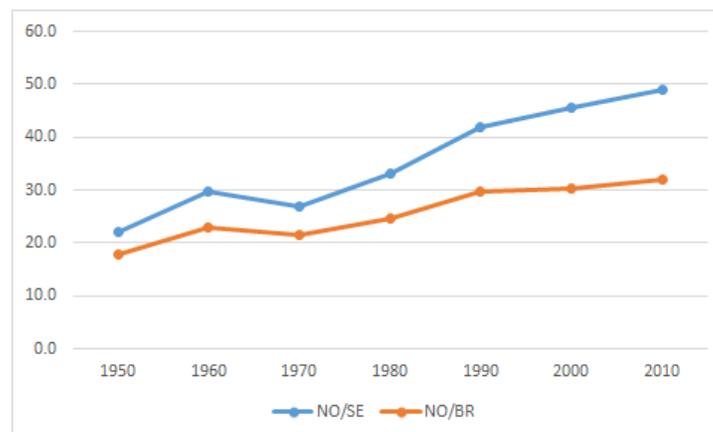
Azzoni (1997), por sua vez, analisa a desigualdade de renda regional brasileira durante um período mais longo, entre 1939 e 1995. Analisando as disparidades de renda per capita entre os estados brasileiros, utilizando como indicador de desigualdade o índice de Theil, o autor verificou que estas

Figura 4.1: Pib per Capita do Nordeste em relação ao Pib Per Capita Nacional e do Sudeste



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do IPEADATA

Figura 4.2: Pib Per Capita do Norte em relação ao Pib Per Capita Nacional e do Sudeste



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do IPEADATA.

reduziram-se ao longo do tempo no Brasil, mas que existem alguns padrões temporais importantes a serem observados. Segundo o autor, houve um crescimento da dispersão das rendas per capita estaduais até a primeira metade da década de 1950. A partir de 1956 até 1965 há uma tendência de diminuição desta dispersão, isto é, redução da desigualdade, mas não se verifica uma tendência clara entre os anos de 1966 e 1968. Entre 1975 e 1985 verificou-se uma forte queda da desigualdade de renda entre os estados, a qual se estagnou até 1995.

Adicionalmente, Azzoni (1997), realiza uma decomposição do índice de Theil com o objetivo de calcular os componentes intra-regionais e inter-regionais da desigualdade de renda entre os estados. A conclusão do autor é que o componente inter-regional tem aumentado a sua importância relativa, ou seja, as regiões brasileiras estão proporcionalmente mais desiguais entre si e mais homogêneas internamente.

Algumas evidências mais recentes (DOMINGUES, 2005; SILVEIRA NETO E AZZONI, 2012; OLIVEIRA E SILVEIRA NETO, 2016) apontam que a queda da desigualdade regional no Brasil está bastante relacionada com uma maior desconcentração da atividade produtiva entre as regiões, com uma maior desconcentração da qualidade da mão de obra (medida sobretudo através da educação) e com os impactos regionais dos programas sociais. Os dois primeiros casos podem ser visualizados na figura 4.3, que mostra a evolução do índice de Gini da renda per capita regional, do índice de Gini da renda per capita na indústria de transformação e o desvio da média dos anos de estudo estadual. Pode-se verificar que há uma queda mais acentuada nestes indicadores desagregados do que do índice de Gini regional global. Por seu turno, na figura 4.4 pode-se observar uma relação negativa entre o Bolsa Família e a renda per capita dos estados no ano de 2010. Esta figura sugere que políticas sociais não espaciais podem ter impactos regionais significativos, o que foi confirmado por Silveira Neto e Azzoni (2011, 2012).

4.2 Evidências Iniciais a Partir dos Censos Demográficos de 1970 a 2010

Na seção anterior apresentamos evidências da desigualdade regional brasileira a partir dos trabalhos existentes na literatura e de algumas bases de dados agregadas disponíveis no IPEADATA. Foi possível observar que a desigualdade regional brasileira ainda é persistente, mas tem se reduzido ao longo do tempo. Na presente seção, iremos utilizar os censos demográficos de 1970 a 2010 para apresentar novas evidências em relação à desigualdade regional de rendimentos, sobretudo,

Figura 4.3: Evolução da desigualdade regional, da desigualdade na indústria e da desigualdade educacional entre os estados

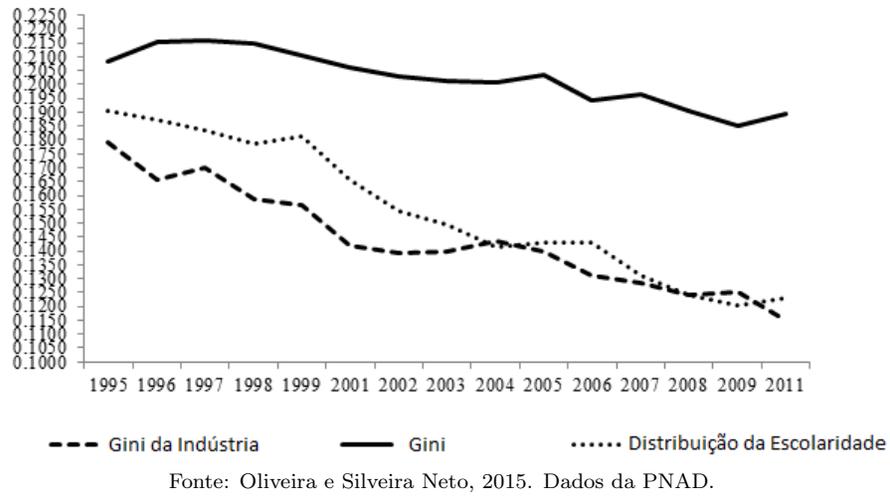
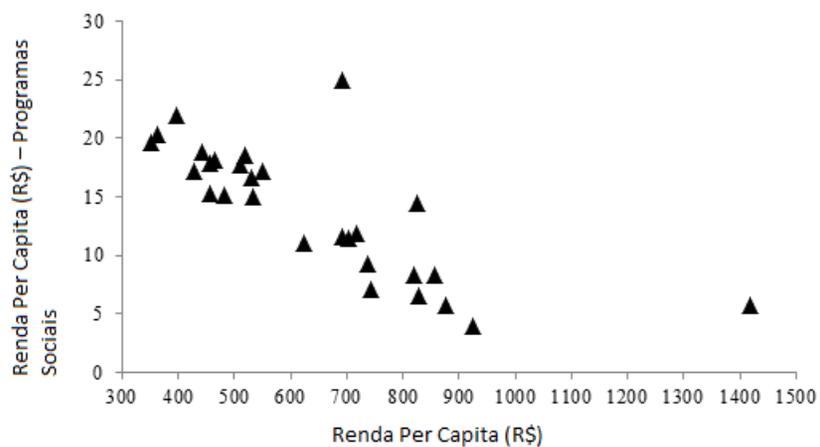


Figura 4.4: Rendas Per Capitas Estaduais e Recursos do Bolsa Família (2011)

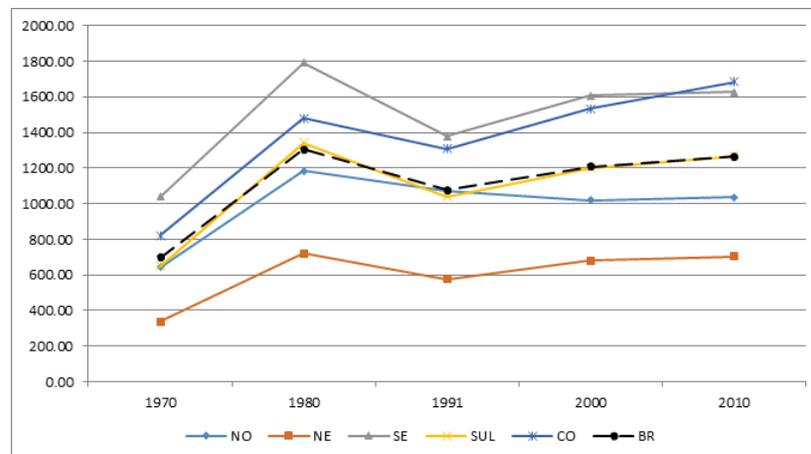


associá-la a questões relacionadas com a educação e com a estrutura produtiva. Além disso, o foco na renda per capita, ao invés do PIB per capita, permite uma maior associação a questões de bem estar. E, por fim, focaremos nos dados da renda do trabalho pois é possível observar com maior riqueza de compreensão os condicionantes da desigualdade, além do fato de que esta variável será utilizada mais adiante nos modelos econométricos de decomposição da disparidade de rendimentos.

As bases de dados utilizadas nesta pesquisa são os Censos Demográficos realizados a partir do ano de 1970 até o ano 2010. A utilização do Censo Demográfico possui diversas vantagens. Primeiramente, permite analisar a desigualdade regional brasileira numa perspectiva temporal mais ampla, a partir de uma base de dados compatibilizada. Não há precedente em análises similares para o Brasil com período tão longo de tempo, mais precisamente 40 anos, utilizando microdados. Segundo, os censos abrangem todo o território nacional, sendo realizados em quase todos os municípios do país, o que permitirá analisar a desigualdade entre as diferentes regiões. Por fim, os censos contêm vasta gama de informações sobre as características socioeconômicas dos indivíduos, bem como vasta gama de informações sobre as atividades produtivas em que os indivíduos estão empregados e quais cargos eles exercem, o que possibilita avaliar as características da oferta e da demanda por trabalho.

Nas análises a seguir, a variável de rendimento utilizada foi o rendimento de todos os trabalhos na semana de referência da pesquisa, deflacionado, utilizando o IPCA para setembro de 2010, mês de referência da pesquisa. Na figura 4.5 pode ser visualizada a evolução das rendas médias de cada uma das cinco macrorregiões brasileiras. Duas evidências se destacam. A primeira é o fato de as rendas de cada região moverem-se da mesma forma ao longo do período, acompanhando os movimentos da economia brasileira como um todo. A segunda é o fato de a região Sudeste ser a mais rica desde 1970, enquanto a região Nordeste é a mais pobre. Nota-se, por exemplo, que a renda per capita da região Sudeste correspondia a 140% da renda per capita da região Nordeste, em 1970, e 111% da mesma em 2010. Isto é, a região Nordeste permanece como a mais pobre em todo o período e existe uma leve tendência de redução das disparidades entre as regiões. Portanto, foi possível observar que a desigualdade entre as regiões Nordeste e Sudeste pouco se reduziu ao longo do tempo.

Em seguida apresentamos na figura 4.6 a evolução do índice de Gini da renda per capita estadual e do índice de Gini da renda per capita municipal no Brasil. Primeiramente observa-se que o Gini municipal é bem superior ao estadual, refletindo o fato de que os municípios no Brasil são muito mais desiguais entre si do que os estados brasileiros, um fato estilizado na literatura nacional que utiliza os modelos de crescimento para analisar convergência de renda. Em seguida, observa-se que

Figura 4.5: Evolução das Rendas Per Capita Regionais

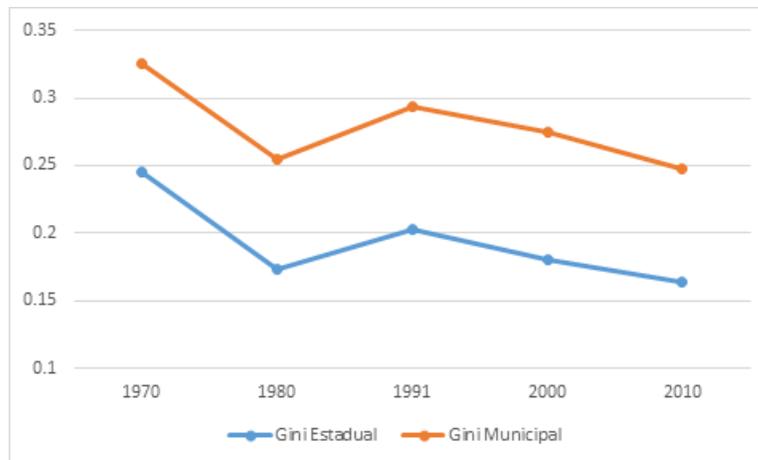
Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo

no período da década de 1970, marcado pelo milagre econômico e II PND, verifica-se uma grande redução do índice de gini regional, enquanto que durante a década de 1980 este índice aumenta significativamente. Este resultado indica que durante a fase de crescimento da economia brasileira as disparidades de rendimentos entre os estados e entre os municípios, ambas medidas pelo índice de Gini, diminuíram, enquanto que no período de crise estas disparidades aumentaram.

Esta evidência é muito importante pois mostra que, neste período, as economias mais atrasadas estão mais dependentes dos movimentos da economia nacional, refletindo uma relativa falta de estrutura para contrapor os momentos macroeconômicos mais difíceis. Por seu turno, apesar de haver uma tendência geral de queda da desigualdade desde 1970, a partir de 1991 esta tendência se torna ainda mais evidente, onde os dois índices calculados refletem a estabilização econômica, os períodos de relativo crescimento e a valorização do salário mínimo.

Outra evidência interessante é apresentada a partir da figura 4.7. No painel superior desta figura, os estados estão ordenados, da esquerda para a direita, do mais pobre ao mais rico em 1970 e os gráficos em barras representam a renda per capita em 2010. Já na parte inferior, os gráficos em barras representam a taxa de crescimento da renda per capita entre 1970 e 2010. Pode-se observar nesta figura duas evidências interessantes. A primeira é o fato de que, com exceção dos estados de Goiás, Espírito Santo, Minas Gerais e Tocantins, os estados mais ricos em 1970 continuam sendo os estados mais ricos em 2010. A segunda é a tendência de convergência das rendas per capita estaduais, onde os estados mais pobres em 1970 apresentam taxas de crescimento mais elevadas do que os estados mais ricos, tal como preconiza a literatura de crescimento econômico (BARRO e SALA-I-MARTIN, 1992).

Figura 4.6: Evolução dos Índices de Gini das rendas per capita Estadual e Municipal

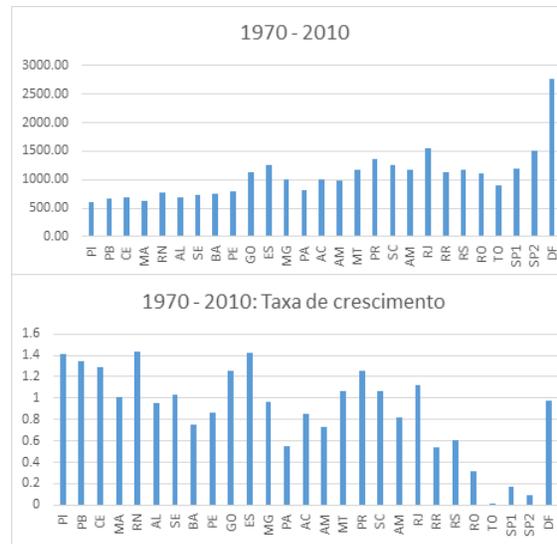


Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo

Analisando estes dois gráficos, pode-se concluir que, apesar de os estados mais pobres terem crescido a taxas mais elevadas que os estados mais ricos, este crescimento não foi suficiente para alterar o padrão da distribuição regional de renda.

Nos próximos capítulos esta pesquisa objetiva analisar os fatores associados a tais níveis e evolução da desigualdade regional. Porém, já é interessante observar, na tabela 4.4, a evolução da composição da força de trabalho por nível de escolaridade ao longo do tempo para todas as macrorregiões brasileiras. Observa-se, por exemplo, que em 1970 apenas 0,3% da força de trabalho das regiões Norte e Nordeste possuía nível superior. Já a região Sudeste contava com 1% de sua força de trabalho com ensino superior completo. Em 2000, as regiões Norte e Nordeste possuíam 1,6% e 1,9% da força de trabalho com ensino superior, enquanto a região Sudeste possuía 5,3%. Em 2010 as regiões Norte e Nordeste possuem 3,6% e 3,1% da força de trabalho com ensino superior completo, enquanto a região Sudeste possuía 7,4% e as regiões Centro Oeste e Sul, 6,3% e 6,4%, respectivamente. Estes resultados sugerem que, entre 1970 e 2010 houve um aumento forte da parcela da população com nível superior no Sudeste, enquanto na região Nordeste e Norte este percentual aumentou muito pouco relativamente. Isto é, houve uma variação de 1,7% da parcela da população com ensino superior no Nordeste, enquanto na região Sudeste este aumento foi de 4,3% no período. Isto indica que as políticas educacionais voltadas ao ensino superior afetaram, até a década de 2000, principalmente a região Sudeste.

Já no caso do ensino médio completo, pode-se verificar um forte crescimento do percentual da popu-

Figura 4.7: Rendas Médias Estaduais e suas Taxas de Crescimento entre 1970 e 2010

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo

Nos gráficos, os estados estão ordenados, da esquerda para a direita, do mais pobre ao mais rico em 1970. No gráfico superior, as barras representam as rendas per capita em 2010. No gráfico inferior, as rendas representam a taxa de crescimento da renda per capita entre 1970 e 2010.

lação em todas as regiões. Entre 1970 e 2010 as regiões Norte, Nordeste e Sudeste aumentaram sua força de trabalho com ensino médio em 16%, 15,2% e 18,6%, respectivamente. Ressalte-se ainda, que este crescimento da força de trabalho com ensino médio completo se deu entre os anos de 1990 e 2010. Por seu turno, a redução mais expressiva do percentual da força de trabalho analfabeta ou com ensino fundamental incompleto se dá entre as décadas de 1990 e 2000 e, em seguida, entre 2000 e 2010. Por outro lado, o percentual da população analfabeta ou com ensino fundamental incompleto no Nordeste passou de 86,6% para 66% entre 1970 e 2010, a região Sudeste verificou uma redução de 61,8% para 52,4% no mesmo período. Resultado de maior destaque é a variação na região Centro Oeste, que passou de 80,9% para 56% entre 1970 e 2010.

Outra forma de analisar este processo de homogeneização da escolaridade entre as regiões é a partir do cálculo do índice de especialização de Krugman (1991). O índice permite a comparação das estruturas de escolaridade para cada par de regiões, sendo a região Sudeste a região de referência. Quanto maior o valor deste índice, maior a concentração da escolaridade na região Sudeste. O índice é calculado como:

$$S_{jk} = \sum \left| \frac{E_{ij}}{E_j} - \frac{E_{ik}}{E_k} \right|$$

onde E refere-se ao emprego total, $i = 1, 2, 3, 4$ refere-se às categorias de escolaridade j e k, a duas

regiões geográficas. Sendo que a região tomada como referência foi a região Sudeste.

Os resultados do cálculo do índice de Krugman para a escolaridade podem ser visualizados na figura 4.8. Nesta, pode-se observar que houve uma maior homogeneização da escolaridade entre as regiões entre 1970 e 2010. Sendo que é possível observar dois períodos de desconcentração, entre 1970 e 1991 e entre 2000 e 2010. Porém, entre 1991 e 2010 verifica-se uma maior especialização da escolaridade da força de trabalho na região Sudeste. Além disto, analisando cada região especificamente em relação a região Sudeste, é possível observar que: i) a região Nordeste é a que mais se diferencia em relação ao Sudeste; ii) a região Sul é a mais parecida com a região Sudeste em todo o período; e iii) uma incrível aproximação da região Centro Oeste em relação à região Sudeste ao longo do tempo.

A tabela 4.5 apresenta, por outro lado, a variação da composição setorial da força de trabalho para todas as cinco macrorregiões brasileiras entre os anos de 1970 e 2010. O primeiro resultado de destaque é o caso da agropecuária, que reduziu sua participação na empregabilidade de todas as regiões ao longo do tempo. Nota-se ainda que, enquanto a região Sudeste possuía 27,5% da população empregada neste setor em 1970, todas as demais regiões possuíam mais de 50% da população empregada neste setor, com destaque para o percentual de ocupados da região Nordeste (64,2%). Já em 2010 os percentuais caíram bastante, com a agropecuária na região Sudeste representando 9,5% do total do pessoal ocupado, enquanto que nas demais regiões representou entre 14% e 18% da população ocupada. Este resultado indica que houve uma mudança da estrutura produtiva, em termos da população ocupada, onde boa parte das pessoas da região Nordeste ocupava postos de trabalho em um setor com remuneração relativamente baixa, passando a ocupar postos de trabalho em outros setores. Isto sugere que a agropecuária pode ter desempenhado um papel fundamental na dinâmica da desigualdade de rendimentos no período, o que será averiguado nos capítulos seguintes.

Por seu turno, os setores que apresentaram os maiores ganhos de participação no emprego das regiões foram o Comércio e Serviços. Já o setor industrial, que comumente é colocado como um dos mais importantes para a geração de emprego e renda, não variou significativamente sua importância na empregabilidade das regiões mais atrasadas. O peso deste setor permaneceu estável em torno de 5% nas regiões Norte e Nordeste entre 1970 e 2010. Já na região Sudeste houve uma redução do peso do mesmo de 16,4% para 11,1%. Por outro lado, houve um aumento do peso deste setor nas regiões Sul, aumentando sua participação de 9,1% para 13,3%, e na região Centro Oeste, aumentando sua participação de 3,3% para 8,2%.

Tal como no caso da escolaridade, também é possível computar o índice de Krugman para os se-

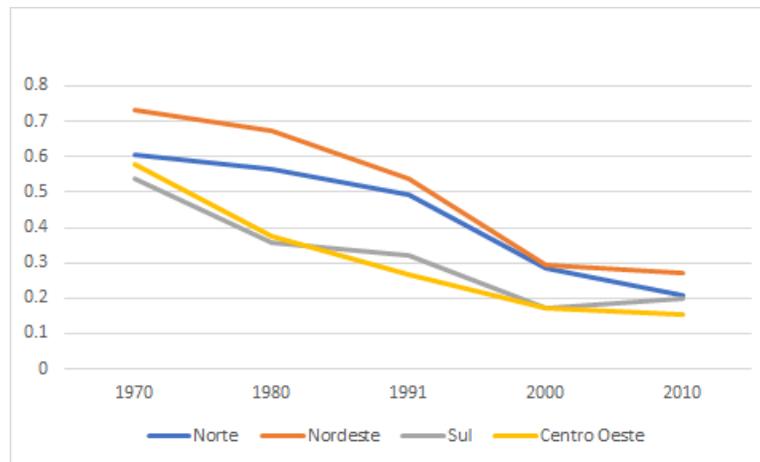
tores. Os resultados deste índice podem ser visualizados na figura 4.9. Nesta, é possível observar uma maior desconcentração da estrutura produtiva em todos os setores e em todo o período analisado, com uma leve redução deste processo de desconcentração entre 2000 e 2010. No caso de cada região em particular, observa-se que a região Nordeste é a mais díspar em relação a região Sudeste, seguida pela região Norte.

Tabela 4.4: Percentual de Pessoas Por Nível de Qualificação

	Fund. Incompleto	Fund. Completo	Médio	Superior
1970				
Norte	81.2	17.2	1.3	0.3
Nordeste	86.6	11.9	1.2	0.3
Sudeste	61.8	33.4	3.8	1.1
Sul	67.7	29.7	2.0	0.6
Centro Oeste	80.9	17.0	1.6	0.5
1980				
Norte	89.9	5.6	3.6	0.8
Nordeste	91.9	4.1	3.2	0.8
Sudeste	81.1	9.1	7.1	2.7
Sul	84.9	8.2	5.2	1.7
Centro Oeste	86.3	7.0	5.0	1.7
1990				
Norte	86.26	7.17	5.50	1.07
Nordeste	87.84	5.47	5.42	1.26
Sudeste	75.17	11.20	9.57	4.06
Sul	78.78	10.38	7.95	2.88
Centro Oeste	79.66	9.48	8.14	2.71
2000				
Norte	75.1	12.7	10.6	1.6
Nordeste	77.9	10.3	9.9	1.9
Sudeste	62.3	16.5	15.9	5.3
Sul	65.8	16.3	13.9	4.0
Centro Oeste	67.5	14.8	13.8	3.9
2010				
Norte	63.3	15.8	17.3	3.6
Nordeste	66.0	14.5	16.4	3.1
Sudeste	52.4	17.8	22.4	7.4
Sul	55.3	18.0	20.3	6.4
Centro Oeste	56.0	17.5	20.3	6.3

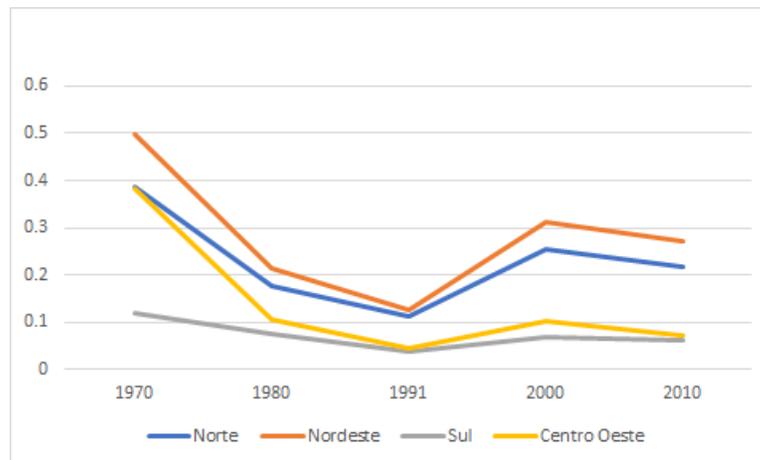
Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo

Figura 4.9: Índice de Krugman para os Setores Produtivos



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo

Figura 4.8: Índice de Krugman para a Educação



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo

Tabela 4.5: Percentual de Pessoas Por Setor de Atividade Econômica

	Agrop.	Indústria	Constru	Outras Ind.	Comércio	Serviços	Governo	Outros
	1970							
Norte	57.8	5.1	5.3	1.3	8.4	7.0	4.3	10.8
Nordeste	64.2	5.3	4.3	0.9	6.5	8.1	2.6	8.0
Sudeste	27.5	16.4	7.4	1.3	10.7	15.4	4.9	16.4
Sul	54.5	9.1	4.4	1.0	7.6	9.1	3.3	11.0
Centro Oeste	56.5	3.3	6.1	1.3	7.1	10.8	4.8	10.1
	1980							
Norte	43.1	10.2	5.8	2.2	9.6	11.8	5.1	12.4
Nordeste	50.0	8.6	6.1	1.4	8.1	12.0	3.3	10.6
Sudeste	16.2	22.4	8.6	1.6	10.3	19.8	4.2	16.8
Sul	34.0	16.2	6.5	1.4	9.6	14.7	3.7	13.9
Centro Oeste	32.1	6.7	8.3	1.9	9.8	19.5	6.8	14.8
	1990							
Norte	37.1	8.5	4.9	3.7	11.2	14.9	5.8	13.9
Nordeste	42.6	7.4	5.4	1.9	10.0	15.1	4.3	13.1
Sudeste	16.0	18.4	7.3	1.8	12.3	23.0	4.2	16.9
Sul	32.1	15.8	5.6	1.4	10.8	17.2	4.0	13.1
Centro Oeste	25.0	7.7	7.0	3.5	12.4	22.3	6.8	15.2
	2000							
Norte	20.2	8.2	5.1	0.5	13.6	13.9	6.9	31.6
Nordeste	20.6	6.7	4.9	0.3	11.4	13.1	4.8	38.2
Sudeste	9.5	12.0	6.1	0.3	13.2	19.6	3.9	35.5
Sul	16.1	14.0	5.5	0.3	12.5	15.2	3.9	32.7
Centro Oeste	14.5	8.2	6.1	0.4	14.1	18.9	6.4	31.3
	2010							
Norte	18.1	5.2	5.8	0.5	12.8	16.9	6.3	34.4
Nordeste	17.6	5.5	5.2	0.3	10.7	14.7	4.5	41.4
Sudeste	9.7	11.1	6.1	0.5	12.9	19.5	4.3	35.9
Sul	17.5	13.3	5.5	0.2	12.4	15.2	3.9	32.0
Centro Oeste	14.3	8.2	6.3	0.4	13.9	18.7	6.3	32.0

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo

5 Desigualdade Entre Sudeste e Nordeste

Neste capítulo tentaremos compreender a natureza do nível e da evolução da desigualdade regional de renda do trabalho entre as regiões Sudeste e Nordeste, isto é, identificar quais são os fatores associados às desigualdades regionais, sua evolução e importância. A análise utilizará as variáveis obtidas a partir da compatibilização dos Censos Demográficos realizados em 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010, contextualizando os resultados obtidos com o cenário econômico vigente na época e seus rebatimentos regionais.

As decomposições utilizando o método Oaxaca-Blinder e a RIF serão realizadas para todos os anos nos quais foi realizado o Censo Demográfico. As estimações serão realizadas para a média da distribuição dos rendimentos (Oaxaca-Blinder) e para os quantis 0,10, 0,25, 0,50 (mediana), 0,75 e 0,90 da distribuição dos rendimentos, através da decomposição que utiliza a RIF.

Antes de iniciar a análise, é importante apontar alguns procedimentos adotados para simplificar a interpretação dos resultados, uma vez que foram estimados um total de 825 parâmetros. Primeiramente, consolidamos os resultados das decomposições relativos à educação e à estrutura produtiva em gráficos, de modo que ficou mais fácil observá-los. Segundo, reportamos os resultados em tabelas ao longo do texto, organizados na forma de contribuição percentual dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a desigualdade e, em seguida, a contribuição percentual de cada variável para os Efeitos Composição e Estrutura Salarial. Terceiro, reportamos no apêndice os parâmetros estimados de todas as variáveis explicativas.

O capítulo está dividido em duas seções. Na primeira analisamos os efeitos marginais de diversas variáveis contidas neste estudo através de regressões mincerianas que utilizam a RIF como variável dependente. Na segunda seção apresentaremos os resultados da decomposição da desigualdade entre as regiões Sudeste e Nordeste. Esta segunda seção é composta por duas subseções, a primeira apresenta a decomposição agregada e a segunda a decomposição detalhada.

Por fim, cabe lembrar a discussão sobre a reponderação que foi realizada na metodologia para o cálculo da decomposição agregada. Realizamos a reponderação e computamos o erro de especificação, o qual foi muito baixo. Este resultado indica que o nosso modelo é linear. Deste modo, a realização da reponderação para o cálculo da decomposição agregada não foi necessária.

5.1 Regressões Mincerianas de Rendimentos para o Sudeste e Para o Nordeste Utilizando a RIF

Antes de proceder com a decomposição, apresentaremos a estimação de equações mincerianas utilizando a *unconditional quantile regression*, para cada ano. O objetivo desta seção é verificar a diferença nos retornos às características produtivas entre as regiões Nordeste e Sudeste nos anos 1970 e 2010. A equação minceriana especificada, que também é utilizada para proceder com a decomposição, assume a seguinte forma:

$$RIF_{Q_i} = \beta_0 + \beta_1 superior + \beta_2 medio + \beta_3 idade + \beta_4 idade^2 + \beta_5 T familia + \beta_6 casado + \beta_{6+k} \sum_{k=1}^7 setor_k + \varepsilon_i \quad (5.1)$$

As variáveis foram obtidas a partir dos microdados compatibilizados utilizando a plataforma de análise de dados DATAZOOM¹. A variável de rendimento foi deflacionada utilizando o IPCA de setembro de 2010 como ano base. Neste caso, a variável dependente (RIF_{Q_i}) é a função de influência recentrada da variável de interesse, isto é, a renda de todos os trabalhos no quantil i deflacionada para o ano de 2010. Sendo que os quantis analisados nesta seção serão os quantis 0,10, 0,50 e 0,90, e nas demais seções serão adicionados os quantis 0,25 e 0,75.

Além da variável dependente, compatibilizou-se os cinco censos disponíveis neste período de modo que foi possível obter as variáveis para análise apresentadas a seguir na Tabela 5.1. Estas variáveis foram selecionadas pois estão associadas ao capital humano individual (oferta de trabalho) e à estrutura produtiva (demanda por trabalho). Importante ressaltar que o processo de compatibilização da base de dados ao longo do tempo gerou algumas dificuldades relacionados à inexistência de algumas variáveis em algum ano. Por exemplo, no ano de 1980 a variável raça foi excluída do Censo, de modo que não foi possível utilizá-la em nossa análise.

¹<http://www.econ.puc-rio.br/datazoom/>.

Tabela 5.1: Variáveis Seleccionadas para Estudo

VARIÁVEIS	
Dependente	
LnRenda	Logarítmo do Rendimento de Todos os Trabalhos
Explicativas	
Médio	Dummy = 1 caso o indivíduo possui ensino médio
Superior	Dummy = 1 caso o indivíduo possui ensino superior
Idade	Idade em anos
Tfamília	Número de pessoas na família
Gênero	Dummy igual a 1 caso seja homem
Agropecuária	Dummy = 1 para o setor no qual o indivíduo trabalha
Ind. Transformação	
Ind. Extrativa	
Serviços	
Governo	
Comércio	
Construção Civil	
Outros	

Fonte: Elaboração Própria.

Nossa amostra é composta por homens e mulheres, com idade entre 10 e 80 anos e que possuem renda maior que zero, seja esta renda obtida no setor formal ou no setor informal.

Outra ressalva que deve ser realizada é que os resultados obtidos dos coeficientes estimados das variáveis categóricas podem diferir dos resultados obtidos na realização da decomposição devido à correção de Yunn (2005), tal como abordado na metodologia. Por fim, outra questão que merece destaque é que não pretendemos dar uma interpretação causal aos parâmetros, mas apenas mostrar a importância relativa destes na comparação entre quantis e ao longo do tempo. Isto porque provavelmente não é possível corrigir a estimação para todos as variáveis que podem estar viesando os resultados, devido à limitação imposta pela compatibilização da base de dados ao longo do tempo².

As tabelas 5.2 e 5.3 apresentam os resultados destas estimações para as regiões Sudeste e Nordeste e para os quantis 0,10, 0,50 e 0,90, respectivamente, para os anos 1970 e 2010. Os resultados sugerem que o retorno a educação, tanto no ensino médio, mas principalmente no ensino superior, é bastante elevado. Por exemplo, possuir ensino superior no Nordeste em 1970 gerava um retorno

²Como já se argumentou, tais possíveis interferências não observáveis ou não controláveis é um problema muito menor quando se efetua a decomposição, uma vez que é possível que tais fatores atuem de forma semelhante ao longo do tempo e entre regiões. Tal procedimento também foi adotado por Galego e Pereira (2014) e Firpo et al. (2016).

salarial de 45% para a mediana, 638% para a média e 8,87% para o quantil 0,10. No caso da região Sudeste, estes retornos são mais baixos do que na região Nordeste, mas continuam bastante elevados. Especificamente, 46% na mediana, 441% na média e 7,5% no quantil 0,10.

Quando analisamos estes retornos para o ano de 2010, verifica-se que, para o Nordeste, o retorno a educação superior aumenta para 36.61% no quantil 0,10, mas se reduz para 19.7% no quantil 0,50 e para 938% no quantil 0,90. Já no caso do Sudeste, o retorno ao ensino superior aumenta no quantil 0,10 e no quantil 0,50 para 11.3% e 194%, respectivamente. Já no quantil 0,90, ele reduz para 679%.

Portanto, a exceção do quantil 0,50, pode-se concluir que o retorno a educação é superior no Nordeste do que no Sudeste. Verifica-se, ainda, que se tornou cada vez mais vantajoso possuir ensino superior para os indivíduos mais pobres, enquanto o retorno à educação para os indivíduos mais ricos se reduziu em, aproximadamente, 72% no Nordeste e 60% no Sudeste. Já na mediana, houve uma redução do retorno à educação no Nordeste, enquanto houve um aumento do retorno à educação no Sudeste. Cabe ressaltar, entretanto, que o maior retorno a educação no Nordeste do que no Sudeste para os indivíduos no quantil superior parece refletir os movimentos que ocorrem no mercado de trabalho, já que os dados mostram que existem menos pessoas em ensino superior no Nordeste do que no Sudeste, o prêmio salarial devido a esta variável deve ser maior.

No caso dos setores, a variável base de comparação é o setor agropecuário. Neste sentido, pode-se verificar, em geral, que há um retorno positivo em trabalhar em qualquer setor ao invés de trabalhar na agropecuária, tanto quando se analisa a região Sudeste, quanto ao se analisar a região Nordeste. Em 1970, e no quantil 0,50, os setores com maior retorno relativo no Nordeste eram o governo (133%), o comércio (124%) e a construção civil (119%). Já no Sudeste eram o governo (113%), a indústria de transformação (95%) e o comércio (91%).

Já em 2010, e no quantil 0,50, os setores com maior retorno relativo no Nordeste eram o governo (28.66%), a indústria de transformação (24.61%) e outras indústrias (23.37%). Já no Sudeste eram outras indústrias (97%), o governo (72.81%) e a indústria de transformação (59.68%). Note-se, também, que o retorno relativo dos setores em relação ao setor agropecuário diminuiu bastante entre 1970 e 2010.

Tabela 5.2: Resultados da Estimação da RIF Regression Para as Regiões Nordeste e Sudeste no Ano 1970

Variáveis	Nordeste				Sudeste			
	Média	Quantil 10	Quantil 50	Quantil 90	Média	Quantil 10	Quantil 50	Quantil 90
Médio	1.102 (0.00384)	0.255 (0.00137)	0.523 (0.00163)	4.278 (0.0217)	0.940 (0.00166)	0.224 (0.00108)	0.408 (0.000943)	2.187 (0.00731)
Superior	2.004 (0.00655)	0.0850 (0.00148)	0.372 (0.00188)	8.477 (0.0211)	1.695 (0.00273)	0.0729 (0.00121)	0.379 (0.000940)	5.207 (0.00935)
Indústria	0.539 (0.00260)	-0.101 (0.00181)	0.717 (0.00171)	1.205 (0.00844)	1.050 (0.00121)	0.660 (0.00197)	0.669 (0.000944)	0.73 (0.00309)
Construção Civil	0.632 (0.00202)	0.0748 (0.000875)	0.784 (0.00167)	0.570 (0.00713)	0.684 (0.00138)	0.555 (0.00201)	0.455 (0.00138)	0.0566 (0.00281)
Outras Indústrias	0.803 (0.00577)	0.0582 (0.00172)	0.723 (0.00346)	2.089 (0.0231)	0.807 (0.00356)	0.492 (0.00380)	0.542 (0.00297)	0.4 (0.00924)
Comércio	0.824 (0.00226)	0.0846 (0.00108)	0.807 (0.00141)	1.798 (0.00827)	1.008 (0.00152)	0.560 (0.00219)	0.646 (0.00109)	0.93 (0.00424)
Serviços	0.286 (0.00225)	-0.164 (0.00218)	0.386 (0.00159)	1.307 (0.00699)	0.553 (0.00153)	-0.0151 (0.00286)	0.415 (0.00108)	0.712 (0.00332)
Governo	1.011 (0.00331)	0.0737 (0.00111)	0.848 (0.00178)	2.620 (0.0150)	1.104 (0.00188)	0.558 (0.00206)	0.757 (0.00133)	0.881 (0.0064)
Outros	0.818 (0.00225)	0.116 (0.00122)	0.830 (0.00142)	1.616 (0.00927)	0.985 (0.00135)	0.611 (0.00201)	0.718 (0.00102)	0.422 (0.00367)
Masculino	0.642 (0.00179)	0.506 (0.00189)	0.499 (0.00130)	1.216 (0.00629)	0.495 (0.00115)	0.366 (0.00183)	0.243 (0.000900)	0.655 (0.00294)
idade	0.050 (0.00019)	0.0433 (0.000221)	0.0426 (0.000160)	0.0782 (0.000625)	0.072 (0.00018)	0.0764 (0.000345)	0.0410 (0.000126)	0.0405 (0.000385)
<i>Idade</i> ²	-0.001 (2.39E-06)	-0.000479 (2.54e-06)	-0.000468 (1.95e-06)	-0.000751 (7.61e-06)	-0.001 (2.39E-06)	-0.000874 (4.18e-06)	-0.000446 (1.59e-06)	-0.000323 (0.0000506)
Casado	0.099 (0.00129)	-0.0605 (0.00111)	0.0959 (0.00106)	0.341 (0.00515)	0.180 (0.00102)	0.0338 (0.00160)	0.114 (0.000803)	0.313 (0.00262)
Tfamília	0.000 (5.18E-06)	4.05e-05 (5.90e-06)	-0.000755 (4.86e-06)	-4.32e-05 (8.39e-06)	0.000 (6.30E-06)	-2.67e-05 (3.70e-06)	0.000120 (4.82e-06)	0.000604 (0.0000296)
Constante	3.513 (0.00376)	3.215 (0.00450)	3.847 (0.00284)	2.764 (0.0124)	3.570 (0.00317)	2.945 (0.00642)	4.644 (0.00211)	5.174 (0.00664)
Observações	3,902,128	3,902,128	3,902,128	3,902,128	3,240,959	3,240,959	3,240,959	3,240,959
<i>R</i> ²	0.417	0.124	0.329	0.285	0.517	0.152	0.355	0.281

Fonte: Elaboração Própria
Desvio Padrão entre Parênteses
Todas as Variáveis foram Estatisticamente Significativas a 1%.

Tabela 5.3: Resultados da Estimação da RIF Regression Para as Regiões Nordeste e Sudeste no Ano 2010

VARIABLES	Nordeste				Sudeste			
	Média	Quantil 10	Quantil 50	Quantil 90	Média	Quantil 10	Quantil 50	Quantil 90
Médio	0.490 (0.0016)	0.293 (0.00129)	0.126 (0.000356)	0.443 (0.00242)	0.3903 (0.001)	0.0825 (0.000389)	0.440 (0.00151)	0.422 (0.00219)
Superior	1.394 (0.0033)	0.312 (0.00128)	0.180 (0.000396)	2.345 (0.00701)	1.189 (0.0018)	0.107 (0.000376)	1.078 (0.00170)	2.053 (0.00488)
Industria	0.64948 (0.0018)	0.800 (0.00315)	0.220 (0.000635)	0.177 (0.00334)	0.413 (0.0019)	0.162 (0.000882)	0.468 (0.00249)	0.176 (0.00328)
Construção	0.5816 (0.0028)	0.777 (0.00322)	0.183 (0.000685)	0.0597 (0.00297)	0.258 (0.002)	0.132 (0.000981)	0.301 (0.00299)	-0.0116 (0.00346)
Outras Indústrias	0.9484 (0.1127)	0.773 (0.00585)	0.210 (0.00157)	0.872 (0.0214)	0.642 (0.0060)	0.155 (0.00132)	0.680 (0.00682)	0.654 (0.0162)
Comércio	0.6517 (0.0025)	0.787 (0.00295)	0.196 (0.000556)	0.216 (0.00267)	0.3663 (0.0019)	0.148 (0.000895)	0.383 (0.00245)	0.198 (0.00323)
Serviços	0.5011 (0.0027)	0.620 (0.00340)	0.148 (0.000661)	0.238 (0.00321)	0.2180 (0.0019)	0.0747 (0.00100)	0.225 (0.00260)	0.143 (0.00328)
Governo	0.9004 (0.0033)	0.873 (0.00281)	0.252 (0.000571)	0.601 (0.00603)	0.5174 (0.0026)	0.153 (0.000931)	0.547 (0.00317)	0.400 (0.00630)
Outros	0.6900 (0.0024)	0.823 (0.00287)	0.218 (0.000534)	0.188 (0.00280)	0.408 (0.0018)	0.148 (0.000869)	0.480 (0.00233)	0.199 (0.00315)
Masculino	0.3072 (0.0015)	0.174 (0.0015)	0.0725 (0.00125)	0.348 (0.000324)	0.3802 (0.0018)	0.0788 (0.00263)	0.457 (0.000365)	0.393 (0.00137)
idade2	0.0302 (0.0003)	0.0462 (0.000314)	0.00853 (6.72e-05)	-0.00828 (0.000521)	0.0297 (0.0002)	0.0131 (8.97e-05)	0.0412 (0.000271)	0.00372 (0.000462)
Idade ²	-0.0001 (0.0000)	-0.000460 (3.64e-06)	-6.47e-05 (8.05e-07)	0.000367 (7.04e-06)	-0.0001 (0.0000)	-0.000135 (1.03e-06)	-0.000285 (3.30e-06)	0.000231 (6.06e-06)
Casado	0.1088 (0.0015)	0.0516 (0.00129)	0.0124 (0.000336)	0.115 (0.00247)	0.117 (0.0000)	0.00400 (0.000372)	0.136 (0.00144)	0.170 (0.00221)
Tfamilia	-0.0282 (0.0004)	-0.0267 (0.000436)	-0.00786 (0.000101)	-0.00884 (0.000655)	-0.0328 (0.0010)	-0.00966 (0.000142)	-0.0400 (0.000534)	-0.0212 (0.000736)
Constante	4.485 (0.006)	3.490 (0.00672)	5.873 (0.00137)	6.516 (0.00922)	5.2318 (0.0045)	5.761 (0.00199)	4.809 (0.00570)	6.727 (0.00882)
Observações	3,282,100	3,282,100	3,282,100	3,282,100	3,019,603	3,019,603	3,019,603	3,019,603
R ²	0.39	0.118	0.221	0.254	0.3792	0.098	0.254	0.233

Fonte: Elaboração Própria
Desvio Padrão entre Parênteses
Todas as Variáveis foram Estatisticamente Significativas a 1%.

5.2 Decomposição da Desigualdade dos rendimentos entre Sudeste e Nordeste

Na figura 5.1, a seguir, apresentamos os resultados das estimações do logaritmo do rendimento de todos os trabalhos para os quantis 0,10, 0,25, 0,50, 0,75 e 0,90 da distribuição dos rendimentos, entre os anos de 1970 e 2010 para as regiões Sudeste (SE) e Nordeste (NE). A análise desta figura permite observar, de um modo geral, para todos os quantis, três movimentos: i) aumento das rendas entre 1970 e 1980; ii) redução das rendas entre 1980 e 1991; e iii) novo crescimento das rendas a partir de 1991. Isto significa que, quando se analisam as rendas por quantis, a tendência dos movimentos são bastante similares àqueles observados para a renda média como um todo, tal como apresentado na figura 4.5, seguindo os movimentos da economia ocorridos em cada década no Brasil. No entanto, existem significativas diferenças quanto à evolução das desigualdades de renda entre as duas regiões por quantis.

Analisando separadamente as rendas de cada região, na figura 5.1, uma observação importante é o fato das pessoas mais ricas, ou seja, as que se situam no quantil superior da distribuição dos rendimentos (quantil 0,90), em geral, receberem rendimentos mais elevados do que todas as pessoas nos demais quantis em todos os anos desde 1970. Isto é, uma pessoa na região Sudeste no quantil 0,90 em 1970, possuía uma renda mais elevada do que uma pessoa no Sudeste no quantil 0,75 em 2010. A única exceção são as pessoas no quantil 0,90 no ano de 1970 na região Nordeste.

Já a figura 5.2 apresenta os dados organizados por ano e mostra a evolução por quantis em cada gráfico. Na década 1970, percebe-se que a desigualdade é maior nos quantis superiores. Já a partir dos anos 80 e, com mais clareza, nos anos 2000 e 2010, a desigualdade passa a ser maior nos quantis inferiores, especificamente no quantil 0,10.

