

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL

FRANCIELI TONET MACIEL

**DINÂMICA DA (IN)FORMALIDADE NO MERCADO DE TRABALHO
BRASILEIRO NOS ANOS 2000: DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS E PADRÕES
DE MOBILIDADE**

Belo Horizonte
2015

Francieli Tonet Maciel

**Dinâmica da (in)formalidade no mercado de trabalho brasileiro nos anos
2000: diferenciais de rendimentos e padrões de mobilidade**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Economia do Centro de Desenvolvimento e
Planejamento Regional da Universidade Federal
de Minas Gerais, como requisito parcial à
obtenção do título de Doutora em Economia

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Maria Hermeto
Camilo de Oliveira

Belo Horizonte
2015

Ficha Catalográfica

M152d Maciel, Francieli Tonet.
2015 Dinâmica da (in)formalidade no mercado de trabalho brasileiro nos
anos 2000 [manuscrito] : diferenciais de rendimentos e padrões de
mobilidade. – 2015.
252 f. : il., gráfs. e tabs.

Orientadora: Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de
Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia (f. 216-224) e apêndices.

1. Mercado de trabalho – Brasil – Teses. 2. Trabalhadores – Brasil
– Teses. 3. Trabalho – Aspectos econômicos – Teses. I. Oliveira, Ana
Maria Hermeto Camilo de. II. Universidade Federal de Minas Gerais.
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. III. Título.

CDD: 331.120981

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG – NMM0113/2015



Curso de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA DE TESE DE **FRANCIELI TONET MACIEL** Nº. REGISTRO 2011661379. Às quatorze horas do dia vinte e nove de junho de dois mil e quinze, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais a Comissão Examinadora de TESE, indicada “*ad referendum*” pelo Colegiado do Curso em 27/05/2015, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado “**Dinâmica da (in)formalidade no mercado de trabalho brasileiro nos anos 2000: diferenciais de rendimentos e padrões de mobilidade**”, requisito final para a obtenção do Grau de *Doutor em Economia*, área de concentração em Economia Regional e Urbana. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão aprovou a candidata por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar a Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 29 de junho de 2015.

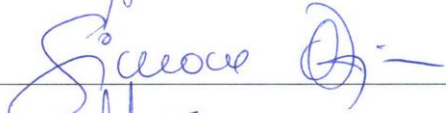
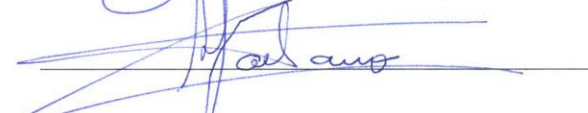
Profa. Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira
(Orientadora) (CEDEPLAR/FACE/UFMG)

Profa. Simone Wajnman *
(CEDEPLAR/FACE/UFMG)

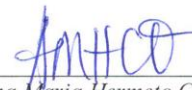
Prof. André Junqueira Caetano
(PUC/MG)

Profa. Raquel Rangel de Meireles Guimarães
(UFPR)

Profa. Valéria Lúcia Pero
(UFRJ)




Profa. Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Economia

À minha avó, Darsil Gonçalves Tonet.

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta tese representa não apenas o cumprimento de mais uma etapa deste longo e enriquecedor processo que é o doutorado, mas também uma realização pessoal e o ponto de partida para uma nova trajetória profissional. O desenvolvimento deste trabalho foi motivado pela busca de respostas à uma série de questionamentos e inquietudes que me inspiraram e conduziram ao longo desse processo. Muitas foram as angústias e as dificuldades, mas muitas foram as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para que este trabalho fosse realizado. Não tenho palavras para expressar a minha gratidão.

Primeiramente, agradeço à minha orientadora Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira pela sua prontidão, dedicação e empenho despendidos para a realização deste trabalho. Ana, obrigada pela paciência, gentileza e generosidade de sempre. Por acreditar em mim e me motivar em diversos momentos. Conviver com você é um constante aprendizado, e ter tido a oportunidade de ser sua orientanda é um motivo de orgulho. Minha gratidão e admiração são inestimáveis.

Agradeço a todos os professores do Cedeplar que eu tive a oportunidade de conhecer e de conviver e que fizeram do doutorado uma experiência enriquecedora através de seus ensinamentos, compartilhando conhecimentos e experiências. Em particular, sou grata ao professor Frederico Gonzaga Jayme Junior por sua atenção e generosidade em um momento especialmente difícil, além da disponibilidade e gentileza de sempre. Aos funcionários do Cedeplar pela disponibilidade quanto aos auxílios necessários. E também à CAPES pelo apoio financeiro, imprescindível para a realização da tese.

Aos membros da banca examinadora, Valéria Pero, Simone Wajnman, Raquel Guimarães e André Caetano, por aceitarem o convite e pelos comentários, críticas e sugestões, que em muito contribuíram para o enriquecimento da versão final da tese. Aos professores participantes do exame de qualificação, Henrique Neder, Mariângela Antigo e Mario Marcos Rodarte, cujas contribuições foram essenciais para o delineamento dos objetivos da tese.

Aos colegas de turma, Eliza, Isabel, Geórgia, Marcelo, Paulo, Vinicius e Fernando, pelos momentos compartilhados, nas dificuldades e também nas superações, e é claro, pelas longas conversas e momentos de descontração. Todos foram muito especiais e não apenas tornaram a trajetória no doutorado muito mais leve, como sei que novos laços se formaram. Enfim, obrigada pelas demonstrações de amizade. Agradeço em particular à minha amiga Eliza Queiroz pela confiança e pelo companheirismo e por me fazer rir, rir muito durante todo esse tempo. Sua amizade também foi uma conquista desse período e vou levar para vida toda.

Aos demais colegas do Cedeplar que eu pude conviver e aos que ainda convivo, quero deixar também meu sincero agradecimento, por fazerem dessa instituição não apenas o ambiente dos estudos, mas também do compartilhamento das ideias, dos sonhos e das vivências. O convívio com todos foi indispensável para a minha motivação.

Aos amigos, Rodrigo Michel e Priscila Diniz, por sempre me apoiarem e torcerem por mim, por compartilharem comigo as suas vivências e me ajudarem a crescer. Em particular ao Rodrigo pela convivência sempre prazerosa, por aturar as minhas lamentações sempre com bom humor e delicadeza, pela troca de conhecimento diária, e pelas dicas e comentários sempre úteis. Agradeço também à Virgínia Mendes por toda a convivência que tivemos ao longo do período do doutorado. Por me acolher em BH e me fazer sentir parte da família, por estar ao meu lado quando eu mais precisei e por todo os outros momentos que compartilhamos. Vi, não tenho como definir em palavras a dimensão da minha gratidão.

Ao meu namorado, Ednilson Maia, por estar sempre ao meu lado, apoiando as minhas decisões e me incentivando quanto aos meus objetivos. Por toda a paciência e compreensão nos momentos críticos, demonstrando uma enorme sensibilidade e me ajudando a manter a sanidade, e por todos os momentos compartilhados. Enfim, por ser indiscutivelmente meu companheiro. Não posso deixar de agradecer também ao meu cunhado, o Maia, por ter emprestado seu computador por vários dias para que eu pudesse rodar as intermináveis estimativas. Foi imprescindível para a realização deste trabalho.

E finalmente, quero agradecer à minha família pelo apoio de sempre. Em particular à minha irmã, Aline Tonet, pela prontidão e disponibilidade que demonstrou em me ajudar. Ao meu tio Ademir Tonet por todos os incentivos possíveis para que eu pudesse me dedicar aos estudos. E principalmente à minha avó, Darsil Gonçalves Tonet, que nunca poupou esforços para que eu pudesse chegar até aqui, e que para mim é o maior exemplo de força, fé e determinação, e a quem eu dedico esta tese e todas as minhas conquistas.

“Lutemos por um mundo novo – um mundo decente que dê à todos uma chance de trabalhar – que dê à juventude um futuro e à velhice uma segurança.”

Charlie Chaplin
(Discurso de “O Grande Ditador”)

RESUMO

O mercado de trabalho brasileiro experimentou importantes mudanças ao longo dos anos 2000, apresentando uma contra tendência em relação à década anterior, com uma queda significativa da taxa de informalidade associada ao ritmo de expansão do emprego formal. Além disso, mudanças relacionadas ao perfil da força de trabalho também exerceram efeitos sobre a composição da população ocupada. Diante de tais transformações surge a necessidade de um reposicionamento da discussão acerca da dinâmica formal-informal do mercado de trabalho brasileiro. A partir do uso dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 e do método de decomposição de Machado e Mata por regressões quantílicas, corrigidas para o viés de seleção amostral, constatou-se um aumento da desigualdade entre trabalhadores formais e informais na base da distribuição dos rendimentos, em razão do aumento do efeito de segmentação no mercado de trabalho, sugerindo uma valorização do emprego formal nos estratos de renda mais baixos, que pode ser explicada pela valorização do salário mínimo no período. Por outro lado, verificou-se uma redução progressiva da desigualdade ao longo da distribuição devida às mudanças na composição relativa entre os grupos, sendo estas mais relevantes no topo do que na base na distribuição. Contudo, observou-se diferenças importantes entre emprego assalariado sem carteira e trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal, assim como por gênero, quanto à importância e variação desses componentes ao longo da distribuição. Utilizando os dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) para o período de 2002 a 2012 e estimando as probabilidades de transição entre os diferentes status ocupacionais, constatou-se um alto grau de mobilidade do desemprego para o emprego formal no período, porém os resultados sugerem a persistência de padrões de mobilidade na medida em que as probabilidades de transição para a formalidade, a partir de qualquer status de origem, são significativamente maiores para os indivíduos com melhores atributos. A mobilidade de rendimentos resultante dessas transições ratifica a valorização do emprego formal relativamente à informalidade, sobretudo nos estratos mais baixos da distribuição dos rendimentos. Nesse sentido, conclui-se que a redução dos diferenciais ao longo dos quantis, principalmente nos superiores, pode ser justificada em grande medida pela melhora relativa nos atributos dos trabalhadores informais, em especial no nível de escolaridade, do que em razão de mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional, e que a formalização representa uma saída à precariedade especialmente para os trabalhadores nos estratos de renda mais baixos. A diversidade quanto às mudanças observadas na dinâmica formal-informal do mercado de trabalho na última década, ressaltam os desafios inerentes à eliminação da precariedade do trabalho no Brasil.

Palavras-chave: Informalidade. Formalização. Diferenciais de Rendimentos. Regressão Quantílica. Viés de Seleção. Mobilidade ocupacional. Mobilidade de rendimentos.

ABSTRACT

The Brazilian labor market has experienced important changes over the 2000's presenting a contrary trend from the previous decade, with a significant decrease of informality rate associated to the rate of expansion of the formal employment. Moreover, changes related to the profile of the labor force also had effects on the composition of the employed population. Faced with these changes comes the need for a repositioning of the discussion about the formal-informal dynamics of the Brazilian labor market. Using the data from the Demographic Census 2000 and 2010 and the decomposition method of Machado and Mata by quantile regression, adjusted for sample selection bias, it was found an increase in the gap between formal and informal workers at the bottom of earnings distribution due to the growth of segmentation effect, suggesting an appreciation of formal employment in the strata of lower income, which can be explained by the appreciation of the minimum wage in the period. On the other hand, it was found a progressive reduction in the gap along the distribution due to the changes in the relative composition between the groups, which were most relevant at the top than at the bottom distribution. However, there are important differences between salaried employment without registration and self-employment relatively to the formal employment as well as by gender concerning the importance and variation of these components along the distribution. Using data from the Monthly Employment Survey (PME) for the period 2002 to 2012 and estimating the probabilities of transition between different occupational status, it was found a high degree of mobility from unemployment to formal employment in the period, but the results suggest the persistence of mobility patterns since the transition probabilities for the formality from any source status is significantly greater for individuals with better attributes. The resulting earnings mobility of these transitions confirms the appreciation of formal employment relatively to informality, especially in the lower quantiles of earnings distribution. In this sense, it is concluded that the reduction in the gaps over the quantiles, mainly on the upper, can be justified largely by the relative improvement in the attributes of informal workers, especially in the education level, than because of changes in patterns occupational mobility, and that formalization is an exit to the precariousness especially for workers in the lower income strata. The diversity of the changes observed in the formal-informal dynamics of the labor market in the last decade highlights the challenges inherent to the elimination of job precariousness in Brazil.

Keywords: Informality. Formalization. Earnings Gap. Quantile Regression. Selection Bias. Occupational Mobility. Income Mobility.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da população ocupada (em %) por cor/raça, faixa etária e escolaridade, mulheres e homens de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	88
Tabela 2 - Composição da população ocupada (em %) por setor de atividade e categoria de ocupação, mulheres e homens de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	89
Tabela 3 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a cor/raça em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	101
Tabela 4 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a faixa etária em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	102
Tabela 5 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a escolaridade em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	104
Tabela 6 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo o setor de atividade em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	105
Tabela 7 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a categoria de ocupação em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	106
Tabela 8 - Média do rendimento/hora dos empregados formais, dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria por decil da renda, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	108
Tabela 9 - Média do rendimento/hora dos empregados formais, dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria segundo características observáveis, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	109
Tabela 10 - Média do rendimento/hora dos empregados formais, dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria segundo características observáveis, homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	111
Tabela 11 – Composição da amostra (em%), população de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012.....	115
Tabela 12 - Variação na média do rendimento/hora por transição ocupacional, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012.....	124
Tabela 13 - Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	128

Tabela 14 - Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	130
Tabela 15 - Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	132
Tabela 16 - Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	133
Tabela 17 - Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	135
Tabela 18 - Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	137
Tabela 19 - Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	139
Tabela 20 - Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	140
Tabela 21 - Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou no trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	142
Tabela 22 - Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	144
Tabela 23 - Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	145
Tabela 24 - Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	146
Tabela 25 - Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou no trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	147
Tabela 26 - Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	149

Tabela 27 - Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	151
Tabela 28 - Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	152
Tabela 29 - Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	158
Tabela 30 - Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	160
Tabela 31 - Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	166
Tabela 32 - Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	168
Tabela 33 - Composição da população (em%) por status de ocupação, mulheres e homens de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012.....	176
Tabela 34 - Transições entre os status ocupacionais (em %) por cor/raça e escolaridade, mulheres de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012.....	177
Tabela 35 - Transições entre os status ocupacionais (em %) por cor/raça e escolaridade, homens de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012.....	179
Tabela 36 - Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego formal, a partir do status de origem1, mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012.....	180
Tabela 37 - Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego formal, a partir do status de origem1, homens, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012.....	181
Tabela 38 - Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego sem carteira, a partir do status de origem1, mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012.....	182
Tabela 39 - Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego sem carteira, a partir do status de origem1, homens, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012.....	183
Tabela 40 - Estimativas por Logit Multinomial das transições para o trabalho por conta própria, a partir do status de origem1, mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012.....	184

Tabela 41 - Estimativas por Logit Multinomial das transições para o trabalho por conta própria, a partir do status de origem1, homens, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012.....	185
Tabela 42 - Perfis extremos segundo atributos observáveis.....	186
Tabela 43 - Coeficientes da regressão para a variação no log do rendimento-hora, mulheres e homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012.....	195
Tabela 44 - Coeficientes da regressão para a variação no log do rendimento-hora por status ocupacional de origem, mulheres e homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012.....	197
Tabela 45 - Coeficientes da regressão para a variação no log do rendimento-hora por status ocupacional de origem, mulheres e homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012.....	198
Tabela 46 - Estimativas por RQ para a variação no log do rendimento-hora segundo as transições ocupacionais, mulheres e homens, 2002-2012.....	201

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Grau de informalidade, % de empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	90
Figura 2 – Grau de informalidade segundo a idade, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	91
Figura 3 – Grau de informalidade segundo a idade, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	91
Figura 4 – Grau de informalidade segundo a cor/raça, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	92
Figura 5 – Grau de informalidade segundo a cor/raça, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	92
Figura 6 – Grau de informalidade segundo a escolaridade, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	93
Figura 7 – Grau de informalidade segundo a escolaridade, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	94
Figura 8 – Grau de informalidade por Grande Região, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	95
Figura 9 – Grau de informalidade por Grande Região, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	95
Figura 10 - Grau de informalidade por Região metropolitana/não-metropolitana, % de empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	96
Figura 11 – Grau de informalidade por porte dos municípios, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	97
Figura 12 – Grau de informalidade por porte dos municípios, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	97
Figura 13 – Grau de informalidade por setor de atividade, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	98

Figura 14 - Grau de informalidade por setor de atividade, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	99
Figura 15 – Grau de informalidade por categoria de ocupação, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	100
Figura 16 - Grau de informalidade por categoria de ocupação, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	100
Figura 17 – Densidade Kernel para o log do rendimento/hora dos empregados formais, sem carteira e trabalhadores por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	112
Figura 18 – Densidade Kernel para o log do rendimento/hora dos empregados formais, sem carteira e trabalhadores por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010.....	113
Figura 19 - Transições ocupacionais a partir do status inicial de inativo, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012.....	118
Figura 20 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de desempregado, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012.....	119
Figura 21 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de empregado assalariado formal, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012.....	120
Figura 22 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de empregado assalariado sem carteira, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012.....	121
Figura 23 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de trabalhador por conta própria, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012.....	122
Figura 24 – Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego assalariado formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	155
Figura 25 - Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	157
Figura 26 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	158
Figura 27 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	160

Figura 28 – Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	164
Figura 29 – Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	165
Figura 30 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	166
Figura 31 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010.....	169
Figura 32 - Probabilidades preditas de transição para o emprego formal por perfis extremos, mulheres e homens, 2002-2012.....	188
Figura 33 - Probabilidades preditas de transição para o emprego sem carteira por perfis extremos, mulheres e homens, 2002-2012.....	190
Figura 34 - Probabilidades preditas de transição para o trabalho por conta própria por perfis extremos, mulheres e homens, 2002-2012.....	192
Figura 35 – Estimativas por RQ para a variação no log do rendimento-hora segundo as transições formal-informal, por quantil da distribuição, mulheres e homens, 2002-2012.....	202
Figura 36 - Estimativas por RQ para a variação no log do rendimento-hora segundo as transições a partir do desemprego e da inatividade, por quantil da distribuição, mulheres e homens, 2002-2012.....	203

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	18
CAPÍTULO 1 - INFORMALIDADE: REVISÃO TEÓRICA E EMPÍRICA.....	23
1.1 Conceito e Evolução Teórica.....	24
1.2 O mercado de trabalho no Brasil: da informalização à formalização das relações de trabalho e o debate contemporâneo.....	38
1.3 Evidências Empíricas.....	48
CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA.....	58
2.1 Base de dados e Variáveis.....	60
2.2 Definição estatística e conceitual de trabalho informal.....	62
2.3 Métodos de análise de desigualdade.....	66
2.3.1 Decomposição do diferencial na média dos rendimentos.....	68
2.3.1.1 <i>Correção de seleção amostral - Procedimento em dois estágios a partir do uso de um modelo Logit Multinomial.....</i>	69
2.3.1.2 <i>Métodos de decomposição de Oaxaca-Blinder e JMP.....</i>	72
2.3.2 Decomposição do diferencial ao longo da distribuição dos rendimentos.....	76
2.3.2.1 <i>Correção de seleção amostral - Modelo Dubin e Mc Fadden (1984).....</i>	77
2.3.2.2 <i>Método de decomposição de Machado e Mata (2005).....</i>	79
2.4 Métodos de análise de mobilidade.....	81
2.4.1 Mobilidade ocupacional.....	82
2.4.2 Mobilidade de rendimentos.....	84
CAPÍTULO 3 - INFORMALIDADE NO BRASIL: PANORAMA DOS ANOS 2000	87
3.1 Análise descritiva dos dados dos Censos Demográficos 2000-2010.....	87
3.1.1 Variáveis demográficas.....	90
3.1.2 Escolaridade.....	93
3.1.3 Variáveis regionais.....	94
3.1.4 Características do mercado de trabalho.....	97
3.1.5 Perfil dos ocupados segundo as formas de inserção formal e informal.....	101
3.2 Análise descritiva dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego 2002-2012.....	114
CAPÍTULO 4 - DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS ENTRE TRABALHO FORMAL E INFORMAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE PARA A DÉCADA DE 2000.....	125

4.1 Mudanças recentes nos diferenciais de rendimentos entre trabalho formal e informal: decomposição na média.....	127
4.1.1 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e emprego sem carteira.....	127
4.1.2 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria.....	141
4.2 Mudanças recentes nos diferenciais de rendimentos entre trabalho formal e informal: decomposição ao longo da distribuição.....	153
4.2.1 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e emprego sem carteira.....	154
4.2.2 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria.....	162
4.3 Considerações parciais.....	170
 CAPÍTULO 5 - DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DOS PADRÕES DE MOBILIDADE ENTRE 2002-2012.....	 174
5.1 Evolução do padrão de mobilidade ocupacional.....	174
5.2 Mobilidade de rendimentos.....	193
5.2.1 Variação média do rendimento do trabalho.....	194
5.2.2 Variação ao longo da distribuição dos rendimentos.....	199
5.3 Considerações parciais.....	204
 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	 207
 REFERÊNCIAS.....	 216
APÊNDICE A.....	225
APÊNDICE B.....	238
APÊNDICE C.....	243

INTRODUÇÃO

A informalidade é um fenômeno complexo e constitui objeto de amplo debate na literatura econômica e sociológica do trabalho, em especial no contexto de economias emergentes e em desenvolvimento. Nos últimos anos, no entanto, há um renovado interesse na economia informal em todo o mundo. Isso se deve, em parte, ao fato de que a informalidade não apenas cresceu em alguns países, como também emergiu em novas formas e em lugares não esperados, e representa parcela significativa da força de trabalho mundial, o que se tornou mais evidente na recente crise global. Além disso, não obstante ao contínuo debate, há um crescente reconhecimento de que grande parte dos trabalhadores em situação de pobreza e vulnerabilidade no mundo se encontra inserida nas mais distintas formas de trabalho informal, e de que o estudo deste fenômeno é, portanto, um elemento fundamental para o entendimento das desigualdades no mercado de trabalho.

Desde a crise global que eclodiu em 2008, verificam-se diferenças marcantes entre os países nas tendências recentes de emprego. Houve um aumento da incidência do emprego não-padrão, isto é, do emprego temporário ou de jornada parcial de trabalho em várias economias avançadas, assim como do emprego informal em algumas economias emergentes e em desenvolvimento. Em países como Espanha, Itália e Grécia, por exemplo, a incidência do emprego de jornada parcial chegou ao nível de cerca de 50% do total do emprego em 2010, enquanto em alguns países da América Latina, como México e Colômbia, os níveis de informalidade do emprego se mantiveram relativamente altos, em torno de 45% e 60%, respectivamente. Há, no entanto, algumas exceções, dentre as quais se destaca o desempenho do Brasil, onde o crescimento do emprego foi acompanhado por uma menor incidência do emprego informal.¹

A taxa de informalidade urbana no Brasil sofreu uma redução em torno de 19% entre 2000 e 2010, associada ao crescimento do emprego formal que respondeu por 86% do aumento da taxa de ocupação no período, de acordo com os dados dos Censos Demográficos. A participação do emprego assalariado sem carteira diminuiu de 20,81% para 18,88%, enquanto que a do trabalho por conta própria passou de 23,55% para 16,86%. Nesse sentido, a expansão

¹ Dados retirados do relatório *World of Work* (2012) da Organização Internacional do Trabalho. Considera-se como trabalho de jornada parcial o vínculo cuja jornada de trabalho é abaixo de 30 horas semanais no trabalho principal, como emprego temporário aquele cujo contrato tem duração limitada, e como emprego informal os vínculos que não são cobertos pela legislação.

da formalização do mercado de trabalho brasileiro se apresentou como uma contra tendência em relação a muitas economias no mundo assim como ao movimento dos anos 1990.

O melhor desempenho do mercado de trabalho pode ser associado a um conjunto de fatores econômicos, políticos e institucionais, que possibilitou não apenas o crescimento do emprego como o fortalecimento das relações formais de trabalho. Medidas adotadas ao longo da década de 2000, como as políticas de transferência de renda, a expansão do crédito e a valorização do salário mínimo, entre outros fatores, estimularam a economia e a recuperação do emprego, assim como a atuação das instituições no sentido de uma maior fiscalização do trabalho também contribuiu para o aumento da formalização das relações de trabalho. Além disso, fatores como o aumento da participação feminina no mercado de trabalho, do grau de escolaridade e de alterações na estrutura etária da população, provocaram mudanças de perfil na força de trabalho.

Nesse contexto, emergem questões relacionadas ao papel dessas mudanças na demanda e oferta de trabalho sobre a desigualdade entre trabalho formal e informal na década de 2000, que refletem a necessidade de um reposicionamento da discussão acerca dessa dinâmica formal-informal no mercado de trabalho brasileiro. Teria ocorrido uma diminuição das diferenças quanto aos mecanismos de determinação dos rendimentos, ou seja, quanto à segmentação entre ocupação formal e informal? Haveria uma mudança na composição relativa entre os grupos suficiente para reduzir a desigualdade entre eles? Seria o peso desses fatores distinto e, portanto, os efeitos de suas mudanças divergentes entre os trabalhadores nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos? Seriam essas mudanças mais significativas para o emprego sem carteira ou para o trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal?

Mudanças em fatores institucionais, como no poder de barganha dos sindicatos ou no salário mínimo podem aumentar a segmentação no mercado de trabalho em razão de maiores retornos relativos ao emprego formal e, portanto, provocar um aumento da desigualdade entre trabalho formal e informal, no último caso principalmente entre os trabalhadores nos estratos de renda mais baixos. Por outro lado, argumenta-se que, se a valorização do salário mínimo tem efeito sobre os rendimentos dos trabalhadores informais, então haveria uma redução da desigualdade.

