

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CAMPUS DE TOLEDO
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio

AMARILDO HERSEN

DECOMPOSIÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE RENDIMENTO DO TRABALHO NAS
REGIÕES METROPOLITANAS E NÃO METROPOLITANAS BRASILEIRAS

Toledo

2009

AMARILDO HERSEN

DECOMPOSIÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE RENDIMENTO DO TRABALHO NAS
REGIÕES METROPOLITANAS E NÃO METROPOLITANAS BRASILEIRAS

Dissertação apresentada ao Curso de Pós
Graduação em Desenvolvimento Regional e
Agronegócio pela Universidade Estadual do
Oeste do Paraná – UNIOESTE – Campus
Toledo, como requisito parcial à obtenção do
título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Jefferson Andronio
Ramundo Staduto

Toledo

2009

AMARILDO HERSEN

DECOMPOSIÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE RENDIMENTO DO TRABALHO NAS
REGIÕES METROPOLITANAS E NÃO METROPOLITANAS BRASILEIRAS

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – *Campus* de Toledo, como requisito parcial a obtenção do título de Mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Jefferson Andronio Ramundo Staduto
Universidade Estadual do Oeste do Paraná –
UNIOESTE/Toledo

Prof^ª. Dr.^a. Katy Maia
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof. Dr. Jandir Ferrera de Lima
Universidade Estadual do Oeste do Paraná –
UNIOESTE/Toledo

Toledo, _____ de _____ de 2009.

“Concede-me, Senhor, a serenidade necessária para aceitar as coisas que não posso modificar, coragem para modificar as que eu posso e sabedoria para distinguir uma das outras.”

Reinhold Niebuhr

AGRADECIMENTOS

À DEUS, por me permitir alcançar mais esta grande conquista!

Ao Professor, Doutor Jefferson, por me conduzir no caminho necessário ao alcance dessa conquista!

À minha família, por servir de estímulo a todas as minhas conquistas!

HERSEN, A. Decomposição dos diferenciais de rendimento do trabalho das regiões metropolitanas e não metropolitanas brasileiras. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) Universidade Estadual do Oeste do Paraná – *Campus* de Toledo.

RESUMO

O objetivo deste estudo é de examinar a dispersão intra-regional e inter-regional de rendimentos do trabalho principal das pessoas ocupadas nas Regiões Metropolitanas (RM) e Não Metropolitanas (RNM) urbana dos Estados da Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. Para realização da análise foi feito o teste de quebra de estrutural de Chow, o qual evidenciou a existência de dois mercados de trabalho. Aplicou-se a metodologia da decomposição de Oaxaca com correção de Heckman. Foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2006. O trabalho encontra-se embasado na Teoria do Capital Humano e na Teoria da Segmentação. A Teoria do Capital Humano, apesar de ser bastante utilizada, não é capaz por si só de explicar as diferenças salariais observadas entre indivíduos, pois o mercado também propicia dispersão. Percebe-se que, com relação às variáveis relacionadas ao capital humano, na RM a escolaridade melhor explica as diferenças na remuneração e, contrariamente, a experiência tem capacidade explicativa maior no interior. O sexo masculino é majoritário no mercado de trabalho, a mão-de-obra informal é mais acentuada no interior dos Estados e a cor da pele dos trabalhadores à medida que se aproxima do extremo sul do Brasil é predominantemente branca e, contrariamente, à medida que se aproxima do extremo norte a cor predominante é a não-branca. Conclui-se que há dispersão salarial intra-regional e inter-regional por motivos locais e atributos dos trabalhadores. A dispersão salarial nos estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo se dá por características locais do mercado de trabalho. Já, no estado do Ceará ambos os fatores, regionais e atributos dos trabalhadores, contribuem de forma equilibrada, para explicar tais diferenças. Por fim, nos estados da Bahia, Pará e Pernambuco, as características do trabalhador proporcionam maior explicação para as diferenças nas rendas média do trabalho. As remunerações salariais são, em média, mais expressivas na RM, conforme o esperado por ser de consenso empírico, e, além disso, verificou-se que Estados mais ricos remuneram melhor em suas RM por fatores locais e Estados mais pobres remuneram de forma diferenciada nas suas RM por atributos dos trabalhadores.

Palavras-chave: dispersão salarial, mercado de trabalho, diferenciais de rendimento do trabalho, economia regional.

HERSEN, A. Decomposition of you differentiate of income of the labor in the Metropolitan and Non Metropolitan Brazilian. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) Universidade Estadual do Oeste do Paraná – *Campus* de Toledo.

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the dispersion of intra and inter-regional income from main employment of persons employed in urban Metropolitan Regions (RM) and Non Metropolitan Brazilian (RNM) in the States of Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul and São Paulo. For realization of the analytical it was applied the structural break test, which showed evidences of two labor markets. It was applied the decomposition of Oaxaca with Heckman procedure. It was used data from the National Research by House Sample of 2006. The work is based on the Theory of Human Capital and the Theory of Targeting. The Theory of Human Capital, although widely used, is unable by itself to explain the observed wage differences between individuals, as the market also provides dispersion. It was observed that, regarding the variables related to human capital, in the RM the best schooling explains the differences in pay and, in contrast, experience has more explanatory power in the countryside. The majority in the labor market are males, the informal labor force is stronger in the countryside os those states and the skin color of the workers as they approach the extreme south of Brazil is predominantly white and, in contrast, as it approaches the far north the predominant color is non-white. It was concluded that there are intra-regional wage and inter-regional dispersion for local reasons and attributes of workers. The wage dispersion in the States Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul and São Paulo is present for the local characteristics of the labor market. On the other hand, on the state of Ceará both factors, regional and attributes of workers, contribute in a balanced way to explain such differences. Finally, in the States Bahia, Pará and Pernambuco, the characteristics of the worker provide more explanation for the differences in average income from labor. Rates of pay are, on average, more expressive in RM, as expected because of empirical consensus, and, furthermore, it was found that the richer states pay more in their RM by local factors and the poorer pay in different manner RM by attributes in their employees.

Key-words: wages dispersion, labor market, labor income differentials, regional economy.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURA	IX
LISTA DE TABELA	X
LISTA DE ANEXOS	XI
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	4
1.2 HIPÓTESE	5
1.3 OBJETIVOS	5
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	6
2. A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA, REGIÕES METROPOLITANAS E MERCADO DE TRABALHO	7
2.1 FORMAÇÃO CONCENTRADA DA INDÚSTRIA NACIONAL: UM BREVE RETROSPECTO	7
2.1.1 A Concentração da Produção Industrial em São Paulo	10
2.1.2 Desconcentração Industrial do Estado de São Paulo.....	14
2.2 AS REGIÕES METROPOLITANAS DO BRASIL	22
2.3 MERCADO DE TRABALHO.....	27
2.3.1 Alguns Entendimentos Empíricos de Diferença de Rendimento entre Regiões	32
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
3.1 REFERENCIAL TEÓRICO	32
3.1.1 Abordagem Clássica e Neoclássica do Mercado de Trabalho: uma síntese.....	36
3.1.2 O Mercado de Trabalho e as Características dos Trabalhadores.....	39
3.1.3 Diferenciais Salariais	39
3.1.4 Diferença Salarial entre Regiões	39
3.2 METODOLOGIA.....	41
3.2.1 Modelo Teórico	42
3.2.2 Modelo Econométrico	43
3.2.2 Variáveis do Modelo e fonte de dados	46
4. DECOMPOSIÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE RENDIMENTO DO TRABALHO NAS REGIÕES METROPOLITANAS E NÃO METROPOLITANAS BRASILEIRAS	50
4.1 DIFERENCIAL DO RENDIMENTO DO TRABALHO NAS REGIÕES METROPOLITANAS E NÃO METROPOLITANAS URBANAS DO BRASIL.....	50
4.2 ESTIMATIVA DA DECOMPOSIÇÃO DE OAXACA	77
5. CONCLUSÃO	82
REFERÊNCIAS	88
ANEXOS	96

LISTA DE FIGURA

Figura 1 – Equilíbrio no mercado de trabalho com concorrência perfeita.....	34
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Projetos industriais aprovados pela Comissão de Desenvolvimento Industrial no ano de 1966.....	13
Tabela 2 – Distribuição regional da produção industrial (%).....	15
Tabela 3 – Participação do PIB do Estado de São Paulo, por setor, no PIB Nacional no período 1980-2004 (em %).....	16
Tabela 4 – Pessoas ocupadas na indústria da transformação por Microrregião brasileira em 1997.	18
Tabela 5 – Mesorregiões do Brasil por Unidade Federativa	26
Tabela 6 – Rendimento Médio Mensal de alguns Estados e Regiões Metropolitanas selecionadas, 2005	29
Tabela 7 – Descrição das variáveis utilizadas no estudo.....	48
Tabela 8 – Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNM urbanas do Estado representante da Região Norte – 2006	51
Tabela 9 – Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNM urbanas dos Estados representantes da Região Nordeste – 2006	54
Tabela 10 – Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNM urbanas dos Estados representantes da Região Sudeste – 2006.....	57
Tabela 11 - Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNM urbanas dos Estados representantes da Região Sul – 2006	59
Tabela 12 – Resultado da equação de remuneração restrito e não restrito do mercado de trabalho dos Estados selecionados - 2006	60
Tabela 13 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNM do Estado representante da Região Norte - 2006	61
Tabela 14 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNM dos Estados representantes da Região Nordeste - 2006	64
Tabela 15 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNM dos Estados representantes da Região Sudeste – 2006.....	66
Tabela 16 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNM dos Estados representantes da Região Sul – 2006.....	68
Tabela 17 – Equação de rendimento do trabalho na RM e RNM do Estado representante da Região Norte – 2006.....	70
Tabela 18 – Equação de rendimento do trabalho na RM e RNM dos Estados representantes da Região Nordeste – 2006.....	72
Tabela 19 – Equação de rendimento do trabalho na RM e RNM dos Estados representantes da Região Sudeste – 2006.....	74
Tabela 20 – Equação de rendimento do trabalho na RM e RNM dos Estados representantes da Região Sul – 2006.....	76
Tabela 21 – Percentual médio entre os rendimentos do trabalho da RM e RNM dos Estados analisados – 2006.	78
Tabela 22 – Decomposição do diferencial de rendimento do trabalho nas RM e RNM brasileiras, 2006, segundo o procedimento de Oaxaca.....	79
Tabela 23 – Produto Interno Bruto dos Estados selecionados (R\$) – 2006	80

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado da Bahia – 2006	97
ANEXO 2 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Ceará – 2006	98
ANEXO 3 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado de Minas Gerais – 2006	99
ANEXO 4 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Pará – 2006	100
ANEXO 5 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Paraná – 2006	101
ANEXO 6 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado de Pernambuco – 2006	102
ANEXO 7 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Rio de Janeiro – 2006	103
ANEXO 8 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Rio Grande do Sul – 2006	104
ANEXO 9 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado de São Paulo – 2006	105
ANEXO 10 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário na Bahia – 2006	106
ANEXO 11 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário no Ceará – 2006	107
ANEXO 12 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário em Minas Gerais – 2006	108
ANEXO 13 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário no Pará – 2006	109
ANEXO 14 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário no Paraná – 2006	110
ANEXO 15 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário em Pernambuco – 2006	111
ANEXO 16 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário no Rio de Janeiro – 2006	112
ANEXO 17 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário no Rio Grande do Sul – 2006	113
ANEXO 18 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário em São Paulo – 2006	114

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, até a década de 1930, o desenvolvimento capitalista era pouco expressivo em relação a outros países industrializados, as relações econômicas externas apresentavam ainda um aspecto colonial, os empréstimos e investimentos contribuía principalmente para consolidar a economia tradicional e os grupos sociais ligados (LACERDA *et al*, 2003). No decorrer da década de 1930 o governo liberou a importação de equipamentos imprescindíveis para a substituição da sucateada e ainda incipiente capacidade produtiva industrial existente. Esses bens de produção empregados na indústria não podiam ser fabricados no Brasil, por questão de deficiência tecnológica e ausência de mercado interno (FURTADO, 2000).

Somente por volta da década de 1970 os dados censitários apontam uma população urbana superior à população rural (BRITO e SOUZA, 2005; BRITO, 2006). Nesse cenário o Estado de São Paulo se destaca como maior parque industrial do País. Nota-se significativa concentração produtiva em que as empresas de bens de consumo durável e de máquinas/ferramentas (destaque para as indústrias mecânicas, elétricas e de material de transporte) passaram de quase inexistentes para uma posição de destaque na economia nacional (HUMPHREY, 1990).

Essa realidade, porém, passaria a apresentar significativas mudanças no decorrer das décadas posteriores, passando a evidenciar um fenômeno até então não verificado na crescente concentração da indústria na Região Metropolitana de São Paulo: a desconcentração industrial. Conforme Diniz (1991, 1993, 2000), a partir da década de 1970 houve uma desconcentração da atividade econômica, até então polarizada na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). A atividade estaria agora se estendendo para outros

municípios como Belo Horizonte (MG), Uberlândia (MG), Maringá (PR), Porto Alegre (RS), Florianópolis (SC) e São José dos Campos (SP).

A industrialização era vista como um paradigma do desenvolvimento econômico: o setor industrial, fortemente correlacionado aos demais setores produtivos da economia e empregador de expressiva quantidade de mão-de-obra, demonstrou ser o grande responsável por “puxar” a dispersão produtiva para outras regiões, dinamizando de forma mais intensa as áreas metropolitanas menores.

As primeiras Regiões Metropolitanas constituídas no País foram instituídas em 1973, através da Lei Complementar Federal. Na ocasião oficializou-se oito Regiões Metropolitanas, sendo estas: Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo. No ano seguinte foi instituída a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Essas Regiões Metropolitanas dentre outras diferenciações apresentam concentração industrial e urbana elevada comparativamente a outras regiões menores. O fluxo de capital demonstra ser, também, mais expressivo nessas regiões onde grandes empresas e corporações produtivas são atraídas por uma série de vantagens não verificadas em outras localidades, tais como mão-de-obra mais qualificada, expressivo mercado consumidor, facilidade de escoamento da produção industrial, entre outras (FIRKOWSKI e MOURA, 2001).

As Regiões Não-Metropolitanas, de forma contrária, apresentam atividades classificadas como tradicionais, de menor densidade tecnológica, intensivas em mão-de-obra, demandantes de trabalho com menor qualificação e dotadas de diminuto mercado consumidor. A Região Não-Metropolitana constitui-se de várias estruturas produtivas, que podem ser delimitadas em outras unidades territoriais, conectadas verticalmente entre si e com a Região Metropolitana (STADUTO *et al*, 2008).

Para atrair trabalhadores ao centro industrial estes devem ser compensados pelos “custos de congestionamento” remunerando-os com salários relativamente maiores. De forma contrária, as firmas localizadas fora das aglomerações industriais pagam salários relativamente mais baixos como forma de serem compensadas pelo custo de transportar seus produtos finais ao centro industrial maior. Adicionalmente, os trabalhadores se sujeitam à salários menos expressivos fora dos aglomerados industriais, posto que se defrontam com custos urbanos mais baixos (HANSON, 1997).

A busca de variáveis que se relacionem, de forma mais expressiva, com diferentes níveis salariais é visível pela inquietude das pesquisas científicas. No Brasil, os diferenciais de salário tem sido objeto de atenção em vários estudos devido, principalmente, à grande desigualdade de renda que caracteriza o país (FREGUGLIA *et al*, 2007).

Porém, pouco se verifica na literatura brasileira, com certo grau de detalhamento, sobre as diferenças do rendimento do trabalho com ótica voltada para a comparação entre capital e interior. Sob esse aspecto, importante contribuição é dada por Staduto e Souza (2008). Os autores analisaram a dispersão intra-regional de rendimentos do trabalho principal das pessoas ocupadas na Região Metropolitana de Curitiba (RM) e Região Não-Metropolitana do Estado do Paraná (RNM). Com o estudo os autores verificaram que na RM os rendimentos do trabalho principal dos trabalhadores das áreas urbanas, em média, são mais elevados, sendo parcela dessa dispersão explicada por características do mercado de trabalho local e outra pelas características dos trabalhadores.

O objetivo deste trabalho é identificar e analisar a dispersão e renda do trabalho entre as RMs e RNMs, nos Estados brasileiros selecionados, examinando os fatores locais e atributos do trabalhador, usando o método de decomposição do rendimento. Os Estados analisados serão o da Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, no período de 2006.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Para estudar as diferenças do rendimento do trabalho entre regiões é necessário se ater aos meandros do objeto para não incorrer no erro da superficialidade e descaracterizar a grande complexidade do tema e a correlação de fatores envolvidos, tais como concentração industrial, elementos de atratividade do capital, elementos de expulsão do capital, entre outros.

Ao estudar a desigualdade de renda se deve levar em consideração, por exemplo, a distinção entre dois problemas de natureza diferentes. O problema da baixa renda *per capita* por questão regional e outro por questão social. A baixa renda *per capita* por questão regional é verificada por características embutidas na região. Já na baixa renda *per capita* por questão social a região revela-se pobre por características embutidas nos moradores da região. A forma de se distinguir entre o problema regional e o social é estudar os diferenciais de renda entre trabalhadores de diversas regiões, controlando pelas características do trabalhador (PESSOA, 2001; SANTOS e TEIXEIRA, 1999).

Há de se levar em consideração, também, o efeito das economias de aglomeração sobre os salários industriais e o fato de não ser correto afirmar que os diferenciais de salários regionais representam estritamente a variabilidade da produtividade do trabalho. Alguns fatores, entendidos como características institucionais locais, contribuem na explicação desses diferenciais regionais de salários como a sindicalização e variações no custo de vida verificadas entre as cidades (GALINARI *et al*, 2007).

As diferenças de rendimento do trabalho são influenciadas por características do mercado de trabalho local, ou seja segmentação, ou por níveis diferentes de atributos dos trabalhadores? Para responder a esse questionamento aplicar-se-á a decomposição de Ronald Oaxaca (1973). Para evitar viés de seleção se busca seguir o procedimento de Heckmann.

1.2 HIPÓTESE

Existem diferenças de renda oriundas do trabalho entre as Regiões Metropolitanas (RM) e Não-Metropolitanas Urbanas (RNM) nos Estados brasileiros, no sobretudo devido a características individuais de capital humano – distinto entre os trabalhadores –, características de segmentação intra-regional (geográfica) ou premiações salariais e rentabilidade que os empregadores se dispõem a pagar, porém de forma peculiar para cada região. Tais diferenças são verificadas por características de cada região e por características dos trabalhadores das regiões, de forma distinta para cada Estado.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo desta pesquisa é examinar a dispersão intra-regional e inter-regional de rendimentos do trabalho principal das pessoas ocupadas nas Regiões Metropolitanas (RM) e Não Metropolitanas (RNM) urbana dos Estados da Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

Complementarmente, de forma mais específica, pretende-se:

- a) Identificar o rendimento do trabalho médio e as características salariais individuais dos trabalhadores com relação ao capital humano e perfil demográfico entre as Regiões Metropolitanas e Regiões Não-Metropolitanas Urbanas da Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo;
- b) Calcular e analisar a decomposição do rendimento do trabalho entre RM e RNM nos Estados selecionados.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Apresenta este trabalho o total de cinco capítulos, sendo o primeiro esta introdução. No capítulo 2 é apresentado o processo de industrialização brasileira, bem como, a concentração industrial e posterior desconcentração produtiva da Região de São Paulo, as Regiões Metropolitanas e, finalmente, uma consideração sobre o mercado de trabalho. No capítulo 3 são expostas a teoria do capital humano, a teoria da segmentação e a heterogeneidade do mercado de trabalho por questões locais. Também se têm neste capítulo os procedimentos metodológicos da pesquisa. No capítulo 4 têm-se os resultados e discussões da pesquisa com análise da dispersão salarial entre Região Metropolitana e Não-metropolitana de cada um dos Estados brasileiros selecionados, de forma intra-regional e comparações inter-regionais dos resultados. No capítulo 5, finalmente, são ordenadas as considerações finais da pesquisa.

2. A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA, REGIÕES METROPOLITANAS E MERCADO DE TRABALHO

Com o presente capítulo se pretende entender a processo de concentração e dispersão industrial brasileiro, grandemente responsável pela geração de renda do trabalho, bem como os fatores estimuladores desse processo. Para tanto, faz-se estudo da evolução da industrialização brasileira, desde as décadas iniciais do século XX.

2.1 FORMAÇÃO CONCENTRADA DA INDÚSTRIA NACIONAL: UM BREVE RETROSPECTO

Até a década de 1930, percebia-se um caráter esporádico para o desenvolvimento capitalista no País. As relações econômicas externas apresentavam ainda um aspecto colonial. Os empréstimos e investimentos no início do século XIX contribuíam principalmente para consolidar a economia tradicional, o café (LACERDA *et al*, 2003).

Na academia não há um consenso no tocante à interpretação do desenvolvimento industrial brasileiro. Suzigan (1986) identifica quatro interpretações principais a partir de uma base agrícola exportadora que explicam o desenvolvimento industrial brasileiro. A primeira interpretação denominada “teoria dos choques adversos”¹ afirma que a industrialização começou como resposta às dificuldades impostas às importações por conta dos choques da Primeira Guerra Mundial, da depressão da década de 1930 e, também, da Segunda Guerra Mundial. A segunda interpretação conhecida como ótica da industrialização liderada pela expansão das exportações identifica uma relação de

¹ Interpretação identificada nas obras de Furtado (1963), Tavares (1972) *apud* SUZIGAN (1986).

comportamento linear entre a expansão do setor exportador e a industrialização. Os autores² adeptos a essa linha de interpretação afirmam que o crescimento industrial ocorria durante períodos de expansão das exportações (com destaque para o café) e eram interrompidas pelas crises verificadas no setor exportador, as grandes guerras e a depressão da década de 1930. A terceira interpretação conhecida como “capitalismo tardio”³ afirma que o crescimento industrial consumou-se como parte do processo de desenvolvimento do capitalismo no Brasil, em que a acumulação de capital industrial ocorreu juntamente com a acumulação de capital no setor exportador nos períodos correspondentes à expansão das exportações. A quarta interpretação⁴ afirma que a industrialização foi intencionalmente promovida por políticas governamentais principalmente através de proteção aduaneira e concessão de subsídios e incentivos à indústria.

As interpretações relacionadas ao desenvolvimento industrial brasileiro são divergentes, porém, há consenso da importância desse setor para a economia. O paradigma do crescimento econômico estava na expansão do setor industrial e todos os esforços econômicos e políticos foram colocados à disposição desse.

As indústrias tradicionais como a têxtil, alimentação, vestuário, bebidas e outras constituíam a maioria, no início da década de trinta, mas a participação no produto industrial foi diminuindo, devido ao crescimento verificado em outras indústrias, principalmente das indústrias química e farmacêutica. A elevação da produção de minerais não-metálicos possibilitou maior expansão da indústria de base, com destaque para o cimento, siderurgia, papel e carvão, embora a indústria têxtil ainda liderasse a produção nacional. No período de 1931 a 1938 o governo liberou a importação de equipamentos, para a substituição

² Dean (1976), Nicol (1974), Peláez (1972) e Leff (1982) *apud* SUZIGAN (1986).

³ Silva (1976), Mellol (1975), Tavares (1974), Cano (1977) e Aureliano (1981) *apud* SUZIGAN (1986).

⁴ Esta interpretação é verificada com Versiani (1977) e Versiani (1979) *apud* SUZIGAN (1986).

da sucateada capacidade existente, pois não podiam ser fabricados no Brasil, quer seja por deficiência tecnológica ou incipiente e desestimulador mercado interno (FURTADO, 2000).

Com intuito de integrar economicamente os mercados internos, o governo extinguiu os impostos interestaduais, possibilitando maior inserção dos produtos fabricados no Estado de São Paulo, cujo parque industrial já apresentava expansão desde a Primeira Guerra Mundial. As indústrias localizadas nos demais Estados, pequenas e incipientes, perderam a capacidade de competição, tendo em vista que o produto paulista passou a dominar o mercado. Furtado (2000) e Singer (1977) apontam esse como um dos fatores que concorrem para um maior desnível regional, em se tratando de crescimento econômico e social no País, na década de trinta.

No período de 1939 e 1945, com os países envolvidos concentrados no esforço da guerra, houve queda significativa do produto industrial, devido à redução do nível de importações de bens de capital e insumos básicos, essenciais ao desenvolvimento econômico, por se tratar de maquinaria mais moderna ou substituição às que se exauriam. Furtado (2000, p. 162) relata que *“o produto industrial, cuja média de crescimento anual foi de 11,2% em 1933 e 1939, caiu para a média de 5,4% no período 1939 e 1945”*.

Nesse cenário, no Estado de São Paulo, que já tinha o maior parque industrial do País, percebe-se significativa concentração produtiva em que as empresas de bens de consumo durável e de máquinas/ferramentas – em particular as indústrias mecânicas, elétricas e de material de transporte – passaram de quase inexistentes para uma posição de destaque na economia nacional, empregando 6,7% do operariado em 1949 e 29,4% no ano de 1974 (HUMPHREY, 1990).

Devido à importância que São Paulo representa para todo o País no que diz respeito à produção industrial, no subitem seguinte faz-se discussão exclusiva a este Estado

para propiciar o entendimento da origem dessa supremacia, fatores relacionados e evolução, a partir do final do século XIX.