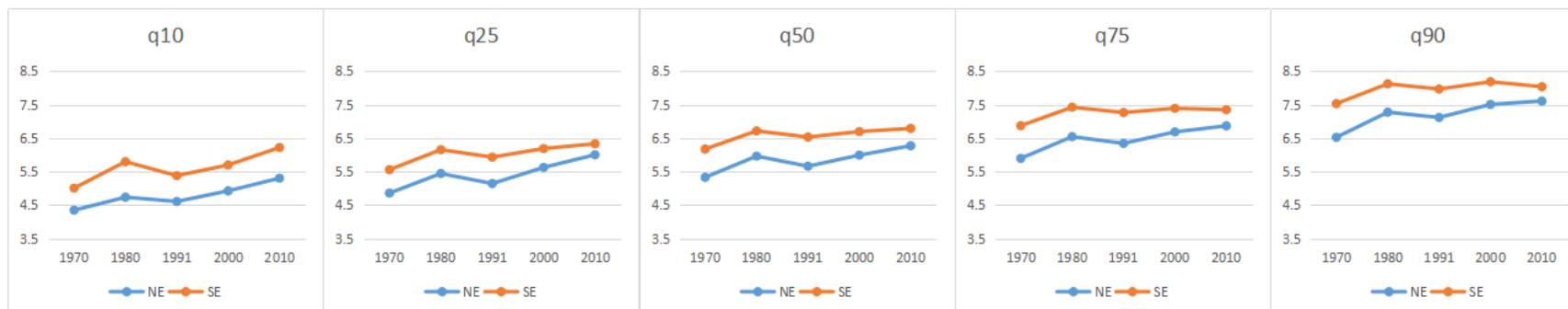
Neste sentido, na figura 5.1, percebe-se que, com a importante exceção do quantil 0,10, há uma clara tendência de redução das disparidades regionais entre o Sudeste e o Nordeste. Tal tendência, contudo, só se esboça com maior clareza a partir de 1991. Estes resultados ficam mais evidentes ao se analisar os dados dispostos na tabela 5.4. Por exemplo, na média dos rendimentos, a desigualdade medida pela diferença entre o logaritmo da RIF estimada no Sudeste menos o logaritmo da RIF estimada no Nordeste, era de 0.83 em 1970, passando para 0.82 em 1991 e para 0.54 em 2010. Já no quantil 0,50 a desigualdade era 0.85 em 1970, apresentando um leve aumento em 1991 para 0.87 e reduzindo para 0.52 em 2010. No quantil 0,90 a desigualdade era de 1.01 em 1970, passando para 0.85 em 1991 e 0.43 em 2010. Por outro lado, no quantil 0,10 a desigualdade aumentou de

0.66 em 1970 para 0.77 em 1991 e, por fim, para 0.92 em 2010.

Estes resultados significam que em 1970 os rendimentos médios do Sudeste eram 2.29 vezes maiores do que os rendimentos médios do Nordeste e que, em 2010, os rendimentos médios do Sudeste passam a ser 1.77 maiores, valor muito próximo ao encontrado por Barufi (2016) para o ano de 2013, na magnitude de 1,78 vezes maior. Na mediana, os valores encontrados significam que os rendimentos no Sudeste eram 2.33 vezes maior, reduzindo para 1.68 vezes maior em 2010. A maior redução foi verificada no quantil 0,90, onde os rendimentos no Sudeste eram 2.74 vezes maior em 1970 e passaram para 1.54 vezes maior em 2010. Por fim, no quantil 0,10 onde se verificou um aumento da disparidade, os rendimentos no Sudeste eram 1.93 vezes maior do que no Nordeste em 1970, passando para 2,50 vezes maior em 2010.

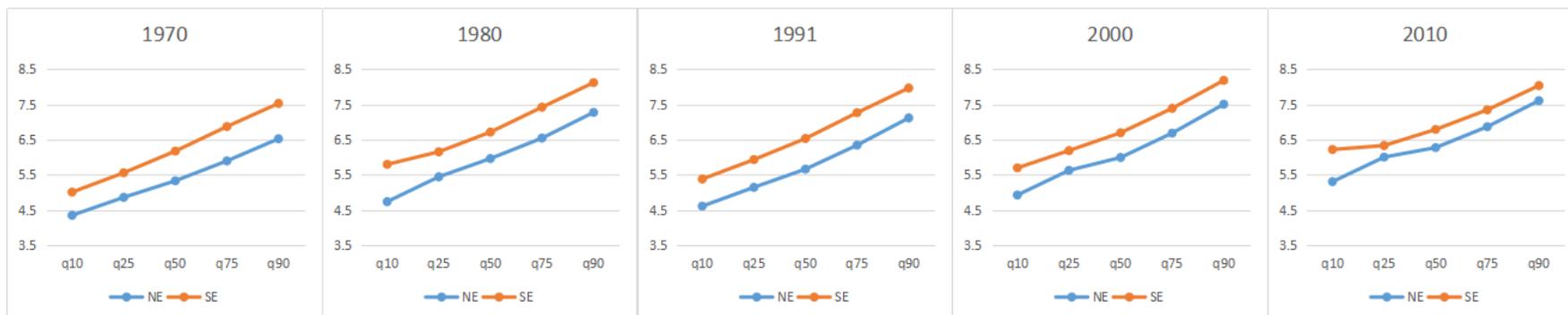
Portanto, fica evidente nesta tabela a importância da análise por quantis, haja vista que, a desigualdade reduziu, aproximadamente, -35% na média da distribuição dos rendimentos e reduziu nos quantis 0,50 (mediana) e 0,90 em -38,8% e -57,4%, respectivamente, já no quantil 0,10, a desigualdade aumentou 38,9%. Este resultado qualifica de forma importante a redução da desigualdade também para a renda do trabalho (em geral) encontrada por Silveira Neto e Azzoni (2011, 2012). A tendência de contribuição para a redução da desigualdade associada à renda do trabalho encontrada por estes autores, como se percebe aqui, ocorre, sobretudo, devido à dinâmica dos segmentos de maior renda do trabalho da população e não é um movimento irrestrito quando se considera diferentes pontos da distribuição. Além disto, mesmo entre os quantis em que se observa redução da desigualdade regional, há diferenças substantivas entre as magnitudes das reduções nestes quantis.

Figura 5.1: Evolução do Logaritmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste para Diferentes Quantis



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Figura 5.2: Evolução Logaritmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil em Cada Período



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Tabela 5.4: Diferença de Rendimentos Estimada Através da RIF entre Sudeste e Nordeste em Escala Logarítmica

Diferença de Rendimentos entre SE e NE em log					
Quantil	1970	1980	1991	2000	2010
q10	0.660	1.063	0.771	0.774	0.917
q25	0.700	0.712	0.790	0.563	0.329
q50	0.846	0.754	0.872	0.704	0.518
q75	0.978	0.880	0.924	0.705	0.480
q90	1.007	0.847	0.851	0.679	0.429
Média	0.828	0.791	0.821	0.700	0.544

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do Censo Demográfico

Importante, também, é analisar a variação destes valores da tabela 5.4 em cada década da economia brasileira no período. Verifica-se, por exemplo, que entre as décadas de 1970 e 1980, com exceção do quantil 0,10, há uma queda da desigualdade para a média e para todos os quantis. Na média a queda foi de -4.82% enquanto na mediana foi de -15.85%. Já entre as décadas de 1980 e 1990, há um aumento da desigualdade de renda na ordem de 3% para a média, 5% para a mediana, 15% para o quantil 0,25 e 11% para o quantil 0,10. Nota-se, por seu turno, uma forte queda da desigualdade regional a partir de 1990, com a parcela maior desta queda sendo verificada entre as décadas de 2000 e 2010. Entre as décadas de 1990 e 2010, por exemplo, a desigualdade regional média caiu -34%, sendo -23% entre 2000 e 2010, já na mediana a queda foi de -48%, sendo 26% entre 2000 e 2010. Além disto, a maior queda pode ser verificada nos quantis 0.25 e 0.90, com valores de -58.42% e -49.8%. Faz-se necessário ressaltar que neste estudo se trata da renda do trabalho. Assim, mesmo a elevação da desigualdade para os quantil 0,10, foi acompanhado de expansão dos programas de transferência de renda que, como mostraram Silveira Neto e Azzoni (2012), ajudaram a reduzir de forma geral as disparidades de renda entre as regiões.

5.2.1 *Decomposição Agregada*

Na seção anterior apresentamos a evolução da renda per capita da região Sudeste e da região Nordeste por quantil entre as décadas de 1970 e 2010. Esta análise permitiu verificar que, com exceção do quantil 0,10, a desigualdade caiu ao longo do tempo nos quantis 0,25, 0,50, 0,75, 0,90 e na média. Além disto, podemos afirmar que, no período recente, a desigualdade é mais elevada nos quantis inferiores, fenômeno que pode estar refletindo, por exemplo, uma maior dificuldade de arbitragem das pessoas de menor renda. Na presente subseção nos preocuparemos em computar quais fatores mais contribuem para a desigualdade observada, se ela é explicada pelas diferenças de

características produtivas dos indivíduos ou se ela decorre do fato de indivíduos similares, mas em diferentes regiões, obterem remunerações diferentes às mesmas características produtivas. Como visto, o primeiro componente é o Efeito Composição e o segundo o Efeito Estrutura Salarial.

De modo a observar a estrutura e a evolução do Efeito Composição e do Efeito Estrutura Salarial ao longo do tempo, apresentamos as participações percentuais de cada efeito sobre a desigualdade na tabela 5.5 e apresentamos nos gráficos, agregados nas figuras 5.3 e 5.4, os valores estimados destes efeitos. Na figura 5.3 apresentamos os diferenciais em termos de logaritmos dos rendimentos e a contribuição dos Efeito Composição e do Efeito Estrutura Salarial para cada quantil ao longo do tempo. Já na figura 5.4 apresentamos os mesmos resultados só que agora organizados por ano, e não por quantis.

De um modo geral, na análise da decomposição agregada em cada quantil, a região Sudeste se situa como a região com melhor dotação da força de trabalho (Efeito Composição positivo) e também como a região que, em geral, apresenta o melhor retorno às características observáveis dos trabalhadores (Efeito Estrutura Salarial positivo). Ademais, com exceção do quantil 0,10, pode-se observar uma queda da desigualdade desde 1970, sendo que este movimento se torna ainda mais evidente a partir do ano 1991. Aqui, cabe ressaltar que as pessoas no quantil 0,10 são representadas por indivíduos que recebiam menos de R\$ 100,00 reais por mês em todos os anos analisados, tanto para o Nordeste quanto para o Sudeste. Enquanto os indivíduos que se situam no quantil 0,50 são aqueles próximos à faixa de recebimento do salário mínimo vigente em cada ano.

A partir da tabela 5.5 pode-se observar que, quando se analisa a decomposição agregada, o Efeito Estrutura Salarial é mais importante para a explicação da desigualdade regional do que o Efeito Composição em quase todos os anos. Por exemplo, na média, a contribuição do Efeito Composição sobre a desigualdade diminui ao longo do tempo, sendo responsável por 51.87% da desigualdade em 1970, 38.13% em 1991 e 23.53% em 2010. A análise da mediana (quantil 0,50) permite observar que o Efeito Composição representava 25.67% da diferença salarial entre Nordeste e Sudeste em 1970, aumentando sua participação para 34.41% em 1991, e diminuindo para 22.29% em 2010. Neste caso, observa-se que, apesar de o nível médio da desigualdade em cada ano e sua evolução ao longo do tempo ser bastante similar ao caso da mediana, as contribuições dos efeitos explicado e não explicado diferem. Enquanto que na média a contribuição do Efeito Composição reduziu em 28.34% entre 1970 e 2010, na mediana a contribuição do Efeito Composição reduziu apenas 3.38%. Já quando olhamos para o quantil 0,90, observamos que o Efeito Composição explicava 36.81% da desigualdade em 1970, 16.22% em 1991 e 16.38% em 2010. Este resultado sugere que, em média, e nos quantis 0,50 e 0,90, as características da força de trabalho entre as regiões se tornaram mais

homogêneas ao longo do tempo, o que, por um lado, pode estar refletindo as políticas de desconcentração industrial, que podem ter melhorado a demanda por trabalho no Nordeste, e, por outro lado, pode estar relacionado com as políticas de qualificação da mão de obra, sobretudo a expansão educacional, que podem ter melhorado a qualidade da oferta de trabalho nesta região.

Por fim, no quantil 0,10, o Efeito Composição explicava 19.67% da desigualdade salarial em 1970, 11.90% em 1991 e 1.34% em 2010. Ou seja, para este quantil houve uma queda bastante elevada deste componente e, em 2010, as diferenças de características produtivas explicam muito pouco a desigualdade de rendimentos. Isto indica que as pessoas mais pobres possuem características produtivas bastante similares entre as regiões. Porém, há um expressivo diferencial de retorno às características produtivas dos indivíduos similares neste quantil, fator que é capturado pelo elevado valor do Efeito Estrutura Salarial, sobretudo a partir de 2000.³

Ademais, focando-se no ano de 2010, percebe-se que é o Efeito Estrutura Salarial o principal fator explicativo da desigualdade de rendimentos entre as regiões, tanto para a média quanto para os demais quantis. Portanto, este resultado indica que, ao se considerar dois indivíduos com características produtivas similares, há um diferencial de rendimentos em favor do indivíduo que reside na região Sudeste, o que pode significar a existência de uma “discriminação regional” no mercado de trabalho. Entende-se aqui discriminação regional como a remuneração diferente dos mesmos atributos produtivos devido ao fato de os indivíduos residirem em diferentes regiões.

Há de se notar, na figura 5.4, com a exceção do quantil 0.10, que os valores estimados do Efeito Estrutura Salarial diminuem a partir do ano de 1991. Isto significa que o elemento discriminatório passou a se reduzir ao longo do tempo. Além disso, existem ao menos três possíveis explicações para o fato deste efeito ser relativamente maior no quantil 0,10 do que nos quantis 0,50 e 0,90, como verificado na tabela 5.5. A primeira é a maior dificuldade de arbitrar dos indivíduos de rendimentos mais baixos (maiores custos de transporte em relação à renda). Isto é, se o indivíduo possui atributos produtivos que deveriam lhe conferir uma elevada remuneração, ele buscará residir em localidades que ofereçam tal benefício. Ou seja, um indivíduo com educação superior e outras características que o tornam produtivo buscará residir em algum município ou região que remunere de forma satisfatória estes atributos. Esta evidência é consistente também com os achados de Fliess and Verner (2003), os quais mostram que o migrante que sai do Nordeste para o Sudeste é mais escolarizado que a média da população do Nordeste. A segunda explicação são fatores como custo de vida e amenidades positivas locais, que também podem influenciar a decisão do indivíduo de

³Note-se que, para este grupo, o elevado papel do efeito estrutura salarial pode, em parte, ser explicado pelos diferenciais de custo de vida (CV). Contudo, dada a dimensão da parcela, dificilmente o efeito de CV reverte o fato de que tal componente é o mais relevante.

Tabela 5.5: Contribuição Percentual dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade

Quantil	Efeito	1970	1980	1991	2000	2010
q10	Desigualdade	0.660	1.063	0.771	0.774	0.917
	Composição	19.67	9.58	11.90	2.93	1.34
	Estrutura Salarial	80.33	90.42	88.10	97.07	98.66
q50	Desigualdade	0.846	0.754	0.872	0.704	0.518
	Composição	25.67	56.54	34.41	12.13	22.29
	Estrutura Salarial	74.33	43.46	65.59	87.87	77.71
q90	Desigualdade	1.007	0.847	0.851	0.679	0.429
	Composição	36.81	16.72	16.22	48.48	16.38
	Estrutura Salarial	63.19	83.28	83.78	51.52	83.62
Média	Desigualdade	0.828	0.791	0.821	0.700	0.544
	Composição	51.87	33.63	38.13	27.04	23.53
	Estrutura Salarial	48.13	66.37	61.87	72.96	76.47

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010
 Todos os valores estatisticamente significativos a 1%

onde residir. Principalmente o custo de vida, que é mais importante para os mais pobres, pode ser parte da explicação para menor migração deste grupo de indivíduos. Por fim, cabe ressaltar que os programas sociais introduzidos a partir dos anos 2000 podem levar a uma redução do incentivo à migração (SILVEIRA NETO E AZZONI, 2006).

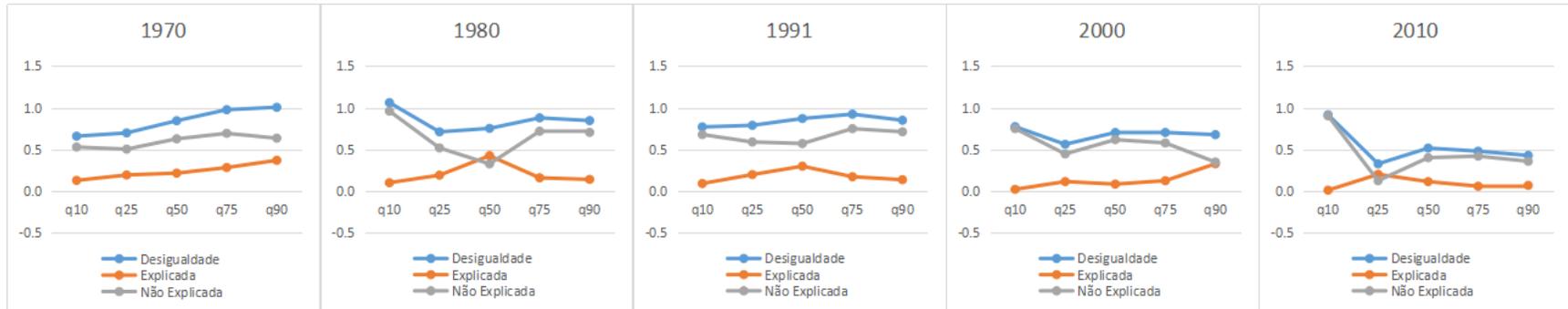
Faz-se importante salientar que estes resultados estão de acordo com os achados de Guimarães, Cavalcanti e Silveira Neto (2006), os quais, usando dados da PNAD de 2002 e a metodologia proposta por Machado e Mata (2002), encontram que a desigualdade regional brasileira é mais elevada entre os mais pobres e a maior parcela da desigualdade regional brasileira é explicada pelo diferencial de retorno às características, Efeito Estrutura Salarial, e não pelas diferenças de características dos trabalhadores. Mas diferem do trabalho de Silveira Neto e Menezes (2008), o qual, realizando a decomposição de Oaxaca Blinder para a média dos rendimentos das regiões urbanas brasileiras, encontram que para alguns anos o Efeito Composição é mais importante, enquanto para outros anos o Efeito Estrutura Salarial é mais importante.

Já no caso do Efeito Composição Agregado (figura 5.3), podemos observar que, de um modo geral, apesar de sua contribuição para a desigualdade total ser inferior a do componente Estrutura Salarial, ele ainda permanece importante para a explicação das desigualdades na média e nos quantis, 0,50 e 0,90. Por exemplo, em 2010 este efeito era responsável por 22.29% da desigualdade no

quantil 0,50, 16.38% da desigualdade no quantil 0,90 e 23.53% na média. Cabe ressaltar que o Efeito Composição representa as diferenças de rendimentos devido às diferenças de características em cada grupo. Caso não houvesse diferentes retornos às características (“discriminação entre as regiões”), as diferenças de rendimentos seriam remuneradas segundo este componente, sendo este último efeito, portanto, ainda mais relevante para o entendimento das disparidades entre as regiões. Ou seja, diferentemente do observado para o quantil 0,10, nestes quantis existe uma diferença evidente entre as características produtivas das forças de trabalho ou entre a estrutura produtiva das regiões, diferença esta que se manifesta sempre em favor da região Sudeste.

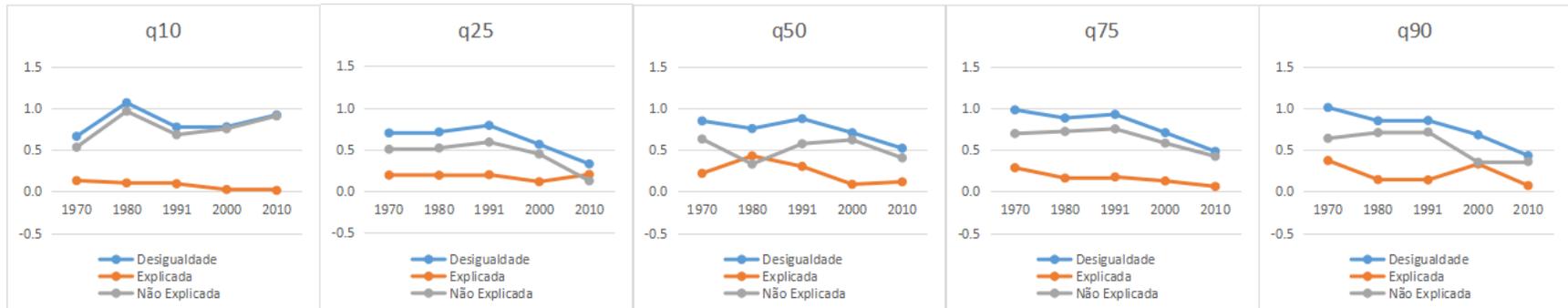
Na próxima seção são apresentados os resultados da decomposição detalhada de modo a compreender melhor os fatores que explicam o nível e a evolução dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial que foram apresentados na Decomposição Agregada. Focamos na análise das variáveis mais importantes para este estudo.

Figura 5.3: Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Quantil (SExNE)



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Figura 5.4: Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Ano (SExNE)



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

5.2.2 *Decomposição Detalhada*

Na subseção anterior apresentamos os resultados da decomposição agregada e verificamos que, de um modo geral, o Efeito Estrutura Salarial é relativamente mais importante do que o Efeito Composição para compreender a evolução das disparidades regionais brasileiras. Isto reduz um pouco a importância das diferenças de características produtivas para explicar estas desigualdades, mas não retira sua relevância, o que fica evidente a partir do Efeito Composição positivo. Na presente subseção apresentamos a decomposição detalhada dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial. Isto é, apresentamos quais são as principais variáveis que explicam estes componentes e, conseqüentemente, explicam a evolução das desigualdades regionais. De modo a organizar a grande quantidade de resultados que foram gerados, apresentamos a contribuição percentual de cada variável para os Efeitos Composição e Estrutura Salarial nas tabelas 5.6, 5.7, 5.8 e 5.9, enquanto nas figuras 5.5 a 5.8 apresentamos apenas as contribuições das variáveis referentes à escolaridade e à estrutura produtiva.

Na literatura econômica brasileira verificam-se, em geral, duas explicações para o problema da desigualdade regional. Enquanto a tradição desenvolvimentista baseada principalmente nos escritos de Celso Furtado defendeu durante relativo período que para reduzir as desigualdades regionais o Brasil deveria investir numa estrutura produtiva no Nordeste complementar àquela instalada no Sudeste. Os pensadores neoclássicos, sobretudo aqueles que se baseiam na literatura de crescimento econômico (PESSOA, 2001; BARROS, 2011), tem defendido que o investimento em educação seria o essencial, e que este foi negligenciado até a década de 1990. Como se discute adiante, as evidências deste trabalho sugerem que ambas as perspectivas podem contribuir para o entendimento das disparidades regionais, porém cada argumento tem maior aderência a determinados momentos do tempo e para determinados quantis.

Na análise do Efeito Composição Detalhado, tabelas 5.6, 5.7, 5.8 e 5.9, pode-se notar que na média são a educação e a agropecuária os principais fatores que explicam este componente. Nota-se que houve uma mudança de importância relativa das variáveis ao longo do tempo. Em 1970, por exemplo, a agropecuária explicava 46.96% do Efeito Composição, enquanto o Ensino Superior 7.67%. Já em 2010 a agropecuária passou a explicar 19.28%, enquanto o ensino superior passou a explicar 53.39% do Efeito Composição. Isto significa que a agropecuária explicava 24.36% da desigualdade em 1970 e 4.53% em 2010. Já o ensino superior explicava 3.97% da desigualdade em 1970 e 12.56% em 2010. Ademais, é importante observar a forte queda da contribuição do ensino fundamental para a explicação do Efeito Composição entre 1970 e 2010, passando de 34.14% em 1970, para 4.43% em 2010, sugerindo uma homogeneização das características da força de trabalho

com esta qualificação entre as regiões. Observa-se, também, que este processo de homogeneização da força de trabalho entre as regiões também ocorreu entre os indivíduos com ensino médio completo, porém de modo mais suave.

Na mediana (quantil 0,50) em 1970 (tabela 5.8), a agricultura explicava aproximadamente 54.08% do Efeito Composição, o que significava uma explicação de 13.88% da desigualdade. Este efeito foi reduzido ao longo do tempo e passou a responder por 20.59% do Efeito Composição em 2010, o que corresponde a 4.59% da explicação da desigualdade. Ainda em relação a mediana, o ensino superior explicava apenas 3.44% do Efeito Composição em 1970, aumentando gradativamente seu peso ao longo do tempo, passando a explicar 16.99% em 1991 e 47.73% em 2010, o que correspondia a 0.38% da desigualdade em 1970, 5.8% em 1990, e 10.64% em 2010. Por fim, tal como na média, também pode ser verificado neste quantil uma homogeneização da força de trabalho com ensino fundamental.

Ao se analisar quantis inferiores e superiores observamos outros padrões em relação aos comportamentos percentuais do efeito da agropecuária e da educação superior sobre o Efeito Composição. No caso do quantil 0,10, em 1970 a agropecuária explicava 49.97% do Efeito Composição, reduzindo para 37.72% em 2010. Isto significava 9.83% da desigualdade em 1970 e 0.5% em 2010. Ou seja, houve uma queda bastante expressiva do peso da agropecuária para a explicação das desigualdades regionais no quantil 0,10. Já no caso da educação superior no quantil 0,10, ela contribuía com apenas 1.92% do Efeito Composição em 1970 aumentando sua participação para 28.29% em 2010. Por seu turno, como houve uma queda expressiva do efeito composição ao longo do tempo neste quantil, a contribuição desta variável para a desigualdade permaneceu estagnada em 0.38% entre 1970 e 2010.

A análise do quantil 0,90 revela uma situação bastante diferente. Enquanto a agropecuária contribuía com 20.42% do Efeito Composição em 1970, reduzindo sua participação para 10.09% em 1991, e diminuindo para 8.59% em 2010, o ensino superior contribuía com 21.10% do Efeito Composição em 1970, aumentando sua participação para 52.77% em 1991 e para 70.61% em 2010. Isto significa que a contribuição da agropecuária para o Efeito Composição era responsável por 7.52% da desigualdade em 1970, 1.6% em 1990 e 1.41% em 2010. Já o ensino superior era responsável por explicar 7.77% da desigualdade em 1970, 8.5% em 1990 e 11.57% em 2010.

Ou seja, estes resultados sugerem que, ao longo do tempo, nos quantis 0,50 e 0,90, houve uma significativa redução da agropecuária, a qual, inicialmente explicava por boa parte da disparidade de rendimentos entre as regiões. Por outro lado, houve um aumento do peso do ensino superior para explicar as disparidades, o que fica evidente sobretudo no quantil 0,90 e na década de 2000,

com este componente explicando aproximadamente 30% das disparidades regionais de renda. Este movimento parece refletir o processo de melhoria da qualidade educacional brasileira ao longo do tempo e, sobretudo, na década de 1990 que impactou, inicialmente, na região Sudeste. Já a partir dos anos 2000 há um processo de expansão do ensino superior, tanto público quanto privado, para o interior do Brasil, homogeneizando a qualidade da mão de obra e se refletindo na queda da importância desta variável para a explicação das disparidades de rendimentos.

Um resultado bastante interessante, que fica evidente ao se analisar os gráficos na cor amarela nas figuras 5.5 e 5.6, é o fato de na análise da desigualdade entre Sudeste e Nordeste, fatores associados à estrutura produtiva (demanda por trabalho) serem mais importantes para a redução das disparidades nos quantis inferiores e nos anos anteriores a 1991, enquanto que a escolaridade (oferta de trabalho) é mais importante nos quantis superiores e nos anos mais recentes, sobretudo no quantil 0,75 no ano 2010, e nos anos 1990, 2000 e 2010 no quantil 0,90.

Mais especificamente, estes resultados permitem inferir que, para todos os quantis e em quase todos os anos⁴, a agropecuária (curva em amarelo) possui um papel essencial para a explicação do Efeito Composição, enquanto a partir do ano 1991 a variável Ensino Superior passa a desempenhar papel mais relevante do que a agropecuária, sobretudo nos quantis 75 e 90. Ressalta-se ainda que a agropecuária tem maior peso do que o ensino superior nos quantis mais baixos, enquanto o ensino superior tem papel mais importante a partir do quantil 0,75, como pode ser observado na figura 5.6.

Retomando as tabelas 5.6, 5.7, 5.8 e 5.9 pode-se observar outros resultados importantes. Nota-se, por exemplo, que houve uma forte redução do peso da variável Fundamental Completo para explicação do Efeito Composição ao longo do tempo, em todos os quantis. Isto é, houve uma equalização da força de trabalho com ensino fundamental completo entre as regiões. O mesmo ocorreu para o ensino médio no quantil 0,90, contudo, a contribuição das diferenças de qualificação da força de trabalho com ensino médio completo permaneceu praticamente estagnada para a explicação do efeito composição entre os anos de 1970 e 2010, nos demais quantis e na média.

Estes resultados indicam que, para os quantis inferiores e para anos anteriores a 1991, existia uma forte disparidade entre as regiões associadas à presença do setor agropecuário entre as regiões, o que provocava um aumento do rendimento daqueles situados na região Sudeste em comparação àqueles que residiam na região Nordeste. Por outro lado, a qualificação de ensino superior no Sudeste, ao invés de outro tipo de qualificação, conferia uma renda mais elevada quando comparada à mesma qualificação no Nordeste, analisando também em relação a outro tipo de qualificação no

⁴A exceção é o ano de 2010.

Tabela 5.6: Participação (%) das Variáveis sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	51.87	33.63	38.13	27.04	23.53	48.13	66.37	61.87	72.96	76.47
Fundamental Completo	34.14	11.46	27.02	8.73	4.43	-2.92	-1.66	-0.67	-2.23	-1.78
Médio Completo	12.87	15.19	13.29	12.39	9.67	-0.73	-3.01	-3.00	-4.79	-7.89
Superior Completo	7.67	19.26	24.28	40.62	53.39	-0.60	-2.15	-2.97	-3.12	-4.47
Agricultura	46.96	51.32	31.12	12.59	19.28	-19.16	0.26	-4.03	3.34	8.74
Indústria de Transformação	5.87	13.04	7.41	3.50	1.91	4.12	4.86	2.91	1.78	0.60
Construção Civil	0.01	-0.35	-0.16	-0.16	0.34	-1.11	-1.53	-1.28	-0.74	-1.22
Outras Indústrias	0.05	0.05	-0.01	0.00	0.25	-0.36	-0.18	-0.07	-0.06	-0.06
Comércio	1.34	0.85	0.47	-0.26	-0.01	-0.21	-0.88	-1.53	-0.59	-1.17
Serviços	-3.19	-3.11	-0.59	0.66	-2.66	1.72	0.11	-2.78	-1.26	-0.50
Administração Pública	0.99	0.00	-0.07	-0.83	-2.04	-0.11	-0.66	0.21	-0.92	-1.98
Outros Setores	2.37	2.19	1.15	-0.73	1.28	0.72	1.11	4.01	1.25	-1.11
Gênero	-5.24	-7.87	-6.08	0.06	-6.27	-14.18	-10.89	-7.03	-0.42	1.46
Idade	-1.25	-3.57	-0.56	17.00	17.93	153.78	78.18	52.76	14.44	-9.67
Outras Variáveis	-2.59	1.53	2.73	6.45	2.50	13.93	-14.19	-13.10	-2.75	-4.86
Constante						-34.88	50.62	76.59	96.06	123.92

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do Censo Demográfico

Tabela 5.7: Participação (%) das Variáveis sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no quantil 0,10

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	19.67	9.58	11.90	2.93	1.34	80.33	90.42	88.10	97.07	98.66
Fundamental Completo	39.94	9.93	25.23	8.95	4.67	2.37	-1.84	1.41	-9.88	-0.91
Médio Completo	8.35	8.14	8.45	11.05	10.78	0.37	-3.20	0.24	-19.07	-2.94
Superior Completo	1.92	3.95	8.38	16.13	28.29	0.09	-0.88	-0.01	-4.08	-0.74
Agricultura	49.97	60.20	42.11	24.08	37.72	-22.90	-5.08	-7.36	12.36	2.75
Indústria de Transformação	10.49	17.87	9.06	7.30	7.82	2.17	1.89	0.89	-0.71	-0.24
Construção Civil	2.38	1.81	0.69	0.42	-0.30	0.60	-0.73	-0.06	-1.53	-0.30
Outras Indústrias	0.13	0.06	0.00	0.00	0.16	0.04	-0.02	0.12	0.00	-0.01
Comércio	1.45	1.02	0.48	-0.41	-1.29	0.25	-0.72	-0.14	-2.34	-0.50
Serviços	-13.75	-13.39	-3.48	-1.79	-5.01	-2.84	2.02	-2.00	-1.27	0.01
Administração Pública	0.54	-0.09	-0.12	-0.96	-2.12	0.14	-0.22	0.39	-1.63	-0.39
Outros Setores	4.81	3.99	1.66	-1.68	3.80	0.78	0.34	1.71	-3.78	-1.07
Gênero	-7.57	-7.57	-4.36	0.05	-6.92	-0.58	-17.63	-2.49	-6.85	-0.27
Idade	1.16	1.71	2.55	20.59	14.52	112.42	-51.39	21.57	-291.02	-24.62
Outras Variáveis	0.20	12.38	9.35	16.27	7.87	5.75	3.94	-4.64	27.41	1.19
Constante						1.33	173.53	90.37	402.38	128.06

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Tabela 5.8: Participação (%) de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no quantil 0,50

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	25.67	56.54	34.41	12.13	22.29	74.33	43.46	65.59	87.87	77.71
Fundamental Completo	31.61	9.45	26.21	9.55	4.58	1.38	4.00	8.38	-0.12	8.07
Médio Completo	9.76	12.50	12.34	13.45	10.46	0.53	9.43	8.71	-0.02	34.56
Superior Completo	3.44	10.53	16.99	31.75	47.73	0.28	4.12	3.38	0.56	21.57
Agricultura	54.08	60.94	37.09	17.87	20.59	-8.25	-47.43	-14.77	-0.42	-8.35
Indústria de Transformação	4.81	10.63	7.49	3.45	2.67	0.48	8.71	2.50	0.37	1.18
Construção Civil	-0.19	-0.24	-0.08	0.07	0.28	-0.96	-5.03	-1.51	-0.71	-1.38
Outras Indústrias	0.04	0.05	-0.01	0.00	0.25	-0.06	0.28	0.15	-0.01	0.30
Comércio	1.04	0.46	0.28	-0.20	0.15	-0.20	0.12	-0.76	-0.91	-0.98
Serviços	-2.52	-1.92	-1.19	-0.23	-3.08	1.21	0.31	-1.96	0.46	-3.76
Administração Pública	1.25	0.16	-0.22	-1.70	-1.93	0.35	0.50	1.04	0.74	1.73
Outros Setores	4.25	3.65	1.78	-1.68	2.37	0.81	6.52	4.22	0.80	3.95
Gênero	-4.13	-6.98	-5.82	0.06	-7.29	-4.58	16.08	4.13	0.53	8.66
Idade	-0.79	-1.10	0.95	18.24	19.58	37.29	411.63	120.92	35.85	203.90
Outras Variáveis	-2.65	1.87	4.19	9.36	3.64	3.93	-52.25	-16.78	-2.68	-18.62
Constante						67.79	-257.00	-17.65	65.57	-150.83

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Tabela 5.9: Participação (%) de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no quantil 0,90

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	36.81	16.72	16.22	48.48	16.38	63.19	83.28	83.78	51.52	83.62
Fundamental Completo	44.29	16.80	27.80	6.48	3.86	-35.69	-11.17	-29.20	-11.93	-0.45
Médio Completo	26.10	28.59	19.05	10.67	8.30	-11.01	-26.44	-48.50	-64.49	-5.33
Superior Completo	21.10	51.86	52.77	62.12	70.61	-5.34	-20.04	-35.84	-63.47	-8.72
Agricultura	20.42	21.92	10.09	2.60	8.59	102.10	55.67	26.80	16.53	2.39
Indústria de Transformação	3.69	10.68	5.57	1.40	-1.66	3.91	1.69	1.12	4.25	1.03
Construção Civil	-2.20	-2.25	-1.06	-0.57	0.71	1.57	5.13	4.36	6.08	0.70
Outras Indústrias	-0.07	0.02	-0.04	-0.01	0.30	-1.31	-1.40	-1.67	-0.71	-0.12
Comércio	2.62	1.95	1.01	-0.32	0.28	-2.19	-4.63	-4.43	-3.04	0.32
Serviços	3.62	6.78	4.06	3.77	-1.18	6.94	0.02	-2.84	-3.79	0.21
Administração Pública	0.95	-0.49	0.38	1.13	-1.77	-4.03	-2.73	-2.39	-7.17	-1.60
Outros Setores	-3.45	-2.31	-0.74	0.91	-0.83	-5.10	-0.44	2.95	13.84	2.45
Gênero	-6.90	-10.74	-8.23	0.05	-5.14	-34.56	-30.20	-28.58	-11.86	-0.29
Idade	-4.56	-13.15	-5.11	12.98	18.47	-93.41	-130.45	-158.83	-69.94	4.30
Outras Variáveis	-5.61	-9.65	-5.56	-1.22	-0.55	5.97	-8.86	-4.36	-13.32	-5.77
Constante						172.15	273.84	381.39	309.03	110.88

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Nordeste. Além disto, o movimento ao longo do tempo da agropecuária pode refletir também a mecanização tardia desta no Nordeste, o que permitiu durante muito tempo uma grande quantidade de trabalhadores no setor (baixa produtividade). Enquanto isso, no Sudeste, a mecanização possibilitou a migração do trabalhador que recebia uma baixa remuneração para outros ofícios com melhores condições de trabalho, como na indústria. Por fim, é interessante perceber que a maior importância da estrutura produtiva nos anos 1970 e 1980 também é consistente com uma baixa, ou insuficiente, mobilidade inter-regional da força de trabalho, possivelmente associada aos mais elevados custos de transporte destes períodos.

A figura 5.6 ressalta as evidências apresentadas, indicando o importante peso da agricultura até o ano de 1991 e para os quantis inferiores, enquanto a educação passa a ter maior importância a partir do ano de 1991 e para os quantis superiores.

Os resultados apresentados nas tabelas 5.6, 5.7, 5.8 e 5.9 e nas figuras 5.7 e 5.8 permitem observar que, pelo lado da oferta de trabalho, de um modo geral, é o ensino superior e o ensino médio que se destacam na análise do Efeito Estrutura Salarial detalhado, ressaltando ainda que suas importâncias são mais relevantes no quantil 0,90 em todos os anos e, para os demais quantis, no ano de 2010. Já pelo lado da demanda por trabalho, é a agropecuária que se destaca, sobretudo no quantil 0,90.

Mais especificamente, quanto ao efeito Estrutura Salarial, os resultados sugerem que os retornos a educação contribuem para reduzir as disparidades regionais de renda per capita entre o Nordeste e o Sudeste na média e no quantil 0,90, sendo sua contribuição para o Efeito Estrutura Salarial negativa para todos os anos nestes quantis. Isto significa que, ao longo do tempo, para o quantil 0,90, por exemplo, quando se comparam dois indivíduos similares, um na região Nordeste e um na região Sudeste, controlando por suas características produtivas, o indivíduo no Nordeste possui um retorno maior em relação a educação do que se ele residisse no Sudeste. Este pode ser um resultado que reflete a estrutura do mercado de trabalho, pois dado que existem menos indivíduos com ensino superior completo no Nordeste relativamente ao total da população, o retorno a este atributo deve ser superior. Quantitativamente, a contribuição do ensino superior para o Efeito Estrutura Salarial, no quantil 0,90, era de -5.34% em 1970, passando para -35.84% em 1991 e para -8.72% em 2010. Já o ensino médio contribuía com -11% em 1970, -48.5% em 1991 e -5.33% em 2010 do Efeito Estrutura Salarial.

Já no caso da mediana, os resultados diferem do quantil 0,90, principalmente no ano de 2010. Neste ano os resultados indicam que, ao comparar dois indivíduos similares, um na região Nordeste e um

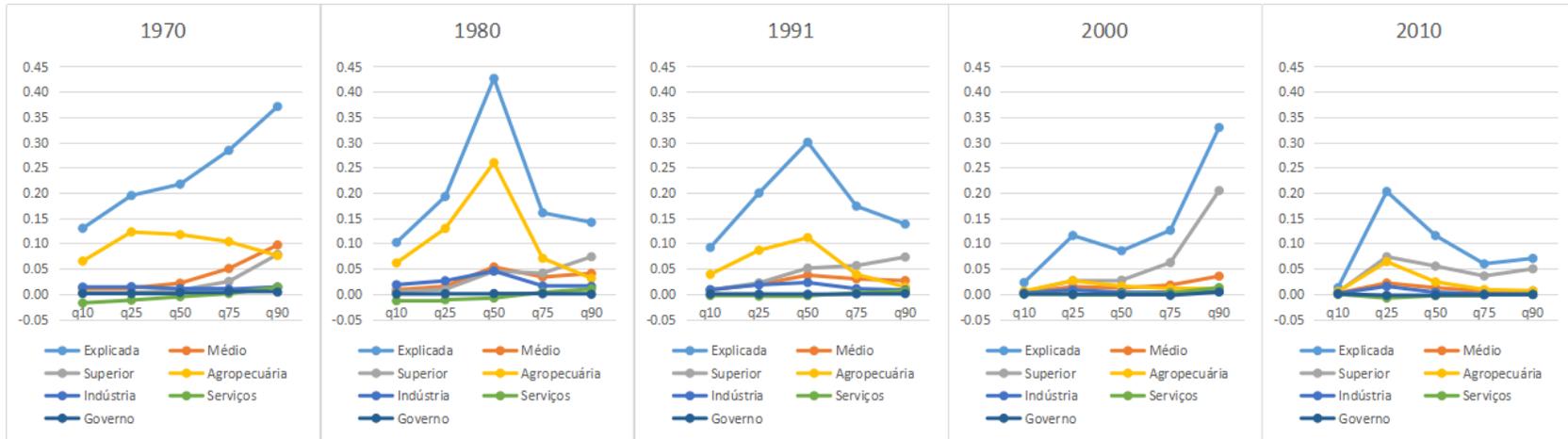
na região Sudeste, controlando por suas características produtivas, o indivíduo no Nordeste possui um retorno menor em relação a educação do que se ele residisse no Sudeste.

Pelo lado da demanda por trabalho, a agropecuária apresenta-se como fundamental para compreender a evolução das disparidades regionais brasileiras, com destaque para o quantil 0,90. Neste, a agropecuária contribuía com 102% do efeito estrutura salarial em 1970, 26.80% deste efeito em 1990 e 2.39% em 2010. Isto é, houve uma forte equalização dos retornos a trabalhar no setor agropecuário entre as regiões, o que favoreceu a queda da desigualdade regional de rendimentos.

Estes resultados corroboram com o argumento da importância da educação para a explicação das disparidades entre as regiões Sudeste e Nordeste, tal como argumentam Salvato, Duarte e Ferreira (2010), Silveira Neto e Menezes (2008) e Guimarães, Cavalcanti e Silveira Neto (2006), porém introduz novas evidências para o debate, pois encontra-se que o peso da educação superior é mais importante para a explicação da disparidade entre os mais ricos e não entre os mais pobres, tal como argumentaram Guimarães, Cavalcanti e Silveira Neto (2006). Por seu turno, diferentemente dos trabalhos anteriores, a presente pesquisa chama a atenção para o fato de que a estrutura produtiva também é importante para a explicação das disparidades regionais no Brasil.

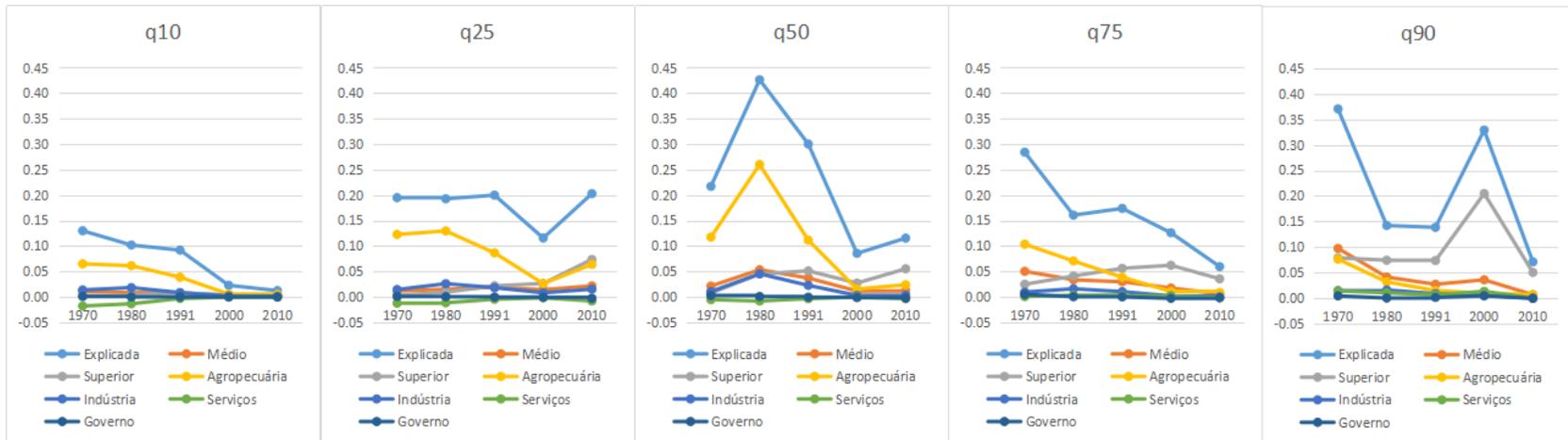
Por fim, os resultados encontrados também dialogam com o recente trabalho de Ferreira, Firpo e Messina (2017), o qual realiza uma decomposição da desigualdade entre pessoas no Brasil entre 1995 e 2012. Este trabalho indica, da mesma forma que os resultados apresentados neste capítulo, que os diferenciais de nível de escolaridade tem contribuído para o aumento da desigualdade, enquanto os diferenciais de retorno tem contribuído para a queda da desigualdade entre pessoas. Já a estrutura produtiva estaria contribuindo para o aumento da desigualdade entre pessoas.