Alterações de perfil da força de trabalho associadas ao aumento da escolaridade, por exemplo, reduz a desigualdade na medida que diminui a heterogeneidade entre os trabalhadores formais e informais, contudo, se estes forem mais heterogêneos nos estratos mais altos do que nos mais baixos, essa mudança de composição tem maior efeito sobre os trabalhadores no topo

do que na base da distribuição dos rendimentos. Ademais, a dinâmica de mobilidade ocupacional pode refletir mudanças na composição relativa entre os grupos.

Nesse sentido, esta tese tem como principal objetivo analisar os efeitos das mudanças na composição relativa e na segmentação entre ocupação formal e informal sobre os diferenciais de rendimentos, bem como de discutir as mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional, dada a expansão da formalização do emprego na década 2000. Além disso, dada à possibilidade de diferenças substanciais quanto aos padrões de mobilidade entre os diferentes perfis de trabalhadores, considera-se oportuna a análise das diferenças subjacentes a estes padrões, ou seja, quanto à mobilidade de rendimentos resultante das transições ocupacionais ao longo do período, o que é fundamental para complementar a análise de desigualdade.

A definição de informalidade adotada na presente tese compreende o emprego assalariado sem registro em carteira e o trabalho por conta própria e, portanto, considera-se apropriada a desagregação da análise quanto a essas categorias comparativamente ao emprego assalariado formal, uma vez que constituem formas distintas de inserção da força de trabalho. Ademais, julga-se fundamental a desagregação da análise por gênero na medida que há diferenças relevantes associadas à informalidade, sobretudo em razão do peso do trabalho doméstico entre as mulheres, além de outras questões de gênero relacionadas ao mercado de trabalho.

Especificamente no que se refere à análise das mudanças na desigualdade entre ocupação formal e as diferentes formas de inserção informal são utilizados os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010, e são empregados procedimentos metodológicos distintos, que permitem a decomposição dos diferenciais tanto em termos da média dos rendimentos, como os modelos de Oaxaca-Blinder (1973) e de Juhn, Murphy e Pierce (1991), como para a decomposição ao longo da distribuição de rendimentos, como é caso do modelo de Machado e Mata (2005). Esses métodos permitem verificar quanto da variação na desigualdade é devida às mudanças na composição relativa entre trabalhadores formais e informais e quanto se deve às mudanças associadas à segmentação no mercado de trabalho.

O primeiro componente, denominado de ‘efeito composição’, reflete a heterogeneidade observada do mercado de trabalho, ou seja, capta os diferenciais de rendimento entre ocupação formal e informal em termos das diferenças relativas entre os trabalhadores quanto às suas características observáveis. Esse efeito permite avaliar, portanto, o quanto a desigualdade diminuiu (ou aumentou) em razão de uma menor (ou maior) heterogeneidade entre os grupos, o que pode traduzir mudanças na estrutura ocupacional na medida em que reflete diferenças quanto às condições de inserção formal-informal no mercado de trabalho.

O segundo componente, chamado de ‘efeito segmentação’, capta os diferenciais de rendimento em razão da natureza formal ou informal das ocupações, ou seja, indivíduos com os mesmos atributos receberiam remunerações distintas de acordo com a natureza da ocupação na qual se encontram. Isto é, a desigualdade se estabelece em decorrência das diferenças entre as ocupações quanto aos retornos a esses atributos. A variação na desigualdade relativa à segmentação reflete, portanto, mudanças nos mecanismos de determinação dos rendimentos, que compreendem um conjunto de fatores econômicos e institucionais, de ordens estrutural e conjuntural, que moldam a estrutura das relações de produção, dado o processo de desenvolvimento capitalista e, por conseguinte, a estrutura do mercado de trabalho.

Assim, as mudanças nesses dois componentes refletem os efeitos de mudanças tanto na oferta como na demanda por trabalho sobre a desigualdade de rendimentos entre trabalho formal e informal, e podem apontar para possíveis mudanças na estrutura ocupacional do mercado de trabalho brasileiro na década de 2000. Contudo, cabe ressaltar que os diferenciais de rendimentos associados a tais condições estruturais estão profundamente relacionados à dinâmica de sustentação e reconfiguração dessas condições. Isto é, possíveis mudanças podem estar relacionadas à dinâmica de mobilidade ocupacional, assim como aos diferenciais referentes aos retornos resultantes desses movimentos.

Dessa maneira, a análise das mudanças nos padrões de mobilidade da força de trabalho ao longo do período em estudo se faz necessária, na medida em que permite inferir em que medida o processo de formalização nos anos 2000 atuou sobre os diferentes grupos de trabalhadores, ou seja, sobre as condições de inserção ou de alocação entre ocupação formal e informal, de modo a configurar as condições necessárias para uma tendência de (re)estruturação do mercado de trabalho brasileiro, assim como a mobilidade de rendimentos resultante desses padrões se mostra fundamental para complementar a análise de desigualdade.

Para atender tal finalidade, são estimadas as probabilidades de transição entre os diferentes status ocupacionais, considerando a natureza formal ou informal das ocupações, a partir do uso de um modelo Logit Multinomial, assim como são estimadas as equações para as variações nos rendimentos resultantes dessas transições, a partir de cada condição de ocupação no período inicial, e por meio do uso de Regressões Quantílicas. Os dados utilizados se referem à Pesquisa Mensal de Emprego (PME), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o período de 2002 a 2012.

A partir dessa perspectiva, a análise de desigualdade aliada à de mobilidade pretende contribuir para uma construção analítica que permita um retrato mais completo das mudanças na dinâmica formal-informal do mercado de trabalho brasileiro na última década, dentro de um

arcabouço teórico e conceitual que leva em consideração as especificidades desse mercado e em conformidade com as recomendações internacionais e com os dados disponíveis. A percepção dessas transformações recentes pode proporcionar uma maior clareza quanto aos desafios na condução de políticas que, de fato, possam induzir a descontinuidade de práticas que fogem aos requisitos necessários para a promoção do emprego inclusivo e de qualidade.

Dessa maneira, além desta introdução e da conclusão, a presente tese encontra estruturada em mais cinco capítulos. O primeiro capítulo discute a evolução dos aspectos teóricos e conceituais referentes à informalidade no mercado de trabalho, dados os diferentes contextos econômicos, sociais e institucionais, destacando a importância e complexidade do fenômeno no Brasil e apresentando as evidências empíricas correspondentes tanto à literatura nacional como à internacional. No segundo capítulo, demonstram-se os procedimentos metodológicos necessários à construção da análise empírica proposta, bem como são apresentadas as bases de dados utilizadas e realizada uma breve discussão acerca da definição estatística e conceitual de informalidade adotada.

O terceiro capítulo se destina à uma apresentação do panorama da informalidade no Brasil nos anos 2000, a partir da descrição dos dados dos Censos Demográficos e da PME. No quarto capítulo são apresentados e discutidos os resultados referentes às decomposições das mudanças nos diferenciais de rendimentos entre ocupação formal e informal, entre 2000 e 2010. E por fim, o quinto e último capítulo se destina à apresentação e discussão dos resultados referentes às transições entre os diferentes status ocupacionais, bem como dos resultados relacionados à mobilidade de rendimentos resultante dessas transições, para o período de 2002 a 2012.

CAPÍTULO 1 - INFORMALIDADE: REVISÃO TEÓRICA E EMPÍRICA

A informalidade é um atributo marcante dos mercados de trabalho das economias em desenvolvimento. Caracterizada pela ausência de regulamentação, proteção social e representação, frequentemente aliada ao uso flexível do trabalho e a menores salários, a informalidade em suas distintas formas de inserção tem como característica comum a vulnerabilidade, tanto em termos da relação de trabalho como da percepção da renda, e representa, portanto, uma das principais formas de precariedade social do trabalho. No caso do Brasil, em particular, a partir do início da década de 2000, assistiu-se à uma queda sistemática da taxa de informalidade associada ao ritmo de expansão do emprego formal. Trata-se de uma tendência que se contrapõe ao movimento dos anos 1990 e dado à importância da informalidade no mercado de trabalho brasileiro, levantam-se questões pertinentes à dinâmica desse fenômeno no período, merecendo o tema uma análise mais aprofundada.

A literatura econômica e sociológica a respeito da dinâmica da informalidade do mercado de trabalho é vasta e abrange uma diversidade de abordagens teóricas e conceituais em razão da complexidade das relações estabelecidas entre economia formal e informal. Embora a informalidade constitua um fenômeno estruturalmente característico de economias emergentes e em desenvolvimento, ela também ganha importância global em diferentes contextos, mesmo nas economias com mercados de trabalho estruturados, dado o processo de desenvolvimento do capitalismo, renovando o interesse e fomentando um debate contínuo sobre o tema.

Nesse sentido, este capítulo tem como objetivo discutir a evolução dos aspectos teóricos e conceituais referentes à informalidade no mercado de trabalho, dados os diferentes contextos econômico, social e institucional, destacando a importância e complexidade do fenômeno no Brasil e apresentando as evidências empíricas correspondentes tanto à literatura nacional como à internacional. Assim, na primeira subseção é realizada uma comparação entre as principais abordagens teóricas sobre o tema e suas relações com o desenvolvimento do conceito até o debate atual. Na subseção seguinte, discute-se a importância do debate contemporâneo no Brasil à luz das transformações recentes do mercado de trabalho. E por fim, são apresentados os esforços empíricos apreendidos nos âmbitos internacional e nacional, assim como são discutidos os caminhos a se seguir para um melhor entendimento da dinâmica formal-informal no Brasil atual.

1.1 Informalidade: Conceito e Evolução Teórica

A literatura econômica relativa à informalidade remete à teoria do mercado de trabalho dual. Segundo esta teoria o mercado de trabalho é composto por dois segmentos distintos: primário e secundário. Do ponto de vista dos teóricos que defendem tal abordagem (Doeringer e Piore, 1971; Piore, 1972; Reich, Gordon e Edwards, 1973; e Vietorisz e Harrison, 1973), o mercado de trabalho primário seria composto por empregos de salários e produtividade relativamente altos, boas condições de trabalho, estabilidade e oportunidades de promoções, enquanto que o secundário seria composto por empregos com condições de trabalho opostas à essas.

Nas concepções de Doeringer e Piore (1971) e Piore (1972), o surgimento da segmentação do mercado de trabalho, entre primário e secundário, é interno às firmas, resultando da crescente especificidade das funções das mesmas. O mercado de trabalho é “interno” no setor primário, implicando que muitas ocupações não são preenchidas por vagas disponíveis no mercado, mas por promoção interna. Pelo contrário, o mercado é a principal fonte de recrutamento no setor secundário. Nesse sentido, os trabalhadores do mercado primário recebem treinamento e podem ter, entre outros benefícios, a possibilidade de promoção (ascensão, maiores salários), ao passo que no mercado secundário o empregador não deseja investir em treinamento e os empregados devido às suas características, tais como raça, sexo e escolaridade, por exemplo, só podem se inserir nesse segmento. Dessa forma, mulheres, negros e outras minorias teriam maior dificuldade de encontrar emprego no setor primário.

Na interpretação de Vietorisz e Harrison (1973) a existência de segmentação se justifica por um processo de desenvolvimento divergente, que pode ser explicado por um *feedback* positivo que conecta mudança técnica, produtividade do trabalho e poder de barganha no mercado de trabalho. Assim, o dualismo tecnológico, originado pela concentração do sistema capitalista, induz e reforça a segmentação no mercado de trabalho por meio de *feedback* positivo do ciclo técnico de produção, que surge quando o efeito induzido, depois de completo o ciclo, tem o mesmo sinal do efeito original e, portanto, o reforça.

De acordo com esta hipótese, no mercado primário, os altos salários induzem a adoção e as inovações de técnicas intensivas em capital, mas ao invés de reduzir os salários por meio da redução da demanda por trabalho, como prediz o modelo neoclássico (hipótese de *feedback* negativo), os investimentos em capital humano acompanham os investimentos em capital físico, acarretando aumentos da produtividade e, conseqüentemente, aumentos nos salários. Em contrapartida, no mercado secundário, a adoção e a persistência de técnicas intensivas em

trabalho, associadas à falta de investimento em capital humano, reduzem ainda mais a produtividade e mantêm os salários estagnados. Os segmentos emergentes são impedidos de se vincularem pela baixa mobilidade entre eles. A baixa mobilidade é endógena ao sistema e resulta de educação, treinamento e capacitações divergentes, associados com os distintos segmentos do mercado de trabalho. Assim, as barreiras à mobilidade são mantidas por um *feedback* positivo.

Essas duas interpretações se mostram semelhantes na medida em que consideram a segmentação no mercado de trabalho a partir de uma perspectiva das condições técnicas do processo de produção, seja de uma necessidade operacional interna à firma ou ao dualismo tecnológico existente. Em contraposição, Reich, Gordon e Edwards (1973) definem a segmentação no mercado de trabalho como um processo histórico, onde forças políticas e econômicas estimulam a divisão do mercado de trabalho em sub mercados, ou segmentos, distinguidos por características do mercado de trabalho e regras de comportamento.

Para os autores as divisões do mercado de trabalho podem ser mais bem entendidas a partir de uma análise histórica de suas origens. O argumento é que a segmentação surge durante a transição do capitalismo competitivo para o capitalismo monopólico, isto é, ela surge como uma estratégia consciente das corporações capitalistas monopolísticas para resolver as contradições entre a crescente proletarização da força de trabalho e o crescimento e consolidação do poder de concentração da corporação. A segmentação surge e é perpetuada porque é funcional, isto é, facilita a operação de instituições capitalistas: i) divide os trabalhadores e refuta potenciais movimentos dos trabalhadores; ii) estabelece *job ladders* verticais e, na medida em que os trabalhadores percebem segmentos separados com diferentes critérios de acesso, eles limitam suas próprias aspirações de mobilidade; e iii) legitimiza as desigualdades na autoridade e controle entre os supervisores e os subordinados.

O conceito de segmentação do mercado de trabalho representa, portanto, uma alternativa à teoria do capital humano, uma vez que leva em consideração as diferenças nas características dos postos de trabalho, enfatizando o lado da demanda por trabalho e não apenas o da oferta para explicar as desvantagens no mercado de trabalho.² Isto é, tanto educação como outras variáveis de capital humano explicam apenas uma parte da dispersão de salários, na medida em que o tipo de trabalho e o setor no qual o indivíduo está inserido também constituem

² Entre os teóricos do capital humano, destacam-se Schultz (1961; 1973), Becker (1964), Becker e Chiswick (1966), Ben-Porath (1967), e Mincer (1974) em seu artigo seminal que formalizou teoricamente a derivação da equação de rendimentos, extensamente utilizada na literatura que relaciona a distribuição de rendimento ao capital humano.

um determinante essencial do salário, assim como se assume a existência de barreiras à mobilidade ocupacional (ROMAGUERA e PAREDES, 1987).

Nesse sentido, a teoria do mercado de trabalho dual é o ponto de partida dos estudos que consideram a hipótese de segmentação para explicar os diferenciais de salários entre os setores formal e informal da economia, sobretudo para a literatura no contexto dos países em desenvolvimento. Embora existam diferenciações acerca do que se entende por segmentação, a hipótese central é a de que existem retornos distintos ao capital humano, ou seja, os mecanismos de determinação dos salários variam segundo o segmento do mercado de trabalho, e de que há racionamento dos postos de trabalho no setor formal. Contudo, a primeira aparição do termo “setor informal” em um documento oficial foi no relatório da missão global de emprego para o Quênia, realizado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 1972.

A missão foi realizada no âmbito do Programa Mundial de Emprego lançado pela OIT em 1969. Como parte do programa, missões a países-piloto eram previstas, para estudar, com a ajuda de outras agências do sistema das Nações Unidas, as causas do desemprego em países subdesenvolvidos, e discutir o que deveria ser feito internacionalmente, bem como nacionalmente. Os relatórios dessas missões tinham diversas finalidades, sendo destinados não apenas para dar ao governo em questão a análise do seu problema de desemprego e um programa de ação sugerido, mas também para fornecer orientação para as políticas comerciais e de ajuda das organizações internacionais e das agências doadoras, e indicar prioridades de pesquisa (OIT, 1972).

Uma das principais conclusões da missão foi a de que, em um país em desenvolvimento como o Quênia, o problema principal do emprego não era o desemprego, mas a existência de um grande número de “trabalhadores pobres”, muitos deles trabalhando duramente na produção de bens e serviços, mas cujas atividades não eram reconhecidas, protegidas ou reguladas pelas autoridades públicas. Este fenômeno foi classificado no relatório como “setor informal”, e compreendido pela incapacidade dos outros setores da economia, a agricultura ou outras atividades rurais, por um lado, e a indústria moderna e serviços, por outro, de garantir rendimentos suficientes ou oportunidades de emprego para uma força de trabalho que crescia rapidamente (HUSSMANN, 2000).

A análise do relatório para o Quênia destaca para a importância da ligação entre as atividades formais e informais, uma vez que enfatiza que atividades informais não estão confinadas a empregos na periferia das grandes cidades, a determinadas ocupações ou mesmo atividades econômicas. As atividades informais são descritas como uma “maneira de fazer as coisas”, isto é, como um modo de organizar a produção, definido pela facilidade de entrada,

dependência de recursos próprios, propriedade familiar do empreendimento, pequena escala de produção, uso intensivo do fator trabalho e de tecnologia adaptada, aquisição de qualificações profissionais à parte do sistema escolar de ensino, e participação em mercados competitivos e não regulamentados (OIT, 1972).

Combinado aos estudos da OIT para o Quênia, o trabalho de Hart (1973) para a economia de Gana contribuiu para cristalizar o fenômeno da atividade econômica não regulamentada no termo “setor informal”. Ao se concentrar em atividades gerados de renda complexas, organizadas e dinâmicas, Hart tem uma contribuição original ao descobrir que as atividades econômicas não eram uma mera extensão de atividades de subsistência tradicionais, e que os participantes nessas atividades não eram universalmente condenados à pobreza e à marginalidade. Segundo o autor: *“In practice, informal activities encompass a wide-ranging scale from marginal operations to large enterprises”* (Hart, 1973, p.68).

Essa definição conceitual com base na forma de organização da unidade produtiva, a partir de múltiplos critérios, abriu espaço para a análise do setor informal através de distintas abordagens teóricas, gerando diferentes interpretações. Na América Latina, em especial, proliferou-se uma série de contribuições que tendem a visualizar a informalidade a partir de duas perspectivas, que se distinguem, principalmente, quanto à natureza das inter-relações existentes entre os setores formal e informal (TOKMAN, 2001).

A primeira trata a estrutura produtiva de maneira dual, na qual o setor informal representa um conjunto de firmas caracterizadas pela escassez de capital e uso de tecnologia obsoleta, onde se ocupa a maior parte do excedente da oferta de trabalho urbana. A dualidade se estabelece devido à existência de um mercado de capitais imperfeito, o que restringe o acesso de pequenas firmas, e as impede de efetivarem investimentos em nova tecnologia. A segunda se refere à abordagem da subordinação, segundo a qual o setor informal seria subordinado ao processo de acumulação capitalista. O ponto de partida é o processo de acumulação em nível mundial, seus aspectos espaciais e institucionais, as relações de subordinação geradas e suas especificidades nacionais e locais (CACCIAMALI, 2000).

A primeira abordagem se desenvolve em meados da década de 1970 no âmbito do Programa Regional de Emprego para América Latina e Caribe (PREALC/OIT), em que se destacam os estudos realizados por Souza e Tokman (1976), Tokman (1977), e Souza (1980). De acordo com esta abordagem o setor informal se origina como consequência do excedente da força de trabalho não ocupada pelo setor formal, em sua maioria indivíduos que emigraram de zonas rurais e urbanas ou que estariam ingressando no mercado de trabalho e que não

conseguem trabalho nos setores modernos, e diante da necessidade de sobreviver teriam que desempenhar qualquer atividade que lhes permitissem obter uma renda (TOKMAN, 1987).

Esta abordagem guarda uma relação com a teoria de Lewis (1960) que assume oferta ilimitada de trabalho, em que a economia é representada por dois setores: o de subsistência e o capitalista. A produtividade do setor de subsistência pode ser nula ou mesmo negativa, sendo que o setor capitalista pode absorver o excesso da força de trabalho oferecendo um salário levemente superior à produtividade média, sem afetar a produção do primeiro setor. Esta situação possibilita a concentração de renda nas mãos dos capitalistas, que reinvestem sem afetar o preço dos salários até o ponto em que a reserva de mão de obra se esgota. No entanto, o reinvestimento depende de uma série de fatores, como o tamanho do mercado em mercados oligopólicos, as discontinuidades tecnológicas ou o desenvolvimento insuficiente dos mercados financeiros.

O fundamental no conceito de setor informal estabelecido pelo PREALC é a facilidade de entrada, que depende de fatores tanto tecnológicos quanto da estrutura de mercado. Do ponto de vista tecnológico, o setor informal consistiria de atividades pouco capitalizadas e estruturadas com base em unidades produtivas muito pequenas, em que as relações capitalistas, em geral, não se encontram plenamente desenvolvidas³. Quanto à estrutura de mercado, postula-se que existe facilidade de entrada nos setores competitivos e na “base da pirâmide de oferta” dos mercados oligopólicos concentrados, o que implica que as unidades produtivas que se encontram nesta situação não auferem lucros oligopólicos. No primeiro caso porque a atomização da oferta é tal que nenhum produtor pode determinar preço. No último, o nível de preços iguala-se aos custos das menores, e as médias e grandes empresas obtêm lucros oligopólicos (SOUZA, 1980).

Assim, o setor informal compreende o conjunto de unidades produtivas ocupadas em atividades não organizadas, que utilizam processos tecnológicos simples e participam de um mesmo mercado que o setor formal, atuando na “base da pirâmide de oferta” de estruturas oligopólicas ou em mercados competitivos. Dadas estas características, sua capacidade de acumulação e, por fim, de expansão é restringida (SOUZA e TOKMAN, 1976).

Nesse sentido, haveria uma relação de dependência ou subordinação do setor informal ao formal, que de acordo Tokman (1977), seria um reflexo da falta de acesso do primeiro aos recursos produtivos e aos mercados. No entanto, para o autor, a questão fundamental é determinar o nível de subordinação e se há espaço para um crescimento evolutivo, como

³ No setor informal não predomina a divisão entre proprietários do capital e do trabalho e, conseqüentemente, o salário não é a forma usual de remuneração do trabalho (SOUZA e TOKMAN, 1976).

considerado no relatório do Quênia. O setor informal é visto, nesta perspectiva, como um setor nem completamente integrado nem autônomo, mas como um setor com relações significativas com o resto da economia, enquanto simultaneamente, apresenta algum grau de autonomia, dependendo da estrutura de mercado.

No longo prazo, as atividades informais que operam em estruturas oligopolísticas ou em mercados que podem se tornar oligopólicos, tendem a perder posição relativa em um mercado em expansão.⁴ Em outras atividades informais onde a tendência a oligopolização parece improvável no médio prazo, como nos serviços pessoais, a expansão do setor informal é restringida pela baixa elasticidade-renda da demanda. Neste caso, entretanto, pode haver diferenciações dentro do mercado destas atividades, em que prevalecem condições de oligopólio diferenciado, isto é, sua existência em mercados com altos níveis de renda, especificamente, permite supor sua expansão (TOKMAN, 1977). Em resumo, a evolução do mercado total do setor informal não apresenta clara tendência a aumentar, sendo o nível de renda dos ocupados no setor uma variável de ajuste entre o tamanho do mercado e do excedente da força de trabalho (SOUZA e TOKMAN, 1976).

Na visão do PREALC, portanto, o setor informal constitui formas de organização inseridas na estrutura econômica juntamente com as formas tipicamente capitalistas, mas atuando em espaços delimitados pela expansão destas, ou seja, o mercado é um só e o setor formal ao expandir-se limita o mercado do setor informal.⁵ Sob este ponto de vista, a suposição de que o setor informal poderia se expandir devido ao potencial de algumas atividades, se tomadas determinadas medidas de apoio, é equivocada (SOUZA, 1980). A expansão evolutiva do setor informal só poderia ocorrer mediante mudanças na dinâmica do setor formal (TOKMAN, 1977).

Um ponto importante desta interpretação é que embora desta estrutura produtiva possam se distinguir dois setores diferenciados do mercado de trabalho, o formal constituído pelos postos de trabalho disponíveis nas organizações tipicamente capitalistas, e o informal como o resultado do excedente relativo da força de trabalho, não significa que se adote um esquema analítico dualista. A abordagem do PREALC distingue-se da abordagem dualista por ter como

⁴ Na ausência de mudanças tecnológicas e nas estruturas de custos de longo prazo, as pequenas empresas tendem a manter o valor absoluto de sua produção, que num mercado em expansão significa uma menor participação relativa. Este é o caso para a maioria das atividades informais manufatureiras e de comércio (SOUZA, 1980).

⁵ De acordo com Souza (1980) a forma de produção prevalente no setor informal é diferente da que predomina no setor formal. Em especial, observa-se que há distintas relações dentro das empresas e que o objetivo do processo de produção não é a maximização da taxa de utilidade, contrariamente ao caso das empresas capitalistas, de modo que não há competição entre os setores e as atividades informais só podem ocupar o espaço do mercado deixado pelo setor formal.

ponto de partida de análise as relações existentes entre os dois setores, bem como ao contestar a hipótese de homogeneidade interna de cada setor (SOUZA, 1980).

Na visão prealciana, portanto, diferentes grupos comporiam o setor informal, como segmentos de um amplo setor de baixa produtividade, não apenas em razão da tecnologia, mas essencialmente pela maneira subordinada com que se posicionam no mercado. Isto é, assume-se que o mercado é verdadeiramente heterogêneo e profundamente segmentado, de modo que as diferenças de renda entre setor formal e informal não se dariam somente em virtude das diferenças pessoais, mas das condições dos estabelecimentos produtivos. A segmentação é uma hipótese-chave para esta corrente, entretanto, não se trata de agregar o setor informal como um degrau a mais de um mercado segmentado, mas de entender seu funcionamento em uma sociedade com excedente estrutural de força de trabalho e conduzida por uma modernização cuja natureza reforça a concentração da renda (BARBOSA, 2011).