2.1.1 A Concentração da Produção Industrial em São Paulo

A desigualdade espacial tem se apresentado como característica da economia brasileira tanto no crescimento como na distribuição de renda, desde os tempos coloniais e a cada um dos ciclos econômicos tem beneficiado uma ou outra região específica (DINIZ, 2000; SINGER, 2002; BAER, 1996; PRADO JUNIOR, 2004; FURTADO, 2003; RIBEIRO, 2006).

A industrialização, que acontece inicialmente de forma descentralizada, com origem na fase de menor integração do mercado nacional, especialmente no Rio Grande do Sul, em Minas Gerais, na Bahia e Pernambuco passa a enfrentar a competição com a indústria carioca ou paulista na medida em que o sistema de transportes se desenvolve nas primeiras décadas do século XX. A integração do mercado nacional após a crise de 1929 consolida a posição de São Paulo como centro da economia e da indústria nacionais. Dessa forma, as “velhas regiões” industriais obrigaram-se a se adaptar com a competição dentro do mercado, atrofiando ou ajustando-se de forma complementar à indústria da região central. Nota-se que a própria indústria carioca perde posição em relação à indústria paulista que se transforma no grande centro industrial do país (DINIZ, 2000; DINIZ, 2001).

Desde o início do século XX, a indústria do Estado de São Paulo apresenta crescimento com taxa mais elevada que qualquer outra área do País. A participação de São Paulo no produto industrial nacional foi de 30,7% no ano de 1914, 33,5% em 1920, 35,7% em 1925, 38,2% em 1930. Teoricamente, quando uma área adquire vantagem decisiva na corrida

industrial, ela tende ao acúmulo de cada vez mais vantagens, em detrimento das áreas circunvizinhas. Essa disparidade da industrialização pode ser explicada pelas conseqüências diretas do surto cafeeiro no Estado. Foi em razão da dinâmica da produção do café que se construíram mercados de fatores⁵ (capital e trabalho), amplo sistema de transporte ferroviário e marítimo e se formaram aglomerações urbanas. Outro fator determinante para a diferenciada industrialização em São Paulo é a sua posição geográfica, que lhe assegurou acesso a uma área onde se localizava a maior parte do mercado brasileiro (CANO, 1977; BRUM, 1996).

Na área correspondente ao *hinterland*⁶ da cidade de São Paulo entre 1870 e 1930 percebe-se de forma intensa a substituição da produção de subsistência por produção para exportação, intensificando o consumo de produtos importados. Este é o processo que corresponde à formação do mercado interno, imprescindível para a indústria nacional. Também nessa área, próximo do término da década de 1920, a produção de algodão cresce significativamente estimulando a expansão da fiação e tecelagem e o surgimento de novos ramos industriais⁷ diferentemente do ocorrido nas demais regiões do país (SINGER, 1977).

Vários são os fatores apontados como influentes para o desenvolvimento industrial de São Paulo. A vinda de mão-de-obra livre da Europa, particularmente para as zonas da cafeicultura, teve importante parcela contributiva. A construção de linhas férreas, em sua maior parte depois da República, assegura à capital o domínio do mercado constituído pelo interior do Estado e áreas limítrofes de outros Estados. Os capitais formados na agricultura indubitavelmente foram investidos na indústria, particularmente nos momentos de crise da economia cafeeira (crise de 1929 e Segunda Guerra Mundial), pelo fato desta

⁵ Os fatores de produção são entendidos nos estudos econômicos como recursos ou elementos básicos utilizados na produção de bens e serviços. Sem estes a produção não aconteceria. São fatores de produção: terra, capital, trabalho. Para melhores esclarecimentos quanto a suas especificidades ver Troster e Mochón (1999), Hunt (1981), Rossetti (1995a).

⁶ Área que serve e é servida por um núcleo urbano. Originalmente o termo foi usado para portos e um deles poderia ter parte de seu "hinterland" fazendo parte de área ligada a outro porto (GUERRA, 1987).

⁷ Dentre esses novos ramos industriais pode-se destacar fábrica de sacarias, usinas de azeite, fábricas de sabão e sabonete.

apresentar elevada lucratividade. A lógica capitalista manifesta-se nitidamente quando uma parte do País, que se desenvolve mais do que as outras, atrai recursos dessas últimas porque remunera melhor os capitais recebidos (DINIZ, 2001; LIMONAD, 2004).

Percebe-se, portanto, que a maior concentração industrial de São Paulo, em relação aos outros centros emergentes, foi favorecida por uma série de fatores, como por exemplo a infra-estrutura montada para exportação do café, a posição geográfica favorável e a expansão da produção algodoeira – que no final da década de 1920 estimulam a expansão da fiação, tecelagem e o surgimento de novos ramos industriais. A descentralização política resultante da Proclamação da República, a vinda de mão-de-obra qualificada que também compõe e amplia o mercado consumidor interno e o capital abundante dos grandes barões do café foram condicionantes indispensáveis para que São Paulo passasse a ocupar uma posição privilegiada em relação ao interior e aos outros centros que se formavam.

Deve-se destacar que a dispendiosa política (de manutenção de preços) chamada “economia cafeeira” manteve o nível de renda e a centralidade econômica no produto e na área de produção, ou seja, no Estado de São Paulo, isto ocorre em detrimento de outros produtos e regiões.

Os ramos industriais que se desenvolveram a partir da década de 1950, no Estado de São Paulo, encontraram as melhores áreas já ocupadas pelas fábricas mais antigas. Isso forçou a localização dessas novas plantas industriais nas localidades do entorno da capital paulista, que apresentavam a vantagem do menor preço da terra em relação ao da capital. Em 1959 o valor da produção industrial dos municípios satélites atinge 34% do valor da produção industrial da Capital. Essa maior representatividade produtiva industrial das cidades próximas

à cidade de São Paulo é explicado por uma certa “saturação” industrial do núcleo, decorrente de desvantagens crescentes⁸ que a localização industrial na capital apresenta (SINGER, 1977).

Todavia, durante a década de 1960 o Estado de São Paulo continua absorvendo plantas industriais de forma mais intensa em comparação com os demais Estados brasileiros. Tal realidade pode ser observada com o auxílio da Tabela 1 que evidencia o número de projetos industriais aprovados, por Estado, pela Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI) presidida pelo Ministro da Indústria e do Comércio.

Tabela 1 – Projetos industriais aprovados pela Comissão de Desenvolvimento Industrial no ano de 1966

Estado	Número de projetos industriais aprovados
São Paulo	117
Rio Grande do Sul	8
Guanabara	7
Bahia	5
Rio de Janeiro	5
Minas Gerais	2
Santa Catarina	1
Pernambuco	1
Alagoas	1
Total	147

Fonte: Ministério das Relações Exteriores (1969).

No ano de 1966, o Estado de São Paulo teve aprovado pela Comissão de Desenvolvimento Industrial 117 projetos industriais. Isso representa praticamente 80% de todos os projetos industriais aprovados para o Brasil inteiro. Através desses números pode-se ter uma noção mais exata do quão concentrado vinha se apresentando até então a produção

⁸ As desvantagens crescentes são conhecidas na literatura econômica como a Lei dos Rendimentos Decrescentes. Para melhores esclarecimentos ler Rossetti (1995a, p. 140-143), Hugon (1980, p. 112-113). Podem ser citados como exemplos de desvantagens as longas distâncias entre residência e trabalho, o transporte precário a um custo elevado, o elevado custo da alimentação, a integração crescente que a mulher vem alcançando no mercado de trabalho com conseqüente encarecimento dos serviços domésticos somados a crescente valorização dos imóveis residenciais.

industrial no País. Consegue-se também imaginar tamanha disparidade ou poderio produtivo de São Paulo com relação aos demais Estados.

Os projetos aprovados estão relacionados com indústrias químicas, de tecidos, couros, mecânica, metalúrgica e de produtos alimentícios. Além de estarem de acordo com a política econômica-financeira brasileira, estavam incumbidos de incrementar o desenvolvimento da indústria nacional (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 1969).

Essa realidade, porém, passaria a apresentar significativas mudanças no decorrer das décadas posteriores, passando a evidenciar um fenômeno até então não verificado na crescente concentração da indústria na Região Metropolitana de São Paulo, a desconcentração industrial e por decorrência, a desconcentração produtiva.

2.1.2 Desconcentração Industrial do Estado de São Paulo

De acordo com Oliveira (1981) e Singer (1977) o ano de 1959, com a constituição da Sudene (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste), marca o início de uma ação deliberada por parte do Governo Federal intencionando reverter uma tendência de crescimento desigual e centralizadora que, até então, a economia vinha apresentando. Com a Sudene intencionou-se criar em uma das zonas mais extensas e povoadas do Brasil, produtora de matérias-primas e alimentos, um parque industrial moderno.

A partir da década de 1970 houve uma desconcentração da atividade econômica, até então polarizada na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). A atividade está agora circunscrita ao polígono cujos vértices vão muito além do campo aglomerativo da RMSP, ou seja, para as cidades de Belo Horizonte (MG), Uberlândia (MG), Maringá (PR),

Porto Alegre (RS), Florianópolis (SC) e São José dos Campos (SP). As maiores cidades, portanto, foram as primeiras a receberem essas novas indústrias originárias do centro dinâmico nacional (DINIZ, 1991, DINIZ 1993, DINIZ, 2000).

Podem ser apontados como fatores determinantes desse processo de desconcentração da indústria: as deseconomias de aglomeração na RMSP e criação de economias de aglomeração em outras regiões e centros urbanos; ação dos Estados em termos de investimentos diretos, construção de infra-estrutura e incentivos fiscais; busca de recursos naturais com reflexo na localização das plantas industriais e dos serviços; unificação do mercado que sofreu estímulo pelo desenvolvimento da infra-estrutura de transportes e comunicações; e efeitos locacionais da competição entre empresas, com destaque para o aproveitamento de recursos naturais, criação de barreiras a entrada e ocupação de novos mercados potenciais (DINIZ, 1991; DINIZ, 1993; DINIZ, 2000).

O processo de descentralização da atividade econômica pode ser visualizado com auxílio da Tabela 2, que evidencia o percentual da produção industrial por região, facilitando o entendimento da dinâmica migratória das plantas industriais, desde 1949 até 1985.

Tabela 2 – Distribuição regional da produção industrial (%)

Região/ano	1949	1959	1970	1985
Norte	1,0	1,7	1,1	4,0
Nordeste	9,4	8,3	7,0	12,1
Sudeste	75,4	76,9	79,1	65,7
Sul	13,5	12,3	12,0	15,7
Centro-Oeste	0,7	0,8	0,8	2,5
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Baer (1996).

Após o início da década de 1970 a Região Sudeste – formada por São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo – apresentou significativa queda na produção industrial em relação às demais regiões do País. A Região, que contribuía com 79,1% da produção industrial nacional em 1970, perde participação de aproximadamente 17%, passando a contribuir com 65,7% no ano de 1985, porém, mantendo ainda uma larga superioridade da produção frente às demais regiões. Contrariamente, verifica-se nas demais regiões, nesse mesmo período, a situação inversa. As regiões do Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram participações mais expressivas no produto industrial.

Com o auxílio da Tabela 3 é possível visualizar em termos quantitativos a redução da participação de São Paulo no PIB Nacional, indicando descentralização da produção industrial nesse Estado.

Tabela 3 – Participação do PIB do Estado de São Paulo, por setor⁹, no PIB Nacional no período 1980-2004 (em %)

Ano	Agricultura	Indústria	Serviços
1980	14,19	46,96	34,65
1990	20,11	43,37	31,24
2004	21,15	32,66	31,27

Fonte: IBGE (2008a).

A Tabela 3 propicia o entendimento de pelo menos dois pontos importantes para o momento. O primeiro diz respeito a redução da representatividade que a produção industrial de São Paulo vinha apresentando. Após o início da década de 1970 a indústria do Estado não consegue aumentar sua participação no valor agregado total da economia, contribuindo com pouco mais de 46% em 1980 e reduzindo sua representatividade para

⁹ Os atuais setores produtivos de uma economia são agropecuário, indústria e serviços. Os mesmos são compostos por subsetores a ponto de identificar e classificar todas as atividades produtivas realizadas em uma economia. Para obter melhores detalhes com relação ao assunto ver Rossetti (1995b).

menos de 33% no ano de 2004, no PIB Nacional. O segundo ponto importante está relacionado ao fato de que o Estado de São Paulo consegue manter a representatividade do setor de serviços, acima dos 31% de todos os serviços gerados no País, indicando que continua sendo o importante centro de negócios. Porém, esse Estado comparativamente aos demais continua ocupando local de destaque no *ranking* nacional, continuando a RMSP como maior centro econômico e populacional do País.

A queda na representatividade da indústria localizada na Região Sudeste, com destaque para a Região Metropolitana de São Paulo, em relação às demais regiões do País não é um fato isolado ocorrido na transição da década de 1970 para a década de 1980. Esse novo fenômeno prossegue em períodos posteriores evidenciando, assim, uma tendência.

Para Singer (1977) e anos depois verificado por Diniz (2000), São Paulo apresenta uma tendência de diminuição do potencial de atração industrial. Essa função, até então principal, está sendo gradativamente substituída pela de serviços. Destarte torna-se importante centro educacional e de pesquisa (universidades e institutos de pesquisa), centro financeiro (bancos, corretoras e bolsas de ações, mercadorias e títulos), serviços de consultoria e apoio (auditoria, marketing e advocacia), sedes empresariais, centro de serviços de saúde (medicina avançada), atividades culturais e de lazer, órgãos de representação econômica, transportes de carga e passageiros, serviços de hotelaria e restaurantes, escritórios de representação comercial, entre outras.

No final do século XX, importante dinâmica no emprego e no salário industrial é verificada em determinadas regiões brasileiras, complementando estudo realizado por Diniz (1991). Sabóia (2001) destaca que o emprego e o salário industrial na Região Sudeste tiveram redução na década de 1990, contrariamente a Região Sul que apresentou significativo crescimento. Esta redução é ocasionada não apenas pela forte queda do emprego no pólo industrial de São Paulo, mas também no Rio de Janeiro. Verifica-se que para a Região Sul foi

dirigida importante parcela do emprego perdido pela Região Sudeste. A Região Centro-Oeste também se beneficiou do processo de deslocamento regional do emprego, com elevação de sua parcela na maior parte dos segmentos industriais, principalmente nos que demandam mão-de-obra barata. Já as Regiões Nordeste e Norte mantiveram sua participação na remuneração total paga na indústria.

Diniz (2000) ao analisar as 150 microrregiões brasileiras, com mais de 5 mil pessoas ocupadas na indústria de transformação¹⁰, no ano de 1997, percebe um comportamento diferenciado entre as mesmas. Os resultados estão evidenciados na Tabela 4:

Tabela 4 – Pessoas ocupadas na indústria da transformação por Microrregião brasileira em 1997.

Número de microrregiões	Empregos	Número de microrregiões com crescimento positivo do emprego
61	5.000 a 10.000	36
44	10.000 a 20.000	27
29	20.000 a 50.000	9
16	Acima de 50.000	2

Fonte: Diniz (2000).

Das microrregiões que possuíam entre 5 mil e 10 mil empregos industriais, em 1997, 59% apresentaram crescimento positivo do emprego industrial, entre 1986 e 1997, refletindo uma tendência de expansão da rede de cidades médias. Destacam-se as cidades localizadas em regiões agrícolas dinâmicas (Paranavaí, Umuarama, Cianorte, Cascavel, Campo Grande, Sinop, Carazinho, Ji-Paraná, Paragominas, Guaporé, São Sebastião do Paraíso). Das mais dinâmicas, apenas as cidades de Itajubá (MG) e Sobral (CE) não tem

¹⁰ A indústria da transformação, de acordo com Rossetti (1995b), abrange a transformação de minerais não metálicos, metalurgia, mecânica, material elétrico e de comunicações, material de transporte, madeira, mobiliário, papel e papelão, borracha, couro, peles e produtos similares, química, produtos farmacêuticos e de medicamentos, produtos de perfumaria, sabões e velas, produtos de matéria plástica, têxtil, vestuário, calçados e artefatos de couro, produtos alimentares, bebidas, fumo, editorial e gráfico e diversos.

vínculo à fronteira agrícola. Levando em consideração as áreas industriais entre 10 mil e 20 mil empregos, mais de 61% apresentaram crescimento positivo do emprego industrial, principalmente Montes Claros, Florianópolis, Apucarana, Uberlândia, Chapecó e Cuiabá. Já as 29 microrregiões que apresentaram emprego industrial entre 20 mil e 50 mil, 31% delas apresentaram crescimento positivo do emprego. Dentre estas pode-se destacar Londrina, Maringá e São Miguel dos Campos. No Estado do Paraná, Londrina e Maringá, juntamente com Apucarana, formam um complexo urbano-industrial dinâmico na Mesorregião do Norte Central. São Miguel dos Campos, no Estado de Alagoas, não apresenta capacidade de diversificação e integração, tem seu crescimento resultante da expansão da indústria sucroalcooleira.

Ambrozio (2007) verificou que na indústria da transformação há dois comportamentos distintos no período de 1996 a 2005. De 1996 a 1999 houve uma redução de 300 mil postos de trabalho; e entre 2000 e 2005 o emprego apresentou forte recuperação, tendo em vista a criação de aproximadamente 1,5 milhão de postos de trabalho. No tocante a qualificação dos trabalhadores, importante mudança verificada no perfil do mercado formal de trabalho foi o aumento da média de anos de escolaridade. Isso foi resultado da destruição de empregos não-qualificados e crescimento do emprego de qualificados. Esse fenômeno não é exclusivo da indústria da transformação, pois é também verificado em outros setores, mas o epicentro do processo foi na indústria da transformação.

Em termos regionais, Ambrozio (2007) aponta que houve uma evidente perda da participação relativa do Sudeste. Essa Região, responsável por quase 56% do emprego formal em 1995, passou a responder por menos de 52% no ano de 2005. As regiões favorecidas por esse decréscimo do Sudeste foram Centro-Oeste, Norte, Nordeste. Na indústria da transformação os números foram ainda mais expressivos, onde o Sudeste teve perda superior a 8%. Esse fato está associado a um deslocamento de empresas para outros

Estados. Nota-se aumento da participação do emprego no Paraná e Santa Catarina em detrimento de Rio de Janeiro e São Paulo.

Fator contributivo para mudança de localização das plantas industriais e/ou surgimento de novas plantas em regiões, até então com pouca expressividade industrial, pode ser a “guerra Fiscal”. As disputas fiscais entre os Estados brasileiros estão relacionadas com o problema do desenvolvimento não homogêneo das regiões do País. Para Dulci (2002) a guerra fiscal, intensificada a partir dos anos 1990, travada entre governos estaduais tem o intuito de atrair investimentos privados ou de, simplesmente, retê-los em seu território. Cada Estado objetiva criar novos empregos, diversificar a produção local, as indústrias estimuladas atraem outras (fornecedores) e há, por fim, uma expansão de emprego e renda da região.

Foi no setor automobilístico que a flexibilidade de instrumentos fiscais e financeiros pelos Estados apresentou-se de forma mais visível, na segunda metade da década de 1990. Porém, pode-se apontar a implantação da Fiat em Minas Gerais, nos anos 1970, como início relevante da desconcentração da indústria automobilística para fora de São Paulo, mediante diversos benefícios – impostos, infra-estrutura, participação acionária – concedidos pelo governo mineiro. Posteriormente, a Volvo estabeleceu-se no Paraná. Nos anos 1990 novas montadoras se interessaram pelo mercado brasileiro e, diante disso, vários governos estaduais se mobilizaram para atrair os potenciais investidores. Teve-se como resultado uma redistribuição do parque automotivo brasileiro (DULCI, 2002).

Para Caiado (2004), houve ampliação da área de localização industrial de forma expressiva, pela expansão da produção em setores tradicionais, em menor proporção pela extrapolação das fronteiras estaduais e localização em Estados vizinhos a São Paulo, com destaque para o sul de Minas, norte do Rio de Janeiro e Paraná. A ampliação da área de localização industrial também foi devida à incorporação de novos espaços produtivos, como o

Centro-Oeste, alguns Estados nordestinos e consolidação de outros (como os Estados do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Pará e Amazonas).

Setores industriais com reduzida competitividade, dificuldade de incorporação de inovação e/ou com considerável participação de exportações em suas vendas têm optado por se deslocar para regiões periféricas. São exemplos as expansões da têxtil no Ceará, de couro e calçados no Ceará e Pernambuco, de alimentos e bebidas no Amazonas, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, de confecções em Santa Catarina, Paraná, Goiás e Minas Gerais. Movimento contrário é verificado nos setores industriais tecnologicamente mais complexos e/ou voltados ao mercado de maior renda pessoal, com reconcentração em São Paulo e nos Estados vizinhos (CAIADO, 2004).

O deslocamento das unidades produtivas da Região Sudeste (centro) para as Regiões do Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul (regiões periféricas) é verificado, porém, com a manutenção de suas sedes administrativas na Região Sudeste, particularmente em São Paulo (DINIZ, 2001; SABÓIA, 2001; CAIADO, 2004). Esse deslocamento entendido como um movimento de dispersão concentrado, conforme enfatiza Limonad (2004), tem como característica uma dispersão geográfica das plantas industriais pelo território nacional e uma concentração financeira e econômica das sedes administrativas e financeiras nas regiões metropolitanas da Região Sudeste, com destaque para São Paulo.

Kon (2004) complementa lembrando o fato de que transformações marcantes na qual passaram as economias no processo industrial, tiveram consequências expressivas no processo de terceirização, associado ao desenvolvimento econômico global. O processo de concentração e centralização de capital, intensificado por exemplo desde a década de 1970 e marcante na RMSP, exigiu uma reestruturação na administração e controle das empresas, induzindo a criação de uma rede de empresas ofertantes de serviços auxiliares que fundamentasse novas formas de organização. A internacionalização de capital por meio da

multinacionalização das empresas aumentou a demanda por serviços externos (atividades de contabilidade, financeiras, assessoria jurídica, etc), de apoio ao financiamento. Pode-se notar uma terceirização não apenas dos serviços, mas da economia.

É errôneo, porém, considerar o crescimento dos serviços apenas às sombras das atividades manufatureiras e o desenvolvimento das atividades de serviços como um novo estágio do crescimento econômico. No primeiro caso, o desenvolvimento da circulação, distribuição e regulação das atividades reflete a necessidade de investir crescentemente nos serviços, objetivando o aumento de sua produtividade e capacidade de inovação. No segundo caso, o desenvolvimento das atividades de serviços expõe uma evolução constante do sistema produtivo, tendo a terceirização um papel associado, ainda que se relacione a desindustrialização (KON, 2004).

As regiões preferenciais para instalação das plantas produtivas industriais, pujantes de todo o processo de deslocamento produtivo, são as dotadas de infra-estrutura, grande público consumidor, mão-de-obra qualificada, entre outros fatores característicos das Regiões Metropolitanas. No próximo item faz-se menção à origem, ao perfil e à identificação dessas regiões.

2.2 AS REGIÕES METROPOLITANAS DO BRASIL

A grande expansão urbana no Brasil é um fenômeno relativamente recente. Seu início acontece em paralelo a um conjunto de mudanças estruturais na economia e na sociedade brasileira, a partir da década de 1930. Somente por volta da década de 1970 os dados censitários apontam uma população urbana superior à população rural (BRITO e SOUZA, 2005; BRITO, 2006).

As primeiras Regiões Metropolitanas constituídas no país foram instituídas em 1973, através da Lei Complementar Federal nº.14, datada de 8 de junho. Na ocasião oficializou-se oito Regiões Metropolitanas, sendo estas: Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo. Somente no ano seguinte foi instituída a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. O referido dispositivo legal definiu as Regiões Metropolitanas como sendo áreas administrativas formadas pelos maiores municípios do Brasil e os municípios a estes conurbados¹¹ (FIRKOWSKI e MOURA, 2001).

Firkowski e Moura (2001) lembram o fato de que a criação das aglomerações metropolitanas surge da necessidade de se resolver importantes problemas e se encontravam além da competência política dos governos municipais. Um exemplo é a incapacidade das prefeituras de planejar e gerir o desenvolvimento de meios de transporte, infra-estrutura viária, serviços de saneamento e abastecimento de água, que acabam abrangendo os limites de vários municípios contíguos, cada vez mais entrelaçados ao núcleo urbano principal.

Atualmente, o termo metrópole corresponde a grandes aglomerações urbanas, compostas por milhões de habitantes e capaz de se relacionar economicamente com diversas outras cidades, sendo essencialmente multifuncionais. A metrópole passa a ter novo destaque após à década de 1980, quando se percebe o surgimento de distintas funções metropolitanas, sendo essas as que se relacionam muito mais aos serviços direcionados às empresas do que à população em geral, como ocorria nas décadas de 1960 e 1970 (FIRKOWSKI e MOURA, 2001).

De acordo com o IBGE (2007), entende-se por Região Metropolitana grupamento de municípios limítrofes, que apresenta de forma cumulativa expressiva densidade demográfica, relações de natureza econômica e social intensa, elevado grau de

¹¹ O processo de conurbação é caracterizado por um crescimento que expande a cidade (área urbana), prolongando-a para fora de seu perímetro absorvendo aglomerados rurais e outras cidades. Verificada a expansão e a integração, desaparecem os limites físicos entre os diferentes núcleos urbanos.

urbanização contínua entre dois ou mais municípios, elevado grau de especialização e um conjunto de ofertas econômicas de bens e serviços superior ao da região, sendo caracterizada como área de influência sobre outras regiões do País.