Figura 5.5: Efeito Composição Detalhado por Quantil



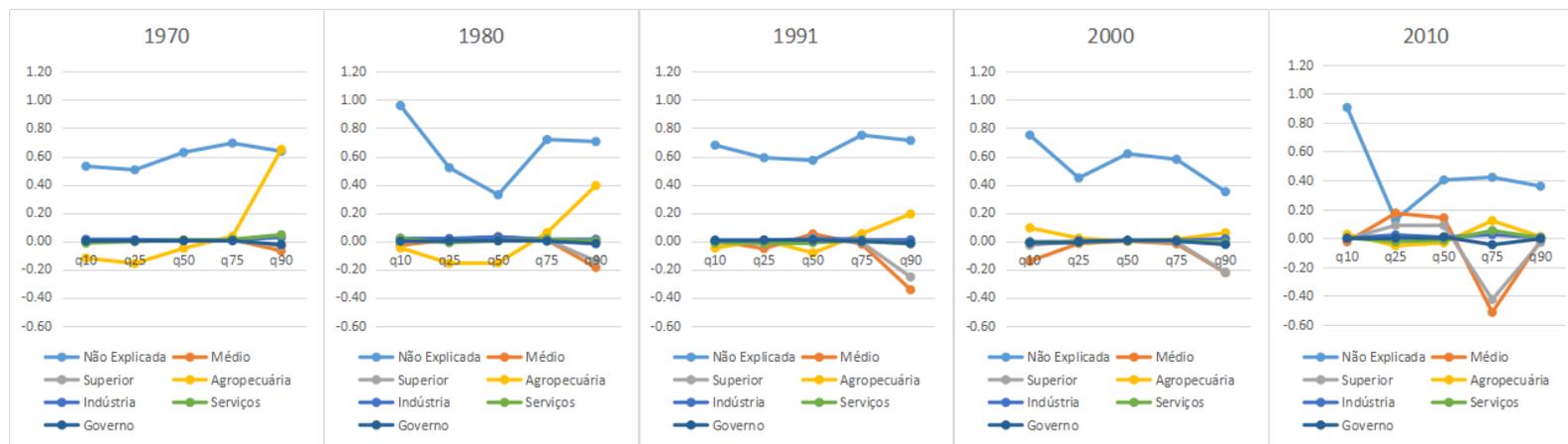
Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Figura 5.6: Efeito Composição Detalhado por Ano



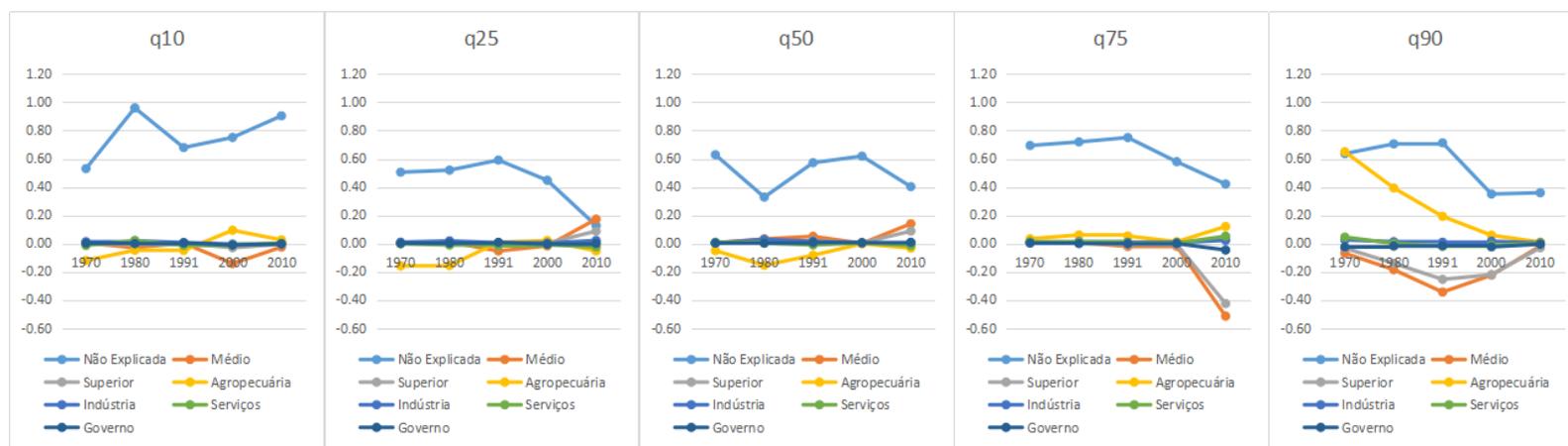
Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Figura 5.7: Efeito Estrutura Salarial Detalhado por Quantil



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Figura 5.8: Efeito Estrutura Salarial Detalhado por Ano



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos 1970 a 2010

Um ponto pouco explorado ao longo deste capítulo foi a contribuição da constante sobre os diferenciais de rendimentos entre as regiões. Este termo reflete o diferencial de rendimentos entre as regiões quando todas as variáveis explicativas forem iguais a zero. Ou seja, este pode estar refletindo efeitos relacionados a compensações para custo de vida, amenidades e economias de aglomeração, por exemplo. No capítulo 7 será possível observar que boa parcela deste termo é explicado pelos diferenciais de custo de vida, mas também que o controle por esta variável não anula este termo. Mais ainda, será possível notar que este efeito do custo de vida é maior para os quantis de renda mais elevados.

6 Desigualdade de Rendimentos Reais Entre Regiões Metropolitanas

No capítulo anterior o objetivo foi analisar a desigualdade de rendimentos nominais entre as regiões Sudeste e Nordeste como um todo entre os anos de 1970 e 2010. Uma restrição que pode ser feita ao conjunto anterior de evidências é que a desigualdade de rendimentos nominais pode não ser um problema regional, já que eles devem equalizar os diferenciais de custo de vida e amenidades de cada região. No entanto, devido a inexistência de um índice de custo de vida para cada município brasileiro, não foi possível conduzir esta análise utilizando como variável dependente os rendimentos reais.

Neste capítulo será realizada uma análise da desigualdade de rendimentos reais entre a região metropolitana de São Paulo e as três principais regiões metropolitanas do Nordeste, a saber, as regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza, para o ano de 2010, utilizando a mesma metodologia de decomposição adotada nos capítulos anteriores. A utilização das regiões metropolitanas possui algumas vantagens em relação à análise mais agregada que foi realizada anteriormente. Primeiro, ela permite a utilização do índice de custo de vida calculado por Almeida e Azzoni (2016) especificamente para as regiões metropolitanas brasileiras, de modo que tal índice possibilita conduzir a análise da desigualdade em termos reais, diferentemente do realizado em capítulos anteriores. Porém, é necessário ressaltar que utilizar apenas as regiões metropolitanas não reflete as mesmas características das macrorregiões nas quais estão inseridas, de modo que as disparidades regionais podem estar sendo subestimadas. Segundo, pois elas possuem boa parte da população de cada estado, sendo que, de acordo com o Censo Demográfico de 2010, a população da região metropolitana de São Paulo corresponde a 44.7% da população do estado de São Paulo, a da Região Metropolitana de Salvador corresponde a 25.5% da população do estado da Bahia, a da Região Metropolitana de Recife corresponde a 44.9% da população do estado de Pernambuco e a da Região Metropolitana de Fortaleza corresponde a 44.2% da população do estado do Ceará.

Ademais, o fato de trabalhar com regiões metropolitanas permite a comparação entre unidades

geográficas mais homogêneas em termos de suas estruturas produtivas, o que pode implicar em menor peso da estrutura produtiva para a explicação da desigualdade e retornos às características mais próximas, devido à maior possibilidade de arbitragem dos agentes. Implica também um potencial menor papel de destaque para as amenidades (ROCHA e MAGALHÃES, 2011a, 2011b; SILVEIRA NETO e MENEZES, 2008), uma vez que os espaços urbanos são mais semelhantes entre as Regiões Metropolitanas. Por fim, a análise utilizando regiões metropolitanas pode conferir um menor papel para o potencial viés associado ao sorting dos indivíduos entre as regiões, já que as regiões metropolitanas são mais similares entre si do que as regiões como um todo.

Por fim, a utilização de apenas as informações do Censo Demográfico de 2010 permite um melhor controle para fontes de influência não consideradas: utilização o salário-hora como variável dependente e a introdução de mais variáveis de controle, as quais serão detalhadas a seguir.

As únicas evidências na literatura econômica nacional que tratam dos diferenciais regionais de renda real são os trabalhos de Azzoni e Servo (2002) e Menezes e Azzoni (2006). Estes dois últimos autores, por exemplo, conduziram um estudo no qual concluíram que o diferencial do custo de vida, embora relevante, não é capaz, individualmente, de explicar os diferenciais de renda salarial. No entanto, a análise dos mesmos não considera os diferenciais de rendimentos por diferentes quantis da distribuição dos rendimentos, o que será realizado no presente capítulo.

6.1 Custo de Vida e Desigualdade entre as Regiões Metropolitanas

Nesta seção iremos apresentar os resultados dos logaritmos dos rendimentos-hora nominais e reais estimados para cada uma das quatro regiões metropolitanas e a desigualdade, tanto em termos nominais quanto em termos reais. Enquanto a variável de logaritmo do rendimento-hora nominal ($Renda_H$) foi obtida dividindo o valor do rendimento nominal pelo número de horas trabalhadas no mês de referência da pesquisa, a variável de logaritmo dos rendimentos-hora real ($Renda_{real}$) utilizada nesta pesquisa foi o rendimento do trabalho principal por hora ponderado pelo índice de custo de vida (I_{cv}) calculado em Azzoni e Almeida (2016). Já as variáveis explicativas podem ser visualizadas na tabela 6.1.

As novas variáveis que aparecem, em relação às análises anteriores, são: Branco, Urbano e Carteira Assinada. Deste modo, a partir da introdução destas variáveis pode-se considerar possíveis

explicações para a desigualdade associadas à questões de discriminação racial, à formalização do trabalhador e à situação do domicílio do indivíduo, pois os fatores podem ser remunerados de forma diferente caso os indivíduos residam na zona urbana ou na zona rural.

Tabela 6.1: Variáveis Seleccionadas para Estudo

Médio	Dummy = 1 caso o indivíduo possui ensino médio
Superior	Dummy = 1 caso o indivíduo possui ensino superior
Idade	Idade em anos
Tfamília	Número de pessoas na família
Gênero	Dummy igual a 1 caso seja homem
Agropecuária	
Ind. Transformação	
Ind. Extrativa	
Serviços	Dummy = 1 para o setor no qual o indivíduo trabalha
Governo	
Comércio	
Construção Civil	
Outros	
Branco	Dummy = 1 caso o indivíduo se declarou da cor branca
Urbano	Dummy = 1 caso resida em zona urbana
Carteira Assinada	Dummy = 1 para tipo de formalização do trabalhador

Fonte: Elaboração Própria.

Na tabela 6.2 e nas figuras 6.1 e 6.2, é possível observar os rendimentos nominais e reais estimados, bem como a desigualdade entre a região metropolitana de São Paulo e as demais regiões metropolitanas no ano de 2010, além dos rendimentos nominais estimados para as regiões Nordeste e Sudeste e a desigualdade entre as regiões. Nesta tabela, nota-se que os rendimentos da Região Metropolitana de São Paulo, tanto na média, quanto por quantil, são os mais elevados, seguidos pelos rendimentos das regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza, respectivamente. Em termos nominais, na média, a região metropolitana de Salvador possui rendimentos que equivalem a 72.6% da região metropolitana de São Paulo, enquanto as regiões de Recife e Fortaleza possuem rendimentos que correspondem a 67.08% e 59.45%, respectivamente. Já em termos reais, a região metropolitana Salvador possui rendimentos que equivalem a 86.9% da região metropolitana de São Paulo, enquanto as regiões de Recife e Fortaleza possuem rendimentos que correspondem a 83.5% e 78.7%, respectivamente. Nota-se, ainda, que o rendimento médio de cada região metropolitana se situa entre os quantis 0,50 e 0,75, ressaltando a importância da análise por diferentes quantis da distribuição dos rendimentos.

Ressalte-se que a principal informação contida na tabela 7.2 consiste no fato de que, ao se utilizar o

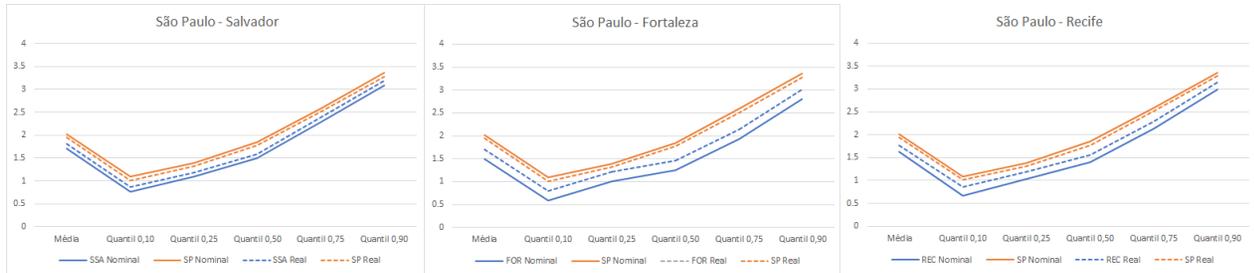
logaritmo dos rendimentos reais, apesar da desigualdade entre as regiões metropolitanas ser inferior à desigualdade utilizando os rendimentos nominais, ela não deixa de existir, independentemente de se utilizar a média ou qualquer quantil, tal como encontrado por Menezes e Azzoni (2006). Em média, a desigualdade, ao se considerar os logaritmos dos rendimentos reais, reduziu em aproximadamente 56% entre São Paulo e Salvador, 54% entre São Paulo e Recife e 56% entre São Paulo e Fortaleza.

Ademais, é possível observar que os rendimentos estimados tanto na média quanto para os demais quantis das regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza são maiores do que os rendimentos estimados da região Nordeste. O que significa que as regiões metropolitanas da região Nordeste são mais ricas do que a região Nordeste como um todo. Esta evidência também ocorre ao se comparar os rendimentos da região Sudeste com os rendimentos de São Paulo. Note-se, ainda, que o padrão da desigualdade entre as regiões Sudeste e Nordeste é diferente do padrão da desigualdade entre as regiões Metropolitanas do Nordeste e a região Metropolitana de São Paulo. Nesta última análise, a desigualdade é maior nos quantis intermediários e menor nos quantis extremos, enquanto entre Sudeste e Nordeste a disparidade é mais elevada no quantil mais baixo.

Outra evidência importante é que a desigualdade de rendimentos em termos nominais, tanto na média quanto nos demais quantis, é maior entre Nordeste e Sudeste do que entre São Paulo e Salvador e do que entre São Paulo e Recife. Entretanto, quando se analisa a região metropolitana de Fortaleza, esta relação se inverte. Na média, por exemplo, a desigualdade entre São Paulo e Salvador é 14% inferior à desigualdade entre Nordeste e Sudeste, já entre São Paulo e Recife e São Paulo e Fortaleza a desigualdade é 9% menor e 2.6% maior, respectivamente.

Na comparação da desigualdade entre as regiões metropolitanas do Nordeste com a região metropolitana de São Paulo, verifica-se que a desigualdade, tanto real quanto nominal, é maior na mediana do que na média da distribuição. Ademais, o menor valor da desigualdade é observado nos quantis 0,75 e 0,90 (em termos reais, 0.12 e 0.09) no caso de Salvador, nos quantis 0,10 e 0,25 (em termos reais, 0.22 e 0.09) no caso de Fortaleza e 0,25 e 0,90 (em termos reais, 0.12 e 0.14) no caso de Recife.

Este padrão de desigualdade se diferencia da análise entre as regiões Nordeste e Sudeste como um todo, onde a disparidade de rendimentos é bastante superior no quantil mais baixo (0,10). Note-se ainda que, tal como no caso da média, as diferenças entre as desigualdades regionais dos quantis são menores quando se compara as regiões metropolitanas do Nordeste com a região metropolitana de São Paulo do que quando se compara o Nordeste e o Sudeste como um todo. Ou seja, aqui, há maior homogeneidade entre os quantis com respeito às disparidades regionais. E isto é verdade

Figura 6.1: Rendas das Regiões Metropolitanas por Quantil

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

para as disparidades em termos reais ou nominais.

Existem algumas possíveis explicações para o fato de a desigualdade ser mais elevada no quantil 0,10 na comparação entre as macrorregiões do que entre as regiões metropolitanas. Primeiramente tem-se o fato de nas regiões metropolitanas se verificar uma menor presença do setor agropecuário, onde há muita baixa produtividade no Nordeste, o que provavelmente ocasiona maior homogeneidade nas ocupações de baixa renda; ii) o fato de as regiões metropolitanas atrair migrantes, ao contrário das macrorregiões como um todo, diminui a importância do viés introduzido pelo sorting dos trabalhadores de baixa escolaridade; iii) os pobres das microrregiões possuem melhores condições de arbitragem do que os pobres das macrorregiões como um todo; e iv) o fato de a maior desigualdade se concentrar na mediana ou nos quantis intermediários pode estar refletindo um melhor *matching* entre trabalhadores e firmas na região metropolitana de São Paulo.

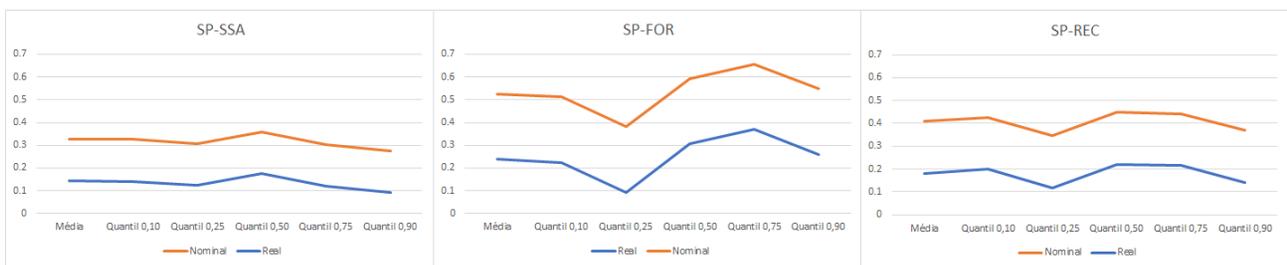
As figuras 7.1 e 7.2 deixam claro que as diferenças regionais entre os quantis são bem menores, sejam nominais ou reais, que aquelas observadas para a comparação entre Sudeste e Nordeste. Note-se que este padrão de desigualdade entre as Regiões Metropolitanas, maior nos quantis 0,5 ou 0,75, é bem diferente daquele observado para a comparação entre Sudeste e Nordeste, onde é nos quantis de baixa renda (0,10) a maior diferença. Esta mudança sugere que os mais pobres nas Regiões Metropolitanas do Nordeste tem melhores condições de arbitragem que os mais pobres do Nordeste como um todo.

Tabela 6.2: Logarítmo dos Rendimentos Nominais, Reais e Desigualdade Entre as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Salvador e Recife no ano de 2010

	Média	Quantil 0,10	Quantil 0,25	Quantil 0,50	Quantil 0,75	Quantil 0,90
Rendimentos Nominais						
Nordeste	1.31	0.13	0.80	1.20	1.86	2.66
Sudeste	1.81	0.97	1.18	1.65	2.28	3.05
São Paulo	2.02	1.09	1.39	1.85	2.58	3.36
Salvador	1.7	0.77	1.09	1.49	2.28	3.09
Fortaleza	1.5	0.58	1.01	1.26	1.93	2.81
Recife	1.62	0.66	1.04	1.4	2.14	2.99
Desigualdade SE-NE	0.500	0.840	0.380	0.450	0.430	0.390
Desigualdade SP-SSA	0.325	0.325	0.305	0.357	0.303	0.274
Desigualdade SP-FOR	0.526	0.512	0.382	0.593	0.658	0.548
Desigualdade SP-REC	0.408	0.427	0.345	0.448	0.443	0.369
Rendimentos Reais						
São Paulo	1.95	1.01	1.32	1.77	2.51	3.28
Salvador	1.81	0.872	1.19	1.59	2.38	3.19
Fortaleza	1.71	0.79	1.22	1.46	2.14	3.02
Recife	1.77	0.86	1.19	1.55	2.29	3.14
Desigualdade SP-SSA	0.143	0.142	0.123	0.174	0.121	0.092
Desigualdade SP-FOR	0.239	0.225	0.094	0.305	0.37	0.26
Desigualdade SP-REC	0.179	0.199	0.117	0.22	0.215	0.141

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Figura 6.2: Desigualdade de Rendimentos Nominais e Reais entre as Regiões Metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza em Relação a Região Metropolitana de São Paulo.



Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

6.2 Desigualdade entre as regiões Metropolitanas de São Paulo e Salvador

Na presente seção apresentaremos a decomposição da desigualdade de rendimentos entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Salvador. Na seção anterior foi possível observar que, dentre as regiões metropolitanas Nordestinas, Salvador é aquela na qual os rendimentos mais se aproximam dos rendimentos da região metropolitana de São Paulo, tanto em termos nominais quanto em termos reais, em todos os quantis da distribuição dos rendimentos e na média. Também foi possível verificar que a desigualdade entre estas regiões é menor na média do que nos demais quantis.

Mais especificamente, a disparidade média de rendimentos, mensurada pela diferença entre o logaritmo dos rendimentos nominais entre a região metropolitana de São Paulo e a região metropolitana de Salvador, foi de 0.33, e em termos reais foi de 0.14. Isto significa que, em média, a região metropolitana de São Paulo possui rendimentos nominais 1.40 vezes maior do que a região metropolitana de Salvador e, em termos reais, 1.14 vezes maior. Quando se compara o resultado nominal com o observado na comparação entre Sudeste e Nordeste, observa-se que a região Sudeste possui rendimentos 1.65 vezes maiores do que a região Nordeste. Ao se analisar a disparidade de rendimentos reais por quantis, observamos um aumento para 0.17 na mediana e uma queda da disparidade para 0.09 no quantil 0.90. O que significa que, na mediana, os rendimentos na região metropolitana de São Paulo eram 1.18 vezes maiores que os rendimentos na região metropolitana de Salvador e no quantil 0.90 apenas 1.09 maiores. Portanto, ao eliminar o diferencial de custo de vida, a disparidade regional média se reduz em, aproximadamente, 56%.

Na tabela 6.3 apresentamos os rendimentos de cada região, a desigualdade e a contribuição dos Efeitos Composição e do Efeito Estrutura Salarial, tanto quando se utiliza o rendimento-hora nominal quanto o rendimento-hora real. É possível observar que apesar da desigualdade cair entre as regiões, os valores do Efeito Composição Agregado se alteram muito pouco quando se analisa o rendimento-hora real ao invés do rendimento-hora nominal. Note-se, contudo, que como a desigualdade é menor, a contribuição percentual deste efeito para a desigualdade total aumenta. Por exemplo, na mediana, este efeito era responsável por 18.24% da desigualdade utilizando os rendimentos nominais, enquanto que ao se utilizar os rendimentos reais ele passou a explicar 37.26% da desigualdade. Já na média, a contribuição percentual passou de 31.70% para 72.07% ao passar dos rendimentos nominais para os rendimentos reais.

Note-se, ainda na tabela 6.3, que o aumento da contribuição percentual do Efeito Composição ao

passar da análise dos rendimentos nominais para os rendimentos reais é maior nos quantis mais elevados. Por exemplo, enquanto no quantil 0,10 este efeito aumentou sua participação na explicação da desigualdade em, aproximadamente, 18.65%, no quantil 0,90 ele aumentou em 156%. Este resultado parece bastante razoável pois, ao se considerar os rendimentos nominais, parte do retorno às características produtivas, Efeito Estrutura Salarial, estaria captando exatamente o efeito do custo de vida. Apesar de não apresentarmos os parâmetros estimados da decomposição detalhada no texto, os expomos no Apêndice C, nas Tabelas C1 a C6. Estas tabelas permitem observar que, com exceção do intercepto, os parâmetros estimados de cada variável, tanto para o Efeito Composição quanto para o Efeito Estrutura Salarial, não se alteram ao se utilizar como variável dependente os rendimentos reais ao invés de os rendimentos nominais. Neste caso, como o intercepto mede em parte o diferencial salarial entre a região Metropolitana de São Paulo e a região Metropolitana de Salvador, caso todas as variáveis fossem iguais a zero, ele diminui à medida que consideramos os salários reais.

Passaremos, portanto, a focar apenas na análise dos salários reais, tanto no restante desta seção quanto nas análises da desigualdade entre as regiões metropolitanas de São Paulo, Recife e Fortaleza. Retomando a tabela 6.3, observa-se que o Efeito Composição e o Efeito Estrutura Salarial são muito importantes para explicar o diferencial de rendimentos reais entre as regiões. Tanto na média quanto entre os quantis 0,10 e 0,75 estes efeitos são positivos, o que significa que as pessoas na região metropolitana de São Paulo possuem melhores características produtivas bem como maiores retornos a estas características. Note-se ainda, que o peso do Efeito Estrutura Salarial é mais elevado dentre os indivíduos mais pobres, o que pode refletir a maior dificuldade de arbitragem dentro deste grupo, tal como foi verificado na análise entre Sudeste e Nordeste.

Ao controlar pelo custo de vida, o Efeito Estrutura Salarial apresentou redução de seu peso na explicação da desigualdade, mas continuou importante para a análise. Logo, outros fatores podem estar explicando o motivo pelo qual indivíduos similares possuem diferentes remunerações aos atributos produtivos pelo fato de residirem em diferentes regiões. Uma primeira explicação pode ser as Economias de Aglomeração, isto é, o fato de indivíduos possuírem um prêmio salarial por residirem em mercados maiores (ROSENTHAL e STRANGE, 2004; PUGA, 2010; BARUFI *et al*, 2016). Estas economias de aglomeração podem derivar de melhor *matching* entre trabalhadores e firmas, pela possibilidade de acessar melhores insumos ou fatores (*sharing*) e através do *Learning*, que é o maior aprendizado associado ao maior contato com mais pessoas ou com pessoas mais escolarizadas.

Algumas evidências da literatura corroboram com os achados deste trabalho. Amaral *et al* (2010) mostram, a partir de um painel de municípios dos Censos 1980, 1991 e 2000, que existe uma

forte correlação entre salários e o tamanho do mercado potencial, sendo que a possível explicação para este caso é a presença de retornos crescentes de escala. Freguglia e Menezes Filho (2012), a partir de um painel de trabalhadores entre os anos de 1995 e 2002, mostram que boa parte do diferencial regional pode ser explicado por características não observadas dos trabalhadores. Mais especificamente, eles argumentam que quase 63% do diferencial pode ser explicado por estes fatores.

Tabela 6.3: Rendimentos, Desigualdade e Decomposição Agregada entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Salvador

	log(Rendimento-Hora)						log(Rendimento-Hora) Real					
	Média	q10	q25	q50	q75	q90	Média	q10	q25	q50	q75	q90
SSA	1.70	0.77	1.09	1.49	2.28	3.09	1.81	0.87	1.19	1.60	2.39	3.19
SP	2.03	1.09	1.39	1.85	2.59	3.36	1.95	1.02	1.32	1.77	2.51	3.29
Desigualdade	0.33	0.32	0.31	0.36	0.30	0.27	0.14	0.14	0.12	0.17	0.12	0.09
Explicado	0.11	0.04	0.06	0.07	0.10	0.21	0.10	0.04	0.06	0.07	0.09	0.19
Não-Explicado	0.21	0.28	0.24	0.29	0.20	0.07	0.04	0.10	0.06	0.11	0.03	-0.09
Contribuição Percentual dos Efeitos Para a Desigualdade												
Explicada	31.70	12.42	19.97	18.24	31.15	67.66	72.07	28.29	49.57	37.26	78.22	201.94
Não Explicada	68.30	87.58	80.03	81.76	68.85	32.34	27.93	50.37	70.37	62.74	21.78	-101.94

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Por seu turno, ao se analisar o quantil 0,90, verifica-se um expressivo aumento do Efeito Composição ao se passar dos rendimentos nominais para os rendimentos reais, mais especificamente, um aumento na ordem de 198%. Este resultado sugere que ou a região metropolitana de São Paulo dispõe de uma força de trabalho muito mais qualificada (oferta de trabalho) do que a região metropolitana de Salvador, ou de uma melhor estrutura produtiva (demanda por trabalho). Por exemplo, na média e considerando os rendimentos reais, o Efeito Composição era responsável por 72.07% da desigualdade entre as regiões, já na mediana ele explicava 37.26% da desigualdade. Por seu turno, no quantil 0,90 ele explicava 201.94% da desigualdade enquanto no quantil 0,10 era responsável por explicar 28.29%.

Já o Efeito Estrutura Salarial no quantil 0,90 contribui para a queda da desigualdade. Este resultado significa que, quando comparamos dois indivíduos similares em suas características produtivas nas diferentes regiões, o indivíduo que mora em Salvador possui um maior retorno salarial. Este resultado pode ser reflexo da dinâmica da demanda e da oferta de mão de obra no mercado de trabalho. Isto é, como em Salvador há um menor contingente de pessoas altamente qualificadas quando comparado com São Paulo, no quantil 0,90, estes indivíduos poderiam obter maiores retornos salariais relativos do que se estivessem na região metropolitana de São Paulo. Estes resultados podem ser visualizados, também graficamente, na figura 6.3.

No caso do Efeito Composição detalhado, tabela 7.4, a seguir, nota-se que o destaque são as variáveis ensino superior, ensino médio e a variável Dummy Branco. Por exemplo, enquanto na média o ensino superior explica 47.64% do Efeito Composição, esta variável explica, aproximadamente, 46.76% deste efeito no quantil 0,50, 38.21% no quantil 0,10 e 48.62% no quantil 0,90. Estes valores correspondem, respectivamente, a 34%, 17%, 10% e 98% da explicação da desigualdade total observada. Isto é, há um grande diferencial de escolaridade no ensino superior entre as pessoas das regiões metropolitanas de São Paulo e Salvador. Já no caso do ensino médio, verifica-se que ele contribui com a queda da desigualdade, já que apresenta valores negativos, evidência esta que corrobora com os resultados encontrados por Oliveira e Silveira Neto (2016), os quais encontraram que o rendimento das pessoas com ensino médio contribui com a queda da desigualdade de rendimentos entre 1995 e 2011 no Brasil. Note-se, ainda, que o peso do ensino médio sobre a queda da desigualdade é mais elevado nos quantis inferiores. Por exemplo, na média ele explica -21.37% do Efeito Composição, enquanto no quantil 0,10 ele explica -36.14% e na mediana -25.73%.

Outro fator que contribui muito com a desigualdade de rendimentos entre as regiões é a cor autodeclarada dos indivíduos, mais especificamente, se o indivíduo se declara como branco. Esta variável contribui com 75.46% da desigualdade na média, 85.50 na mediana, 82.72% no quantil 0,10 e 66.52% no quantil 0,90. Nota-se, portanto, que a estrutura produtiva pouco contribui para o entendimento das disparidades entre estas regiões metropolitanas.

Já a decomposição detalhada do Efeito Estrutura Salarial permite observar uma grande quantidade de resultados. Primeiramente, observa-se que, a exceção do quantil 0,25, o retorno à escolaridade contribui para a queda da disparidade real de rendimentos entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Salvador. Note que o valor positivo de 92%, no quantil 0,90, é em favor da queda da desigualdade, pois como o Efeito Estrutura Salarial é negativo e o parâmetro estimado do nível superior também, a contribuição percentual do mesmo se torna positiva. Mais especificamente, pode-se observar que o ensino superior contribuía com -74% da desigualdade na média e -49.74% na mediana. Já o ensino médio contribuía com -68% na média e -79% na mediana.

Em seguida, observa-se o peso dos setores do comércio e de serviços nos quantis mais altos. Ao comparar dois indivíduos similares em suas características produtivas, o retorno a trabalhar nestes setores na região metropolitana de São Paulo é superior ao retorno a trabalhar nestes setores na região metropolitana de Salvador. Por exemplo, na média o retorno a trabalhar no setor do comércio contribui com 36% da desigualdade, enquanto na mediana contribui com 20% da desigualdade. Já o retorno a trabalhar no setor de serviços contribui com 44% da desigualdade na média e 30%

da desigualdade na mediana.

Outro resultado importante é o fato de o indivíduo possuir carteira assinada, ou seja, uma medida do peso da informalidade sobre a disparidade de renda. Na média e até o quantil 0,50, indivíduos com carteira assinada possuíam retornos maiores na região metropolitana de Salvador do que na região metropolitana de São Paulo, de modo que esta variável contribuía para a queda da desigualdade, contudo, possuir carteira assinada nos quantis 0,75 e 0,90 gera um retorno maior na região metropolitana de São Paulo do que na região metropolitana de Salvador, o que pressiona o aumento da desigualdade.

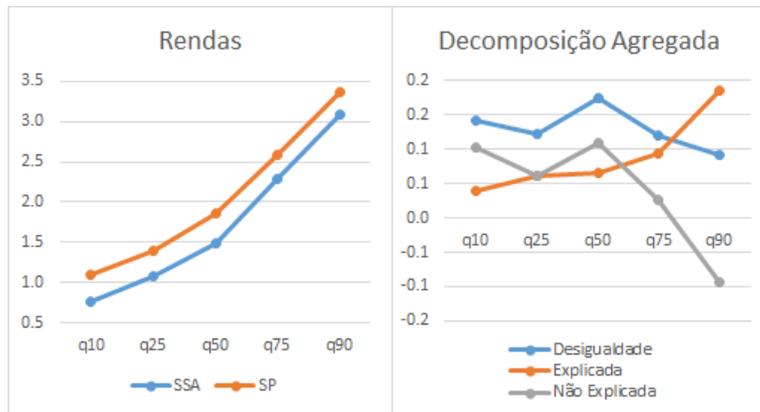
Por fim, na figura 7.4 apresentamos os resultados dos parâmetros estimados das variáveis de escolaridade e estrutura produtiva sobre os Efeitos Composição e Estrutura Salarial. No primeiro gráfico pode-se notar a forte contribuição do ensino superior pró aumento da desigualdade, enquanto o ensino médio contribui para a queda da mesma. Já no segundo gráfico, é possível observar que tanto o retorno ao ensino superior quanto o retorno ao ensino médio contribuem para a queda da desigualdade.

Tabela 6.4: Contribuições Percentuais dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Salvador e Contribuições Percentuais das Variáveis Sobre Estes Efeitos.

	Rendimentos Nominais											
	Efeito Composição						Efeito Estrutura Salarial					
	Média	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	Média	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90
	31.70	12.42	19.97	18.24	31.15	67.66	68.30	87.58	80.03	81.76	68.85	32.34
Fundamental Completo	5.32	8.79	7.39	5.85	4.07	3.77	-0.77	-8.11	4.02	-3.67	-5.67	4.15
Médio Completo	-21.37	-36.14	-32.57	-25.73	-16.46	-12.98	-12.31	-29.46	18.01	-29.56	-53.74	-12.40
Superior Completo	47.64	38.21	41.85	46.76	51.30	48.62	-13.35	-11.27	11.31	-18.68	-75.80	-97.51
Agricultura	0.43	1.72	1.21	0.53	0.20	0.11	0.73	0.88	-0.20	0.49	0.67	0.86
Indústria de Transformação	-1.87	4.81	5.45	-0.90	-2.89	-3.47	-2.61	-2.17	0.27	-2.46	-2.14	-0.86
Construção Civil	2.82	-5.32	-2.20	3.29	4.47	3.52	0.31	-2.98	0.31	0.03	8.50	8.03
Outras Indústrias	-1.13	-0.76	-0.84	-0.88	-0.77	-1.47	-0.74	0.11	-0.04	-0.62	-1.90	-4.76
Comércio	0.49	0.15	0.31	0.56	0.37	0.45	6.49	0.74	2.55	7.49	15.41	41.43
Serviços	-1.03	-1.55	-1.89	-1.31	-0.62	-0.47	7.88	3.54	0.56	11.09	17.86	39.98
Administração Pública	-5.27	-10.72	-8.48	-7.48	-5.37	-1.02	-3.62	-4.68	0.14	-3.13	-6.74	-11.95
Outros Setores	0.06	0.24	0.19	0.13	0.02	-0.02	6.97	-9.39	2.29	0.28	20.32	91.71
Gênero	0.07	0.09	0.10	0.07	0.05	0.06	2.37	-9.96	24.37	-15.29	-27.14	6.88
Idade	-1.73	-7.96	-7.85	-4.56	-0.82	2.42	41.90	-143.39	169.56	-60.78	-58.04	384.39
Branco	75.46	82.72	86.76	85.50	72.33	66.52	-7.48	-0.86	5.18	-3.77	-23.96	-81.38
Situação do Domicílio	0.58	1.07	0.97	0.60	0.44	0.41	-0.26	-0.47	-0.78	0.26	0.79	-0.49
Carteira Assinada	0.47	25.29	10.48	-2.77	-5.55	-4.38	-12.79	-85.19	-0.16	-7.39	25.66	54.15
Outras Variáveis	-0.93	-0.65	-0.89	0.34	-0.78	-2.08	-10.82	14.06	-19.42	1.03	-18.99	-65.33
Constante							98.09	388.60	-117.95	224.67	284.94	-256.90
	Rendimentos Reais											
	Efeito Composição						Efeito Estrutura Salarial					
	Média	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	Média	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90
	72.07	28.29	49.63	37.26	78.22	201.94	27.93	71.71	50.37	62.74	21.78	-101.94
Fundamental Completo	5.32	8.79	7.39	5.85	4.07	3.77	-4.29	-22.57	15.86	-9.76	-44.98	-3.93
Médio Completo	-21.37	-36.14	-32.57	-25.73	-16.46	-12.98	-68.40	-81.97	71.10	-78.69	-426.58	11.75
Superior Completo	47.64	38.21	41.85	46.76	51.30	48.62	-74.20	-31.36	44.64	-49.74	-601.69	92.34
Agricultura	0.43	1.72	1.21	0.53	0.20	0.11	4.04	2.46	-0.78	1.31	5.28	-0.81
Indústria de Transformação	-1.87	4.81	5.45	-0.90	-2.89	-3.47	-14.52	-6.05	1.08	-6.54	-16.99	0.81
Construção Civil	2.82	-5.32	-2.20	3.29	4.47	3.52	1.75	-8.29	1.21	0.08	67.43	-7.61
Outras Indústrias	-1.13	-0.76	-0.84	-0.88	-0.77	-1.47	-4.11	0.31	-0.15	-1.64	-15.12	4.51
Comércio	0.49	0.15	0.31	0.56	0.37	0.45	36.08	2.05	10.05	19.93	122.30	-39.24
Serviços	-1.03	-1.55	-1.89	-1.31	-0.62	-0.47	43.82	9.86	2.23	29.52	141.76	-37.87
Administração Pública	-5.27	-10.72	-8.48	-7.48	-5.37	-1.02	-20.11	-13.01	0.54	-8.34	-53.52	11.32
Outros Setores	0.06	0.24	0.19	0.13	0.02	-0.02	38.75	-26.14	9.02	0.73	161.27	-86.84
Masculino	0.07	0.09	0.10	0.07	0.05	0.06	13.17	-27.73	96.22	-40.70	-215.46	-6.52
Idade	-1.73	-7.96	-7.85	-4.56	-0.82	2.42	232.93	-399.00	669.45	-161.81	-460.73	-364.01
Branco	75.46	82.72	86.76	85.50	72.33	66.52	-41.56	-2.39	20.44	-10.05	-190.17	77.07
Carteira Assinada	0.47	25.29	10.48	-2.77	-5.55	-4.38	-71.10	-237.05	-0.62	-19.67	203.66	-51.28
Outras Características	-0.93	-0.65	-0.89	0.34	-0.78	-2.08	-60.16	39.13	-76.68	2.74	-150.76	61.87
Urbana	0.58	1.07	0.97	0.60	0.44	0.41	-1.46	-1.31	-3.10	0.70	6.27	0.46
Constante							89.37	903.06	-760.52	431.91	1568.01	437.99

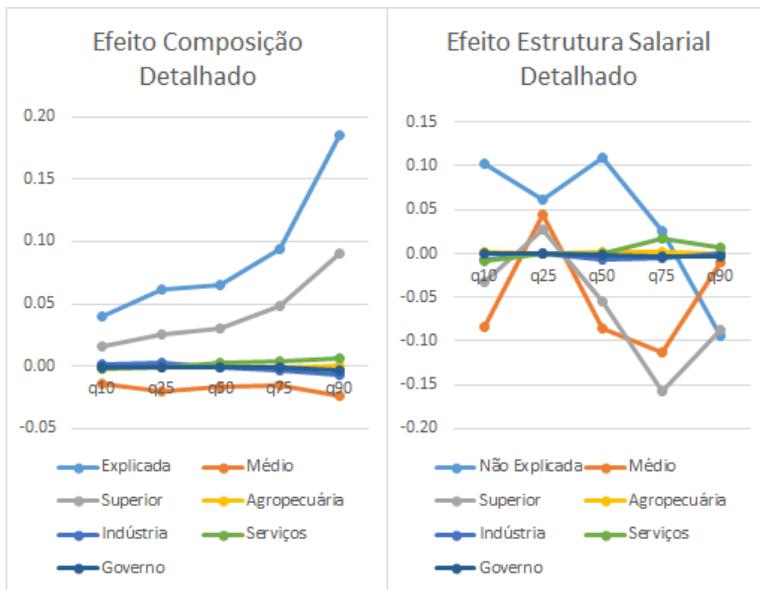
Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Figura 6.3: Rendimentos, Desigualdade entre São Paulo e Salvador e Decomposição Agregada



Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Figura 6.4: Decomposição Detalhada dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Salvador



Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

6.3 Desigualdade Entre as Regiões Metropolitanas de São Paulo e Fortaleza

Na presente seção apresentaremos a decomposição da desigualdade de rendimentos entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Fortaleza. Como foi apresentado anteriormente, a desigualdade entre estas duas regiões é a maior, tanto em termos nominais quanto em termos reais, na média e em todos os quantis. Neste sentido, o propósito desta seção é de compreender melhor os fatores que explicam esta desigualdade.

A disparidade média de rendimentos, mensurada pela diferença entre o logaritmo dos rendimentos nominais da região metropolitana de São Paulo e da região metropolitana de Fortaleza foi de 0.53, e em termos reais foi de 0.24. Isto significa que, em média, a região metropolitana de São Paulo possui rendimentos nominais 1.70 vezes maiores do que a região metropolitana de Fortaleza e, em termos reais, 1.27 vezes maiores. Quando se compara o resultado nominal com o observado na comparação entre Sudeste e Nordeste, observa-se que a região Sudeste possui rendimentos 1.65 vezes maiores do que a região Nordeste. Ao se analisar a disparidade de rendimentos reais por quantis, observamos um aumento para 0.31 na mediana, para 0.37 no quantil 0,75 e para 0.261 no quantil 0,90. Isto significa que os rendimentos na região metropolitana de São Paulo são 1.36 vezes maiores na mediana, 1.45 maiores no quantil 0,75 e 1.30 maiores no quantil 0,90.

Na tabela 6.5 pode ser observado que tanto o Efeito Composição quanto o Efeito Estrutura Salarial são positivos. Este resultado significa que a região metropolitana de São Paulo possui pessoas com melhores características produtivas e com maior retorno a estas características. Analisando os rendimento reais, é possível observar que, na média, o Efeito Composição corresponde a 63.39% da desigualdade, enquanto na mediana este efeito corresponde a 30.77% da mesma. Ao se analisar os quantis mais extremos, o peso do Efeito Composição aumenta para 90.60% no quantil 0,90 e reduz para 38.17% no quantil 0,10. Ou seja, com exceção do quantil 0,25, tal como na comparação com a região metropolitana de Salvador, o Efeito Composição é mais elevado no quantil 0,90, o que provavelmente está associado à maior capacidade de arbitragem dos indivíduos neste quantil. No caso da comparação entre estas duas regiões, fica bastante evidente a importância da análise por quantis, haja vista a diferença no peso dos efeitos entre os quantis analisados.

Estes resultados sugerem que, para os quantis 0,10, 0,50 e 0,75, são os diferenciais de retorno às características produtivas que mais explicam a desigualdade de rendimentos, enquanto que na média e nos quantis 0,25, e 0,90 são os diferenciais de características produtivas que mais explicam a

desigualdade de rendimentos. Estes resultados também podem ser observados na figura 6.5, a qual também permite verificar que o valor do Efeito Composição aumenta à medida que caminhamos para quantis mais elevados da distribuição dos rendimentos, fato que reflete a maior dificuldade de arbitragem entre os mais pobres.

Tabela 6.5: Rendimentos, Desigualdade e Decomposição Agregada entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Fortaleza

Efeito	Rendimentos Nominais						Rendimentos Reais					
	Média	q10	q25	q50	q75	q90	Média	q10	q25	q50	q75	q90
FOR	1.503	0.580	1.012	1.257	1.927	2.814	1.714	0.791	1.223	1.468	2.138	3.024
SP	2.029	1.092	1.394	1.850	2.585	3.362	1.952	1.015	1.317	1.773	2.508	3.285
Desigualdade	0.526	0.512	0.382	0.593	0.658	0.548	0.239	0.225	0.094	0.306	0.370	0.261
Explicada	0.151	0.086	0.107	0.094	0.125	0.236	0.151	0.086	0.107	0.094	0.125	0.236
Não-Explicada	0.375	0.427	0.274	0.499	0.533	0.312	0.087	0.139	-0.013	0.212	0.246	0.024
Contribuição Percentual dos Efeitos para a Desigualdade												
Explicada	28.74	16.74	28.13	15.85	18.94	43.06	63.39	38.17	114.14	30.77	33.66	90.60
Não-Explicada	71.26	83.26	71.87	84.15	81.06	56.94	36.61	61.83	-14.14	69.23	66.34	9.40

Fonte: Elaboração Própria e partir dos dados do Censo Demográfico 2010

Na análise da decomposição detalhada do Efeito Composição, na tabela 6.6, nota-se que o maior destaque é o ensino superior. Este representava, aproximadamente, 59.17% do Efeito Composição na média, 58.27% do efeito composição na mediana, 32.51% no quantil 0,10 e 67.99% no quantil 0,90. Isto significa uma explicação da desigualdade de 36,8% na média, 17,84% na mediana, 12,28% no quantil 10, e 61,68% no quantil 0,90. Este resultado fica bastante evidente, também, no primeiro gráfico da figura 6.6. Isto é, a região metropolitana de São Paulo possui trabalhadores com melhor estoque de capital humano do que a região metropolitana de Fortaleza, o que reflete na disparidade de rendimentos, sobretudo, nos quantis mais elevados. Tal como no caso da desigualdade entre São Paulo e Salvador, o ensino médio também contribui para a queda da desigualdade, porém em magnitude menor, enquanto ser da cor branca contribui para o aumento da desigualdade, mas também em magnitude menor. Portanto, no caso do Efeito Composição, a estrutura produtiva não contribui para explicar desigualdade.

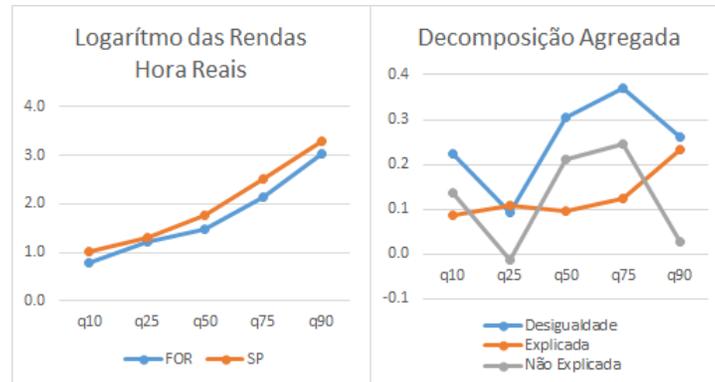
Já no caso do Efeito Estrutura Salarial detalhado, diversas situações podem ser observadas. A principal é o fato da contribuição do ensino superior e do ensino médio ser negativa na média e em todos os quantis. Isto significa que, ao considerar duas pessoas com as mesmas características produtivas, mas em diferentes regiões, o retorno à escolaridade é superior na região metropolitana de Fortaleza do que na região metropolitana de São Paulo, contribuindo com a queda da desigualdade. Por exemplo, na média, a contribuição do retorno ao ensino superior é -26.91%, enquanto que na

mediana é de -14.66%. Já a contribuição do retorno ao ensino médio é de -31% na média e -36% a mediana. Verifica-se também um forte aumento da contribuição do retorno à escolaridade nos quantis mais elevados. No quantil 0,90, por exemplo, a contribuição do retorno ao ensino superior para o Efeito Estrutura Salarial é de -105.9%, enquanto a contribuição do retorno ao ensino médio é de -83.06%.