A segunda abordagem (Gerry, 1978; Moser, 1978) se diferencia, basicamente, por não partir da análise da posição do setor informal na estrutura de mercado, mas sim dos mecanismos históricos pelos quais essa relação com o setor formal se estabelece, necessariamente ligados ao processo de acumulação capitalista, que caracteriza o processo de produção nas economias capitalistas subdesenvolvidas. Deste ponto de vista, portanto, o nível de acumulação possível do setor informal é restrito por fatores estruturais no sistema socioeconômico total, de tal forma que as atividades informais urbanas nos países com economias externas orientadas podem participar no crescimento econômico apenas de maneira subordinada. A tendência resultante é para o crescimento involuntário do setor informal, por meio de uma relação de exploração e apropriação do excedente pelo setor formal.

Essa relação de subordinação ocorre via mecanismos de troca desigual. As mercadorias seriam vendidas ao setor capitalista formal abaixo de seu valor, enquanto compradas deste setor a preços acima de seu real valor, em razão de fatores como a discriminação e subcontratação exploratória e da proteção monopolística, além do fato de o setor formal ter o controle dos meios institucionais de acumulação como as facilidades de crédito, contratos e licenças. A produção informal seria, portanto, presa a um impasse involuntário, capaz apenas de reproduzir suas condições de existência, muitas vezes ao custo de seu próprio padrão de vida e remuneração do trabalho (Moser, 1978).

Nesse sentido, conforme Gerry (1978), o modo de produção capitalista se beneficiaria da existência e viabilidade relativa do setor informal para a manutenção de um baixo nível de subsistência e de um baixo custo de reprodução do trabalho. A estratégia do setor formal não seria de eliminação, mas sim de manutenção do setor informal em um tamanho ótimo, nem tão

grande para ser competitivo, nem tão pequeno que não pudesse influenciar nos salários. Segundo essa interpretação, portanto, o setor informal urbano assumiria uma posição subordinada na estrutura produtiva nacional ou local, em que essa posição pode ser vista como um aspecto específico da subordinação generalizada das economias subdesenvolvidas ao sistema capitalista internacional.

Nos anos 1980, contudo, em um contexto de crescente importância das atividades informais em diferentes conjunturas econômicas e sociais, uma vez que as crises internacionais (desde meados da década de 1970) e as políticas de ajustes seguidas na maioria dos países da América Latina produziram uma expansão do emprego no setor informal, ocorre uma dispersão do interesse pelo fenômeno e suas relações com a economia moderna, ou formal, abrindo-se espaço para novas abordagens (TOKMAN, 1987). Dentre essas, destaca-se as contribuições de Alejandro Portes e Manuel Castells, as quais incidem sobre as transformações decorrentes do processo de reestruturação produtiva.

Nesse sentido, o interesse dos estudos então desenvolvidos (Portes, Castells e Benton, 1989) incide sobre a análise da redefinição das relações de produção através da articulação de atividades formais e informais. O ponto de partida desta análise é a reestruturação do sistema internacional de produção (destinada à superação das crises estruturais dos anos de 1970), na qual se estabeleceram vínculos entre atividades informais e grandes empresas organizadas, até mesmo em economias altamente institucionalizadas, como consequência da descentralização do processo de produção e do trabalho necessário à adaptação à globalização e às mudanças na divisão internacional do trabalho.

O aumento da competitividade internacional levou, principalmente nos países desenvolvidos, a uma descentralização e a busca de maior flexibilidade da produção por meio da intensificação das relações de subcontratação. Isto foi reforçado pela reação contra o poder dos trabalhadores sindicalizados e dos regulamentos do Estado. Dada a crescente integração das economias nacionais ao sistema internacional, ocorre uma tendência em direção à difusão de baixos custos de trabalho entre os países e regiões. Esta competição afetou não apenas produtores nos países avançados como aqueles no “Terceiro Mundo”, uma vez que eles competem entre si para reduzir os custos do trabalho (CASTELLS e PORTES, 1989).

Redes horizontais, não mais burocracias verticais, parecem ser os novos modelos de organização eficiente de produção e distribuição, em que prevalecem os vínculos de subcontratação sobre os contratos legais. A economia informal constitui, então, um processo de geração de renda não regulado pelas instituições da sociedade, em um ambiente social e legal no qual atividades similares são reguladas. Isto é, deriva sua existência a partir da configuração

da economia formal baseada em uma determinada estrutura institucional. Este fenômeno não pode ser explicado pela persistência de atividades de sobrevivência entre os pobres urbanos, mas como uma forma disfarçada de trabalho assalariado, que reduz os custos de trabalho por meio da redução das restrições sobre sua livre contratação e demissão e de outros benefícios, o que provoca uma degradação do trabalho em comparação à evolução histórica das relações trabalhistas (CASTELLS e PORTES, 1989).

Desse ponto de vista, conforme Tokman (1987), esta função das unidades informais como provedora de mão de obra assalariada “mascarada” pode assumir a forma de subordinação no mercado de trabalho ou no de produtos, ou em ambos. No primeiro, o excedente de mão de obra no setor informal pressiona os salários pagos no setor formal para baixo⁶, enquanto que no segundo, se produzem bens de baixo custo que são usados como insumos nas empresas formais ou como bens de “consumo-salário” por parte dos trabalhadores dessas mesmas empresas. Em ambos os casos, o resultado é o aumento da taxa de lucro das grandes empresas.

Uma questão fundamental dessa interpretação, como apontado em Portes, Castells e Benton (1989), é que ela não nega a existência da relação entre informalidade e pobreza, mas enfatiza sobre a lógica do processo, uma vez que esta possibilita olhar para além das condições sociais focando sobre a dinâmica social subjacente a produção de tais condições. Embora grande parte dos indivíduos engajados em atividades informais seja pobre, particularmente nos países menos desenvolvidos, o processo econômico informal atravessa toda a estrutura social. Nesse sentido, a economia informal não gera uma sociedade distinta (“sociedade marginal”), mas produz efeitos sociais específicos de grande alcance.

O primeiro de tais efeitos é o enfraquecimento do poder de organização do trabalho em todas as esferas. Trabalho não declarado e não protegido; pequenas unidades de produção; redes ao invés de processos de trabalho socializados; trabalho doméstico; relações instáveis de produção; múltiplos intermediários entre trabalhadores e capital; segmentação do trabalho em relação à idade, gênero, minorias étnicas; entre outros fatores, contribuem para a reversão das condições que historicamente permitiram a emergência do movimento trabalhista como uma força organizada.

O segundo fator se relaciona à crescente heterogeneidade das situações de trabalho e, assim, das condições sociais, que torna a estrutura de classe de cada sociedade cada vez mais

⁶ Diferencia-se, nesse sentido, da abordagem do PREALC uma vez que esta considera que parte da mão de obra estaria disponível para desempenhar o papel de exército de reserva industrial somente durante o auge da demanda do setor formal, e uma grande parte desta mão de obra ocupada no setor informal não seria mobilizável e, portanto, os salários pagos no setor formal não seriam afetados pela existência desse excedente.

obscura. Esta heterogeneidade é reforçada, de um modo geral, pela segmentação no mercado de trabalho, ou seja, por características específicas de trabalhadores que tendem a ser envolvidos na economia informal. É neste sentido que o processo de informalização tende a reforçar alguns agrupamentos sociais específicos que diferem marcadamente daqueles associados a segmentos de classe estáveis.

Embora a ênfase das interpretações tenha se modificado com o tempo, a lógica da sobrevivência se mostra um fator determinante no desenvolvimento da atividade informal. Deve-se distinguir, no entanto, os fatores que determinam a criação de ocupações informais do grau de inserção ao resto da atividade econômica. Nem toda atividade gerada pela necessidade de sobreviver é marginal ou desconectado do resto do sistema. Obviamente, aquelas que são produtos da descentralização, particularmente em um cenário de rápida liberalização econômica como a que predominou na América Latina a partir da década de 1980, são funcionais às grandes empresas (TOKMAN, 2001).

Outra interpretação que surge nesse contexto (De Soto *et al.*, 1986) reforça a associação entre informalidade e ilegalidade ao destacar a importância das atividades que se desenvolvem fora dos marcos legal e institucional vigentes. Nessa perspectiva se enfatiza a inadequação de tais marcos regulatórios, que origina e restringe a expansão produtiva das atividades informais. Segundo o autor, quando a legalidade é um privilégio que somente se acessa mediante poder econômico e político, às classes populares não resta alternativa senão a ilegalidade. A informalidade é, portanto, uma zona de penumbra que tem uma longa fronteira com o mundo legal e onde os indivíduos se refugiam quando os custos de cumprir as leis excedem os benefícios.

De acordo com esta corrente a existência do setor informal se explica pelo diversificado conjunto de normas legais estabelecidas pelo Estado, característico de um Estado mercantilista, não do Estado capitalista moderno. As características essenciais do mercantilismo, e por consequência, da sociedade peruana (na qual se baseia o estudo) seriam: capitalismo sem livre mercado, onde o Estado atua pela redistribuição do produto da atividade produtiva provando, assim, o efeito perverso de obstaculizar a produção e favorecer uma elite que tem acesso às decisões políticas. A ideia central é a de que se deve reduzir a trama burocrática estatal para aumentar a eficiência e dar liberdade ao potencial criativo das atividades do setor informal (CORTÉS, 2003).

Ainda que pareça haver uma aproximação entre esta abordagem (usualmente chamada de legalista) e a anteriormente descrita (Portes, Castells e Benton, 1989), em que o setor informal é visto como dependente do contexto institucional, há uma diferença marcante que

emerge do fato de que naquela abordagem a economia informal é considerada um fenômeno universal e heterogêneo, sendo encontrado em países e regiões com diferentes níveis de desenvolvimento econômico, uma vez que provê ao capitalismo a flexibilidade necessária para enfrentar suas crises de rentabilidade. Isso deixa muito clara a distinção no que se refere às relações existentes entre os setores, tendo em vista que na visão legalista o setor informal é autônomo e seu potencial de expansão é limitado unicamente pelo complexo burocrático do Estado.

Além disso, a relação entre a informalidade e o ambiente regulatório difere entre as três escolas de pensamento dominantes. Em relação às empresas informais, os “dualistas” prestam relativamente pouca atenção às regulações do governo, por si só, mas focam sobre o fornecimento pelo governo de serviços de apoio necessários, como crédito e serviços de desenvolvimento de negócios. Com respeito aos trabalhadores assalariados informais, os legalistas acreditam que a desregulamentação levaria a um aumento da liberdade econômica e do empreendedorismo entre os trabalhadores. Em contraposição, os estruturalistas veem o papel do governo como regulador das relações desiguais entre “grandes empresas” e produtores e trabalhadores informais subordinados, isto é, defendem a regulação das relações comerciais e de emprego (CHEN, 2007).

Do ponto de vista da estratégia ocupacional, há ainda a abordagem que se refere à informalidade como “voluntária” (Fields, 1990; Maloney, 1998; 2004). Esta se assemelha, em certa medida, à abordagem legalista ao considerar o custo de oportunidade de trabalhar informalmente, e que parte do setor informal seria, portanto, um reflexo da alocação eficiente do trabalho. De acordo com Fields (1990) a informalidade é caracterizada por “easy-entry” e “upper-tier”, em que no último caso muitos dos trabalhadores já trabalharam no setor formal, onde adquiriram habilidade e poupança para criar suas próprias empresas informais. Assim, o emprego informal “upper-tier” é voluntário, embora o autor enfatize que, devido à restrição quanto às escolhas, muitos trabalhadores estão no setor informal voluntariamente.

Maloney (1998, 2004), por sua vez, enfatiza os incentivos à informalidade, como a ineficiência e rigidez das leis trabalhistas, bem como de sua tributação, que podem servir para reduzir a atratividade do emprego no setor formal. O baixo nível de produtividade do setor formal para a população com menor escolaridade nos países em desenvolvimento é outro fator que reduz o custo de oportunidade de ser informal. Assim, para o autor, tal como nos países avançados as pessoas podem trabalhar ou abrir pequenas empresas voluntariamente, no contexto dos países em desenvolvimento os incentivos para fazê-lo podem ser ainda maiores.

Trinta anos após a introdução do conceito de “setor informal” e dos debates subsequentes, dadas as diferentes perspectivas analíticas que se desenvolveram, a 90ª Conferência Internacional do Trabalho, realizada pela OIT em 2002, aprova um novo conceito, o de “economia informal”. Conforme o relatório resultante, *Trabalho Decente e Economia Informal* (2002), o “dilema do setor informal”⁷, tornou-se muito maior em magnitude e muito mais complexo. Ao contrário de previsões anteriores, a economia informal cresceu rapidamente em quase todos os cantos do mundo, incluindo os países industrializados e, portanto, não poderia ser mais considerado um fenômeno temporário ou residual. A maior parte dos postos de trabalho nos últimos anos, particularmente em países em desenvolvimento e em transição, tinha sido gerada na economia informal.

O crescente processo de precarização do trabalho que se observou a partir de meados de 1980, levou à preocupação com o setor informal como uma erosão estrutural da capacidade de proteção e, portanto, de coesão social, uma vez que passa a afetar não apenas os que se ocupam no setor informal, mas principalmente, os trabalhadores em empresas formais. As reformas trabalhistas que se incorporaram ao conjunto de reformas econômicas resultaram em uma perda de proteção para os trabalhadores com contrato de trabalho e em um aumento de trabalhadores sem contrato. A concentração de trabalho desprotegido e precário tanto no setor informal como nas empresas formais ou em cadeias de produção para reduzir custos e aumentar a flexibilidade, levou a OIT a ampliar o conceito para economia informal, agregando ao setor informal todos os trabalhadores ocupados, direta ou indiretamente, pelas empresas formais (TOKMAN, 2007).

O relatório da OIT (2002) chamou a atenção para a crescente flexibilização e informalização das relações de produção e emprego, em um contexto de competição global e tecnologia de comunicação e informação. Mais e mais empresas descentralizavam a produção e reorganizavam o trabalho por meio da formação de unidades de produção mais flexíveis e especializadas, algumas das quais permaneciam não registradas e informais. Como parte de medidas de corte de custo e ações para aumentar a competitividade, elas operavam cada vez mais com um pequeno número de funcionários assalariados, com termos e condições regulares de emprego, e uma crescente periferia de trabalhadores “não-padrão” ou “atípicos” em diferentes tipos de locais de trabalho, dispersos por diversas localidades e, por vezes, diferentes países.

⁷ A 78ª Conferência Internacional do Trabalho, realizada em Genebra (1991), discutiu o “dilema do setor informal”. O dilema em questão se referia à forma como a OIT se posicionaria diante do fenômeno, se promoveria o setor informal com um provedor de emprego e renda ou procuraria ampliar sua regulamentação e proteção social e, assim, possivelmente, reduzir sua capacidade de geração de emprego e renda para uma força de trabalho cada vez maior.

O termo “setor informal” tornava-se, então, inadequado, se não ilusório, para refletir esses aspectos dinâmicos, heterogêneos e complexos de um fenômeno que não é, de fato, um “setor”, no sentido de um grupo específico da indústria ou atividade econômica. O termo “economia informal” vinha sendo amplamente utilizado, de forma a abranger um grupo em expansão e cada vez mais diversificado de trabalhadores e empresas, em áreas rurais e urbanas, que operam informalmente. Eles diferem em termos do tipo de unidade de produção e do tipo de posição na ocupação. De acordo com o relatório sobre *Trabalho Decente e Economia Informal* (2002, p. 2),

They include own-account workers in survival-type activities, such as street vendors, shoeshiners, garbage collectors and scrap- and rag-pickers; paid domestic workers employed by households; homeworkers and workers in sweatshops who are “disguised wage workers” in production chains; and the self-employed in micro-enterprises operating on their own or with contributing family workers or sometimes apprentices/employees.

Esses diferentes grupos são denominados “informais” porque compartilham uma importante característica: não são reconhecidos ou protegidos no âmbito dos marcos regulatório e legal. Além disso, constituem trabalhadores e empresas caracterizados por alto grau de vulnerabilidade. Para a OIT, no entanto, a maneira mais significativa de olhar para a economia informal é em termos dos “déficits de trabalho decente”. Trabalhos de má qualidade, não produtivos e não remunerados que não são reconhecidos ou protegidos pela lei, a ausência de direitos no trabalho, proteção social inadequada, e a falta de representação são mais pronunciados na economia informal, especialmente entre mulheres e jovens, embora não sejam limitados à mesma (OIT, 2002)⁸.

O principal motivo pelo qual a OIT volta a discutir o conceito e o dilema do “setor informal”, na 90ª Conferência Internacional do Trabalho, não obstante à crescente importância e diversidade das atividades informais, é o reconhecimento de que todos os trabalhadores têm direitos, independentemente de onde eles trabalhem, isto é, a “economia informal” passa então a ser discutida no âmbito da estratégia da OIT de promoção do trabalho decente: respeito aos princípios básicos e direitos no trabalho; criação de emprego produtivo e de qualidade e de oportunidades de renda; extensão da proteção social; e promoção do diálogo social.

O desafio de redução dos déficits de trabalho decente é maior onde o trabalho é realizado fora do alcance ou aplicação das competências legal e institucional. Em outras palavras, o

⁸ Por exemplo, trabalhadores pobres (aqueles que ganham menos do que o suficiente para gerar uma renda familiar de US\$1 por dia, *per capita*) podem ser encontrados tanto em trabalhos formais como informais.

progresso contínuo em direção ao trabalho reconhecido, protegido e decente apenas será possível por meio da identificação e da abordagem das causas subjacentes à informalidade e às barreiras à entrada no *mainstream* econômico e social. No entanto, a OIT reconhece que mapear a economia informal de modo a compreender seu tamanho, composição e evolução é um exercício extremamente difícil e inevitavelmente impreciso, bem como considera a impossibilidade de comparabilidade internacional, devido às dificuldades conceituais que surgem de sua considerável diversidade, além das restrições referentes às informações estatísticas (OIT, 2002).

Em termos de conceitos e definições, o que o relatório *Trabalho Decente e Economia Informal* (2002) propõe não é o abandono do uso do termo “setor informal”, uma vez que por três décadas ele teria sido útil para acadêmicos e especialistas, e amplamente utilizados em normas internacionais, estatísticas oficiais e políticas nacionais. No entanto, como mencionado anteriormente, ele pode ter conotações enganosas quando utilizado em alguns contextos. Por esta razão, o uso do termo “economia informal” tem como finalidade uma maior clareza conceitual, a fim de desenvolver uma base mais sólida para elaboração de políticas e ações, do que foi possível no passado.

O termo “economia informal” se refere, portanto, a todas as atividades realizadas por trabalhadores e unidades econômicas que estão - na lei ou na prática - não cobertos ou insuficientemente cobertos por acordos formais. Isto é, ele deve ser utilizado para indicar o conceito de informalidade como um todo, integrando tanto as relações de produção como as relações de trabalho. Assim, o emprego na economia informal passa a ser definido a partir de um conceito mais amplo, abrangendo o total de ocupações informais dentro e fora do setor informal, ou seja, o conceito de emprego informal permite a análise de outra dimensão da informalidade que não a da empresa, a dimensão do trabalho, levando a uma maior desagregação do fenômeno compatível com a sua diversidade, o que por sua vez, significa um avanço no sentido de melhor compreendê-lo (HUSSMANN, 2004).

Não obstante o seu caráter dinâmico e mais próximo da realidade, o conceito de economia informal e sua relação com o ambiente regulatório parece apropriado às diferentes perspectivas teóricas supracitadas, dados os componentes específicos aos quais elas se referem: os legalistas se concentram nas empresas informais (e relações comerciais informais); os estruturalistas no emprego informal (e relações de emprego informal); e os “dualistas” nas atividades de sobrevivência (e regulação do espaço urbano e do comércio informal) (CHEN, 2007). Ademais, como observa Tokman (2007), o conceito de economia informal tem contribuído para a compreensão dos problemas de emprego e desenvolvimento e para

identificar estratégias e prioridades. Os avanços efetuados para clarear a relação de emprego com o objetivo de assegurar a proteção trabalhista e social aos trabalhadores devem ser contemplados. A combinação de unidades de análise ao considerar tanto a unidade produtiva como o posto de trabalho contribui para captar a situação dos que se ocupam no setor informal, em que coexistem baixa produtividade, insegurança e vulnerabilidade. Pelo contrário, ainda que a relação de trabalho permita identificar os trabalhadores sem proteção independentemente de em que tipo de unidade produtiva se encontrem, as mesmas não constituem setores excluídos comparáveis às anteriores. O debate certamente continuará e é inerente a um conceito em evolução.

Em que pese os avanços do conceito de economia informal à luz da OIT, especialmente quanto à percepção da dimensão do fenômeno, este se mostra muito mais complexo na medida em que sua crescente heterogeneidade e relações cada vez mais imbricadas com as atividades formais nas últimas três décadas, tanto nos países mais avançados como nos menos desenvolvidos, conformam para novas configurações e condições de trabalho. Nesse contexto de desregulação dos mercados de trabalho e a crescente flexibilização e precarização das relações de trabalho desde os anos 1980, que no caso do Brasil aprofundou-se na década de 1990, estudos recentes suscitam um novo debate sobre a pertinência do conceito de informalidade diante de tais configurações, valendo-se em alguns casos do conceito de “nova informalidade” (ARAÚJO, 2011). Essas transformações no mercado de trabalho brasileiro e a relevância do debate atual subjacente são discutidos na seção seguinte.

1.2 O mercado de trabalho no Brasil: da informalização à formalização das relações de trabalho e o debate contemporâneo

Desde a crise do modelo fordista de produção, a partir dos anos 70, e a emergência do modelo de acumulação flexível, que rompeu com um contrato social entre Estado, capitalistas e classe trabalhadora, no qual se constituíram os Estados de Bem-Estar Social, muitos são os estudos que se destinam à análise do processo de precarização do trabalho. O conjunto de transformações políticas e sociais que se seguiram à redução do papel do Estado, à reestruturação produtiva e arrefecimento das principais economias mundiais, significou um retrocesso nos direitos até então conquistados pelos trabalhadores nos países desenvolvidos, representado pelo crescimento do desemprego, perda do valor real dos salários e aumento das formas “atípicas” de trabalho, como o trabalho terceirizado, por tempo determinado ou por tempo parcial (LEITE, 2011).

Para Harvey (1993) com a intensificação da competição internacional, a partir dos anos 1965, movida pela Europa Ocidental e pelo Japão, seguidos por uma gama de países recém industrializados, em especial da América Latina dadas as políticas de substituição de importações, tornou-se cada vez mais evidente a incapacidade do modo produção fordista e das políticas keynesianas de conter as contradições do capitalismo, decorrentes da rigidez dos investimentos, dos mercados, da alocação e dos contratos de trabalho, e quanto aos compromisso do Estado-providência, resultando em um profundo processo de reestruturação produtiva e reajustamento social e político, que marcaria a transição do sistema fordista de acumulação para o que o autor denomina de sistema de acumulação flexível.

Esse sistema, de acordo com Harvey (1993) se apoia na flexibilidade dos processos e dos mercados de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo. As principais características desse tipo de acumulação envolvem o surgimento de novos setores de atividade, novas maneira de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, pela intensificação da inovação comercial, tecnológica e organizacional. Para o autor, essa nova dinâmica gera implicações negativas para os trabalhadores e suas organizações:

A acumulação flexível parece implicar níveis relativamente altos de desemprego estrutural (em oposição ao friccional), rápida destruição e reconstrução de habilidades, ganhos modestos (quando há) de salários reais e o retrocesso do poder sindical – uma das colunas políticas do regime fordista (HARVEY, 1992, p. 140-141).

O trabalho organizado passa, então, a ser abatido pelas normas e práticas regressivas da acumulação flexível facilitadas pela dispersão geográfica para regiões de fácil controle social, onde as condições do Estado do Bem-Estar não haviam sido plenamente desenvolvidas (HARVEY, 1993). Nos países periféricos, mesmo nunca tendo chegado à estrutura dos mercados de trabalho alcançada pelos países centrais, o processo de precarização também se apresentou nas formas de altas taxas de desemprego, diminuição do trabalho formal registrado em contrapartida à expansão de formas de inserção instáveis, com uma acentuada disseminação da terceirização e um claro avanço de um processo de precarização das condições de trabalho de forma geral. Particularmente no caso do Brasil, esse processo de desestruturação do mercado de trabalho se intensificou a partir da década de 1990 com as políticas que se seguiram à abertura econômica (LEITE, 2011).

No Brasil do contexto da hegemonia do processo de industrialização norteado pelo fordismo, como ressalta Druck (2011), os investimentos públicos ou privados na indústria assumiam um lugar central no desenvolvimento e progresso nacionais. Ainda que em uma inserção subordinada ao mercado internacional e não tendo vivenciado a experiência de um

Estado de Bem-Estar Social, as empresas multinacionais instaladas no país a partir dos anos 1950 trouxeram novas oportunidades de emprego e pelo menos até o final da década de 1980 se mantiveram os direitos sociais e trabalhistas incorporados na CLT.

Para a autora, nesse contexto histórico a informalidade poderia ser considerada como uma condição transitória, em que dado o processo de desenvolvimento tenderia a diminuir progressivamente, o que se observou de fato, embora de forma desigual entre as regiões. Entretanto, no contexto atual marcado pela hegemonia do capital financeiro, pautado pela lógica da volatilidade, efemeridade, do curtíssimo prazo e sem estabelecer vínculos, o padrão almejado de sociedade do pleno emprego cede lugar à sociedade de desempregados, onde se estabelece a “precarização/flexibilização” das relações de trabalho, que passam a predominar também nas sociedades que tinham atingido um alto grau de desenvolvimento econômico e social e chegado ao estágio dos Estados de Bem-Estar Social.

Trata-se de um processo de precarização que, segundo Castel (1998), percorreu áreas de emprego estabilizadas há muito tempo, resultando em um novo quadro que denomina por “vulnerabilidade de massa”, constituindo uma dinâmica na qual a precarização do trabalho deixa de ser marginal e passa a ser um processo central das novas exigências tecnológico-econômicas da evolução do capitalismo moderno.