A partir de 1988 a criação das unidades regionais, com exceção apenas daquelas regiões integradas de desenvolvimento cuja espacialidade abrange mais de uma unidade federativa, foi descentralizada da ação do Governo Federal. Daquele ano em diante a responsabilidade foi transferida aos Estados de instituírem, mediante lei complementar, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas que venham a apresentar interesse comum¹² (REOLON e SOUZA, 2006; HOTZ, 2000).

O que se verifica, a partir da descentralização da ação do Governo Federal, para a criação de unidades regionais é uma multiplicidade de interpretações e falta de uniformidade, por parte dos Governos Estaduais, no entendimento das diversas dimensões da questão metropolitana. Frente à inexistência de critérios bem definidos pela Constituição Federal ou por regras específicas que traduzam conceitualmente as novas categorias espaciais a serem instituídas pelos Estados e instruem demarcações e classificações regionais, a maior autonomia adquirida para promover sua regionalização, inevitavelmente, induz à distorções no âmbito da hierarquização dessas categorias (FIRKOWSKI e MOURA, 2001; DAVIDOVICH, 2004; BRITO, 2006).

Adicionalmente às Regiões Metropolitanas a divisão territorial vigente prevê a existência de outras formas de delimitação do espaço, com abrangência inferior há uma unidade federativa, como é o caso das Mesorregiões Geográficas. Essas Mesorregiões são

¹² A descentralização da ação do Governo Federal, para criação das unidades regionais, é verificada através da Constituição Federal de 1988, artigo 25, parágrafo 3º (Vieira, 2006).

conjuntos de municípios contíguos, pertencentes à uma mesma Unidade da Federação e apresentam formas de organização do espaço geográfico definidas pelas seguintes dimensões: o processo social como determinante, o quadro natural como condicionante e a rede de comunicação e de lugares como elemento de articulação espacial. Essas três dimensões, em conjunto, possibilitam que o espaço delimitado como mesorregião tenha uma identidade de caráter regional. Foram instituídas pela Resolução da Presidência do IBGE nº. 11, de 5 de junho de 1990 (LIMA *et al*, 2002).

Por outro lado, a Região Não-metropolitana tratada será, para cada Unidade Federativa considerada, a somatória de todas as Mesorregiões, com exceção apenas para as Mesorregiões Metropolitanas, justamente por estas fazerem parte do entendimento de Região Metropolitana.

As duas grandes regiões federais, Metropolitana e Não-metropolitana, possibilitarão um estudo intra-regional, tendo em vista que são analisadas somente dentro de sua unidade federativa. Com o auxílio da Tabela 5, pode-se ter uma exatidão maior da abrangência das Mesorregiões consideradas, pois estão expostas as Regiões Metropolitanas e Não-metropolitanas brasileiras, por unidade federativa.

Tabela 5 – Mesorregiões do Brasil por Unidade Federativa¹³

Unidade Federativa	Região Não-metropolitana	Região Metropolitana
Bahia	Centro-Norte Baiano, Centro-Sul Baiano, Extremo Oeste Baiano, Nordeste Baiano, Sul Baiano, Vale São-Franciscano da Bahia	Metropolitana de Salvador
Ceará	Centro-Sul Cearense, Jaguaribe, Noroeste Cearense, Norte Cearense, Sertões Cearenses, Sul Cearense	Metropolitana de Fortaleza
Minas Gerais	Campo das Vertentes, Central Mineira, Jequitinhonha, Noroeste de Minas, Norte de Minas, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce, Zona da Mata	Metropolitana de Belo Horizonte
Pará	Baixo Amazonas, Marajó, Nordeste Paraense, Sudeste Paraense, Sudoeste Paraense	Metropolitana de Belém
Paraná	Centro Ocidental Paranaense, Centro Oriental Paranaense, Centro-Sul Paranaense, Noroeste Paranaense, Norte Central Paranaense, Norte Pioneiro Paranaense, Oeste Paranaense, Sudeste Paranaense, Sudoeste Paranaense	Metropolitana de Curitiba
Pernambuco	Agreste Pernambucano, Mata Pernambucana, São Francisco Pernambucano, Sertão Pernambucano	Metropolitana de Recife
Rio de Janeiro	Baixadas, Centro Fluminense, Noroeste Fluminense, Norte Fluminense, Sul Fluminense	Metropolitana do Rio de Janeiro
Rio Grande do Sul	Centro Ocidental Rio-Grandense, Centro Oriental Rio-Grandense, Nordeste Rio-Grandense, Noroeste Rio-Grandense, Sudeste Rio-Grandense, Sudoeste Rio-Grandense	Metropolitana de Porto Alegre
São Paulo	Araçatuba, Araraquara, Assis, Bauru, Campinas, Itapetininga, Litoral Sul Paulista, Macro Metropolitana Paulista, Marília, Piracicaba, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Vale do Paraíba Paulista	Metropolitana de São Paulo

Fonte: Lima *et al*, 2002.

Nota-se na Tabela 5 a existência de nove Regiões Metropolitanas federais, distribuídas em nove Unidades Federativas diferentes. Já o número de Regiões Não-metropolitanas difere consideravelmente de uma unidade federativa para outra. O Estado de

¹³ O propósito da tabela não é expor todas as Mesorregiões e Unidades Federativas do País mas sim dos estados que apresentam Regiões Metropolitanas, criadas na esfera Federal e as quais apresentam dados na Pesquisa Nacional por Amostra Domicílio, de acordo com o conceito de Região Metropolitana.

Pernambuco, por exemplo, apresenta quatro regiões Não-metropolitanas enquanto o Estado de São Paulo quinze regiões, isso se deve a dimensão territorial, a densidade de municípios e intensidade das atividades econômicas. Através da Tabela 5 tem-se uma visão exata do espaço em que se permeará a discussão do estudo. O mesmo abrange a plenitude das unidades federativas, dotadas de Região Metropolitana, subdivididas em Mesorregiões, com a ótica voltada para o Metropolitano e Não-metropolitano urbano.

Na próxima seção será apresentado um pequeno panorama do mercado de trabalho nacional.

2.3 MERCADO DE TRABALHO

2.3.1 Alguns Entendimentos Empíricos de Diferença de Rendimento entre Regiões

O tema diferenças salariais tem estimulado diversos pesquisadores, sob distintos enfoques, na busca de seu entendimento comportamental e sua relação com outras variáveis (SERVO, 1999; QUEIROZ e CESAR, 2000; ARBACHE e DE NEGRI, 2002; RAMOS e FERREIRA, 2004; MENEZES *et al*, 2005; COSTANZI, 2005; FOGUEL e AZEVEDO, 2006; SANTOS e TEIXEIRA, 1999).

A busca de variáveis que se relacione, de forma mais significativa, com diferentes níveis salariais é visível pela inquietude das pesquisas científicas. No Brasil, os diferenciais de salário tem sido objeto de atenção em vários estudos devido, principalmente, à grande desigualdade de renda que caracteriza o país (FREGUGLIA *et al*, 2007; MALDANER, 2007). Os estudos estão centrados nas análises inter-regionais entre as capitais

dos Estados (SAVEDOFF, 1990; AZZONI e SERVO, 2002;) ou mesmo análises entre as macro-regionais (QUEIROZ e CESAR, 2000; RAMOS e FERREIRA, 2004).

O estudo da diferenciação salarial geográfica se dá no nível intra-regional e inter-regional. Está se tratando do estudo inter-regional quando se compara, por exemplo, salários médios de capitais de Estados diferentes. Já o estudo intra-regional é verificado quando, por exemplo, dentro de um mesmo Estado compara-se salários médios de áreas ou regiões distintas.

Queiroz e Cesar (2000) analisaram a origem das diferenças salariais verificadas entre os Estados. A primeira conclusão que se chega é que boa parte da variabilidade salarial encontrada na economia brasileira pode ser atribuída às regiões (unidades federativas). Para os autores a característica regional que explica esta variabilidade salarial é educação média de cada Estado como fator “determinante” do salário médio e do retorno à educação.

Savedoff (1990), ao comparar os salários nominais das nove maiores regiões metropolitanas do País, realizando, portanto, uma análise inter-regional, destaca que na Região Nordeste, na qual reside o maior número de brasileiros pobres reside, os salários são expressivamente inferiores em relação ao Sul e ao Sudeste. O autor lembra que um trabalhador desprovido de qualificação no Nordeste teria oportunidade de obter o dobro de seu salário em igual ocupação no Estado de São Paulo. Mostrou conclusivamente que os diferenciais regionais de salários para os trabalhadores comparáveis não convergem ao longo do tempo, uma vez que permanece ainda espacialmente concentrada a distribuição dos setores econômicos para o período analisado, década de 1980.

Visando desenvolver discussão sobre o desempenho do mercado de trabalho a partir da década de 1990, Barros *et al* (2008) chegam a importantes conclusões. Ao analisar a geração de emprego no período recente, sob o ponto de vista das unidades federativas e das

mesorregiões brasileiras, os resultados mostram que parte significativa do emprego, com carteira de trabalho assinada, está sendo gerada nas mesorregiões das capitais concentrada, principalmente, no setor de serviços e comércio. Nesse contexto, a indústria demonstra se deslocar para fora dos grandes aglomerados urbanos, em direção às cidades do interior. Entretanto, essa desconcentração vem se apresentando, majoritariamente, para o interior dos Estados mais desenvolvidos, no eixo Sul e Sudeste. Fora desse eixo destacam-se de forma mais dinâmica as mesorregiões das capitais estaduais, como por exemplo as do Nordeste.

Diferentes mercados apresentam distintos níveis salariais médios por vários fatores como características regionais ou locais e características dos trabalhadores. A Tabela 6 de rendimento médio mensal evidencia, para o ano de 2005, que o rendimento na Região Metropolitana é superior à média do Estado.

Tabela 6 – Rendimento Médio Mensal de alguns Estados e Regiões Metropolitanas selecionadas, 2005

Região Metropolitana (RM)	Rendimento Médio Mensal (R\$)	UF	Rendimento Médio Mensal (R\$)	Rendimento UF/RM
São Paulo	779,00	São Paulo	733,00	94%
Porto Alegre	795,00	Rio Grande do Sul	692,00	87%
Rio de Janeiro	714,00	Rio de Janeiro	681,00	95%
Curitiba	759,00	Paraná	667,00	87%
Belo Horizonte	642,00	Minas Gerais	527,00	82%
Recife	462,00	Pernambuco	381,00	82%
Salvador	494,00	Bahia	379,00	76%
Belém	432,00	Pará	377,00	87%
Fortaleza	427,00	Ceará	347,00	81%

Fonte: IBGE (2008b)

Realizando-se uma análise absoluta do rendimento médio mensal percebe-se uma diferença acentuada entre as Regiões Metropolitanas. A Região Metropolitana de Porto Alegre é a que apresenta o maior rendimento médio mensal, superando a Região

Metropolitana de São Paulo em pouco mais de 2% e a Região Metropolitana de Fortaleza em, aproximadamente, 46%. Ampliando a análise para a esfera estadual tem-se que o maior rendimento médio mensal é encontrado em São Paulo (R\$733,00) e, na outra extremidade, o menor rendimento médio mensal pertencente ao Estado do Ceará (R\$347,00).

Contudo, mesmo os mercados de trabalho locais brasileiros mostrando uma grande desigualdade por apresentar segmentação intra-regional e, principalmente, externalidades de cada região, evidenciadas na organização da economia local e em função da demanda e da oferta de trabalho, pouco se verifica na literatura, com exame mais detalhado, sobre as diferenças do rendimento do trabalho para o recorte capital e interior (SAVEDOFF, 1990; QUEIROZ e CESAR, 2000; STADUTO e SOUZA, 2008).

Staduto e Souza (2008) prestaram contribuição inicial de grande importância para o estudo intra-regional da diferenciação salarial. Os autores analisaram a dispersão intra-regional de rendimentos do trabalho principal das pessoas urbana ocupadas na Região Metropolitana de Curitiba (RM) e Região Não-Metropolitana do Estado do Paraná (RNM). Com o estudo os autores verificaram que na RM os rendimentos do trabalho principal dos trabalhadores das áreas urbanas, em média, são mais elevados. Os atributos produtivos dos trabalhadores contribuíram para a dispersão de rendimento em 33%, de acordo com o modelo utilizado. Os mecanismos de ajustamento do modelo de salário eficiência podem estar contribuindo para a dispersão, pois na RM está instalado um grande número de empresas demandantes de trabalhadores dotados de certas capacitações específicas. Esse prêmio salarial contribuiu em 67% para dispersão salarial (reforçando a idéia de segmentação geográfica).

Complementarmente o estudo de Staduto e Souza (2008) também revela a importância da estrutura do mercado de trabalho local, os quais envolvem variáveis de difícil mensuração (cultura das empresas de remunerar o trabalho acima da média, por exemplo) assim como os efeitos associados ao nível de preços. É intuitivo que o custo de vida da capital

seja superior ao da RNM mas, devido à ausência de dados do interior, não pôde ser corrigido. Outro fator que também pode ter alguma correlação com essa dispersão é a densidade sindical, densidade de trabalho criativo e outras características locais.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Pretende-se nessa seção explorar o entendimento das Escolas Econômicas Clássica e Neoclássica, sobre os diferenciais de rendimento do trabalho. Objetiva-se também, expor e analisar a Teoria do Capital Humano e a Teoria da Segmentação, fundamentais para o entendimento dos diferenciais de renda do trabalho e entendidas nessa pesquisa como complementares.

3.1 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1.1 Abordagem Clássica e Neoclássica do Mercado de Trabalho: uma síntese

Entende-se por mercado um local adequado onde vendedores estão dispostos a abrir mão de certa quantidade de bens ou serviços e compradores, dotados de interesse contrário, estão dispostos a adquirir determinada quantidade desses bens e serviços. Para a transferência de posse ser verificada necessita-se o estabelecimento de um valor, monetário ou não-monetário do referido bem ou serviço. Já mercado de trabalho é a relação entre a oferta e procura de trabalho, a troca de capacidade produtiva entre trabalhadores e empresas que alocam recursos e renda entre si.

A primeira tentativa de explicar as diferenças salariais, no mercado de trabalho, em diferentes indústrias – ou setores produtivos – foi empreendida por Adam Smith, em pleno período da Revolução Industrial. O autor escreve sobre as desigualdades justificáveis pela própria natureza dos empregos e aponta cinco circunstâncias responsáveis

por pequenos ganhos em certos setores e maiores em outros, segundo Smith (1776, p. 96) os fatores das desigualdades salariais são:

(...) primeiro, o fato de o trabalho nelas ser ou não agradável; segundo, o grau de dificuldade na aprendizagem de cada negócio, e a despesa necessária para tal; terceiro, a regularidade ou irregularidade do trabalho garantido por essas indústrias; quarto, a maior ou menor confiança que pode ser depositada naqueles que exercem a profissão; e quinta, a maior ou menor probabilidade de ter sucesso nela.

A primeira justificativa de Smith (1776) pode ser exemplificada com a caça e a pesca. Essas ocupações, inicialmente importantes para a humanidade, tornaram-se agradáveis e são feitas por prazer o que em outro tempo eram feitas por necessidade. Em países mais avançados somente pessoas muito pobres se dedicam a tarefas como estas. A segunda justificativa pode ser exemplificada com a aquisição de uma máquina cara, que exigirá mão-de-obra qualificada e conseqüentemente salários mais elevados. A terceira justificativa, correspondente a regularidade e irregularidade do trabalho, onde o trabalho regular remunera menos e o não-regular de forma mais elevada, como o de pedreiro, sendo uma forma de compensação pelos períodos de ociosidade. A quarta justificativa contempla que trabalhos de maior confiança devem ser mais bem remunerados como o de um médico, ao qual confiamos a manutenção da vida. Por fim, algumas profissões nem sempre proporcionam sucesso constante, como a dos advogados, devendo as causas bem sucedidas remunerar também aquelas que não proporcionaram êxito.

Para saber o desempenho do mercado de trabalho necessita-se examinar as dinâmicas de oferta e de demanda por trabalho. Entende-se por oferta o número de pessoas que entram e saem do mercado de trabalho e por demanda o número de vagas abertas e fechadas. A partir desses dois componentes se podem determinar importantes indicadores como taxa de desemprego, os salários e a produtividade do trabalho. O número de indivíduos que a cada ano entram e saem do mercado de trabalho dependem de dois grupos de fatores que são a tendência demográfica do país e o desempenho da economia (AMADEO, 1999).

No modelo neoclássico para o mercado de trabalho, o nível de emprego é determinado pela igualdade entre a oferta e demanda por trabalho. A curva de demanda apresenta inclinação descendente, da esquerda para a direita, enquanto a curva de oferta apresenta inclinação ascendente. A oferta de trabalho resulta da maximização da função utilidade do indivíduo, diretamente relacionada com o consumo de bens e inversamente relacionada com o lazer – o tempo de trabalho substitui o tempo disponível para o lazer. Já a demanda por mão-de-obra é determinada pela maximização do lucro das empresas sujeitas a uma restrição de tecnologia, sendo esta dada por uma função de produção, numa estrutura de mercado de concorrência perfeita. Vale destacar que no ponto de equilíbrio entre oferta e demanda considera-se a hipótese do pleno emprego, ou de não existência de desemprego involuntário.

A figura 1 ilustra como se dá o equilíbrio no mercado de trabalho, em que L^S e L^D são, respectivamente, oferta e demanda por trabalho. A variável w_e é o salário real de equilíbrio e L_0 é a quantidade de trabalho empregada no momento do equilíbrio do mercado.

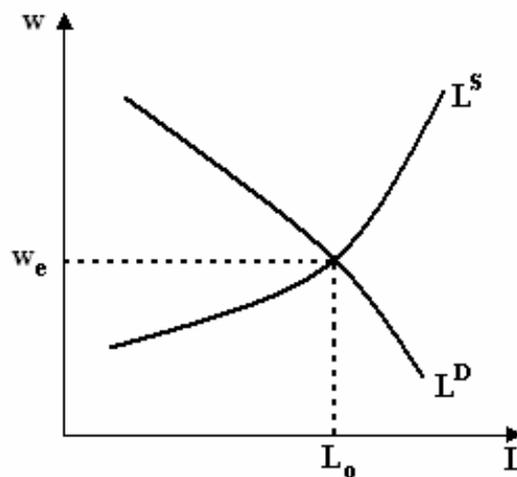


Figura 1 – Equilíbrio no mercado de trabalho com concorrência perfeita.

Considerações adicionais são realizadas pelos autores neoclássicos no tocante a diferentes estruturas de mercado porém, por hora, a argumentação sintetizada demonstra ser suficiente para o propósito. Diferentes características dos trabalhadores são também apontadas na literatura como influentes na determinação do salário dos trabalhadores e, portanto, abordadas na seção seguinte.

3.1.2 O Mercado de Trabalho e as Características dos Trabalhadores

Ao estudar os diferentes níveis de remuneração do trabalho se deve levar em consideração, também, as características dos trabalhadores. Staduto (2002) leva em consideração a existência de mercado de trabalho não homogêneo e a existência de grupos não-competitivos ao tratar de mobilidade e substituição da força de trabalho.

Com o objetivo de verificar e avaliar o efeito da distribuição de capital humano entre as microrregiões mineiras sobre a variação salarial observada no Estado, Queiroz (2001) percebe que o incremento de um ano a mais de educação média da microrregião ou o aumento do número de trabalhadores com segundo grau completo eleva os salários médios em 8% e 2%, respectivamente, evidenciando desta maneira a capacidade de explicação, pelo menos parcial, das diferenças salariais pelas características dos indivíduos.

Barros *et al* (1999) analisam os diferenciais de salários no mercado de trabalho brasileiro relativos a diversas características, dentre estas a do trabalhador. O estudo evidencia que o ganho salarial de um ano a mais de educação é maior entre os mais escolarizados, o salário das mulheres é relativamente menor ao dos homens e o salário dos trabalhadores de pele branca é superior aos de pele não-branca.

Complementarmente, em um trabalho sobre o perfil da discriminação no mercado de trabalho brasileiro Soares (2000) aponta tendência à discriminação onde pessoas com mesmo atributo de capital humano são remunerados de forma diferenciada. Conclui que as mulheres negras arcam com todo o ônus de discriminação, tanto de cor como de gênero, sofrendo discriminação setorial-regional-ocupacional, até mesmo superior aos homens de mesma cor e às mulheres brancas.

3.1.3 Diferenciais Salariais

A presente pesquisa apresenta-se embasada na Teoria do Capital Humano. Vale lembrar que não é a única teoria explicativa dos diferenciais salariais percebida na literatura, no entanto, é utilizada por Da Silva (1987), Santos e Teixeira (1999), Arbache e De Negri (2002), Foguel e Azevedo (2006), Freguglia *et al* (2007), Staduto e Souza (2008), Santos e Teixeira (2008), por apresentar importante grau de explicabilidade.

A Teoria do Capital Humano passou a ter posição de destaque a partir do início da década de 1960 com autores Jacob Mincer (1958 e 1974) e Gary Becker (1962). Fernandes (2002) destaca que esses autores reformularam o modelo neoclássico tradicional e centrou sua atenção no poder explicativo das variáveis escolaridade e experiência no trabalho como forma de determinar os diversos níveis de rendimentos individuais. O indivíduo dotado de certo nível de instrução desenvolve de forma mais eficiente a sua atividade laboral. Com o aumento gradual da educação do trabalhador, ele se torna mais produtivo, com repercussão positiva no salário. O indivíduo que adquire experiência, aumenta a destreza no trabalho, tem como resultado um crescimento da produção e conseqüentemente da remuneração.

Arbache (2000) relata a importância da Teoria do Capital Humano, o qual defende a influência do talento individual na produtividade do trabalhador. Conforme essa teoria, as pessoas mais talentosas apresentam um maior interesse pelo trabalho e possuem maior facilidade de aprendizado. Por este motivo estas pessoas se tornam mais produtivas e eficientes e são compensadas com um salário mais elevado.

As empresas se disponibilizam a pagar mais aos trabalhadores munidos de maior nível educacional porque em contrapartida estes podem gerar um maior produto auferido na margem. Já os trabalhadores demonstram disposição em pagar o custo de adquirir educação somente se houver uma compensação, uma espécie de “recompensa”. A diferença salarial averiguada entre trabalhadores com elevados níveis de educação e outros desprovidos deste pode ser considerado um diferencial compensatório para o custo de dedicação/aquisição de instrução (FERNANDES, 2000).

A Teoria do Capital Humano, apesar de ter considerável grau de explicabilidade e ser bastante utilizada, não é capaz por si só de explicar as diferenças salariais observadas entre indivíduos. Outros fatores além dos compreendidos pelo capital humano contribuem para dar o entendimento das diferenças salariais. Como características dos indivíduos.

Lima (1980) alerta para o fato de se afirmar que a renda cresce com a educação. Levando-se em consideração a Teoria do Mercado Dual (ou segmentado) de Trabalho isto acontece em apenas um dos mercados (o primário). Essa Teoria visualiza o mercado de trabalho subdividido em primário e secundário. O mercado de trabalho primário é caracterizado por hábitos de trabalho e empregos estáveis, salários e produtividade relativamente altos, progresso técnico, entre outros. Já o mercado de trabalho secundário caracteriza-se pela elevada rotatividade de mão-de-obra, salários relativamente baixos, baixa produtividade e estagnação tecnológica.

A Teoria da Segmentação, que surgiu a partir da crítica à Teoria do Capital Humano, acrescentou novos e importantes elementos para o entendimento da dispersão salarial. Sugere um diferencial salarial por tipo de ocupações, permitindo a separação das pessoas entre os empregos de alta e baixa produtividade. Adicionalmente, a segmentação pode ser resultado de fatores construídos ao longo do tempo e sedimentando-se numa região por meio da incorporação de hábitos e costumes (TAUBMAN e WACHTER, 1986; SAVEDOFF, 1990).

Dentre os enfoques dados à Teoria da Segmentação, Lima (1980) cita os de Bluestone (1970) e Harrison (1972). Esses autores separam a economia em um centro oligopolista e uma periferia competitiva. As firmas do centro são caracterizadas por alta produtividade, grandes lucros, utilização intensa de capital, grandes incidências de traços monopolistas e um alto grau de sindicalização. As firmas periféricas (concentradas na agricultura e na produção de bens não-duráveis, no comércio e serviços subprofissionais) têm características de serem pequenas e apresentarem processos produtivos intensivos em mão-de-obra, lucros modestos, baixa produtividade e ausência de sindicalização de seus empregados.

Lima (1980), com enfoque teórico analítico, afirma que o dualismo tecnológico, resultado da concentração capitalista, reforça de forma gradativa a segmentação do mercado de trabalho. Para este autor, os níveis de salários estão direta e indiretamente ligados a fatores institucionais que definem o poder de mercado de diferentes indústrias. Diretamente porque indústrias oligopolistas podem transferir a maior parte do aumento de seus custos para os consumidores através de preços de mercados mais altos; e indústrias competitivas, de baixa lucratividade, são incapazes de transferir (ou absorver internamente) para o mercado qualquer aumento significativo de custo derivado de salários mais altos. Indiretamente porque poder de mercado está diretamente relacionado à intensidade de capital,

das técnicas produtivas utilizadas e estas afetam salários através da produtividade da mão-de-obra.