No caso da análise das variáveis referentes à estrutura produtiva, o retorno à agropecuária contribui para o aumento da desigualdade, isto é, indivíduos similares neste setor, na região metropolitana de São Paulo, possuem retornos mais elevados do que indivíduos neste setor na região metropolitana de Fortaleza. Com maior destaque para o quantil 0,90, onde a contribuição deste setor foi de 34.87%. A indústria de transformação também apresenta resultados importantes, contribuindo para a queda da desigualdade nos quantis 0,10 e 0,25 e para o aumento da desigualdade nos quantis 0,50, 0,75, 0,90 e na média.

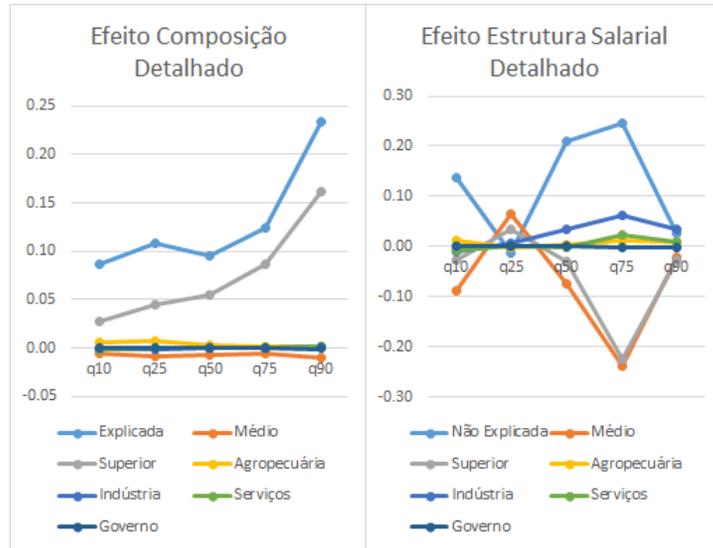
Por fim, o retorno a trabalhar no setor de serviços contribui para o aumento da desigualdade, sobretudo no quantil 0,90, com uma contribuição de 79.13%. Já o retorno a trabalhar na administração pública contribui para a queda da desigualdade, apresentado valores de contribuições negativos em todos os quantis e na média, com maior contribuição no quantil 0,90, no valor de -40.70%.

Figura 6.5: Rendimentos, Desigualdade entre São Paulo e Fortaleza e Decomposição Agregada



Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Figura 6.6: Decomposição Detalhada dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Fortaleza



Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Tabela 6.6: Contribuições Percentuais dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Fortaleza e Contribuições Percentuais das Variáveis Sobre Estes Efeitos.

	Efeito Composição						Efeito Estrutura Salarial					
	Média	q10	q25	q50	q75	q90	Média	q10	q25	q50	q75	q90
Total	63.39	38.17	114.14	30.77	33.66	90.60	36.61	61.83	-14.14	69.23	66.34	9.40
Fundamental Completo	-0.18	-0.20	-0.21	-0.20	-0.15	-0.14	0.61	-20.61	-111.26	-4.57	-13.43	48.89
Médio Completo	-5.68	-6.67	-7.24	-6.99	-4.85	-3.93	-31.52	-63.42	-480.78	-35.72	-97.04	-83.06
Superior Completo	58.17	32.51	42.79	58.27	69.48	67.99	-26.91	-18.79	-255.31	-14.66	-91.86	-105.93
Agricultura	2.72	7.57	6.41	3.45	1.42	0.85	7.69	7.93	23.77	2.29	5.17	34.87
Indústria de Transformação	0.48	-0.84	-1.15	0.24	0.82	1.02	21.92	-7.87	-45.98	16.73	24.88	142.36
Construção Civil	0.37	-0.49	-0.24	0.44	0.66	0.54	0.31	-6.04	2.65	-1.32	8.89	35.93
Outras Indústrias	-0.07	-0.03	-0.04	-0.06	-0.06	-0.11	-0.44	0.03	-0.93	-0.07	-0.45	-5.65
Comércio	1.10	0.23	0.58	1.28	0.92	1.17	-2.24	-10.93	40.97	-3.87	6.61	117.62
Serviços	-2.00	-2.07	-3.05	-2.57	-1.33	-1.05	10.57	13.40	31.10	3.38	17.11	79.13
Administração Pública	-2.03	-2.85	-2.72	-2.93	-2.29	-0.44	-10.19	-8.37	-13.51	-3.96	-15.47	-40.70
Outros Setores	1.73	4.62	4.36	3.60	0.74	-0.57	1.07	-17.15	-58.41	-12.63	-4.48	191.93
Gênero	-1.98	-1.78	-2.45	-2.20	-1.64	-2.04	15.54	-31.15	-622.63	-10.72	-52.35	246.57
Idade	8.85	5.84	7.80	9.71	8.82	9.49	154.43	-260.44	-4078.83	-33.60	-285.67	833.41
Branco	32.25	24.52	30.96	37.23	34.29	32.57	17.72	1.98	-241.61	2.27	-18.91	74.97
Situação do Domicílio	3.81	4.84	5.27	4.03	3.19	3.10	3.74	9.18	23.18	1.96	4.27	-10.62
Carteira Assinada	0.90	32.26	16.17	-5.11	-11.34	-9.39	-23.33	-150.79	250.73	-12.89	47.76	148.13
Outras Variáveis	1.58	2.56	2.76	1.81	1.32	0.95	-65.32	-7.81	353.26	-3.84	-24.44	-520.50
Constante							26.35	670.83	5283.60	211.21	589.43	-1087.37

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

6.4 Desigualdade Entre as Regiões Metropolitanas de São Paulo e Recife

Na presente seção analisaremos o caso da desigualdade entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Recife, sendo que, na média, os rendimentos desta última correspondem a 67.08% dos rendimentos da região metropolitana de São Paulo em termos nominais e 83.5% em termos reais (tabela 7.7). Foi possível observar que houve uma redução da disparidade média de rendimentos, mensurada pelo diferencial dos logaritmos dos rendimentos entre São Paulo e Recife, de 0.408 para 0.180 ao passar dos rendimentos nominais para os rendimentos reais. Uma redução no diferencial de rendimentos na ordem de 21%.

Na tabela 6.7, a seguir, é possível observar que, a exceção do quantil 0,90, o Efeito Estrutura Salarial é mais importante para explicar a desigualdade de rendimentos tanto quando se considera os quantis 0,10 a 0,75 quanto a média dos rendimentos. Isto significa que, apesar de as diferenças de características das pessoas serem importantes para explicar o diferencial de rendimentos, é o retorno a estas características o principal fator explicativo dos diferenciais de rendimentos. Isto é, a região metropolitana de São Paulo possui pessoas com melhores características produtivas do que a região metropolitana de Recife e, além disto, ao se comparar pessoas similares, os rendimentos em São Paulo também são mais elevados. Especificamente, o Efeito Composição corresponde a 33.48% da desigualdade na média, 15.46% na mediana, 17.65% no quantil 0.10 e 72.27% no quantil 0,90. Novamente, portanto, o Efeito Composição se mostra mais pronunciado nos quantis mais elevados.

Note-se que, em comparação às duas regiões metropolitanas anteriores, Recife é a que apresenta, a exceção do quantil 0,90, a força de trabalho com qualificação mais próxima em relação à região metropolitana de São Paulo ou a estrutura produtiva mais similar, evidência que se expressa através do baixo valor do Efeito Composição por quantil.

Na análise da decomposição detalhada do Efeito Composição, na tabela 6.8, algumas variáveis se destacam. A primeira é o ensino superior, que contribuía com aproximadamente 72% deste efeito na média, 79% no quantil 0,50, 39% no quantil 0,10 e 77% no quantil 0,90. Em termos de explicação da desigualdade, isto significa 24% na média, 12.20% no quantil 0,50, 6,85% no quantil 0,10 e 55,64% no quantil 0,90. A segunda é o ensino médio que, tal como nos casos das regiões metropolitanas de Salvador e Fortaleza, contribui para a queda da desigualdade, já que apresenta valores negativos. Na média esta variável contribui com -21%, na mediana contribui com -28.66%,

Tabela 6.7: Rendimentos, Desigualdade e Decomposição Agregada entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Recife

Efeito	Rendimentos Nominais						Rendimentos Reais					
	Média	q10	q25	q50	q75	q90	Média	q10	q25	q50	q75	q90
REC	1.622	0.665	1.049	1.402	2.143	2.993	1.772	0.816	1.200	1.553	2.293	3.143
SP	2.029	1.092	1.394	1.850	2.585	3.362	1.952	1.015	1.317	1.773	2.508	3.285
Desigualdade	0.408	0.427	0.345	0.448	0.443	0.369	0.180	0.200	0.117	0.220	0.215	0.142
Explicada	0.060	0.035	0.042	0.034	0.049	0.102	0.060	0.035	0.042	0.034	0.049	0.102
Não-Explicada	0.347	0.392	0.303	0.414	0.394	0.267	0.120	0.164	0.075	0.186	0.166	0.039
Contribuição Percentual dos Efeitos para a Desigualdade												
Explicada	14.77	8.24	12.11	7.60	11.02	27.70	33.48	17.65	35.65	15.46	22.70	72.27
Não-Explicada	85.23	91.76	87.89	92.40	88.98	72.30	66.52	82.35	64.35	84.54	77.30	27.73

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

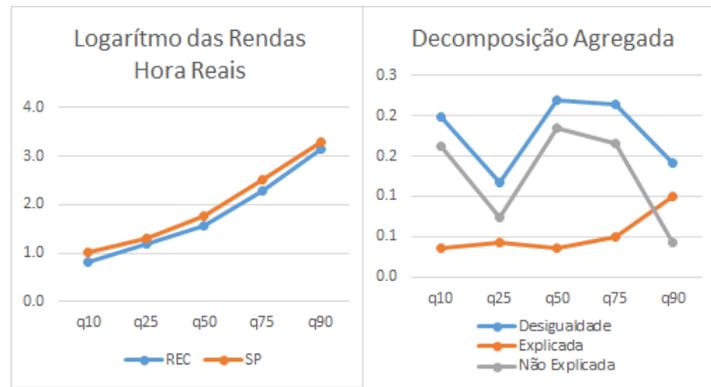
no quantil 0,10 com -24% e no quantil 0,90 com -13%. É importante perceber que a administração pública na média e entre os quantis 0,10 e 0,75 também contribui para a queda da desigualdade. Este resultado pode ser reflexo do fato de a região metropolitana de Recife concentrar boa parte das ocupações públicas do Nordeste (Chesf, Sudene, Fundaj, Comando Militar do Nordeste) e, como em média, paga-se melhor no serviço público federal, é possível que tal efeito esteja associado à esta condição. Por fim, uma variável que contribui para o aumento da desigualdade é a variável Branco.

Já a análise da decomposição detalhada do Efeito Estrutura Salarial mostra que os retornos ao ensino superior e ao ensino médio, a exceção do quantil 0,25, contribuem fortemente com a queda da desigualdade. Na média, o ensino superior contribui com -29.33% da desigualdade, enquanto na mediana contribui com -32.35% e no quantil 0,90 com -197.24% da mesma. Já o ensino médio contribui com -34.71% da desigualdade na média, -49.54% na mediana e -84.68% no quantil 0,90. Diferentemente dos casos anteriores, a contribuição do ensino médio para o Efeito Estrutura Salarial e para queda da desigualdade é bem elevada.

O retorno à administração pública contribui para a queda da desigualdade, apresentando valores negativos em todos os quantis, mas principalmente no quantil 0,90, onde contribui com -74.36% da desigualdade. Já os serviços e o comércio contribuem com o aumento da desigualdade, sobretudo nos quantis mais elevados. No quantil 0,90, por exemplo, o retorno a trabalhar nestes setores contribui com 76% e 98% da desigualdade, por exemplo.

Outro fator muito importante para compreender a desigualdade de rendimentos entre estas regiões metropolitanas é o fato de possuir carteira assinada. O retorno a esta variável contribui com a queda da desigualdade na média e dentre os mais pobres, enquanto contribui para o aumento da

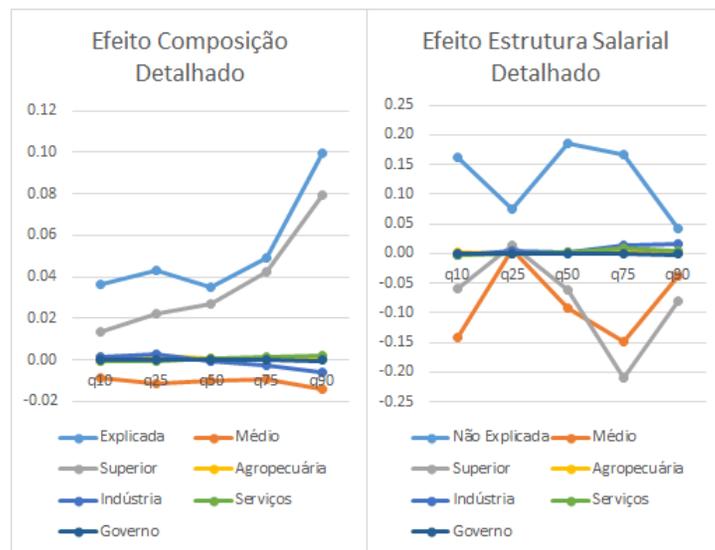
Figura 6.7: Rendimentos, Desigualdade entre São Paulo e Recife e Decomposição Agregada



Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

mesma entre os indivíduos nos quantis 0,75 e 0,90.

Figura 6.8: Decomposição Detalhada dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Salvador



Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Tabela 6.8: Contribuições Percentuais dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre São Paulo e Recife e Contribuições Percentuais das Variáveis Sobre Estes Efeitos.

	Efeito Composição						Efeito Estrutura Salarial					
	Média	q10	q25	q50	q75	q90	Média	q10	q25	q50	q75	q90
Total	33.48	17.65	35.65	15.46	22.70	72.27	66.52	82.35	64.35	84.54	77.30	27.73
Fundamental Completo	11.43	12.69	13.58	14.10	9.88	8.49	-4.54	-23.12	0.39	-6.73	-12.44	6.13
Médio Completo	-21.20	-24.11	-27.66	-28.66	-18.42	-13.45	-34.71	-86.39	8.68	-49.54	-87.58	-84.68
Superior Completo	71.72	38.82	54.01	78.96	87.13	76.99	-29.33	-35.59	17.89	-32.35	-125.11	-197.24
Agricultura	1.80	4.83	4.33	2.50	0.95	0.51	0.94	1.50	-1.49	0.53	1.32	6.38
Indústria de Transformação	-2.79	4.78	6.91	-1.51	-4.86	-5.46	3.34	-1.72	4.45	1.49	8.46	38.52
Construção Civil	1.58	-1.99	-1.05	2.06	2.83	2.09	0.31	-2.33	0.89	0.73	5.90	13.39
Outras Indústrias	-0.12	-0.05	-0.08	-0.11	-0.09	-0.17	-0.14	0.07	0.12	-0.03	-0.44	-2.24
Comércio	3.05	0.61	1.66	3.90	2.60	2.99	13.98	9.23	9.75	9.48	20.04	98.24
Serviços	-1.21	-1.22	-1.89	-1.71	-0.82	-0.58	8.75	3.46	-3.50	7.90	22.22	76.45
Administração Pública	-11.40	-15.51	-15.64	-18.09	-13.09	-2.29	-12.55	-11.44	-3.97	-9.25	-18.84	-74.36
Outros Setores	1.30	3.36	3.35	2.97	0.57	-0.40	13.69	-12.32	8.61	-3.97	23.12	197.29
Gênero	-7.95	-6.93	-10.04	-9.70	-6.68	-7.51	10.55	-28.20	84.90	-11.81	-45.13	40.13
Idade	-10.87	-11.97	-16.02	-16.64	-10.01	-5.64	271.71	-116.45	667.65	19.64	-48.17	1079.75
Branco	65.68	48.39	64.56	83.34	71.03	60.92	9.16	1.67	42.14	1.06	-29.70	-31.34
Situação do Domicílio	2.82	3.47	3.99	3.28	2.40	2.11	-1.94	-1.64	-2.13	-0.26	-0.50	-7.05
Carteira Assinada	1.43	49.73	26.34	-8.93	-18.36	-13.72	-23.00	-157.66	-55.12	-5.17	41.81	157.46
Outras Variáveis	-5.26	-4.92	-6.37	-5.76	-5.04	-4.86	-84.38	-36.68	-99.34	-36.69	-94.23	-399.90
Constante							-41.83	597.60	-579.93	214.96	439.26	-816.91

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

6.5 Considerações Finais

Ao longo deste capítulo foi possível observar a disparidade regional de rendimentos entre a região metropolitana de São Paulo e as demais regiões Metropolitanas do Nordeste do Brasil. A análise conduzida para o ano de 2010 permitiu a introdução de mais variáveis explicativas em comparação aos dois capítulos anteriores, bem como a utilização dos rendimentos reais como variável dependente, pois para regiões metropolitanas foi possível utilizar um índice de custo de vida.

Os resultados sugerem que, ao se utilizar os rendimentos reais ao invés dos rendimentos nominais, a disparidade se reduz, porém ela não desaparece. Em média, a desigualdade, ao se considerar os logaritmos dos rendimentos reais, reduziu em aproximadamente 56% entre São Paulo e Salvador, 54% entre São Paulo e Recife e 56% entre São Paulo e Fortaleza. Isto é, uma parcela significativa das disparidades de rendimentos entre as regiões metropolitanas brasileiras pode ser explicada pelos diferenciais de custo de vida entre estas.

Verificou-se que a maior disparidade de rendimentos ocorre entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Fortaleza, seguida pelas regiões de Recife e Salvador. Em termos da decomposição agregada, observou-se que, em geral, ao se considerar os rendimentos reais, o Efeito Composição é mais importante para explicar os diferenciais de rendimentos na média e nos quantis mais elevados, sendo a única exceção a análise do diferencial médio entre as regiões de São Paulo e Recife, onde o Efeito Estrutura Salarial parece ser mais importante.

O fato de o Efeito Estrutura Salarial ser, em geral¹, positivo, sugere que, ao se comparar dois indivíduos similares, o retorno às características é mais elevado para o indivíduo que se localiza na região metropolitana de São Paulo. Tal como em Galego e Pereira (2013), analisando a disparidade regional em Portugal, este resultado indica que a região metropolitana de São Paulo pode se apropriar de economias de aglomeração pelo fato de ser um grande centro urbano². Benefícios como a atração de trabalhadores mais qualificados (*Viés de Seleção*) e um melhor matching entre trabalhadores e firmas (*sorting effects*).

No que tange à decomposição detalhada, para todas as regiões observou-se uma importância bastante relevante da escolaridade. Mais precisamente, a região metropolitana de São Paulo possui trabalhadores mais qualificados, o que se reflete no Efeito Composição positivo para o ensino su-

¹As únicas exceções são Salvador no quantil 0,90 e Fortaleza no quantil 0,25.

²Evidência que é corroborada por estudos como Glaeser and Mare (2001), Yankow (2006), Rosenthal e Strange (2004) Henderson (2007).

perior e para o ensino médio, mas possui retorno menor a estas variáveis quando comparamos indivíduos similares nas diferentes regiões, o que é refletido no Efeito Estrutura Salarial negativo para estas variáveis. Este padrão é muito similar ao verificado no capítulo cinco, quando comparamos as regiões Sudeste e Nordeste.

Por outro lado, diferentemente da análise entre Nordeste e Sudeste, na qual a agropecuária explicava parcela importante do efeito composição em 2010 e nos quantis 0,10 (37.7%) e 0,90 (19.3%), na comparação entre as regiões metropolitanas isto não se verifica. Em termos de estrutura produtiva, contudo, na análise entre as regiões metropolitanas destaca-se o caso de Recife, onde a Administração Pública se mostrou bastante relevante para explicar a queda da disparidade de rendimentos, tanto pro Efeito Composição, quanto pro Efeito Estrutura Salarial, e em todos os quantis. Este fato não foi encontrado na comparação entre as regiões Sudeste e Nordeste.

7 Desigualdade Entre o Sudeste e as Demais Regiões

No capítulo cinco apresentamos os resultados da decomposição do diferencial de rendimentos entre as regiões Sudeste e Nordeste. Tal disparidade, além de possuir maior magnitude, envolve as duas regiões mais populosas do país, sendo, portanto, protagonistas nas discussões sobre desigualdade regional no Brasil tanto na esfera dos formuladores de políticas quanto na esfera da academia. Verificou-se que a desigualdade entre estas regiões, apesar de ter se reduzido ao longo do tempo, ainda se mostra bastante evidente. A Decomposição Agregada mostrou que é o diferencial de retorno às características produtivas o principal fator explicativo das desigualdades entre as regiões. Já a Decomposição Detalhada permitiu verificar que tanto a escolaridade quanto a estrutura produtiva são fundamentais para a explicação destes diferenciais.

Neste capítulo serão apresentadas as decomposições do diferencial de rendimentos entre a região Sudeste e as demais regiões brasileiras. Ressalte-se que não foram encontrados trabalhos na literatura que examinem a desigualdade de rendimentos entre estas regiões, tanto em termos dos rendimentos médios, quanto em termos dos rendimentos por quantis. Porém, esta pode ser uma problemática relevante, sobretudo quando se considera a região Norte, na qual o nível de disparidade, principalmente em 2010, é muito próximo da comparação com a região Nordeste, mesmo a primeira sendo uma região pouco populosa em comparação com a segunda. Ademais, a partir das nossas estimações, pode-se concluir que a disparidade de rendimentos entre a região Norte e a região Sudeste era, em média, 68% menor que a disparidade entre Sudeste e Nordeste em 1970, 64% menor em 1991 e, apenas, 12% menor em 2010.

No caso da comparação entre Centro Oeste e Sudeste, verificou-se um forte processo de convergência de renda entre 1970 e 2010, o que pode ter sido efeito de dois fatores, da consolidação de Brasília como a nova capital do país e do agronegócio. Além disto, em 2010, os rendimentos dos indivíduos no quantil 0,90 são mais elevados na região Centro Oeste do que na região Sudeste. E, por fim, na comparação entre as regiões Sul e Sudeste, verificou-se um caso bastante diferenciado dos anteri-

ores, pois a desigualdade já era baixa desde 1970 e mesmo assim foi possível verificar a sua redução.

Além de contribuir com diversas evidências para a escassa literatura que trata da desigualdade regional no Brasil, para além das regiões Sudeste e Nordeste, este capítulo também realiza a decomposição de rendimentos entre as regiões para os diferentes quantis da distribuição dos rendimentos e para todo o período entre 1970 e 2010.

O capítulo está organizado em três seções. Na primeira apresentamos os resultados da decomposição entre Sudeste e Norte, na segunda os resultados da decomposição entre Sudeste e Centro Oeste e, por fim, na terceira seção apresentamos os resultados da decomposição de rendimentos entre as regiões Sudeste e Sul.

7.1 Desigualdade Entre Sudeste e Norte

Nesta seção apresentaremos os resultados da decomposição da desigualdade de rendimentos entre as regiões Sudeste e Norte, a segunda maior disparidade entre regiões no Brasil. A disparidade foi mensurada pela diferença entre o logaritmo dos rendimentos estimados entre as regiões Sudeste e Norte, tanto para a média dos rendimentos quanto para os quantis 0,10, 0,25, 0,50, 0,75 e 0,90, utilizando a RIF. Observando o caso dos rendimentos médios, por exemplo, em 1970 a diferença do logaritmo da renda entre Sudeste e Norte foi de 0.266 e em 2010 foi de 0,474. Este resultado significa que os rendimentos médios no Sudeste eram 1.30 vezes maiores do que os rendimentos da região Norte em 1970 e 1.61 vezes maiores do que os rendimentos da região Norte em 2010. Focando agora no ano de 2010, os rendimentos da região Sudeste representavam 3.30 dos rendimentos da região Norte no quantil 0,10 e 1,45 no quantil 0,90.

De um modo geral, observa-se na tabela 7.1 que, ao longo do tempo, houve uma elevação da desigualdade na média dos rendimentos e nos quantis mais baixos, sobretudo no quantil 0,10, e uma redução da desigualdade nos quantis 0,75 e 0,90. Mais precisamente na média, a desigualdade aumentou em 78.87%, na mediana aumentou 61.23%, enquanto que no quantil 0,10 aumentou 976%. Já nos quantis mais elevados, 0,75 e 0,90, a desigualdade no período reduziu em, aproximadamente, 23% e 40%. Sendo que a maior parte desta queda é explicada pelos movimentos ocorridos entre 2000 e 2010. O resultado para a média difere do caso verificado para a análise entre Sudeste e Nordeste, onde a desigualdade apenas aumentou no quantil 0,10.

O primeiro gráfico da figura 7.1 permite observar o descolamento dos rendimentos entre as regiões

Sudeste e Norte no quantil 0,10 a partir da década de 1990. Nesta figura, pode-se observar também que a desigualdade até o quantil 0,50 é menor até 1991 e maior entre 2000 e 2010. Cenário este que se inverte para os quantis 0,75 e 0,90.

A figura 7.2 apresenta para cada ano a evolução dos rendimentos por quantil. Esta complementa a análise anterior apresentando evidências de que, à exceção dos quantis 0,10 e 0,25 em 1970, para todos os anos, a renda no Sudeste é superior à renda da região Norte, sendo que esta disparidade aumenta à medida que caminhamos para quantis mais altos até 1991 e é maior nos quantis mais baixos em 2000 e 2010.

Tabela 7.1: Diferença de Rendimentos entre Sudeste e Norte em Escala Logarítmica

Quantil	1970	1980	1991	2000	2010
q10	-0.138	0.166	0.123	0.396	1.209
q25	-0.001	0.149	0.261	0.322	0.452
q50	0.259	0.212	0.342	0.467	0.418
q75	0.509	0.388	0.391	0.485	0.390
q90	0.623	0.421	0.381	0.463	0.373
Média	0.266	0.269	0.296	0.443	0.474

Elaboração Própria a Partir dos dados dos Censos Demográficos de 1970 a 2010

Em seguida, pode-se verificar na tabela 7.2 a contribuição dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a desigualdade. Estes efeitos foram obtidos através da aplicação da decomposição Oaxaca-Blinder, que utiliza a RIF como variável dependente e como variáveis explicativas aquelas apresentadas na tabela 5.1. Na média da distribuição dos rendimentos, o Efeito Composição era responsável por, aproximadamente, 109.42% da desigualdade em 1970, 79.62%, em 1991 e 45.16% em 2010. Na mediana este efeito era responsável por, aproximadamente, 56.67% da desigualdade em 1970, e 17.87% da desigualdade em 2010. No quantil 0,10 verifica-se uma queda deste efeito ao longo do tempo, passando de uma contribuição de 51.97% em 1970 para 30.27% em 2010. Por fim, no quantil 0,90, a contribuição deste se reduz de 44.43% da desigualdade em 1970 para 30.68% em 1991 e 24.09% em 2010. Estes resultados mostram que, ao longo do tempo, aumentou a importância do Efeito Estrutura Salarial e diminuiu a importância do Efeito Composição. Isto reflete a maior homogeneidade da força de trabalho e das estruturas produtivas ao longo do tempo no país, como indicado pelo Índice de Krugman apresentado no Capítulo 4.

Considerando-se as características já apontadas da desigualdade entre Norte e Sudeste, primeiramente, tal como na análise entre Sudeste e Nordeste, verifica-se que em geral o Efeito Estrutura Salarial é mais importante que o Efeito Composição para a explicação das disparidades regionais

no Brasil. Porém, na presente análise, verifica-se um importante peso do Efeito Composição para explicar a desigualdade nos quantis mais baixos, inclusive em 2010, o que não se verifica no capítulo anterior, quando da análise entre Sudeste e Nordeste. Este resultado sugere que há, nos quantis mais baixos, uma parcela da disparidade de rendimentos entre as regiões que é explicada pela diferença de características produtivas dos trabalhadores. Este fato pode estar sendo verificado no Norte e não no Nordeste por alguns motivos, tais como: i) menor mercado no Norte pode implicar em maior diferenciação da estrutura produtiva; ii) menor mercado pode exigir também menor especialização do trabalhador; e iii) a existência de atividades mais específicas voltadas ao ambiente extrativista.

A figura 7.4 apresenta a desigualdade estimada e os efeitos Composição e Estrutura Salarial, por quantil, variando entre os anos. Esta figura ressalta as evidências da tabela 6.2 mostrando que, ao longo do tempo, há um aumento da desigualdade nos quantis 0,10, 0,25 e 0,50 e uma redução da desigualdade nos quantis 0,75 e 0,90. Tal como no caso da desigualdade entre as regiões Sudeste e Nordeste, em geral, na maioria dos quantis e do tempo, o Efeito Estrutura Salarial é mais importante do que o Efeito Composição para explicar a desigualdade de rendimentos entre as regiões. No entanto, na presente comparação, o papel do Efeito Composição se faz mais presente do que no capítulo anterior. Já a Figura 7.4 permite observar que o Efeito Estrutura Salarial evoluiu de forma bem similar à desigualdade.

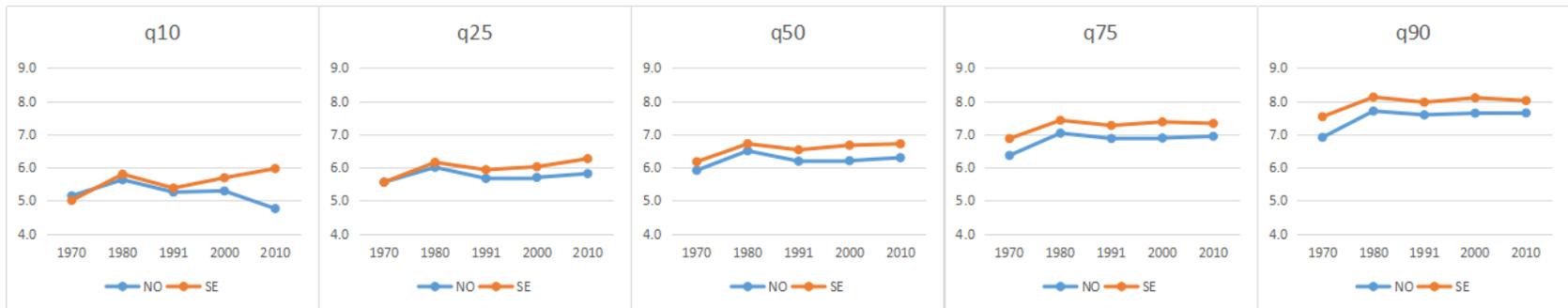
Quanto ao Efeito Composição Detalhado, observa-se um padrão bastante similar ao caso da desigualdade entre Sudeste e Nordeste, isto é, a predominância da agropecuária e do ensino superior como os principais fatores explicativos deste Efeito. Este resultado pode ser observado nas tabelas 7.3, 7.4, 7.5 e 7.6. Por exemplo, na média (tabela 6.3) dos rendimentos a agropecuária explicava 53.41% do Efeito Composição em 1970, passando a explicar 33.83% em 1991 e 9.96% em 2010. Isto significa que a agropecuária era capaz de explicar 59.53% da desigualdade em 1970, 26.93% em 1991 e 4.49% em 2010. Já o ensino superior explicava 10.58% em 1970, passando a explicar 37.65% em 1991 e 37.82% em 2010. Ou seja, o ensino superior era capaz de explicar 11.58% da desigualdade em 1970, 29.98% da desigualdade em 1991 e 17.08% da desigualdade em 2010, percentual mais elevado do que o peso desta variável para explicar a disparidade entre Sudeste e Nordeste, em 2010. Um fato observado nesta análise, bastante similar ao verificado quando analisou-se a desigualdade de rendimentos entre Sudeste e Nordeste é a equalização da força de trabalho com ensino médio e, principalmente, com ensino fundamental completo ao longo do tempo. No último, por exemplo, a contribuição para a desigualdade passou de 33.85% para 1.24% entre 1970 e 2010. Isto é, houve uma forte queda do peso do ensino fundamental para explicar as disparidades de rendimentos entre as regiões.

Tabela 7.2: Contribuição dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade SExNO

Quantil	Efeito	1970	1980	1991	2000	2010
q10	Desigualdade	-0.138	0.166	0.123	0.396	1.209
	Composição (%)	-51.97	34.60	53.64	5.37	30.27
	Estrutura Salarial (%)	151.97	65.40	46.36	94.63	69.73
q50	Desigualdade	0.259	0.212	0.342	0.467	0.418
	Composição (%)	56.67	125.52	63.72	22.65	17.87
	Estrutura Salarial (%)	43.33	-25.52	36.28	77.35	82.13
q90	Desigualdade	0.623	0.421	0.381	0.463	0.373
	Composição (%)	44.43	23.24	30.68	103.32	24.09
	Estrutura Salarial (%)	55.57	76.76	69.32	-3.32	75.91
Média	Desigualdade	0.266	0.269	0.296	0.443	0.474
	Composição (%)	109.42	61.99	79.62	44.78	45.16
	Estrutura Salarial (%)	-9.42	38.01	20.38	55.22	54.84

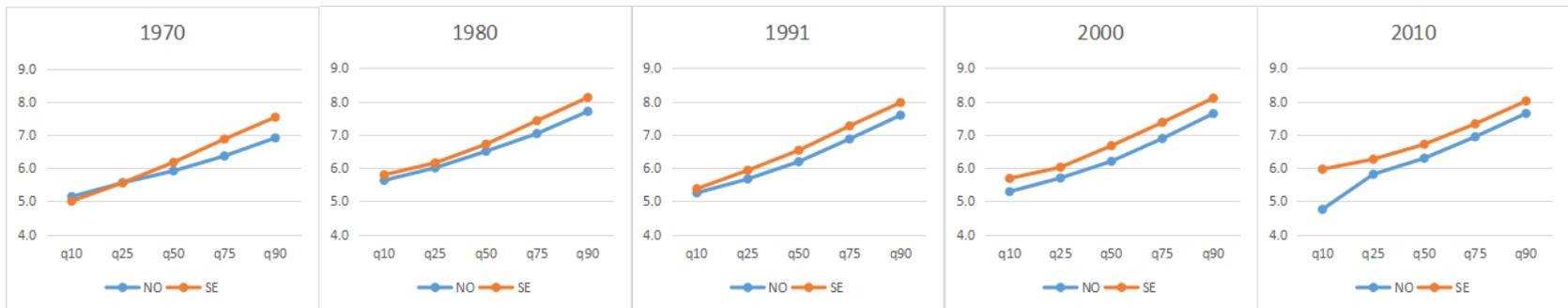
Elaboração Própria com base dos dados dos censos 1970 a 2010.

Figura 7.1: Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Norte e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo - SExNO



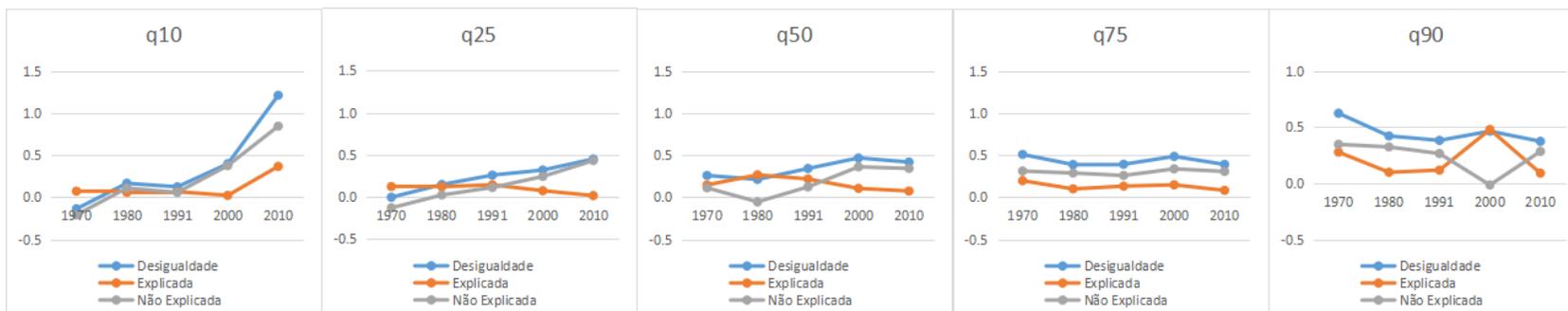
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.2: Logarítmo Rendimentos Estimados para as Regiões Norte e Sudeste por Ano e ao Longo dos Quantis - SExNO



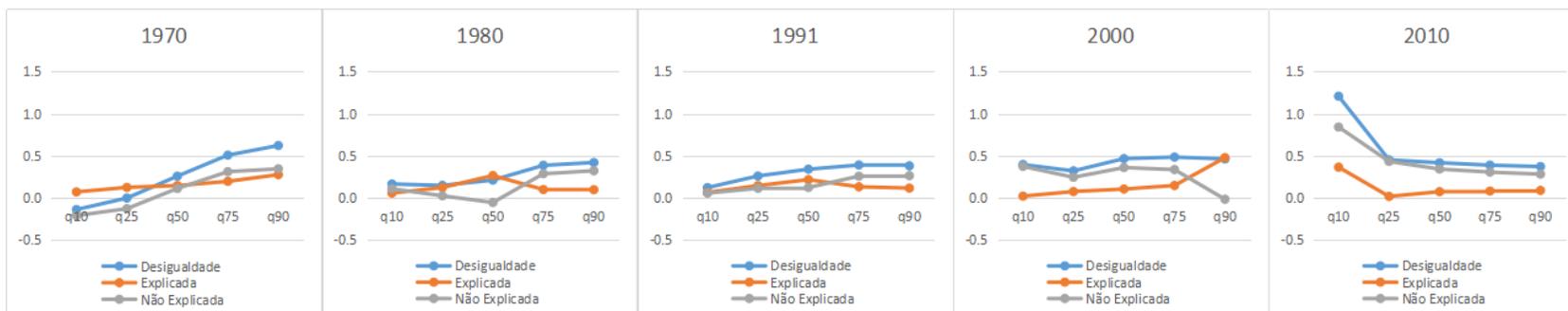
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.3: Desigualdade de Rendimentos, Efeito Composição e Efeito Estrutura Salarial por Quantil (NOxSE)



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos 1970 a 2010.

Figura 7.4: Desigualdade de Rendimentos, Efeito Composição e Efeito Estrutura Salarial por Ano (NOxSE)



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Já no quantil 0,50, a agropecuária era capaz de explicar 62.66% do Efeito Composição em 1970, mantendo seu poder explicativo bastante elevado em 1991, com 41.96%, e sendo capaz de explicar 16.10% em 2010. Portanto, ela era capaz de explicar 35.50% da desigualdade em 1970, 26.74% da desigualdade em 1991 e 2.87% em 2010. Já o ensino superior no quantil 0,50 foi capaz de explicar, aproximadamente, 5% do Efeito Composição em 1970, 27.42% em 1990 e 37.41% em 2010. De modo que o ensino superior era capaz de explicar 2.68% da desigualdade em 1970, 17.47% da desigualdade em 1991 e 6.68% da desigualdade em 2010. Verifica-se, tal como no caso da média, uma homogeneização da força de trabalho com ensino médio e, principalmente, com ensino fundamental completo.

Ao se analisar o quantil 0,10 percebe-se que o ensino superior foi capaz de explicar apenas 3% do Efeito Composição em 1970, 13.59% em 1991 e 17.85% em 2010. Por seu turno, no quantil 0,90 o ensino superior foi capaz de explicar, aproximadamente, 26.37% do Efeito Composição em 1970, 72.85% em 1991 e 63.35% em 2010. Já a agropecuária explicava 54.41% do Efeito Composição no quantil 0,10 em 1970, 33.83% em 1991 e 9.96% em 2010. Já o peso desta variável para o Efeito Composição no quantil 0,90 era de 21.44% em 1970, passando para 9.77% em 1991 e 7.23% em 2010.

Estas evidências mostram uma situação bastante similar ao caso da análise anterior entre Sudeste e Nordeste. Isto é, o ensino superior possui uma explicação maior sobre a disparidade de rendimentos nos quantis mais elevados e nos anos mais recentes, enquanto a agropecuária possuía uma explicação maior da disparidade nos quantis mais baixos e no período anterior à década de 2000. Ou seja, ao longo do tempo, o peso da estrutura produtiva se tornou menos importante, enquanto o peso da escolaridade passou a ser preponderante para a explicação das disparidades regionais.

Já a análise do Efeito Estrutura Salarial Detalhado permite observar uma grande diversidade de situações. Primeiramente, verifica-se que a contribuição do retorno ao ensino superior para a disparidade, na média dos rendimentos, é negativo em todos os anos. O que sugere que se tomarmos duas pessoas similares, o retorno ao ensino superior na região Norte é mais elevado do que o retorno ao ensino superior na região Sudeste, situação similar ao verificado na análise entre Sudeste e Nordeste. Este fato pode estar refletindo uma compensação às amenidades em trabalhar na região Norte do país. No caso do retorno ao ensino fundamental, verifica-se um processo de homogeneização dos retornos a este tipo de qualificação ao longo do tempo e, no caso dos retornos ao ensino médio, foi possível observar que este é superior no Norte do que no Sudeste no início e no final do período analisado, isto é, nas décadas de 1970 e 2010.

Na agropecuária observamos que, na média, a disparidade de retorno ao trabalhar neste setor era

muito elevada em 1970, em prol da região Norte, verificando-se uma forte queda entre 1970 e 1980 e depois uma certa equalização deste retorno entre as regiões a partir dos anos 2000. O mesmo acontece na indústria de transformação e no setor de serviços, onde a diferença de retornos por se trabalhar nesses setores entre as regiões diminuiu bastante, o que pode estar refletindo a maior integração econômica no período.

Já na mediana, o retorno à educação superior é maior na região Sudeste, bem como o retorno ao ensino médio e o retorno ao ensino fundamental completo, apesar de no ano 2000 estes sinais terem se invertido. Em 2010, por exemplo, o retorno ao ensino superior contribuía com 8.12% da desigualdade, enquanto o retorno ao ensino médio contribuía com 13.66% e o retorno ao ensino fundamental com 4.46%. Em relação à agropecuária, há um processo de convergência dos retornos ao longo do tempo entre as regiões. Enquanto em 1970 este setor contribuía com -107.89% do Efeito Estrutura Salarial, em 2010 ele passou a contribuir com -2.73%.

No quantil 0,10 os grupos de escolaridade e a agropecuária permanecem como as variáveis mais importantes para explicar a disparidade de rendimentos. Dentre os grupos de escolaridade, o maior destaque é o retorno ao ensino médio, que em 2010 contribuía com 21.21% do Efeito Estrutura Salarial. Já a agropecuária passou por um processo de homogeneização dos retornos entre as regiões, pois em 1970 ela contribuía com 38.26% da desigualdade e em 2010 passou a contribuir com -5.89%.

Por fim, na média e em todos os quantis, é fundamental no Efeito Estrutura Salarial o papel dos diferenciais regionais de interceptos, que por vezes explicam grande parcela do Efeito Estrutura Salarial. Isto significa que fatores locais mais gerais, como infraestrutura, por exemplo, e diferenciais de custo de vida são muito importantes para explicar os diferenciais regionais de renda do trabalho.

Portanto, as evidências deste capítulo indicam que, em geral, a agropecuária, o ensino superior e a idade são as variáveis mais importantes para explicar a disparidade de rendimentos entre as regiões. Fatores estes que também se apresentaram como os mais importantes para explicar a disparidade de rendimentos entre as regiões Sudeste e Nordeste. Notou-se que a agropecuária e o ensino fundamental perdem importância à medida que avançamos para quantis mais elevados e caminhamos para décadas mais recentes. Já o ensino superior aumenta sua importância nos quantis mais elevados. Um resultado interessante é que a indústria não apresentou um papel importante para explicar os diferenciais de renda entre as regiões, fato que era esperado, principalmente devido a presença da Zona Franca de Manaus. Por fim, cabe ressaltar que o Efeito Estrutura Salarial ganha importância ao longo do tempo em todos os quantis, o que em parte é consistente com o processo de homogeneização da força de trabalho no país. Como já apontamos, provavelmente, os diferen-

ciais de custo de vida e as dificuldades de arbitragem passam a ser relativamente mais importantes.

Tabela 7.3: Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos - NOxSE

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	109.42	61.99	79.62	44.78	45.16	-9.42	38.01	20.38	55.22	54.84
Fundamental Completo	33.85	9.75	19.22	2.50	1.24	-140.13	6.19	47.82	1.88	0.73
Médio Completo	17.17	20.79	15.64	11.38	8.34	-18.74	0.26	5.43	2.83	-7.16
Superior Completo	10.58	30.60	37.65	48.13	37.82	-1.77	-4.52	-6.50	-2.45	-5.76
Agricultura	54.41	67.54	33.83	13.72	9.96	599.72	-60.98	-27.22	-2.88	5.65
Indústria de Transformação	8.80	18.44	8.87	2.83	2.08	-52.77	27.68	29.97	6.78	1.54
Construção Civil	0.01	-0.69	-0.32	-0.03	0.02	-7.05	-4.72	1.27	0.93	-0.64
Outras Indústrias	-0.01	-0.30	-0.19	-0.06	-0.08	13.93	-4.19	-23.93	-0.65	-0.29
Comércio	0.84	0.20	0.28	-0.68	-0.15	-5.48	-0.25	-0.80	3.44	-1.88
Serviços	-5.47	-5.56	-0.91	1.10	-0.98	-56.69	8.00	22.11	9.87	-0.36
Administração Pública	0.06	-0.02	-0.32	-1.54	-1.51	4.77	-0.22	-2.50	-2.24	-2.92
Outros Setores	2.06	2.55	1.38	-1.91	-2.66	-51.66	15.61	33.07	2.45	23.46
Gênero	-13.00	-31.05	-16.78	-9.55	-1.34	67.09	-13.03	4.88	3.38	-0.66
Idade	-6.25	-12.36	-0.52	27.46	35.59	-2714.19	413.54	187.63	-18.12	-38.73
Outras Variáveis	-3.05	0.11	2.16	6.65	11.67	-48.79	-56.31	-41.29	2.50	11.98
Constante						2511.74	-227.05	-129.93	92.28	115.05

Elaboração Própria com base dos dados dos censos 1970 a 2010.

Tabela 7.4: Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no Quantil 10 - NOxSE

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	-51.97	34.60	53.64	5.37	30.27	151.97	65.40	46.36	94.63	69.73
Fundamental Completo	48.54	9.40	18.77	2.07	1.14	44.06	-22.41	16.89	-5.71	6.24
Médio Completo	13.64	12.40	10.41	8.78	7.77	14.22	-30.61	3.02	-8.94	21.21
Superior Completo	3.24	6.99	13.59	16.72	17.85	2.42	-8.08	0.56	-1.32	5.98
Agricultura	70.96	88.20	47.90	24.04	12.35	38.26	-31.79	-44.57	1.85	-5.98
Indústria de Transformação	19.29	28.14	11.34	5.15	4.56	9.20	-16.90	6.00	0.12	1.77
Construção Civil	2.54	4.00	1.41	0.37	-0.10	8.60	-6.97	1.27	-0.61	0.84
Outras Indústrias	-0.03	-0.39	0.04	-0.03	-0.03	2.84	-2.31	-3.24	-0.08	0.07
Comércio	1.12	0.27	0.30	-1.02	-0.56	10.17	-5.67	2.52	-0.30	2.48
Serviços	-28.88	-26.67	-5.63	-0.60	-0.81	-78.79	55.15	3.97	2.32	-2.60
Administração Pública	0.04	0.33	-0.57	-1.45	-0.54	7.28	2.13	0.85	-0.27	0.80
Outros Setores	5.12	5.19	2.09	-1.32	-3.34	16.87	3.41	12.33	1.48	-2.17
Gênero	-23.03	-33.23	-12.58	-7.37	-1.15	216.27	-169.22	-20.52	-2.50	1.76
Idade	-12.77	-17.24	0.53	37.58	43.22	796.38	-830.12	47.91	-164.41	170.92
Outras Variáveis	0.23	22.62	12.39	17.08	19.64	-8.85	40.40	-59.15	15.45	-48.98
Constante						-978.92	1122.99	132.15	262.93	-52.34

Elaboração Própria com base dos dados dos censos 1970 a 2010.