No que diz respeito à evolução do mercado de trabalho brasileiro, observa-se dois períodos distintos. O primeiro corresponde a um movimento de estruturação do mercado de trabalho, que ocorreu entre os anos 1940 e 1980 concomitantemente ao processo de industrialização e institucionalização das relações e condições de trabalho, em que se predominou a expansão do emprego assalariado formal, isto é, dos postos de trabalho mais homogêneos gerados por empresas tipicamente capitalista, ainda que em um quadro geral de heterogeneidade (POCHMANN, 1999).

O segundo período, a partir dos anos 1980, caracteriza-se por um movimento geral de precarização do mercado de trabalho, com uma reversão da trajetória das ocupações, em que se predomina o desassalariamento da População Economicamente Ativa, provocado fundamentalmente pela redução do emprego sem registro, a expansão das ocupações mais heterogêneas, cuja organização não assume característica tipicamente capitalista, e a expansão do desemprego, assinalando uma progressiva desestruturação do mercado de trabalho, que se mostrou mais evidente a partir da década de 1990 (POCHMANN, 1999).

Conforme Prado (2008) o aumento da vulnerabilidade do mercado de trabalho nesse período decorre em razão de pelo menos quatro fatores. O primeiro se refere à abertura acelerada da economia brasileira, que resultou na destruição de dois milhões de empregos

formais na indústria de transformação. Essa perda de empregos industriais implicou em uma queda da qualidade dos postos de trabalho, uma vez que esses eram empregos típicos do padrão fordista, por tempo integral e protegidos pela legislação trabalhista e organização sindical. O segundo fator foi a crescente precarização das relações de trabalho resultante da redução do emprego formal, invertendo um processo de décadas de avanço da formalização.

O terceiro fator é o desemprego, relacionado em grande medida às políticas de ajuste macroeconômico baseadas em sucessivos choques de juros para controlar a inflação e o aumento dos déficits anuais de transações correntes, dobrando a taxa de desemprego na década. Por fim, o quarto fator está associado ao colapso das finanças públicas e à chamada reforma do Estado, que substituíram milhares de servidores públicos por serviços terceirizados e a privatização de empresas estratégicas que atuou como instrumento de demissão dos trabalhadores.

Quando se compara a dinâmica do mundo do trabalho no Brasil no período anterior à 1980 com o período posterior, parece incontestável a afirmação de que a situação se alterou substantivamente. Entre 1940 e 1980, a cada grupo de 10 postos de trabalho abertos, por exemplo, 8 eram assalariados, sendo 7 com carteira assinada. Nesse contexto, a economia crescia a uma taxa média de 6 a 7% ao ano. Contudo, a partir de 1990, em um cenário de baixo crescimento acompanhado de forte instabilidade da produção, a cada 10 postos de trabalho abertos, apenas 5 eram assalariados, sendo ainda apenas 3 com carteira assinada. Isto é, ocorre uma expansão generalizada tanto do emprego assalariado sem carteira, como do trabalho autônomo ou por conta própria, assim como do trabalho sem remuneração (POCHMANN, 2008).

Essas transformações na dinâmica do mercado de trabalho refletiram em mudanças significativas na estrutura ocupacional brasileira, diretamente na ordem de importância dos setores de atividade econômica na promoção das ocupações. Entre 1979 e 1995 uma das principais alterações na demanda de trabalho ocorreu na participação relativa dos grandes setores na ocupação total, tendo o setor de serviços se mantido como o principal responsável pela ocupação. Ou seja, enquanto os setores primário e secundário perderam participação relativa no total de ocupações, o setor terciário aumentou substantivamente. Entretanto, a expansão relativa do setor terciário não absorve o total de trabalhadores que perderam o emprego nos setores primário e secundário (POCHMANN, 1999).

Como apontado em Ramos (2002), Ramos e Britto (2004) e Ramos e Ferreira (2006), as mudanças profundas na estrutura ocupacional no Brasil metropolitano nos anos 1990, podem ser associadas ao comportamento de dois setores emblemáticos da economia, a saber, a

indústria de transformação e o setor de serviços. A indústria de transformação foi o segmento mais afetado pelo processo de abertura econômica e exposição à concorrência internacional, experimentando uma perda de importância relativa quanto à participação no nível de ocupação, que passou da faixa de 22% em 1991 para 16 no final de 1999. Em contrapartida, o setor de serviços aumentou sua participação relativa de cerca de 36% para 43% no mesmo período, em parte pela própria estratégia de terceirização utilizada pela indústria para enxugar sua estrutura produtiva.

De acordo com os autores, parece razoável argumentar que o crescimento da informalidade na década de 1990 esteja diretamente ligado à realocação setorial da força de trabalho no período, dadas as características dos postos de trabalho em cada um desses setores. Enquanto a indústria se caracteriza pela predominância de vínculos trabalhistas de natureza formal, o setor de serviços se mostra mais intensivo na geração de vínculos informais. Em 2001, em torno de 70% dos postos de trabalho na indústria eram com carteira assinada, ao passo que no setor de serviços o grau de informalidade se aproximava de 60% nesse mesmo ano. Contudo, deve-se ressaltar que no período de 1991 a 1999 a indústria de transformação experimentou elevações no grau de informalidade, passando de 16% para um patamar de 30%.

Em conjunto, a indústria e os serviços responderam por cerca de 56% dos postos de trabalho informais criados entre 1991 e 2002. No entanto, a natureza da contribuição de ambos os setores foi distinta, uma vez que no caso dos serviços foi em decorrência do seu crescimento, enquanto que no caso da indústria em razão da sua crescente informalização (RAMOS e FERREIRA, 2006). A perda de importância relativa da indústria em contrapartida ao aumento da importância dos serviços, traz implicações tanto em termos da qualidade dos postos de trabalho gerados como da precarização das relações de trabalho.

Ademais, como ressaltado em Ramos e Reis (1997) e Ramos e Britto (2004), houve uma mudança no perfil dos trabalhadores informais, tendo em vista que o processo de reestruturação produtiva do setor industrial, em parte por meio da terceirização de atividades antes realizadas no âmbito das firmas, deslocou profissionais qualificados para a condição de trabalhadores por conta própria, reafirmando a associação entre informalidade e precarização das relações trabalhistas.

Nesse contexto de crescimento da informalidade, em que se verifica um aprofundamento da heterogeneidade da estrutura ocupacional e de relações cada vez mais estreitas entre atividades formais e informais, alguns estudos ressaltam para a necessidade de se repensar o papel do setor informal no atual processo de desenvolvimento capitalista e de se

discutir a adequação de antigos conceitos enquanto categoria de análise, alguns deles valendo-se do conceito de nova informalidade.

Na concepção de Dedecca e Baltar (1997) o setor informal passa a fazer parte da lógica de produção do setor moderno/formal da economia. As atividades informais não apenas passam a receber a força de trabalho expulsa pelas atividades formais, em seu movimento de racionalização e flexibilidade produtiva, como também são incorporadas ao seu ciclo produtivo. Desse modo, esse processo de reestruturação produtiva aprofunda as relações intersetoriais, tanto do ponto de vista da transferência dos trabalhadores como do deslocamento da produção.

Para os autores, portanto, o crescimento da informalidade é sustentado por essa nova dinâmica econômica, particularmente urbana, desempenhando um papel cada vez mais importante seja na ocupação de trabalhadores de baixa qualificação em atividades tipicamente precárias, como o comércio ambulante e o serviço doméstico, seja por meio da formação de pequenos negócios de forma autônoma por ex-assalariados de melhor qualificação, com a finalidade de prestação de serviços ou fornecimento de produção às atividades formais, ou ainda no desenvolvimento de atividades voltadas aos novos serviços que emergem com essa reorganização produtiva. Configura-se, dessa maneira, uma nova informalidade no mercado de trabalho, sobre a qual descrevem os autores:

A “nova informalidade” se caracteriza pela presença de novos trabalhadores informais, em velhas e novas atividades, articuladas ou não com os processos produtivos formais, ou em atividades tradicionais da “velha informalidade” que são por eles redefinidas (DEDECCA e BALTAR, 1997, p. 69).

No Brasil e em outros países da América Latina onde não foram plenamente desenvolvidas as condições de um sistema de Bem-Estar Social que pudesse impor alguma resistência ao processo de informalização, a abertura comercial não apenas desarticulou a base produtiva existente, o que refletiu sobre a contração do nível de emprego assalariado, como estimulou as relações entre setor formal e informal, de modo que o primeiro pudesse se apropriar das vantagens criadas pelo segundo. Estabelece-se uma rede de produtores ou prestadores de serviços amparados em relações de trabalho precárias e sob o argumento da modernidade nos processos produtivos, difunde-se todo um conjunto de formas de ocupação sob relações fortemente precárias (DEDECCA e BALTAR, 1997).

A nova dinâmica econômica que se estabeleceu na década de 1990, caracterizou-se pela baixa capacidade de geração de emprego e renda, em um contexto de restrita regulamentação social, que induziu a uma proliferação de ocupações de baixos rendimento e qualificação (DEDECCA, 2005). Dessa forma, enquanto na literatura latina americana dos anos 1970 a

informalidade era tratada como um resultado do crescimento das atividades modernas inferior à disponibilidade de força de trabalho, a partir dos anos de 1980 ela passa a ser não apenas um produto da estagnação do nível de emprego formal, como também da expulsão de trabalhadores formais para a situação de informalidade (DEDECCA e BALTAR, 1997).⁹

Na mesma perspectiva, Lima e Soares (2002) consideram a “nova” informalidade como sinônimo da flexibilidade dos novos tempos, uma vez que passa a incorporar contingentes de trabalhadores que se antes se encontravam no mercado formal e protegido. Esse processo caracteriza-se, especialmente, pela junção aos trabalhadores do “velho informal” de trabalhadores autônomos de todos os tipos e atividades. Para os autores esse fenômeno marcaria o retorno do ônus da reprodução da força de trabalho na própria família e o enfraquecimento da regulação sobre o mercado de trabalho. Desse ponto de vista “a informalidade deixa de representar algo transitório, para constituir-se em definitivo”.

Em estudo de caso para uma região de Pernambuco, Lima e Soares (2002) concluem que o processo de valorização, ao longo dos anos 1990, do trabalho autônomo e dos pequenos negócios, ou micro empreendimentos, simultaneamente à degradação das relações de assalariamento através da utilização de trabalhadores sem contrato de trabalho, transfere para o próprio trabalhador a obrigação pela reprodução da força de trabalho em contrapartida à desoneração do capital. Retoma-se, nesse sentido, a relação salarial anterior às políticas regulatórias e a informalidade deixa de ser resíduo do subdesenvolvimento para ser relação hegemônica para um número crescente de trabalhadores.

Cacciamali (2000) denomina esse processo de mudanças estruturais, onde são redefinidas as relações de produção, e por conseguinte de inserção ocupacional, dos processos de trabalho e de instituições, como “processo de informalidade”. Esse processo deve ser associado às diferentes formas de inserção do trabalho, sejam elas, novas, recriadas ou ampliadas. Na concepção da autora, no contexto da América Latina da década de 1990, decorrem de tal processo dois fenômenos associados ao mercado de trabalho. O primeiro diz respeito a reorganização do trabalho assalariado, ou seja, à reformatação das relações e contratos de trabalho no setor formal da economia. O segundo, por sua vez, refere-se ao auto emprego e outras estratégias de sobrevivência.

⁹ Como foi visto na seção anterior, o trabalho de Portes, Castells e Benton (1989) suscitou os debates sobre as transformações no mundo do trabalho em decorrência das transformações nos modos de produção capitalista, que culminaram com a nova abordagem de economia informal à luz da OIT. Entretanto, discute-se nessa seção como esses debates se manifestaram na literatura nacional diante das transformações da economia e do mercado trabalho brasileiro, especialmente ao longo dos anos 1990.

Quanto ao primeiro fenômeno, essas relações são apreendidas tanto pelas formas de trabalho assalariado sem registro junto aos órgãos da seguridade social, como também podem revelar outros tipos de contratações, seja de trabalho em tempo parcial, trabalho temporário, prestações de serviços ou de produção sob a forma de trabalho autônomo, etc. Institui-se diferentes formas de organização da produção e do trabalho, que interpenetram a totalidade do espaço produtivo e de serviços. Entretanto, apresentam como característica comum a vulnerabilidade, tanto quanto à relação de trabalho e à percepção da renda, como em termos da ausência de regulamentação e de proteção social, aliada ao uso flexível do trabalho e frequentemente aos menores salários. Essa perspectiva dialoga com as abordagens sobre a “nova informalidade” na medida em que pressupõe mudanças nas relações entre as atividades formais e as informais.

O segundo fenômeno se caracteriza pelas estratégias de sobrevivência apreendidas por pessoas com dificuldade de (re)inserção no mercado de trabalho, ou que por opção, auferem renda por meio do trabalho por conta própria ou em microempresas. Esses grupos inserem-se em ocupações de baixa produtividade e formas de organização da produção não tipicamente capitalistas, marcadas pelo não uso de mão de obra assalariada. Ou seja, nessa perspectiva, a autora retoma a categoria analítica denominada de setor informal. A abordagem de Cacciamali (2000), diferencia-se das demais abordagens supracitadas ao enfatizar a coexistência de novas e velhas formas de ocupação informal, ao menos ao tratar a informalidade como um processo e não como uma nova categoria.

Não obstante ao quadro de desestruturação do mercado de trabalho no Brasil, especialmente aprofundado pela expansão da informalidade e precarização das relações de trabalho ao longo da década de 1990, os anos 2000 iniciaram uma reversão dessas tendências, principalmente pelo decréscimo observado das taxas de desemprego, crescimento do emprego registrado e valorização dos salários. As políticas governamentais adotadas ao longo da década de 2000 voltadas para o desenvolvimento social, como as políticas de transferência de renda, a expansão do crédito e a valorização do salário mínimo, permitiram uma expansão do mercado consumidor interno, impulsionando a economia e a recuperação do emprego, assim como a maior fiscalização do trabalho colaborou para a formalização das relações de trabalho, numa tendência contrária à observada nos anos 1990 (LEITE, 2011).

O melhor desempenho do mercado de trabalho na década de 2000 está associado, entre outros fatores, à dinâmica da economia brasileira, de modo que se pode dividir a década em dois períodos: o primeiro, entre 2001 e 2003, que se caracteriza por um aumento do PIB de 1,7% e de expansão do emprego formal em torno de 12%; e o segundo, entre 2004 e 2008,

período em que o PIB cresceu em média 4,7% e o emprego formal aumentou 33,5%, um crescimento médio anual de 5,9%. Entretanto, a recuperação da economia não se mostra como o único fator da geração de postos de trabalho, na medida que, em 2009 mesmo com a forte queda do PIB, o mercado de trabalho apresentou uma continuidade no processo de formalização do emprego, gerando quase um milhão de novos postos de trabalho com carteira assinada, e a renda seguiu em processo de recuperação. Outro fator desse saldo positivo da década decorre da elevação da ocupação acima do crescimento da população economicamente ativa (DIEESE, 2012).

Inúmeras medidas exerceram forte impacto anticíclico em 2009, como as isenções de impostos federais sobre produtos industrializados, que mantiveram a demanda efetiva em alta, a manutenção e elevação da oferta de empréstimos e financiamentos às pessoas e empresas, as várias linhas de crédito liberadas, assim como o reajuste do salário mínimo (DIEESE, 2012). Ademais, como destacam Baltar e Leone (2008) o intenso crescimento do emprego formal no período anterior a 2009 também está relacionado à maior fiscalização do trabalho, bem como à facilitação de cobrança e diminuição de impostos para micro e pequenas empresas por meio do Simples Nacional, e à ampliação da demanda de crédito para as empresas em geral, medidas estas que estimularam a formalização das empresas e dos contratos de trabalho.

Conforme Baltar et al. (2010), entre 2004 e 2008, houve um aumento generalizado (por grupos de idade, setor de atividade, tipo de ocupação, porte de empresa), da importância relativa do trabalho formal, simultaneamente a uma elevação da população ocupada com remuneração, recuperação da renda média do trabalho, expressiva elevação da massa salarial total e de leve recuperação da parcela da renda nacional apropriada pelo trabalho. Esse aumento da renda média foi, em geral, maior nos setores de atividade que apresentam rendimento médio do trabalho inferior à média geral da economia, expressando a importância da política de valorização do salário mínimo para a redução da desigualdade de rendimentos do trabalho. Entretanto, essas diferenças permaneceram muito grandes por setor de atividade e, principalmente, por tipo de ocupação, implicando que essa política não foi suficiente para reduzir a dispersão das rendas médias setoriais, mesmo para o emprego formal.

Quanto à perspectiva setorial, de acordo com a Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED)¹⁰ realizada pelo DIEESE/Seade e MTE/FAT entre 1999 e 2009, o setor de serviços se manteve como o de maior peso na estrutura ocupacional, respondendo por mais de 50% das ocupações existentes em 2009, embora outros setores, como a indústria, também tenham

¹⁰ A pesquisa é realizada para seis regiões metropolitanas: RMs de Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, São Paulo e Distrito Federal.

apresentado crescimento em termos da geração de postos de trabalho. Ainda que tenha havido recuperação consistente dos postos de trabalho na indústria, em termos relativos o setor cresceu menos que outros setores, como o comércio e os serviços, o que significa que continuou perdendo relevância como gerador de postos de trabalho no Brasil (DIEESE, 2012).

A despeito da redução da participação relativa da informalidade no total da ocupação ao longo da década, em algumas de suas mais tradicionais formas de inserção ocupacional, como o assalariamento sem carteira e o trabalho por conta própria, a PED ainda revela uma expansão do processo de terceirização, especialmente por meio da subcontratação de empregados assalariados e trabalhadores autônomos em serviços terceirizados, o que implica uma continuidade da ampliação de novas formas de precarização da ocupação características da década anterior. Por conseguinte, as transformações ao longo dos anos 2000 não foram suficientes para eliminar a heterogeneidade do mercado de trabalho brasileiro, marcado ainda pela presença significativa da informalidade nas relações de trabalho, desigualdade nas condições de inserções regionais e na qualidade dos postos de trabalho (DIEESE, 2012).

Como destaca Leite (2011), ainda que as evidências para a década de 2000 apontem para uma estruturação do mercado de trabalho brasileiro, as tendências de precarização continuam atuando sobre o trabalho, especialmente nas formas de terceirização presentes em praticamente todas as atividades econômicas do país, operando em movimento oposto aos esforços de fortalecimento do trabalho regulado sobre o informal.

Franco e Druck (2007) ressaltam a terceirização como uma das principais formas de flexibilização e precarização do trabalho, dada a diversificação dos tipos de contratação que se distanciam do âmbito de regulação da legislação trabalhista e expressam, portanto, uma instabilidade instituída. Na perspectiva de Druck (2013) “não houve uma descontinuidade ou ruptura no processo de precarização social do trabalho do início dos anos 1990 ao momento atual”.

Dessa maneira, emergem questões relevantes a respeito da nova dinâmica formal-informal do mercado de trabalho urbano no Brasil. Em que medida essa tendência atual de formalização das relações de trabalho altera as tendências trazidas pelo processo contrário intensificado nos anos 1990, e quais suas implicações sobre o caráter estrutural do mercado de trabalho, marcado pela heterogeneidade e desigualdades nas condições de inserção ocupacional? Uma melhor compreensão dessa dinâmica deve partir de uma definição clara do conceito de informalidade, tanto teórica quanto empiricamente.

Tendo em vista as abordagens teóricas discutidas e as especificidades do caso brasileiro, o presente estudo entende a informalidade no Brasil atual como um fenômeno em que

configuram novas formas de relações de trabalho que convivem com formas tradicionais, ainda que redefinidas pela dinâmica capitalista, e cujas relações com as atividades ditas formais, tornam-se cada vez mais estreitas e complexas.

Nesse sentido, da perspectiva das relações de trabalho, o conceito de informalidade por si só contempla os diferentes tipos de inserção do trabalho, não pelas semelhanças entre eles, mas pelo distanciamento que mantém das relações de assalariamento e contratos permanentes de trabalho e da inserção na ação sindical, dentro de um arcabouço teórico que leva em consideração tanto as particularidades estruturais como as transformações recentes no mercado de trabalho no âmbito da evolução da precariedade das relações de trabalho. Na subseção seguinte são apresentados os esforços empíricos apreendidos ao longo das transformações observadas na dinâmica formal-informal, assim como são discutidos quais os caminhos a se seguir para um melhor entendimento no contexto atual.

1.3 Evidências empíricas

As evidências empíricas acerca da informalidade do trabalho para diferentes economias e contextos corroboram com as distintas perspectivas teóricas pela qual ela é observada. Os estudos que tem como ponto de partida a abordagem dualista da estrutura produtiva, em especial para os países em desenvolvimento, procuram testar a existência de segmentação no mercado de trabalho, o que implica, conforme Souza (1980), que trabalhadores com atributos semelhantes devem receber diferentes remunerações de acordo com o setor no qual estejam ocupados.

Desse ponto de vista, a educação, bem como outras variáveis de capital humano, explica apenas uma parte da desigualdade de rendimentos, uma vez que o tipo de trabalho que o indivíduo desempenha e o setor da economia em que está inserido constituem também um determinante essencial de seu salário. Estas últimas características afetariam os rendimentos não só pela eventual existência de algum benefício não pecuniário ou outros tipos de vantagens, mas porque existiria algum tipo de barreira à perfeita mobilidade ocupacional. Assim, essa perspectiva enfatiza tanto a existência de distintos retornos ao capital humano como o racionamento dos postos de trabalho do setor formal.

No âmbito dos estudos do PREALC, Souza (1980) analisa as diferenças de rendimentos que se podem atribuir ao estrato ocupacional (formal-informal) dos trabalhadores em São Salvador (El Salvador) e São Domingos (República Dominicana). A partir da estimação de uma equação de salários em função de características pessoais e da regressão dos resíduos dessa

equação em função da variável de setor, o autor demonstra que pessoas com características idênticas, em ambas as cidades, recebiam renda de aproximadamente 1,4 vezes maior no setor formal do que se estivessem ocupadas no informal.

No mesmo campo de estudos, o trabalho de Uthoff (1983) chama a atenção sobre a importância da mobilidade ocupacional no ajuste dos mercados de trabalho e seu efeito sobre a determinação e distribuição dos salários, para o caso do Chile. Baseado em uma metodologia de decomposição do diferencial médio dos salários entre os setores, atribuído ao efeito de atributos pessoais e ao efeito dos retornos a esses atributos, o autor mostra que o processo de determinação das remunerações em Santiago difere entre setor formal e informal. Para o autor, uma vez que as imperfeições do mercado de capitais gerariam uma seletividade desfavorável às atividades do setor informal, e conseqüentemente diferentes oportunidades ocupacionais, a mobilidade ocupacional afetaria a distribuição dos rendimentos, dada a segmentação estrutural e as diferenças de atributos pessoais entre os setores, bem como a heterogeneidade intersetores.

Há ainda entre os estudos de segmentação aqueles que classificam o mercado de trabalho entre setor primário e secundário. Osterman (1975) examina as diferenças no retorno ao capital humano entre setores “primário superior”, “primário inferior” e secundário no mercado de trabalho dos Estados Unidos. Enquanto que Dickens e Lang (1985) ratificam a hipótese dual (entre setor primário e secundário) também para mercado de trabalho norte americano. O trabalho dos últimos adquire especial relevância na medida em que acrescenta e corrobora com a hipótese de que há uma “fila por emprego” no setor primário e que, portanto, não há livre mobilidade entre os setores.

Em contrapartida à visão dualista, Maloney (1999) procura refutar a hipótese de que há uma “fila por emprego” no setor formal da economia mexicana. O autor analisa considera como “assalariados informais” apenas os trabalhadores ocupados por firmas informais. Utilizando matrizes de transição e um modelo logit multinomial, encontra evidências de que há um alto nível de mobilidade entre os setores, sugerindo que não há um mercado de trabalho rígido ou segmentado ao longo da divisão formal-informal. De acordo com o autor, tanto diferenciais de rendimentos como padrões de mobilidade indicam que grande parte do setor informal é uma escolha desejável e que as distintas modalidades de trabalho são relativamente bem integradas.

Em trabalho posterior, Bosch e Maloney (2007) analisando a dinâmica do trabalho no Brasil, Argentina e México para os anos 1990, concluem que as transições em direção ao trabalho por conta própria (*self-employment*) são voluntárias, enquanto que os fluxos de entrada no emprego assalariado informal aparentam ser o resultado da ausência de melhores alternativas

de emprego, ou seja, o comportamento do emprego informal se aproximaria da visão de “fila” ou “acionamento” no setor formal.

Arias (2007) a partir do uso de um método de decomposição analisa os diferenciais de rendimentos para Argentina, Bolívia e República Dominicana, entre três categorias de emprego (trabalhador formal, informal assalariado e *self-employed*¹¹) nos diferentes pontos da distribuição de rendimentos, corrigindo para o viés de seleção amostral. O diferencial estimado é decomposto em parte devida às diferenças nas características observáveis entre os grupos e em parte devida às diferenças nos retornos a essas características. Os três países mostram uma clara desvantagem de rendimentos dos trabalhadores informais assalariados, devida às diferenças nos retornos, sendo muito maior nos estratos de menor renda. As evidências sugerem que os trabalhadores *self-employed* que se encontram nos estratos de renda mais altos têm, principalmente, motivações voluntárias para participação na economia informal, enquanto os informais assalariados tendem a ser excluídos de empregos mais desejáveis na economia formal.