3.1.4 Diferença Salarial entre Regiões

A Teoria do Capital humano e a Teoria da Segmentação são complementares e possibilitam o entendimento das diferenças salariais decorrentes de atributos construídos e características dos trabalhadores. Porém, pode-se encontrar na literatura a elaboração de trabalhos voltados a tentativa de explicar as diferenças salariais utilizando como variável explicativa a região, ou fator local.

Em se tratando de investigação sobre diferenciais de salários por região tem-se importante investigação das desigualdades nas performances dos mercados de trabalho e o efeito das mudanças nas condições destes em variáveis como emprego e salários em trabalho realizado por Topel (1986). Para este autor, as regiões que experimentaram o crescimento do emprego acima da média tiveram um aumento relativo dos salários e uma redução na taxa de desemprego, comparativamente a outras localidades. Parte da dispersão salarial observada entre as regiões (menos significativa) é explicada pelas características pessoais dos residentes nas localidades e outra parte (mais significativa) é explicada pelas características da região. Conclui que distúrbios transitórios no mercado de trabalho, principalmente do lado da demanda (empregadores de mão-de-obra), impactam nos salários, especialmente dos indivíduos mais escolarizados.

Buscando evidenciar trabalhos coerentes e teorias relevantes na literatura sobre o salário regional, Molho (1992) identifica dois fatores influentes na determinação do salário local. O primeiro diz respeito a questões locais como determinantes dos salários. O segundo

fator diz respeito às forças do mercado, ou seja, forças de oferta e demanda. As regiões apresentam características diferentes sendo, portanto, heterogêneas. Os salários são diferentes entre as regiões como uma forma de compensar essas diferenças regionais (custo de vida, qualidade ambiental, etc). Regiões que demandam mão-de-obra mais qualificada, portanto mais escassa, pagarão salários mais elevados para obtê-la.

Ao levar em consideração a Teoria do Mercado Segmentado, Molho (1992) visualiza os trabalhadores como atuantes em segmentos distintos do mercado de trabalho, dotados de características também distintas, repercutindo nos salários. As diferenciações salariais são resultantes, portanto, de características do mercado.

Complementarmente, Galinari *et al* (2007) tratam sobre o efeito das economias de aglomeração sobre os salários industriais e destaca o fato de ser errôneo afirmar que os diferenciais de salários regionais representam estritamente a variabilidade da produtividade do trabalho. Alguns fatores, entendidos como características institucionais locais, explicam esses diferenciais regionais de salários como a sindicalização e variações no custo de vida verificadas entre as cidades.

Hanson (1997) argumenta que as firmas, objetivando atrair trabalhadores ao centro industrial, devem compensá-los pelos “custos de congestionamento” remunerando-os com salários relativamente elevados. De forma contrária, as firmas localizadas fora das aglomerações industriais pagam salários relativamente mais baixos como forma de serem compensadas pelo custo de transportar seus produtos finais ao centro industrial maior. Adicionalmente, os trabalhadores se sujeitam a salários menos expressivos fora dos aglomerados industriais dado que se defrontam com custos urbanos mais baixos.

Pessoa (2001), Santos e Teixeira (1999) ao estudarem a desigualdade de renda *per capita*, propõem que se leve em consideração a distinção entre dois problemas de natureza diferentes. O problema da baixa renda *per capita* por questão regional e o problema da baixa

renda *per capita* por questão social. A baixa renda *per capita* por questão regional é verificada por características intra-regionais. Já a baixa renda *per capita* por questão social, a região demonstra-se pobre por características embutidas nos moradores da mesma. Segundo os autores a maneira de distinguir entre o problema regional e o social é estudar os diferenciais de renda entre trabalhadores de diversas regiões, controlando pelas características do trabalhador.

3.2 METODOLOGIA

O método de Oaxaca (1973) vem sendo significativamente utilizado na análise de discriminação no mercado de trabalho¹⁴. Outros autores, como Santos e Teixeira (1999) observaram a dispersão salarial entre as regiões do litoral e interior da Região Centro de Portugal, através do uso do método, incluindo uma análise intertemporal. Nos Estados Unidos os autores Beeson e Groshen (1991) observaram a dispersão salarial objetivando captar o efeito tamanho das cidades.

Já no Brasil, importante trabalho foi realizado por Menezes *et al.* (2005) intencionando identificar a extensão dos diferenciais regionais de rendimento sobre o mercado de trabalho, comparando a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e a Região Metropolitana de Salvador (RMS) a partir do método de Oaxaca aplicando, complementarmente, a correção de Heckman.

Para o Estado do Paraná tem-se o trabalho de Staduto e Souza (2008) que analisa a dispersão salarial dos trabalhadores entre a Região Metropolitana de Curitiba e a

¹⁴ Sobre isto, ver: Maia e Lira (2002).

Região Não Metropolitana Urbana do Estado do Paraná, através da decomposição salarial de Oaxaca.

3.2.1 Modelo Teórico

A decomposição de Oaxaca (1973) foi utilizada originalmente para identificar e comparar as diferenciações salariais existentes entre os sexos masculino e feminino, uma forma de identificar discriminação no mercado de trabalho. O modelo tem por base estimativas da função salário do tipo minceriana¹⁵ para os grupos considerados, sendo nesse estudo trabalhadores da Região Metropolitana e Não-Metropolitana.

A decomposição de Oaxaca, adaptada para análise dos salários da Região Metropolitana e Não-Metropolitana urbana, apresenta as seguintes equações:

$$\ln w_{RMi} = \alpha_i + \beta_{RMi} X_{RMi} + \mu_{RMi} \quad (1)$$

$$\ln w_{RNMi} = \alpha_i + \beta_{RNMi} X_{RNMi} + \mu_{RNMi} \quad (2)$$

Em que:

$\ln w$ = logaritmo natural do salário nominal médio do trabalho principal;

w_{RMi} = salário nominal médio dos trabalhadores no trabalho principal na Região Metropolitana;

w_{RNMi} = salário nominal médio dos trabalhadores no trabalho principal na Região Não-metropolitana;

α = intercepto da regressão;

¹⁵ Modelo baseado em Mincer (1958) em que examina o capital humano numa perspectiva econométrica.

X = vetor das variáveis;

β = vetor dos coeficientes;

μ = erro ou termo aleatório;

RM = Região Metropolitana;

RNM = Região Não-metropolitana.

Desenvolvendo a equação (1) e (2), obtêm-se a equação seguinte¹⁶:

$$\overline{\ln w_{RM}} - \overline{\ln w_{RNM}} = \underbrace{(\hat{\alpha}_{RM} - \hat{\alpha}_{RNM}) + \bar{X}_{RM} (\hat{\beta}_{RM} - \hat{\beta}_{RNM})}_{1^\circ \text{ termo}} + \underbrace{\hat{\beta}_{RNM} (\bar{X}_{RM} - \bar{X}_{RNM})}_{2^\circ \text{ termo}} \quad (3)$$

O primeiro termo $(\hat{\alpha}_{RM} - \hat{\alpha}_{RNM}) + \bar{X}_{RM} (\hat{\beta}_{RM} - \hat{\beta}_{RNM})$, correspondente ao efeito retorno regional, representa a diferença dos rendimentos do trabalho inter-regional ocasionadas pelas diferentes estruturas de mercados de trabalho, que está em função da estrutura produtiva do espaço econômico, compensações por congestionamento, de aspectos como a cultura das empresas e outras particularidades locais. O segundo termo $\hat{\beta}_{RNM} (\bar{X}_{RM} - \bar{X}_{RNM})$ correspondente ao efeito decorrente da dotação de atributos do trabalhador, representa a diferença do rendimento do trabalho ocasionada por atributos pessoais dos trabalhadores em cada região, como a formação e a habilidade ou o capital humano.

3.2.2 Modelo Econométrico

A equação (3), originada das equações (1) e (2), supõe que existem dois mercados de trabalho com características diferenciadas os quais podem ser estimados por

¹⁶ Os elementos da equação possuidores de barra tem o significado de serem valores médios. Já os elementos detentores de acento circunflexo correspondem à valores estimados.

duas equações, tal como a discussão permeia-se sob a ótica das regiões metropolitana e não-metropolitana. No intuito de melhorar a performance da hipótese de que existem dois mercados aplicar-se-á o teste Chow (1960) de mudança estrutural, ou seja, se há diferença entre as regressões hedônicas entre as duas vizinhanças, conforme destaca Hill *et al* (2003). A junção dos dados da RM e RNM em uma única equação adquire validade somente quando os parâmetros e o termo aleatório (erro) são os mesmos para ambas as regiões. Em caso dessa situação não ser verificada, os estimadores de mínimo quadrado do modelo restrito (4) serão então tendenciosos e, em consequência disso, inconsistentes. Utilizando as estimações do modelo restrito (4) e não-restrito (5) se constrói a estatística F^{17} . Para Greene (2002) em situações em que a amostra seja razoavelmente grande – situação verificada nesse estudo – o teste Chow demonstra ser significativamente adequado.

$$\ln w_i = \alpha_i + \sum \beta_{ik} X_{ik} + \mu_i \quad (4)$$

$$\ln w_i = \alpha_i + D_i \gamma_i + \sum (\beta_k X_{ik} + D_i \eta_k X_{ik}) + \mu_i \quad (5)$$

Sendo D_i : 1 para RM; e 0 para RNM.

As equações estimadas por meio do método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) podem eventualmente ocasionar viés nos coeficientes devido à seletividade da amostra, porque nessa estimativa contempla-se uma amostra apenas de indivíduos empregados. No entanto, os indivíduos têm salários de reserva distintos e podem “preferir” não participar do mercado de trabalho e não exercer nenhum tipo de ocupação. Para evitar esse viés de seletividade nas estimativas, Heckman (1979) desenvolveu um procedimento que consiste em incluir na equação de salário a variável λ (lambda), que é razão

¹⁷ $F = \frac{(SQE_R - SQE_U) / k_R}{SQE_U (i - k_U)}$

inversa de Mills, calculada estimando-se a participação dos trabalhadores no mercado de trabalho através da equação *probit*.

Portanto, seguindo Heckman (1979), assumindo que L^* é a variável que representa a participação da força de trabalho, tem-se:

$$L_i^* = \beta Z_i + u_i \quad (6)$$

Em que Z_i é o vetor das variáveis que determinam a participação no mercado de trabalho. L^* não é observado, mas L pode ser observado tal que:

$$L_i = 1 \quad \text{se } L_i^* > 0$$

$$L_i = 0 \quad \text{se } L_i^* \leq 0$$

W representa o salário, de forma que:

$$W_i = \delta X_i + v_i \quad (7)$$

Em que X_i é o vetor das variáveis que determinam o salário.

Pode-se observar W somente quando L^* é maior do que zero. Assumindo que u e v têm distribuição bivariada normal com média zero, desvios padrão σ_u e σ_v , e correlação ρ , então:

$$E(W_i | W_i \text{ observado}) = E(W_i | L_i^* > 0) = E(W_i | u_i > -\beta Z_i)$$

$$E(W_i | W_i \text{ observado}) = \delta X_i + E(v_i | u_i > -\beta Z_i)$$

$$E(W_i | W_i \text{ observado}) = \delta X_i + \rho \sigma_v \lambda_i(\alpha_u)$$

$$\text{Em que, } \lambda_i(\alpha_u) = \frac{\phi\left(\frac{\beta Z_i}{\sigma_u}\right)}{\Phi\left(\frac{\beta Z_i}{\sigma_u}\right)} \quad (8)$$

Essa é a razão inversa de Mill, onde ϕ representa a função densidade de probabilidade e Φ a função distribuição cumulativa para uma distribuição normal. Se incluir o

inverso da razão de Mill na equação de salário, obtém-se estimadores consistentes sem viés de seletividade da amostra.

$$W_i | L^* > 0 = \delta X_i + \delta_\lambda \lambda(\alpha_u) + \varepsilon_i \quad (9)$$

Diversos estudos vêm aplicando tal procedimento, objetivando corrigir viés nas estimativas (KASSOUF, 1994; ARAÚJO e RIBEIRO, 2002; MENEZES *et al*, 2005; STADUTO e SOUZA, 2008). De posse dos estimadores, calcula-se a razão inversa de Mills (λ) conforme o procedimento proposto por KASSOUF (1994). As equações (1) e (2) continuam sendo calculadas pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e, mesmo assim, se consegue obter estimativas consistentes dos parâmetros com a inclusão da variável λ . Por fim, estima-se a equação (3).

3.2.2 Variáveis do Modelo e fonte de dados

O capital humano, por si só, não é capaz de explicar as diferenças salariais notadas entre trabalhadores tal como discutido pela abordagem teórica da segmentação do trabalho. Somada às variáveis do capital humano (experiência e escolaridade) da função salário utiliza-se nesse trabalho outras variáveis interpretadas como influentes no estudo das diferenças salariais, conforme Menezes *et al* (2005); Maia e Lira (2002); Staduto e Souza (2008), sendo estas: individuais e observáveis (sexo e cor) e segmentadas (formal e informal, jornada de trabalho, tempo de trabalho) em cada respectiva localização geográfica. As variáveis do capital humano, somadas a essas variáveis intencionam maior explicabilidade das desigualdades salariais verificadas.

O modelo apresenta como variável dependente (w) o logaritmo natural do rendimento do trabalho principal. Parte significativa das variáveis explanatórias são variáveis binárias. Essas assumem valor correspondente a 1 (um) em caso de o indivíduo pertencer a determinado grupo e valor 0 (zero) em caso de não pertencer. Como variável independente (x), que representam o capital humano do trabalhador são usadas as variáveis educação, a experiência, experiência ao quadrado, interação entre as variáveis educação e experiência. Levando em consideração que todas essas variáveis podem influenciar o salário do indivíduo, de acordo com a Teoria do Capital humano, adicionalmente a elas será utilizada a variável horas trabalhadas por semana no trabalho principal (jornada semanal) e tempo de trabalho na firma (antiguidade).

Como variáveis controle (*dummies*) serão usadas o setor de atividade (que pode ser formal ou informal), o sexo (masculino e feminino), a cor da pele do indivíduo (branca e não branca).

Os dados utilizados no modelo, das Regiões Metropolitanas Federais, que são de origem secundária, estão disponíveis e adequados para essa análise nos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), de 2006, disponíveis na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A partir dos dados iniciais serão verificadas as diferenças salariais e características dos trabalhadores das RM e das RNM urbanas dos Estados da Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. Staduto e Souza (2008) lembram que o fato de se trabalhar com a área censitária urbana tem o objetivo de reduzir a influência da atividade agropecuária e trabalhos exercidos no meio rural, padronizando a estrutura salarial dentro da região, no entanto sempre haverá alguns trabalhadores que moram na área urbana e são trabalhadores rurais.

Na Tabela 7 são descritas as variáveis (qualitativas e quantitativas) utilizadas nas equações de rendimento do trabalho principal das regiões RM e RNM dos Estados analisados.

Tabela 7 – Descrição das variáveis utilizadas no estudo

Variáveis	Descrição das variáveis
Rend	Rendimento do trabalho principal
Lnrend	Logaritmo neperiano do rendimento principal
Rendout	Rendimentos não oriundos do trabalho
Rendmed	Rendimento médio da família
Escola	Anos estudo
Experi	Experiência em anos
Experi ²	Experiência ²
Exper*ed	Experiência*educação
Cor	Cor branca = 1 e não branco = 0
Sexo	Masculino = 1 e feminino = 0
Chefe	Chefe de família = 1 e demais posições = 0
Cônjuge	Cônjuge = 1 e demais posições = 0
Filho14	Filho menor de 14 anos = 1 e demais = 0
Horatrab	Número de horas trabalhadas na semana
Antiguidade	Número de anos nesse trabalho
Formal	Formal =1 e informal = 0

Fonte: elaborado pelo autor.

As variáveis do modelo são consideravelmente utilizadas pela comunidade científica, dada sua importância, para explicar as diferenças salariais existentes entre mercados de trabalho distintos, bem como a causa dessas diferenças observadas, por serem embasadas na teoria do capital humano e teoria da segmentação. O trabalho de Menezes *et al* (2005) utiliza, dentre outras, as variáveis renda média familiar, outras rendas, escolaridade, experiência profissional, a interação das variáveis escolaridade e experiência (também experiência multiplicado por ela mesma), se chefe de família, se cônjuge, filhos, cor da pele e sexo.

Já Arbache e De Negri (2002) e Santos e Teixeira (2005) direcionam atenção maior para o capital humano. Barros *et al* (1999) evidenciam importantes conclusões, sobre diferenças salariais com uso de variáveis como capital humano, gênero e cor da pele. O trabalho de Silva e Kassouf (2000) fez uso das variáveis relacionadas ao capital humano, segmentando-as por gênero e por mercado de trabalho (formal e informal).

Na seção seguinte traz-se os resultados e discussões realizados pela pesquisa, onde são evidenciadas as diferenças intra e inter-estaduais, em termos de rendimento do trabalho, de acordo com a metodologia proposta.

4. DECOMPOSIÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE RENDIMENTO DO TRABALHO NAS REGIÕES METROPOLITANAS E NÃO METROPOLITANAS BRASILEIRAS

4.1 DIFERENCIAIS DE RENDIMENTO DO TRABALHO NAS REGIÕES METROPOLITANAS E NÃO METROPOLITANAS URBANAS DO BRASIL

Os dados por Estado são apresentados por macrorregiões, deste prisma permite-se uma análise mais local e evitam-se tabelas excessivamente carregadas. O Estado do Pará, único representante da Região Norte neste estudo, apresentou um rendimento oriundo do trabalho principal na RM superior em relação à RNM e, também, seu desvio padrão (DP) o que evidencia dispersão maior dos rendimentos na capital e seu *hinterland*. Esse indicativo pode ser justificado pelo fato de nas Regiões Metropolitanas, além de se verificar a existência de demanda por trabalhador semi-qualificado – comum no interior dos Estados – adicionalmente tem-se demanda por mão-de-obra com maior especialização e conhecimento, em áreas específicas e, portanto, mais bem remuneradas. Vale destacar que os valores monetários utilizados nesse estudo foram corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) calculados à preço de dezembro de 2008, para tornar possível as comparações inter-regionais.

Com a Tabela 8 se pode notar que o rendimento oriundo do trabalho principal na RM é superior em relação à RNM no Estado do Pará, nota-se que o rendimento médio na RM é, também, superior em relação à RNM. Contudo, se deve destacar que foram excluídas as áreas rurais, compostas por boa parte da população que trabalha na atividade agropecuária e remunerada de forma menos expressiva comparativamente aos trabalhadores urbanos. Esse critério não livra a amostra analisada de ser composta por trabalhadores agrícolas que moram

nos centros urbanos, mas deve apresentar participação menos expressiva dos atuantes no referido setor, minimizando possíveis distorções estatísticas.

No tocante aos atributos médios dos trabalhadores relacionados ao capital humano – educação (anos de estudo) e experiência (anos de trabalho) – a região analisada apresentou pontos relevantes. Em se tratando de educação, em média, é mais elevada na RM, 8,59 anos contra 7,92 anos no interior. A experiência, também, é menos expressiva na RNM do Estado.

Tabela 8 – Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNM urbanas do Estado representante da Região Norte – 2006

Variáveis	Pará			
	RM		RNM	
	Média	DP	Média	DP
Rend	854,41	1213,66	789,72	1121,50
Lnrend	6,32	0,86	6,25	0,87
Rendout	57,42	377,70	51,18	331,79
Rendmed	572,79	845,90	516,83	806,89
Escola	8,59	3,82	7,92	3,98
Experi	22,06	13,19	21,91	13,61
Experi ²	660,56	722,40	665,44	757,58
Experi*ed	168,43	116,94	150,20	112,40
Cor	0,27	0,44	0,25	0,43
Sexo	0,57	0,49	0,60	0,49
Chefe	0,45	0,50	0,47	0,50
Cônjuge	0,21	0,41	0,20	0,40
Filho14	0,44	0,50	0,48	0,50
Horatrab	40,30	12,86	41,11	13,28
Antiguidade	6,92	8,32	6,42	8,16
Formal	0,42	0,49	0,39	0,49

Fonte: elaborado pelo autor.

As pessoas de pele branca, levando-se em consideração a População Economicamente Ativa (PEA), não são predominantes nas RM e RNM, representando 27% e 25% respectivamente. A participação de trabalhadores do sexo masculino é maior que do

sexo feminino, em ambas as regiões. Outra evidência trazida pela pesquisa é que a informalidade é mais expressiva na RM, que atingiu em 2006 a casa dos 42% contra 39% na RNM.

A estatística descritiva das variáveis para a Região Nordeste é apresentada na Tabela 9. Nota-se que o rendimento decorrente do trabalho principal na RM é superior em relação à RNM, em todos os Estados estudados na região, sendo que no interior do Estado do Ceará tem-se o menor rendimento médio do Brasil – R\$668,73. Com relação ao rendimento médio, este é superior na RM, comparativamente à RNM, nos três Estados.

Quando se faz consideração aos atributos médios dos trabalhadores relacionado ao capital humano nota-se mesma característica da Região Norte. Em se tratando de educação, em média, é mais elevada na RM, em todos os Estados analisados, no entanto, a experiência é mais expressiva na RNM dos Estados, com exceção de Pernambuco, evidenciando certo tradicionalismo profissional passado por gerações, no interior dos Estados.

Com relação à cor da pele, as pessoas de pele branca são as menos representadas na PEA da Região Nordeste. Este fato pode ser explicado pela colonização da região onde o Estado da Bahia – com 16% da PEA branca na RM e 19% na RNM – recebeu, no período da colonização, a partir do século XVI, grande contingente de escravos africanos. No tocante ao sexo, assim como na Região Norte, todos os Estados demonstraram que o sexo masculino tem maior contingente populacional no mercado de trabalho, comparativamente ao sexo feminino. Talvez esteja relacionado com o processo de migração que se dirigem para o sudeste e outras regiões para trabalhar em um certo período do ano. Em se tratando de informalidade, no mercado de trabalho, essa é mais expressiva no interior dos Estados e menos visível, apesar de elevada, nas RM. Em média, o número de anos de estudo dos trabalhadores das RMs superam os do interior dos Estados da Região Nordeste e,

contrariamente, a experiência profissional parece ser mais expressiva no interior, em detrimento da capital.

Tabela 9 - Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNIM urbanas dos Estados representantes da Região Nordeste – 2006

Variáveis	Bahia			Ceará			Pernambuco					
	RM		RNIM	RM		RNIM	RM		RNIM			
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP		
Rend	915,23	1532,73	766,35	1330,39	754,65	1171,13	668,73	1070,48	856,36	1704,89	769,11	1523,97
Lrend	6,30	0,96	6,11	0,98	6,14	0,94	5,97	1,03	6,22	0,93	6,11	0,97
Rendout	66,57	350,41	61,03	323,66	56,71	428,29	56,20	378,28	79,18	474,83	73,04	429,73
Rendmed	667,51	1034,42	554,83	920,44	508,50	730,97	457,64	664,51	634,61	1287,01	568,92	1161,82
Escola	8,93	3,88	8,13	4,09	8,21	4,14	7,73	4,26	8,61	4,09	8,12	4,21
Experi	21,05	12,98	21,65	13,84	21,78	13,80	22,36	14,54	22,35	13,36	22,33	13,72
Experi ²	611,48	678,10	660,26	764,10	665,03	758,31	711,54	833,65	678,18	729,36	686,84	762,91
Experi*ed	167,64	123,61	150,60	117,66	152,81	118,87	142,38	115,66	170,09	126,63	157,25	123,30
Cor	0,16	0,37	0,19	0,40	0,35	0,48	0,34	0,47	0,37	0,48	0,38	0,48
Sexo	0,53	0,50	0,56	0,50	0,56	0,50	0,57	0,49	0,57	0,50	0,58	0,49
Chefe	0,47	0,50	0,47	0,50	0,46	0,50	0,47	0,50	0,48	0,50	0,48	0,50
Cônjuge	0,22	0,41	0,21	0,41	0,23	0,42	0,22	0,41	0,20	0,40	0,20	0,40
Filho14	0,41	0,49	0,43	0,49	0,48	0,50	0,48	0,50	0,38	0,49	0,41	0,49
Horatrab	40,77	13,68	40,43	13,57	42,26	15,06	41,59	15,23	41,72	14,05	41,38	14,74
Antiguidade	6,16	7,88	6,60	8,62	6,38	8,34	7,00	9,29	6,80	8,24	6,77	8,42
Formal	0,53	0,50	0,46	0,50	0,46	0,50	0,41	0,49	0,53	0,50	0,48	0,50

Fonte: elaborado pelo autor.

A Tabela 10 possibilita analisar os Estados correspondentes à Região Sudeste. Observa-se que o rendimento médio oriundo do trabalho principal na RM é, assim como nos Estados até então analisados, superior em relação à RNM em todos os Estados da Região Sudeste, com destaque para a RM de São Paulo que apresentou o maior rendimento do Brasil, atingindo R\$1.351,08. Da mesma forma nota-se que o rendimento médio na RM é, também, superior em relação à RNM.