Tabela 7.5: Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no Quantil 50 - NOxSE

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	56.67	125.52	63.72	22.65	17.87	43.33	-25.52	36.28	77.35	82.13
Fundamental Completo	31.35	8.07	19.40	2.76	1.33	29.71	-73.62	44.64	-6.94	4.46
Médio Completo	13.02	17.20	15.11	12.62	9.54	5.03	-104.90	26.55	-20.40	13.66
Superior Completo	4.74	16.82	27.42	40.21	37.41	1.75	-35.52	9.39	-5.42	8.12
Agricultura	62.66	80.59	41.96	20.61	16.10	-107.89	507.00	-46.40	1.69	-2.73
Indústria de Transformação	7.22	15.11	9.33	2.87	3.81	7.07	-73.61	13.86	2.01	0.64
Construção Civil	-0.17	-0.49	-0.17	0.15	-0.04	-1.10	13.08	-2.37	-0.28	0.12
Outras Indústrias	-0.01	-0.28	-0.11	-0.04	-0.09	-1.03	-0.30	-8.21	-0.55	0.12
Comércio	0.66	0.11	0.17	-0.55	-0.03	1.62	-18.18	0.60	0.43	-0.57
Serviços	-4.32	-3.45	-1.91	0.20	-2.30	0.73	12.11	7.02	8.34	-1.21
Administração Pública	0.08	-0.55	-1.04	-2.97	-1.59	3.04	-11.41	4.52	0.06	0.28
Outros Setores	3.69	4.28	2.23	0.02	-0.95	10.65	-72.36	18.97	8.60	0.54
Gênero	-10.25	-27.65	-16.73	-10.91	-1.80	3.90	-274.90	20.38	-4.84	1.49
Idade	-5.48	-10.01	0.01	25.20	28.33	355.67	-3080.61	334.37	-166.81	92.10
Outras Variáveis	-3.19	0.24	4.33	9.84	10.27	0.51	267.07	-49.74	9.93	-4.84
Constante						-209.64	3046.15	-273.59	274.18	-12.15

Elaboração Própria com base dos dados dos censos 1970 a 2010.

Tabela 7.6: Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial no Quantil 90 - NOxSE

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	44.43	23.24	30.68	103.32	24.09	55.57	76.76	69.32	-3.32	75.91
Fundamental Completo	39.80	12.98	17.61	1.73	0.98	3.89	0.04	-4.45	-452.64	-1.55
Médio Completo	31.55	35.57	19.96	9.52	7.50	4.03	-3.69	-11.55	-1297.07	-9.91
Superior Completo	26.37	74.89	72.85	72.30	63.35	4.52	-4.16	-7.99	-903.97	-14.79
Agricultura	21.44	26.22	9.77	2.84	7.23	34.57	24.67	14.90	-0.63	3.37
Indústria de Transformação	5.02	13.72	5.94	0.96	-1.65	4.86	7.75	4.86	-137.83	2.11
Construção Civil	-1.74	-4.07	-1.86	-0.41	0.18	0.52	0.06	1.93	40.81	1.69
Outras Indústrias	0.01	-0.08	-0.48	-0.14	-0.15	-2.74	-2.24	-5.59	2.47	-0.31
Comércio	1.50	0.42	0.54	-0.65	0.19	1.84	-2.71	-2.10	-175.38	0.68
Serviços	5.63	11.02	5.60	3.42	-1.28	5.05	2.76	4.55	-372.25	3.03
Administração Pública	0.06	1.54	1.54	0.96	-2.71	-1.63	-1.35	-2.63	164.55	-5.04
Outros Setores	-2.71	-2.45	-0.79	-3.04	-1.80	-2.27	-0.23	3.48	472.01	3.65
Gênero	-15.50	-38.50	-20.24	-8.43	-1.30	3.64	-3.89	-3.54	-511.04	-0.60
Idade	-5.68	-13.14	-1.84	23.80	29.00	43.65	-24.32	-98.51	-4388.83	-66.82
Outras Variáveis	-5.76	-18.12	-8.59	-2.86	0.47	3.97	7.44	25.00	-468.95	5.54
Constante						-3.92	99.87	181.65	8128.73	178.93

7.2 Desigualdade Entre Sudeste e Centro Oeste

Nesta seção analisaremos a desigualdade entre as regiões Sudeste e Centro Oeste. Nota-se de início que, em média, a desigualdade entre Sudeste e Centro Oeste é bastante inferior à desigualdade entre Sudeste e Nordeste. Por exemplo, em 1970 a desigualdade entre estas regiões era 61% menor do que a desigualdade entre Nordeste e Sudeste, em 1991 era 79.5% menor e, em 2010, 90.56% menor. Contudo, ainda mais importante é o fato de que se verifica um processo de convergência de renda entre estas regiões ao longo do tempo, nos quantis 0,25, 0,50, 0,75, 0,90 e na média dos rendimentos.

Na tabela 7.7 pode-se verificar uma situação bastante diferente da situação analisada nas duas seções anteriores, pois em 2010, com exceção do quantil 10, a desigualdade de renda entre as regiões é bastante reduzida quando comparada às duas análises anteriores, sendo que no quantil 0,90 ela se torna negativa, significando que os rendimentos das pessoas mais ricas na região Centro-Oeste em 2010 era superior aos rendimentos das pessoas mais ricas no Sudeste. Isto é, o rendimento de um indivíduo no quantil 0.90 no Centro Oeste correspondia a 1.037 vezes o rendimento de um indivíduo no Sudeste no quantil 0.90. Este resultado fica bastante evidente em todos os gráficos da figura 7.5, mas principalmente no último gráfico da Figura 7.6, figuras nas quais é apresentada a evolução da desigualdade de rendimentos entre estas regiões ao longo do tempo e por quantil. Isto é, durante algumas décadas existiu uma desigualdade de rendimentos entre as regiões, com maior destaque para os quantis 0,75 e 0,90, porém, com o passar do tempo, esta desigualdade foi reduzida e, em 2010, não podemos afirmar que existe um diferencial de renda significativo entre as

regiões.

Mais especificamente entre 1970 e 2010 a desigualdade reduziu na média em 84.11% , 75.74% na mediana e 106.58% no quantil 0.90, se tornando negativa, inclusive. Por outro lado, para o quantil de renda mais baixo, a desigualdade aumentou em 1119% no mesmo período, o que reforça a importância da análise por quantil de renda.

Tabela 7.7: Diferença de Rendimentos entre SE e CO em logaritmo

Diferença de Rendimentos entre SE e CO em log					
Quantil	1970	1980	1991	2000	2010
q10	0.021	0.354	0.089	0.013	0.254
q25	0.070	0.199	0.262	0.279	0.000
q50	0.305	0.295	0.237	0.236	0.074
q75	0.642	0.398	0.271	0.235	0.011
q90	0.541	0.203	0.209	0.060	-0.036
Média	0.323	0.263	0.168	0.174	0.051

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos 1970 a 2010.

As figuras 7.7 e 7.8 ilustram mais claramente este processo de convergência de renda entre as duas regiões, principalmente para o caso dos quantis mais elevados (0,75 e 0,90), os quais apresentam acentuada redução das desigualdades entre 1970 e 2010. Muito provavelmente este movimento pode ser reflexo da combinação de dois fatores. Primeiro, a consolidação de Brasília como a capital do país a partir da primeira década democrática desde a sua criação, a década de 1990. Processo este que levou à atração de profissionais mais qualificados através de diversos concursos públicos a partir da década de 1990 para ocupar os cargos nos diversos Ministérios e Agências Governamentais. Segundo, pois a partir da década de 1990 o agronegócio se consolida na região Centro Oeste, atraindo diversas empresas multinacionais e profissionais qualificados para o setor. Em suma, estes dois processos podem ter gerado uma migração de pessoas mais qualificadas para esta região.

Quanto à Decomposição Agregada, pode-se observar na tabela 7.8 que, na média, o Efeito Composição representava 103.57% da desigualdade em 1970, reduzindo sua participação até a década de 2000, mas aumenta para 120.59% em 2010. Já na mediana, este efeito era responsável por explicar 55.81% da desigualdade em 1970, 48.04% em 1991 e 28.96% em 2010. Os resultados mais expressivos podem ser observados nos quantis 0,10, onde o Efeito Composição contribuía com 475% e 47% da explicação da desigualdade, entre 1970 e 2010, e no quantil 0,90, onde a contribuição deste passou de 52% para -65%, no mesmo período. Note, contudo, que no quantil 0,90, em 2010, a desigualdade

é negativa, de modo que o resultado de -67% é pró aumento da desigualdade (favorável ao Sudeste).

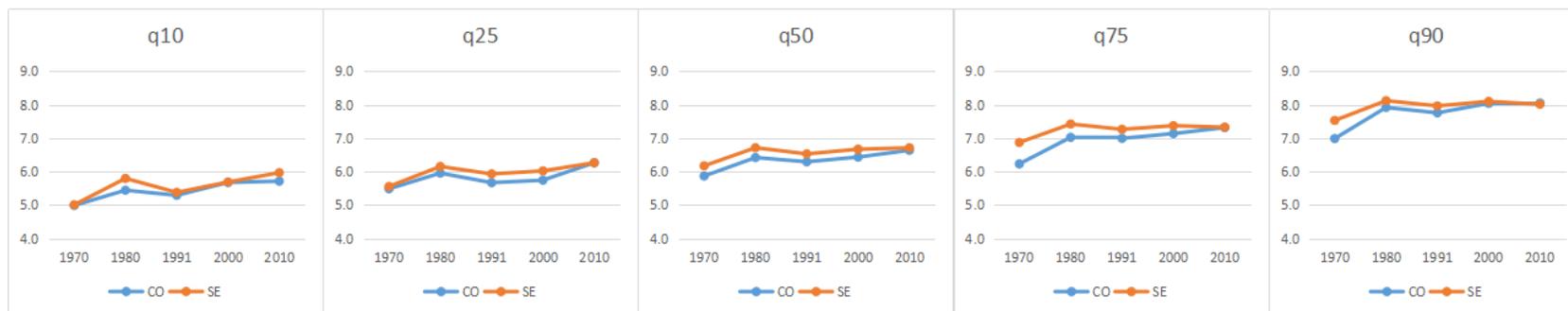
Estes movimentos indicam que, até a década de 2000, ou a região Sudeste possuía trabalhadores com características produtivas e retorno mais favoráveis à estas características do que a região Centro Oeste, ou então possuía uma melhor estrutura produtiva. Porém, esta situação foi se reduzindo ao longo do tempo devido à migração de trabalhadores mais qualificados para ocupar os cargos públicos e para o agronegócio e, além disso, já no quantil 0,90 em 2010 a região Centro Oeste possuía uma força de trabalho com características produtivas menos favoráveis, o que é dado pelo Efeito Composição negativo, mas com retorno às características produtivas mais elevados do que a região Sudeste, o que é dado pelo Efeito Estrutura Salarial Positivo.

Tabela 7.8: Contribuição percentual dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre Sudeste e Centro Oeste

Quantil	Efeito	1970	1980	1991	2000	2010
q10	Desigualdade	0.021	0.354	0.089	0.013	0.254
	Composição (%)	475.57	19.11	40.78	97.00	47.55
	Estrutura Salarial (%)	-375.57	80.89	59.22	3.00	52.45
q50	Desigualdade	0.305	0.295	0.237	0.236	0.074
	Composição (%)	55.81	80.83	48.04	23.66	28.96
	Estrutura Salarial (%)	44.19	19.17	51.96	76.34	71.04
q90	Desigualdade	0.541	0.203	0.209	0.060	-0.036
	Composição (%)	52.36	40.13	29.02	410.03	-65.26
	Estrutura Salarial (%)	47.64	59.87	70.98	-310.03	165.26
Média	Desigualdade	0.323	0.263	0.168	0.174	0.051
	Composição (%)	103.57	60.01	74.66	60.48	120.59
	Estrutura Salarial (%)	-3.57	39.99	25.34	39.52	-20.59

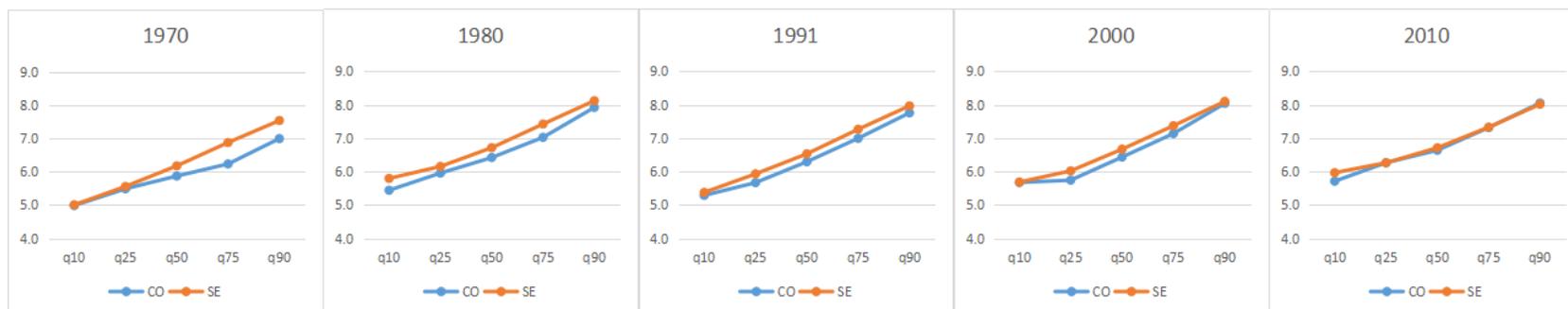
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos 1970 a 2010.

Figura 7.5: Logaritmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo - SExCO



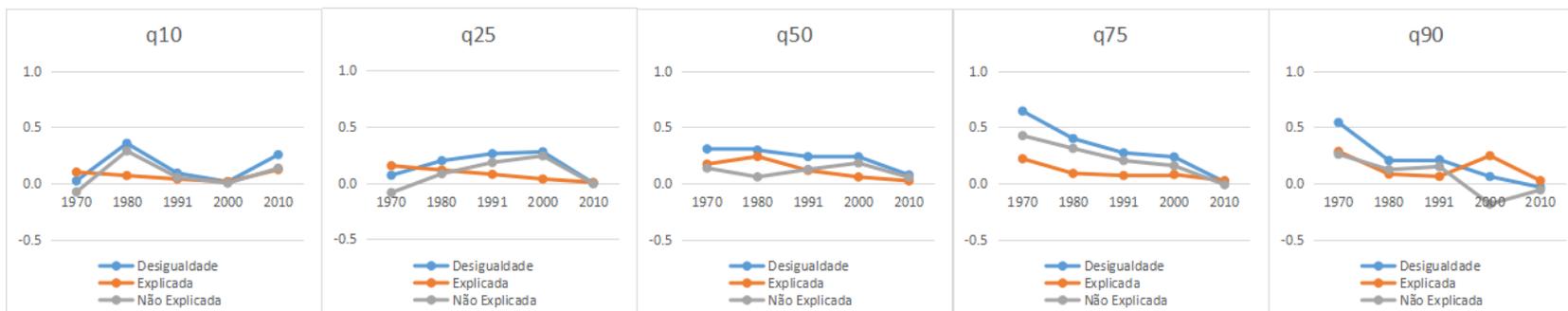
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.6: Logaritmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Ano e ao Longo dos Quantis - SExCO



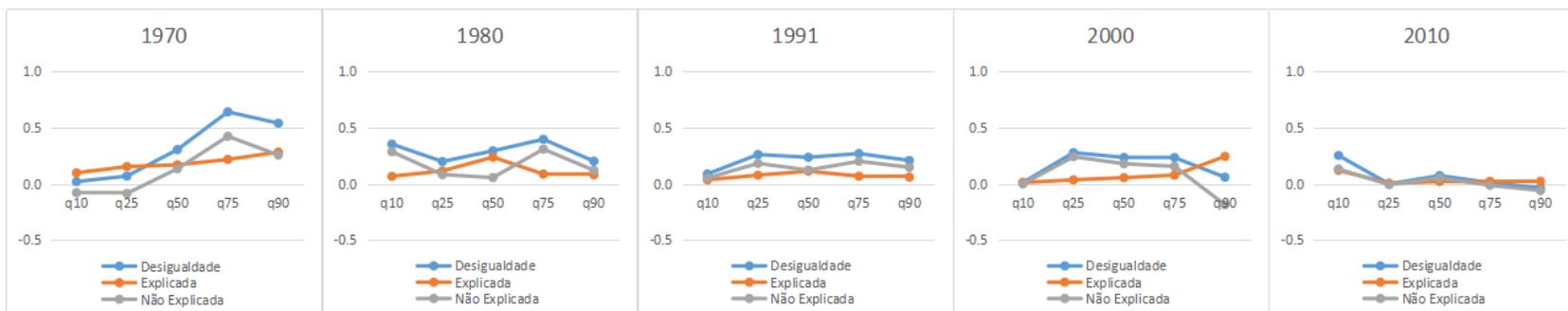
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.7: Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Quantil- SExCO



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.8: Desigualdade, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Ano - SExCO



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Optamos, tanto na apresentação dos resultados da análise da desigualdade entre Sudeste e Centro Oeste quanto na apresentação dos resultados entre as regiões Sudeste e Sul, por analisar apenas alguns resultados da decomposição detalhada, haja visto que não se verificou um nível de desigualdade de renda que se configure um problema regional. Os resultados completos estão dispostos no apêndice e analisaremos apenas a decomposição da desigualdade na média dos rendimentos.

A análise da decomposição detalhada, na tabela 7.9, permitiu observar que a agropecuária, o ensino superior e o ensino médio são as variáveis que mais contribuem com os Efeitos Composição e Estrutura Salarial, tal como nas análises anteriores. Logo, são as principais variáveis que explicam a desigualdade, tanto na média, quanto nos demais quantis. Ademais, especificamente no caso do Efeito Estrutura Salarial, a Administração Pública também contribui fortemente para a explicação da disparidade de rendimentos, já que a contribuição desta para a desigualdade é negativa em todos os anos. Isto é, a respeito do trabalho na administração pública, o retorno é mais elevado no Centro Oeste do que no Sudeste.

Por exemplo, no caso da média dos rendimentos, a agropecuária contribuía com 50.34% do Efeito Composição em 1970, 27.28% em 1991 e 13.43 em 2010. Já o ensino superior contribuía com 6.66% em 1970, 28.52% em 1991 e 18.66% em 2010. Ou seja, tal como na análise entre Nordeste e Sudeste, há uma redução do peso da agropecuária ao longo do tempo, enquanto há um aumento do peso do ensino superior para a explicação do Efeito Composição e, conseqüentemente, das disparidades.

Já no caso do Efeito Estrutura Salarial, a agropecuária contribuía com 1252% deste em 1970 e 148% em 2010. Por outro lado, o ensino superior contribuía com -0.69% em 1970 e 148% em 2010. Note que estes resultados positivos da contribuição da agropecuária e do ensino superior são pró queda da desigualdade, pois como o Efeito Estrutura Salarial foi negativo em 1970 e 2010, a contribuição positiva significa que os parâmetros estimados para estas variáveis também são negativos. Neste caso, comparando duas pessoas similares em suas características produtivas, uma no Centro Oeste e uma no Sudeste, há um retorno maior a ter ensino superior no Centro Oeste, bem como maior retorno a trabalhar na agropecuária no Centro Oeste.

Por fim, cabe ressaltar o papel da administração pública, a qual também apresenta valor positivo em 1970 e 2010 (pró queda da desigualdade), mas valores negativos em 1980, 1991 e 2000. Isto é, a administração pública contribui pró queda da desigualdade em todos os anos analisados. Mais especificamente, ela contribuía com 47% do Efeito Estrutura Salarial em 1970 e 102% deste efeito em 2010. Cabe ainda afirmar que, na análise dos quantis, a administração pública aumenta seu peso sobre o Efeito Estrutura Salarial nos quantis 0,75 e 0,90, e reduz nos quantis 0,10, 0,25 e 0,50.

Portanto, a análise do Efeito Estrutura Salarial reforça o argumento de que a agropecuária e o setor público associado a uma maior remuneração foram fundamentais para a explicação da queda da disparidade regional entre estas regiões no período compreendido entre 1970 e 2010.

Tabela 7.9: Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos - SExCO

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	103.57	60.01	74.66	60.48	120.59	-3.57	39.99	25.34	39.52	-20.59
Fundamental Completo	30.21	6.71	12.48	3.49	1.11	-86.67	-6.31	17.70	-6.91	13.52
Médio Completo	13.85	12.59	9.50	14.54	13.86	-2.41	-9.90	-16.75	-22.12	143.60
Superior Completo	6.66	15.54	28.52	31.49	18.66	-0.69	-10.08	-25.59	-20.96	148.70
Agricultura	50.34	45.23	27.28	12.76	13.43	1252.88	-49.01	-80.91	-33.83	148.18
Indústria de Transformação	9.20	26.33	19.76	5.68	4.30	-68.96	16.73	37.37	12.05	-61.12
Construção Civil	0.00	-0.04	0.01	0.03	0.27	17.53	-1.77	2.47	1.48	7.12
Outras Indústrias	0.01	-0.16	-0.22	-0.02	0.73	-24.65	1.78	-1.23	1.01	-6.49
Comércio	1.69	0.35	-0.52	-1.33	-1.06	10.09	-1.31	-3.77	-3.58	17.72
Serviços	-2.71	-0.08	0.04	0.05	-0.55	8.05	2.53	13.15	16.70	-25.91
Administração Pública	-0.06	-0.04	-0.97	-2.32	-6.33	47.21	-10.64	-18.71	-14.20	102.63
Outros Setores	2.34	1.30	1.39	-3.97	-12.79	4.04	0.08	28.23	1.86	-194.44
Gênero	-12.02	-18.86	-12.47	-6.03	-6.54	337.02	-24.72	-10.65	-3.09	17.48
Idade	1.60	8.09	15.15	43.41	73.51	-3527.47	56.48	-55.29	-101.01	1409.01
Outras Variáveis	-1.12	3.06	0.06	2.23	1.16	-147.06	-18.30	-85.25	-54.36	231.85
Constante						2281.08	154.44	299.23	326.95	-1858.82

Fonte: Elaboração Própria com Base nos dados dos Censos Demográficos 1970 a 2010.

7.3 Desigualdade Entre Sudeste e Sul

Nesta seção apresentaremos os resultados da decomposição da desigualdade entre as regiões Sudeste e Sul, historicamente a menor desigualdade entre as regiões brasileiras e, ao contrário das demais, desigualdade menor também para quantis de baixa renda. A desigualdade de rendimentos entre estas duas regiões é bastante inferior à desigualdade encontrada para as demais regiões, desde 1970, e sobretudo quando se trata da região Nordeste. Comparando novamente em relação à desigualdade entre as regiões Sudeste e Nordeste, verifica-se que, na média, ela é 81% menor em 1970, 75% menor em 1991 e 96% menor em 2010.

De modo geral, pode-se verificar na tabela 7.10 que, com exceção do quantil 0,10, a desigualdade diminuiu entre as regiões. Na média, a desigualdade mensurada pela diferença do logaritmo da renda entre as regiões Sudeste e Nordeste passou de 0.157 em 1970 para 0.017 em 2010, uma redução de 89%. Isto significa que a renda no Sudeste correspondia a 1,17 da renda na região Sul em 1970 e a 1.02 da renda da região Sul em 2010. Na mediana ela passou de 0.117 para 0.006 em 2010.

Diferentemente dos casos analisados anteriormente, a desigualdade é superior no quantil mais elevado, mesmo este quantil tendo apresentado a maior queda da desigualdade observada, de 0.394 para 0.150, uma redução de 162%. Portanto, com exceção do quantil 0,10, verificou-se um forte processo de convergência de renda entre estas regiões. Note-se que, apesar de apresentar convergência em relação ao Sudeste assim como a região Centro Oeste, na região Sul há uma diferença importante: a desigualdade entre os mais pobres sempre foi mais baixa que entre os mais ricos e o que resta de desigualdade, atualmente, está restrito aos mais ricos. Isto é consistente com a histórica melhor escolaridade e melhor produtividade agrícola do Sul quando comparado com o Nordeste, Norte e Centro Oeste e com a menor desigualdade interna na região.

A partir destas evidências de convergência de renda entre 1970 e 2010, pode-se observar que, no ano de 2010, os rendimentos por quantil, com exceção apenas do quantil 0,90, passaram a ser praticamente iguais e, nos quantis 0,25 e 0,50 no ano de 2010, os rendimentos dos indivíduos na região Sul passaram a ser levemente mais elevados do que na região Sudeste. Mais precisamente, os rendimentos na região Sul nestes quantis correspondem a aproximadamente 1.01 dos rendimentos da região Sudeste. Esta evidência fica bastante explícita no último gráfico da figura 7.10 e nos valores da desigualdade apresentadas na tabela 7.10. Nota-se, também, que para todos os anos, e nos quantis inferiores, os rendimentos da região Sul são mais próximos dos rendimentos da região Sudeste do que os rendimentos nos quantis superiores. Esta é a maior diferença da disparidade

de rendimentos entre as regiões Sul e Sudeste em comparação com as demais regiões analisadas anteriormente.

A análise das Figuras 7.10, 7.9 e 7.12 permitem verificar três movimentos importantes. O primeiro é a queda da desigualdade, que já era muito baixa desde 1970, ao longo do tempo para todos os quantis, com maior destaque para os quantis 0,75 e 0,90, os quais apresentam um padrão bem nítido de queda. O segundo é o fato de a desigualdade ser favorável a região Sul (desigualdade com valor negativo) nos quantis 0,25 e 0,50 para o ano de 2010, o que significa que a região Sul possui renda mais elevada que a região Sudeste nestes quantis. Por fim, a Figura 7.12 e a tabela 7.10 apresentam evidências que permitem, apesar de a desigualdade ser muito baixa, verificar maiores valores nos quantis mais elevados, evidência que se diferencia bastante das análises anteriores.

Já a partir da tabela 7.11, pode-se verificar as contribuições dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a explicação da desigualdade dos rendimentos. Nota-se que, na média, o Efeito Composição era responsável por explicar 85.81% da disparidade de rendimentos em 1970, passando para 26.11% em 1991 e 251.48% em 2010. Já na mediana, este efeito era responsável por explicar 61.56% da disparidade de rendimentos em 1970, 22.81% em 1991 e -296% em 2010.

Tabela 7.10: Diferença de Rendimentos entre SE e SUL em Escala Logarítmica

Diferença de Rendimentos entre SUL e SE em log					
Quantil	1970	1980	1991	2000	2010
q10	-0.025	0.210	0.088	0.004	0.026
q25	0.010	0.034	0.199	0.060	-0.009
q50	0.117	0.174	0.179	0.202	-0.006
q75	0.313	0.267	0.244	0.219	0.015
q90	0.394	0.245	0.245	0.174	0.150
Média	0.157	0.171	0.176	0.142	0.017

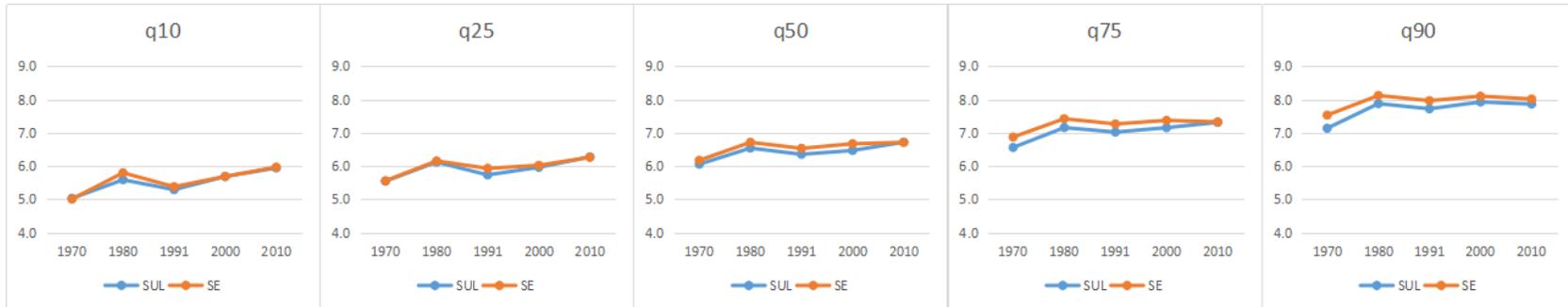
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos 1970 a 2010.

Tabela 7.11: Contribuição dos Efeitos Composição e Estrutura Salarial para a Desigualdade entre Sudeste e Sul

Quantil	Efeito	1970	1980	1991	2000	2010
q10	Desigualdade	-0.025	0.210	0.088	0.004	0.026
	Composição (%)	-123.49	13.02	12.94	113.88	218.16
	Estrutura Salarial (%)	223.49	86.98	87.06	-13.88	-118.16
q50	Desigualdade	0.117	0.174	0.179	0.202	-0.006
	Composição (%)	61.56	69.07	22.81	14.75	-296.30
	Estrutura Salarial (%)	38.44	30.93	77.19	85.25	396.30
q90	Desigualdade	0.394	0.245	0.245	0.174	0.150
	Composição (%)	25.12	19.63	11.32	85.95	16.29
	Estrutura Salarial (%)	74.88	80.37	88.68	14.04	83.71
Média	Desigualdade	0.157	0.171	0.176	0.142	0.017
	Composição (%)	85.81	45.69	26.11	37.10	251.48
	Estrutura Salarial (%)	14.19	54.31	73.89	62.90	-151.48

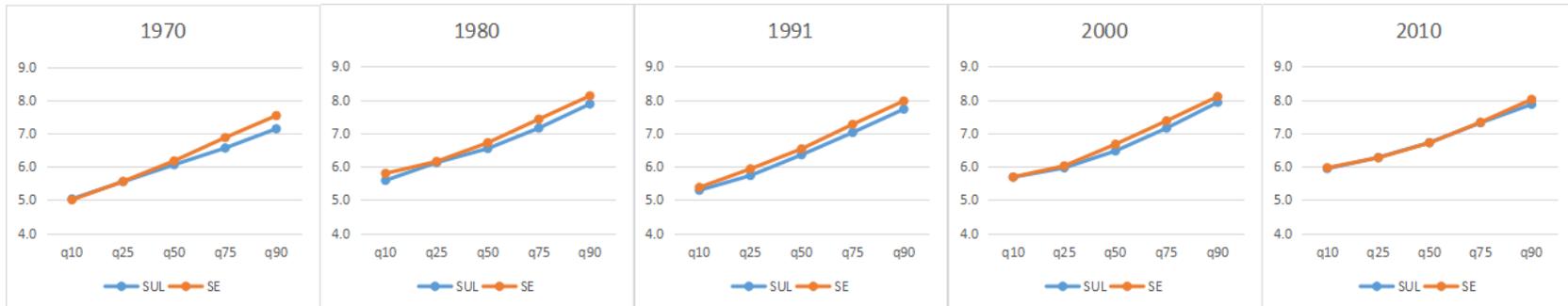
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos 1970 a 2010.

Figura 7.9: Logaritmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo



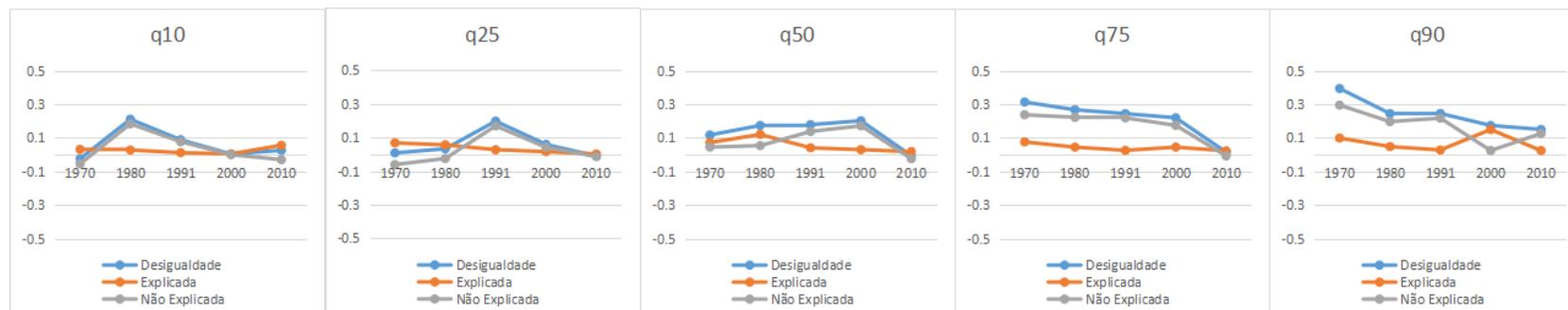
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.10: Logaritmo Rendimentos Estimados para as Regiões Nordeste e Sudeste por Quantil e ao Longo do Tempo



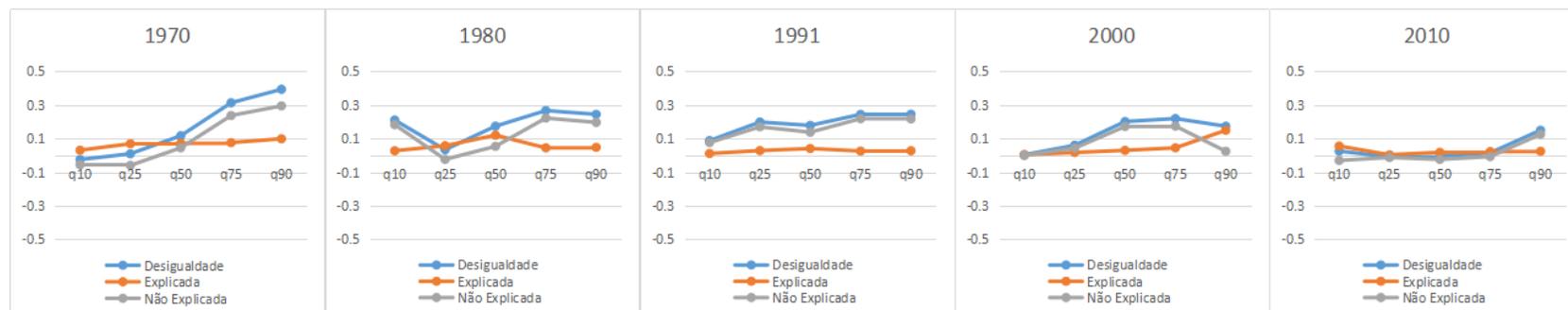
Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.11: Diferença no Logaritmo Rendimentos Estimados, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Ano



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

Figura 7.12: Diferença no Logaritmo Rendimentos Estimados, Efeitos Composição e Estrutura Salarial Agregado por Quantil



Fonte: Elaboração Própria com base nos dados dos Censos.

No caso da decomposição detalhada do Efeito Composição, as principais variáveis de destaque, tanto na média quanto nos demais quantis, são a educação superior, a educação média, a indústria de transformação e a agropecuária. Na média, por exemplo, a agropecuária contribuía com 86% deste efeito em 1970, passando para 36% em 2010. A indústria de transformação contribuía com 10% em 1970 e passou a contribuir com -5% em 2010. Neste sentido, verifica-se uma homogeneização das forças de trabalho entre as regiões ao longo do tempo nestes setores, o que contribuiu para a queda da disparidade. Já no caso da escolaridade, o ensino superior contribuía com 13% da deste efeito em 1970 e 65% em 2010. Já o ensino médio contribuía com 23% em 1970 e 40% em 2010.

Já a análise da decomposição detalhada do Efeito Estrutura Salarial permite observar que são a educação superior, a educação média, a indústria de transformação e a agropecuária os principais fatores explicativos deste efeito. No caso da média, especificamente, o ensino superior contribuía com 15.48% deste efeito em 1970, e com 41.38% em 2010. Já o ensino médio contribuía com 31.18% em 1970 e 6.95% em 2010. A agropecuária possuía um elevado diferencial de retorno entre as regiões em 1970, sendo que o retorno era bastante superior na região Sul em relação à região Sudeste, com valor de -353%, porém, este diferencial de retorno se reduziu ao longo do tempo, se mantendo mais elevado na região Sul em 2010, mas agora contribuindo com apenas 26.88% do Efeito Estrutura Salarial.

Tabela 7.12: Participação de Variáveis Seleccionadas sobre o Efeito Composição e sobre o Efeito Estrutura Salarial na Média dos Rendimentos

(%)	Explicado					Não-Explicado				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Total	85.81	45.69	26.11	37.10	251.48	14.19	54.31	73.89	62.90	-151.48
Fundamental Completo	15.53	2.69	-31.00	0.05	-4.39	232.33	4.43	3.32	-0.83	0.37
Médio Completo	23.52	23.18	36.58	36.37	39.87	31.18	6.29	-1.65	-0.07	-6.95
Superior Completo	13.39	32.82	72.52	71.45	64.56	15.48	3.00	2.89	3.03	-41.38
Agricultura	86.16	72.44	81.49	34.69	35.73	-353.62	-34.78	-0.97	-3.48	26.88
Indústria de Transformação	10.14	16.03	5.50	-5.57	-5.41	80.19	25.41	13.23	2.99	-1.35
Construção Civil	0.02	-0.93	-0.76	-0.05	-0.14	12.89	-0.59	1.71	0.10	12.77
Outras Indústrias	0.07	0.12	0.08	0.08	1.71	-4.19	-0.38	-0.43	0.04	-0.81
Comércio	2.35	-0.12	0.62	1.06	0.16	-6.90	-2.90	-3.63	-5.92	14.40
Serviços	-7.32	-6.03	-2.42	3.37	-5.28	11.74	2.00	-1.29	7.10	-17.68
Administração Pública	1.60	0.00	-0.20	-0.11	0.72	5.36	1.15	-1.24	-0.56	2.11
Outros Setores	3.22	2.53	6.20	-5.08	-17.85	3.06	1.74	-0.61	1.14	-11.16
Gênero	-19.56	-19.59	-16.28	-3.59	1.44	-58.77	-7.23	-3.44	-2.46	-2.58
Idade	-14.01	-4.34	-10.74	-5.19	11.81	1256.37	106.20	26.74	-41.23	-186.83
Outras Variáveis	-15.10	-18.79	-41.60	-27.49	-22.93	64.44	-44.12	-24.33	-17.41	21.17
Constante						-1189.56	39.75	89.69	157.56	291.05

Fonte: Elaboração Própria com Base nos dados dos Censos Demográficos 1970 a 2010.

7.4 Considerações Finais

Este capítulo apresentou evidências da disparidade regional de rendimentos no Brasil para além da análise entre Sudeste e Nordeste. Primeiramente, observamos que a disparidade de rendimentos entre as regiões Sudeste e Norte possui um comportamento bastante similar ao caso da disparidade de rendimentos entre as regiões Sudeste e Nordeste. Mais precisamente, foi possível observar que a desigualdade aumentou no quantil 0,10, mas reduziu nos quantis 0,25, 0,50, 0,75 e 0,90. Tal como no capítulo anterior, a desigualdade é mais elevada entre os mais pobres. Observou-se, também, um maior peso do Efeito Estrutura Salarial para a explicação das disparidades de rendimentos, sendo que este efeito aumenta à medida que caminhamos para décadas mais recentes, o que pode estar refletindo uma maior homogeneização da força de trabalho no país.

Já no caso da comparação entre Sudeste e Centro Oeste, observou-se que houve um forte processo de convergência de renda entre 1970 e 2010, sobretudo no quantil mais elevado da distribuição, processo tão forte que já em 2010 levou os indivíduos da Região Centro Oeste a possuírem uma renda mais elevada do que os indivíduos do Sudeste no quantil 0,90.

Na análise da disparidade entre as regiões Sudeste e Sul foi possível observar que o nível de desigualdade já era bastante baixo, mesmo em 1970. Mais especificamente, em comparação com a desigualdade entre as regiões Sudeste e Nordeste, o nível de desigualdade era 81% menor em 1970, 75% menor em 1991 e 96% menor em 2010. Além disto, mesmo apresentando um nível de desigualdade muito baixo, verificou-se um processo de convergência de renda ao longo do tempo, de modo que os rendimentos entre as pessoas das diferentes regiões são muito próximos no ano de 2010. Ademais, diferentemente das outras regiões, o nível de desigualdade se mostrou mais baixo no quantil 0,10 do que nos demais quantis.

Quando se analisou a decomposição detalhada, foi possível observar que o ensino superior, o ensino médio e a agropecuária foram os principais responsáveis pela dinâmica da desigualdade ao longo do tempo entre as regiões, com maior destaque para o ensino superior. Por fim, quando se analisou a decomposição detalhada da disparidade de rendimentos entre as regiões Centro Oeste e Sudeste, a Administração Pública também desempenhou papel relevante para a explicação da desigualdade.

8 Conclusão

Ao longo desta tese mostramos que a desigualdade regional brasileira é um problema relevante e persistente no tempo, mesmo com diversas iniciativas para tentar reduzi-la desde a década de 1960. Apesar desta verificação, faz-se notar que a maioria dos trabalhos que tratam da desigualdade se preocupam com a desigualdade a nível pessoal e não a nível regional.

Mesmo em menor número, alguns trabalhos buscaram analisar a desigualdade regional no Brasil, porém muitas lacunas ainda estão em aberto. No presente estudo buscamos tentar explicar algumas delas, primeiramente analisando a desigualdade regional de renda em período tão longo, especificamente, ao longo de quarenta anos, da década de 1970 até a década de 2010. Além disto, a análise da desigualdade para diferentes quantis da distribuição dos rendimentos utilizando uma decomposição similar à decomposição Oaxaca-Blinder possibilitou computar a contribuição das diferenças de características dos indivíduos residentes em diferentes regiões para a desigualdade (Efeito Composição), bem como a contribuição das diferenças de retornos às características dos indivíduos similares mas residentes em diferentes regiões (Efeito Estrutura Salarial) sobre a desigualdade. Por fim, cabe ressaltar que este trabalho também se debruçou sobre a desigualdade regional entre as regiões Norte, Centro Oeste e Sul em relação a região Sudeste, uma questão bastante negligenciada na literatura.

Dentre as principais conclusões desta Tese pode-se destacar que, na análise da desigualdade entre Sudeste e Nordeste, os resultados corroboram com a literatura existente, no sentido de que a desigualdade nos anos mais recentes é maior nos quantis mais baixos, isto é, dentre os mais pobres. Além disto, em geral, é o diferencial de retorno às características o principal elemento explicativo dos diferenciais de rendimentos. Por seu turno, o peso dos diferenciais de características produtivas foi se reduzindo ao longo do tempo, o que sugere uma homogeneização das características da demanda e da oferta por trabalho entre as regiões do país. Contudo, apesar do seu menor peso, este efeito ainda se mostra importante, sobretudo no quantil de renda mais elevado. Os resultados também indicam que a desigualdade entre estas duas regiões tem caído desde a década de 1970, com tendência mais clara a partir da década de 1990. Analisando o caso da média, por exemplo,

os rendimentos na região Sudeste eram 2.29 vezes maiores do que na região Nordeste em 1970. Já em 2010, os rendimentos médios na região Sudeste eram 1.72 vezes maiores. Notou-se, também, que o maior nível de disparidade de rendimentos em 2010 é no quantil mais baixo (0,10), onde a região Sudeste apresenta rendimentos 2.50 vezes mais elevados do que a região Nordeste.

Ainda na análise entre estas regiões, foi possível observar que tanto a estrutura produtiva - com destaque para a agropecuária -, quanto o ensino superior são fundamentais para compreender a estrutura e a evolução da desigualdade regional de renda no Brasil. Mais especificamente, foi possível observar que a estrutura produtiva foi mais importante até o ano de 1991 e nos quantis mais baixos, enquanto que o ensino superior era mais importante para explicar a desigualdade após o ano de 1991 e para os quantis superiores. Por seu turno, em 2010 o ensino superior é importante para explicar a desigualdade em todos os quantis. Este resultado é fundamental pois sugere que, tanto o argumento desenvolvimentista de que o lado da demanda é mais importante para a queda das desigualdade, quanto o argumento neoclássico de que é o lado da oferta que mais importa, são relevantes na compreensão das desigualdades regionais brasileiras, mas em períodos diferentes e para quantis diferentes.

Na análise da desigualdade entre as regiões Norte e Sudeste foi possível constatar uma situação similar ao da comparação com o Nordeste. Porém, a desigualdade é menor entre estas regiões do que no caso anterior e, diferentemente do caso anterior a desigualdade está aumentando nos quantis 0,10 até o quantil 0,50. Já nos quantis 0,75 e 0,90 ela reduziu ao longo do tempo, tal como na análise entre Sudeste e Nordeste. De um modo geral, o Efeito Estrutura Salarial é mais importante para explicar as desigualdades e na decomposição detalhada foi possível observar que a agropecuária e o ensino superior se destacaram. No caso da comparação entre estas regiões, o ensino médio também foi fundamental para a explicação da desigualdade. Observando especificamente o ano de 2010, verificou-se um nível de disparidade de renda bastante elevado no quantil 0,10, sendo que os rendimentos na região Sudeste neste quantil eram 3.35 vezes maiores do que na região Norte. Nos demais pontos da distribuição dos rendimentos em 2010, o maior nível de disparidade foi observado na média, onde os rendimentos da região Sudeste eram 1.61 vezes maiores do que na região Norte.

Já a análise da região Centro Oeste permitiu verificar que, existia uma disparidade regional entre esta região e a região Sudeste até a década de 1990, mas verificou-se um processo de convergência a partir dos anos 2000, sendo a única exceção o quantil 0,10, ou seja, entre os mais pobres. Examinando a média por exemplo, foi possível observar que a desigualdade saiu de 0.323 para 0.051, ou seja, uma queda de aproximadamente 84%. Neste sentido, pode-se questionar se existe um problema regional entre as regiões Sudeste e Centro Oeste e, além disto, se mecanismos de

redução das disparidades regionais para esta região, como o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro Oeste (FCO) são necessários. Em 2010, por exemplo, observa-se um nível de desigualdade bastante baixo nos quantis 0,25, 0,50, 0,75, 0,90 e na média entre estas regiões, mas a disparidade no quantil 0,10 ainda se mostra relevante. Por fim, é interessante ressaltar que o processo de convergência de renda foi tão forte no quantil 0,90, que em 2010 os indivíduos nesta região apresentaram rendimentos mais elevados do que os indivíduos na região Sudeste.

Diferentemente dos casos anteriores, quando se comparam as regiões Sudeste e Sul, só é possível verificar que existe uma disparidade de renda entre estas regiões no quantil 0,90 e que, ainda assim, é bastante baixa. Em 2010, por exemplo, os rendimentos da região Sudeste eram 1.62 vezes maiores neste quantil do que na região Sul. Inclusive, nos anos mais recentes, pode ser verificado que em alguns quantis a renda da região Sul é mais elevada do que a renda da região Sudeste, como no quantil 0,25 e no quantil 0,50.

Complementando as evidências anteriores, a análise das disparidades de rendimentos entre a região metropolitana de São Paulo e as regiões metropolitanas do Nordeste (Salvador, Recife e Fortaleza) permitiu observar que, quando se considera os rendimentos reais ao invés dos rendimentos nominais, há uma queda da disparidade de renda em 56%, aproximadamente. Contudo, a disparidade de rendimentos continua existindo e sendo relativamente elevada, sobretudo entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Fortaleza. Nesta análise foi possível observar, também, que a região metropolitana de São Paulo dispõe de indivíduos com um maior nível de escolaridade, ao passo que, o retorno ao ensino superior é mais elevado nas regiões metropolitanas do Nordeste. Este movimento parece refletir a própria dinâmica de demanda e oferta por mão de obra, pois já que nas regiões metropolitanas do NE existem menos trabalhadores com ensino superior completo, o retorno relativo de possuir esta qualificação nas regiões metropolitanas se torna mais elevado.