Na literatura nacional não há um consenso quanto a existência ou não de segmentação no mercado de trabalho, tanto do ponto de vista da mobilidade entre os setores, ou seja, no que se refere à hipótese de “fila” no setor formal, como partindo da análise dos diferenciais de rendimentos entre os setores. Deve-se notar que, em grande parte dos estudos, o conceito de informalidade é associado à relação de trabalho em que se diferencia trabalhador formal de informal pela posse de carteira assinada. Embora se trate de uma relação de trabalho, emprega-se usualmente uma abordagem setorial.¹² Pouco são os estudos que levam em consideração a heterogeneidade quanto aos tipos de inserção informal, tratando especificamente do trabalho por conta própria.¹³

Do ponto de vista da mobilidade entre os setores, Curi e Menezes-Filho (2004), utilizando um modelo logit multinomial para analisar o processo de transição entre as posições na ocupação entre 1984 e 2000, encontram evidências de alta mobilidade entre os trabalhadores do setor informal e que a probabilidade de transição destes para o setor formal é

¹¹ Trabalhadores *self-employed* incluem empregadores em pequenas firmas e trabalhadores por conta-própria.

¹² O presente estudo entende que esta terminologia é equivocada, mesmo quando levado em consideração outro tipo de inserção de trabalho, como o caso do trabalho por conta própria, uma vez que tais relações de trabalho não são exclusivas ao chamado “setor informal”. Há trabalho assalariado informal em unidades econômicas formais e informais, assim como empregadores em unidades informais e trabalhadores por conta própria podem ou não realizar atividades ligadas ao setor formal. Trata-se, portanto, de relações de trabalho e não de dois setores distintos da economia.

¹³ Os estudos sobre o trabalho por conta própria são mais comuns na literatura internacional. Para exemplos, ver Blanchflower (2000) para países da OECD, Lin *et al.* (2000) para o Canadá; Taylor (2004) para a Grã-Bretanha e Taylor (2011) para vários países da Europa; Lechmann e Schnabel (2012) para a Alemanha;

significativamente maior do que a probabilidade de transição em sentido oposto. No entanto, notou-se uma queda, no período, na porcentagem de trabalhadores que transitaram para o setor formal e na parcela que continuava no mesmo, em favor das transições para a informalidade e desemprego, porém que corresponde a um processo de generalização não restrito a grupos demográficos específicos.

Em contraposição, os resultados obtidos por Soares (2004) apontam para a existência de segmentação no mercado de trabalho brasileiro. A partir da utilização de um modelo de *endogenous switching*, o autor procura explicar o processo de alocação dos trabalhadores entre os setores formal e informal na presença de “filas por emprego” no setor formal. Os testes realizados com dados de 1990 não rejeitam a hipótese de racionamento de postos de trabalho no setor formal. Entre os trabalhadores com maiores dificuldades de serem escolhidos da fila, estão os negros, as mulheres, o analfabetos, os jovens e os trabalhadores que foram informais no último emprego.

Em trabalho posterior Curi e Menezes-Filho (2006) reforçam as evidências de que a mobilidade entre setor formal e informal é bastante elevada para o período de 1984 e 2001, e que a probabilidade de saída do setor informal e do desemprego diminui com o tempo de permanência na situação inicial. Acrescentando a análise do diferencial de rendimentos entre os setores ao longo do período, desagregando emprego sem carteira e trabalho por conta própria, os resultados apresentados pelos autores apontam para uma redução significativa dos diferenciais tanto entre o setor formal e o informal, como entre o setor formal e o trabalho por conta própria, sugerindo uma baixa segmentação do mercado de trabalho brasileiro.

O trabalho de Fontes e Pero (2008), por outro lado, apresenta evidências que contrariam as observadas pelo trabalho supracitado para o período de 2002 a 2007, na medida em que os resultados indicam um aumento dos diferenciais de rendimentos no que se refere às transições entre emprego formal e informal, ou seja, quanto aos ganhos relativos à transição do emprego informal para o formal e às perdas no sentido inverso, sobretudo entre empregados formais e trabalhadores por conta própria. Considerando o grau de escolaridade as estimativas apontam uma maior segmentação para os níveis inferiores no caso dos trabalhadores por conta própria, enquanto que para os empregados sem carteira ela aumenta com a escolaridade. A partir do uso do método *propensity score matching*, Fontes (2009) encontra resultados similares, corroborando com a hipótese de segmentação, especialmente para os trabalhadores por conta própria de baixa escolaridade que parecem sofrer barreiras à entrada no emprego formal.

Como o objetivo de avaliar o período mais recente de crescente formalização do trabalho no Brasil e na Argentina, Maurizio (2014) analisa as probabilidades de transição para

o emprego formal nos dois países, entre 2003 e 2011, e encontra evidências de que há diferenças quanto a essas probabilidades entre diferentes grupos ou categorias de trabalhadores. Em particular homens, com idade intermediária e com alta escolaridade apresentam maiores chances de mobilidade em direção ao emprego formal, evidenciando a existência de barreiras à mobilidade em ambos os países.

Do ponto de vista dos diferenciais de rendimento e a partir da análise do papel de características não observáveis sobre esses diferenciais entre os setores, Carneiro e Henley (2001) e Menezes-Filho *et al.* (2004), defendem a hipótese de que a informalidade pode ser uma decisão voluntária resultante da avaliação de seu custo-benefício relativo à formalidade. Quanto ao estudo dos primeiros autores, encontram-se evidências de que o termo de correção de viés de seleção amostral tem impacto estatisticamente significativo sobre os rendimentos de ambos os grupos, ou seja, trabalhadores formais e informais desfrutam de vantagens comparativas de rendimentos em seus respectivos setores, sugerindo que o emprego informal pode ser uma forma desejável de *status* no mercado de trabalho por parte do trabalhador, e não surgir de uma segmentação estrutural do mercado de trabalho em dois grupos não concorrentes.

De forma análoga, os resultados encontrados por Menezes-Filho *et al.* (2004) sugerem que o emprego informal pode ser uma escolha, dado que o diferencial de salários entre os setores seria explicado, em parte, por atributos não observáveis dos trabalhadores e não por características intrínsecas aos setores, como seria de se esperar pela hipótese de segmentação. Controlando para o viés de seleção dos trabalhadores do setor formal, os autores mostram que o salário do setor formal é, na verdade, inferior ao do informal, indicando que estes trabalhadores receberiam um adicional de salários para compensar os benefícios (férias, fundo de garantia, estabilidade no emprego, etc.) gozados pelos empregados do setor formal.

Em contrapartida, a partir do uso de métodos de decomposição dos diferenciais de rendimento, os trabalhos de Ulyssea (2007) e de Tanuri-Pianto e Pianto, (2002) apontam evidências de segmentação. No primeiro caso o diferencial é decomposto na média e, consideram-se informais os empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria, enquanto no segundo o diferencial é decomposto nos diferentes pontos da distribuição de rendimentos, mas o conceito de informal utilizado se refere apenas aos empregados sem carteira.

Ulyssea (2007) analisa o comportamento da distribuição dos rendimentos do trabalho, no período 1995-2005, com foco sobre a importância relativa das diferentes formas de segmentação do mercado trabalho. O autor mostra que o efeito-preço (retornos) relacionado à presença de segmentação teve efeito positivo sobre a queda da desigualdade de rendimento no

período. Entretanto, o aumento do diferencial entre trabalhadores formais e informais desempenhou um papel negativo e substancial para os dois períodos analisados (1995-2005 e 2001-2005), isto é, a segmentação formal-informal foi a que apresentou maior importância relativa sobre a desigualdade de rendimentos observada e, portanto, caso esse diferencial tivesse se mantido constante, a queda na desigualdade do mercado de trabalho teria sido substancialmente mais elevada.

Os resultados obtidos por Tanuri-Pianto e Pianto (2002) mostram que no setor informal as características não observáveis aumentam a renda esperada para os quantis inferiores da distribuição dos rendimentos e diminui para os quantis superiores. O diferencial de rendimentos entre trabalhadores formais e informais é maior nos quantis inferiores do que nos superiores. Esses diferenciais são explicados, principalmente, pelas diferenças nos atributos dos trabalhadores, com exceção dos indivíduos com menor renda, para os quais os diferenciais nos retornos aos atributos também contam, sugerindo que os diferenciais entre os trabalhadores situados na base da distribuição corroboram com a hipótese de segmentação.

Machado, Oliveira e Antigo (2007) analisam as mudanças nos componentes do diferencial para os dois períodos de 1999-2005 e 2002-2005, e encontram evidências de que o efeito da variação relativa das características observadas contribuiu para aumentar o diferencial entre os setores, a favor do setor formal, até a mediana da distribuição, e para diminuir o diferencial nos quantis superiores. Porém, a variação nos retornos supera o efeito do componente explicado, revertendo o diferencial a favor dos trabalhadores do setor informal, principalmente no primeiro período. No segundo intervalo de tempo é favorável somente para os localizados nos quantis superiores da distribuição de rendimentos.

Pela ótica da regulamentação, Meghir, Narita e Robin (2012) analisam os efeitos de mudanças nas políticas de regulamentação por meio da simulação de aumentos no custo da informalidade para o Brasil entre 2002 e 2007, utilizando um modelo *equilibrium search*. Considerando informais os empregados sem carteira, os resultados mostram que um aumento de 10% no custo da informalidade melhora o bem-estar. O aumento resultante da concorrência entre as empresas no setor formal é a principal causa, o que aumentaria os salários e, portanto, o bem-estar dos trabalhadores. Simulando a abolição da informalidade, os resultados apontam uma melhora do bem-estar dos trabalhadores em todos os casos, inclusive dos desempregados, sugerindo que a informalidade reduz o bem-estar global.

Seguindo a mesma estratégia de simulação, Narita (2013) estima um modelo *life cycle search* que incorpora o trabalho por conta própria (*self-employment*). Ele pressupõe que as oportunidades de entrada no trabalho por conta própria aumentam com a experiência de

trabalho. Os resultados para um aumento de 10% no custo da informalidade apontam um aumento na desigualdade, dado o impacto direto sobre os salários do setor informal. No entanto, há substancial melhora no bem-estar das firmas e trabalhadores. Na presença do trabalho por conta própria, uma aplicação mais rigorosa da regulamentação leva a um aumento da força de trabalho no setor formal, reduzindo os impostos corporativos e levando a um aumento dos lucros e salários no setor. Assim, a autora conclui que a regulamentação pode ser um caminho para mercados de trabalho eficientes.

Dessa maneira, como se pode observar pelas evidências empíricas apresentadas, dada à heterogeneidade da economia informal, de um modo geral, cada abordagem teórica e conceitual reflete uma ou outra fração da mesma, embora mais recentemente se observem novos esforços no sentido de apreender a informalidade em todos os seus aspectos, ou seja, considerando as diferentes categorias de trabalho informal. Contudo, isso varia de acordo com as características históricas e ambientes socioeconômicos e institucionais de cada país ou região, bem como da disponibilidade de estatísticas.

No caso da literatura nacional, em particular, uma característica marcante é a ausência de consenso quanto à presença ou não de segmentação no mercado de trabalho, tanto entre os estudos que utilizam modelos de determinação de salários como entre os que usam modelos de transição ocupacional. A diferenciação com relação ao conceito de trabalho informal bem como aos métodos utilizados é uma razão para tal divergência, mas ela reflete principalmente a própria heterogeneidade estrutural do mercado de trabalho brasileiro, tanto com relação à força de trabalho como aos diferentes segmentos da economia. Isto é, as desigualdades no mercado de trabalho podem estar relacionadas tanto às características da oferta como da demanda por trabalho, o que no caso brasileiro torna as relações formais-informais ainda mais complexas.

Como discutido ao longo deste capítulo, o mercado de trabalho brasileiro experimentou importantes mudanças ao longo dos anos 2000, apresentando uma contra tendência em relação à década anterior com uma expansão significativa do emprego formal. O melhor desempenho observado está associado à uma série de fatores econômicos, institucionais e políticos, que provocaram não apenas o aumento da demanda por trabalho como o fortalecimento das relações formais de emprego. Além disso, observam-se mudanças na composição da população ocupada em decorrência de fatores como o aumento da escolaridade, da participação feminina e dos negros, bem como de mudanças na estrutura etária.¹⁴

¹⁴ Para exemplos de estudos que abordam os efeitos de mudanças na escolaridade e na composição demográfica sobre o mercado de trabalho, ver Ramos (2007); Menezes-Filho *et al.* (2007); Soares *et al.* (2007); Foguel e Azevedo (2007); Firpo e Reis (2007); Antigo (2010); Wong e Carvalho (2006); Brito (2008); Alves *et al.* (2010).

Nesse contexto, emergem questões relacionadas ao papel dessas mudanças na demanda e oferta de trabalho sobre a desigualdade entre trabalho formal e informal na década de 2000. Teria ocorrido uma diminuição das diferenças quanto aos mecanismos de determinação dos rendimentos, ou seja, quanto à segmentação entre ocupação formal e informal? Haveria uma mudança na composição relativa entre os grupos suficiente para reduzir a desigualdade entre eles? Seria o peso desses fatores distinto e, portanto, os efeitos de suas mudanças divergentes entre os trabalhadores nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos? Seriam essas mudanças mais significativas para o emprego sem carteira ou para o trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal?

Mudanças em fatores institucionais, como no poder de barganha dos sindicatos ou no salário mínimo podem aumentar a segmentação no mercado de trabalho em razão de maiores retornos relativos ao emprego formal e, portanto, provocar um aumento da desigualdade entre trabalho formal e informal, no último caso principalmente entre os trabalhadores nos estratos de renda mais baixos. Por outro lado, argumenta-se que, se a valorização do salário mínimo tem efeito sobre os rendimentos dos trabalhadores informais, então haveria uma redução da desigualdade. O aumento da escolaridade para o total da população ocupada reduz a desigualdade na medida que diminui a heterogeneidade entre os trabalhadores formais e informais, contudo, se estes forem mais heterogêneos nos estratos mais altos do que nos mais baixos, essa mudança de composição tem maior efeito sobre os trabalhadores no topo do que na base da distribuição dos rendimentos.

Os métodos de decomposição dos diferenciais de rendimento permitem captar essas mudanças quanto às diferenças associadas tanto à oferta como à demanda sobre a determinação da renda entre trabalho formal e informal. Embora alguns estudos realizem tais decomposições, eles apresentam duas limitações, em especial, que são relevantes para o entendimento dessas mudanças. A primeira diz respeito à desagregação da análise por tipo de inserção informal, ou seja, separadamente para o emprego sem carteira e para o trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal, que como se pôde notar, apresenta diferenças significativas uma vez que constituem formas distintas de inserção no mercado de trabalho. A segunda se refere à decomposição apenas para os diferenciais em termos da média dos rendimentos, dado que em razão da dimensão da desigualdade no Brasil a análise ao longo de toda a distribuição é de extrema relevância.¹⁵

¹⁵ Entre os trabalhos que realizam a decomposição para as mudanças na primeira metade da década de 2000, no trabalho de Ulyssea (2007) a análise é desagregada entre emprego sem carteira e trabalho por conta própria, mas a decomposição é realizada apenas para a média dos rendimentos. Enquanto que com relação ao trabalho de

Ademais, cabe ressaltar que em um mercado de trabalho estruturalmente heterogêneo quanto às condições de inserção ocupacional (de oferta e demanda), os diferenciais de rendimentos entre as distintas formas de inserção do trabalho estão profundamente relacionados à dinâmica de sustentação e reconfiguração dessas condições. Assim, mudanças nos padrões de alocação entre trabalho formal e informal, ou seja, quanto à dinâmica de mobilidade ocupacional da força de trabalho refletem mudanças na composição relativa entre os grupos bem como alterações quanto ao comportamento da demanda por trabalho. Nesse sentido, convém discutir como essa dinâmica tem se alterado em um contexto de crescente formalização do emprego como o dos anos 2000. Isto é, em que medida esse processo tem atuado sobre os diferentes grupos de trabalhadores, de modo a alterar as condições de inserção entre ocupação formal e informal? Essas mudanças podem apontar para uma possível (re)estruturação do mercado de trabalho e reversão das tendências de precarização do trabalho intensificadas pelo movimento contrário (de informalização) dos anos 1990?

Nesse sentido, esta tese tem como principal objetivo analisar os efeitos das mudanças na composição relativa e na segmentação entre ocupação formal e informal sobre os diferenciais de rendimentos, bem como de discutir as mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional, dada a expansão da formalização do emprego na década 2000. Além disso, dado à possibilidade de diferenças substanciais quanto ao padrão de mobilidade entre os diferentes perfis de trabalhadores, considera-se oportuna a análise das diferenças subjacentes a este padrão, ou seja, quanto à mobilidade de rendimentos resultante das transições ocupacionais ao longo do período, o que é fundamental para complementar a análise de desigualdade.

É importante ressaltar a desagregação das análises por tipo de inserção informal, ou seja, separadamente para emprego assalariado sem carteira e para o trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal, uma vez que constituem formas distintas de inserção da força de trabalho. Outra questão importante se refere a desagregação por gênero, em razão das diferenças associadas à informalidade, sobretudo quanto ao peso do trabalho doméstico entre as mulheres, além de outras questões de gênero relacionadas ao mercado de trabalho.

Para tal finalidade, busca-se empreender um conjunto de procedimentos metodológicos que permita captar essas mudanças associadas às relações formais e informais de trabalho ao longo da década de 2000 e responder as questões levantadas, dentro de um arcabouço teórico e conceitual que leva em consideração as particularidades do mercado de trabalho brasileiro e as redefinições estabelecidas pelo processo de desenvolvimento contemporâneo. Dessa maneira,

Machado, Oliveira e Antigo (2007), embora se considere os diferenciais ao longo da distribuição dos rendimentos, utiliza-se um método de decomposição para a média e a análise não é desagregada por tipo de inserção informal.

o capítulo seguinte se destina à apresentação das bases de dados e das definições conceituais e estatísticas utilizadas, bem como das metodologias a serem empregadas.

2 METODOLOGIA

Este capítulo tem como finalidade apresentar os procedimentos metodológicos necessários à construção da análise empírica proposta, tanto no que se refere às mudanças na desigualdade de rendimentos entre as formas de inserção ocupacional formal e informal como nos padrões de mobilidade entre as mesmas na década de 2000. No primeiro caso, procura-se evidenciar os efeitos de mudanças na composição relativa e na segmentação entre ocupação formal e informal sobre os diferenciais de rendimentos entre os trabalhadores, elucidando as diferenças quanto a esses efeitos para as distintas formas de inserção informal e nos diferentes pontos da distribuição de renda. Esta análise visa, portanto, contribuir para um entendimento mais aprofundado do comportamento da oferta e da demanda por trabalho, em um contexto de expansão do emprego formal, em que possíveis mudanças na estrutura do mercado de trabalho brasileiro podem ser constatadas.

No caso das análises de mobilidade, ocupacional e de rendimentos, busca-se evidenciar as mudanças nos padrões de mobilidade entre ocupação formal e informal, assim como os retornos em termos de rendimentos decorrente desses padrões, de modo que se possa melhor entender como o processo de formalização dos anos 2000 atuou sobre os diferentes grupos de trabalhadores, alterando ou não o processo de alocação entre trabalho formal e informal, e consequentemente a desigualdade entre eles. As tendências quanto a essa dinâmica possibilitam sinalizar para a configuração ou não das condições necessárias para a (re)estruturação do mercado de trabalho brasileiro e, portanto, para a redução da precariedade social do trabalho.

Quanto à análise de desigualdade de rendimentos, propõe-se o emprego de métodos distintos de decomposição dos diferenciais salariais que permitem avaliar quanto da variação na desigualdade, entre 2000 e 2010, se deve às mudanças na composição relativa entre trabalhadores formais e informais e quanto é devida à segmentação no mercado de trabalho, tanto em termos da média como ao longo da distribuição dos rendimentos. O uso de diferentes métodos possibilita um exercício comparativo na medida em que cada um apresenta vantagens e desvantagens, contribuindo para a elucidação quanto à aplicabilidade dos mesmos em diferentes situações.

O efeito ‘composição’ reflete a heterogeneidade no mercado de trabalho quanto à natureza formal-informal das ocupações, ou seja, capta as diferenças entre os trabalhadores em termos de seus atributos individuais (raça, escolaridade, etc.), ocupacionais (setor de atividade e categoria de ocupação) e regionais, que se traduzem em diferenciais salariais dada a possibilidade de prevalência de melhores características para um grupo relativamente ao outro.

Assim, o efeito ‘composição’ permite avaliar o quanto a desigualdade diminuiu (ou aumentou) em razão de uma menor (ou maior) heterogeneidade entre os grupos, o que se traduz em mudanças na estrutura ocupacional na medida em que reflete diferenças quanto às condições de inserção formal-informal no mercado de trabalho.

O efeito ‘segmentação’ representa a segmentação no mercado de trabalho em razão da natureza formal-informal das ocupações, ou seja, indivíduos com os mesmos atributos receberiam remunerações distintas de acordo com a natureza da ocupação na qual se encontram. Isto é, a desigualdade se estabelece em decorrência de diferenças entre trabalho formal e informal quanto aos retornos a esses atributos. A variação na desigualdade devida a esse efeito reflete, portanto, mudanças nos mecanismos de determinação dos salários, que compreendem um conjunto de fatores econômicos, institucionais, sociais e políticos, de ordens estrutural e conjuntural, que moldam a estrutura das relações de produção, dado o processo de desenvolvimento capitalista, e por conseguinte, a estrutura do mercado de trabalho.

Nesse sentido, as mudanças na desigualdade associadas a esses dois componentes, efeitos ‘composição’ e ‘segmentação’, podem apontar para possíveis mudanças na estrutura do mercado de trabalho brasileiro, na medida em que evidenciam as diferenças quanto às condições de inserção (de oferta e de demanda) entre ocupação formal e informal bem como quanto à valorização relativa entre elas. Contudo, tais condições estruturais não podem ser analisadas de forma dissociada da dinâmica pela qual elas se sustentam ou se reconfiguram. Isto é, as mudanças na composição relativa entre trabalho formal e informal podem estar associadas à dinâmica de mobilidade da força de trabalho, assim como esta pode refletir o comportamento da demanda por trabalho quanto a existência ou não de barreiras à entrada no emprego formal. Além disso, a mobilidade de rendimentos resultante da mobilidade ocupacional ratifica as diferenças quanto aos retornos entre formalidade e informalidade.

De tal modo, a análise das mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional e de rendimentos ao longo do período em estudo se torna fundamental, uma vez que permite uma perspectiva dinâmica das transformações no mercado de trabalho na última década, o que permite inferir sobre uma possível tendência de reversão do processo de precarização do trabalho, especialmente intensificado nos anos 1990. Para tanto, propõe-se o uso de métodos de análise de probabilidade para a estimação das probabilidades de transição entre os diferentes

status ocupacionais¹⁶, assim como a utilização de métodos de estimação para as variações nos rendimentos associadas às transições ocupacionais.

Dessa maneira, este capítulo apresenta a seguinte divisão. Primeiramente, são apresentadas as bases de dados e as variáveis a serem utilizadas. Em seguida, realiza-se uma breve discussão acerca da definição estatística e conceitual de ‘informalidade’ a ser empregada, de acordo com as recomendações internacionais e com as características do mercado de trabalho brasileiro e das estatísticas disponíveis. Por fim, são descritos os métodos e modelos econométricos referentes à estimação e decomposição dos diferenciais de rendimentos entre trabalhadores formais e informais, bem como os associados à estimação do padrão de mobilidade ocupacional e de rendimentos dos mesmos no período proposto.

2.1 Base de dados e Variáveis

Para atender aos objetivos propostos, de análise de desigualdade e de mobilidade, serão utilizadas, respectivamente, as bases de dados constituídas pelos microdados dos Censos Demográficos referentes aos anos de 2000 e 2010 e da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) entre os anos de 2002 a 2012, disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estas bases de dados fornecem informações, segundo seus recortes espaciais, de características socioeconômicas e demográficas da população ocupada, entre trabalho formal e informal, que permitem analisar o comportamento do mercado de trabalho em termos das mudanças na desigualdade e na mobilidade da força de trabalho, no período proposto.

Uma característica importante do Censo Demográfico é que ele retrata o perfil demográfico, social e econômico da população em todo território nacional, a um nível geográfico mais desagregado com relação às outras pesquisas domiciliares, abrangendo até os municípios. A amostra do Censo Demográfico consiste de uma seleção sistemática de domicílios particulares e de famílias e pessoas sós em domicílios coletivos, feita independentemente em cada setor censitário, de acordo com a fração amostral definida em cada censo, o que equivale a um plano de amostragem estratificada, onde os estratos são os setores, e a seleção é sistemática com equiprobabilidade em cada estrato (IBGE, 2003).

¹⁶ Os ‘status ocupacionais’ se referem às condições de ocupação, ou seja, se um indivíduo se encontra ocupado considera-se as diferenças quanto à natureza formal ou informal da ocupação, e no caso de não ocupação as condições de desemprego ou inatividade.

No âmbito do trabalho, importantes mudanças introduzidas no Censo de 2000, permitiram uma melhor avaliação do mercado de trabalho, em especial, no que se refere ao trabalho informal. A introdução de novas classificações de ocupação, a partir do uso da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), possibilitou a desagregação do quesito “posição na ocupação”, segundo a existência de carteira de trabalho assinada e do trabalho doméstico, bem como a inclusão do número de empregados na informação referente aos empregadores, o que constituiu alterações extremamente úteis no dimensionamento da economia informal, e como consequência, na possibilidade de comparação entre trabalho formal e informal. Além disso, optou-se por restringir a investigação ao trabalho na semana de referência, o que garantiu maior comparabilidade internacional (IBGE, 2003).

A PME, por sua vez, é um levantamento estatístico sobre o mercado de trabalho metropolitano no Brasil, cujo objetivo fundamental é fornecer indicadores mensais de emprego e desemprego. Para o cálculo destes indicadores são utilizadas informações levantadas através de uma amostra probabilística de domicílios. O acompanhamento destes indicadores permite avaliar as flutuações e a tendência, a médio e longo prazo, do mercado de trabalho nas Regiões Metropolitanas (RM's) abrangidas pela pesquisa: as RM's de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

A pesquisa tem uma estrutura de painéis com rotação da amostra, em que cada painel equivale a um conjunto de domicílios selecionados que é dividido em grupos rotacionais correspondentes, cada qual, a uma remessa de setores entrevistados em uma semana específica do mês. Cada grupo de domicílios é entrevistado por quatro meses consecutivos, deixa a amostra por oito meses, e retorna para outra etapa de quatro entrevistas. Com a nova metodologia adotada pela PME em 2002, esse padrão de rotação (4-8-4) foi mantido, mas com um ajustamento no processo de rotação, no qual se aumentou o número de grupos rotacionais da amostra de quatro para oito, rodando dois grupos por mês, em vez de apenas um, como acontecia na metodologia anterior (RIBAS e SOARES, 2008).