Os atributos médios dos trabalhadores relacionados ao capital humano dentro da Região Sudeste apresentaram uma tendência nas unidades federativas. A escolaridade em média, é mais expressiva no trabalhador da RM, comparativamente aos das RNM. Já a experiência em anos destaca-se de forma mais expressiva no interior dos Estados. Dentre todas as Unidades Federativas analisadas, o Estado de São Paulo apresentou maior escolaridade média (9,46 anos) por trabalhador na Região Metropolitana. Já a RM do Rio de Janeiro destacou-se por evidenciar ter profissionais com maior experiência média (23,73 anos), comparativamente aos outros Estados.

Nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo são predominantes as pessoas de pele branca na PEA, já no Estado de Minas Gerais apresenta sua população produtiva predominantemente não branca. Em ambos os Estados da Região Sudeste o contingente feminino é menor que o contingente masculino, no mercado de trabalho. A diferença mostra-se ainda maior no interior dos Estados.

Outra evidência trazida pela pesquisa diz respeito ao mercado informal de trabalho que se comporta de maneira diferenciada na Região Sudeste, atingindo em média 41% nas RMs. É notado nova tendência, em termos de informalidade, ilustrada pelo maior aglomerado populacional do Brasil. Vêras (2001) destaca que, a partir da década de 1990, na RMSP a taxa de desemprego se elevou consideravelmente atingindo de forma voraz o

mercado de trabalho. Em consequência disso as famílias acabam utilizando como estratégia de sobrevivência, dentre outras, a inserção no mercado informal. Outro fato estimulador da atividade informal das famílias acaba sendo evidenciado por Staduto *et al* (2008), Hersen (2008), em que os autores ressaltam o achatamento do poder aquisitivo do salário no decorrer do tempo como tendência, independente da região tratada.

Tabela 10 - Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNMM urbanas dos Estados representantes da Região Sudeste – 2006

Variáveis	Minas Gerais				Rio de Janeiro				São Paulo			
	RM		RNMM		RM		RNMM		RM		RNMM	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Rend	1096,70	1647,42	915,88	1390,21	1242,75	2423,25	1151,13	2170,04	1351,08	1920,42	1249,60	1911,51
Lrend	6,50	0,95	6,35	0,93	6,65	0,89	6,58	0,89	6,76	0,89	6,68	0,88
Rendout	106,44	493,88	91,35	450,16	117,57	795,78	112,85	739,66	97,00	619,31	96,13	537,47
Rendmed	850,76	1292,21	697,85	1029,03	952,70	1737,52	881,02	1632,15	972,27	1368,10	902,72	1261,72
Escola	8,91	3,91	8,31	4,01	9,35	3,98	8,96	4,06	9,46	3,92	9,14	3,96
Experi	21,24	13,96	21,99	14,51	23,58	13,87	23,73	14,00	21,16	14,07	21,47	14,27
Experi ²	645,88	761,42	693,93	804,13	748,36	771,23	759,41	781,22	645,64	748,76	664,46	763,66
Exper*ed	164,37	122,64	154,69	117,90	198,10	137,65	188,77	134,25	174,34	129,52	168,39	124,65
Cor	0,43	0,50	0,48	0,50	0,53	0,50	0,55	0,50	0,61	0,49	0,68	0,47
Sexo	0,55	0,50	0,56	0,50	0,56	0,50	0,57	0,50	0,56	0,50	0,56	0,50
Chefe	0,45	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,49	0,50	0,46	0,50	0,46	0,50
Cônjuge	0,22	0,41	0,21	0,41	0,21	0,41	0,21	0,41	0,21	0,41	0,23	0,42
Filho14	0,41	0,49	0,41	0,49	0,34	0,47	0,36	0,48	0,40	0,49	0,41	0,49
Horatrab	41,15	13,59	41,13	13,40	40,97	13,11	41,27	13,15	42,15	12,37	42,14	12,58
Antiguidade	5,82	7,71	6,20	8,25	7,19	8,36	7,24	8,46	6,08	7,67	6,35	7,97
Formal	0,59	0,49	0,57	0,50	0,58	0,49	0,58	0,49	0,60	0,49	0,62	0,49

Fonte: elaborado pelo autor.

Por fim, a Tabela 11 expõe a estatística descritiva para a Região Sul. Esta possibilita observar que o rendimento oriundo do trabalho principal também é inferior na RNM quando comparado a sua correspondente RM, bem como a renda média, com pequena vantagem para o Estado do Rio Grande do Sul. Em se tratando dos atributos médios dos trabalhadores, especificamente capital humano, a escolaridade é mais expressiva na RM de ambos os Estados, porém a experiência mostra-se como característica das RNM da Região Sul.

Nos Estados do Sul são predominantes as pessoas de pele branca em que o Estado do Rio Grande do Sul se destaca por apresentar o percentual mais expressivo do país, levando-se em consideração a PEA, sendo 82% da população tanto do interior como da Região Metropolitana. Esse fato pode ser explicado pela forma com se deu o processo de colonização da região, sendo esta expressivamente composta por emigrantes europeus (predominantemente italianos e alemães). Como nos demais Estados, a mão-de-obra predominante é a do sexo masculino.

Nota-se que no tocante a mão-de-obra informal esta é levemente superior no interior dos Estados da Região Sul em comparação com as capitais, porém a mão-de-obra com carteira assinada é predominante nos Estados da Região Sul.

Tabela 11 - Média e desvio padrão das variáveis utilizadas nas equações de rendimento do trabalho da RM e RNM urbanas dos Estados representantes da Região Sul – 2006

Variáveis	Paraná				Rio Grande do Sul			
	RM		RNM		RM		RNM	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Rend	1186,74	1618,95	1075,01	1590,30	1231,04	1791,96	1132,04	1621,12
Lnrend	6,67	0,85	6,53	0,90	6,67	0,88	6,59	0,89
Rendout	86,05	381,41	93,79	468,53	126,24	611,32	122,42	562,21
Rendmed	888,60	1308,90	789,13	1211,53	985,62	1468,75	911,12	1330,99
Escola	9,30	3,95	8,79	4,10	9,24	3,79	8,97	3,84
Experi	21,10	13,98	21,70	14,32	21,86	13,74	22,21	14,04
Experi ²	640,72	738,50	676,11	775,74	666,87	721,45	690,26	749,62
Exper*ed	169,66	125,16	161,33	121,10	181,13	129,67	176,17	126,20
Cor	0,78	0,41	0,74	0,44	0,82	0,38	0,82	0,38
Sexo	0,55	0,50	0,57	0,50	0,55	0,50	0,55	0,50
Chefe	0,47	0,50	0,48	0,50	0,49	0,50	0,49	0,50
Cônjuge	0,24	0,43	0,24	0,42	0,24	0,43	0,24	0,43
Filho14	0,42	0,49	0,45	0,50	0,41	0,49	0,42	0,49
Horatrab	41,48	12,82	41,41	13,22	41,69	12,55	41,42	13,13
Antiguidade	6,28	7,95	6,35	8,07	6,51	8,18	6,67	8,42
Formal	0,62	0,49	0,59	0,49	0,60	0,49	0,59	0,49

Fonte: elaborado pelo autor.

A Tabela 12¹⁸ sintetiza as estimativas das equações não restrita e restrita das funções de rendimento dos mercados de trabalho das RM e RNM de todos os Estados analisados pelo presente estudo. Há de se destacar que o teste de Chow foi significativo, por ser diferente de zero para todas as Unidades Federativas analisadas, e segundo Judge *et al* (1988) a despeito dos coeficientes das variáveis do modelo não restrito não serem todos

¹⁸ os anexos 1 ao 9 expõem as estimativas das equações não restrita e restrita das funções de rendimento dos mercados de trabalho das RM e RNM de todos os Estados analisados pelo presente estudo, de forma detalhada. Nota-se que todos os coeficientes da equação do modelo restrito (4) foram significativos e apresentaram o sinal esperado exceto as variáveis experiência ao quadrado e interação experiência e educação, que apresentaram sinal negativo. No entanto, a dimensão do coeficiente é extremamente reduzida em relação aos demais, e pode ser atribuído à falta de premiação a este atributo nos mercado de trabalho, onde muitas empresas intencionando não admitir funcionários com “vícios” procuram treiná-los e/ou capacitá-los. O modelo não restrito, no primeiro conjunto de coeficientes, desprovido da variável *dummy*, apresentou resultados próximos ao modelo restrito no tocante à significância e ao sinal. Por outro lado, os demais coeficientes que estão associados à região RM não foram todos estatisticamente diferentes de zero pois, dos dez coeficientes estimados nesse segundo grupo, cinco foram significativos.

significativos há evidências para afirmar que as duas amostras são funções de regressões distintas, tendo em vista o resultado do Teste de Chow ser superior e diferente de zero.

Pôde-se evidenciar que existem dois mercados de trabalho significativamente distintos de tal ordem que podem ser estimados separados e este resultado mostra que pode estar ocorrendo ajustamento no mercado de trabalho com as mesmas variáveis mas em magnitudes diversas.

Tabela 12 – Resultado da equação de remuneração restrito e não restrito do mercado de trabalho dos Estados selecionados - 2006

UF	R2	SQE	F teste de Chow
Bahia			24,87*
não restrito	0,54	5227,90	
restrito	0,53	5338,99	
Ceará			63,32*
não restrito	0,54	4119,55	
restrito	0,51	4424,24	
Minas Gerais			34,45*
não restrito	0,55	5735,40	
restrito	0,54	5868,87	
Pará			8,72*
não restrito	0,48	2960,04	
restrito	0,47	2994,31	
Paraná			14,34*
não restrito	0,53	3037,56	
restrito	0,52	3091,63	
Pernambuco			14,16*
não restrito	0,52	3800,14	
restrito	0,51	3864,27	
Rio de Janeiro			10,39*
não restrito	0,50	4264,00	
restrito	0,50	4304,82	
Rio Grande do Sul			21,99*
não restrito	0,53	4659,56	
restrito	0,52	4742,66	
São Paulo			30,91*
não restrito	0,54	7295,23	
restrito	0,53	7407,49	

Fonte: elaborado pelo autor.

* estatisticamente significativo a 1%

A Tabela 13 de participação no mercado de trabalho do Estado do Pará,

representante da Região Norte, mostra que a maior parte das variáveis foi estatisticamente diferentes de zero, tanto no interior como na RM. Ao analisar as variáveis correspondentes ao capital humano, nota-se que as mesmas apresentaram uma relação positiva com a participação no trabalho. Os trabalhadores dotados de maiores atributos pessoais dessa natureza devem usufruir maiores rendimentos pelo fato dessas características estarem diretamente relacionadas à capacidade produtiva e notoriamente valorizadas pelos empregadores em ambas as regiões do Estado. É importante destacar que a magnitude dos coeficientes é bastante expressiva em relação às demais variáveis. Entretanto, no caso da experiência a participação aumenta as taxas decrescentes como evidenciada pelo sinal negativo da variável experiência ao quadrado. Complementarmente, a interação experiência e educação também apresentou coeficiente negativo, esperava-se que fosse positivo. Todavia, os trabalho de Menezes *et al* (2005) e Staduto e Souza (2008) também apresentaram o mesmo resultado.

Tabela 13 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNM do Estado representante da Região Norte - 2006

	Pará					
	RM			RNM		
	$\hat{\beta}$	Z	Sig.	$\hat{\beta}$	Z	Sig.
Constante	-2,84489	-35,29	0,00	-2,62168	-43,71	0,00
Escola	0,19566	26,05	0,00	0,18831	32,33	0,00
Experi	0,18197	37,02	0,00	0,17263	45,17	0,00
Experi ²	-0,00250	-37,74	0,00	-0,00242	-46,63	0,00
Exper*ed	-0,00651	-23,32	0,00	-0,00619	-27,44	0,00
Rendmed	0,00014	5,57	0,00	0,00014	6,26	0,00
Rendout	0,00068	7,93	0,00	0,00085	10,33	0,00
Chefe	0,53242	12,09	0,00	0,62038	17,18	0,00
Cônjuge	-0,19624	-4,46	0,00	-0,30264	-8,55	0,00
Filho14	0,04750	1,48	0,14	0,04005	1,56	0,12
Lambda	-0,86002	-13,20	0,00	-0,82072	-18,21	0,00
Razão de Verossimilhança	2.679,04			3.944,54		
No de observações	9.930			15.454		

Fonte: elaborado pelo autor.

A Tabela 13 também mostra que a variável rendimento médio foi positivamente associado à participação dos trabalhadores no mercado de trabalho em ambas as regiões, porém com magnitude não tão expressiva. Já a variável de rendimento não originário do trabalho apresentou, apesar de pequena magnitude, relação positiva em ambas as regiões e esperava-se o contrário, levando-se em consideração o efeito renda e efeito substituição. Conforme Ehrenberg e Smith (2000) à medida que outras rendas, que não o salário, se elevam as pessoas irão consumir mais lazer e trabalhar menos (efeito renda) e mantendo-se inalterada a renda e elevando-se as taxas salariais a demanda por lazer reduzirá, aumentando os incentivos ao trabalho (efeito substituição).

Os coeficientes estimados das variáveis associadas à posição da família, ou seja, chefe da família e cônjuge, apresentaram os sinais esperados, positivo e negativo, respectivamente, em ambas as regiões. Ainda considerando o aspecto familiar, o coeficiente da variável trabalhadores com filhos menores de quatorze anos na RM foi não significativo, com sinal positivo, mas esperava-se que fosse negativo. Para Staduto e Souza (2008) a existência de mais um membro no núcleo familiar cria a necessidade de mais renda para família e aumenta a participação no mercado de trabalho.

Por fim, a variável Lambda foi significativamente diferente de zero o que sugere que há presença de viés de seleção na amostra, e o procedimento de Heckman deve ser aplicado para produzir estimadores não viesados.

Na Tabela 14 a participação no mercado de trabalho dos Estados da Bahia, Ceará e Pernambuco, representante da Região Nordeste, percebe-se que em termos de capital humano, a escolaridade é mais influente na participação no mercado de trabalho da RM do Estado de Pernambuco, comparativamente aos demais, repercutindo em melhores salários aos indivíduos detentores do referido atributo.

A variável filho menor de 14 anos demonstrou ser indiferente, talvez esteja

associado ao número de filhos por casal, pois a média é maior do que de outras regiões, sendo que os filhos maiores cuidam dos menores.

No que diz respeito à análise das demais variáveis, em muito se assemelha as indicações notadas na análise feita ao Pará na tabela 13.

Tabela 14 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNM dos Estados da Região Nordeste - 2006

	Bahia			Ceará			Pernambuco								
	RM		RNM	RM		RNM	RM		RNM						
	$\hat{\beta}$	Z	Sig.	$\hat{\beta}$	Z	Sig.	$\hat{\beta}$	Z	Sig.						
Constante	-2,6733	-37,83	0,00	-2,4552	-49,48	0,00	-2,4977	-43,46	0,00	-2,8084	-39,33	0,00	-2,4875	-44,24	0,00
Escola	0,1902	29,23	0,00	0,1812	38,18	0,00	0,1932	34,65	0,00	0,2013	30,43	0,00	0,1794	33,15	0,00
Experi	0,1731	39,50	0,00	0,1607	51,73	0,00	0,1653	39,87	0,00	0,1543	45,33	0,00	0,1539	44,19	0,00
Experi ²	-0,0025	-40,77	0,00	-0,0024	-55,78	0,00	-0,0023	-41,21	0,00	-0,0022	-48,08	0,00	-0,0023	-47,87	0,00
Exper*ed	-0,0062	-26,02	0,00	-0,0057	-32,36	0,00	-0,0062	-25,60	0,00	-0,0059	-28,74	0,00	-0,0056	-28,04	0,00
Rendmed	0,0001	7,80	0,00	0,0001	9,35	0,00	0,0001	4,40	0,00	0,0001	4,28	0,00	0,0001	6,48	0,00
Rendout	0,0029	17,99	0,00	0,0026	24,11	0,00	0,0015	14,13	0,00	0,0018	18,95	0,00	0,0037	23,83	0,00
Chefe	0,5236	13,50	0,00	0,5891	19,97	0,00	0,5408	13,81	0,00	0,6375	18,92	0,00	0,5938	15,85	0,00
Cônjuge	-0,0526	-1,32	0,19	-0,1504	-5,07	0,00	-0,9933	-2,53	0,01	-0,1493	-4,49	0,00	-0,1529	-4,03	0,00
Filho14	0,0228	0,80	0,43	-0,0066	-0,31	0,76	-0,0244	-0,85	0,39	0,0009	0,04	0,97	-0,3632	-1,28	0,20
Lambda	-0,6858	-14,12	0,00	-0,7597	-20,70	0,00	-0,7796	-13,28	0,00	-0,6655	-14,46	0,00	-0,5253	-39,33	0,00
Razão de Verossimilhança	3.776,72			6.431,97			3.537,82			4.956,59			3.788,87		
No de observações	13.079			23.457			12.584			17.480			13.958		

Fonte: elaborado pelo autor.

A Tabela 15 expõe a equação de participação no mercado de trabalho dos Estados representativos da Região Sudeste – Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Diferente do que até então se verificava nos Estados anteriormente analisados, no interior do Estado de São Paulo se percebe uma magnitude maior da variável escolaridade como quesito de participação no mercado de trabalho, comparativamente à RM do Estado de São Paulo. Essa situação não é verificada nos outros dois Estados da Região Sudeste.

Tabela 15 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNIM dos Estados da Região Sudeste - 2006

	Minas Gerais			Rio de Janeiro			São Paulo		
	RM	RNIM	RNIM	RM	RNIM	RNIM	RM	RNIM	RNIM
Constante	$\hat{\beta}$ -2,39445	Z -30,66	Sig. 0,00	$\hat{\beta}$ -2,27347	Z -48,30	Sig. 0,00	$\hat{\beta}$ -2,68699	Z -40,39	Sig. 0,00
Escola	0,20965	28,80	0,00	0,20022	44,49	0,00	0,21680	36,56	0,00
Experi	0,15112	34,28	0,00	0,15215	55,63	0,00	0,17137	45,84	0,00
Experi ²	-0,00210	-37,25	0,00	-0,00217	-62,10	0,00	-0,00243	-48,73	0,00
Exper*ed	-0,00620	-24,49	0,00	-0,00584	-36,38	0,00	-0,00719	-35,28	0,00
Rendmed	0,00006	3,37	0,00	0,00003	2,79	0,01	0,00013	10,88	0,00
Rendout	0,00020	6,94	0,00	0,00049	18,10	0,00	0,00182	26,22	0,00
Chefe	0,51773	11,50	0,00	0,51335	17,89	0,00	0,53520	15,06	0,00
Cônjuge	-0,16509	-3,67	0,00	-0,25033	-8,85	0,00	-0,23245	-6,56	0,00
Filho14	-0,06307	-1,94	0,05	-0,06305	-3,13	0,00	-0,04878	-1,93	0,05
Lambda	-0,98677	-13,96	0,00	-1,03316	-25,18	0,00	-0,77392	-22,66	0,00
Razão de Verossimilhança	3.300,75	7.739,66		5.390,41	7.466,41		5.637,46	11.403,91	
No de observações	10.522	27.442		15.921	22.659		17.851	37.462	

Fonte: elaborado pelo autor.

Por fim, a Tabela 16 expõe de igual forma, a equação de participação no mercado de trabalho, para a Região Sul do Brasil. Nesta pode-se notar o atributo do capital humano, educação especificamente, na RM de Curitiba ter maior magnitude comparativamente a todos os demais Estados brasileiros analisados por essa pesquisa. Já o outro fator do capital humano, experiência, demonstrou estar dentro da valorização média dada nos demais Estados.

No tocante às demais variáveis, estas não diferem expressivamente dos comentários já tecidos para os Estados anteriormente analisados.

Tabela 16 – Equação de participação do mercado de trabalho na RM e RNIM dos Estados da Região Sul - 2006

	Paraná				Rio Grande do Sul				
	RM		RNIM		RM		RNIM		
	$\hat{\beta}$	Z	Sig.	$\hat{\beta}$	Z	Sig.	$\hat{\beta}$	Z	Sig.
Constante	-2,73762	-24,89	0,00	-2,56314	-37,38	0,00	-2,62735	-38,08	0,00
Escola	0,23281	23,49	0,00	0,22138	34,94	0,00	0,22060	34,20	0,00
Experi	0,17919	28,19	0,00	0,16718	41,64	0,00	0,17107	42,13	0,00
Experi ²	-0,00249	-29,69	0,00	-0,00238	-45,38	0,00	-0,00244	-44,67	0,00
Exper*ed	-0,00723	-21,03	0,00	-0,00642	-28,74	0,00	-0,00719	-32,37	0,00
Rendmed	0,00002	1,11	0,27	0,00001	6,26	0,54	0,00009	6,37	0,00
Rendout	0,00097	10,37	0,00	0,00058	12,61	0,00	0,00076	17,12	0,00
Chefe	0,53749	8,68	0,00	0,62972	15,13	0,00	0,55226	14,04	0,00
Cônjuge	-0,19819	-3,28	0,00	-0,25678	-6,45	0,00	-0,08497	-2,17	0,30
Filho14	-0,00376	-0,09	0,93	-0,00708	-0,25	0,80	-0,01859	-0,67	0,51
Lambda	-0,76952	-10,89	0,00	-0,92251	-19,46	0,00	-0,84683	-18,41	0,00
Razão de Verossimilhança	2.008,34			4.501,35			4.834,39		6.832,98
No de observações	6.213			14.502			15.100		22.588

Fonte: elaborado pelo autor.

A Tabela 17 evidencia os resultados das estimações de rendimento do trabalho, RM e RNM, do Estado do Pará incluindo a variável Lambda. Demonstraram ser bem ajustados em relação aos testes R^2 e F . Observa-se que todos os sinais dos coeficientes estimados correspondem ao esperado, destacando-se como exceção a experiência na RM de Belém. Além disso, verificou-se que todos os coeficientes foram significativos e estatisticamente diferentes de zero, exceção apenas às variáveis experiência na RM de Belém, experiência ao quadrado e interação desta variável com anos de estudo em ambas as regiões.

Vale destacar, também, a realização de análise de colinearidade¹⁹ para variáveis explicativas do rendimento do trabalho, objetivando detectar a independência entre as mesmas, que se encontram nos anexos 10 a 18. Gujarati (2000) sugere que essa se realize de forma simples, por meio de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do salário. A colinearidade mostrou-se negativa, com exceção apenas entre as variáveis experiência e experiência ao quadrado, cuja relação era esperada, porém necessária para o modelo teórico. Segundo Greene (2002) tal análise é aplicável somente para modelos com elevado coeficiente de determinação (R^2), quando o modelo tem aparentemente modelo explicatório significativo.

No tocante ao teste de autocorrelação de resíduos de Durbin-Watson²⁰ este demonstrou não conclusivo quanto à existência de autocorrelação. As tabelas nos apêndices dos livros de estatística precisam tais informações em estudos cujo tamanho das amostras não ultrapasse a casa das duzentas, diferente deste estudo cuja quantidade amostral é bem mais expressiva. Gujarati (2000) destaca que quanto mais próximo de zero maior a autocorrelação

¹⁹ Para Hill et al (2003) uma forma de identificar a colinearidade é identificar o coeficiente de correlação amostral entre pares e variáveis explanatórias. Uma regra empírica de uso comum é que um coeficiente de variação entre duas variáveis explanatórias entre 0,8 e 0,9 em valor absoluto indica forte associação linear e uma relação de colinearidade potencialmente prejudicial. O problema de examinar apenas correlação entre pares é que as relações de colinearidade podem envolver mais de duas variáveis explanatórias.

²⁰ A fonte de autocorrelação de resíduos não tem uma causa única. Para Gujarati (2000) pode ser por omissão de variável explicativa, má especificação da forma matemática, má especificação do verdadeiro termo aleatório ou ajuste imperfeito.

positiva e quanto mais próximo de dois, menor. Tendo em vista que os valores encontrados, para todos os Estados, não foram inferiores à 1,59 a possibilidade da mesma acontecer se reduz.

Os resultados das estimações de rendimento do trabalho mostraram algumas dicotomias regionais. Na RM de Belém do Pará o coeficiente estimado correspondente à experiência apresentou sinal negativo, mas esperava-se sinal positivo. Tal fato está relacionado à complexidade do trabalho local, cuja atividade em média não demanda um nível de experiência.

Tabela 17 – Equação de rendimento do trabalho na RM e RNM do Estado representante da Região Norte – 2006

	Pará					
	RM			RNM		
	$\hat{\beta}$	t	Sig	$\hat{\beta}$	t	Sig
Constante	4,832	31,24	0,00	4,542	42,19	0,00
Escola	0,08637	9,84	0,00	0,08832	14,02	0,00
Experi	-0,00329	-0,46	0,64	0,0139	2,79	0,01
Experi ²	0,00019	2,06	0,04	-0,00009	-1,37	0,17
Exper*ed	0,00046	1,55	0,12	0,00018	0,81	0,42
Cor	0,111	5,42	0,00	0,11	6,56	0,00
Sexo	0,269	13,98	0,00	0,303	18,90	0,00
Horatrab	0,01287	17,70	0,00	0,01353	23,78	0,00
Antiguidade	0,01473	11,31	0,00	0,01297	12,11	0,00
Formal	0,318	16,30	0,00	0,348	21,73	0,00
Lambda	-0,549	-10,86	0,00	-0,427	-11,78	0,00
F	457,445		0,00	704,86		0,00
R ²	0,488			0,483		
Durbin-Watson	1,710			1,714		

Fonte: elaborado pelo autor.