O conjunto de evidências apresentados reforça que, mesmo com a queda da disparidade regional de renda do trabalho ao longo do tempo, a desigualdade entre as regiões Sudeste e Nordeste ainda persiste e é a mais importante dentre as disparidades regionais verificadas no Brasil. Em seguida e, em menor medida, aparece a disparidade entre as regiões Sudeste e Norte. Além disto, mostrou-se que existe uma remuneração diferente aos mesmos atributos produtivos dos trabalhadores entre as diferentes regiões e que este fenômeno é a maior fonte das diferenças de remuneração entre pessoas residentes em diferentes regiões, mesmo seu peso se reduzindo ao se considerar os salários reais. Além do custo de vida, outros fatores que podem estar explicando esta situação é a mobilidade da pessoas no espaço, pois indivíduos mais pobres possuem maiores dificuldades de migração e as economias de aglomeração, em favor de São Paulo e da região Sudeste.

Referências

ALMEIDA, Alexandre Nunes; AZZONI, Carlos Roberto. Custo de vida comparativo das regiões metropolitanas brasileiras: 1996-2014. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, [s.l.], v. 46, n. 1, p.253-276, mar. 2016.

ANGRIST, Joshua; KRUEGER, Alan. Does compulsory school attendance affect schooling and earnings? *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 106, No.4, p. 979-1014. nov, 1991.

ASHENFELTER, Orley; ROUSE, Cecilia. Income, schooling and ability: Evidence form a new sample of identical twins. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 113, No. 1, p. 253-284. feb., 1998.

AZZONI, C. R. Sobre a necessidade de uma política regional. *Unidade e Fragmentação. A questão Regional no Brasil*. 2002.

AZZONI, Carlos R. Concentração Regional e Dispersão das Rendas per Capita Estaduais: análise a partir de séries históricas estaduais de Pib, 1939-1995. *Estudos Econômicos*. São Paulo, v.27, n. 3, p-341-393. Set-Dez, 1997.

AZZONI, Carlos R.; CARMO, Heron E. ; MENEZES, Tatiane. . Índice de custo de vida comparativo para as principais regiões metropolitanas brasileiras: 1981-1999. *Estudos Econômicos*. Instituto de Pesquisas Econômicas, São Paulo, v. 30, n.1, p. 1-2, 2000.

AZZONI, Carlos R.. Economic growth and regional income inequality in Brazil. *The Annals Of Regional Science*, [s.l.], v. 35, n. 1, p.133-152, 15 fev. 2001.

AZZONI, Carlos R.; SERVO, Luciana M.s.. Education, cost of living and regional wage inequality in Brazil. *Papers In Regional Science*, [s.l.], v. 81, n. 2, p.157-175, 1 abr. 2002.

Baer. *A economia brasileira*. Nobel. 2008.

- BAER, W. HADDDAD, E. HEWINGS, G. O impacto regional de políticas neoliberais no Brasil. Unidade e Fragmentação. A questão Regional no Brasil. 2002.
- BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda; PESSÔA, Samuel de Abreu. Educação e Crescimento: O que a Evidência Empírica e Teórica Mostra?. *Economia*, Brasília (DF), v. 11, n. 2, p.265-303, ago. 2010.
- BARRIOS, S. STROBL, E. The dynamics of regional inequalities. *Regional Science and Urban Economics* 39. 575591. 2209.
- BARRO, Robert J.; SALA-I-MARTIN, Xavier. Convergence. *Journal Of Political Economy*, [s.l.], v. 100, n. 2, p.223-251, abr. 1992.
- BARRO, Robert J.; SALA-I-MARTIN, Xavier. Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2, p. 407-443. May 1991.
- BARROS, Alexandre Rands. *Desigualdades Regionais No Brasil - Natureza, Causas, Origens e Solução*. Rio de Janeiro: Elsevier, p.339, 2011.
- BARSKY, Robert et al. Accounting for the BlackWhite Wealth Gap. *Journal Of The American Statistical Association*, [s.l.], v. 97, n. 459, p.663-673, set. 2002.
- BARUFI, ANA MARIA BONOMI; HADDAD, EDUARDO AMARAL ; NIJKAMP, PETER . Industrial scope of agglomeration economies in Brazil. *The Annals of Regional Science*, v. 56, p. 707-755, 2016.
- BAUMOL, William J.. Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-Run Data Show. *The American Economic Review* 76, no. 5, p.1072-1085. 1986.
- BECKER, Gary Stanley. *Human Capital*. Columbia Press University. 1964.
- BLINDER, Alan S.. Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *The Journal Of Human Resources*, [s.l.], v. 8, n. 4, p.436-455, 1973.
- BOUDARBAT, Brahim; CONNOLLY, Marie. The gender wage gap among recent post-secondary graduates in Canada: a distributional approach. *Canadian Journal Of Economics/revue Canadi-*

enne D'économique, [s.l.], v. 46, n. 3, p.1037-1065, ago. 2013.

BOUDARBAT, Brahim; LEMIEUX, Thomas. Why Are the Relative Wages of Immigrants Declining? A Distributional Approach. *Ilr Review*, [s.l.], v. 67, n. 4, p.1127-1165, out. 2014.

BREAU, Sébastien. Rising inequality in Canada: A regional perspective. *Applied Geography*, [s.l.], v. 61, p.58-69, jul. 2015.

BRITO, Alessandra Scalioni; MACHADO, Danielle Carusi; KERSTENETZKY, Celia Lessa. A contribuição do salário mínimo para a redução recente da desigualdade na distribuição de renda no Brasil: uma aplicação do método RIF Regression. Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento - CEDE. Texto para Discussão N^o 87, set. 2013

CHI, Wei; LI, Bo. Glass ceiling or sticky floor? Examining the gender earnings differential across the earnings distribution in urban China, 1987-2004. *Journal Of Comparative Economics*, [s.l.], v. 36, n. 2, p.243-263, jun. 2008.

COMBES, Pierre-philippe; DURANTON, Gilles; GOBILLON, Laurent. Spatial wage disparities: Sorting matters!. *Journal Of Urban Economics*, [s.l.], v. 63, n. 2, p.723-742, mar. 2008.

DICKEY, Heather. Regional Earnings Inequality In Great Britain: Evidence From Quantile Regressions. *Journal Of Regional Science*, [s.l.], v. 47, n. 4, p.775-806, out. 2007.

DINARDO, John; FORTIN, Nicole M.; LEMIEUX, Thomas. Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semiparametric Approach. *Econometrica*, [s.l.], v. 64, n. 5, p.1001-1044, set. 1996.

DINIZ, C. C.. Celso Furtado e o desenvolvimento regional. *Nova Economia (UFMG. Impresso)*, v. 19, p. 227-249, 2009.

DORLING, Danny. Income inequality in the UK: Comparisons with five large Western European countries and the USA. *Applied Geography*, [s.l.], v. 61, p.24-34, jul. 2015.

DUARTE, A.; FERREIRA, P. C.; SALVATO, M. A. Disparidades regionais ou educacionais? Um exercício com contrafactuais. Mimeografado. 2003.

DURANTON, Gilles. AGGLOMERATION EFFECTS IN COLOMBIA. *Journal Of Regional Science*, [s.l.], v. 56, n. 2, p.210-238, 11 dez. 2015.

DURANTON, Gilles; MONASTIRIOTIS, Vassilis. Mind the Gaps: The Evolution of Regional Earnings Inequalities in the U.K., 1982-1997. *Journal Of Regional Science*, [s.l.], v. 42, n. 2, p.219-256, maio 2002.

DURANTON, G., PUGA, D. Micro-foundations of urban agglomeration economies. In: Henderson, V., Thisse, F. (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4. North-Holland, Amsterdam, pp. 2063-2117. 2004.

DURLAUF, S.N., QUAH, D.T. The new empirics of economic growth. In: Taylor, J.B., Woodford, M. (Eds.), *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1A. North-Holland, Amsterdam, pp. 231-304. 1999.

FERREIRA, A.; DINIZ, C. C. Convergência entre rendas Per Capita estaduais no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 15, n. 4, p. 38-56, 1995.

FERREIRA, Afonso. Convergence in Brazil: recent trends and long-run prospects. *Applied Economics*, [s.l.], v. 32, n. 4, p.479-489, mar. 2000.

FERREIRA, Francisco H. G.. Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional?. In: SEMINÁRIO SOBRE DESIGUALDADE E POBREZA NO BRASIL, 1999, Rio de Janeiro. Anais... . Rio de Janeiro: Ipea, p. 131-158. 1999.

FERREIRA, Pedro Cavalcanti Gomes; ELLERY JUNIOR, Roberto de Goes. Convergência Entre a Renda Per-Capita dos Estados Brasileiros. *Brazilian Review Of Econometrics*, [s.l.], v. 16, n. 1, p.83-103, abr. 1996.

FIESS, N.M.; VERNER, D. Migration and Human Capital in Brazil during 1990's. *World Banking Policy Research Working Paper* 3093. 2003.

FIRPO, Sergio; FORTIN, Nicole M.; LEMIEUX, Thomas. Decomposition Methods in Economics. In: David Card; Orley Ashenfelter. (Org.). *Handbook of Labor Economics*. 1ed.: Elsevier, 2011, v. 4, p. 1-102. 2011.

FIRPO, Sergio; FORTIN, Nicole M.; LEMIEUX, Thomas. Unconditional Quantile Regressions.

Econometrica, [s.l.], v. 77, n. 3, p.953-973, 2009.

FIRPO, Sergio; FORTIN, Nicole M.; LEMIEUX, Thomas.. Decomposing Wage Distributions using Recentered Influence Functions Regressions, mimeo, University of British Columbia. jun. 2007.

FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul R.; VENABLES, Anthony J.. The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade. Cambridge: The MIT Press, p.382, 1999.

GALEGO, Aurora; PEREIRA, João. Decomposition of Regional Wage Differences Along the Wage Distribution in Portugal: The Importance of Covariates. Environment And Planning A, [s.l.], v. 46, n. 10, p.2514-2532, out. 2014.

GALEGO, Aurora.; PEREIRA, João. Inter-Regional Wage Differentials in Portugal: An Analysis Across the Wage Distribution. Regional Studies, [s.l.], v. 48, n. 9, p.1529-1546, 15 jan. 2013.

GALEGO, Aurora.; PEREIRA, João. Intra-regional Wage Inequality in Portugal. Spatial Economic Analysis, [s.l.], v. 10, n. 1, p.79-101, 22 dez. 2014.

GIAESER, E.L., MARÉ, D.C. Cities and skills. Journal of Labor Economics 19 (2), 316342. 2001.

GENNAIOLI, Nicola et al. Human Capital and Regional Development. The Quarterly Journal Of Economics, [s.l.], v. 128, n. 1, p.105-164, 18 nov. 2012.

GUIMARÃES, Juliana Ferraz; CAVALCANTI, Tiago; SILVEIRA NETO, Raul M. Accounting for Labor Differences in Brazil: The Role of Human Capital. In: 34^o Encontro Nacional de Economia, 2006, Salvador. Anais do XXXIV Encontro Nacional de Economia, 2006.

GONDIM, J. L. B.; BARRETO, F. A. F. D.; CARVALHO, J. R. Condicionantes de Clubes de Convergência no Brasil. Estudos Econômicos. Instituto de Pesquisas Econômicas, v. 37, p. 71-100, 2007.

GONDIM, João Luis Brasil; BARRETO, Flávio Ataliba; CARVALHO, José Raimundo. Condicionantes de clubes de convergência no Brasil. Estudos Econômicos (São Paulo), [s.l.], v. 37, n. 1, p.71-100, mar. 2007.

GROOT, Stefan P. T.; GROOT, Henri L. F. de; SMIT, Martijn J.. Regional Wage Differences In

The Netherlands: Micro Evidence On Agglomeration Externalities. *Journal Of Regional Science*, [s.l.], v. 54, n. 3, p.503-523, jun. 2014.

FEI, John C.H.; RANIS, Gustav; KUO, Shirley W.Y. *Growth with Equity: The Taiwan Case*. New York: Oxford University Press, 1979.

HECKLEY, Gawain; GERDTHAM, Ulf-g.; KJELLSSON, Gustav. A general method for decomposing the causes of socioeconomic inequality in health. *Journal Of Health Economics*, [s.l.], v. 48, p.89-106, jul. 2016.

HENDERSON, J. Vernon; STOREYGARD, Adam; WEIL, David N. Measuring Economic Growth from Outer Space. *American Economic Review*, [s.l.], v. 102, n. 2, p.994-1028, abr. 2012.

HEYWOOD, John S.; PARENT, Daniel. Performance Pay and the White-Black Wage Gap. *Journal Of Labor Economics*, [s.l.], v. 30, n. 2, p.249-290, abr. 2012.

KAKWANI, Nanak. *Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications*. New York: Oxford University Press. 1980.

KILIC, Talip; PALACIOS-LÓPEZ, Amparo; GOLDSTEIN, Markus. Caught in a Productivity Trap: A Distributional Perspective on Gender Differences in Malawian Agriculture. *World Development*, [s.l.], v. 70, p.416-463, jun. 2015.

KOENKER, Roger; BASSETT, Gilbert. Regression Quantiles. *Econometrica*, [s.l.], v. 46, n. 1, p.33-50, jan. 1978.

KON, A. *Unidade e Fragmentação. A questão Regional no Brasil*. 2002.

KUZNETS, S. Economic Growth and Income Inequality, *American Economic Review*, 45(1), 1-28. 1995.

JUHN, Chinhui; MURPHY, Kevin M.; PIERCE, Brooks. Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill. *Journal Of Political Economy*, [s.l.], v. 101, n. 3, p.410-442, jun. 1993.

LERMAN, Robert I.; YITZHAKI, Shlomo. Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States. *The Review Of Economics And Statistics*, [s.l.],

v. 67, n. 1, p.151-156, fev. 1985.

LESSMANN, Christian. Spatial inequality and development Is there an inverted-U relationship? *Journal Of Development Economics*, [s.l.], v. 106, p.35-51, jan. 2014.

LESSMANN, Christian; SEIDEL, André. Regional inequality, convergence, and its determinants A view from outer space. *CESifo Working Paper Series No. 5322*. abr. 2015.

MACHADO, José A. F.; MATA, José. Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. *Journal Of Applied Econometrics*, [s.l.], v. 20, n. 4, p.445-465, 2005.

MANKIW, N. Gregory; ROMER, David; WEIL, David. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal Of Economics*, [s.l.], p.407-437, maio 1992.

MEDINA, Eduardo Camilo Pacheco. Gender Wage Gap in Urban Nicaragua: Evidence from Decomposition Analysis. 2013. 72 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economic Development And Growth, Department Of Economic History, Lund University, Lund, 2013.

MENEZES, Tatiane Almeida.; AZZONI, Carlos R. Convergência de Salários Entre as Regiões Metropolitanas Brasileiras: Custo de Vida e Aspectos da Demanda e Oferta de Trabalho. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, v. 36, p. 449-470, 2006.

MINCER, Jacob. The Distribution of Labor Incomes: A Survey with Special Reference to the Human Capital Approach. *Journal of Economic Literature*. v. 8, n. 1, p. 1-26, mar. 1970.

Monastiriotis, Vassilis. Inter- and Intra- Regional Wage Inequalities in the UK: An explanation of the sources of UK wage inequalities and their evolution, paper presented at the 40th ERSA European Congress, Barcelona. 2000.

Moretti, Enrico. Human Capital Externalities in Cities. in J.V. Henderson and J. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, Volume 4, Chapter 51. Amsterdam: North-Holland Elsevier. pp. 2243-2291. 2004

MOSSI, M. B.; AROCA, P.; FERNÁNDEZ, I. J.; AZZONI, C. R. Growth dynamics and space in Brazil. *international regional science review*, v. 26, n. 3, p. 393-418, July 2003.

NDOYE, Abdoul Aziz Junior. Measuring Returns to Education and Decomposition of Rural-Urban

Inequality: Evidence from Senegal. Working Paper: International Household Survey Network. jun, 2013.

NOCCO, A. The rise and fall of regional inequalities with technological differences and knowledge spillovers. *Regional Science and Urban Economics* 35542569. 2005.

OAXACA, Ronald L.; RANSOM, Michael R.. Identification in Detailed Wage Decompositions. *Review Of Economics And Statistics*, [s.l.], v. 81, n. 1, p.154-157, fev. 1999.

OAXACA, Ronald L; RANSOM, Michael R. On discrimination and the decomposition of wage differentials. *Journal Of Econometrics*, [s.l.], v. 61, n. 1, p.5-21, mar. 1994.

OAXACA, Ronald. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, [s.l.], v. 14, n. 3, p.693-709, out. 1973.

OLIVEIRA, Rodrigo Carvalho; SILVEIRA NETO, Raul M. Escolaridade, Políticas Sociais e a Evolução da Desigualdade Regional de Renda no Brasil entre 2001 e 2011: uma Análise a partir da Fontes de Renda. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 44, p. 651-670, 2013.

OLIVEIRA, Rodrigo Carvalho; SILVEIRA NETO, Raul M. Expansão da Escolaridade e Redução da Desigualdade Regional de Renda no Brasil entre 1995 e 2011: progressos recentes e desafios presentes. *PESQUISA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO (RIO DE JANEIRO)*, v. 46, p. 1-20, 2016.

OLIVEIRA, R. SILVEIRA NETO, Raul M; Estrutura produtiva ou escolaridade? Uma análise dos fatores explicativos da desigualdade de renda entre as regiões Sudeste e Nordeste por quantil para o período entre os anos de 1970 e 2010. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 47, p. 75-91, 2016.

PASTOR, José M.; PONS, Empar; SERRANO, Lorenzo. Regional inequality in Spain: permanent income versus current income. *The Annals Of Regional Science*, [s.l.], v. 44, n. 1, p.121-145, 14 maio 2008.

PESSOA, Samuel de Abreu. Existe um Problema de Desigualdade Regional no Brasil? In: *ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 29., 2001, Salvador. Anais... . Salvador: Anpec, 2001.

Puga, D. The rise and fall of regional inequalities. *European Economic Review* 43, 303334.

QUAH, Danny T.. Empirics for Growth and Distribution: Stratification, Polarization, and Convergence Clubs. *Journal Of Economic Growth*, [s.l.], v. 2, n. 1, p.27-59, 1997.

RICE, Patricia; VENABLES, Anthony. Equilibrium Regional Disparities: Theory and British Evidence. *Regional Studies*, [s.l.], v. 37, n. 6-7, p.675-686, ago. 2003.

Rouse, C. E. Further estimates of the economic return to schooling firm a new sample of twins. Unpublished Discussion Paper (Industrial Relations Section, Princeton University). 1997.

SALARDI, Paola. Wage Disparities and Occupational Intensity by Gender and Race in Brazil: An Empirical Analysis Using Quantile Decomposition techniques. *JOB MARKET PAPER*. p. 63 out, 2012.

SALVATO, Marcio Antonio; FERREIRA, Pedro Cavalcanti Gomes; DUARTE, Angelo José Mont'alverne. O impacto da escolaridade sobre a distribuição de renda. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, [s.l.], v. 40, n. 4, p.753-791, dez. 2010.

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, IPEA, 1990.

Serrano. L. Convergencia y desigualdad en renta permanente y corriente. Factores determinantes. *Documentos de Trabajo Fundación BBVA*, no. 12. 2006.

SHORROCKS, Anthony. Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the shapley value. University of Essex: mimeo, 1999.

SILVA, Magno Vamberto Batista da; SILVEIRA NETO, Raul M. Dinâmica da concentração da atividade industrial no Brasil entre 1994 e 2004: uma análise a partir de economias de aglomeração e da nova geografia econômica. *Economia Aplicada*, [s.l.], v. 13, n. 2, p.299-331, jun. 2009.

SILVEIRA, Fernando Gaiger et al. Elasticidade-renda dos produtos alimentares nas regiões metropolitanas brasileiras: uma aplicação da POF 1995/1996. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, [s.l.], v. 37, n. 2, p.329-352, jun. 2007.

SILVEIRA NETO, Raul M; CAMPELO, Ana Katarina. O Perfil das Disparidades Regionais de Renda no Brasil: Evidências a Partir de Regressões Quantílicas para os anos de 1992 e 2001. In: XXXI Encontro Nacional de Economia, 2003, Porto Seguro. Anais do XXXI Encontro Nacional de Economia. Recife: ANPEC, 2003.

SILVEIRA NETO, Raul M.; AZZONI, Carlos R. Disparidades Regionais de Renda no Brasil: qual a importância das amenidades regionais. Encontro de Economia Regional - Anpec Nordeste. Fortaleza. 2004.

SILVEIRA-NETO, Raul; AZZONI, Carlos R.. Location and regional income disparity dynamics: The Brazilian case. Papers In Regional Science, [s.l.], v. 85, n. 4, p.599-613, nov. 2006.

SILVEIRA NETO, Raul M.; AZZONI, Carlos R. Social Policy as Regional Policy: Market and Nonmarket Factors Determining Regional Inequality. Journal Of Regional Science, [s.l.], v. 52, n. 3, p.433-450, 18 dez. 2011.

SILVEIRA NETO, Raul M.; MENEZES, Tatiane Almeida. Disparidades Regionais de Renda no Brasil: Analisando a Importância do Capital Humano. In: Fundação Konrad-Adeneur. (Org.). Fórum Brasil-Europa. Fundação Konrad-Adeneur. 2008.

SCHULTZ, T. W. Capital formation by education. The Journal of Political Economy, 68(6):571-583. 1960.

SCHULTZ, T. W. Investment in human capital. American Economic Review, 51(1):117. 1961.

SOLOW, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1 pp. 65-94. 1956.

SOLOW, R. Technical Change and the Aggregate Production Function. The Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3. pp. 312-320. 1957.

TAYLOR, Karl. UK Wage Inequality: An Industry and Regional Perspective, LABOUR: Review of Labour Economics and Industrial Relations, 20(1), 91-124. 2006.

WEI, Yehua Dennis. Spatiality of regional inequality. Applied Geography, [s.l.], v. 61, p.1-10, jul. 2015.

YUN, Myeong-su. A Simple Solution to the Identification Problem in Wage Decompositions. *Economic Inquiry*, [s.l.], v. 43, n. 4, p.766-772, out. 2005.

YUN, Myeong-su. Identification problem and detailed Oaxaca decomposition: A general solution and inference. *Journal of Economic and Social Measurement*, v. 33, n. 1, p. 27-38, 2008

ZINI Jr., A. A. Regional income convergence in Brazil and its socio-economic determinants. *Economia aplicada*, v. 2, n. 2, p. 383- 411, abr./jun. 1998.

APÊNDICE A - Parâmetros Completos da Decomposição (NExSE)

Tabela 8.1: Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,10

	1970	1980	1991	2000	2010										
Nordeste	4.346 (0.000)	4.734 (0.000)	4.607 (0.000)	4.924 (0.001)	5.304 (0.000)										
Sudeste	5.006 (0.000)	5.797 (0.000)	5.378 (0.000)	5.698 (0.000)	6.221 (0.000)										
Desigualdade	0.660 (0.000)	1.063 (0.000)	0.771 (0.000)	0.774 (0.001)	0.917 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.130 (0.000)	0.102 (0.000)	0.092 (0.000)	0.023 (0.000)	0.012 (0.000)	0.530 (0.000)	0.961 (0.001)	0.680 (0.000)	0.751 (0.001)	0.905 (0.000)					
Fundamental	0.052 (0.000)	0.010 (0.000)	0.023 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.018 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.074 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.064 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.033 (0.000)	-0.072 (0.000)	-0.008 (0.000)
Médio	0.011 (0.000)	0.008 (0.000)	0.008 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.031 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.143 (0.000)	-0.027 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.022 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.141 (0.000)	-0.025 (0.000)
Superior	0.002 (0.000)	0.004 (0.000)	0.008 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.031 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.008 (0.000)	-0.027 (0.000)	-0.003 (0.000)
Agricultura	0.065 (0.000)	0.061 (0.000)	0.039 (0.000)	0.005 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.121 (0.000)	-0.049 (0.000)	-0.050 (0.000)	0.093 (0.000)	0.025 (0.000)	-0.057 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.011 (0.000)	0.098 (0.000)	0.029 (0.000)
Indústria de Transformação	0.014 (0.000)	0.018 (0.000)	0.008 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.012 (0.000)	0.018 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.025 (0.000)	0.036 (0.000)	0.014 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)
Construção Civil	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.003 (0.000)
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
Comércio	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.005 (0.000)
Serviços	-0.018 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.015 (0.000)	0.019 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.033 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.000 (0.000)
Administração Pública	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.004 (0.000)
Outros	0.006 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.010 (0.000)	0.007 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.029 (0.000)	-0.009 (0.000)
Masculino	-0.005 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.258 (0.001)	-0.029 (0.000)	-0.139 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.262 (0.000)	-0.031 (0.000)	-0.139 (0.000)	-0.008 (0.000)
Feminino	-0.005 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.089 (0.000)	0.012 (0.000)	0.087 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.085 (0.000)	0.010 (0.000)	0.087 (0.000)	0.005 (0.000)
Idade	-0.077 (0.000)	-0.080 (0.000)	-0.019 (0.000)	0.018 (0.000)	0.009 (0.000)	1.111 (0.004)	-0.805 (0.007)	0.286 (0.003)	-3.658 (0.01)	-3.359 (0.002)	1.034 (0.000)	-0.885 (0.000)	0.267 (0.000)	-3.640 (0.000)	-0.349 (0.000)
Idade2	0.078 (0.000)	0.082 (0.000)	0.022 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.515 (0.002)	0.311 (0.003)	-0.140 (0.001)	1.471 (0.005)	0.136 (0.001)	-0.437 (0.000)	0.393 (0.000)	-0.118 (0.000)	1.458 (0.000)	0.128 (0.000)
Casado	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.026 (0.000)	0.048 (0.001)	0.016 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.025 (0.000)	0.049 (0.000)	0.016 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)
Solteiro	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.010 (0.000)	0.020 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.019 (0.000)	0.005 (0.000)	0.011 (0.000)	0.020 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.019 (0.000)	0.005 (0.000)
Outro Estado	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)
T Família	0.000 (0.000)	0.012 (0.000)	0.010 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.021 (0.001)	-0.043 (0.002)	0.195 (0.002)	0.014 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.034 (0.000)	0.199 (0.000)	0.015 (0.000)
Constante						0.007 (0.002)	1.668 (0.004)	0.614 (0.001)	3.023 (0.006)	1.159 (0.001)	0.007 (0.000)	1.668 (0.000)	0.614 (0.000)	3.023 (0.000)	1.159 (0.000)

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.2: Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,25

	1970	1980	1991	2000	2010										
Nordeste	4.858 (0.000)	5.443 (0.000)	5.142 (0.000)	5.627 (0.000)	6.003 (0.000)										
Sudeste	5.557 (0.000)	6.155 (0.000)	5.933 (0.000)	6.190 (0.000)	6.332 (0.000)										
Desigualdade	0.700 (0.000)	0.712 (0.000)	0.790 (0.000)	0.563 (0.000)	0.329 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.195 (0.000)	0.193 (0.000)	0.200 (0.000)	0.116 (0.000)	0.203 (0.000)	0.505 (0.000)	0.519 (0.000)	0.591 (0.000)	0.447 (0.000)	0.126 (0.000)					
Fundamental	0.049 (0.000)	0.014 (0.000)	0.047 (0.000)	0.010 (0.000)	0.009 (0.000)	0.005 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.054 (0.000)	-0.017 (0.000)	0.039 (0.000)	0.054	0.019	-0.007	-0.007	0.048
Médio	0.012 (0.000)	0.015 (0.000)	0.019 (0.000)	0.014 (0.000)	0.022 (0.000)	0.000 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.054 (0.000)	-0.018 (0.000)	0.171 (0.000)	0.012	0.024	-0.035	-0.004	0.193
Superior	0.003 (0.000)	0.009 (0.000)	0.022 (0.000)	0.026 (0.000)	0.073 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.018 (0.000)	0.001 (0.000)	0.087 (0.000)	0.003	0.012	0.003	0.027	0.160
Agricultura	0.123 (0.000)	0.129 (0.000)	0.086 (0.000)	0.026 (0.000)	0.064 (0.000)	-0.160 (0.000)	-0.158 (0.000)	0.007 (0.000)	0.020 (0.000)	-0.054 (0.000)	-0.037	-0.028	0.093	0.046	0.010
Indústria de Transformação	0.014 (0.000)	0.026 (0.000)	0.018 (0.000)	0.008 (0.000)	0.015 (0.000)	0.008 (0.000)	0.017 (0.000)	0.005 (0.000)	0.002 (0.000)	0.020 (0.000)	0.023	0.043	0.023	0.010	0.035
Construção Civil	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.007	0.005	-0.011	-0.003	0.000
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000	0.001	0.002	0.000	0.002
Comércio	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.006 (0.000)	0.005	0.002	-0.017	-0.006	0.005
Serviços	-0.012 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.026 (0.000)	-0.015	-0.024	-0.021	-0.012	-0.034
Administração Pública	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001	0.002	0.006	-0.006	-0.003
Outros	0.008 (0.000)	0.007 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.007 (0.000)	0.004 (0.000)	0.014 (0.000)	0.019 (0.000)	0.001 (0.000)	0.025 (0.000)	0.013	0.021	0.022	-0.001	0.032
Masculino	-0.004 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.052 (0.000)	0.014 (0.000)	-0.178 (0.000)	0.004 (0.000)	0.146 (0.000)	-0.057	0.009	-0.183	0.004	0.139
Feminino	-0.004 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.075 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.100 (0.000)	0.008	-0.010	0.070	-0.002	-0.107
Idade	-0.072 (0.000)	-0.090 (0.000)	-0.032 (0.000)	0.068 (0.000)	0.098 (0.000)	0.757 (0.003)	1.247 (0.003)	-0.581 (0.006)	-0.119 (0.005)	1.755 (0.006)	0.685	1.157	-0.613	-0.052	1.854
Idade2	0.073 (0.000)	0.091 (0.000)	0.035 (0.000)	-0.047 (0.000)	-0.070 (0.000)	-0.347 (0.002)	-0.584 (0.001)	0.139 (0.003)	0.023 (0.002)	-0.672 (0.003)	-0.275	-0.493	0.174	-0.024	-0.743
Casado	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.018 (0.000)	0.031 (0.000)	0.004 (0.000)	0.010 (0.000)	0.055 (0.000)	0.016	0.028	0.002	0.010	0.054
Solteiro	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.023 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.038 (0.000)	0.013	-0.013	0.020	-0.006	-0.042
Outro Estado	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.000 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.004	-0.002	-0.007	0.000	0.008
T Família	0.001 (0.000)	0.016 (0.000)	0.017 (0.000)	0.015 (0.000)	0.016 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.100 (0.000)	-0.044 (0.001)	-0.014 (0.001)	-0.182 (0.001)	0.000	-0.084	-0.027	0.001	-0.165
Constante						0.249 (0.002)	0.043 (0.002)	1.294 (0.003)	0.588 (0.003)	-1.117 (0.003)	0.249	0.043	1.294	0.588	-1.117

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.3: Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,50

	1970	1980	1991	2000	2010										
Nordeste	5.329 (0.000)	5.963 (0.000)	5.661 (0.000)	5.993 (0.000)	6.274 (0.000)										
Sudeste	6.174 (0.000)	6.717 (0.000)	6.533 (0.000)	6.698 (0.000)	6.792 (0.000)										
Desigualdade	0.846 (0.000)	0.754 (0.000)	0.872 (0.000)	0.704 (0.000)	0.518 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.217 (0.000)	0.426 (0.000)	0.300 (0.000)	0.085 (0.000)	0.115 (0.000)	0.629 (0.000)	0.328 (0.001)	0.572 (0.000)	0.619 (0.000)	0.402 (0.000)					
Fundamental	0.069 (0.000)	0.040 (0.000)	0.079 (0.000)	0.008 (0.000)	0.005 (0.000)	0.009 (0.000)	0.013 (0.000)	0.048 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.032 (0.000)	0.077	0.053	0.127	0.007	0.038
Médio	0.021 (0.000)	0.053 (0.000)	0.037 (0.000)	0.011 (0.000)	0.012 (0.000)	0.003 (0.000)	0.031 (0.000)	0.050 (0.000)	0.000 (0.000)	0.139 (0.000)	0.025	0.084	0.087	0.011	0.151
Superior	0.007 (0.000)	0.045 (0.000)	0.051 (0.000)	0.027 (0.000)	0.055 (0.000)	0.002 (0.000)	0.014 (0.000)	0.019 (0.000)	0.003 (0.000)	0.087 (0.000)	0.009	0.058	0.070	0.031	0.142
Agricultura	0.117 (0.000)	0.260 (0.000)	0.111 (0.000)	0.015 (0.000)	0.024 (0.000)	-0.052 (0.000)	-0.155 (0.000)	-0.084 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.034 (0.000)	0.066	0.104	0.027	0.013	-0.010
Indústria de Transformação	0.010 (0.000)	0.045 (0.000)	0.022 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.029 (0.000)	0.014 (0.000)	0.002 (0.000)	0.005 (0.000)	0.013	0.074	0.037	0.005	0.008
Construção Civil	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.006	-0.018	-0.009	-0.004	-0.005
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001
Comércio	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.001	0.002	-0.004	-0.006	-0.004
Serviços	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.011 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.015 (0.000)	0.002	-0.007	-0.015	0.003	-0.019
Administração Pública	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	0.007 (0.000)	0.005	0.002	0.005	0.003	0.005
Outros	0.009 (0.000)	0.016 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	0.021 (0.000)	0.024 (0.000)	0.005 (0.000)	0.016 (0.000)	0.014	0.037	0.029	0.004	0.019
Masculino	-0.004 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.037 (0.000)	0.080 (0.000)	0.041 (0.000)	0.009 (0.000)	0.113 (0.000)	-0.042	0.065	0.032	0.009	0.108
Feminino	-0.004 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.078 (0.000)	0.004	-0.042	-0.026	-0.005	-0.082
Idade	-0.056 (0.000)	-0.183 (0.001)	-0.049 (0.000)	0.044 (0.000)	0.047 (0.000)	0.409 (0.003)	2.480 (0.006)	1.249 (0.004)	0.398 (0.002)	1.113 (0.002)	0.353	2.296	1.200	0.442	1.160
Idade2	0.055 (0.000)	0.179 (0.001)	0.052 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.174 (0.001)	-1.131 (0.003)	-0.557 (0.002)	-0.176 (0.001)	-0.293 (0.001)	-0.120	-0.952	-0.506	-0.204	-0.317
Casado	-0.003 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.019 (0.000)	0.079 (0.000)	0.032 (0.000)	0.006 (0.000)	0.044 (0.000)	0.016	0.068	0.029	0.006	0.043
Solteiro	-0.003 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.022 (0.000)	-0.001	-0.030	-0.013	-0.001	-0.024
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002	-0.005	-0.002	-0.001	0.002
T Família	-0.001 (0.000)	0.031 (0.000)	0.021 (0.000)	0.008 (0.000)	0.007 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.226 (0.001)	-0.118 (0.001)	-0.021 (0.000)	-0.099 (0.000)	0.006	-0.195	-0.097	-0.013	-0.092
Constante						0.426 (0.002)	-0.842 (0.003)	-0.101 (0.002)	0.406 (0.001)	-0.607 (0.001)	0.426	-0.842	-0.101	0.406	-0.607

Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.4: Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,75

	1970	1980	1991	2000	2010										
Nordeste	5.896 (0.000)	6.545 (0.000)	6.344 (0.000)	6.688 (0.000)	6.869 (0.001)										
Sudeste	6.874 (0.000)	7.425 (0.000)	7.268 (0.000)	7.392 (0.000)	7.350 (0.000)										
Desigualdade	0.978 (0.000)	0.880 (0.000)	0.924 (0.000)	0.705 (0.000)	0.480 (0.001)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.284 (0.000)	0.160 (0.000)	0.174 (0.000)	0.126 (0.000)	0.059 (0.000)	0.694 (0.000)	0.720 (0.000)	0.751 (0.000)	0.579 (0.000)	0.421 (0.001)					
Fundamental	0.122 (0.000)	0.023 (0.000)	0.051 (0.000)	0.011 (0.000)	0.003 (0.000)	0.012 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.023 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.110 (0.000)	0.134	0.023	0.028	0.007	-0.107
Médio	0.050 (0.000)	0.034 (0.000)	0.030 (0.000)	0.017 (0.000)	0.006 (0.000)	0.010 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.022 (0.000)	-0.021 (0.000)	-0.516 (0.001)	0.060	0.039	0.007	-0.003	-0.511
Superior	0.025 (0.000)	0.041 (0.000)	0.056 (0.000)	0.062 (0.000)	0.035 (0.000)	0.006 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.427 (0.000)	0.031	0.048	0.047	0.054	-0.392
Agricultura	0.103 (0.000)	0.070 (0.000)	0.039 (0.000)	0.011 (0.000)	0.009 (0.000)	0.033 (0.000)	0.060 (0.000)	0.052 (0.000)	0.012 (0.000)	0.119 (0.000)	0.136	0.130	0.091	0.022	0.128
Indústria de Transformação	0.009 (0.000)	0.016 (0.000)	0.010 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.007 (0.000)	0.012 (0.000)	0.008 (0.000)	0.005 (0.000)	0.022 (0.000)	0.017	0.028	0.018	0.007	0.022
Construção Civil	-0.005 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.031 (0.000)	-0.018	-0.020	-0.010	-0.005	0.031
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.005
Comércio	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003	0.003	-0.002	-0.003	0.000
Serviços	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.012 (0.000)	0.011 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.051 (0.000)	0.012	0.014	0.004	0.003	0.049
Administração Pública	0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.047 (0.000)	0.007	-0.001	-0.003	-0.004	-0.049
Outros	0.005 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.028 (0.001)	0.002	-0.003	0.003	0.000	-0.027
Masculino	-0.007 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.015 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.047 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.245 (0.001)	0.007	-0.006	-0.053	-0.011	-0.247
Feminino	-0.007 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.020 (0.000)	0.007 (0.000)	0.169 (0.000)	-0.011	-0.007	0.014	0.007	0.167
Idade	-0.064 (0.000)	-0.061 (0.000)	-0.025 (0.000)	0.038 (0.000)	0.015 (0.000)	0.730 (0.004)	0.455 (0.003)	0.043 (0.004)	0.144 (0.004)	-0.382 (0.013)	0.667	0.394	0.019	0.182	-0.367
Idade2	0.057 (0.000)	0.052 (0.000)	0.022 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.294 (0.002)	-0.160 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.061 (0.002)	-0.860 (0.007)	-0.237	-0.108	0.019	-0.078	-0.864
Casado	-0.005 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.036 (0.000)	0.030 (0.000)	0.005 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.094 (0.001)	0.031	0.024	0.002	0.008	-0.094
Solteiro	-0.006 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.000 (0.000)	0.009 (0.000)	0.002 (0.000)	0.062 (0.000)	-0.016	-0.006	0.005	0.001	0.061
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.014
T Família	-0.002 (0.000)	0.008 (0.000)	0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	0.002 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.077 (0.001)	-0.030 (0.001)	-0.008 (0.001)	0.129 (0.002)	0.005	-0.069	-0.024	-0.003	0.131
Constante						0.151 (0.002)	0.400 (0.002)	0.764 (0.002)	0.523 (0.002)	2.567 (0.007)	0.151	0.400	0.764	0.523	2.567

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.5: Resultados Completos da Decomposição para o Quantil 0,90

	1970	1980	1991	2000	2010										
Nordeste	6.526 (0.001)	7.277 (0.001)	7.119 (0.001)	7.510 (0.001)	7.611 (0.000)										
Sudeste	7.533 (0.001)	8.125 (0.000)	7.971 (0.000)	8.189 (0.001)	8.040 (0.000)										
Desigualdade	1.007 (0.001)	0.847 (0.001)	0.851 (0.001)	0.679 (0.001)	0.429 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.371 (0.001)	0.142 (0.000)	0.138 (0.000)	0.329 (0.001)	0.070 (0.000)	0.636 (0.001)	0.706 (0.001)	0.713 (0.001)	0.350 (0.001)	0.359 (0.000)					
Fundamental	0.164 (0.000)	0.024 (0.000)	0.038 (0.000)	0.021 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.227 (0.001)	-0.079 (0.000)	-0.208 (0.001)	-0.042 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.063 (0.001)	-0.055 (0.000)	-0.170 (0.001)	-0.020 (0.000)	0.001 (0.000)
Médio	0.097 (0.000)	0.041 (0.000)	0.026 (0.000)	0.035 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.070 (0.000)	-0.187 (0.001)	-0.346 (0.001)	-0.226 (0.001)	-0.019 (0.000)	0.027 (0.000)	-0.146 (0.000)	-0.320 (0.001)	-0.190 (0.000)	-0.013 (0.000)
Superior	0.078 (0.000)	0.073 (0.000)	0.073 (0.000)	0.204 (0.000)	0.050 (0.000)	-0.034 (0.000)	-0.141 (0.000)	-0.256 (0.000)	-0.222 (0.001)	-0.031 (0.000)	0.044 (0.000)	-0.068 (0.000)	-0.183 (0.001)	-0.018 (0.000)	0.018 (0.000)
Agricultura	0.076 (0.000)	0.031 (0.000)	0.014 (0.000)	0.009 (0.000)	0.006 (0.000)	0.650 (0.002)	0.393 (0.001)	0.191 (0.001)	0.058 (0.000)	0.009 (0.000)	0.725 (0.000)	0.424 (0.000)	0.205 (0.001)	0.066 (0.000)	0.015 (0.000)
Indústria de Transformação	0.014 (0.000)	0.015 (0.000)	0.008 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.025 (0.000)	0.012 (0.000)	0.008 (0.000)	0.015 (0.000)	0.004 (0.000)	0.039 (0.000)	0.027 (0.000)	0.016 (0.000)	0.019 (0.000)	0.003 (0.000)
Construção Civil	-0.008 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.010 (0.000)	0.036 (0.000)	0.031 (0.000)	0.021 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.033 (0.000)	0.030 (0.000)	0.019 (0.000)	0.003 (0.000)
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)
Comércio	0.010 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.033 (0.000)	-0.032 (0.000)	-0.011 (0.001)	0.001 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.030 (0.000)	-0.030 (0.001)	-0.012 (0.000)	0.001 (0.000)
Serviços	0.013 (0.000)	0.010 (0.000)	0.006 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.044 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.013 (0.001)	0.001 (0.000)	0.058 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.015 (0.001)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)
Administração Pública	0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.026 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.025 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.022 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.021 (0.000)	-0.007 (0.000)
Outros	-0.013 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.032 (0.001)	-0.003 (0.001)	0.021 (0.001)	0.048 (0.001)	0.009 (0.000)	-0.045 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.020 (0.001)	0.051 (0.000)	0.008 (0.000)
Masculino	-0.013 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.285 (0.002)	-0.325 (0.001)	-0.350 (0.001)	-0.112 (0.001)	-0.003 (0.000)	-0.298 (0.000)	-0.332 (0.001)	-0.356 (0.001)	-0.112 (0.001)	-0.005 (0.000)
Feminino	-0.013 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.066 (0.000)	0.112 (0.000)	0.146 (0.000)	0.070 (0.001)	0.002 (0.000)	0.053 (0.000)	0.104 (0.000)	0.141 (0.001)	0.070 (0.000)	0.000 (0.000)
Idade	-0.059 (0.000)	-0.032 (0.000)	-0.011 (0.000)	0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	-1.072 (0.014)	-1.543 (0.012)	-1.706 (0.012)	-0.075 (0.018)	0.063 (0.003)	-1.132 (0.000)	-1.575 (0.000)	-1.716 (0.001)	-0.066 (0.000)	0.063 (0.003)
Idade2	0.042 (0.000)	0.013 (0.000)	0.003 (0.000)	0.034 (0.000)	0.013 (0.000)	0.478 (0.007)	0.622 (0.006)	0.573 (0.006)	-0.170 (0.009)	-0.047 (0.002)	0.520 (0.000)	0.635 (0.000)	0.576 (0.000)	-0.136 (0.000)	-0.035 (0.002)
Casado	-0.007 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.004 (0.001)	-0.063 (0.001)	-0.070 (0.001)	-0.031 (0.001)	0.004 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.068 (0.000)	-0.073 (0.001)	-0.031 (0.000)	0.004 (0.000)
Solteiro	-0.010 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.040 (0.001)	0.084 (0.001)	0.079 (0.001)	0.027 (0.001)	0.000 (0.000)	0.030 (0.000)	0.077 (0.000)	0.075 (0.001)	0.026 (0.000)	-0.001 (0.000)
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)
T Família	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.074 (0.002)	-0.028 (0.002)	-0.038 (0.002)	-0.024 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.076 (0.000)	-0.030 (0.000)	-0.040 (0.000)	-0.022 (0.000)
Constante						1.095 (0.008)	1.933 (0.007)	2.720 (0.007)	1.081 (0.01)	0.398 (0.002)	1.095 (0.008)	1.933 (0.007)	2.720 (0.007)	1.081 (0.01)	0.398 (0.002)

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

APÊNDICE B - Parâmetros Completos da Decomposição (SE x Demais Regiões)

Tabela 8.6: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,10

	1970	1980	1991	2000	2010										
Norte	5.144 (0.003)	5.631 (0.001)	5.255 (0.000)	5.292 (0.000)	4.758 (0.000)										
Sudeste	5.006 (0.000)	5.797 (0.000)	5.378 (0.000)	5.688 (0.000)	5.967 (0.000)										
Desigualdade	-0.138 (0.003)	0.166 (0.001)	0.123 (0.000)	0.396 (0.000)	1.209 (0.001)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.072 (0.000)	0.057 (0.000)	0.066 (0.000)	0.021 (0.000)	0.366 (0.001)	-0.210 (0.003)	0.108 (0.001)	0.057 (0.000)	0.375 (0.000)	0.843 (0.001)					
Fundamental	0.035 (0.000)	0.005 (0.000)	0.012 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.092 (0.002)	-0.024 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.021 (0.000)	0.053 (0.000)	-0.058	-0.019	0.022	-0.021	0.057
Médio	0.010 (0.000)	0.007 (0.000)	0.007 (0.000)	0.002 (0.000)	0.028 (0.000)	-0.030 (0.000)	-0.033 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.034 (0.000)	0.179 (0.000)	-0.020	-0.026	0.009	-0.032	0.207
Superior	0.002 (0.000)	0.004 (0.000)	0.009 (0.000)	0.004 (0.000)	0.065 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.050 (0.000)	-0.003	-0.005	0.009	-0.001	0.116
Agricultura	0.051 (0.000)	0.051 (0.000)	0.032 (0.000)	0.005 (0.000)	0.045 (0.000)	-0.080 (0.003)	-0.034 (0.001)	-0.025 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.050 (0.000)	-0.029	0.016	0.006	0.012	-0.005
Indústria de Transformação	0.014 (0.000)	0.016 (0.000)	0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	0.017 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.018 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.015 (0.000)	-0.005	-0.002	0.011	0.002	0.032
Construção Civil	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.016	-0.005	0.002	-0.002	0.007
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.000
Comércio	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.021 (0.001)	-0.006 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.021 (0.000)	-0.021	-0.006	0.002	-0.001	0.019
Serviços	-0.021 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.165 (0.001)	0.060 (0.001)	0.002 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.022 (0.000)	0.144	0.044	-0.001	0.009	-0.025
Administração Pública	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.015 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.015	0.002	0.000	-0.001	0.005
Outros	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.035 (0.001)	0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.032	0.007	0.008	0.005	-0.031
Masculino	-0.008 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.555 (0.005)	-0.245 (0.002)	-0.018 (0.000)	-0.024 (0.000)	0.112 (0.000)	-0.564	-0.255	-0.022	-0.025	0.110
Feminino	-0.008 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.102 (0.001)	0.062 (0.000)	0.006 (0.000)	0.015 (0.000)	-0.097 (0.000)	0.094	0.052	0.002	0.014	-0.099
Idade	-0.047 (0.001)	-0.048 (0.001)	-0.006 (0.000)	0.030 (0.000)	0.491 (0.001)	-3.107 (0.044)	-1.592 (0.02)	0.045 (0.005)	-1.008 (0.005)	2.094 (0.008)	-3.154	-1.640	0.040	-0.978	2.586
Idade2	0.038 (0.001)	0.038 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.022 (0.000)	-0.333 (0.001)	1.437 (0.021)	0.692 (0.009)	-0.018 (0.002)	0.392 (0.002)	-0.653 (0.004)	1.475	0.730	-0.012	0.370	-0.986
Casado	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.038 (0.003)	-0.020 (0.001)	-0.003 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.054 (0.000)	-0.039	-0.020	-0.003	-0.013	-0.052
Solteiro	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.089 (0.002)	0.037 (0.001)	0.001 (0.000)	0.011 (0.000)	0.026 (0.000)	0.090	0.037	0.000	0.011	0.026
Outro Estado	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.013 (0.001)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.012	-0.006	0.000	-0.003	-0.003
T Família	0.000 (0.000)	0.012 (0.000)	0.010 (0.000)	0.004 (0.000)	0.070 (0.000)	-0.020 (0.001)	0.033 (0.002)	-0.032 (0.001)	0.063 (0.001)	-0.382 (0.001)	-0.020	0.045	-0.022	0.067	-0.312
Constante						2.053 (0.025)	1.217 (0.011)	0.076 (0.003)	0.986 (0.003)	-0.441 (0.005)	2.053	1.217	0.076	0.986	-0.441