Assim, de acordo com o esquema de rotação da nova PME, a cada mês dois grupos de domicílios, cada um equivalente a $1/8$ da amostra, saem. Ou seja, de um mês para outro foi mantida a sobreposição de 75% da amostra, mas com a rotação de dois grupos de $1/8$ e não de um único de $1/4$. A sincronização dos grupos rotacionais foi feita de forma que, a cada mês, os dois grupos que saem da amostra, um já entrevistado nas duas etapas de quatro meses e o outro apenas na primeira, sejam substituídos, respectivamente, por um grupo que está entrando na pesquisa e por um grupo que está retornando, após oito meses, para a segunda etapa de entrevistas. Como consequência, a cada 12 meses, metade da amostra é sempre comum. Isso

evitou que a cada dois anos toda a amostra fosse trocada, e ampliou a possibilidade de investigar determinados fenômenos que ocorrem entre um ano e outro (RIBAS e SOARES, 2008).

Apesar da cobertura limitada da PME quanto ao espaço nacional, o comportamento dos mercados de trabalho metropolitanos sinaliza condições mais gerais de funcionamento da economia, e a natureza longitudinal destas informações permite a análise de fenômenos que seriam impossíveis de serem analisados sem este tipo de informação, como por exemplo, a mobilidade de trabalhadores entre postos de trabalho formal e informal e seus determinantes, uma vez que seu esquema amostral permite a geração de transições dos indivíduos pesquisados em pares de anos consecutivos.

Dessa forma, as bases do Censo Demográfico e da PME fornecem indicadores que são complementares para a análise da dinâmica do mercado de trabalho. Assim, são utilizadas variáveis que são comuns às duas bases, com exceção dos recortes geográficos, tais como: i) as que se referem às características individuais dos trabalhadores, como sexo, raça, idade e anos de estudo; ii) às características familiares (se vive com cônjuge e número de filhos); iii) e as associadas ao mercado de trabalho, como status ocupacional (se ocupado ou não e a posição na ocupação), categoria de ocupação, setor de atividade e rendimento do trabalho.

Quanto aos dados do Censo Demográfico, a amostra compreende a População Economicamente Ativa (PEA), ocupada em atividades não-agrícolas e remuneradas, e residente nos setores urbanos do País, cuja idade varie de 25 a 59 anos. Com relação aos dados da PME, a amostra se refere à População em Idade Ativa (PIA), ocupada e não-ocupada, uma vez que são consideradas as possibilidades de transição dos indivíduos de fora para dentro do mercado de trabalho (a partir do desemprego e da inatividade), cuja idade varie de 25 a 59 anos e residente nas regiões metropolitanas abrangidas pela pesquisa. Dessa maneira, apresentadas as bases de dados e as características gerais da amostra, discute-se na seção seguinte a definição estatística de ‘informalidade’ a ser empregada.

2.2 Definição estatística e conceitual de trabalho informal

Durante a Conferência Internacional do Trabalho, 90ª Sessão (2002), a OIT promoveu uma ampla discussão sobre trabalho decente e economia informal, que enfatizou a necessidade de mais e melhores estatísticas sobre a economia informal, de modo que a coleta, análise e disseminação dessas estatísticas fossem mais desagregadas e consistentes com o tamanho, composição e contribuição da economia informal (OIT, 2002). Como parte do relatório, a OIT desenvolveu um quadro conceitual para o emprego na economia informal, construído a partir

de definições estatísticas internacionalmente aceitas, no qual o conceito de *emprego no setor informal*, definido em termos das características das unidades de produção (abordagem da empresa), foi complementado por um conceito mais amplo de *emprego informal*, definido em termos das características da ocupação (abordagem do trabalho) (HUSSMANN, 2004).

Em 2003, essas novas diretrizes, baseadas na concepção de *economia informal* e na adoção de uma definição para o *emprego informal*, foram adotadas pela OIT durante a 17ª Conferência Internacional de Estatísticos do Trabalho (CIET, 2003), com pequenas modificações, e endossadas como um padrão estatístico internacional. Foi reconhecido, no entanto, que a relevância do emprego informal varia entre os países e que, portanto, a decisão de desenvolver estatísticas sobre o mesmo dependeria das circunstâncias e prioridades nacionais.

A partir dessa abordagem baseada no mercado de trabalho, as ocupações são distinguidas de acordo com as categorias de posição na ocupação e com a natureza formal ou informal. Para a posição na ocupação são utilizados os seguintes grupos: trabalhadores por conta própria; empregadores; trabalhadores familiares não remunerados; empregados; e membros de cooperativas produtoras. Assim, a 17ª CIET (2003) definiu o *emprego informal* como o total de *ocupações informais*, realizadas em empresas formais, informais ou domicílios, durante um período de referência. Elas compreendem:

- i. *Trabalhadores por conta própria e empregadores se sua própria empresa é informal.*
A natureza informal de suas ocupações segue, então, diretamente das características da empresa, isto é, se esta não é registrada conforme as normas específicas da legislação nacional e/ou cujo tamanho em termos do número de empregados está abaixo de certo limite, a ser determinado de acordo com as condições nacionais (geralmente de 5 a 10 trabalhadores).
- ii. *Trabalhadores familiares não remunerados*, independentemente de trabalharem em empresas formais ou informais. A natureza informal de suas ocupações é devido ao fato de que esses trabalhadores, geralmente, não têm contratos explícitos de emprego, e seu emprego não está sujeito à legislação trabalhista, regulamentos de segurança social, acordos coletivos, etc.
- iii. *Empregados em ocupações informais*, seja em empresas formais, informais ou como trabalhadores domésticos assalariados por domicílios. Os empregados são considerados como tendo ocupações informais, se sua relação de emprego não é, na lei ou na prática, sujeita à legislação trabalhista nacional, imposto de renda, proteção social ou ao direito a determinados benefícios trabalhistas (aviso prévio, indenização, férias anuais

remuneradas, etc.) por razões tais como: não declaração dos postos de trabalho ou dos empregados; ocupações casuais ou de curta duração; ocupações com horas de trabalho ou salários abaixo de um limite especificado; emprego por empresas não constituídas ou por pessoas em domicílios; ocupações onde o local de trabalho do empregado é fora das instalações da empresa; ou ocupações, para as quais as normas trabalhistas não são aplicadas ou não são cumpridas por qualquer outra razão.

- iv. *Membros de cooperativas produtoras.* A natureza informal de suas ocupações segue diretamente das características da cooperativa da qual eles são membros.¹⁷
- v. *Trabalhadores conta própria envolvidos na produção de bens exclusivamente para o próprio consumo e de sua família* (tais como a agricultura de subsistência ou a construção de habitações próprias).

Na literatura nacional, dadas às características do mercado de trabalho e das estatísticas disponíveis, alguns trabalhos classificam o emprego informal a partir do agrupamento das categorias de trabalhadores por conta própria e de empregados assalariados sem registro na carteira de trabalho. A principal razão para esta classificação seria o nível de precariedade dessas ocupações. Conforme a OIT (2002), os trabalhadores por conta própria são incluídos juntamente com os empregados assalariados na economia informal porque, na maior parte dos casos, esses trabalhadores se encontram em situação semelhante de insegurança e vulnerabilidade, devido à falta de proteção, direitos e representação e, frequentemente, mudam de uma posição para outra e permanecem em condições de pobreza.

A lógica de atuação dos trabalhadores conta própria no mercado de trabalho brasileiro se dá pela sobrevivência, como um meio de vida que garanta sua reprodução e de sua família. Este tipo de inserção deriva, principalmente, da escassez de empregos em conformidade com as características da força de trabalho. É uma forma de trabalho que se estende a indivíduos com dificuldade de reingressar ou de ingressar no mercado de trabalho, ou que se encontram inativos em famílias com baixa renda, ou até mesmo indivíduos que optaram por essa forma de inserção por dificuldades de adaptação em empregos assalariados (CACCIAMALI, 2000). Ou seja, conforme destacam Saboia e Saboia (2004), o trabalho por conta própria é a forma usual de inserção do trabalho informal.

Com base no quadro conceitual abordado, seguindo as recomendações internacionais e em conformidade com as características do mercado de trabalho brasileiro e das bases de dados disponíveis, o presente estudo entende que o emprego informal compreende tanto as ocupações

¹⁷ Cooperativas produtoras que não são formalmente estabelecidas como entidades legais, são tratadas com empresas privadas sem personalidade jurídica de propriedade de membros de diversas famílias.

cujas relações de trabalho não estão sujeitas à legislação trabalhista vigente como as ocupações tipicamente conhecidas como ‘auto-emprego’, ou como uma estratégia de sobrevivência, seja por dificuldade de inserção no mercado de trabalho ou por escolha. Nesse caso, o critério não é o ambiente legal no qual se inserem essas ocupações, mas por constituírem formas de organização da produção, em geral, de baixa produtividade e com pouca ou nenhuma diferenciação entre capital e trabalho. Dado ao fato dos trabalhadores neste tipo de inserção não serem empregados, este trabalho considera mais adequado substituir o termo *emprego informal* por *trabalho informal*.

Assim, a definição de trabalho informal adotada abrange as seguintes categorias de posição na ocupação: empregados assalariados que não possuem carteira de trabalho assinada, domésticos e não domésticos, e trabalhadores por conta própria que não exercem profissões liberais¹⁸. Embora estas ocupações constituam formas de inserção do trabalho de natureza distintas, elas se assemelham, em geral, pelo nível de precariedade do trabalho, devido a fatores como a insegurança no emprego e na renda, a falta de proteção, de direitos básicos e de representação sindical. Deve-se destacar, no entanto, que a condição de precariedade não necessariamente implica a condição de pobreza, até mesmo pela heterogeneidade existente entre as ocupações informais, mas se relaciona ao grau de vulnerabilidade da ocupação. O trabalho formal, por seu turno, compreende os empregados assalariados com carteira de trabalho assinada, domésticos e não domésticos, os funcionários públicos e estatutários, e os profissionais liberais.

No que diz respeito aos empregadores, as estatísticas disponíveis permitiram classificá-los como informais de acordo com o critério do tamanho da firma, nesse caso, as que possuem até cinco empregados, mas não pelo registro da firma e/ou de seus empregados. Poderia se argumentar que as pequenas empresas, em geral, possuem baixo nível de produtividade e também poderiam constituir unidades de produção não tipicamente capitalistas, assim como no caso dos trabalhadores por conta própria. No entanto, deve-se ter cautela, pois como observa Cacciamali (2000), dadas as mudanças tecnológicas e o maior dinamismo das atividades econômicas, pequenas empresas podem apresentar características organizacionais do setor formal. Assim, julga-se arbitrário considerar os empregadores como informais apenas pelo critério do tamanho da firma, sendo, portanto, esta categoria excluída da amostra.

¹⁸ Por tratar-se de profissionais que atuam em áreas de uso intensivo de conhecimento, em geral, de nível superior, os profissionais liberais, normalmente, não são considerados informais quando a análise parte da percepção da precariedade da ocupação. Para exemplo, ver Cacciamali (2000).

Outras possibilidades de definição de trabalho informal são permitidas pelas bases do Censo Demográfico e da PME, como as que consideram a informalidade do ponto de vista previdenciário¹⁹. Nesse caso, tanto empregados sem registro como trabalhadores por conta própria e empregadores podem ser considerados informais apenas pelo critério de não contribuição à previdência. Esse critério, contudo, não se mostra adequado quando a análise parte da percepção da precariedade do trabalho, uma vez que quando se trata do emprego sem registro e do trabalho por conta própria, a forma de inserção destes trabalhadores no processo produtivo não se modifica por contribuírem para a previdência, além de a falta de proteção não constituir o único indicador de precariedade, como já apontado.

Isto posto, ainda que a definição de informalidade adotada compreenda duas categorias semelhantes pelo grau de vulnerabilidade, considera-se apropriado que a análise seja realizada de forma desagregada, ou seja, separadamente para emprego assalariado sem registro na carteira e trabalho por conta própria relativamente ao emprego assalariado formal, uma vez que constituem formas distintas de inserção da força de trabalho, além da heterogeneidade entre as ocupações, o que torna o mercado de trabalho brasileiro ainda mais complexo.

Outra questão importante diz respeito às diferenças de gênero associadas à informalidade, sobretudo em razão do peso do trabalho doméstico entre as mulheres, além de outras questões de gênero relacionadas ao mercado de trabalho, como a segregação ocupacional (predominância de mulheres em determinadas ocupações) mesmo no emprego formal, a desigualdade salarial, discriminação, etc., o que torna a participação feminina na força de trabalho distinta da participação masculina. Assim, propõe-se a desagregação da análise empírica proposta tanto por tipo de inserção informal como por gênero. Na seção seguinte são apresentados os métodos e modelos econométricos a serem empregados quanto à análise de desigualdade.

2.3 Métodos de análise de desigualdade

A análise das mudanças na desigualdade entre trabalhadores formais e informais será realizada por meio da estimação dos diferenciais de rendimentos entre os dois grupos, utilizando procedimentos metodológicos distintos que permitem a decomposição desses diferenciais ao longo do tempo, tanto em termos da média como ao longo da distribuição dos rendimentos. Para tanto, serão utilizados os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010, pois estes

¹⁹ Para uma maior discussão sobre a informalidade previdenciária, ver Neri (2007).

permitem um maior recorte geográfico e, conseqüentemente, uma amostra mais representativa da população, o que é fundamental no estudo da desigualdade, devido à heterogeneidade existente entre as regiões.

Ao se tratar da estimação de equações de rendimentos, incorre-se ao problema de seleção amostral, uma vez que os salários são observados somente para os indivíduos que trabalham, isto é, não se trata de uma amostra aleatória, mas sim de uma subamostra selecionada da população. Neste caso, o problema de seleção amostral ocorre porque os dados faltantes (*missing*) da variável de resposta são decorrentes do resultado de outra variável, a participação na força de trabalho, ou seja, os salários são observados com base na decisão de oferta de trabalho. Dado que fatores não observados relacionados à oferta de trabalho também podem afetar os salários, a seleção pode ser endógena, o que leva a um viés ou inconsistência na estimação por Mínimos Quadrados Ordinários - MQO (WOOLDRIDGE, 2002).

Ademais, os fatores não observados que influenciam a decisão de participação no trabalho informal são distintos daqueles relacionados à participação no trabalho formal. As motivações à informalidade podem ser diversas, tanto por razões individuais como por características do mercado de trabalho. O trabalho informal pode se constituir numa alternativa, no caso dos trabalhadores conta própria, principalmente à escassez de empregos em conformidade com as características da força de trabalho, daí a dificuldade de inserção ou até mesmo de reingresso no mercado de trabalho, como apontado na subseção anterior. Da mesma forma, para os trabalhadores assalariados, pode refletir a falta de oportunidade de um emprego formal, dada a decisão do empregador em operar fora das normas legais. Deste ponto de vista, a participação no trabalho informal é decorrência da existência de barreiras à inserção ou da exclusão do mercado de trabalho formal, ou ainda de uma relação de exploração.

Por outro lado, a informalidade pode ser considerada com uma escolha por parte do trabalhador, por meio da avaliação tanto das vantagens de remuneração relativamente ao trabalho formal, dadas suas habilidades, como dos benefícios e aspectos não pecuniários, como maior flexibilidade da jornada de trabalho (em especial para as mulheres) e autonomia, dentre outras razões, ainda que essa flexibilidade associada ao trabalho por conta própria seja frequentemente ligada à baixa renda e à maior vulnerabilidade (PERRY *et al.*, 2007). Evidentemente, as motivações para o trabalho formal são divergentes, tanto em termos de condições favoráveis do mercado de trabalho, como das preferências individuais relacionadas aos rendimentos relativos e aos benefícios trabalhistas, entre outras.

Assim, ao se estimar os determinantes da desigualdade com base nas equações de rendimentos dos dois grupos, a decisão de participação na força de trabalho não é identicamente

distribuída entre as observações e, portanto, o processo estocástico que gera os resultados é heterogêneo, o que pode causar problemas de estimação na medida em que a heterogeneidade não observada entre os grupos for importante na determinação dos salários.

Deste modo, são utilizados métodos de correção do viés de seleção amostral para a estimação das equações de rendimentos dos trabalhadores formais e dos informais, e a partir de então aplicadas as metodologias de decomposição dos diferenciais entre eles, nos dois pontos do tempo, na média e ao longo da distribuição de rendimentos. Estas decomposições possibilitam analisar em que medida as mudanças na desigualdade entre os grupos são decorrentes de variações nas diferenças entre os mesmos em termos de suas características observáveis (atributos individuais, ocupacionais e regionais), ou seja, ao efeito ‘composição’, e quanto se devem às variações nos retornos a essas características, que refletem o efeito ‘segmentação’, permitindo, portanto, inferir sobre as tendências de mudanças na estrutura ocupacional do mercado de trabalho brasileiro na década de 2000 e, como consequência, nas condições de precariedade do trabalho.

2.3.1 Decomposição do diferencial na média dos rendimentos

Para decompor a mudança no diferencial entre trabalhadores formais e informais em termos da média dos rendimentos serão utilizadas a metodologia padrão de decomposição conhecida na literatura como Oaxaca-Blinder (Oaxaca, 1973; Blinder, 1973), amplamente utilizada na literatura do mercado de trabalho para decompor as diferenças médias nos salários entre grupos, especialmente em estudos que visam medir a discriminação por sexo e raça, e a metodologia desenvolvida posteriormente por Juhn, Murphy e Pierce (1991) - JMP, que incorpora à decomposição o papel das mudanças na distribuição relativa de cada grupo, o que desempenha importante papel na literatura sobre desigualdade.

Contudo, primeiramente, apresenta-se o método de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004), que será utilizado para a correção no caso de viés de seleção amostral relacionado à decisão de participação no mercado de trabalho e à alocação entre trabalho formal ou informal (sem carteira ou conta própria), condicionada à participação. O método consiste de um procedimento em dois estágios baseado no uso de um modelo Logit Multinomial para a estimação da equação de seleção.

2.3.1.1 Correção de seleção amostral – Procedimento em dois estágios a partir do uso de um modelo Logit Multinomial

A abordagem de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004) consiste de uma variação do método de Dubin e Mc Fadden (1984), que expande o modelo de Heckman (1979) em dois estágios para a situação em que a seleção se dá em um processo de escolha discreta multinomial, a partir da utilização de um modelo Logit Multinomial no primeiro estágio. Esse procedimento permite, portanto, a correção do viés de seleção por meio da estimação no primeiro estágio de uma única equação de seleção, que envolve a decisão entre a participação na força de trabalho formal ou informal *versus* a não participação, e da equação de rendimentos no segundo estágio com o termo de correção. Deve-se ressaltar que esse procedimento é desagregado por gênero e por tipo de inserção informal, ou seja, para emprego sem carteira e trabalho por conta própria, separadamente.

Assim, conforme Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004), o modelo geral pode ser especificado como:

$$y_j = x\beta_j + u_j \quad (1)$$

$$y_j^* = z\gamma_j + \eta_j, \quad j = 1 \dots M \quad (2)$$

em que y_j representa o logaritmo do rendimento-hora do trabalho; x é um vetor de características observáveis; y_j^* é uma variável de escolha discreta que determina a seleção dos trabalhadores entre as M alternativas, ou seja, entre a não participação no mercado de trabalho ($j = 0$), a participação no trabalho formal ($j = 1$) e a participação no trabalho informal ($j = 2$); z representa um conjunto de variáveis determinante da decisão de participação; e o termo de erro u_j satisfaz $E(u_i | x, z) = 0$ e $V(u_j | x, z) = \sigma^2$.

Assim, o modelo é especificado na presente tese de forma que:

- x compreende: cor/raça, idade, idade ao quadrado, grau de escolaridade, setor de atividade, categoria de ocupação, *dummy* para região metropolitana/não-metropolitana, grande região e tamanho do município.
- z compreende: cor/raça, idade, idade ao quadrado, grau de escolaridade, *dummy* para região metropolitana/não metropolitana, grande região, tamanho do município, *dummy*

para a presença de cônjuge, *dummy* para a presença de filhos de até 6 anos e *dummy* para a presença de filhos de 7 a 14 anos.

Assume-se, portanto, que os rendimentos para os trabalhadores formais, por exemplo, y_1 , são observados se, e somente se, a categoria 1 for escolhida, o que acontece quando:

$$y_1^* > \max_{j \neq 1} (y_j^*) \quad (3)$$

Esta condição é equivalente a $\varepsilon_1 < 0$ se definido:

$$\begin{aligned} \varepsilon_1 &= \max_{j \neq 1} (y_j^* - y_1^*) \\ &= \max_{j \neq 1} (z_j + \eta_j - z_1 + \eta_1) \end{aligned} \quad (4)$$

Assumindo que os (η_j) 's são independentes e identicamente distribuídos com a distribuição *Gumbel*, suas funções densidade e acumulada são, respectivamente, $G(\eta) = \exp(-e^{-\eta})$ e $g(\eta) = \exp(-\eta - e^{-\eta})$. Como demonstrado em Mc Fadden (1973) esta especificação leva ao modelo Logit Multinomial com probabilidade de resposta:

$$P(\varepsilon_1 < 0 | z) = \frac{\exp(z\gamma_1)}{\sum_j \exp(z\gamma_j)} \quad (5)$$

Porém, levando-se em consideração que o termo de erro u_1 pode não ser independente de todos os (η_j) 's, o que levaria a alguma correlação entre as variáveis explicativas e o termo de erro na equação de salários (1), as estimativas de β_1 por MQO não seriam consistentes.

Generalizando o modelo de Heckman (1979), Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004) mostram que a correção do viés pode ser baseada na média condicional de u_1 :

$$E(u_1 | \varepsilon_1 < 0, \Gamma) = \int \int_{-\infty}^0 \frac{u_1 f(u_1, \varepsilon_1 | \Gamma)}{P(\varepsilon_1 < 0 | \Gamma)} d\varepsilon_1 du_1 = \lambda(\Gamma) \quad (6)$$

onde $\Gamma \equiv \{z\gamma_1, z\gamma_2, \dots, z\gamma_M\}$ e $f(u_1, \varepsilon_1 | \Gamma)$ é a densidade condicional conjunta de u_1 e ε_1 .

Dado que as relações entre os M componentes de Γ e as M probabilidades correspondentes podem ser invertidas, existe uma função única μ que pode ser substituída por λ tal que:

$$E(u_1 | \varepsilon_1 < 0, \Gamma) = \mu(P_1, \dots, P_M) \quad (7)$$

Portanto, estimativas consistentes de β_1 podem ser obtidas baseadas nas seguintes regressões:

$$\begin{aligned} y_1 &= x_1 \beta_1 + \mu(P_1, \dots, P_M) + w_1 \\ &= x_1 \beta_1 + \lambda(\Gamma) + w_1 \end{aligned} \quad (8)$$

onde w_1 é um resíduo que é independente na média dos regressores.

Contudo, dado que um número amplo de alternativas implica a estimação de um grande número de parâmetros, restrições sobre $\mu(P_1, \dots, P_M)$ ou, equivalentemente, $\lambda(\Gamma)$, precisam ser impostas para manter o problema tratável. Os métodos de correção de viés propostos na literatura se diferenciam dadas a essas restrições impostas.

No método proposto por Dubin e Mc Fadden (1984), por exemplo, assume-se a hipótese de linearidade entre os termos de erro, expressa em termos da média de u_1 condicional aos (η_j) 's, $E(u_1 | \eta_1 \dots \eta_M) = \sigma \sum_{j=2 \dots M} r_j (\eta_j - \eta_1)$. Entretanto, Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004) observam que esta hipótese impõe uma forma específica de linearidade entre u_1 e distribuições *Gumbel* que restringe a classe de distribuições permitidas para u_1 . Assim, sugerem uma variação desta hipótese que torna u_1 linear em um conjunto de distribuições normais, permitindo, em particular, que u_1 seja também normal, tal que:

$$E(u_1 | \eta_1 \dots \eta_M) = \sigma \sum_{j=1 \dots M} r_j^* \eta_j^* \quad (9)$$

em que r_j^* são as correlações entre u_1 e as variáveis normais padronizadas $\eta_j^* = J(\eta_j) = \Phi^{-1}(G(\eta_j))$, $j = 1 \dots M$. Para cada j , os autores assumem que os valores esperados

de u_1 e η_j^* são linearmente relacionados, o que se mantém, particularmente, sob a hipótese clássica de que u_1 é normal e (u_1, η_j^*) é normal bivariada para qualquer categoria j .

Deste modo, são derivadas as seguintes esperanças condicionais para as probabilidades de resposta no primeiro estágio:

$$E(\eta_1^* | y_1^* > \max_{s \neq 1} (y_s^*), \Gamma) = m(P_1) \quad (10)$$

$$E(\eta_j^* | y_1^* > \max_{s \neq 1} (y_s^*), \Gamma) = m(P_j)P_j / P_j - 1, \quad \forall j > 1 \quad (11)$$

A equação de salários em (1) condicional à escolha $j = 1$ pode, então, ser escrita como:

$$y_1 = x_1\beta_1 + \sigma \left[r_1^* m(P_1) + \sum_{j=2, \dots, M} r_j^* m(P_j) \frac{P_j}{(P_j - 1)} \right] + w_1 \quad (12)$$

em que $m(P_j)$ representa os termos de correção do viés de seleção dada a probabilidade da alternativa j ser escolhida e, portanto, o número de termos de correção adicionados à estimação da equação de salários, no segundo estágio, é equivalente ao número de alternativas possíveis presentes no Logit Multinomial.