Sobre a equação do rendimento do trabalho para a Região Nordeste, evidenciada na Tabela 18, nota-se que a variável experiência, relativo ao capital humano, tem maior contribuição para o nível de renda nas RNM, comparativamente as RM. A outra

variável relativa ao capital humano, a educação, aponta para a mesma direção no sentido de contribuir mais expressivamente no interior dos Estados, exceção verificada no Estado da Bahia onde a RM supera singelamente o interior. Já a variável cor branca da pele tem uma influência bem maior na renda dos trabalhadores da RM de Salvador, em detrimento das demais.

Tabela 18 – Equação de rendimento do trabalho na Rm e RNM dos Estados representante da Região Nordeste – 2006

	Bahia			Ceará			Pernambuco			
	Rm	RNM	RNM	Rm	RNM	RNM	Rm	RNM	RNM	
Constante	$\hat{\beta}$ 4,387 t 39,61 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 4,134 t 51,10 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 3,663 t 34,15 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 4,456 t 34,65 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 0,114 t 17,52 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 0,111 t 20,37 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 4,226 t 40,47 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 3,981 t 45,54 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 0,105 t 16,12 Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 0,111 t 20,37 Sig 0,00
Escola	0,11 0,01355 2,67 0,01	0,109 0,02238 6,19 0,01	0,08661 0,00795 1,39 0,17	0,08661 0,00795 1,39 0,17	0,114 0,0327 7,00 0,00	0,111 0,0262 6,91 0,00	0,105 0,01728 3,87 0,00	0,111 0,0262 6,91 0,00	0,105 0,01728 3,87 0,00	0,111 0,0262 6,91 0,00
Experi ²	-0,00005 -0,00027 -1,26 0,21	-0,00018 -0,00020 -1,28 0,20	-0,00003 0,00075 3,07 0,00	-0,00003 0,00075 3,07 0,00	-0,00035 0,00024 1,16 0,25	-0,00025 -0,00019 -1,06 0,29	-0,00012 -0,00014 -0,66 0,51	-0,00025 -0,00019 -1,06 0,29	-0,00012 -0,00014 -0,66 0,51	-0,00025 -0,00019 -1,06 0,29
Exper*ed	0,264 0,315 19,00 0,00	0,183 0,343 26,11 0,00	0,128 0,31 17,67 0,00	0,128 0,31 17,67 0,00	0,101 0,355 21,18 0,00	0,139 0,319 20,11 0,00	0,16 0,298 16,91 0,00	0,139 0,319 20,11 0,00	0,16 0,298 16,91 0,00	0,139 0,319 20,11 0,00
Cor	0,01194 0,01687 13,90 0,00	0,01301 0,01126 12,99 0,00	0,01242 0,01231 10,37 0,00	0,01242 0,01231 10,37 0,00	0,01548 0,001719 1,70 0,09	0,01206 0,0123 11,82 0,00	0,01079 0,01687 14,04 0,00	0,01206 0,0123 11,82 0,00	0,01079 0,01687 14,04 0,00	0,01206 0,0123 11,82 0,00
Sexo	0,43 -0,567 -14,74 0,00	0,491 -0,527 -18,20 0,00	0,383 -0,498 -10,71 0,00	0,383 -0,498 -10,71 0,00	0,479 -0,314 -8,18 0,00	0,482 -0,331 -11,24 0,00	0,458 -0,359 -10,96 0,00	0,482 -0,331 -11,24 0,00	0,458 -0,359 -10,96 0,00	0,482 -0,331 -11,24 0,00
Formal	766,163 0,531	1368,141 0,539	651,807 0,509	651,807 0,509	903,612 0,513	901,264 0,518	643,897 0,506	901,264 0,518	643,897 0,506	901,264 0,518
Lambda	1,633	1,630	1,672	1,672	1,627	1,638	1,626	1,638	1,626	1,638
F										
R ²										
Durbin-Watson										

Fonte: elaborado pelo autor

Ainda sobre a equação de rendimento do trabalho, a Tabela 19 apresenta os Estados da Região Sudeste. Nesta, em se tratando dos atributos relativos ao capital humano, a escolaridade tem um poder maior de explicação do rendimento salarial no Estado de São Paulo, tanto no interior quanto na Região Metropolitana, comparativamente aos demais Estados da Região.

No tocante à formalidade, esta tem um poder menor de explicabilidade do rendimento do trabalho na RMSP, comparativamente às demais regiões analisadas na Região Sudeste e demais Regiões brasileiras, com exceção apenas da Região Metropolitana de Curitiba. Há de se relembrar que a partir da década de 1990, na RMSP a taxa de emprego se reduziu significativamente atingindo diretamente o mercado de trabalho. As famílias acabaram utilizando como estratégia de sobrevivência, dentre outras, a inserção no mercado informal.

Tabela 19 – Equação de rendimento do trabalho na RM e RNM dos Estados representante da Região Sudeste – 2006

	Minas Gerais			Rio de Janeiro			São Paulo											
	RM $\hat{\beta}$	Sig	RNM t	RM $\hat{\beta}$	Sig	RNM t	RM $\hat{\beta}$	Sig	RNM t									
Constante	4,058	0,00	3,973	48,65	0,00	4,523	46,15	0,00	4,526	56,57	0,00	4,379	52,26	0,00	4,233	72,49	0,00	
Escola	0,118	13,83	0,109	22,61	0,00	0,117	19,95	0,00	0,11	22,99	0,00	0,121	23,03	0,00	0,12	32,88	0,00	
Experi	0,03014	4,85	0,03458	9,85	0,00	0,01932	4,57	0,00	0,01809	5,21	0,00	0,03313	9,47	0,00	0,03577	14,55	0,00	
Experi ²	-0,00027	-3,24	0,00	-0,00036	-7,61	0,00	-0,00010	-1,80	0,07	-0,00011	-2,42	0,02	-0,00031	-7,08	0,00	-0,00035	-11,01	0,00
Exper*ed	-0,00009	-0,32	0,75	-0,00016	-1,04	0,30	-0,00051	-2,73	0,01	-0,00028	-1,86	0,06	-0,00064	-3,84	0,00	-0,00065	-5,55	0,00
Cor	0,162	9,26	0,00	0,144	13,58	0,00	0,169	11,21	0,00	0,15	12,12	0,00	0,172	13,11	0,00	0,133	14,20	0,00
Sexo	0,344	18,76	0,00	0,36	30,81	0,00	0,28	17,85	0,00	0,306	23,38	0,00	0,264	19,85	0,00	0,307	32,88	0,00
Horatrab	0,01505	23,02	0,00	0,01556	37,99	0,00	0,0101	17,47	0,00	0,01063	22,31	0,00	0,01296	24,69	0,00	0,01356	37,99	0,00
Antiguidade	0,01904	14,92	0,00	0,01371	18,53	0,00	0,01979	19,31	0,00	0,01901	22,80	0,00	0,02195	23,17	0,00	0,02025	32,16	0,00
Formal	0,301	16,81	0,00	0,339	30,66	0,00	0,313	20,03	0,00	0,311	24,20	0,00	0,28	21,05	0,00	0,295	31,90	0,00
Lambda	-0,44	-7,92	0,00	-0,389	-12,15	0,00	-0,411	-13,32	0,00	-0,417	-16,01	0,00	-0,468	-16,85	0,00	-0,425	-20,99	0,00
F	711,511		0,00	1755,23		0,00	776,461		0,00	1134,163		0,00	1120,283		0,00	2350,525		0,00
R ²	0,551		0,542			0,508			0,511		0,543		0,543		0,539			
Durbin-Watson	1,701		1,659			1,594			1,600		1,636		1,617					

Fonte: elaborado pelo autor

A Tabela 20 apresenta a equação de rendimento do trabalho para os Estados da Região Sul. Em termos de atributos relativos ao capital humano a escolaridade é uma variável explicativa com magnitude menor para o Estado do Rio Grande do Sul, comparativamente ao Estado do Paraná. Talvez esteja relacionado à desconcentração industrial e produtiva, o interior do Paraná segundo Ambrózio (2007) foi um dos Estados mais beneficiados, recebendo um grande número de novos investimentos, e em consequência gerou uma pressão de demanda por trabalhadores mais qualificados.

O parâmetro sexo mostra que o fato de ser homem influencia positivamente na remuneração do trabalho, e não há muita variação dos parâmetros, e independentemente do Estado existe discriminação por sexo, em magnitudes próximas. Formalidade tem magnitude próxima do sexo.

Tabela 20 – Equação de rendimento do trabalho na RM e RNM dos Estados representante da Região Sul – 2006

	Paraná				Rio Grande do Sul				
	RM	RNM	RM	RNM	RM	RNM	RM	RNM	
Constante	$\hat{\beta}$ 4,423	t 27,73	Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 4,11	t 37,84	Sig 0,00	$\hat{\beta}$ 4,632	t 56,04	Sig 0,00
Escola	0,111	11,71	0,00	0,116	18,00	0,00	0,09942	16,68	0,00
Experi	0,02812	4,00	0,00	0,03631	7,62	0,00	0,01155	2,71	0,01
Experi ²	-0,00025	-2,74	0,01	-0,00037	-5,86	0,00	-0,00004	-0,67	0,51
Exper*ed	-0,00054	-1,78	0,08	-0,00073	-3,54	0,00	0,00017	0,89	0,37
Cor	0,09653	3,91	0,00	0,122	7,62	0,00	0,147	8,38	0,00
Sexo	0,286	13,06	0,00	0,327	20,47	0,00	0,27	18,91	0,00
Horatrab	0,01245	15,36	0,00	0,01312	23,93	0,00	0,01278	23,01	0,00
Antiguidade	0,02205	14,78	0,00	0,02136	21,01	0,00	0,02147	22,14	0,00
Formal	0,271	12,47	0,00	0,325	21,81	0,00	0,31	21,86	0,00
Lambda	-0,38	-6,37	0,00	-0,33	-8,24	0,00	-0,561	-15,35	0,00
F	363,274		0,00	896,218		0,00	949,126		0,00
R ²	0,508			0,526			0,534		
Durbin-Watson	1,651			1,655			1,686		

Fonte: elaborado pelo autor

Sobre os atributos do capital humano, em todos os Estados analisados, a variável educação contribui de forma mais expressiva para o rendimento do trabalho, comparativamente à experiência.

Em síntese, pode-se perceber que em todas as Regiões estudadas o sexo masculino é majoritário no mercado de trabalho. Nas Regiões Norte e Nordeste a população economicamente ativa apresenta a cor da pele predominantemente não branca e na Região Sul essa característica é inversa. Com relação as variáveis relacionadas ao capital humano o Estado de São Paulo, diferentemente dos demais Estados, apresentou maior magnitude da variável escolaridade no interior, em detrimento da capital. Já a RM de Curitiba se destacou por evidenciar a maior magnitude da variável escolaridade dentre todos os Estados analisados.

Na próxima seção tem-se a estimativa de decomposição de Oaxaca, a qual possibilitará interpretar a origem das diferenças nas rendas médias oriundas do trabalho, se está relacionado ao indivíduo (características e atributos pessoais) ou ao mercado de trabalho da região (estrutura produtiva, indústrias de alta tecnologia, etc).

4.2 ESTIMATIVA DA DECOMPOSIÇÃO DE OAXACA

Há evidências empíricas que os rendimentos do trabalho diferem de uma região para outra. Com auxílio da Tabela 21 pode-se perceber de forma quantitativa essas diferenças discutidas no campo empírico e nota-se que o Estado da Bahia juntamente com o de Minas Gerais são os Estados que apresentaram a maior diferença de renda média intra-regional com renda média no interior equivalente a 84% da RM. O Estado do Ceará deteve a terceira posição no *ranking* de diferenças de rendimento do trabalho intra-regional, sendo que neste Estado a renda média no interior atinge 89% da renda média da RM de Fortaleza. No outro

extremo tem-se o Estado do Rio de Janeiro cuja diferença de rendimento médio apresentou-se menos expressiva, entre o interior e a RM, ou seja, 7% de vantagem para a RM do Rio de Janeiro. Por fim, os Estados de São Paulo, Pará e Rio Grande do Sul se situaram próximos das menores diferenças de renda média intra-regionais, com 8% de vantagem para suas respectivas RMs. No entanto, vale lembrar que os preços não foram ajustados e ponderados entre o interior e a capital, pelo fato dos institutos ainda não desenvolverem mecanismos para tal, e há evidências de custo de vida mais elevado na capital.

Considerando-se uma análise inter-regional o Estado do Ceará apresentou o menor renda média do trabalho no interior do Estado, R\$754,65. Já a maior expressão numérica da renda média foi percebida na RM de São Paulo, atingindo a cifra de R\$1.351,08. Nota-se que em termos inter-regionais as diferenças médias na renda do trabalho são mais expressivas, chegando a esse extremo de vantagem, onde o valor médio da renda no interior do Ceará equivale a 55,86% da renda média do trabalho na RM de São Paulo.

Tabela 21 – Percentual médio entre os rendimentos do trabalho da RM e RNM dos Estados analisados – 2006.

UF	rendimento médio RM	rendimento médio RNM	RNM/RM
RJ	1242,75	1151,13	92,63%
SP	1351,08	1249,60	92,49%
PA	854,41	789,72	92,43%
RS	1231,04	1132,04	91,96%
PR	1186,74	1075,01	90,59%
PE	856,36	769,11	89,81%
CE	754,65	668,73	88,61%
BA	915,23	766,35	83,73%
MG	1096,70	915,88	83,51%

Fonte: resultado da pesquisa.

Na Tabela 22 tem-se a decomposição do Oaxaca onde o primeiro termo $(\hat{\alpha}_{RM} - \hat{\alpha}_{RNM}) + \bar{X}_{RM} (\hat{\beta}_{RM} - \hat{\beta}_{RNM})$ diz respeito ao efeito retorno regional e representa a

diferença dos rendimentos do trabalho inter-regional ocasionada pelas diferentes estruturas de mercados de trabalho, ou seja, em função da estrutura produtiva do espaço econômico. O segundo termo $\hat{\beta}_{RNM}(\bar{X}_{RM} - \bar{X}_{RNM})$ correspondente ao efeito média, representa a diferença do rendimento do trabalho ocasionada por atributos pessoais dos trabalhadores em cada região, como, por exemplo, a formação e a habilidade ou o capital humano.

Por meio da decomposição de Oaxaca pode-se notar que tanto a região quanto os atributos pessoais dos trabalhadores corroboram para o entendimento das diferenças na renda média do trabalho. Porém, não há um padrão único para os Estados analisados sendo que nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo o fator região tem maior poder de explicabilidade sobre diferenças nas rendas médias do trabalho. Já no Estado do Ceará ambos os fatores, regionais e atributos dos trabalhadores, contribuem de igual maneira para explicar tais diferenças. Complementarmente, nos Estados da Bahia, Pará e Pernambuco, o fator atributo ou características do trabalhador proporcionam maior explicação para as diferenças nas rendas média do trabalho.

Tabela 22 – Decomposição do diferencial de rendimento do trabalho nas RM e RNM brasileiras, 2006, seguindo o procedimento de Oaxaca.

UF	DIFERENÇA COM O GRUPO EM VANTAGEM $\ln w_{RM} - \ln w_{RNM}$	%	EFEITO RETORNO DA REGIÃO $(\hat{\alpha}_{RM} - \hat{\alpha}_{RNM}) + \bar{X}_{RM}(\hat{\beta}_{RM} - \hat{\beta}_{RNM})$	%	EFEITO DIFERENÇA DE DOTAÇÃO DE ATRIBUTOS $\hat{\beta}_{RNM}(\bar{X}_{RM} - \bar{X}_{RNM})$	%
BA	0,186	100%	0,076752	41%	0,109705	59%
CE	0,177	100%	0,089276	50%	0,087881	50%
MG	0,151	100%	0,101452	67%	0,049859	33%
PA	0,070	100%	0,010014	14%	0,059738	86%
PR	0,134	100%	0,078265	58%	0,055630	42%
PE	0,114	100%	0,032228	28%	0,081539	72%
RJ	0,065	100%	0,039523	61%	0,025634	39%
RS	0,079	100%	0,048680	62%	0,030245	38%
SP	0,080	100%	0,076217	95%	0,003991	5%

Fonte: resultado da pesquisa.

^a Grupo em vantagem: RM.

Com o auxílio da Tabela 23, pode-se notar que as unidades federativas que apresentaram o componente regional como melhor fator explicativo das diferenças na renda média do trabalho são exatamente os Estados cujo Produto Interno Bruto (PIB) é mais expressivo. Destaque maior para o Estado de São Paulo, cujo PIB representa 34% de toda a riqueza gerada no país e tem o componente regional como praticamente explicativo (95%) para as diferenças na renda média do trabalho, este Estado conseguiu por meio do sistema educacional (treinamentos e educação formal) se desenvolver no interior, mostrando ser atrativo para instalação de firmas.

Tabela 23 – Produto Interno Bruto dos Estados selecionados (R\$) – 2006

Sigla	UF	PIB	%
SP	São Paulo	802.551.691	33,87%
RJ	Rio de Janeiro	275.362.726	11,62%
MG	Minas Gerais	214.813.511	9,06%
RS	Rio Grande do Sul	156.882.623	6,62%
PR	Paraná	136.680.839	5,77%
BA	Bahia	96.558.929	4,07%
PE	Pernambuco	55.504.917	2,34%
CE	Ceará	46.309.884	1,95%
PA	Pará	44.375.766	1,87%
BR	Brasil	2.369.796.546	100,00%

Fonte: IBGE (2009)

Ainda a respeito da Tabela 23, tem-se em sua extremidade inferior o Estado do Pará detentor do menor PIB dentre as unidades federativas analisadas, contribuindo com apenas 2% para o aumento do PIB nacional. Esse Estado tem como mais importante elemento do diferencial de rendimento do trabalho os atributos dos trabalhadores, com um percentual de explicação equivalente a 86%. Contudo, há de se destacar a segmentação regional verificada no interior desse Estado. A maior parte dos trabalhadores são não-brancos, inseridos no mercado informal, com grande número de filhos, onde quase a metade desses

possuem filhos menores de 14 anos de idade e, provavelmente, os mais velhos cuidam dos mais novos.

5. CONCLUSÃO

A industrialização, inicialmente descentralizada, com origem na fase de menor integração do mercado nacional, especialmente no Rio Grande do Sul, em Minas Gerais, na Bahia e Pernambuco passa a enfrentar a competição com a indústria carioca ou paulista na medida em que o sistema de transportes se desenvolve nas primeiras décadas do século XX. A integração do mercado nacional após a crise de 1929 consolida a posição de São Paulo como centro da economia e da indústria nacionais. Dessa forma, as velhas regiões com indústria incipiente obrigaram-se a se adaptar com a competição dentro do mercado, atrofiando ou ajustando-se de forma complementar à indústria da região central. A partir da década de 1970 houve uma desconcentração da atividade econômica, até então polarizada na Região Metropolitana de São Paulo.

A queda na representatividade da indústria localizada na Região Sudeste, com destaque para a Região Metropolitana de São Paulo, em relação às demais regiões do País não é um fato isolado ocorrido na transição da década de 1970 para a década de 1980. Esse novo fenômeno prossegue em períodos posteriores evidenciando, assim, uma tendência.

São Paulo apresenta uma tendência de ser cada vez menos centro de indústrias. Essa função, até então principal, está sendo gradativamente substituída pela de serviços. Destarte torna-se importante centro educacional e de pesquisa (universidades e institutos de pesquisa), centro financeiro (bancos, corretoras e bolsas de ações), serviços de consultoria e apoio (marketing e advocacia), sedes empresariais, centro de serviços de saúde, atividades de cultura e lazer, órgãos de representação econômica, transportes de carga e passageiros, escritórios de representação comercial, entre outras.

A medida que as regiões se diferenciam, a renda advinda do trabalho passa a se diferenciar, também. A Teoria do Capital humano somada a Teoria da Segmentação

possibilita o entendimento das diferenças salariais decorrentes de atributos construídos e características dos trabalhadores. Complementarmente, se pôde encontrar na literatura a elaboração de trabalhos voltados a tentativa de explicar as diferenças salariais utilizando como variável explicativa a região, ou fator local.

O método de Oaxaca vem sendo significativamente utilizado na análise de discriminação no mercado de trabalho. Estudos como o de Santos e Teixeira (1999) observaram a dispersão salarial entre as regiões do litoral e interior da Região Centro de Portugal, através do uso do método, incluindo uma análise intertemporal. Nos Estados Unidos os autores Besson e Groshen (1991) observaram a dispersão salarial objetivando captar o efeito tamanho das cidades. Já no Brasil, importante trabalho foi realizado por Menezes *et al.* (2005) os quais identificaram a extensão dos diferenciais regionais de rendimento sobre o mercado de trabalho, comparando a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e a Região Metropolitana de Salvador (RMS) a partir do método de Oaxaca aplicando, complementarmente, a correção de Heckman. Para o Estado do Paraná tem-se o trabalho de Staduto e Souza (2008) que analisa a dispersão de rendimento do trabalho dos trabalhadores entre a RM de Curitiba e a RNM urbana do Estado do Paraná, através da decomposição salarial de Oaxaca.

A pesquisa revela, tendo com fonte de dados a PNAD/2006, como se esperava, que o rendimento oriundo do trabalho principal na RM é superior em relação à RNM em todos os Estados analisados. Na mesma direção aponta outro indicativo, o desvio padrão (DP) na RM é superior ao da RNM, o que evidencia dispersão maior dos rendimentos na capital e seu *hinterland*. Esse indicativo pode ser justificado pelo fato de nas Regiões Metropolitanas, além de se verificar a existência de demanda por trabalho semi-qualificados – comum no interior dos Estados – percebe-se também demanda por profissionais dotados de maior

especialização e conhecimento, em áreas específicas e, portanto, mais bem remuneradas. Também o rendimento médio na RM é superior em relação à RNM.

No tocante aos atributos médios dos trabalhadores relacionados ao capital humano – educação (anos de estudo) e experiência (anos de trabalho) –, as regiões analisadas também apresentaram características distintas. Em se tratando de educação, em média, é mais elevada na RM, porém, ao tratarmos de experiência profissional, é mais expressiva nas RNM, evidenciando o tradicionalismo profissional passado por gerações, no interior dos Estados. Dentre as Unidades Federativas analisadas, o Estado de São Paulo apresentou maior escolaridade média (9,46 anos) por trabalhador na Região Metropolitana. Já a RNM do Rio de Janeiro destacou-se por evidenciar ter profissionais com maior experiência média (23,73 anos), comparativamente aos outros Estados.

Dentre os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo, em que são predominantes as pessoas de pele branca, o Estado do Rio Grande do Sul se destaca por apresentar o maior percentual da população, levando-se em consideração a PEA, onde 82% da população do interior e 82% da Região Metropolitana apresentam pele branca. Contrariamente, o Estado da Bahia apresentou o menor percentual da população economicamente ativa de pele branca, 16% e 19% para a RM e RNM respectivamente. As características populacionais distintas, em termos de cor da pele, entre os Estados do Rio Grande do Sul e Bahia, são explicadas pela colonização de cada Estado. A Bahia recebeu, no período da colonização, grande contingente de escravos africanos e o Rio Grande do Sul teve sua população significativamente composta por emigrantes europeus (predominantemente alemães).

A participação de trabalhadores do sexo masculino no mercado de trabalho é predominante (ocupando mais de 50% do mercado) para todas as unidades federativas

analisadas, conforme o esperado, porém essa maior participação do homem tende a se reduzir com o passar do tempo.

Outra importante evidência trazida pela pesquisa é que a informalidade é mais expressiva no interior dos Estados. Contudo, no Estado do Rio de Janeiro a pesquisa acusou uma informalidade equivalente entre interior e RM. Já, para o Estado de São Paulo identificou-se uma informalidade mais expressiva na RM. Pode-se perceber nova tendência ilustrada pela maior aglomeração populacional do Brasil. Vêras (2001) destaca que, a partir da década de 1990, na RM de São Paulo a taxa de desemprego se elevou consideravelmente atingindo de forma expressiva o mercado de trabalho. Em consequência disso as famílias acabam utilizando, como uma das estratégias de sobrevivência, a inserção no mercado informal.

Após as amostras da RM e RNM serem funções de regressões distintas pode-se verificar a participação no mercado de trabalho, por Unidade Federativa. Ao analisar as variáveis correspondentes ao capital humano, nota-se que as mesmas apresentaram uma relação positiva com a participação no trabalho. Os trabalhadores dotados de maiores atributos pessoais dessa natureza devem usufruir maiores salários pelo fato dessas características estarem diretamente relacionadas à capacidade produtiva, valorizadas pelos empregadores em ambas as regiões dos Estados avaliados.

Ainda sobre a participação no mercado de trabalho, os coeficientes estimados das variáveis associadas à posição da família, ou seja, chefe da família e cônjuge, apresentaram os sinais esperados, positivo e negativo, respectivamente, em ambas as regiões. Quanto ao coeficiente da variável trabalhadores com filhos menores de quatorze anos no Estado do Pará e na RM da Bahia foi positivo, mas esperava-se que fosse negativo. Nos demais Estados o sinal apresentado foi o esperado.