Elaboração

Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.7: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,25

	1970	1980	1991	2000	2010										
Norte	5.559 (0.000)	6.006 (0.001)	5.672 (0.000)	5.702 (0.000)	5.815 (0.002)										
Sudeste	5.557 (0.000)	6.155 (0.000)	5.933 (0.000)	6.024 (0.000)	6.267 (0.000)										
Desigualdade	-0.001 (0.000)	0.149 (0.001)	0.261 (0.000)	0.322 (0.000)	0.452 (0.002)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.126 (0.000)	0.124 (0.000)	0.147 (0.000)	0.076 (0.000)	0.018 (0.000)	-0.127 (0.000)	0.025 (0.001)	0.115 (0.000)	0.245 (0.000)	0.434 (0.002)					
Fundamental	0.033 (0.000)	0.007 (0.000)	0.025 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.018 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.035 (0.000)	0.022 (0.000)	-0.270 (0.001)	0.051	-0.001	0.060	0.025	-0.270
Médio	0.011 (0.000)	0.013 (0.000)	0.017 (0.000)	0.010 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.019 (0.000)	0.017 (0.000)	0.056 (0.000)	-0.953 (0.002)	0.012	-0.006	0.034	0.066	-0.952
Superior	0.003 (0.000)	0.009 (0.000)	0.025 (0.000)	0.025 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.005 (0.000)	0.014 (0.000)	-0.330 (0.001)	0.003	0.002	0.030	0.039	-0.326
Agricultura	0.096 (0.000)	0.107 (0.000)	0.071 (0.000)	0.019 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.151 (0.000)	-0.091 (0.001)	-0.068 (0.000)	-0.021 (0.000)	0.334 (0.001)	-0.055	0.015	0.003	-0.003	0.337
Indústria de Transformação	0.015 (0.000)	0.023 (0.000)	0.016 (0.000)	0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	0.009 (0.000)	0.011 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.047 (0.000)	0.018	0.032	0.028	0.016	-0.046
Construção Civil	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.045 (0.000)	0.006	-0.001	0.003	0.005	-0.045
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.000	-0.003	-0.005	0.000	-0.006
Comércio	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.118 (0.001)	0.004	0.001	0.003	0.009	-0.118
Serviços	-0.014 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.009 (0.000)	0.017 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.006	0.004	-0.001	0.001	-0.002
Administração Pública	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.051 (0.000)	0.000	0.002	0.002	-0.002	-0.051
Outros	0.005 (0.000)	0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.006 (0.000)	0.017 (0.000)	0.015 (0.000)	-0.024 (0.000)	0.594 (0.002)	0.011	0.023	0.019	-0.027	0.593
Masculino	-0.007 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.008 (0.001)	-0.125 (0.001)	0.002 (0.000)	0.055 (0.000)	-0.645 (0.001)	-0.015	-0.138	-0.008	0.051	-0.645
Feminino	-0.007 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.031 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.034 (0.000)	0.560 (0.001)	-0.006	0.018	-0.010	-0.039	0.560
Idade	-0.044 (0.001)	-0.053 (0.001)	-0.009 (0.000)	0.129 (0.000)	0.022 (0.000)	0.893 (0.007)	-0.205 (0.012)	0.285 (0.006)	1.032 (0.002)	-8.501 (0.026)	0.849	-0.259	0.275	1.161	-8.479
Idade2	0.035 (0.001)	0.042 (0.001)	0.010 (0.000)	-0.114 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.379 (0.003)	0.085 (0.006)	-0.116 (0.003)	-0.486 (0.001)	2.137 (0.012)	-0.344	0.127	-0.106	-0.599	2.123
Casado	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.038 (0.001)	0.002 (0.000)	0.014 (0.000)	0.105 (0.002)	0.000	-0.042	0.000	0.013	0.105
Solteiro	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.015 (0.000)	0.032 (0.001)	-0.002 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.046 (0.001)	0.015	0.028	-0.005	-0.014	0.046
Outro Estado	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.061 (0.001)	-0.003	-0.002	0.000	0.004	-0.061
T Família	0.000 (0.000)	0.016 (0.000)	0.017 (0.000)	0.015 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.035 (0.002)	-0.068 (0.001)	-0.068 (0.000)	1.309 (0.005)	-0.007	-0.019	-0.051	-0.053	1.312
Constante						-0.536 (0.004)	0.366 (0.007)	-0.009 (0.003)	-0.331 (0.001)	6.376 (0.015)	-0.536	0.366	-0.009	-0.331	6.376

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.8: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,50

	1970	1980	1991	2000	2010										
Norte	5.915 (0.000)	6.505 (0.000)	6.192 (0.000)	6.205 (0.001)	6.297 (0.000)										
Sudeste	6.174 (0.000)	6.717 (0.000)	6.533 (0.000)	6.672 (0.000)	6.715 (0.000)										
Desigualdade	0.259 (0.000)	0.212 (0.001)	0.342 (0.001)	0.467 (0.001)	0.418 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.147 (0.000)	0.266 (0.001)	0.218 (0.000)	0.106 (0.000)	0.075 (0.000)	0.112 (0.000)	-0.054 (0.001)	0.124 (0.000)	0.361 (0.001)	0.343 (0.000)					
Fundamental	0.046 (0.000)	0.021 (0.000)	0.042 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.033 (0.000)	0.040 (0.000)	0.055 (0.000)	-0.025 (0.000)	0.015 (0.000)	0.079	0.061	0.098	-0.022	0.016
Médio	0.019 (0.000)	0.046 (0.000)	0.033 (0.000)	0.013 (0.000)	0.007 (0.000)	0.006 (0.000)	0.057 (0.000)	0.033 (0.000)	-0.074 (0.000)	0.047 (0.000)	0.025	0.103	0.066	-0.060	0.054
Superior	0.007 (0.000)	0.045 (0.000)	0.060 (0.000)	0.043 (0.000)	0.028 (0.000)	0.002 (0.000)	0.019 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.020 (0.000)	0.028 (0.000)	0.009	0.064	0.071	0.023	0.056
Agricultura	0.092 (0.000)	0.214 (0.000)	0.091 (0.000)	0.022 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.121 (0.000)	-0.274 (0.001)	-0.057 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.029	-0.060	0.034	0.028	0.003
Indústria de Transformação	0.011 (0.000)	0.040 (0.000)	0.020 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.008 (0.000)	0.040 (0.000)	0.017 (0.000)	0.007 (0.000)	0.002 (0.000)	0.019	0.080	0.037	0.010	0.005
Construção Civil	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001	-0.008	-0.003	-0.001	0.000
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001	-0.001	-0.010	-0.002	0.000
Comércio	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.010 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.003	0.010	0.001	0.001	-0.002
Serviços	-0.006 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.009 (0.000)	0.030 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.006	-0.016	0.005	0.030	-0.006
Administração Pública	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.006 (0.000)	0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.004	0.005	0.003	-0.003	0.000
Outros	0.005 (0.000)	0.011 (0.000)	0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.012 (0.000)	0.039 (0.000)	0.024 (0.000)	0.031 (0.000)	0.002 (0.000)	0.017	0.051	0.028	0.031	0.001
Masculino	-0.008 (0.000)	-0.037 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.005 (0.000)	0.199 (0.001)	0.038 (0.000)	-0.046 (0.000)	0.038 (0.000)	-0.002	0.162	0.020	-0.051	0.038
Feminino	-0.008 (0.000)	-0.037 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.050 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.028 (0.000)	-0.033 (0.000)	-0.009	-0.087	-0.031	0.022	-0.034
Idade	-0.034 (0.001)	-0.109 (0.001)	-0.015 (0.000)	0.122 (0.000)	0.083 (0.000)	0.681 (0.005)	2.862 (0.007)	0.677 (0.007)	-1.148 (0.007)	0.563 (0.001)	0.647	2.753	0.662	-1.026	0.646
Idade2	0.026 (0.000)	0.083 (0.001)	0.015 (0.000)	-0.095 (0.000)	-0.062 (0.000)	-0.282 (0.003)	-1.196 (0.004)	-0.263 (0.003)	0.545 (0.003)	-0.247 (0.001)	-0.256	-1.113	-0.248	0.450	-0.309
Casado	-0.003 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.009 (0.000)	0.093 (0.001)	0.023 (0.000)	-0.027 (0.000)	0.016 (0.000)	0.006	0.078	0.018	-0.028	0.016
Solteiro	-0.002 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.035 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.015 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.000	-0.051	-0.015	0.013	-0.011
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.001	-0.003	-0.001	-0.002	0.003
T Família	0.000 (0.000)	0.031 (0.000)	0.021 (0.000)	0.013 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.199 (0.001)	-0.075 (0.001)	0.050 (0.001)	-0.026 (0.000)	-0.010	-0.168	-0.054	0.063	-0.016
Constante						-0.235 (0.003)	-1.648 (0.004)	-0.339 (0.004)	0.991 (0.004)	-0.042 (0.001)	-0.235	-1.648	-0.339	0.991	-0.042

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.9: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,75

	1970	1980	1991	2000	2010										
Norte	6.365 (0.001)	7.038 (0.001)	6.877 (0.001)	6.890 (0.001)	6.941 (0.000)										
Sudeste	6.874 (0.000)	7.425 (0.000)	7.268 (0.000)	7.376 (0.000)	7.331 (0.000)										
Desigualdade	0.509 (0.001)	0.388 (0.001)	0.391 (0.001)	0.485 (0.001)	0.390 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.197 (0.001)	0.100 (0.000)	0.133 (0.000)	0.148 (0.000)	0.083 (0.000)	0.312 (0.001)	0.288 (0.001)	0.259 (0.001)	0.337 (0.000)	0.307 (0.000)					
Fundamental	0.082 (0.000)	0.012 (0.000)	0.027 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.024 (0.001)	0.009 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.058	0.021	0.020	0.007	0.002
Médio	0.045 (0.000)	0.029 (0.000)	0.026 (0.000)	0.018 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.011 (0.000)	0.008 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.012 (0.000)	0.035	0.037	0.006	0.010	-0.004
Superior	0.023 (0.000)	0.041 (0.000)	0.066 (0.000)	0.086 (0.000)	0.042 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.019	0.045	0.059	0.080	0.033
Agricultura	0.081 (0.000)	0.058 (0.000)	0.032 (0.000)	0.014 (0.000)	0.009 (0.000)	0.168 (0.002)	0.004 (0.000)	0.039 (0.000)	0.005 (0.000)	0.005 (0.000)	0.249	0.062	0.070	0.020	0.014
Indústria de Transformação	0.009 (0.000)	0.014 (0.000)	0.009 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.018 (0.000)	0.023 (0.000)	0.014 (0.000)	0.014 (0.000)	0.004 (0.000)	0.027	0.037	0.023	0.015	0.004
Construção Civil	-0.003 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.011 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.008	-0.015	-0.002	0.003	0.000
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.008	-0.004	-0.016	-0.002	-0.001
Comércio	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.004	0.001	-0.001	0.004	0.002
Serviços	0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.014 (0.000)	0.007 (0.000)	0.014 (0.000)	0.021 (0.000)	0.007 (0.000)	0.014	0.010	0.016	0.022	0.005
Administração Pública	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.008	0.001	-0.005	-0.011	-0.006
Outros	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.008 (0.001)	0.004 (0.000)	0.009 (0.000)	0.010 (0.000)	0.020 (0.000)	0.011	0.006	0.010	0.010	0.020
Masculino	-0.012 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.128 (0.002)	0.015 (0.001)	-0.020 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.140	-0.002	-0.032	-0.007	-0.005
Feminino	-0.012 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.023 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	0.011	-0.021	-0.006	-0.006	0.003
Idade	-0.039 (0.001)	-0.036 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.112 (0.000)	0.062 (0.000)	-0.375 (0.017)	0.254 (0.007)	-0.301 (0.007)	-0.367 (0.006)	-0.122 (0.003)	-0.413	0.218	-0.308	-0.254	-0.060
Idade2	0.028 (0.000)	0.024 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.073 (0.000)	-0.036 (0.000)	0.186 (0.008)	-0.051 (0.003)	0.167 (0.003)	0.220 (0.003)	0.050 (0.001)	0.214	-0.027	0.173	0.147	0.013
Casado	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.011 (0.001)	0.024 (0.001)	0.013 (0.001)	-0.005 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.016	0.015	0.009	-0.006	0.005
Solteiro	-0.006 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.024 (0.001)	0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.018	-0.007	-0.008	-0.006	-0.004
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.003	-0.003	-0.001	0.003	0.001
T Família	0.000 (0.000)	0.008 (0.000)	0.006 (0.000)	0.008 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.044 (0.001)	-0.051 (0.001)	0.029 (0.001)	0.022 (0.001)	0.024 (0.001)	-0.044	-0.043	0.035	0.029	0.030
Constante						0.498 (0.01)	0.056 (0.004)	0.347 (0.004)	0.428 (0.003)	0.340 (0.002)	0.498	0.056	0.347	0.428	0.340

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.10: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Norte para o Quantil 0,90

	1970	1980	1991	2000	2010										
Norte	6.910 (0.001)	7.704 (0.001)	7.589 (0.001)	7.640 (0.001)	7.646 (0.000)										
Sudeste	7.533 (0.001)	8.125 (0.000)	7.971 (0.000)	8.103 (0.001)	8.019 (0.000)										
Desigualdade	0.623 (0.001)	0.421 (0.001)	0.381 (0.001)	0.463 (0.001)	0.373 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.277 (0.001)	0.098 (0.000)	0.117 (0.000)	0.479 (0.001)	0.090 (0.000)	0.346 (0.001)	0.323 (0.001)	0.264 (0.001)	-0.015 (0.001)	0.283 (0.000)					
Fundamental	0.110 (0.000)	0.013 (0.000)	0.021 (0.000)	0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	0.013 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.012 (0.001)	0.070 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.124	0.013	0.009	0.078	-0.003
Médio	0.087 (0.000)	0.035 (0.000)	0.023 (0.000)	0.046 (0.000)	0.007 (0.000)	0.014 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.031 (0.000)	0.199 (0.001)	-0.028 (0.000)	0.101	0.023	-0.007	0.245	-0.021
Superior	0.073 (0.001)	0.073 (0.000)	0.085 (0.000)	0.346 (0.001)	0.057 (0.000)	0.016 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.021 (0.000)	0.139 (0.000)	-0.042 (0.000)	0.089	0.060	0.064	0.485	0.015
Agricultura	0.059 (0.000)	0.026 (0.000)	0.011 (0.000)	0.014 (0.000)	0.006 (0.000)	0.120 (0.002)	0.080 (0.001)	0.039 (0.000)	0.000 (0.000)	0.010 (0.000)	0.179	0.105	0.051	0.014	0.016
Indústria de Transformação	0.014 (0.000)	0.013 (0.000)	0.007 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.017 (0.000)	0.025 (0.000)	0.013 (0.000)	0.021 (0.000)	0.006 (0.000)	0.031	0.038	0.020	0.026	0.004
Construção Civil	-0.005 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.003	-0.004	0.003	-0.008	0.005
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.015 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.009	-0.007	-0.015	-0.001	-0.001
Comércio	0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.006 (0.001)	-0.009 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.027 (0.000)	0.002 (0.000)	0.011	-0.008	-0.005	0.024	0.002
Serviços	0.016 (0.000)	0.011 (0.000)	0.007 (0.000)	0.016 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.018 (0.000)	0.009 (0.000)	0.012 (0.000)	0.057 (0.000)	0.009 (0.000)	0.033	0.020	0.019	0.074	0.007
Administração Pública	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.025 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.005	-0.003	-0.005	-0.021	-0.017
Outros	-0.008 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.008 (0.001)	-0.001 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.073 (0.001)	0.010 (0.000)	-0.015	-0.003	0.008	-0.087	0.009
Masculino	-0.021 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.015 (0.002)	-0.017 (0.001)	-0.014 (0.001)	0.205 (0.001)	-0.013 (0.000)	-0.006	-0.036	-0.026	0.185	-0.013
Feminino	-0.021 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.127 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.024	-0.015	-0.007	-0.147	0.011
Idade	-0.036 (0.001)	-0.019 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.154 (0.001)	0.035 (0.000)	0.067 (0.016)	-0.324 (0.011)	-0.568 (0.008)	0.542 (0.01)	-0.287 (0.005)	0.031	-0.343	-0.571	0.696	-0.252
Idade2	0.020 (0.000)	0.006 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.040 (0.001)	-0.009 (0.000)	0.084 (0.008)	0.246 (0.006)	0.308 (0.004)	0.133 (0.005)	0.098 (0.002)	0.105	0.252	0.309	0.093	0.089
Casado	-0.007 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.044 (0.001)	0.011 (0.001)	0.015 (0.001)	0.062 (0.001)	-0.003 (0.000)	0.037	0.003	0.012	0.058	-0.004
Solteiro	-0.009 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.015 (0.001)	0.005 (0.001)	-0.006 (0.000)	-0.073 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.024	-0.004	-0.011	-0.080	-0.007
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.027 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.003	-0.002	-0.001	0.027	0.005
T Família	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.013 (0.001)	0.010 (0.002)	0.057 (0.001)	0.056 (0.002)	0.020 (0.001)	-0.013	0.009	0.055	0.053	0.022
Constante						-0.014 (0.009)	0.323 (0.006)	0.480 (0.004)	-1.250 (0.006)	0.507 (0.003)	-0.014	0.323	0.480	-1.250	0.507

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.11: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,10

	1970	1980	1991	2000	2010										
Centro-Oeste	4.985 (0.001)	5.443 (0.000)	5.289 (0.001)	5.675 (0.000)	5.714 (0.001)										
Sudeste	5.006 (0.000)	5.797 (0.000)	5.378 (0.000)	5.688 (0.000)	5.967 (0.000)										
Desigualdade	0.021 (0.001)	0.354 (0.000)	0.089 (0.001)	0.013 (0.000)	0.254 (0.001)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.099 (0.000)	0.068 (0.000)	0.036 (0.000)	0.012 (0.000)	0.121 (0.000)	-0.078 (0.001)	0.287 (0.000)	0.053 (0.001)	0.000 (0.000)	0.133 (0.001)					
Fundamental	0.036 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.071 (0.001)	-0.004 (0.000)	0.029 (0.000)	0.039	0.001	-0.067	-0.003	0.030
Médio	0.009 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.014 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.041 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.097 (0.000)	0.009	0.003	-0.039	-0.004	0.110
Superior	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.043 (0.000)	0.002	0.002	-0.011	-0.001	0.053
Agricultura	0.054 (0.000)	0.032 (0.000)	0.014 (0.000)	0.003 (0.000)	0.018 (0.000)	-0.093 (0.001)	-0.062 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.043 (0.000)	-0.039	-0.030	0.015	-0.003	-0.025
Indústria de Transformação	0.017 (0.000)	0.022 (0.000)	0.009 (0.000)	0.001 (0.000)	0.010 (0.000)	0.003 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.011 (0.000)	0.020	0.028	0.007	0.001	0.021
Construção Civil	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003	0.001	-0.004	-0.001	0.003
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001
Comércio	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.018 (0.000)	0.005	0.005	-0.005	-0.001	0.014
Serviços	-0.012 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.005 (0.000)	0.004 (0.000)	0.023 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.006	0.004	0.023	0.003	-0.005
Administração Pública	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.001	0.001	-0.001	0.000	0.007
Outros	0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.012 (0.001)	0.000	0.005	-0.001	0.002	-0.005
Masculino	-0.009 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.054 (0.001)	-0.021 (0.000)	-0.069 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.049 (0.000)	-0.063	-0.026	-0.071	-0.005	0.047
Feminino	-0.009 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.010 (0.000)	0.007 (0.000)	0.030 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.042 (0.000)	0.001	0.001	0.028	0.003	-0.045
Idade	0.012 (0.001)	0.023 (0.000)	0.021 (0.000)	0.028 (0.000)	0.318 (0.001)	0.282 (0.009)	0.104 (0.006)	-1.291 (0.01)	-0.136 (0.001)	1.226 (0.009)	0.294	0.127	-1.270	-0.108	1.545
Idade2	-0.010 (0.001)	-0.016 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.021 (0.000)	-0.224 (0.001)	-0.109 (0.004)	-0.039 (0.003)	0.568 (0.004)	0.061 (0.001)	-0.350 (0.004)	-0.119	-0.055	0.553	0.039	-0.574
Casado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.006 (0.001)	0.009 (0.000)	-0.010 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.016 (0.000)	0.006	0.009	-0.010	0.000	-0.015
Solteiro	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.011 (0.000)	0.001 (0.000)	0.008 (0.000)	0.007	-0.003	0.011	0.001	0.008
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
T Família	0.000 (0.000)	0.006 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.018 (0.001)	0.052 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.114 (0.002)	-0.003	-0.012	0.054	0.001	-0.109
Constante						-0.134 (0.005)	0.295 (0.004)	0.877 (0.006)	0.089 (0.001)	-0.804 (0.006)	-0.134	0.295	0.877	0.089	-0.804

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.12: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,25

	1970	1980	1991	2000	2010										
Centro-Oeste	5.488 (0.000)	5.956 (0.001)	5.671 (0.001)	5.745 (0.000)	6.267 (0.000)										
Sudeste	5.557 (0.000)	6.155 (0.000)	5.933 (0.000)	6.024 (0.000)	6.267 (0.000)										
Desigualdade	0.070 (0.000)	0.199 (0.001)	0.262 (0.001)	0.279 (0.000)	0.000 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.155 (0.000)	0.116 (0.000)	0.078 (0.000)	0.036 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.085 (0.000)	0.083 (0.001)	0.184 (0.001)	0.242 (0.000)	-0.007 (0.000)					
Fundamental	0.034 (0.000)	0.005 (0.000)	0.009 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.022 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.045 (0.001)	-0.013 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.056	-0.006	-0.036	-0.011	-0.002
Médio	0.010 (0.000)	0.007 (0.000)	0.005 (0.000)	0.007 (0.000)	0.001 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.038 (0.000)	-0.033 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.014	-0.005	-0.032	-0.026	-0.006
Superior	0.002 (0.000)	0.004 (0.000)	0.010 (0.000)	0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.003	0.001	-0.003	-0.006	-0.003
Agricultura	0.102 (0.000)	0.068 (0.000)	0.030 (0.000)	0.009 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.159 (0.000)	-0.064 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.057	0.004	0.013	-0.011	-0.001
Indústria de Transformação	0.017 (0.000)	0.031 (0.000)	0.019 (0.000)	0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	0.008 (0.000)	0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.021	0.039	0.025	0.006	0.000
Construção Civil	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.007	-0.006	-0.002	-0.002	0.000
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Comércio	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.007	0.003	-0.002	-0.002	-0.001
Serviços	-0.008 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.011 (0.000)	0.010 (0.000)	0.020 (0.000)	0.017 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.019	0.010	0.020	0.017	0.001
Administração Pública	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001	-0.001	-0.003	0.000	0.000
Outros	0.006 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.005 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.014 (0.000)	0.005 (0.000)	0.011	0.007	0.004	0.010	0.004
Masculino	-0.008 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.025 (0.000)	-0.070 (0.001)	-0.066 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.018	-0.077	-0.070	-0.030	-0.005
Feminino	-0.008 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.022 (0.000)	0.028 (0.000)	0.019 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.012	0.014	0.025	0.018	0.004
Idade	0.012 (0.001)	0.026 (0.001)	0.035 (0.000)	0.120 (0.000)	0.014 (0.000)	0.978 (0.004)	-0.396 (0.008)	-0.854 (0.009)	-0.705 (0.005)	-0.089 (0.001)	0.989	-0.370	-0.820	-0.584	-0.075
Idade2	-0.009 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.110 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.413 (0.002)	0.188 (0.004)	0.380 (0.004)	0.373 (0.003)	0.037 (0.000)	-0.422	0.170	0.355	0.263	0.028
Casado	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.014 (0.001)	-0.023 (0.001)	-0.010 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.006	-0.015	-0.024	-0.010	-0.001
Solteiro	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.006 (0.000)	0.011 (0.000)	0.019 (0.000)	0.009 (0.000)	0.001 (0.000)	0.006	0.011	0.018	0.009	0.001
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.001
T Família	0.000 (0.000)	0.008 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.005 (0.001)	0.027 (0.001)	0.007 (0.001)	0.006 (0.000)	0.002	0.003	0.030	0.009	0.006
Constante						-0.562 (0.002)	0.417 (0.005)	0.765 (0.005)	0.630 (0.003)	0.049 (0.000)	-0.562	0.417	0.765	0.630	0.049

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.13: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,50

	1970	1980	1991	2000	2010										
Centro-Oeste	5.869 (0.000)	6.422 (0.001)	6.296 (0.001)	6.436 (0.000)	6.641 (0.000)										
Sudeste	6.174 (0.000)	6.717 (0.000)	6.533 (0.000)	6.672 (0.000)	6.715 (0.000)										
Desigualdade	0.305 (0.000)	0.295 (0.001)	0.237 (0.001)	0.236 (0.000)	0.074 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.170 (0.000)	0.238 (0.001)	0.114 (0.000)	0.056 (0.000)	0.021 (0.000)	0.135 (0.000)	0.057 (0.001)	0.123 (0.001)	0.180 (0.000)	0.053 (0.000)					
Fundamental	0.047 (0.000)	0.014 (0.000)	0.015 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.021 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.006 (0.001)	0.007 (0.000)	-0.022 (0.000)	0.068	0.004	0.008	0.009	-0.022
Médio	0.018 (0.000)	0.026 (0.000)	0.011 (0.000)	0.009 (0.000)	0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.015 (0.000)	0.016 (0.000)	-0.099 (0.000)	0.023	0.011	-0.005	0.025	-0.095
Superior	0.005 (0.000)	0.022 (0.000)	0.024 (0.000)	0.015 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.086 (0.000)	0.008	0.022	0.018	0.028	-0.082
Agricultura	0.098 (0.000)	0.136 (0.000)	0.039 (0.000)	0.011 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.081 (0.000)	-0.062 (0.001)	-0.024 (0.000)	-0.021 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.017	0.075	0.015	-0.010	-0.003
Indústria de Transformação	0.013 (0.000)	0.054 (0.000)	0.024 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.022 (0.000)	0.015 (0.000)	0.005 (0.000)	0.006 (0.000)	0.015	0.076	0.039	0.008	0.007
Construção Civil	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.007	-0.018	-0.005	-0.001	-0.001
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001	0.002	-0.002	0.000	0.000
Comércio	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.003	0.001	-0.003	-0.002	-0.004
Serviços	-0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.007 (0.000)	0.012 (0.000)	0.018 (0.000)	-0.004	0.003	0.007	0.012	0.017
Administração Pública	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.003	-0.012	-0.006	0.000	-0.007
Outros	0.007 (0.000)	0.006 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	0.012 (0.000)	0.012 (0.000)	0.008 (0.000)	0.026 (0.000)	0.011	0.017	0.015	0.008	0.026
Masculino	-0.008 (0.000)	-0.021 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.039 (0.001)	-0.023 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.075 (0.000)	-0.018	-0.060	-0.031	0.010	-0.075
Feminino	-0.008 (0.000)	-0.021 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.012 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.064 (0.000)	-0.006	-0.009	0.003	-0.010	0.063
Idade	0.009 (0.000)	0.052 (0.001)	0.053 (0.000)	0.114 (0.000)	0.054 (0.000)	0.395 (0.005)	0.473 (0.013)	-0.080 (0.008)	0.062 (0.003)	-1.221 (0.005)	0.405	0.526	-0.026	0.176	-1.167
Idade2	-0.007 (0.000)	-0.035 (0.001)	-0.036 (0.000)	-0.093 (0.000)	-0.042 (0.000)	-0.155 (0.002)	-0.170 (0.006)	0.062 (0.004)	0.025 (0.002)	0.540 (0.002)	-0.162	-0.205	0.026	-0.067	0.498
Casado	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.016 (0.001)	-0.011 (0.001)	0.004 (0.000)	-0.031 (0.000)	0.000	-0.020	-0.012	0.003	-0.032
Solteiro	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.026 (0.001)	0.012 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.019 (0.000)	-0.002	0.022	0.011	-0.001	0.018
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000	-0.002	-0.001	0.000	-0.004
T Família	0.000 (0.000)	0.016 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.073 (0.002)	-0.024 (0.001)	-0.025 (0.001)	0.043 (0.001)	0.001	-0.057	-0.021	-0.024	0.044
Constante						-0.050 (0.003)	-0.081 (0.008)	0.207 (0.005)	0.072 (0.002)	0.892 (0.003)	-0.050	-0.081	0.207	0.072	0.892

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.14: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,75

	1970	1980	1991	2000	2010										
Centro-Oeste	6.232 (0.000)	7.028 (0.001)	6.998 (0.001)	7.141 (0.001)	7.320 (0.000)										
Sudeste	6.874 (0.000)	7.425 (0.000)	7.268 (0.000)	7.376 (0.000)	7.331 (0.000)										
Desigualdade	0.642 (0.000)	0.398 (0.001)	0.271 (0.001)	0.235 (0.001)	0.011 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.218 (0.000)	0.088 (0.000)	0.069 (0.000)	0.078 (0.000)	0.023 (0.000)	0.424 (0.000)	0.310 (0.001)	0.202 (0.001)	0.156 (0.001)	-0.012 (0.000)					
Fundamental	0.084 (0.000)	0.008 (0.000)	0.009 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.059 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.113 (0.001)	-0.074 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.143	0.000	-0.104	-0.071	-0.008
Médio	0.042 (0.000)	0.017 (0.000)	0.008 (0.000)	0.012 (0.000)	0.003 (0.000)	0.024 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.129 (0.000)	-0.233 (0.001)	-0.037 (0.000)	0.066	-0.002	-0.120	-0.220	-0.034
Superior	0.017 (0.000)	0.020 (0.000)	0.026 (0.000)	0.030 (0.000)	0.006 (0.000)	0.015 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.087 (0.000)	-0.189 (0.000)	-0.047 (0.000)	0.032	0.012	-0.061	-0.159	-0.041
Agricultura	0.086 (0.000)	0.037 (0.000)	0.014 (0.000)	0.007 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.071 (0.000)	0.011 (0.000)	0.030 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.015	0.048	0.043	0.019	0.001
Indústria de Transformação	0.011 (0.000)	0.019 (0.000)	0.011 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	0.014 (0.000)	0.015 (0.000)	0.015 (0.000)	0.006 (0.000)	0.015	0.033	0.026	0.016	0.006
Construção Civil	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.009 (0.000)	0.018 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.017	-0.001	0.009	0.018	0.002
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001	0.001	-0.002	0.001	0.001
Comércio	0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.006	-0.001	-0.013	-0.017	-0.003
Serviços	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002	0.001	0.001	-0.001	0.004
Administração Pública	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.046 (0.000)	-0.012 (0.000)	0.006	-0.016	-0.024	-0.050	-0.015
Outros	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.010 (0.001)	-0.001 (0.000)	0.005	-0.009	-0.003	-0.011	-0.002
Masculino	-0.013 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.055 (0.001)	-0.016 (0.001)	-0.102 (0.001)	-0.138 (0.001)	-0.023 (0.000)	0.041	-0.026	-0.107	-0.140	-0.024
Feminino	-0.013 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.005 (0.000)	0.044 (0.000)	0.095 (0.000)	0.019 (0.000)	-0.023	-0.005	0.039	0.093	0.019
Idade	0.010 (0.000)	0.017 (0.000)	0.027 (0.000)	0.105 (0.000)	0.040 (0.000)	0.772 (0.004)	-0.145 (0.007)	-0.898 (0.01)	-1.673 (0.012)	-0.340 (0.004)	0.782	0.162	-0.871	-1.568	-0.299
Idade2	-0.007 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.071 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.287 (0.002)	-0.039 (0.003)	0.332 (0.005)	0.574 (0.006)	0.122 (0.002)	-0.295	-0.050	0.316	0.502	0.097
Casado	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.034 (0.000)	-0.002 (0.001)	-0.033 (0.001)	-0.063 (0.001)	-0.010 (0.000)	0.032	-0.004	-0.034	-0.064	-0.010
Solteiro	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.020 (0.000)	0.015 (0.000)	0.034 (0.001)	0.039 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.022	0.013	0.033	0.039	0.003
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	0.001
T Família	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.018 (0.001)	0.004 (0.002)	-0.017 (0.002)	-0.023 (0.001)	0.004	-0.014	0.005	-0.016	-0.022
Constante						-0.153 (0.003)	0.257 (0.004)	1.140 (0.006)	1.869 (0.007)	0.337 (0.002)	-0.153	0.257	1.140	1.869	0.337

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.15: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Centro Oeste para o Quantil 0,90

	1970	1980	1991	2000	2010										
Centro-Oeste	6.992 (0.004)	7.922 (0.002)	7.761 (0.001)	8.043 (0.001)	8.054 (0.000)										
Sudeste	7.533 (0.001)	8.125 (0.000)	7.971 (0.000)	8.103 (0.001)	8.019 (0.000)										
Desigualdade	0.541 (0.004)	0.203 (0.002)	0.209 (0.001)	0.060 (0.001)	-0.036 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.283 (0.001)	0.081 (0.000)	0.061 (0.000)	0.245 (0.001)	0.023 (0.000)	0.258 (0.004)	0.121 (0.001)	0.149 (0.001)	-0.185 (0.001)	-0.059 (0.000)					
Fundamental	0.113 (0.000)	0.008 (0.000)	0.007 (0.000)	0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.341 (0.003)	-0.034 (0.001)	-0.106 (0.001)	0.056 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.228	-0.026	-0.099	0.062	-0.009
Médio	0.081 (0.000)	0.020 (0.000)	0.008 (0.000)	0.031 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.154 (0.001)	-0.083 (0.001)	-0.146 (0.001)	0.163 (0.001)	-0.037 (0.000)	-0.073	-0.063	-0.138	0.193	-0.034
Superior	0.053 (0.001)	0.035 (0.000)	0.034 (0.000)	0.120 (0.001)	0.008 (0.000)	-0.100 (0.001)	-0.126 (0.001)	-0.179 (0.001)	0.229 (0.001)	-0.056 (0.000)	-0.047	-0.091	-0.145	0.349	-0.048
Agricultura	0.063 (0.000)	0.016 (0.000)	0.005 (0.000)	0.007 (0.000)	0.003 (0.000)	0.449 (0.004)	0.046 (0.001)	0.018 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.512	0.062	0.023	-0.005	0.000
Indústria de Transformação	0.017 (0.000)	0.018 (0.000)	0.008 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.018 (0.001)	0.016 (0.000)	0.010 (0.000)	0.012 (0.000)	0.007 (0.000)	0.034	0.034	0.019	0.016	0.006
Construção Civil	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.051 (0.001)	0.023 (0.000)	0.017 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.003 (0.000)	0.048	0.023	0.017	-0.008	0.004
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.010 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.010	0.002	0.000	0.002	0.001
Comércio	0.010 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.065 (0.001)	-0.027 (0.001)	-0.017 (0.000)	0.017 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.056	-0.027	-0.018	0.013	0.002
Serviços	0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.017 (0.002)	-0.023 (0.001)	-0.010 (0.001)	0.038 (0.001)	-0.002 (0.000)	-0.008	-0.022	-0.010	0.038	-0.002
Administração Pública	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.094 (0.001)	-0.028 (0.000)	-0.025 (0.000)	-0.029 (0.000)	-0.029 (0.000)	-0.094	-0.024	-0.022	-0.025	-0.032
Outros	-0.010 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.002)	-0.001 (0.001)	0.007 (0.001)	-0.074 (0.001)	-0.004 (0.000)	-0.014	-0.002	0.006	-0.090	-0.006
Masculino	-0.023 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.552 (0.006)	-0.161 (0.001)	-0.109 (0.001)	0.155 (0.001)	-0.024 (0.000)	-0.575	-0.172	-0.113	0.148	-0.024
Feminino	-0.023 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.098 (0.001)	0.051 (0.000)	0.047 (0.000)	-0.107 (0.000)	0.020 (0.000)	0.075	0.040	0.042	-0.114	0.019
Idade	0.010 (0.000)	0.009 (0.000)	0.011 (0.000)	0.143 (0.001)	0.022 (0.000)	-2.608 (0.043)	-0.733 (0.017)	-0.800 (0.014)	0.711 (0.011)	-0.159 (0.005)	-2.599	-0.724	-0.788	0.855	-0.137
Idade2	-0.005 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.039 (0.001)	-0.006 (0.000)	1.008 (0.021)	0.262 (0.008)	0.227 (0.007)	-0.052 (0.006)	-0.009 (0.002)	1.002	0.260	0.224	-0.091	-0.015
Casado	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.095 (0.003)	-0.048 (0.001)	-0.019 (0.001)	0.057 (0.001)	-0.005 (0.000)	-0.098	-0.049	-0.020	0.055	-0.006
Solteiro	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.101 (0.003)	0.049 (0.001)	0.037 (0.001)	-0.060 (0.000)	0.000 (0.000)	0.097	0.047	0.036	-0.060	0.000
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.005 (0.001)	-0.002 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.017 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.006	-0.002	-0.006	0.018	0.001
T Família	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.010 (0.002)	0.000 (0.002)	-0.056 (0.002)	-0.043 (0.004)	-0.047 (0.001)	0.010	-0.001	-0.056	-0.044	-0.046
Constante						2.550 (0.024)	0.940 (0.01)	1.258 (0.008)	-1.254 (0.007)	0.292 (0.003)	2.550	0.940	1.258	-1.254	0.292

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.16: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,10

	1970	1980	1991	2000	2010										
Sul	5.031 (0.000)	5.587 (0.001)	5.290 (0.000)	5.685 (0.000)	5.942 (0.001)										
Sudeste	5.006 (0.000)	5.797 (0.000)	5.378 (0.000)	5.688 (0.000)	5.967 (0.000)										
Desigualdade	-0.025 (0.001)	0.210 (0.001)	0.088 (0.000)	0.004 (0.000)	0.026 (0.001)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.031 (0.000)	0.027 (0.000)	0.011 (0.000)	0.004 (0.000)	0.056 (0.000)	-0.056 (0.001)	0.183 (0.001)	0.077 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.030 (0.001)					
Fundamental	0.007 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.061 (0.000)	-0.016 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.156 (0.001)	-0.004 (0.000)	-0.061 (0.000)	-0.020 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.159 (0.001)
Médio	0.006 (0.000)	0.004 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.027 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.057 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.433 (0.001)	0.001 (0.000)	-0.053 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.406 (0.001)
Superior	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.022 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.188 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.014 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.166 (0.000)
Agricultura	0.037 (0.000)	0.025 (0.000)	0.015 (0.000)	0.003 (0.000)	0.033 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.112 (0.001)	0.010 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.111 (0.001)	0.027 (0.000)	0.137 (0.000)	0.024 (0.000)	0.003 (0.000)	0.144 (0.001)
Indústria de Transformação	0.007 (0.000)	0.007 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.083 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.124 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.077 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.133 (0.000)
Construção Civil	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.020 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.031 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.019 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.031 (0.000)
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)
Comércio	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.027 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.068 (0.001)	-0.002 (0.000)	-0.027 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.067 (0.001)
Serviços	-0.013 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.028 (0.000)	0.128 (0.000)	0.007 (0.000)	0.003 (0.000)	0.082 (0.000)	0.015 (0.000)	0.120 (0.000)	0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	0.079 (0.001)
Administração Pública	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.007 (0.000)
Outros	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.030 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.206 (0.001)	-0.008 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.190 (0.001)
Masculino	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.082 (0.001)	-0.252 (0.001)	-0.019 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.182 (0.001)	-0.088 (0.000)	-0.255 (0.000)	-0.019 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.182 (0.001)
Feminino	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.018 (0.000)	0.091 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.163 (0.001)	0.012 (0.000)	0.088 (0.000)	0.008 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.164 (0.001)
Idade	-0.050 (0.000)	-0.015 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.014 (0.001)	-0.474 (0.009)	-4.017 (0.016)	-0.176 (0.005)	0.077 (0.001)	-5.464 (0.021)	-5.524 (0.000)	-4.031 (0.000)	-0.183 (0.000)	0.075 (0.000)	-5.450 (0.001)
Idade2	0.040 (0.000)	0.014 (0.000)	0.006 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.230 (0.005)	1.738 (0.008)	0.080 (0.002)	-0.039 (0.000)	1.861 (0.01)	0.270 (0.000)	1.752 (0.000)	0.086 (0.000)	-0.037 (0.000)	1.858 (0.001)
Casado	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.026 (0.001)	-0.048 (0.001)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.084 (0.001)	-0.028 (0.000)	-0.048 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.080 (0.001)
Solteiro	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.024 (0.000)	0.043 (0.001)	0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	0.068 (0.001)	0.025 (0.000)	0.043 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.068 (0.001)
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.027 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.026 (0.000)
T Família	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.152 (0.002)	-0.004 (0.001)	-0.003 (0.000)	0.718 (0.004)	-0.003 (0.000)	0.151 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.703 (0.004)
Constante						0.278 (0.005)	2.530 (0.009)	0.208 (0.003)	-0.039 (0.001)	3.528 (0.012)	0.278 (0.005)	2.530 (0.009)	0.208 (0.003)	-0.039 (0.001)	3.528 (0.012)

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.17: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,25

	1970	1980	1991	2000	2010										
Sul	5.548 (0.000)	6.121 (0.000)	5.734 (0.001)	5.964 (0.000)	6.276 (0.000)										
Sudeste	5.557 (0.000)	6.155 (0.000)	5.933 (0.000)	6.024 (0.000)	6.267 (0.000)										
Desigualdade	0.010 (0.000)	0.034 (0.000)	0.199 (0.001)	0.060 (0.000)	-0.009 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.069 (0.000)	0.058 (0.000)	0.028 (0.000)	0.017 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.060 (0.000)	-0.024 (0.000)	0.170 (0.001)	0.043 (0.000)	-0.013 (0.000)					
Fundamental	0.007 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.031 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.226 (0.001)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.038	0.012	-0.234	-0.002	-0.002
Médio	0.007 (0.000)	0.007 (0.000)	0.008 (0.000)	0.009 (0.000)	0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	0.014 (0.000)	-0.128 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.010	0.020	-0.120	0.002	-0.003
Superior	0.002 (0.000)	0.005 (0.000)	0.010 (0.000)	0.010 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.051 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.003	0.009	-0.042	0.005	-0.001
Agricultura	0.070 (0.000)	0.054 (0.000)	0.033 (0.000)	0.012 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.112 (0.000)	-0.061 (0.000)	0.123 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.042	-0.007	0.156	0.014	0.003
Indústria de Transformação	0.008 (0.000)	0.009 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.007 (0.000)	0.016 (0.000)	-0.040 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.014	0.025	-0.038	-0.008	-0.003
Construção Civil	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.007	0.005	-0.002	0.001	0.000
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
Comércio	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.021 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.005	0.000	-0.021	-0.003	-0.001
Serviços	-0.009 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.043 (0.000)	0.011 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.009	-0.014	0.040	0.011	0.002
Administração Pública	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002	0.001	-0.005	0.001	0.000
Outros	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.005 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.028 (0.000)	0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	0.009	0.015	-0.025	0.005	0.000
Masculino	-0.005 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.008 (0.000)	0.047 (0.000)	-0.143 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003	0.043	-0.145	-0.008	-0.001
Feminino	-0.005 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.017 (0.000)	0.067 (0.000)	0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.007	-0.021	0.065	0.005	0.001
Idade	-0.047 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	0.688 (0.004)	0.985 (0.003)	-2.079 (0.011)	-0.040 (0.003)	-0.026 (0.001)	0.642	0.969	-2.090	-0.049	-0.025
Idade2	0.037 (0.000)	0.015 (0.000)	0.009 (0.000)	0.008 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.297 (0.002)	-0.425 (0.001)	0.846 (0.005)	0.044 (0.002)	0.003 (0.000)	-0.260	-0.410	0.855	0.052	0.003
Casado	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.067 (0.001)	0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.011	0.001	-0.070	0.001	-0.004
Solteiro	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.046 (0.000)	0.009 (0.000)	0.002 (0.000)	0.011	-0.007	0.042	0.005	0.002
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001	0.000	-0.003	-0.005	0.000
T Família	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.069 (0.002)	0.106 (0.002)	-0.013 (0.001)	0.010 (0.000)	0.007	-0.069	0.102	-0.016	0.009
Constante						-0.413 (0.002)	-0.540 (0.002)	1.735 (0.006)	0.049 (0.002)	0.010 (0.000)	-0.413	-0.540	1.735	0.049	0.010

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.18: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,50