2.3.1.2 Métodos de decomposição Oaxaca-Blinder e JMP

Estimadas as equações de salários (corrigido o viés de seleção) para trabalhadores formais e informais (sem carteira e conta própria), por sexo, parte-se então para a decomposição do diferencial salarial entre os dois grupos ao longo do tempo. Para realizar tal análise será utilizado, inicialmente, o método de decomposição Oaxaca-Blinder (1973), que permite captar a tendência da desigualdade salarial entre dois grupos de referência (formal/informal), decompondo os diferenciais entre componentes explicados e não explicados.

Considerando os trabalhadores formais como grupo 1 e os informais como grupo 2, tem-se que a equação de salário do indivíduo i no grupo 1 e no tempo t , conforme Altonji e Blank (1999), pode ser escrita como:

$$W_{1it} = \beta_1 X_{1it} + u_{1it}, \quad (13)$$

E a equação de salário do indivíduo i no grupo 2 e no tempo t como:

$$W_{2it} = \beta_2 X_{2it} + u_{2it}, \quad (14)$$

onde W_{gt} e X_{gt} representam os salários médios e as características de controle para todos os indivíduos no grupo g e no ano t , respectivamente.

A diferença entre os salários médios para o ano t pode ser escrita da seguinte forma:

$$W_{1t} - W_{2t} = (X_{1t} - X_{2t})\beta_{1t} + (\beta_{1t} - \beta_{2t})X_{2t}. \quad (15)$$

O primeiro termo da equação (15) representa o componente explicado, isto é, a parcela do diferencial de salários que se deve às diferenças médias nas características produtivas dos dois grupos, ponderada pelo valor que se dá a essas características no grupo de referência (grupo 1 - formal), e indica, portanto, o hiato salarial predito ou efeito ‘composição’. O segundo termo se refere ao componente não explicado, e representa as diferenças nos coeficientes estimados, ou seja, as diferenças nos retornos a características similares entre os trabalhadores formais e informais. A parte do diferencial devida a este componente captaria, portanto, o efeito da segmentação no mercado de trabalho, uma vez que trabalhadores com características semelhantes recebem diferentes salários de acordo com o tipo de emprego (formal/informal) no qual se encontram.

A fim de decompor as mudanças salariais entre os grupos ao longo do tempo, a equação (15) é diferenciada entre períodos, sendo Δ a diferença entre grupo 1 e grupo 2 em um dado período. A mudança nos diferenciais salariais entre os períodos t' e t é dada por:

$$\Delta W_{t'} - \Delta W_t = (\Delta X_{t'} - \Delta X_t)\beta_{1t} + \Delta X_{t'}(\beta_{1t'} - \beta_{1t}) + (\Delta\beta_{t'} - \Delta\beta_t)X_{2t} + (X_{2t'} - X_{2t})\Delta\beta_{t'}, \quad (16)$$

onde o primeiro termo, $(\Delta X_{t'} - \Delta X_t)\beta_{1t}$, representa o efeito de mudanças relativas ao longo do tempo nas características observadas dos dois grupos; o segundo termo, $\Delta X_{t'}(\beta_{1t'} - \beta_{1t})$, representa o efeito de mudanças ao longo do tempo nos coeficientes para o grupo 1, mantendo fixas as diferenças nas características observadas. Estes dois componentes representam a mudança ao longo do tempo no diferencial salarial que seria esperado dadas as mudanças nas

características dos dois grupos e nos coeficientes destas características para o grupo 1 nos períodos t e t' . O terceiro e o quarto termo captam a mudança no componente não explicado do hiato. O terceiro termo, $(\Delta\beta_{t'} - \Delta\beta_t)X_{2t}$, é o efeito de mudanças ao longo do tempo nos coeficientes relativos entre os grupos; e o quarto termo, $(X_{2t'} - X_{2t})\Delta\beta_{t'}$, capta o fato de que mudanças ao longo do tempo nas características do grupo 2 alteram as consequências de diferenças nos coeficientes entre os grupos.

Altonji e Blank (1999) apontam que uma desvantagem desta decomposição é que não é possível saber como o diferencial de salários é afetado por mudanças na distribuição salarial geral, isto é, na distribuição relativa de cada grupo, ou intra-grupo, de modo que aumentos na dispersão dos salários aumentariam o hiato entre os salários médios dos dois grupos, mesmo que estas mudanças não tenham efeito sobre a localização das distribuições dos mesmos.

O método de decomposição proposto por Juhn, Murphy e Pierce - JMP (1991), por sua vez, permite decompor a mudança no diferencial salarial entre os dois grupos, levando em consideração o papel de mudanças na distribuição relativa de cada grupo, ou seja, de mudanças na desigualdade intra-grupo ao longo de tempo. O método explica a mudança no diferencial em termos da mudança nas diferenças de características observáveis e de seus retornos (hiato predito) e da mudança nas diferenças dos resíduos (hiato residual). O componente residual é especificado em termos da desigualdade residual geral e da posição dos resíduos na distribuição.

Considere a seguinte equação de salários para um indivíduo i no grupo g no ano t :

$$Y_{igt} = X_{igt}\beta_t + \sigma_t\theta_{igt}, \quad (17)$$

onde X_{igt} é o vetor de características observáveis de um indivíduo do grupo g , β_t fornece os coeficientes referentes às estas características (sendo que $X_{igt}\beta_t$ contém o termo de correção do viés de seleção como proposto anteriormente), θ_{igt} é o resíduo padronizado (com média zero e variância 1) e σ_t é o desvio padrão intra-grupo dos salários no ano t . Mudanças em σ_t ao longo do tempo refletem mudanças na desigualdade intra-grupo. O diferencial salarial médio entre trabalhadores formais e informais, grupos 1 e 2, no ano t é então definido como

$$D_t = Y_{1t} - Y_{2t} = \Delta X_t\beta_t + \sigma_t\Delta\theta_t, \quad (18)$$

onde ΔX_t é a diferença de grupo na média dos regressores, e $\Delta \theta$ é a diferença de grupo no resíduo padronizado médio. O primeiro termo se refere, portanto, ao hiato predito e o segundo termo ao hiato residual. Para analisar como esse diferencial se altera ao longo do tempo, diferencia-se a equação (18) entre os anos t' e t :

$$D_{t'} - D_t = (\Delta X_{t'} - \Delta X_t)\beta_t + \Delta X_{t'}(\beta_{t'} - \beta_t) + (\Delta \theta_{t'} - \Delta \theta_t)\sigma_t + \Delta \theta_{t'}(\sigma_{t'} - \sigma_t), \quad (19)$$

onde o primeiro termo é a parte da mudança no hiato predito decorrente de mudanças nas diferenças de grupo nas quantidades observadas e o segundo termo é a parte que é devida às mudanças nos preços observados (coeficientes). O terceiro termo capta a parte do hiato residual que é devida às mudanças nas posições relativas dos grupos na distribuição, enquanto que o quarto termo capta o efeito de mudanças na desigualdade intra-grupo, e implica que um aumento nessa desigualdade aumentaria a o diferencial de salários mesmo se formais e informais mantivessem a mesma posição relativa na distribuição.

Assim, o método de JMP possibilita identificar como o diferencial médio de rendimentos entre trabalhadores formais e informais se alterou ao longo do tempo devido às mudanças relativas entre o grupos quanto às características individuais, ocupacionais e geográficas, ou seja, ao efeito ‘composição’, como se alterou devido ao efeito de mudanças nos retornos à essas características, que captam como a segmentação formal-informal no mercado de trabalho vem se alterando, e finalmente, devido ao efeito de mudanças relativas quanto às características e retornos não observáveis, captados pelas distribuições residuais. Dessa forma, a principal vantagem deste método de decomposição com relação ao anterior é que ele permite isolar o efeito de mudanças nos coeficientes observados do efeito de mudanças no hiato residual, permitindo captar o efeito de outro componente importante da desigualdade entre grupos, que é a desigualdade intra-grupo.

Entretanto, ao decompor o diferencial apenas na média dos rendimentos do trabalho, o método de JMP não permite analisar a mudança na desigualdade entre os trabalhadores formais e informais nos diferentes pontos da distribuição de renda, o que é relevante para a análise no contexto da desigualdade, uma vez que é razoável supor que a quantidade de capital humano e as oportunidades, dadas as características do mercado de trabalho, sejam significativamente distintas para os indivíduos em diferentes pontos da distribuição, em especial para aqueles localizados nos seus dois extremos, o que também sugere que as motivações para o trabalho informal se diferenciem ao longo da distribuição dos rendimentos, dada sua heterogeneidade.

Nesse sentido, é importante que a análise avance na direção da estimação dos diferenciais ao longo da distribuição.

2.3.2 Decomposição do diferencial ao longo da distribuição de rendimentos

Enquanto a regressão linear padrão é útil na determinação da média condicional dos rendimentos, dado um conjunto de regressores, a regressão quantílica (RQ), introduzida por Koenker e Bassett (1978), permite determinar essa relação em qualquer quantil da distribuição condicional, possibilitando um retrato mais completo da desigualdade entre trabalhadores formais e informais. Dessa forma, utiliza-se uma abordagem metodológica no contexto de regressão quantílica para decompor as mudanças no diferencial ao longo da distribuição condicional dos rendimentos.

Como já discutido nos exercícios anteriores, também nesse caso, deve-se incorrer primeiramente ao uso de um método de correção para o caso de viés de seleção amostral. No contexto de regressão quantílica o modelo de Buchinsky (1998) apresenta vantagens com relação aos métodos descritos anteriormente, uma vez que por se tratar de um método semiparamétrico de correção do viés de seleção não impõe restrições à forma da distribuição dos termos de erro, reduzindo assim os riscos de má especificação e permitindo maior flexibilidade do que os modelos paramétricos. No entanto, trata-se de um método de estimação para a situação em que a seleção se dá em um processo de escolha binária, não sendo aplicável no caso do presente estudo na medida em que diz respeito a um processo de escolha discreta multinomial, envolvendo a participação no mercado de trabalho na condição de formal ou informal versus a não participação.

Dessa maneira, propõe-se o uso do modelo de Dubin e Mc Fadden (1984) que, assim como o modelo de Bourguignon *et al.* (2004) descrito na subseção precedente, trata-se de um procedimento em dois estágios, cuja a estimação da equação de seleção no primeiro estágio é baseada no uso de um modelo Logit Multinomial. Os métodos se diferenciam basicamente quanto às restrições impostas sobre a distribuição dos termos de erro. A opção pelo primeiro se justifica em razão da dificuldade de operacionalização do segundo no âmbito da regressão quantílica. Isto posto, a próxima etapa se refere à decomposição dos diferenciais ao longo da distribuição dos rendimentos, a partir do uso da metodologia proposta por Machado e Mata (2005) que consiste de um exercício contrafactual, a partir do uso das regressões quantílicas estimadas para ambos os grupos.

2.3.2.1 Correção de seleção amostral – Modelo Dubin e Mc Fadden (1984)

As abordagens de Dubin e Mc Fadden (1984) e de Bourguignon *et al.* (2004) têm como ponto de partida o mesmo modelo geral, diferenciando-se apenas no que se refere às restrições sobre a distribuição dos resíduos. Nesse sentido, uma vez que o modelo geral já foi especificado na subseção anterior, considera-o a partir da equação (8), em que a introdução da função de correção permite apresentar as especificidades de cada abordagem. Assim, reescrevendo a equação de salários especificada em (8), tem-se que:

$$\begin{aligned} y_1 &= x_1\beta_1 + \mu(P_1, \dots, P_M) + w_1 \\ &= x_1\beta_1 + \lambda(\Gamma) + w_1 \end{aligned} \quad (20)$$

onde y_1 determina os salários condicionado à alternativa 1 ($j = 1$); x_1 representa um conjunto de variáveis explanatórias para a determinação dos salários; w_1 é um resíduo que é independente na média dos regressores; e $\mu(P_1, \dots, P_M)$ representa uma função única das M probabilidades correspondentes às M alternativas constantes da equação de seleção²⁰. Os métodos de correção de viés de seleção se diferenciam justamente quanto às restrições sobre $\mu(P_1, \dots, P_M)$.

Dubin e Mc Fadden (1984) adotam uma abordagem baseada na hipótese de linearidade entre os termos de erro, expressa em termos da média de u_1 condicional aos (η_j) 's:

$$E(u_1 | \eta_1 \dots \eta_M) = \sigma \sum_{j=1 \dots M} r_j (\eta_j - E(\eta_j)), \quad \text{com } \sum_{j=1 \dots M} r_j = 0 \quad (21)$$

em que r_j representa a correlação entre u_1 e $(\eta_j - \eta_1)$. Esta hipótese implica que:

$$E(u_1 | \eta_1 \dots \eta_M) = \sigma \sum_{j=2 \dots M} r_j (\eta_j - \eta_1). \quad (22)$$

²⁰ No caso do presente estudo as M alternativas correspondem à decisão entre a não participação no mercado de trabalho ($j = 0$), a participação no trabalho formal ($j = 1$) e a participação no trabalho informal ($j = 2$).

Desse modo, a esperança condicional para a probabilidade de resposta ($j = 1$) do modelo Logit Multinomial no primeiro estágio pode ser definida como:

$$E(\eta_j - \eta_1 \mid y_1^* > \max_{s \neq 1}(y_s^*), \Gamma) = \frac{P_j \ln(P_j)}{1 - P_j} + \ln P_1, \quad \forall j > 1 \quad (23)$$

Dada a hipótese de linearidade, a equação de salários pode então ser estimada como segue:

$$y_1 = x_1 \beta_1 + \sigma \sum_{j=2 \dots M} r_j \left(\frac{P_j \ln(P_j)}{1 - P_j} + \ln P_1 \right) + w_1 \quad (24)$$

Os termos de erro da equação de seleção são normalizados, de modo que há $M - 1$ parâmetros de correção na equação (24), ou seja, se há 3 alternativas no modelo de decisão, haverá 2 termos de correção na equação de salários. Contudo, dado que o objetivo é a correção do viés de seleção no contexto de regressão quantílica, a equação (24) deve ser especificada em tais condições.

O modelo de regressão quantílica introduzido por Koenker e Bassett (1978) tem como ponto de partida a definição dos quantis amostrais de uma variável aleatória Y com função de distribuição $F(Y)$. Então, o θ^o quantil amostral, $0 < \theta < 1$, é definido como a solução ao problema de minimização da soma ponderada dos valores absolutos dos resíduos:

$$\min_b \left[\sum_{i=y_i \geq b} \theta |y_i - b| + \sum_{i=y_i < b} (1 - \theta) |y_i - b| \right]. \quad (25)$$

Substituindo b por uma função linear de covariáveis, a θ^o regressão quantílica pode ser definida como:

$$\min_{\beta} \frac{1}{n} \left[\sum_{i=y_i \geq x_i \beta} \theta |y_i - x_i \beta| + \sum_{i=y_i < x_i \beta} (1 - \theta) |y_i - x_i \beta| \right]. \quad (26)$$

Assim, reescrevendo a equação (24) condicionada à alternativa 1, na forma de regressão quantílica, tem-se que:

$$y_1 = x'_1 \beta_{1\theta} + \sigma_\theta \sum_{j=2 \dots M} r_j \left(\frac{P_j \ln(P_j)}{1 - P_j} + \ln P_1 \right) + w_{1\theta}, \quad (0 \leq \theta \leq 1) \quad (27)$$

em que $w_{1\theta} \equiv x'_1 (\beta_o - \beta_\theta) + u$, e o θ^o quantil condicional de y_1 sobre x_1 corresponde a $Quant_\theta(y_1 | x_1) = x'_1 \beta_{1\theta}$, tal que $Quant_\theta(w_{1\theta} | x_1) = 0$.

Dessa maneira, estimadas as regressões quantílicas, com correção para seleção amostral, para os trabalhadores formais e para os informais, separadamente por categoria de informal e por gênero, para os dois pontos do tempo, parte-se então para a decomposição dos diferenciais de rendimentos entre os grupos.

2.3.2.2 Método de decomposição de Machado e Mata (2005)

A análise das mudanças na desigualdade entre os grupos ao longo da distribuição salarial será realizada a partir da utilização do modelo de decomposição proposto por Machado e Mata (2005). O método é baseado na estimação de funções de densidade marginal dos salários consistentes com as distribuições condicionais de ambos os grupos (estimadas por regressão quantílica) e com a distribuição contrafactual de um dos grupos. A decomposição consiste da comparação entre as distribuições marginais resultantes.

No caso deste estudo, a decomposição envolve a criação de uma distribuição salarial para os trabalhadores informais na situação contrafactual de trabalho formal, que é subsequentemente comparada com as distribuições marginais geradas para ambos os grupos com base em suas respectivas distribuições condicionais. Isto é, estima-se a densidade salarial que prevaleceria para os trabalhadores informais caso seus salários fossem distribuídos como os dos trabalhadores formais (ou seja, a diferença entre a distribuição do formal e a do informal) e, comparando-a com as distribuições marginais de ambos os grupos é possível determinar qual parte do diferencial pode ser explicada pelas diferenças nos atributos observáveis e em que medida é causada pelas diferenças nos coeficientes ou retornos a esses atributos.

Mais detalhadamente, o procedimento envolve as seguintes etapas:

- 1) Estimar a distribuição condicional dos salários, para os dois grupos separadamente, por meio de regressões quantílicas. Esta etapa já foi descrita e as equações são representadas como em (27). Para fins de simplificação, os coeficientes estimados serão representados por $\hat{\beta}_0(\theta_i)$ e $\hat{\beta}_1(\theta_i)$, para trabalhadores formais e informais, respectivamente.

- 2) Gerar uma amostra aleatória de tamanho m com substituição dos dados dos trabalhadores formais. Usando estes dados, denotados por $x_i(0)$, $i = 1, \dots, m$, e os coeficientes $\hat{\beta}_0(\theta_i)$ previamente estimados, pode-se gerar uma amostra aleatória da distribuição marginal dos salários dos trabalhadores formais, $\hat{y}_i(0) \equiv x_i(0)' \hat{\beta}_0(\theta_i)$.
- 3) Gerar uma amostra aleatória de tamanho m com substituição dos dados dos trabalhadores informais. A partir da utilização destes dados, denotados por $x_i(1)$, $i = 1, \dots, m$, e dos coeficientes $\hat{\beta}_0(\theta_i)$ estimados, criar uma distribuição salarial contrafactual para os trabalhadores informais, $\hat{y}_i^*(1) \equiv x_i(1)' \hat{\beta}_0(\theta_i)$. Este procedimento utiliza as características dos trabalhadores informais e os retornos que estas características renderiam no trabalho formal para gerar uma amostra aleatória da distribuição dos salários destes trabalhadores se eles estivessem ocupados no emprego formal.
- 4) Por fim, gerar uma amostra aleatória da distribuição marginal dos salários dos trabalhadores informais, $\hat{y}_i(1) \equiv x_i(1)' \hat{\beta}_1(\theta_i)$, repetindo a etapa 2, usando os dados e os coeficientes dos trabalhadores informais.

As distribuições resultantes $f^*(\hat{y}(0))$, $f^*(\hat{y}(1))$ e $f^*(\hat{y}^*(1))$, são utilizadas para decompor as diferenças entre as distribuições observadas dos grupos, $f(y(0))$ e $f(y(1))$. Dado que $f^*(\hat{y}(0))$ e $f^*(\hat{y}^*(1))$ são estimadas utilizando os mesmos coeficientes, as diferenças entre essas distribuições em cada quantil podem ser atribuídas às diferenças nas características observáveis. De modo similar, a comparação entre $f^*(\hat{y}(1))$ e $f^*(\hat{y}^*(1))$ fornecem a diferença que é causada pelas diferenças nos coeficientes, uma vez que ambas as distribuições são estimadas utilizando as mesmas características.

Assim, considerando $Q_i(\hat{y})$ o θ^o quantil da distribuição de $\hat{y}(0)$, $\hat{y}(1)$ e $\hat{y}^*(1)$, a decomposição do diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais em cada quantil, ou seja, da diferença observada $Q(y(0)) - Q(y(1))$ pode ser escrita como:

$$\begin{aligned}
 Q(y(0)) - Q(y(1)) &= Q_i(\hat{y}(0)) - Q_i(\hat{y}^*(1)) \\
 &\quad + Q_i(\hat{y}^*(1)) - Q_i(\hat{y}(1))
 \end{aligned} \tag{28}$$

onde $Q_i(\hat{y}(0)) - Q_i(\hat{y}^*(1))$ representa a parte do diferencial no θ^o quantil da distribuição que é devida às diferenças entre os trabalhadores em termos de seus atributos observáveis, enquanto que $Q_i(\hat{y}^*(1)) - Q_i(\hat{y}(1))$ fornece a parte do diferencial que é causada pelas diferenças nos retornos a esses atributos, ou seja, esses dois componentes representam, respectivamente, os efeitos ‘composição’ e ‘segmentação’ nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos.

Nesse sentido, a metodologia de Machado e Mata (2005) representa um avanço em termos da análise de desigualdade comparativamente aos outros métodos apresentados (Oaxaca e JMP), na medida que em um mercado de trabalho altamente segmentado e heterogêneo como o brasileiro, especialmente com relação aos que se encontram na base e no topo da distribuição, a decomposição na média não é o suficiente para captar tamanhas disparidades e complexidade estrutural. A decomposição ao longo da distribuição possibilita, portanto, uma visão mais completa das tendências de desigualdade na década de 2000, permitindo um melhor entendimento dos efeitos das mudanças no mercado de trabalho sobre os trabalhadores nos diferentes estratos de renda.

É interessante notar que para a análise das mudanças na desigualdade entre os grupos, deve-se realizar o procedimento para os dois pontos no tempo (2000 e 2010), uma vez que a metodologia não permite decompor o diferencial entre dois grupos ao longo da distribuição e ao longo do tempo, conjuntamente. Contudo, como sugestão de desdobramento, é possível analisar as mudanças na distribuição intra-grupo, decompondo-se a mudança entre os dois pontos no tempo (e não entre os dois grupos) para cada um dos grupos. Essa análise é especialmente importante na medida em que possibilita conhecer os fatores determinantes das mudanças na distribuição salarial para cada um dos grupos, complementando a análise das mudanças nas diferenças relativas entre eles.

2.4 Métodos de análise de mobilidade

A análise das mudanças nos padrões de mobilidade da força de trabalho será realizada a partir da estimação de um modelo Logit Multinomial para as probabilidades de transição entre os diferentes status ocupacionais e do uso dos dados da PME para o período de 2002 a 2012. Dada a natureza longitudinal desses dados, há a possibilidade de geração das transições dos indivíduos em pares de anos consecutivos, permitindo uma perspectiva da dinâmica do processo de alocação entre trabalho formal e informal no período. A análise dessa dinâmica possibilita examinar se há barreiras à mobilidade dos trabalhadores e como o processo de expansão do

emprego formal tem atuado sobre os diferentes grupos de trabalhadores, de modo a configurar as condições necessárias para uma tendência de (re)estruturação do mercado de trabalho brasileiro.

Ademais, dado que podem haver diferenças significativas entre os indivíduos quanto ao padrão de mobilidade, diferenciais quanto aos retornos subjacentes a esses padrões são esperadas, ou seja, diferenças quanto às mudanças nos rendimentos resultantes das transições entre os status ocupacionais. Assim, a estimação da mobilidade de rendimentos para cada tipo de transição, ao longo do período, permite examinar as mudanças nos diferenciais de retorno à mobilidade ocupacional, possibilitando evidenciar as alterações quanto às diferenças de valorização entre trabalho formal e informal, o que é fundamental para complementar a análise de desigualdade.

2.4.1 Mobilidade ocupacional

As transições entre status ocupacionais possíveis para cada indivíduo, ou seja, a cada par de anos ao longo do período considerado, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 e 2011-2012, são definidas a partir do status ocupacional em que o mesmo se encontra no período inicial. Considerando cinco diferentes status iniciais, a saber, os de inatividade, desemprego, emprego assalariado formal, emprego assalariado sem carteira e trabalho por conta própria, têm-se a partir de cada um deles, além da permanência no estado de origem, mais quatro possíveis transições. Dessa maneira, para cada par de anos são estimadas cinco regressões logísticas multinomiais, para mulheres e homens separadamente, a partir da condição de origem:

- a) A partir do emprego formal: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego sem carteira; iii) transição para trabalho por conta própria; iv) transição para o desemprego; e v) transição para a inatividade.
- b) A partir do emprego sem carteira: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para trabalho por conta própria; iv) transição para o desemprego; e v) transição para a inatividade.
- c) A partir do trabalho por conta própria: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para emprego sem carteira; iv) transição para o desemprego; e v) transição para a inatividade.

- d) A partir do desemprego: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para emprego sem carteira; iv) transição para trabalho por conta própria; e v) transição para a inatividade.
- e) A partir da inatividade: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para emprego sem carteira; iv) transição para trabalho por conta própria; e v) transição para o desemprego.

O modelo Logit Multinomial é utilizado quando a variável de resposta é categórica e de resultado multinomial, ou seja, quando apresenta m alternativas, como é o caso das possibilidades de transição analisadas neste estudo. O modelo especifica que:

$$p_{ij} = \frac{\exp(x_i' \beta_j)}{\sum_{l=1}^m \exp(x_i' \beta_l)}, \quad j = 1, \dots, m \quad (29)$$

em que p_{ij} representa a probabilidade de escolha da alternativa j pelo indivíduo i ; x_i é um vetor de características observáveis, representadas pelas seguintes variáveis: cor/raça, faixa etária, grau de escolaridade e região metropolitana; e β_j um conjunto de parâmetros. Este modelo assegura que $0 < p_{ij} < 1$ e $\sum_{l=1}^m p_{il} = 1$. Para assegurar a identificação do modelo, β_j é definido como zero para uma das categorias, e os coeficientes são, então, interpretados com respeito àquela categoria, chamada de categoria base.