Há evidências empíricas que os rendimento do trabalho diferem de uma Região para outra. O Estado da Bahia juntamente com o de Minas Gerais são os Estados que apresentaram a maior diferença de renda média intra-regional com renda média no interior equivalente a 84% da RM. Já no Estado do Rio de Janeiro a diferença na renda média apresentou-se menos expressiva, entre o interior e a RM, ou seja, 7% de vantagem para a RM do Rio de Janeiro. Ao realizar uma análise inter-regional, o Estado do Ceará apresentou a menor renda média, no interior do Estado, R\$754,65. Já a maior expressão numérica da renda média do trabalho foi percebida na RM de São Paulo, atingindo a cifra de R\$1.351,08. Nota-se que em termos inter-regionais as diferenças médias da renda do trabalho são mais expressivas, chegando a esse extremo de vantagem, onde o valor médio da renda no interior do Ceará equivale a 55% da renda média na RM de São Paulo. Contudo, os valores não foram captados e ponderados entre o interior e a capital, pelo fato dos institutos ainda não desenvolverem mecanismos para tal, e há evidências de custo de vida mais elevado na capital.

Por meio da decomposição de Oaxaca pode-se notar que a região e os atributos pessoais dos trabalhadores contribuem na explicação das diferenças na renda média do trabalho, porém com intensidades distintas entre os Estados. Nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo são as características locais do mercado de trabalho que tem maior poder de explicação sobre diferenças nas rendas médias do trabalho. Já, no Estado do Ceará ambos os fatores, regionais e atributos dos trabalhadores, contribuem de forma equilibrada, para explicar tais diferenças. Por fim, nos Estados da Bahia, Pará e Pernambuco, o fator atributo ou características do trabalhador proporcionam maior explicação para as diferenças nas rendas média do trabalho.

Importante evidência é encontrada quando se compara os resultados da decomposição de Oaxaca com o PIB dos Estados. Nota-se que as unidades federativas que apresentaram o componente regional como melhor fator explicativo das diferenças na renda

média do trabalho são exatamente os Estados cuja produção interna (PIB) é mais expressiva. O destaque é dado ao Estado de São Paulo, cujo PIB representa 34% de toda a riqueza gerada no país e tem o componente regional com poder explicativo correspondente a 95%, para as diferenças na renda média do trabalho.

Portanto, são fatores que explicam a dispersão do rendimento do trabalho, tanto nas RM quanto nas RNM, os atributos individuais dos trabalhadores e as características da Região e, complementarmente, Regiões de maior PIB tem seus diferenciais de rendimento do trabalho mais bem explicados pelas características da própria Região.

Por fim, este trabalho pode ser utilizado no intuito de se implantar políticas públicas que venham a minimizar as diferenças regionais aqui apontadas e, apesar de suas limitações, registra-se a sugestão de novos estudos voltados para ótica interior-capital dos Estados a fim de que se evidenciem diferenças com o propósito de corrigi-las.

REFERÊNCIAS

AMADEO, E. **OIT. Brasil: abertura e ajuste do mercado de trabalho no Brasil**. Políticas para conciliar os desafios de emprego e competitividade. São Paulo: MTE. Editora 34. 1999.

AMBRÓZIO, A. M. Aumento do emprego contrasta com desindustrialização de SP e RJ. **Visão do Desenvolvimento**, BNDES, n. 35, set. 2007.

ARAÚJO, V. F.; RIBEIRO, E. P. Diferenciais de salários por gênero no Brasil: uma análise regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 33, n. 2, abr-jun. 2002.

ARBACHE, J. S. Determinação e diferencial de salário no Brasil. In: FONTES, R. e ARMEX, M. A. **Desemprego e mercado de trabalho: ensaios teóricos e empíricos**. Viçosa: UFV, 2000.

ARBACHE, J. S.; DE NEGRI, J. A. **Diferenciais de salários interindustriais no Brasil: evidências e implicações**. Brasília: IPEA, 2002 (texto para discussão n. 918).

AZZONI, C. R. ; SERVO, L. M. S. Education, cost of living and regional wage inequality in Brazil in the 90's. *Papers in Regional Science*, Alemanha, v. 81, p. 157-175, 2002

BAER, W. **A economia brasileira**. São Paulo: Nobel, 1996.

BARROS, R. C.; SABÓIA, J.; KUBRUSLY, L. S. Diferenciação regional da geração de empregos formais no Brasil no quadriênio 2003-2006. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 39, n. 2, p. 328-346, 2008.

BARROS, R. P.; CORSEUIL, C. H.; MENDOÇAS, R. **Uma análise da estrutura salarial brasileira baseada na ppv**. Brasília: IPEA, 1999 (texto para discussão n. 689).

BECKER, G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. **Journal of Political Economy**, p. 9-49, 1962.

BEESON, P. E.; GROSHEN, E. L. Components of city-size wage differentials, 1973-1988. **Economic Review – Federal Reserve Bank osp Cleveland**; Fourth Quarter, Global, v. 27, n. 4, p. 10-25, 1991.

BLUESTONE, B. The Tripartite Economy: Labor Markets and the Working Poor. In **Poverty and Human Resources** (julho/agosto de 1970).

BRITO, F.; SOUZA, J. de. Expansão urbana nas grandes metrópoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 4, p. 48-63, 2005.

BRITO, F. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. **Estudos Avançados**, v.20, n. 57, p. 221-236, 2006.

BRUM, A. J. **O desenvolvimento econômico brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 1996.

CAIADO, A. S. C. Reestruturação produtiva e localização industrial: a dinâmica industrial na RMSP entre 1985 e 2000. **Anais**. ANPEC: João Pessoa, 2004.

CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1977.

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

COSTANZI, R. N. **Exploração do trabalho no capitalismo contemporâneo e desigualdade**. Brasília: IPEA, 2005 (texto para discussão n. 1100).

DA SILVA, J. C. **Diferenciação salarial na indústria brasileira**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, Série Teses 14, 1987.

DAVIDOVICH, F. A volta da metrópole no Brasil: referências para a gestão. In: RIBEIRO, L. C. Q. **Metrópoles: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito**. São Paulo: Perseu Abramo; Rio de Janeiro: FAXE, p. 197-229, 2004.

DINIZ, C. C. **Dinâmica regional da indústria no Brasil: início de desconcentração risco de concentração**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1991 (tese de doutorado).

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Nova Economia**. Belo Horizonte, v. 3, n. 1, set. 1993.

DINIZ, C. C. A nova geografia econômica do Brasil. In: VELLOSO, João Paulo dos Reis (Coordenador). **XII Fórum Nacional Brasil 500 anos: futuro, presente, passado**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

DINIZ, C. C. **A questão regional e as políticas governamentais no Brasil**. Belo Horizonte: Cedeplar-Face/UFMG, 2001 (texto para discussão n. 159).

DULCI, O. S. Guerra fiscal, desenvolvimento desigual e relações federativas no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, n.18, p.95-107, jun 2002.

EHRENBERG, R. G.; SMITH, R. S. **A moderna economia do trabalho: teoria e política pública**. 5 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

FERNANDES, N. G. **O modelo de capital humano na explicação das diferenças salariais – uma aplicação ao mercado de trabalho em Portugal**. SOCIUS – Centro de Investigação em Sociologia Econômica e das Organizações/Instituto Superior de Economia e Gestão – Universidade Técnica de Lisboa, n. 3, 2000.

FERNANDES, R. Desigualdade salarial: aspectos teóricos. In.: CORSEUIL, C. H. *et al.* **Estrutura salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

FIRKOWSKI, O. C. F.; MOURA, R. Regiões metropolitanas e metrópoles: reflexões acerca das espacialidades e institucionalidades no Sul do Brasil. In: **RA'E GA. O espaço geográfico em análise**. Curitiba: Departamento de Geografia/UFPR, v. 5, n. 5, p. 27-46, 2001.

FOGUEL, M. N.; AZEVEDO, J. P. **Uma decomposição da desigualdade de rendimentos no Brasil: 1984-2005**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006 (texto para discussão n. 1247).

FREGUGLIA, R. da S.; MENEZES-FILHO, N. A.; SOUZA, D. B. de. Diferenciais salariais inter-regionais, interindustriais e efeitos fixos individuais: uma análise a partir de Minas Gerais. **Estudos Econômicos**, v.37, n.1, p.129-150, 2007.

FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. 32ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

FURTADO, M. B. Síntese da economia brasileira. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

GALINARI, R.; CROCCO, M. A.; LEMOS, M. B.; BASQUES, M. F. D. O efeito das economias de aglomeração sobre os salários industriais: uma aplicação ao caso brasileiro. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 11, n. 3, p. 391-420, 2007.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. New York: Prentice Hall, 2002.

GUERRA, A. T. **Dicionário geológico/geomorfológico**. 7ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1987.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

HANSON, G. H. Increasing returns, trade and the regional structure of wages. **The Economic Journal**, v. 107, p. 13-133, 1997.

HARRISON, B. Education and underemployment in the urban ghetto. **American Economic Review**, p. 796-812, December 1972.

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

HERSEN, A. Redução da jornada de trabalho: quem ganha? quem perde? **Jornal Diário de Guarapuava**. Guarapuava, ano X, n. 2439, p. 02, 2008.

HILL, C., GRIFFITHS, W., JUDGE, G. **Econometria**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

HOTZ, E. F.. A organização metropolitana pós-constituição de 1988. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 4, p. 91-98, 2000.

HUGON, P. História das doutrinas econômicas. 14º ed. São Paulo: Atlas, 1980

HUMPHREY, J. A fábrica moderna no Brasil. In: ROIO, J. L (organizador). **Trabalhadores no Brasil: imigração e industrialização**. São Paulo: Ícone, 1990.

HUNT, E. K. História do pensamento econômico. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas regionais** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 26 abr. 2008a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Renda média mensal**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 09 jun. 2008b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Amostra a Domicílios**. Vários anos. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 13 dez. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema de Contas Regionais**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 abr. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Variação (%) acumulada por região** <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/ipca>>. Acesso em: 21 de fev. 2009.

JUDGE, G. G.; GRIFFITHS, W. E.; LUTKEPOHL, H.; LEE, TSOUNG-CHAO. **Introducion to the theory and practice of econometrics**. New York: JJohn Willey & Sons, 1988.

KASSOUF, A. L. The wage rate estimation using the heckman procedure. **Revista de Econometria**, v.14, n.1, p. 89-107, 1994.

KON, A. **Economia de serviços: teoria e evolução no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

LACERDA, A. C. de; MARQUES, R. M.; REGO, J. M.; BOCCHI, J. I.; BORGES, M. A. **Economia Brasileira**. 2º ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

LIMA, M. H. P. (org.); RODRIGUES, C. M.; SILVA, J. K. T.; MARTINS, P. C.; TERRON, S. L.; SILVA, R. L. de S.. **Divisão territorial brasileira**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2002.

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

LIMONAD, E. Brasil século XXI, regionalizar para que? Para quem? In: LIMONAD, E; HAESBAERT, R.; MOREIRA, R. (orgs). **Brasil Século XXI por uma nova regionalização – agentes, processos e escalas**. São Paulo: Max Limonad, p. 55-66, 2004.

MAIA, K.; LIRA, S. A. A mulher no mercado de trabalho. In: II Seminário de Economia Aplicada UnB/IPEA/MTE, Brasília, 2002. **Anais II Seminário de Economia Aplicada UnB/IPEA/MTE, 2002.**

MALDANER, I. de S. **Decomposição dos diferenciais de rendimento do trabalho na Região Metropolitana de Curitiba e Região Não Metropolitana do Estado do Paraná.** Toledo: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2007 (Dissertação de Mestrado).

MENEZES, W. F.; CARRERA-FERNANDEZ, J.; DEDECCA, C.. Diferenciações regionais de rendimentos do trabalho: uma análise das regiões metropolitanas de São Paulo e de Salvador. **Estudos Econômicos.** São Paulo, v. 35, n. 2, p. 271-296, abr-jun. 2005.

MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. **The Journal of Political Economy**, v. 46, n. 4. August, p. 281-302, 1958.

MINCER, J. **Schooling, experience and earnings.** New York: Columbia University Press, 1974.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Brasil.** Brasília, 1969.

MOLHO, I. Local pay determination. **Journal of economic surveys**, v.6, n. 2, p. 155-194, 1992.

OAXACA, R. Male-female wage differentials in urban labor markets. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, pg. 693-709, October, 1973.

OLIVEIRA, F. de. **Elegia para uma re(li)gião.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

PESSOA, S. de A. Existe um problema de desigualdade regional no Brasil? XXIX Encontro Nacional de Economia da Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 2001. **Anais.** Salvador: ANPEC, 2001.

PRADO JUNIOR, C. **História econômica do Brasil.** São Paulo: Brasiliense, 2004.

QUEIROZ, B. L. **Diferenciais regionais de salários nas microrregiões mineiras, 1991.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2001 (dissertação de mestrado).

QUEIROZ, B. L.; CESAR, C. C. Dinâmica econômica, mercado de trabalho e diferencial de salários nos estados brasileiros. XII Encontro Nacional da ABEP, 2000. **Anais**. Rio de Janeiro: ABEP, 2000. (CD-ROM).

RAMOS, L.; FERREIRA, V. **Geração de emprego e realocação espacial no mercado de trabalho brasileiro: 1992-2002**. Rio de Janeiro: IPEA, 2004 (texto para discussão n. 1027).

REOLON, C. A.; SOUZA, E. B. C. de. Questões conceituais: das unidades regionais à Região metropolitana de Cascavel. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 21, n. 42, p 113-135, 2006.

ROSSETTI, J. P. Introdução à economia. 16º ed. São Paulo: Atlas, 1995a.

ROSSETTI, J. P. Contabilidade social. 7º ed. São Paulo: Atlas, 1995b.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SABÓIA, J. Descentralização industrial no Brasil na década de 90: um processo dinâmico e diferenciado regionalmente. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p 85-121, 2001.

SANTOS, F.; TEIXEIRA, P. Decomposição e evolução da desigualdade salarial, 1999. disponível em: <www.ine.pt> Acesso em 05 abr. 2008.

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

SERVO, L. Diferenças de salários no Brasil: uma análise para as regiões metropolitanas. In: Encontro Nacional de Economia, 37, Belém, 1999. **Anais**. Belém, ANPEC, 1999.

SILVA, N. D. V.; KASSOUF, A. L. Mercados de trabalho formal e informal: uma análise da discriminação e da segmentação. **Nova Economia**, v. 19, n.1, p. 41-77, 2000.

SINGER, P. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

SINGER, P. **Economia política da urbanização**. 2º ed. São Paulo: Contexto, 2002.

SMITH, A. **An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations**. London: Edinburgh, 1776.

SOARES, S. S. D. **O perfil da discriminação no mercado de trabalho – homens negros, mulheres brancas e mulheres negras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000 (texto para discussão n. 769).

STADUTO, J. A. R. Determinação dos salários na agropecuária brasileira – período de 1971 a 1996. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, 2002 (Tese de Doutorado).

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

STADUTO, J.A. R.; SOUZA, I. M. Labor income dispersion between metropolitan and non-metropolitan regions of the Paraná State, Brazil. RSAI World Congress 2008, São Paulo. **Anais**. São Paulo: RSAI, 2008 (CD-Rom).

SUZIGAN, W. **Indústria brasileira: origem e desenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

TAUBMAN, P.; WACHTER, M. L. Segmented labor markets. In.: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. **Handbook of labor economics**. v. II. Elsevier Science Publishers BV, 1986.

TOPEL, R. Local labor markets. **Journal of Political Economy**. v. 94, n. 3, p. S111-S43, 1986.

TROSTER, R. L.; MOCHÓN, F. Introdução à economia. São Paulo: Makron Books, 1999.

VÉRAS, M. P. B. Tempo e espaço na metrópole; breves reflexões sobre assincronias urbanas. **São Paulo em Perspectiva**, jan 2001, v.15, n.1, p.3-12.

VIEIRA, J. L. Constituição Federal: atualizada até a emenda constitucional nº 48. São Paulo: Edipro, 2006.

ANEXOS

ANEXO 1 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado da Bahia – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	2,940	42,342	0	2,959	61,523	0
Escolaridade	0,144	24,509	0	0,166	43,047	0
Experi	0,068	19,100	0	0,071	28,595	0
Experi ²	-0,001	-16,827	0	-0,001	-24,675	0
Experi*edu	-0,001	-5,962	0	-0,002	-12,552	0
Cor	0,136	6,016	0	0,186	11,654	0
Sexo	0,455	22,080	0	0,386	29,426	0
Horatrab	0,015	20,199	0	0,013	27,590	0
Antiguidade	0,007	5,547	0	0,011	12,752	0
Formal	0,565	26,135	0	0,492	36,108	0
Constante RM	0,136	1,404	0,16	-	-	-
Escolaridade RM	0,029	3,645	0	-	-	-
Experi RM	0,001	0,203	0,839	-	-	-
Experi ² RM	-0,000002	-0,024	0,981	-	-	-
Experi*edu RM	-0,001	-2,398	0,017	-	-	-
Horatrab RM	-0,003	-3,189	0,001	-	-	-
Antiguidade RM	0,010	5,619	0	-	-	-
Formal RM	-0,133	-4,792	0	-	-	-
Cor RM	0,134	4,186	0	-	-	-
Sexo RM	-0,113	-4,246	0	-	-	-
F		710,382			1442,657	
R ²		0,536			0,526	
Soma do Quadrado Erro		5227,897			5338,987	
F teste de Chow					24,87*	

Fonte: Resultado da pesquisa.

*significativo ao nível de 1%

ANEXO 2 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Ceará – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	2,378	24,127	0	2,925	50,308	0
Escolaridade	0,155	17,776	0	0,151	31,367	0
Experi	0,067	13,552	0	0,062	21,176	0
Experi ²	-0,001	-11,642	0	-0,001	-19,135	0
Experi*edu	-0,001	-3,959	0	-0,001	-4,613	0
Cor	0,059	1,889	0,059	0,104	6,237	0
Sexo	0,537	16,85	0	0,387	23,642	0
Horatrab	0,020	20,337	0	0,016	29,412	0
Antiguidade	-0,008	-4,915	0	0,002	1,887	0,059
Formal	0,686	19,079	0	0,481	27,766	0
Constante RM	0,890	7,405	0	-	-	-
Escolaridade RM	-0,010	-1,011	0,312	-	-	-
Experi RM	-0,009	-1,51	0,131	-	-	-
Experi ² RM	0,00004	0,484	0,628	-	-	-
Experi*edu RM	0,00032	0,841	0,4	-	-	-
Horatrab RM	-0,008	-6,622	0	-	-	-
Antiguidade RM	0,020	9,896	0	-	-	-
Formal RM	-0,300	-7,377	0	-	-	-
Cor RM	0,071	1,933	0,053	-	-	-
Sexo RM	-0,194	-5,274	0	-	-	-
F		535,857			988,99	
R ²		0,543			0,509	
Soma do Quadrado Erro		4119,546			4424,238	
F teste de Chow					63,32	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 3 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado de Minas Gerais – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	3,177	63,645	0	3,108	77,347	0
Escolaridade	0,137	32,655	0	0,153	46,534	0
Experi	0,067	26,632	0	0,070	34,5	0
Experi ²	-0,001	-25,679	0	-0,001	-32,636	0
Experi*edu	-0,001	-8,258	0	-0,001	-11,392	0
Cor	0,155	11,468	0	0,145	13,553	0
Sexo	0,424	30,408	0	0,411	37,613	0
Horatrab	0,016	30,847	0	0,016	38,711	0
Antiguidade	0,012	12,886	0	0,014	18,285	0
Formal	0,370	26,137	0	0,341	30,679	0
Constante RM	-0,125	-1,505	0	-	-	-
Escolaridade RM	0,034	5,016	0,32	-	-	-
Experi RM	0,004	0,994	0,96	-	-	-
Experi ² RM	0,000003	0,05	0,208	-	-	-
Experi*edu RM	-0,000305	-1,26	0,241	-	-	-
Horatrab RM	-0,001	-1,172	0	-	-	-
Antiguidade RM	0,007	4,642	0,003	-	-	-
Formal RM	-0,068	-3,014	0,675	-	-	-
Cor RM	0,009	0,419	0,097	-	-	-
Sexo RM	-0,037	-1,66	0,132	-	-	-
F		945,673			1914,908	
R ²		0,548			0,538	
Soma do Quadrado Erro		5735,401			5868,871	
F teste de Chow					34,45	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 4 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Pará – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	3,341	37,643	0	3,314	57,448	0
Formal	0,404	14,628	0	0,352	21,778	0
Escolaridade	0,123	16,012	0	0,139	29,857	0
Experi	6,45E-02	13,653	0	0,061	20,287	0
Experi ²	-8,38E-04	-13,283	0	-0,001	-18,13	0
Experi*edu	-1,28E-03	-4,14	0	-0,001	-7,963	0
Horatrab	1,48E-02	16,269	0	0,014	24,208	0
Antiguidade	1,04E-02	5,61	0	0,013	12,222	0
Cor	0,105	3,666	0	0,114	6,757	0
Sexo	0,427	15,929	0	0,355	22,847	0
Constante RM	-0,122	-1,038	0,299	-	-	-
Escolaridade RM	3,28E-02	3,343	0,001	-	-	-
Experi RM	-3,59E-03	-0,581	0,562	-	-	-
Experi ² RM	1,81E-04	2,217	0,027	-	-	-
Experi*edu RM	-4,00E-04	-1,051	0,293	-	-	-
Horatrab RM	-1,63E-03	-1,391	0,164	-	-	-
Antiguidade RM	4,59E-03	2,012	0,044	-	-	-
Formal RM	-8,40E-02	-2,471	0,014	-	-	-
Cor RM	1,14E-02	0,321	0,748	-	-	-
Sexo RM	-0,112	-3,422	0,001	-	-	-
F		365,394			753,981	
R ²		0,48			0,474	
Soma do Quadrado Erro		2960,038			2994,305	
F teste de Chow					8,72	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 5 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Paraná – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	3,231	43,537	0	3,349	58,258	0
Escolaridade	0,151	25,555	0	0,154	34,627	0
Experi	0,071	19,067	0	0,068	23,948	0
Experi ²	-0,001	-18,033	0	-0,001	-22,199	0
Experi*edu	-0,002	-8,625	0	-0,002	-11,413	0
Cor	0,118	5,775	0	0,120	7,467	0
Sexo	0,429	21,854	0	0,382	26,265	0
Horatrab	0,014	19,089	0	0,013	24,261	0
Antiguidade	0,021	15,671	0	0,021	20,976	0
Formal	0,361	18,218	0	0,328	21,978	0
Constante RM	0,342	2,928	0,003	-	-	-
Escolaridade RM	0,004	0,453	0,65	-	-	-
Experi RM	-0,007	-1,169	0,242	-	-	-
Experi ² RM	0,00012	1,652	0,099	-	-	-
Experi*edu RM	0,00002	0,076	0,94	-	-	-
Horatrab RM	-0,001	-1,249	0,212	-	-	-
Antiguidade RM	0,001	0,532	0,595	-	-	-
Formal RM	-0,085	-2,831	0,005	-	-	-
Cor RM	-0,022	-0,685	0,493	-	-	-
Sexo RM	-0,097	-3,347	0,001	-	-	-
F		479,497			980,125	
R ²		0,531			0,522	
Soma do Quadrado Erro		3037,555			3091,627	
F teste de Chow					14,34	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 6 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado de Pernambuco – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	3,035	32,96	0	3,221	57,721	0
Escolaridade	0,138	16,461	0	0,146	32,356	0
Experi	0,064	12,599	0	0,054	18,758	0
Experi ²	-0,001	-11,151	0	-0,001	-15,789	0
Experi*edu	-0,001	-3,235	0,001	-0,001	-6,666	0
Cor	0,106	3,489	0	0,139	8,893	0
Sexo	0,416	12,924	0	0,358	22,943	0
Horatrab	0,014	15,149	0	0,012	23,497	0
Antiguidade	0,003	1,391	0,164	0,012	11,584	0
Formal	0,518	15,424	0	0,478	29,683	0
Constante RM	0,337	2,893	0,004	-	-	-
Escolaridade RM	0,007	0,731	0,465	-	-	-
Experi RM	-0,016	-2,522	0,012	-	-	-
Experi ² RM	0,00026	3,097	0,002	-	-	-
Experi*edu RM	-0,00008	-0,216	0,829	-	-	-
Horatrab RM	-0,003	-2,806	0,005	-	-	-
Antiguidade RM	0,014	6,048	0	-	-	-
Formal RM	-0,063	-1,655	0,098	-	-	-
Cor RM	0,053	1,49	0,136	-	-	-
Sexo RM	-0,078	-2,124	0,034	-	-	-
F		475,498			972,854	
R ²		0,518			0,51	
Soma do Quadrado Erro		3800,141			3864,272	
F teste de Chow					14,16	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 7 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Rio de Janeiro – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	3,590	39,701	0	3,548	67,848	0
Escolaridade	0,134	18,761	0	0,155	39,038	0
Experi	0,055	12,564	0	0,058	23,232	0
Experi ²	-0,001	-12,058	0	-0,001	-20,358	0
Experi*edu	-0,001	-4,544	0	-0,002	-11,847	0
Cor	0,136	6,026	0	0,160	12,77	0
Sexo	0,439	19,041	0	0,367	28,959	0
Horatrab	0,012	13,807	0	0,011	22,219	0
Antiguidade	0,018	12,328	0	0,019	22,57	0
Formal	0,313	13,462	0	0,31	23,84	0
Constante RM	-0,051	-0,463	0,643	-	-	-
Escolaridade RM	0,028	3,196	0,001	-	-	-
Experi RM	0,004	0,705	0,481	-	-	-
Experi ² RM	0,00005	0,786	0,432	-	-	-
Experi*edu RM	-0,001	-2,391	0,017	-	-	-
Horatrab RM	-0,002	-1,647	0,1	-	-	-
Antiguidade RM	0,002	0,874	0,382	-	-	-
Formal RM	-0,003	-0,092	0,927	-	-	-
Cor RM	0,044	1,637	0,102	-	-	-
Sexo RM	-0,104	-3,778	0	-	-	-
F		580,436			1203,418	
R ²		0,504			0,499	
Soma do Quadrado Erro		4264,001			4304,816	
F teste de Chow					10,39	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 8 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado do Rio Grande do Sul – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	3,344	41,635	0	3,370	71,469	0
Escolaridade	0,136	21,144	0	0,155	42,479	0
Experi	0,054	13,423	0	0,059	25,488	0
Experi ²	-0,001	-13,227	0	-0,001	-23,721	0
Experi*edu	-0,001	-4,824	0	-0,001	-10,405	0
Cor	0,170	6,492	0	0,153	10,238	0
Sexo	0,402	19,589	0	0,354	30,297	0
Horatrab	0,017	23,52	0	0,015	32,546	0
Antiguidade	0,018	13,48	0	0,020	24,791	0
Formal	0,348	16,719	0	0,324	27,091	0
Constante RM	0,073	0,735	0,462	-	-	-
Escolaridade RM	0,026	3,344	0,001	-	-	-
Experi RM	0,008	1,609	0,108	-	-	-
Experi ² RM	-0,00005	-0,806	0,42	-	-	-
Experi*edu RM	-0,00042	-1,488	0,137	-	-	-
Horatrab RM	-0,004	-4,772	0	-	-	-
Antiguidade RM	0,004	2,307	0,021	-	-	-
Formal RM	-0,035	-1,372	0,17	-	-	-
Cor RM	-0,018	-0,558	0,577	-	-	-
Sexo RM	-0,074	-2,987	0,003	-	-	-
F		727,126			1485,347	
R ²		0,528			0,52	
Soma do Quadrado Erro		4659,562			4742,663	
F teste de Chow					21,99	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 9 – Equação de rendimento restrito e não restrito do mercado de trabalho do Estado de São Paulo – 2006