	1970	1980	1991	2000	2010										
Sul	6.058 (0.000)	6.543 (0.000)	6.355 (0.000)	6.470 (0.001)	6.721 (0.000)										
Sudeste	6.174 (0.000)	6.717 (0.000)	6.533 (0.000)	6.672 (0.000)	6.715 (0.000)										
Desigualdade	0.117 (0.000)	0.174 (0.000)	0.179 (0.000)	0.202 (0.001)	-0.006 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.072 (0.000)	0.120 (0.000)	0.041 (0.000)	0.030 (0.000)	0.018 (0.000)	0.045 (0.000)	0.054 (0.000)	0.138 (0.000)	0.172 (0.001)	-0.024 (0.000)					
Fundamental	0.010 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.032 (0.000)	0.047 (0.000)	0.045 (0.000)	-0.090 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.042	0.050	0.032	-0.090	-0.006
Médio	0.012 (0.000)	0.024 (0.000)	0.015 (0.000)	0.011 (0.000)	0.007 (0.000)	0.007 (0.000)	0.066 (0.000)	0.028 (0.000)	-0.220 (0.000)	-0.020 (0.000)	0.019	0.090	0.043	-0.209	-0.013
Superior	0.004 (0.000)	0.022 (0.000)	0.022 (0.000)	0.017 (0.000)	0.010 (0.000)	0.003 (0.000)	0.033 (0.000)	0.018 (0.000)	-0.122 (0.000)	-0.012 (0.000)	0.007	0.056	0.041	-0.105	-0.002
Agricultura	0.067 (0.000)	0.108 (0.000)	0.043 (0.000)	0.015 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.163 (0.000)	-0.029 (0.000)	0.047 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.039	-0.056	0.014	0.061	0.005
Indústria de Transformação	0.006 (0.000)	0.016 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.048 (0.000)	0.022 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.004 (0.000)	0.009	0.065	0.025	-0.015	0.002
Construção Civil	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.004	-0.008	-0.001	-0.001	-0.002
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Comércio	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.008 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.002	0.008	-0.002	-0.024	-0.002
Serviços	-0.004 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.013 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001	-0.013	-0.004	0.013	0.001
Administração Pública	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	0.005	0.006	0.001	-0.005	0.001
Outros	0.004 (0.000)	0.005 (0.000)	0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.006 (0.000)	0.032 (0.000)	0.008 (0.000)	0.025 (0.001)	0.010 (0.000)	0.010	0.037	0.012	0.025	0.009
Masculino	-0.005 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.011 (0.000)	0.169 (0.000)	0.030 (0.000)	-0.199 (0.000)	-0.011 (0.000)	0.006	0.158	0.026	-0.199	-0.011
Feminino	-0.005 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.061 (0.000)	-0.014 (0.000)	0.143 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.008	-0.072	-0.017	0.142	0.010
Idade	-0.036 (0.000)	-0.034 (0.001)	-0.018 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.002 (0.000)	0.284 (0.003)	2.294 (0.005)	0.544 (0.005)	-3.555 (0.008)	-0.222 (0.002)	0.248	2.260	0.526	-3.564	-0.219
Idade2	0.028 (0.000)	0.030 (0.001)	0.014 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.117 (0.002)	-0.947 (0.003)	-0.209 (0.002)	1.630 (0.004)	0.103 (0.001)	-0.089	-0.917	-0.195	1.637	0.103
Casado	-0.006 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.080 (0.000)	0.012 (0.000)	-0.075 (0.001)	-0.003 (0.000)	-0.004	0.064	0.005	-0.079	-0.004
Solteiro	-0.004 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.033 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.057 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.006	-0.044	-0.009	0.054	0.005
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000	-0.002	-0.001	-0.017	-0.004
T Família	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.137 (0.001)	-0.041 (0.001)	0.137 (0.001)	0.009 (0.000)	0.002	-0.138	-0.046	0.134	0.007
Constante						-0.161 (0.002)	-1.371 (0.003)	-0.270 (0.003)	2.442 (0.004)	0.115 (0.001)	-0.161	-1.371	-0.270	2.442	0.115

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.19: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,75

	1970	1980	1991	2000	2010										
Sul	6.560 (0.000)	7.158 (0.001)	7.024 (0.000)	7.156 (0.001)	7.316 (0.000)										
Sudeste	6.874 (0.000)	7.425 (0.000)	7.268 (0.000)	7.376 (0.000)	7.331 (0.000)										
Desigualdade	0.313 (0.000)	0.267 (0.001)	0.244 (0.000)	0.219 (0.001)	0.015 (0.000)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.076 (0.000)	0.045 (0.000)	0.026 (0.000)	0.045 (0.000)	0.022 (0.000)	0.237 (0.000)	0.222 (0.001)	0.219 (0.000)	0.175 (0.001)	-0.007 (0.000)					
Fundamental	0.017 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.062 (0.000)	-0.023 (0.000)	-0.071 (0.000)	-0.082 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.079	-0.022	-0.079	-0.082	-0.004
Médio	0.029 (0.000)	0.015 (0.000)	0.012 (0.000)	0.016 (0.000)	0.007 (0.000)	0.015 (0.000)	-0.040 (0.000)	-0.065 (0.000)	-0.210 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.044	-0.025	-0.054	-0.194	-0.006
Superior	0.013 (0.000)	0.021 (0.000)	0.025 (0.000)	0.034 (0.000)	0.014 (0.000)	0.008 (0.000)	-0.033 (0.000)	-0.042 (0.000)	-0.167 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.021	-0.012	-0.018	-0.132	0.004
Agricultura	0.059 (0.000)	0.029 (0.000)	0.015 (0.000)	0.010 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.014 (0.000)	0.016 (0.000)	0.025 (0.000)	0.020 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.045	0.045	0.040	0.030	0.001
Indústria de Transformação	0.005 (0.000)	0.006 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.018 (0.000)	0.029 (0.000)	0.016 (0.000)	0.010 (0.000)	0.005 (0.000)	0.023	0.035	0.017	0.009	0.005
Construção Civil	-0.005 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.007	0.003	0.004	0.010	-0.002
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001	-0.002	-0.001	0.000	0.001
Comércio	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.023 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000	-0.008	-0.006	-0.023	-0.003
Serviços	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.014 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002	-0.007	-0.007	-0.013	-0.001
Administração Pública	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.012 (0.000)	0.000 (0.000)	0.006	0.002	-0.004	-0.012	0.000
Outros	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.011 (0.001)	0.001 (0.000)	0.002	-0.012	-0.012	-0.011	0.001
Masculino	-0.009 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.117 (0.000)	-0.072 (0.000)	-0.175 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.009	-0.122	-0.075	-0.176	-0.010
Feminino	-0.009 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.043 (0.000)	0.034 (0.000)	0.126 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.009	0.038	0.031	0.125	0.009
Idade	-0.041 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.007 (0.000)	0.002 (0.000)	0.268 (0.005)	-0.930 (0.007)	-0.742 (0.006)	-2.682 (0.008)	-0.281 (0.002)	0.227	-0.941	-0.751	-2.689	-0.280
Idade2	0.029 (0.000)	0.009 (0.000)	0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.108 (0.002)	0.352 (0.004)	0.291 (0.003)	1.112 (0.004)	0.138 (0.001)	-0.078	0.361	0.297	1.117	0.137
Casado	-0.012 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.027 (0.000)	-0.037 (0.001)	-0.017 (0.000)	-0.059 (0.001)	-0.001 (0.000)	0.015	-0.045	-0.022	-0.064	-0.003
Solteiro	-0.009 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.029 (0.000)	0.016 (0.000)	0.043 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.015	0.024	0.011	0.038	0.000
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001	-0.001	-0.002	-0.012	-0.001
T Família	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.008 (0.001)	0.001 (0.001)	0.032 (0.001)	-0.012 (0.000)	0.004	-0.009	0.000	0.030	-0.013
Constante						-0.030 (0.003)	0.966 (0.004)	0.873 (0.003)	2.268 (0.005)	0.180 (0.001)	-0.030	0.966	0.873	2.268	0.180

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.20: Resultados Completos da Decomposição Entre as Regiões Sudeste e Sul para o Quantil 0,90

	1970	1980	1991	2000	2010										
Sul	7.139 (0.000)	7.880 (0.001)	7.725 (0.001)	7.929 (0.001)	7.869 (0.001)										
Sudeste	7.533 (0.001)	8.125 (0.000)	7.971 (0.000)	8.103 (0.001)	8.019 (0.000)										
Desigualdade	0.394 (0.001)	0.245 (0.001)	0.245 (0.001)	0.174 (0.001)	0.150 (0.001)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Efeito Salarial (Não-Explicado)					Total				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	0.099 (0.001)	0.048 (0.000)	0.028 (0.000)	0.150 (0.001)	0.024 (0.000)	0.295 (0.001)	0.197 (0.001)	0.218 (0.001)	0.024 (0.001)	0.126 (0.001)					
Fundamental	0.023 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.107 (0.001)	-0.049 (0.000)	-0.166 (0.001)	0.025 (0.000)	-0.045 (0.000)	0.131	-0.047	-0.172	0.025	-0.046
Médio	0.055 (0.000)	0.018 (0.000)	0.011 (0.000)	0.039 (0.000)	0.006 (0.000)	0.049 (0.000)	-0.091 (0.000)	-0.170 (0.001)	0.085 (0.001)	-0.142 (0.000)	0.104	-0.073	-0.160	0.124	-0.135
Superior	0.043 (0.000)	0.037 (0.000)	0.032 (0.000)	0.136 (0.001)	0.020 (0.000)	0.043 (0.000)	-0.108 (0.000)	-0.165 (0.000)	0.155 (0.000)	-0.189 (0.000)	0.086	-0.071	-0.133	0.292	-0.169
Agricultura	0.043 (0.000)	0.013 (0.000)	0.005 (0.000)	0.009 (0.000)	0.005 (0.000)	0.000 (0.001)	0.039 (0.001)	0.038 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	0.044	0.052	0.044	0.003	0.009
Indústria de Transformação	0.007 (0.000)	0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.020 (0.000)	0.026 (0.000)	0.006 (0.000)	0.014 (0.000)	0.013 (0.000)	0.027	0.032	0.006	0.011	0.014
Construção Civil	-0.007 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.023 (0.000)	0.018 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.010	0.021	0.017	-0.006	0.009
Outras Indústrias	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
Comércio	0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.005 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.026 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.001 (0.000)	0.010	-0.029	-0.025	-0.004	0.001
Serviços	0.010 (0.000)	0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.034 (0.000)	-0.040 (0.000)	0.003 (0.001)	0.003 (0.000)	0.021	-0.029	-0.037	0.016	0.002
Administração Pública	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.015 (0.000)	0.002	-0.004	-0.003	-0.008	-0.015
Outros	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.022 (0.000)	-0.006 (0.001)	0.001 (0.000)	-0.061 (0.001)	0.025 (0.001)	-0.027	-0.007	0.000	-0.072	0.023
Masculino	-0.015 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	0.073 (0.001)	-0.241 (0.001)	-0.187 (0.001)	0.058 (0.001)	-0.100 (0.000)	0.058	-0.246	-0.190	0.056	-0.099
Feminino	-0.015 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.016 (0.000)	0.087 (0.000)	0.088 (0.000)	-0.042 (0.000)	0.089 (0.000)	-0.031	0.082	0.085	-0.044	0.089
Idade	-0.038 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.010 (0.000)	0.001 (0.000)	0.322 (0.008)	-1.293 (0.014)	-1.225 (0.011)	-0.292 (0.012)	-1.124 (0.006)	0.283	-1.299	-1.229	-0.302	-1.123
Idade2	0.022 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.056 (0.004)	0.394 (0.007)	0.337 (0.005)	0.356 (0.006)	0.312 (0.003)	-0.034	0.396	0.338	0.359	0.312
Casado	-0.016 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.061 (0.001)	-0.064 (0.001)	-0.042 (0.001)	0.051 (0.001)	-0.027 (0.000)	0.045	-0.072	-0.046	0.039	-0.029
Solteiro	-0.016 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.025 (0.000)	0.049 (0.001)	0.040 (0.000)	-0.028 (0.000)	0.017 (0.000)	-0.041	0.043	0.035	-0.045	0.015
Outro Estado	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001	-0.002	-0.004	0.008	-0.005
T Família	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.053 (0.002)	-0.062 (0.002)	-0.050 (0.002)	-0.041 (0.001)	0.005	-0.053	-0.062	-0.049	-0.042
Constante						-0.277 (0.004)	1.551 (0.008)	1.782 (0.006)	-0.232 (0.007)	1.338 (0.004)	-0.277	1.551	1.782	-0.232	1.338

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010

Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

APÊNDICE C - Parâmetros Completos da Decomposição (Regiões Metropolitanas)

Tabela 8.21: Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Salvador Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Nominais

	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90										
Salvador	0.767 (0.001)	1.089 (0.000)	1.493 (0.001)	2.282 (0.002)	3.088 (0.002)										
São Paulo	1.092 (0.000)	1.394 (0.000)	1.850 (0.000)	2.585 (0.000)	3.362 (0.001)										
Desigualdade	0.325 (0.001)	0.305 (0.001)	0.357 (0.001)	0.303 (0.002)	0.274 (0.002)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Estrutura Salarial (Não-Explicado)					Total				
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
	0.040 (0.000)	0.060 (0.000)	0.064 (0.000)	0.094 (0.001)	0.187 (0.001)	0.285 (0.001)	0.245 (0.001)	0.293 (0.001)	0.209 (0.001)	0.087 (0.002)					
estudo2	0.004 (0.000)	0.005 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.023 (0.001)	0.010 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.012 (0.001)	0.004 (0.001)	-0.020 (0.001)	0.014 (0.001)	-0.007 (0.001)	-0.008 (0.001)	0.011 (0.001)
estudo3	-0.015 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.085 (0.001)	0.044 (0.001)	-0.086 (0.001)	-0.111 (0.001)	-0.009 (0.002)	-0.100 (0.001)	0.024 (0.001)	-0.103 (0.001)	-0.126 (0.002)	-0.033 (0.002)
estudo4	0.016 (0.000)	0.026 (0.000)	0.031 (0.000)	0.048 (0.000)	0.090 (0.001)	-0.033 (0.000)	0.028 (0.000)	-0.054 (0.000)	-0.157 (0.001)	-0.086 (0.001)	-0.017 (0.001)	0.053 (0.001)	-0.024 (0.001)	-0.109 (0.001)	0.004 (0.001)
setor1	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)
setor2	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.007 (0.001)	-0.007 (0.001)
setor3	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.018 (0.001)	0.007 (0.001)	-0.011 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.022 (0.001)	0.013 (0.001)
setor4	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.007 (0.000)
setor5	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.001)	0.006 (0.000)	0.022 (0.000)	0.032 (0.001)	0.037 (0.002)	0.002 (0.000)	0.006 (0.000)	0.022 (0.000)	0.033 (0.001)	0.038 (0.002)
setor6	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.010 (0.001)	0.001 (0.000)	0.032 (0.000)	0.037 (0.001)	0.035 (0.001)	0.010 (0.001)	0.000 (0.000)	0.032 (0.001)	0.037 (0.001)	0.034 (0.001)
setor7	-0.004 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.010 (0.001)	-0.018 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.019 (0.001)	-0.012 (0.001)
setor8	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.027 (0.001)	0.006 (0.001)	0.001 (0.001)	0.042 (0.001)	0.081 (0.003)	-0.027 (0.001)	0.006 (0.000)	0.001 (0.000)	0.042 (0.003)	0.081 (0.003)
masc	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.029 (0.001)	0.060 (0.001)	-0.044 (0.001)	-0.055 (0.002)	0.007 (0.003)	-0.029 (0.001)	0.060 (0.001)	-0.044 (0.001)	-0.055 (0.002)	0.007 (0.003)
idade	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.630 (0.022)	0.723 (0.01)	-0.235 (0.015)	-0.009 (0.024)	0.638 (0.04)	-0.628 (0.000)	0.727 (0.000)	-0.233 (0.000)	-0.007 (0.004)	0.639 (0.004)
idade2	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.254 (0.011)	-0.316 (0.005)	0.049 (0.007)	-0.151 (0.012)	-0.340 (0.021)	0.249 (0.000)	-0.324 (0.000)	0.044 (0.000)	-0.154 (0.000)	-0.337 (0.000)
casado	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.005 (0.001)	0.027 (0.001)	-0.009 (0.001)	-0.022 (0.002)	0.005 (0.003)	0.005 (0.000)	0.028 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.021 (0.001)	0.007 (0.003)
cor1	0.034 (0.000)	0.053 (0.000)	0.056 (0.000)	0.068 (0.000)	0.123 (0.001)	-0.002 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.050 (0.001)	-0.072 (0.001)	0.031 (0.000)	0.066 (0.000)	0.045 (0.000)	0.018 (0.001)	0.051 (0.001)
ruralurb1	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)
formall	0.010 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.243 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.022 (0.001)	0.054 (0.002)	0.049 (0.003)	-0.233 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.023 (0.000)	0.049 (0.003)	0.040 (0.003)
n_pes_fam	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.034 (0.003)	-0.059 (0.001)	0.006 (0.002)	-0.027 (0.003)	-0.053 (0.005)	0.032 (0.000)	-0.062 (0.000)	0.004 (0.000)	-0.029 (0.000)	-0.056 (0.005)
_cons						1.080 (0.013)	-0.296 (0.006)	0.670 (0.008)	0.639 (0.013)	-0.201 (0.021)	1.080 (0.013)	-0.296 (0.006)	0.670 (0.008)	0.639 (0.013)	-0.201 (0.021)

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.22: Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Salvador Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Reais

	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90										
Salvador	0.873 (0.001)	1.194 (0.000)	1.599 (0.001)	2.388 (0.002)	3.193 (0.002)										
São Paulo	1.015 (0.000)	1.317 (0.000)	1.773 (0.000)	2.508 (0.000)	3.285 (0.001)										
Desigualdade	0.143 (0.001)	0.123 (0.001)	0.175 (0.001)	0.121 (0.002)	0.092 (0.002)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Estrutura Salarial (Não-Explicado)					Total				
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
	0.040 (0.000)	0.060 (0.000)	0.064 (0.000)	0.094 (0.001)	0.187 (0.001)	0.103 (0.001)	0.063 (0.001)	0.110 (0.001)	0.026 (0.001)	-0.096 (0.002)					
estudo2	0.004 (0.000)	0.005 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.023 (0.001)	0.010 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.012 (0.001)	0.004 (0.001)	-0.020	0.014	-0.007	-0.008	0.011
estudo3	-0.015 (0.000)	-0.020 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.085 (0.001)	0.044 (0.001)	-0.086 (0.001)	-0.111 (0.001)	-0.009 (0.002)	-0.100	0.024	-0.103	-0.126	-0.033
estudo4	0.016 (0.000)	0.026 (0.000)	0.031 (0.000)	0.048 (0.000)	0.090 (0.001)	-0.033 (0.000)	0.028 (0.000)	-0.054 (0.000)	-0.157 (0.001)	-0.086 (0.001)	-0.017	0.053	-0.024	-0.109	0.004
setor1	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003	0.000	0.002	0.002	0.001
setor2	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.004	0.004	-0.008	-0.007	-0.007
setor3	-0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.018 (0.001)	0.007 (0.001)	-0.011	-0.001	0.002	0.022	0.013
setor4	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.000	-0.001	-0.002	-0.005	-0.007
setor5	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.001)	0.006 (0.000)	0.022 (0.000)	0.032 (0.001)	0.037 (0.002)	0.002	0.006	0.022	0.033	0.038
setor6	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.010 (0.001)	0.001 (0.000)	0.032 (0.000)	0.037 (0.001)	0.035 (0.001)	0.010	0.000	0.032	0.037	0.034
setor7	-0.004 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.010 (0.001)	-0.018	-0.005	-0.014	-0.019	-0.012
setor8	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.027 (0.001)	0.006 (0.001)	0.001 (0.001)	0.042 (0.001)	0.081 (0.003)	-0.027	0.006	0.001	0.042	0.081
masc	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.029 (0.001)	0.060 (0.001)	-0.044 (0.001)	-0.055 (0.002)	0.007 (0.003)	-0.029	0.060	-0.044	-0.055	0.007
idade	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.630 (0.022)	0.723 (0.01)	-0.235 (0.015)	-0.009 (0.024)	0.638 (0.04)	-0.628	0.727	-0.233	-0.007	0.639
idade2	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.254 (0.011)	-0.316 (0.005)	0.049 (0.007)	-0.151 (0.012)	-0.340 (0.021)	0.249	-0.324	0.044	-0.154	-0.337
casado	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.005 (0.001)	0.027 (0.001)	-0.009 (0.001)	-0.022 (0.002)	0.005 (0.003)	0.005	0.028	-0.008	-0.021	0.007
cor1	0.034 (0.000)	0.053 (0.000)	0.056 (0.000)	0.068 (0.000)	0.123 (0.001)	-0.002 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.011 (0.000)	-0.050 (0.001)	-0.072 (0.001)	0.031	0.066	0.045	0.018	0.051
ruralurb1	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.000
formall	0.010 (0.000)	0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.243 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.022 (0.001)	0.054 (0.002)	0.049 (0.003)	-0.233	0.006	-0.023	0.049	0.040
n_pes_fam	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	0.034 (0.003)	-0.059 (0.001)	0.006 (0.002)	-0.027 (0.003)	-0.053 (0.005)	0.032	-0.062	0.004	-0.029	-0.056
_cons						0.898 (0.013)	-0.479 (0.006)	0.488 (0.008)	0.457 (0.013)	-0.383 (0.021)	0.898	-0.479	0.488	0.457	-0.383

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.23: Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Recife Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora nominais

	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90										
Recife	0.665 (0.001)	1.049 (0.001)	1.402 (0.001)	2.143 (0.002)	2.993 (0.002)										
São Paulo	1.092 (0.000)	1.394 (0.000)	1.850 (0.000)	2.585 (0.000)	3.362 (0.001)										
Desigualdade	0.427 (0.001)	0.345 (0.001)	0.448 (0.001)	0.443 (0.002)	0.369 (0.002)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Estrutura Salarial (Não-Explicado)					Total				
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
	0.035 (0.000)	0.042 (0.000)	0.034 (0.000)	0.049 (0.000)	0.102 (0.001)	0.392 (0.001)	0.303 (0.001)	0.414 (0.001)	0.394 (0.002)	0.267 (0.002)					
estudo2	0.004 (0.000)	0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	0.005 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.038 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.021 (0.001)	0.002 (0.001)	-0.034 (0.001)	0.006 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.016 (0.001)	0.011 (0.001)
estudo3	-0.008 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.142 (0.002)	0.007 (0.001)	-0.092 (0.001)	-0.145 (0.002)	-0.033 (0.002)	-0.151 (0.002)	-0.005 (0.001)	-0.102 (0.001)	-0.154 (0.002)	-0.047 (0.002)
estudo4	0.014 (0.000)	0.023 (0.000)	0.027 (0.000)	0.042 (0.000)	0.079 (0.001)	-0.059 (0.001)	0.013 (0.000)	-0.060 (0.000)	-0.208 (0.001)	-0.077 (0.001)	-0.045 (0.001)	0.036 (0.001)	-0.033 (0.001)	-0.165 (0.001)	0.001 (0.001)
setor1	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)
setor2	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.001)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.014 (0.001)	0.015 (0.001)	-0.001 (0.000)	0.006 (0.000)	0.002 (0.000)	0.012 (0.001)	0.010 (0.001)
setor3	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.004 (0.001)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.010 (0.001)	0.005 (0.001)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.011 (0.001)	0.007 (0.001)
setor4	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)
setor5	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.015 (0.001)	0.007 (0.001)	0.018 (0.001)	0.033 (0.002)	0.039 (0.003)	0.015 (0.000)	0.008 (0.000)	0.019 (0.000)	0.035 (0.002)	0.042 (0.003)
setor6	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.006 (0.001)	-0.003 (0.000)	0.015 (0.001)	0.037 (0.001)	0.030 (0.002)	0.005 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.014 (0.000)	0.037 (0.001)	0.029 (0.002)
setor7	-0.005 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.031 (0.001)	-0.029 (0.001)	-0.024 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.023 (0.000)	-0.038 (0.001)	-0.032 (0.001)
setor8	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.020 (0.002)	0.006 (0.001)	-0.007 (0.001)	0.038 (0.002)	0.077 (0.004)	-0.019 (0.000)	0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.039 (0.002)	0.077 (0.004)
masc	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.046 (0.002)	0.064 (0.001)	-0.022 (0.001)	-0.075 (0.002)	0.016 (0.003)	-0.049 (0.000)	0.060 (0.000)	-0.025 (0.000)	-0.078 (0.002)	0.008 (0.003)
idade	-0.007 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.283 (0.027)	0.910 (0.011)	0.163 (0.015)	0.162 (0.028)	0.791 (0.04)	-0.290 (0.000)	0.898 (0.000)	0.155 (0.000)	0.156 (0.000)	0.787 (0.04)
idade2	0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.091 (0.013)	-0.407 (0.005)	-0.127 (0.007)	-0.242 (0.014)	-0.367 (0.022)	0.094 (0.000)	-0.402 (0.000)	-0.124 (0.000)	-0.241 (0.000)	-0.369 (0.022)
casado	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.015 (0.002)	0.021 (0.001)	-0.015 (0.001)	-0.043 (0.002)	-0.008 (0.003)	-0.016 (0.000)	0.019 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.045 (0.001)	-0.012 (0.003)
cor1	0.017 (0.000)	0.027 (0.000)	0.028 (0.000)	0.035 (0.000)	0.062 (0.000)	0.003 (0.001)	0.032 (0.000)	0.002 (0.001)	-0.049 (0.001)	-0.012 (0.002)	0.020 (0.000)	0.059 (0.000)	0.030 (0.000)	-0.015 (0.001)	0.050 (0.002)
ruralurb1	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)
formall	0.018 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.259 (0.001)	-0.042 (0.001)	-0.010 (0.001)	0.069 (0.002)	0.062 (0.002)	-0.242 (0.000)	-0.031 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.060 (0.002)	0.048 (0.002)
n_pes_fam	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.045 (0.004)	-0.096 (0.002)	-0.054 (0.002)	-0.113 (0.004)	-0.149 (0.005)	-0.046 (0.000)	-0.097 (0.000)	-0.055 (0.000)	-0.114 (0.005)	-0.150 (0.005)
_cons						1.210 (0.016)	-0.209 (0.007)	0.628 (0.009)	0.957 (0.016)	-0.093 (0.023)	1.210 (0.016)	-0.209 (0.007)	0.628 (0.009)	0.957 (0.016)	-0.093 (0.023)

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.24: Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Recife Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Reais

	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90										
Recife	0.816 (0.001)	1.200 (0.001)	1.553 (0.001)	2.293 (0.002)	3.143 (0.002)										
São Paulo	1.015 (0.000)	1.317 (0.000)	1.773 (0.000)	2.508 (0.000)	3.285 (0.001)										
Desigualdade	0.200 (0.001)	0.117 (0.001)	0.220 (0.001)	0.215 (0.002)	0.142 (0.002)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Estrutura Salarial (Não-Explicado)					Total				
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
	0.035 (0.000)	0.042 (0.000)	0.034 (0.000)	0.049 (0.000)	0.102 (0.001)	0.164 (0.001)	0.075 (0.001)	0.186 (0.001)	0.166 (0.002)	0.039 (0.002)					
estudo2	0.004 (0.000)	0.006 (0.000)	0.005 (0.000)	0.005 (0.000)	0.009 (0.000)	-0.038 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.013 (0.000)	-0.021 (0.001)	0.002 (0.001)	-0.034 (0.001)	0.006 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.016 (0.001)	0.011 (0.001)
estudo3	-0.008 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.142 (0.002)	0.007 (0.001)	-0.092 (0.001)	-0.145 (0.002)	-0.033 (0.002)	-0.151 (0.002)	-0.005 (0.001)	-0.102 (0.001)	-0.154 (0.002)	-0.047 (0.002)
estudo4	0.014 (0.000)	0.023 (0.000)	0.027 (0.000)	0.042 (0.000)	0.079 (0.001)	-0.059 (0.001)	0.013 (0.000)	-0.060 (0.000)	-0.208 (0.001)	-0.077 (0.001)	-0.045 (0.001)	0.036 (0.001)	-0.033 (0.000)	-0.165 (0.001)	0.001 (0.001)
setor1	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)
setor2	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.003 (0.001)	0.003 (0.000)	0.003 (0.000)	0.014 (0.001)	0.015 (0.001)	-0.001 (0.000)	0.006 (0.000)	0.002 (0.000)	0.012 (0.001)	0.010 (0.001)
setor3	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.004 (0.001)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.010 (0.001)	0.005 (0.001)	-0.005 (0.000)	0.000 (0.000)	0.002 (0.000)	0.011 (0.001)	0.007 (0.001)
setor4	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)
setor5	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	0.015 (0.001)	0.007 (0.001)	0.018 (0.001)	0.033 (0.002)	0.039 (0.003)	0.015 (0.000)	0.008 (0.000)	0.019 (0.000)	0.035 (0.002)	0.042 (0.003)
setor6	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.006 (0.001)	-0.003 (0.000)	0.015 (0.001)	0.037 (0.001)	0.030 (0.002)	0.005 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.014 (0.000)	0.037 (0.001)	0.029 (0.002)
setor7	-0.005 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.017 (0.000)	-0.031 (0.001)	-0.029 (0.001)	-0.024 (0.000)	-0.010 (0.000)	-0.023 (0.000)	-0.038 (0.001)	-0.032 (0.001)
setor8	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.020 (0.002)	0.006 (0.001)	-0.007 (0.001)	0.038 (0.002)	0.077 (0.004)	-0.019 (0.000)	0.008 (0.000)	-0.006 (0.000)	0.039 (0.002)	0.077 (0.004)
masc	-0.002 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.046 (0.002)	0.064 (0.001)	-0.022 (0.001)	-0.075 (0.002)	0.016 (0.003)	-0.049 (0.000)	0.060 (0.000)	-0.025 (0.000)	-0.078 (0.001)	0.008 (0.003)
idade	-0.007 (0.000)	-0.012 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.283 (0.027)	0.910 (0.011)	0.163 (0.015)	0.162 (0.028)	0.791 (0.04)	-0.290 (0.000)	0.898 (0.000)	0.155 (0.000)	0.156 (0.000)	0.787 (0.04)
idade2	0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.091 (0.013)	-0.407 (0.005)	-0.127 (0.007)	-0.242 (0.014)	-0.367 (0.022)	0.094 (0.000)	-0.402 (0.000)	-0.124 (0.000)	-0.241 (0.000)	-0.369 (0.022)
casado	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.015 (0.002)	0.021 (0.001)	-0.015 (0.001)	-0.043 (0.002)	-0.008 (0.003)	-0.016 (0.000)	0.019 (0.000)	-0.016 (0.000)	-0.045 (0.001)	-0.012 (0.003)
cor1	0.017 (0.000)	0.027 (0.000)	0.028 (0.000)	0.035 (0.000)	0.062 (0.000)	0.003 (0.001)	0.032 (0.000)	0.002 (0.001)	-0.049 (0.001)	-0.012 (0.002)	0.020 (0.000)	0.059 (0.000)	0.030 (0.000)	-0.015 (0.001)	0.050 (0.002)
ruralurb1	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)
formall	0.018 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.259 (0.001)	-0.042 (0.001)	-0.010 (0.001)	0.069 (0.002)	0.062 (0.002)	-0.242 (0.000)	-0.031 (0.000)	-0.013 (0.000)	0.060 (0.002)	0.048 (0.002)
n_pes_fam	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.045 (0.004)	-0.096 (0.002)	-0.054 (0.002)	-0.113 (0.004)	-0.149 (0.005)	-0.046 (0.000)	-0.097 (0.000)	-0.055 (0.000)	-0.114 (0.005)	-0.150 (0.005)
_cons						0.982 (0.016)	-0.437 (0.007)	0.400 (0.009)	0.729 (0.016)	-0.321 (0.023)	0.982 (0.016)	-0.437 (0.007)	0.400 (0.009)	0.729 (0.016)	-0.321 (0.023)

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.25: Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Fortaleza Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Nominais

	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90										
Fortaleza	0.580 (0.001)	1.012 (0.000)	1.257 (0.001)	1.927 (0.002)	2.814 (0.002)										
São Paulo	1.092 (0.000)	1.394 (0.000)	1.850 (0.000)	2.585 (0.000)	3.362 (0.001)										
Desigualdade	0.512 (0.001)	0.382 (0.000)	0.593 (0.001)	0.658 (0.002)	0.548 (0.002)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Estrutura Salarial (Não-Explicado)					Total				
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
	0.086 (0.000)	0.107 (0.000)	0.094 (0.000)	0.125 (0.000)	0.236 (0.001)	0.427 (0.001)	0.274 (0.001)	0.499 (0.001)	0.533 (0.002)	0.312 (0.002)					
estudo2	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.029 (0.001)	0.015 (0.000)	-0.010 (0.001)	-0.033 (0.001)	0.012 (0.001)	-0.029	0.015	-0.010	-0.033	0.012
estudo3	-0.006 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.088 (0.001)	0.064 (0.001)	-0.076 (0.001)	-0.238 (0.002)	-0.020 (0.002)	-0.094	0.056	-0.082	-0.244	-0.030
estudo4	0.028 (0.000)	0.046 (0.000)	0.055 (0.000)	0.087 (0.000)	0.161 (0.001)	-0.026 (0.000)	0.034 (0.000)	-0.031 (0.000)	-0.226 (0.001)	-0.026 (0.001)	0.002	0.080	0.024	-0.139	0.135
setor1	0.006 (0.000)	0.007 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	0.013 (0.000)	0.009 (0.000)	0.018	0.004	0.008	0.014	0.011
setor2	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.011 (0.001)	0.006 (0.000)	0.035 (0.001)	0.061 (0.001)	0.035 (0.002)	-0.012	0.005	0.036	0.062	0.037
setor3	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.022 (0.001)	0.009 (0.001)	-0.009	-0.001	-0.002	0.023	0.010
setor4	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002
setor5	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.015 (0.001)	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.001)	0.016 (0.002)	0.029 (0.002)	-0.015	-0.005	-0.007	0.017	0.032
setor6	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.019 (0.001)	-0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	0.042 (0.001)	0.019 (0.001)	0.017	-0.007	0.005	0.040	0.017
setor7	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.012 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.038 (0.001)	-0.010 (0.001)	-0.014	-0.001	-0.011	-0.041	-0.011
setor8	0.004 (0.000)	0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.024 (0.001)	0.008 (0.000)	-0.027 (0.001)	-0.011 (0.002)	0.047 (0.003)	-0.020	0.012	-0.023	-0.010	0.046
masc	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.043 (0.001)	0.083 (0.001)	-0.023 (0.001)	-0.129 (0.002)	0.060 (0.002)	-0.045	0.080	-0.025	-0.131	0.056
idade	0.023 (0.000)	0.036 (0.000)	0.028 (0.000)	0.020 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.630 (0.024)	0.913 (0.008)	-0.025 (0.014)	-0.839 (0.031)	0.265 (0.028)	-0.607	0.949	0.003	-0.818	0.277
idade2	-0.018 (0.000)	-0.027 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.010 (0.000)	0.268 (0.012)	-0.371 (0.004)	-0.046 (0.007)	0.137 (0.016)	-0.061 (0.015)	0.250	-0.398	-0.065	0.128	-0.051
casado	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.015 (0.002)	0.030 (0.001)	-0.016 (0.001)	-0.054 (0.002)	0.028 (0.002)	-0.015	0.029	-0.017	-0.055	0.026
cor1	0.021 (0.000)	0.033 (0.000)	0.035 (0.000)	0.043 (0.000)	0.077 (0.000)	0.003 (0.001)	0.032 (0.000)	0.005 (0.001)	-0.046 (0.001)	0.018 (0.001)	0.024	0.065	0.040	-0.004	0.095
ruralurb1	0.004 (0.000)	0.006 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.017	0.003	0.008	0.014	0.005
formall	0.028 (0.000)	0.017 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.022 (0.000)	-0.209 (0.001)	-0.033 (0.000)	-0.027 (0.001)	0.117 (0.002)	0.036 (0.002)	-0.182	-0.016	-0.032	0.103	0.014
n_pes_fam	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.003)	-0.076 (0.001)	0.008 (0.002)	-0.006 (0.004)	-0.156 (0.004)	0.007	-0.073	0.011	-0.004	-0.151
_cons						1.219 (0.014)	-0.415 (0.005)	0.734 (0.008)	1.735 (0.018)	0.021 (0.017)	1.219	-0.415	0.734	1.735	0.021

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

Tabela 8.26: Parâmetros Estimados da Decomposição entre São Paulo e Fortaleza Para o Ano de 2010 Utilizando os Rendimentos Hora Reais

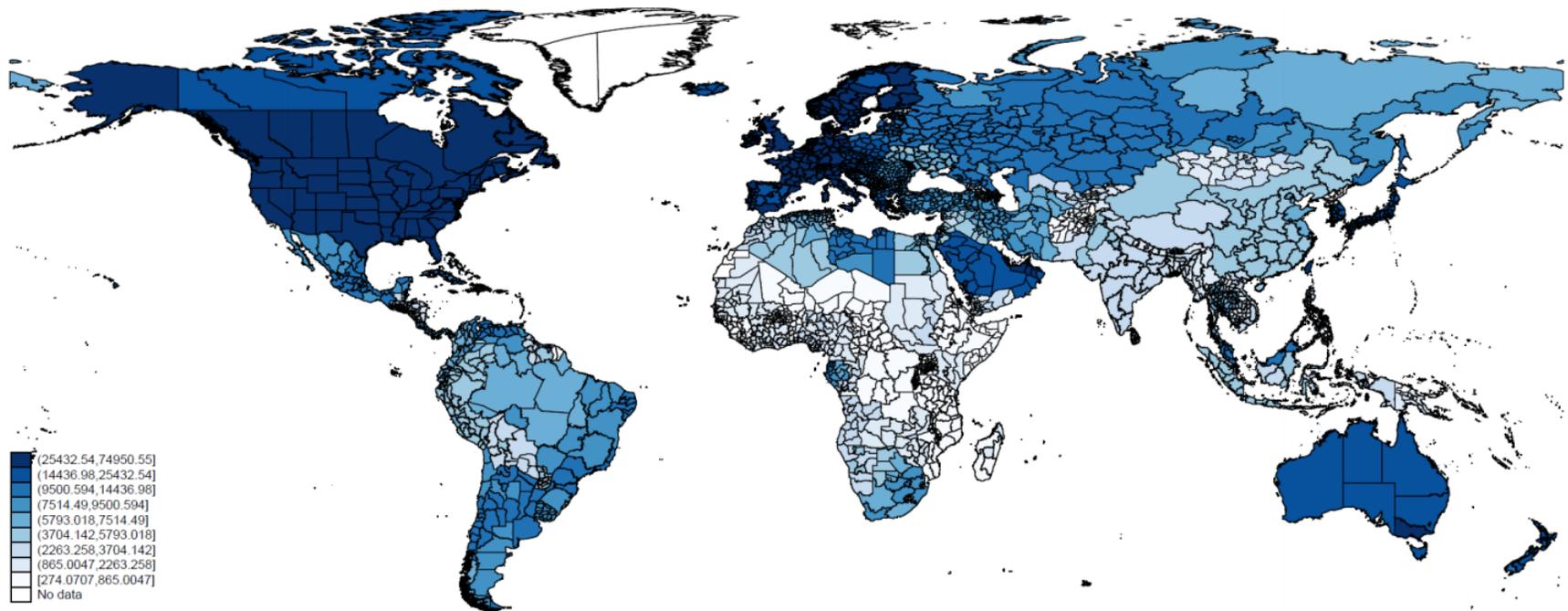
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90										
Fortaleza	0.791 (0.001)	1.223 (0.000)	1.468 (0.001)	2.138 (0.002)	3.024 (0.002)										
São Paulo	1.015 (0.000)	1.317 (0.000)	1.773 (0.000)	2.508 (0.000)	3.285 (0.001)										
Desigualdade	0.225 (0.001)	0.094 (0.000)	0.306 (0.001)	0.370 (0.002)	0.261 (0.002)										
VARIÁVEL	Composição (Explicado)					Estrutura Salarial (Não-Explicado)					Total				
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
	0.086 (0.000)	0.107 (0.000)	0.094 (0.000)	0.125 (0.000)	0.236 (0.001)	0.139 (0.001)	-0.013 (0.001)	0.212 (0.001)	0.246 (0.002)	0.024 (0.002)					
estudo2	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.029 (0.001)	0.015 (0.000)	-0.010 (0.001)	-0.033 (0.001)	0.012 (0.001)	-0.029	0.015	-0.010	-0.033	0.012
estudo3	-0.006 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.007 (0.000)	-0.006 (0.000)	-0.009 (0.000)	-0.088 (0.001)	0.064 (0.001)	-0.076 (0.001)	-0.238 (0.002)	-0.020 (0.002)	-0.094	0.056	-0.082	-0.244	-0.030
estudo4	0.028 (0.000)	0.046 (0.000)	0.055 (0.000)	0.087 (0.000)	0.161 (0.001)	-0.026 (0.000)	0.034 (0.000)	-0.031 (0.000)	-0.226 (0.001)	-0.026 (0.001)	0.002	0.080	0.024	-0.139	0.135
setor1	0.006 (0.000)	0.007 (0.000)	0.003 (0.000)	0.002 (0.000)	0.002 (0.000)	0.011 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.005 (0.000)	0.013 (0.000)	0.009 (0.000)	0.018	0.004	0.008	0.014	0.011
setor2	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.011 (0.001)	0.006 (0.000)	0.035 (0.001)	0.061 (0.001)	0.035 (0.002)	-0.012	0.005	0.036	0.062	0.037
setor3	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.008 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.022 (0.001)	0.009 (0.001)	-0.009	-0.001	-0.002	0.023	0.010
setor4	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002
setor5	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.003 (0.000)	-0.015 (0.001)	-0.005 (0.000)	-0.008 (0.001)	0.016 (0.002)	0.029 (0.002)	-0.015	-0.005	-0.007	0.017	0.032
setor6	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	0.019 (0.001)	-0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	0.042 (0.001)	0.019 (0.001)	0.017	-0.007	0.005	0.040	0.017
setor7	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.012 (0.000)	0.002 (0.000)	-0.008 (0.000)	-0.038 (0.001)	-0.010 (0.001)	-0.014	-0.001	-0.011	-0.041	-0.011
setor8	0.004 (0.000)	0.005 (0.000)	0.003 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.024 (0.001)	0.008 (0.000)	-0.027 (0.001)	-0.011 (0.002)	0.047 (0.003)	-0.020	0.012	-0.023	-0.010	0.046
masc	-0.002 (0.000)	-0.003 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.043 (0.001)	0.083 (0.001)	-0.023 (0.001)	-0.129 (0.002)	0.060 (0.002)	-0.045	0.080	-0.025	-0.131	0.056
idade	0.023 (0.000)	0.036 (0.000)	0.028 (0.000)	0.020 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.630 (0.024)	0.913 (0.008)	-0.025 (0.014)	-0.839 (0.031)	0.265 (0.028)	-0.607	0.949	0.003	-0.818	0.277
idade2	-0.018 (0.000)	-0.027 (0.000)	-0.019 (0.000)	-0.009 (0.000)	0.010 (0.000)	0.268 (0.012)	-0.371 (0.004)	-0.046 (0.007)	0.137 (0.016)	-0.061 (0.015)	0.250	-0.398	-0.065	0.128	-0.051
casado	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.002 (0.000)	-0.015 (0.002)	0.030 (0.001)	-0.016 (0.001)	-0.054 (0.002)	0.028 (0.002)	-0.015	0.029	-0.017	-0.055	0.026
cor1	0.021 (0.000)	0.033 (0.000)	0.035 (0.000)	0.043 (0.000)	0.077 (0.000)	0.003 (0.001)	0.032 (0.000)	0.005 (0.001)	-0.046 (0.001)	0.018 (0.001)	0.024	0.065	0.040	-0.004	0.095
ruralurb1	0.004 (0.000)	0.006 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.000)	0.007 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.010 (0.000)	-0.003 (0.000)	0.017	0.003	0.008	0.014	0.005
formall	0.028 (0.000)	0.017 (0.000)	-0.005 (0.000)	-0.014 (0.000)	-0.022 (0.000)	-0.209 (0.001)	-0.033 (0.000)	-0.027 (0.001)	0.117 (0.002)	0.036 (0.002)	-0.182	-0.016	-0.032	0.103	0.014
n_pes_fam	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.002 (0.000)	0.003 (0.000)	0.004 (0.000)	0.004 (0.003)	-0.076 (0.001)	0.008 (0.002)	-0.006 (0.004)	-0.156 (0.004)	0.007	-0.073	0.011	-0.004	-0.151
_cons						0.932 (0.014)	-0.703 (0.005)	0.447 (0.008)	1.447 (0.018)	-0.266 (0.017)	0.932	-0.703	0.447	1.447	-0.266

Elaboração Própria com Base nos dados do Censo Demográfico 2010
 Todos os Parâmetros Estatisticamente Significativos a 1%

ANEXO A

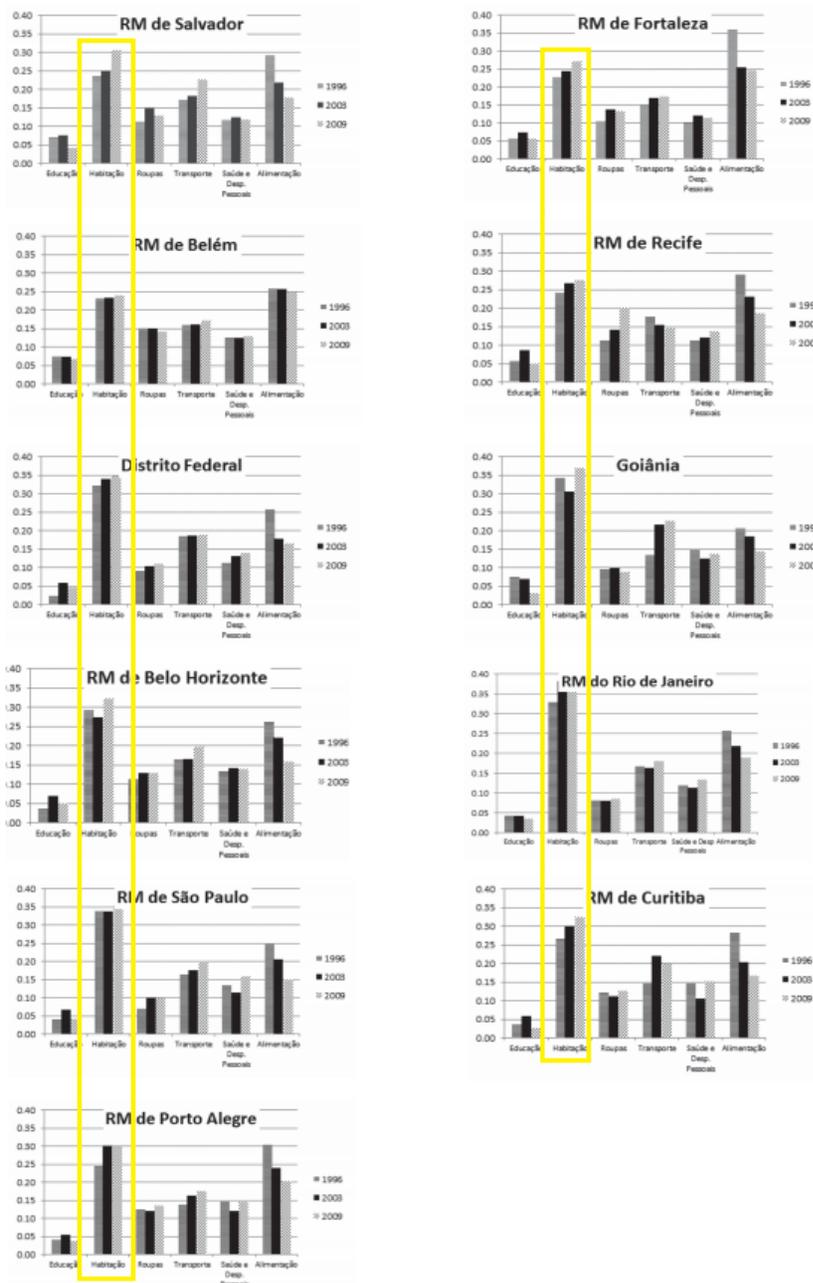
Figura 8.1: Rendas Regionais a Partir de Dados por Satélite

Predicted regional income (mean 2001-2010)



Fonte: Lessmann e Seidel (2015)

Figura 8.2: Custo de Vida das Principais Regiões Metropolitanas Brasileiras com Destaque para o Custo de Habitação



Fonte: Almeida e Azzoni (2015)