Variáveis	Não Restrito			Restrito		
	B	t	Sig	B	t	Sig
Constante	3,291	65,542	0	3,286	87,629	0
Escolaridade	0,156	39,638	0	0,167	57,839	0
Experi	0,070	28,682	0	0,072	40,044	0
Experi ²	-0,001	-26,497	0	-0,001	-36,284	0
Experi*edu	-0,002	-12,578	0	-0,002	-19,314	0
Cor	0,134	9,757	0	0,135	14,275	0
Sexo	0,410	33,332	0	0,367	40,804	0
Horatrab	0,014	29,233	0	0,014	38,612	0
Antiguidade	0,020	23,178	0	0,020	32,085	0
Formal	0,321	24,909	0	0,3	32,116	0
Constante RM	0,031	0,418	0,676	-	-	-
Escolaridade RM	0,018	3,044	0,002	-	-	-
Experi RM	0,003	0,819	0,413	-	-	-
Experi ² RM	0,000	-0,104	0,917	-	-	-
Experi*edu RM	0,000	-1,702	0,089	-	-	-
Horatrab RM	-0,001	-1,311	0,19	-	-	-
Antiguidade RM	0,003	2,147	0,032	-	-	-
Formal RM	-0,032	-1,701	0,089	-	-	-
Cor RM	0,044	2,315	0,021	-	-	-
Sexo RM	-0,090	-5,044	0	-	-	-
F		1221,868			2507,837	
R ²		0,536			0,529	
Soma do Quadrado Erro		7295,228			7407,485	
F teste de Chow					30,91	

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 10 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho na Bahia – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,403	-0,399	0,44	0,207	-0,088	-0,047	0,002	0,272	-0,313
	RNM	1	-0,45	-0,444	0,479	0,139	-0,154	-0,036	-0,08	0,321	-0,32
Experi	RM	-0,403	1	0,954	0,549	-0,005	0,028	0,044	0,498	-0,051	-0,129
	RNM	-0,450	1	0,952	0,444	0,011	0,064	0,023	0,528	-0,046	-0,109
Experi2	RM	-0,399	0,954	1	0,449	0,000	0,018	0,007	0,472	-0,082	0,046
	RNM	-0,444	0,952	1	0,326	0,018	0,064	-0,014	0,520	-0,082	0,071
Exper*ed	RM	0,440	0,549	0,449	1	0,149	-0,010	0,020	0,461	0,160	-0,334
	RNM	0,479	0,444	0,326	1	0,117	-0,050	0,013	0,372	0,229	-0,369
Cor	RM	0,207	-0,005	0,000	0,149	1	-0,019	-0,003	0,038	0,069	-0,091
	RNM	0,139	0,011	0,018	0,117	1	-0,010	0,002	0,036	0,051	-0,060
Sexo	RM	-0,088	0,028	0,018	-0,010	-0,019	1	0,199	0,044	0,077	-0,024
	RNM	-0,154	0,064	0,064	-0,050	-0,010	1	0,212	0,068	0,030	-0,036
Horatrab	RM	-0,047	0,044	0,007	0,020	-0,003	0,199	1	0,018	0,167	-0,073
	RNM	-0,036	0,023	-0,014	0,013	0,002	0,212	1	0,001	0,147	-0,100
Antiguidade	RM	0,002	0,498	0,472	0,461	0,038	0,044	0,018	1	0,061	-0,122
	RNM	-0,080	0,528	0,520	0,372	0,036	0,068	0,001	1	0,050	-0,082
Formal	RM	0,272	-0,051	-0,082	0,160	0,069	0,077	0,167	0,061	1	-0,201
	RNM	0,321	-0,046	-0,082	0,229	0,051	0,030	0,147	0,050	1	-0,242
Lambda	RM	-0,313	-0,129	0,046	-0,334	-0,091	-0,024	-0,073	-0,122	-0,201	1
	RNM	-0,320	-0,109	0,071	-0,369	-0,060	-0,036	-0,100	-0,082	-0,242	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 11 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho no Ceará – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,456	-0,447	0,482	0,184	-0,124	-0,065	-0,043	0,323	-0,288
	RNM	1	-0,494	-0,478	0,499	0,18	-0,156	-0,041	-0,131	0,359	-0,282
Experi	RM	-0,456	1	0,950	0,444	-0,029	0,048	0,022	0,500	-0,100	-0,113
	RNM	-0,494	1	0,949	0,370	-0,031	0,074	0,006	0,538	-0,118	-0,103
Experi2	RM	-0,447	0,950	1	0,326	-0,025	0,047	-0,007	0,474	-0,133	0,087
	RNM	-0,478	0,949	1	0,248	-0,031	0,075	-0,031	0,528	-0,148	0,085
Exper*ed	RM	0,482	0,444	0,326	1	0,127	-0,045	-0,022	0,404	0,190	-0,338
	RNM	0,499	0,370	0,248	1	0,135	-0,065	-0,008	0,315	0,228	-0,347
Cor	RM	0,184	-0,029	-0,025	0,127	1	-0,032	-0,004	0,035	0,079	-0,068
	RNM	0,180	-0,031	-0,031	0,135	1	-0,025	0,002	0,026	0,070	-0,080
Sexo	RM	-0,124	0,048	0,047	-0,045	-0,032	1	0,194	0,062	0,065	-0,033
	RNM	-0,156	0,074	0,075	-0,065	-0,025	1	0,212	0,079	0,038	-0,073
Horatrab	RM	-0,065	0,022	-0,007	-0,022	-0,004	0,194	1	-0,004	0,118	-0,082
	RNM	-0,041	0,006	-0,031	-0,008	0,002	0,212	1	-0,038	0,128	-0,111
Antiguidade	RM	-0,043	0,500	0,474	0,404	0,035	0,062	-0,004	1	0,055	-0,108
	RNM	-0,131	0,538	0,528	0,315	0,026	0,079	-0,038	1	0,009	-0,086
Formal	RM	0,323	-0,100	-0,133	0,190	0,079	0,065	0,118	0,055	1	-0,233
	RNM	0,359	-0,118	-0,148	0,228	0,070	0,038	0,128	0,009	1	-0,234
Lambda	RM	-0,288	-0,113	0,087	-0,338	-0,068	-0,033	-0,082	-0,108	-0,233	1
	RNM	-0,282	-0,103	0,085	-0,347	-0,080	-0,073	-0,111	-0,086	-0,234	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 12 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho em Minas Gerais – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,453	-0,446	0,387	0,242	-0,098	-0,062	0,015	0,206	-0,424
	RNM	1	-0,48	-0,472	0,409	0,213	-0,126	-0,047	-0,015	0,243	-0,395
Experi	RM	-0,453	1	0,944	0,545	-0,015	0,054	0,049	0,459	-0,136	0,122
	RNM	-0,480	1	0,947	0,490	-0,006	0,060	0,022	0,470	-0,108	0,068
Experi2	RM	-0,446	0,944	1	0,413	-0,014	0,048	0,001	0,422	-0,170	0,335
	RNM	-0,472	0,947	1	0,358	-0,010	0,060	-0,024	0,444	-0,147	0,280
Exper*ed	RM	0,387	0,545	0,413	1	0,173	0,005	0,021	0,457	0,045	-0,243
	RNM	0,409	0,490	0,358	1	0,169	-0,020	0,004	0,430	0,105	-0,306
Cor	RM	0,242	-0,015	-0,014	0,173	1	-0,023	-0,022	0,070	0,033	-0,113
	RNM	0,213	-0,006	-0,010	0,169	1	-0,023	0,004	0,082	0,057	-0,106
Sexo	RM	-0,098	0,054	0,048	0,005	-0,023	1	0,252	0,053	0,050	-0,082
	RNM	-0,126	0,060	0,060	-0,020	-0,023	1	0,252	0,068	0,031	-0,115
Horatrab	RM	-0,062	0,049	0,001	0,021	-0,022	0,252	1	0,041	0,187	-0,134
	RNM	-0,047	0,022	-0,024	0,004	0,004	0,252	1	0,018	0,187	-0,174
Antiguidade	RM	0,015	0,459	0,422	0,457	0,070	0,053	0,041	1	0,012	-0,033
	RNM	-0,015	0,470	0,444	0,430	0,082	0,068	0,018	1	0,009	-0,038
Formal	RM	0,206	-0,136	-0,170	0,045	0,033	0,050	0,187	0,012	1	-0,207
	RNM	0,243	-0,108	-0,147	0,105	0,057	0,031	0,187	0,009	1	-0,244
Lambda	RM	-0,424	0,122	0,335	-0,243	-0,113	-0,082	-0,134	-0,033	-0,207	1
	RNM	-0,395	0,068	0,280	-0,306	-0,106	-0,115	-0,174	-0,038	-0,244	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 13 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho no Pará – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,417	-0,42	0,454	0,145	-0,11	-0,075	-0,036	0,298	-0,28
	RNM	1	-0,431	-0,429	0,492	0,141	-0,149	-0,087	-0,012	0,305	-0,253
Experi	RM	-0,417	1	0,952	0,516	-0,014	0,015	0,029	0,521	-0,064	-0,127
	RNM	-0,431	1	0,952	0,448	-0,016	0,044	0,023	0,507	-0,061	-0,139
Experi2	RM	-0,420	0,952	1	0,393	-0,010	0,017	-0,007	0,496	-0,093	0,081
	RNM	-0,429	0,952	1	0,324	-0,013	0,048	-0,007	0,481	-0,091	0,062
Exper*ed	RM	0,454	0,516	0,393	1	0,098	-0,055	-0,016	0,436	0,172	-0,342
	RNM	0,492	0,448	0,324	1	0,101	-0,075	-0,034	0,434	0,197	-0,346
Cor	RM	0,145	-0,014	-0,010	0,098	1	-0,022	-0,004	0,005	0,096	-0,053
	RNM	0,141	-0,016	-0,013	0,101	1	-0,020	0,004	0,015	0,082	-0,051
Sexo	RM	-0,110	0,015	0,017	-0,055	-0,022	1	0,222	0,065	0,064	-0,052
	RNM	-0,149	0,044	0,048	-0,075	-0,020	1	0,246	0,059	0,079	-0,099
Horatrab	RM	-0,075	0,029	-0,007	-0,016	-0,004	0,222	1	0,024	0,155	-0,108
	RNM	-0,087	0,023	-0,007	-0,034	0,004	0,246	1	0,002	0,140	-0,112
Antiguidade	RM	-0,036	0,521	0,496	0,436	0,005	0,065	0,024	1	0,045	-0,111
	RNM	-0,012	0,507	0,481	0,434	0,015	0,059	0,002	1	0,050	-0,126
Formal	RM	0,298	-0,064	-0,093	0,172	0,096	0,064	0,155	0,045	1	-0,215
	RNM	0,305	-0,061	-0,091	0,197	0,082	0,079	0,140	0,050	1	-0,228
Lambda	RM	-0,280	-0,127	0,081	-0,342	-0,053	-0,052	-0,108	-0,111	-0,215	1
	RNM	-0,253	-0,139	0,062	-0,346	-0,051	-0,099	-0,112	-0,126	-0,228	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 14 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho no Paraná – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,482	-0,482	0,352	0,196	-0,039	-0,003	-0,005	0,239	-0,377
	RNM	1	-0,503	-0,5	0,39	0,202	-0,081	-0,001	0,001	0,268	-0,385
Experi	RM	-0,482	1	0,947	0,556	-0,034	0,035	0,010	0,464	-0,180	0,053
	RNM	-0,503	1	0,948	0,493	-0,029	0,048	0,008	0,462	-0,150	0,069
Experi2	RM	-0,482	0,947	1	0,423	-0,030	0,026	-0,024	0,427	-0,196	0,248
	RNM	-0,500	0,948	1	0,358	-0,025	0,052	-0,025	0,430	-0,178	0,267
Exper*ed	RM	0,352	0,556	0,423	1	0,119	0,026	0,032	0,458	0,009	-0,255
	RNM	0,390	0,493	0,358	1	0,130	0,002	0,028	0,454	0,082	-0,293
Cor	RM	0,196	-0,034	-0,030	0,119	1	-0,050	-0,014	0,076	0,040	-0,062
	RNM	0,202	-0,029	-0,025	0,130	1	-0,052	-0,009	0,064	0,047	-0,066
Sexo	RM	-0,039	0,035	0,026	0,026	-0,050	1	0,203	0,087	0,013	-0,167
	RNM	-0,081	0,048	0,052	0,002	-0,052	1	0,246	0,095	0,007	-0,171
Horatrab	RM	-0,003	0,010	-0,024	0,032	-0,014	0,203	1	0,017	0,161	-0,094
	RNM	-0,001	0,008	-0,025	0,028	-0,009	0,246	1	0,049	0,179	-0,159
Antiguidade	RM	-0,005	0,464	0,427	0,458	0,076	0,087	0,017	1	-0,021	-0,084
	RNM	0,001	0,462	0,430	0,454	0,064	0,095	0,049	1	0,030	-0,075
Formal	RM	0,239	-0,180	-0,196	0,009	0,040	0,013	0,161	-0,021	1	-0,181
	RNM	0,268	-0,150	-0,178	0,082	0,047	0,007	0,179	0,030	1	-0,225
Lambda	RM	-0,377	0,053	0,248	-0,255	-0,062	-0,167	-0,094	-0,084	-0,181	1
	RNM	-0,385	0,069	0,267	-0,293	-0,066	-0,171	-0,159	-0,075	-0,225	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 15 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho em Pernambuco – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,411	-0,408	0,494	0,21	-0,129	-0,086	0,008	0,275	-0,339
	RNM	1	-0,414	-0,412	0,524	0,19	-0,162	-0,062	-0,013	0,306	-0,339
Experi	RM	-0,411	1	0,952	0,487	-0,014	0,031	0,024	0,489	-0,092	-0,096
	RNM	-0,414	1	0,951	0,437	-0,011	0,038	0,031	0,492	-0,075	-0,101
Experi2	RM	-0,408	0,952	1	0,378	-0,008	0,026	0,000	0,460	-0,116	0,051
	RNM	-0,412	0,951	1	0,322	-0,004	0,034	-0,001	0,468	-0,108	0,059
Exper*ed	RM	0,494	0,487	0,378	1	0,145	-0,047	-0,044	0,436	0,137	-0,350
	RNM	0,524	0,437	0,322	1	0,139	-0,071	-0,021	0,397	0,190	-0,366
Cor	RM	0,210	-0,014	-0,008	0,145	1	-0,029	-0,008	0,055	0,076	-0,087
	RNM	0,190	-0,011	-0,004	0,139	1	-0,030	-0,010	0,052	0,062	-0,071
Sexo	RM	-0,129	0,031	0,026	-0,047	-0,029	1	0,177	0,046	0,054	-0,082
	RNM	-0,162	0,038	0,034	-0,071	-0,030	1	0,193	0,046	0,034	-0,074
Horatrab	RM	-0,086	0,024	0,000	-0,044	-0,008	0,177	1	-0,008	0,171	-0,061
	RNM	-0,062	0,031	-0,001	-0,021	-0,010	0,193	1	-0,017	0,170	-0,101
Antiguidade	RM	0,008	0,489	0,460	0,436	0,055	0,046	-0,008	1	0,078	-0,122
	RNM	-0,013	0,492	0,468	0,397	0,052	0,046	-0,017	1	0,079	-0,111
Formal	RM	0,275	-0,092	-0,116	0,137	0,076	0,054	0,171	0,078	1	-0,173
	RNM	0,306	-0,075	-0,108	0,190	0,062	0,034	0,170	0,079	1	-0,202
Lambda	RM	-0,339	-0,096	0,051	-0,350	-0,087	-0,082	-0,061	-0,122	-0,173	1
	RNM	-0,339	-0,101	0,059	-0,366	-0,071	-0,074	-0,101	-0,111	-0,202	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 16 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho no Rio de Janeiro – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,406	-0,415	0,444	0,252	-0,061	-0,062	0,032	0,266	-0,301
	RNM	1	-0,422	-0,428	0,461	0,228	-0,084	-0,068	0,003	0,263	-0,286
Experi	RM	-0,406	1	0,953	0,552	-0,037	0,011	0,002	0,469	-0,119	0,046
	RNM	-0,422	1	0,953	0,517	-0,028	0,026	0,010	0,475	-0,105	0,027
Experi2	RM	-0,415	0,953	1	0,438	-0,036	0,006	-0,025	0,440	-0,141	0,220
	RNM	-0,428	0,953	1	0,403	-0,028	0,026	-0,018	0,446	-0,132	0,203
Exper*ed	RM	0,444	0,552	0,438	1	0,156	-0,005	-0,027	0,457	0,096	-0,195
	RNM	0,461	0,517	0,403	1	0,152	-0,014	-0,027	0,430	0,113	-0,212
Cor	RM	0,252	-0,037	-0,036	0,156	1	-0,023	0,010	0,056	0,083	-0,113
	RNM	0,228	-0,028	-0,028	0,152	1	-0,024	-0,005	0,058	0,063	-0,101
Sexo	RM	-0,061	0,011	0,006	-0,005	-0,023	1	0,224	0,062	0,070	-0,139
	RNM	-0,084	0,026	0,026	-0,014	-0,024	1	0,229	0,073	0,056	-0,143
Horatrab	RM	-0,062	0,002	-0,025	-0,027	0,010	0,224	1	-0,008	0,167	-0,080
	RNM	-0,068	0,010	-0,018	-0,027	-0,005	0,229	1	-0,010	0,165	-0,085
Antiguidade	RM	0,032	0,469	0,440	0,457	0,056	0,062	-0,008	1	0,039	-0,039
	RNM	0,003	0,475	0,446	0,430	0,058	0,073	-0,010	1	0,038	-0,055
Formal	RM	0,266	-0,119	-0,141	0,096	0,083	0,070	0,167	0,039	1	-0,159
	RNM	0,263	-0,105	-0,132	0,113	0,063	0,056	0,165	0,038	1	-0,172
Lambda	RM	-0,301	0,046	0,220	-0,195	-0,113	-0,139	-0,080	-0,039	-0,159	1
	RNM	-0,286	0,027	0,203	-0,212	-0,101	-0,143	-0,085	-0,055	-0,172	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 17 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho no Rio Grande do Sul – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,402	-0,406	0,381	0,173	-0,071	-0,039	0,033	0,171	-0,423
	RNM	1	-0,429	-0,434	0,381	0,174	-0,096	-0,042	0,009	0,192	-0,404
Experi	RM	-0,402	1	0,953	0,613	-0,024	0,021	0,002	0,475	-0,117	0,091
	RNM	-0,429	1	0,952	0,584	-0,020	0,038	0,011	0,482	-0,127	0,091
Experi2	RM	-0,406	0,953	1	0,506	-0,021	0,016	-0,036	0,444	-0,155	0,270
	RNM	-0,434	0,952	1	0,468	-0,014	0,036	-0,029	0,460	-0,168	0,279
Exper*ed	RM	0,381	0,613	0,506	1	0,095	-0,005	-0,012	0,491	0,025	-0,214
	RNM	0,381	0,584	0,468	1	0,101	-0,013	-0,006	0,471	0,043	-0,225
Cor	RM	0,173	-0,024	-0,021	0,095	1	-0,011	0,013	0,039	0,016	-0,088
	RNM	0,174	-0,020	-0,014	0,101	1	-0,018	0,015	0,047	0,020	-0,077
Sexo	RM	-0,071	0,021	0,016	-0,005	-0,011	1	0,218	0,082	0,021	-0,105
	RNM	-0,096	0,038	0,036	-0,013	-0,018	1	0,236	0,084	0,017	-0,102
Horatrab	RM	-0,039	0,002	-0,036	-0,012	0,013	0,218	1	0,023	0,185	-0,098
	RNM	-0,042	0,011	-0,029	-0,006	0,015	0,236	1	0,026	0,191	-0,126
Antiguidade	RM	0,033	0,475	0,444	0,491	0,039	0,082	0,023	1	0,010	-0,043
	RNM	0,009	0,482	0,460	0,471	0,047	0,084	0,026	1	0,005	-0,029
Formal	RM	0,171	-0,117	-0,155	0,025	0,016	0,021	0,185	0,010	1	-0,182
	RNM	0,192	-0,127	-0,168	0,043	0,020	0,017	0,191	0,005	1	-0,201
Lambda	RM	-0,423	0,091	0,270	-0,214	-0,088	-0,105	-0,098	-0,043	-0,182	1
	RNM	-0,404	0,091	0,279	-0,225	-0,077	-0,102	-0,126	-0,029	-0,201	1

Fonte: Resultado da pesquisa.

ANEXO 18 – Análise de correlação binária das variáveis explicativas do rendimento do trabalho em São Paulo – 2006

		Escola	Experi	Experi2	Exper*ed	Cor	Sexo	Horatrab	Antiguidade	Formal	Lambda
Escola	RM	1	-0,471	-0,473	0,361	0,226	-0,055	-0,032	-0,006	0,232	-0,358
	RNM	1	-0,494	-0,495	0,363	0,201	-0,071	-0,036	-0,023	0,222	-0,374
Experi	RM	-0,471	1	0,950	0,568	-0,017	0,021	-0,014	0,460	-0,148	0,050
	RNM	-0,494	1	0,950	0,541	-0,018	0,042	0,009	0,468	-0,137	0,056
Experi2	RM	-0,473	0,950	1	0,445	-0,008	0,018	-0,048	0,430	-0,179	0,208
	RNM	-0,495	0,950	1	0,413	-0,011	0,041	-0,024	0,439	-0,170	0,224
Exper*ed	RM	0,361	0,568	0,445	1	0,138	0,008	-0,016	0,439	0,040	-0,221
	RNM	0,363	0,541	0,413	1	0,128	0,008	-0,003	0,439	0,051	-0,256
Cor	RM	0,226	-0,017	-0,008	0,138	1	-0,011	-0,013	0,068	0,053	-0,111
	RNM	0,201	-0,018	-0,011	0,128	1	-0,012	-0,004	0,075	0,053	-0,091
Sexo	RM	-0,055	0,021	0,018	0,008	-0,011	1	0,243	0,067	0,042	-0,134
	RNM	-0,071	0,042	0,041	0,008	-0,012	1	0,247	0,079	0,050	-0,161
Horatrab	RM	-0,032	-0,014	-0,048	-0,016	-0,013	0,243	1	0,040	0,168	-0,118
	RNM	-0,036	0,009	-0,024	-0,003	-0,004	0,247	1	0,052	0,194	-0,137
Antiguidade	RM	-0,006	0,460	0,430	0,439	0,068	0,067	0,040	1	0,046	-0,088
	RNM	-0,023	0,468	0,439	0,439	0,075	0,079	0,052	1	0,031	-0,075
Formal	RM	0,232	-0,148	-0,179	0,040	0,053	0,042	0,168	0,046	1	-0,207
	RNM	0,222	-0,137	-0,170	0,051	0,053	0,050	0,194	0,031	1	-0,207
Lambda	RM	-0,358	0,050	0,208	-0,221	-0,111	-0,134	-0,118	-0,088	-0,207	1
	RNM	-0,374	0,056	0,224	-0,256	-0,091	-0,161	-0,137	-0,075	-0,207	1

Fonte: Resultado da pesquisa.