Definindo, por simplicidade, a primeira categoria como base, o modelo definido em (29) implica que:

$$\Pr(y_i = j | y_i = j \text{ ou } 1) = \frac{\Pr(y_i = j)}{\Pr(y_i = j) + \Pr(y_i = 1)} = \frac{\exp(x_i' \beta_j)}{1 + \exp(x_i' \beta_j)} \quad (30)$$

definindo $\beta_1 = 0$ e a anulação de $\sum_{l=1}^m \exp(x_i' \beta_l)$ no numerador e denominador. Assim $\hat{\beta}_j$ pode ser visto como parâmetro de um modelo logit binário entre a alternativa j e a alternativa 1. Um coeficiente positivo, portanto, significa que há maior probabilidade de escolher a alternativa j do que a alternativa 1. No caso das transições entre os status de ocupação aqui definidas, define-se como categoria base a permanência no status de origem, de modo que todas as alternativas de transição são interpretadas com relação à não transição.

As *odds ratio* ou razão do risco relativo da escolha alternativa j em vez da alternativa 1 é dada por:

$$\frac{\Pr(y_i = j)}{\Pr(y_i = 1)} = \exp(x_i' \beta_j) \quad (31)$$

tal que e^{β_j} fornece a mudança proporcional no risco relativo da escolha da alternativa j com relação à alternativa 1 quando x_i muda por uma unidade, ou seja, representa a probabilidade de transição entre os diferentes status ocupacionais relativamente à não transição, condicionada ao vetor de características observáveis.

A estimação das probabilidades de transição condicionadas a uma série de características do indivíduo (atributos pessoais e de região) permite verificar se há ou não barreiras à mobilidade dos trabalhadores, uma vez que as chances de entrada, saída e permanência na ocupação formal ou informal podem ser diferentes entre os indivíduos dadas às suas características. Estas probabilidades estimadas ao longo do tempo possibilitam, portanto, analisar as mudanças quanto ao padrão de mobilidade da força de trabalho, permitindo identificar quais os grupos que foram mais beneficiados pelo processo de formalização nos anos 2000 e, desse modo, inferir sobre as tendências da dinâmica formal-informal no período.

2.4.2 Mobilidade de rendimentos

A análise da mobilidade de rendimentos se baseia na comparação entre as mudanças nos rendimentos do trabalho, de um período para outro, devidas às transições entre os status ocupacionais relativamente às mudanças no caso de não transição, ou seja, estimam-se os retornos à mobilidade ocupacional em relação à imobilidade. Dessa maneira, estimam-se equações para as variações nos rendimentos entre 2002 e 2012 condicionadas às transições a partir de cada um dos status de ocupação no período inicial e à um conjunto de variáveis de controle. Assim como para a análise de desigualdade, propõe-se o emprego do exercício metodológico para as variações na média e ao longo da distribuição dos rendimentos.

De tal modo, a variação na média dos rendimentos pode ser especificada conforme em Khandker *et al.* (2010), em que a variação decorrente da transição é diferenciada em relação a situação contrafactual, ou seja, à variação no caso de não transição. Considerando $t-1$ e t os períodos pré e pós-transição, e sendo $Y_{t-1,t}^T$ e $Y_{t-1,t}^P$ os salários observados em $t-1$ e t ,

respectivamente para os indivíduos que realizaram a transição e para os que os que permaneceram no status de origem (grupo de referência)²¹, a diferença em termos das mudanças nos rendimentos médios, entre $t-1$ e t , para cada uma das transições possíveis em relação ao grupo de referência podem ser escritas como:

$$DD = E(Y_t^T - Y_{t-1}^T | T = 1) - E(Y_t^P - Y_{t-1}^P | T = 0), \quad (32)$$

onde $T = 1$ se o indivíduo realizou a transição e $T = 0$ caso contrário, e, portanto, DD representa as variações na média dos rendimentos para cada tipo de transição relativamente às variações no caso de permanência no status inicial. Deve-se observar que, nesse caso, T é uma variável categórica de escolha multinomial e representa cada transição possível a partir de cada um dos status iniciais, como definido no modelo da subseção anterior. Uma vez que as categorias são mutuamente exclusivas, elas podem ser comparadas diretamente com $T = 0$.

Assim, a equação de rendimentos a ser estimada para cada um dos status de ocupação inicial, para homens e mulheres separadamente, pode ser definida como a seguir:

$$\Delta y_i = \mathbf{x}_i \delta + \Delta T_i \beta + \varepsilon_i, \quad (33)$$

em que $\Delta y_i = y_t - y_{t-1}$ e representa a variação, entre $t-1$ e t , no logaritmo do rendimento-hora observado para o indivíduo i ; δ é vetor de coeficientes estimados para o conjuntos de variáveis explicativas, representadas por: cor/raça, faixa etária, grau de escolaridade e região metropolitana; e β é o vetor de coeficientes relacionados às variáveis categóricas de transição entre $t-1$ e t , e fornecem a diferença quanto às mudanças nos rendimentos devidas às transições em relação à não transição, ou seja, $\beta = DD$. Os valores de β representam, portanto, os retornos para cada tipo de mobilidade a partir do status ocupacional de origem.

Reescrevendo a equação (33) em termos de regressão quantílica, tem-se que:

$$\Delta y_i = \mathbf{x}_i \delta_\theta + \Delta T_i \beta_\theta + \varepsilon_{i\theta}, \quad (34)$$

²¹ Deve-se ressaltar que para a análise de permanência no status ocupacional a estimativa DD é invertida, sendo o grupo de referência composto pelos indivíduos que realizaram a transição, ou seja, $DD = E(Y_t^P - Y_{t-1}^P | P = 1) - E(Y_t^T - Y_{t-1}^T | P = 0)$, onde $P = 1$ se o indivíduo permaneceu no status de origem e $P = 0$ caso contrário.

em que Δy_i representa a variação no rendimento para cada indivíduo no θ° quantil da distribuição condicional dos rendimentos; de modo que o θ° quantil condicional de Δy sobre x e ΔT corresponde a $Quant_\theta(\Delta y | x, \Delta T) = x' \delta_\theta + \Delta T \beta_\theta$, tal que $Quant_\theta(\varepsilon_\theta | x, \Delta T) = 0$.

É importante ressaltar que, nesse caso da estimação das equações para a variação de rendimentos, não se incorre ao problema de viés de seleção amostral, uma vez que não são considerados apenas os indivíduos que participam do mercado de trabalho. Isto é, dada à possibilidade de transição de fora para dentro da força de trabalho (a partir do desemprego ou da inatividade), a amostra contém também os indivíduos cujo rendimento é zero no período inicial, não sendo necessário, portanto, o uso de métodos de correção do viés de seletividade.

Dessa maneira, discutidas as metodologias a serem adotadas para atender aos objetivos propostos, tanto no que se refere às mudanças na desigualdade entre trabalho formal e informal como aos padrões de mobilidade, ocupacional e de rendimentos, apresenta-se no capítulo seguinte um panorama da informalidade no Brasil na década de 2000.

CAPÍTULO 3 – INFORMALIDADE NO BRASIL: PANORAMA DOS ANOS 2000

Este capítulo tem como finalidade apresentar um panorama da informalidade no Brasil na década de 2000, a partir da descrição dos dados dos Censos Demográficos e da PME. No primeiro caso o objetivo é descrever as mudanças no nível de informalidade no mercado de trabalho brasileiro entre 2000 e 2010, assim como no perfil dos trabalhadores segundo o tipo de inserção formal-informal, levando em consideração tanto o gênero como outras características demográficas e socioeconômicas dos trabalhadores, bem como os aspectos regionais e estruturais do mercado de trabalho. No segundo, busca-se retratar o padrão de mobilidade dos trabalhadores ao longo do tempo, a partir da descrição das transições entre os diferentes status ocupacionais.

3.1 Análise descritiva dos dados dos Censos Demográficos 2000-2010

Uma das características da década de 2000 foi o crescimento das relações formais de trabalho, evidenciado pela expansão da taxa de ocupação e redução do grau de informalidade (porcentagem de empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria no total de ocupados). Entre 2000 e 2010 a taxa de ocupação da população urbana, em atividades não agrícolas e remuneradas, com idade entre 25 e 59 anos cresceu em torno de 8,5%, sendo as contratações formais de trabalho responsáveis por 86% desse aumento.²² Nessa medida, a participação das relações informais de trabalho no total de ocupados foi reduzida, em termos relativos, em torno de 19%, sendo que a parcela de empregados sem carteira diminuiu de 20,81% para 18,88%, enquanto que a de trabalhadores por conta própria passou 23,55% para 16,86%, entre 2000 e 2010.²³

Quando se analisam os dados por gênero, deve-se destacar, primeiramente, o aumento da participação feminina no mercado de trabalho, que passou de 41,85% para 45,46% da população ocupada entre 2000 e 2010. Como mostra a Tabela 1, tanto entre as mulheres como entre os homens, houve um aumento da participação relativa dos negros e pardos no total da ocupação, assim como da população com idade acima de 44 anos. Com relação à educação houve um aumento significativo, entre homens e mulheres, da participação da população com

²² A taxa de ocupação se refere à proporção de trabalhadores formais, sem carteira assinada e por conta própria sobre o total da população urbana ocupada (em atividade não agrícolas e remuneradas) e não ocupada, conforme definição apresentada no capítulo 2, que passou de 86,24% em 2000 para 93,06% em 2010.

²³ Uma descrição completa da amostra dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 é apresentada na Tabela A1 do Apêndice A.

escolaridade acima de 7 anos de estudo. Entretanto, deve-se destacar que o grau de escolaridade entre as mulheres é superior ao dos homens, tendo aumentado a diferença entre as proporções das forças de trabalho feminina e masculina com escolaridade acima de 14 anos de estudo.

Tabela 1 – Composição da população ocupada (em %) por cor/raça, faixa etária e escolaridade, mulheres e homens de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

	Total		Mulheres		Homens	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<i>Cor</i>						
Branco	58,07	51,82	59,66	53,71	56,93	50,25
Preto	6,98	8,93	6,82	8,27	7,10	9,47
Pardo	34,95	39,25	33,52	38,02	35,97	40,27
Total	100	100	100	100	100	100
<i>Faixa Etária</i>						
De 25 a 29	20,04	19,14	19,48	18,74	20,45	19,47
De 30 a 34	19,89	18,58	19,80	18,52	19,96	18,64
De 35 a 39	19,12	16,70	19,68	16,86	18,71	16,57
De 40 a 44	16,14	15,45	16,70	15,81	15,74	15,16
De 45 a 49	12,11	13,38	12,33	13,69	11,95	13,12
De 50 a 54	8,04	10,16	7,77	10,15	8,24	10,18
De 55 a 59	4,65	6,58	4,23	6,24	4,95	6,86
Total	100	100	100	100	100	100
<i>Anos de Estudo</i>						
Menos de 1	4,86	4,16	4,38	3,28	5,21	4,92
De 1 a 3	12,16	3,64	10,82	3,17	13,12	4,05
De 4 a 7	31,35	13,40	27,83	11,41	33,88	15,13
De 8 a 10	16,83	20,98	15,37	19,05	17,88	22,66
De 11 a 14	25,53	41,69	29,48	42,41	22,69	41,06
15 ou mais	9,27	16,12	12,12	20,68	7,22	12,17
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010

Quanto à participação dos setores de atividade no total da ocupação urbana, verifica-se que entre as mulheres ocorreu um aumento do peso dos setores de serviços distributivos e produtivos sobre o total da ocupação relativamente aos outros setores, embora os serviços sociais e pessoais continuassem como os maiores empregadores da força de trabalho feminina, como mostra a Tabela 2. Entre os homens houve um aumento da participação relativa dos setores de serviços produtivos e sociais, mantendo-se ainda os serviços distributivos e a construção civil como principais empregadores da força de trabalho masculina. Dessa maneira, constata-se que os setores de serviços se mantiveram como os de maior peso sobre a estrutura

ocupacional e que, em termos relativos, a indústria continuou a diminuir sua relevância como geradora de postos de trabalho.

Com relação às categorias de ocupação, utiliza-se uma classificação segundo o status socioeconômico de cada ocupação, a partir de indicadores de salário e escolaridade requerida. Assim, as ocupações são agrupadas em quatro categorias: superior, média, manual e doméstico. Verifica-se que houve um aumento da participação relativa das ocupações de nível superior no total da ocupação em detrimento das outras categorias. Para as mulheres ocorre o mesmo, enquanto que entre os homens, além das ocupações de nível superior, há um aumento da participação daquelas de nível médio também. Deve-se observar que entre as mulheres houve um aumento mais significativo da participação das ocupações superiores, assim como há uma maior importância das ocupações médias e domésticas sobre a estrutura ocupacional, ao passo que para os homens as ocupações manuais são predominantes.

Tabela 2 – Composição da população ocupada (em %) por setor de atividade e categoria de ocupação, mulheres e homens de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

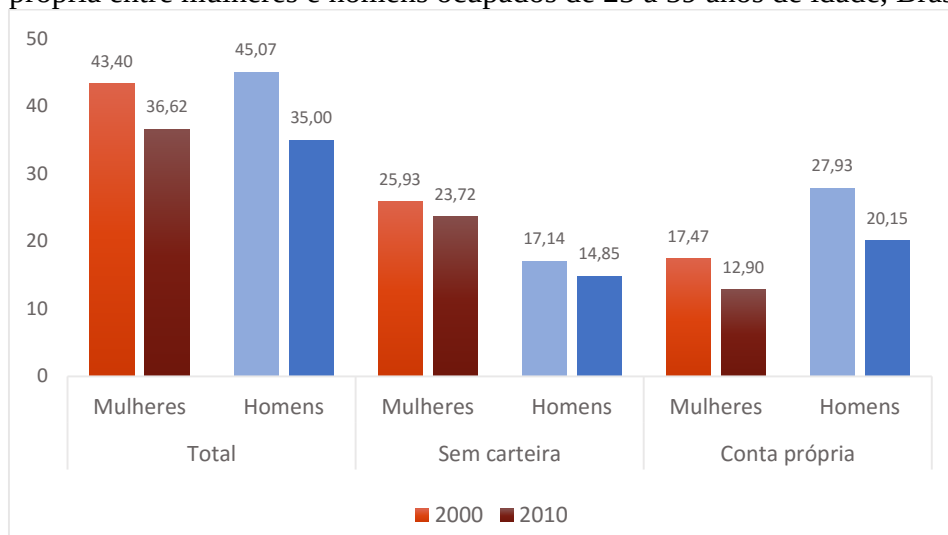
	Total		Mulheres		Homens	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Total	86,24	93,06	41,85	45,46	58,15	54,54
<i>Setor de atividade</i>						
Ind. Moderna	6,30	5,71	2,12	2,15	9,30	8,66
Ind. tradicional	9,53	8,76	10,16	9,09	9,08	8,50
Construção civil	9,78	9,29	0,72	0,72	16,3	16,37
Serv. distributivos	25,27	26,11	15,86	19,61	32,04	31,47
Serv. produtivos	8,38	11,86	6,15	10,31	9,99	13,15
Serv. sociais	14,3	14,62	25,28	23,06	6,41	7,64
Serv. pessoais	17,86	16,21	31,96	28,07	7,71	6,42
Adm. pública	8,57	7,43	7,74	6,97	9,17	7,80
Total	100	100	100	100	100	100
<i>Categoria de ocupação</i>						
Superior	14,30	18,25	13,55	19,88	14,81	16,96
Médio	17,12	17,04	24,09	21,85	12,39	13,25
Manual	60,92	57,32	44,39	42,47	72,12	69,07
Doméstico	7,66	7,39	17,97	15,81	0,68	0,72
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010

Não obstante ao aumento da participação e da escolaridade feminina, a redução no grau de informalidade entre as mulheres se mostrou inferior com relação à redução entre os homens (-15,62% e -22,34%, respectivamente), sendo em ambos os casos a queda na participação do trabalho por conta própria mais significativa do que a do emprego assalariado sem carteira,

como mostra a Figura 1. Uma vez que o emprego sem carteira tem maior peso na força de trabalho feminina, enquanto que para a força de trabalho masculina o trabalho por conta própria é mais significativo, o aumento no grau de formalização das relações de trabalho se mostrou mais favorável aos homens dos que às mulheres.

Figura 1 – Grau de informalidade, % de empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

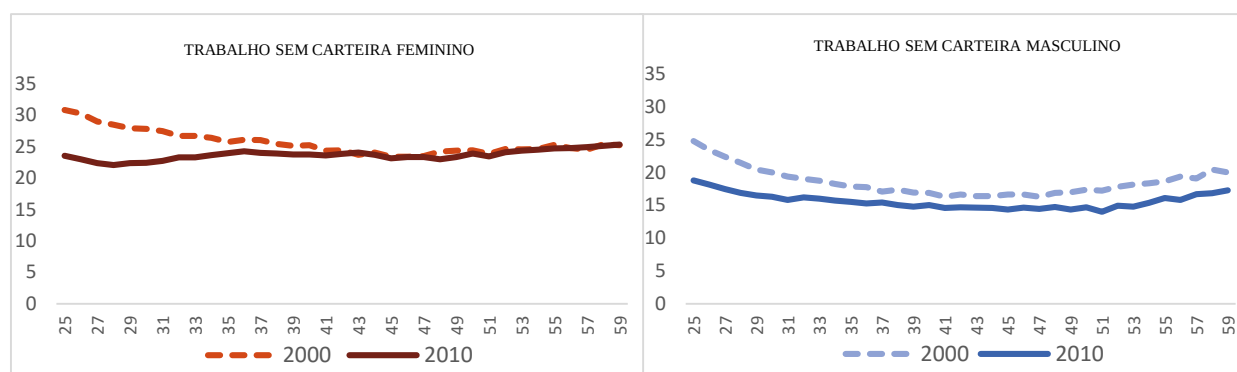
Nesse sentido, além das diferenças de gênero, deve-se levar em conta também para características demográficas e socioeconômicas da população ocupada, bem como para aspectos regionais e estruturais do mercado de trabalho, de modo que se possa identificar para quais segmentos dessa população, recortes regionais, setores de atividades e estruturas ocupacionais essa redução no grau de informalidade tem se mostrado mais favorável, dada a heterogeneidade das formas de inserção em um mercado de trabalho estruturalmente complexo, como é o caso brasileiro.

3.1.1 Variáveis demográficas

Quando se trata da distribuição etária da população ocupada, observa-se pela Figura 2 que, entre 2000 e 2010, para as mulheres houve uma redução da participação relativa do trabalho sem carteira apenas entre as mais jovens, mantendo-se o mesmo nível para as que tem acima de 42 anos. Enquanto que entre os homens a proporção de empregados sem carteira

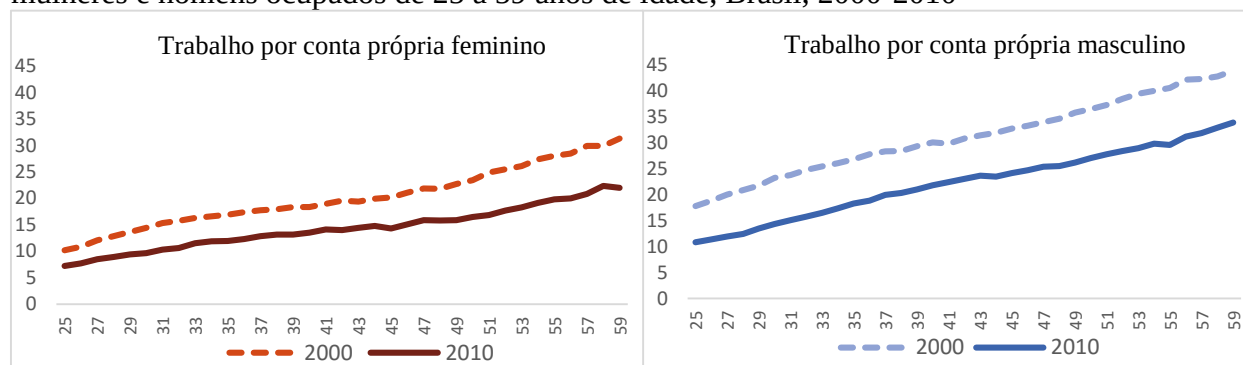
diminui para todas as idades, sendo maior, porém, entre os que tem abaixo de 32 anos de idade. Tanto entre as mulheres como entre os homens a parcela de trabalhadores por conta própria é mais elevada quanto maior a idade, como mostra a Figura 3. Em ambos os casos, esse tipo de inserção apresentou queda significativa em todas as idades, de -25% a -30 % entre as mulheres e de -22% a -40% entre os homens, sendo entre os últimos, menor a variação quanto maior a idade.

Figura 2 – Grau de informalidade segundo a idade, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Figura 3 – Grau de informalidade segundo a idade, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

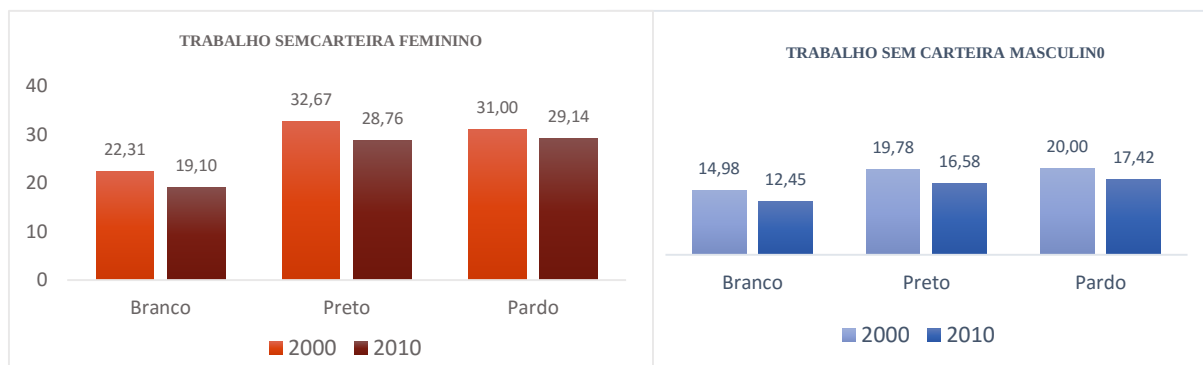


Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Considerando a população por cor/raça, a Figura 4 mostra que entre 2000 e 2010 a redução na parcela relativa de empregadas sem carteira foi maior entre as mulheres brancas (variação em torno de -14%) do que entre às negras e pardas (-12% e -6%), enquanto que entre os homens os considerados como pardos apresentaram uma menor variação, cerca de 13% contra 16% dos demais. A proporção de trabalhadores por conta própria, por sua vez, apresentou maior queda entre as mulheres brancas (-28%) do que entre negras (-17,5%) e pardas

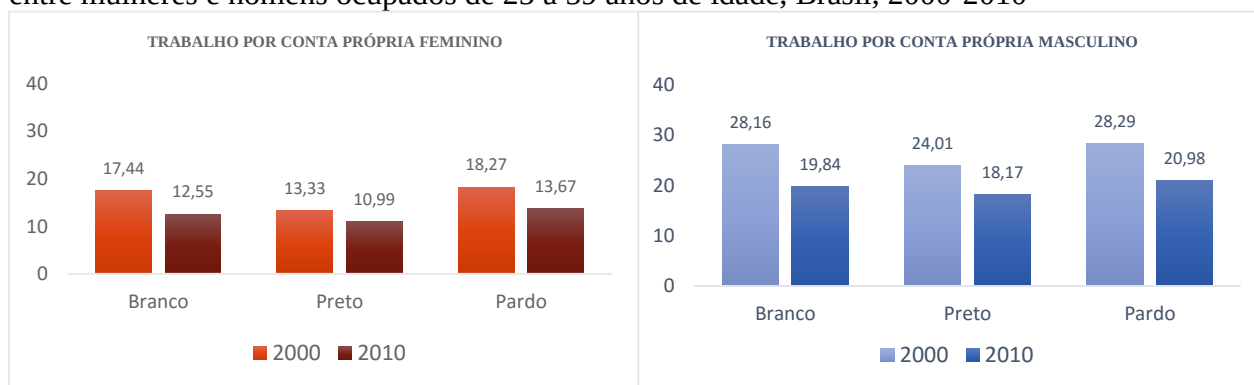
(-25%), como mostra a Figura 5. Entre os homens, o mesmo ocorre, diminuindo em torno de 29% entre os brancos e de 24% e 26% entre negros e pardos, respectivamente.

Figura 4 – Grau de informalidade segundo a cor/raça, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Figura 5 – Grau de informalidade segundo a cor/raça, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

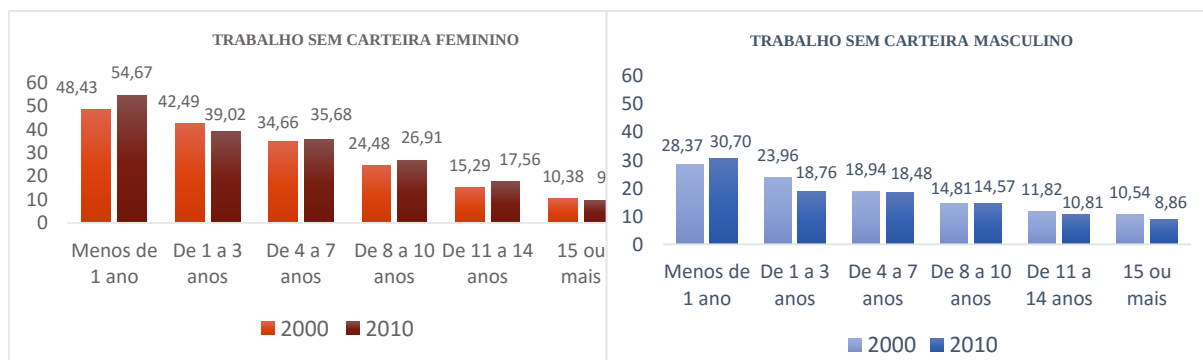
De modo geral, quando se trata das mudanças na participação relativa entre trabalho formal e informal no total da ocupação segundo características demográficas da população, observa-se que, com relação à idade houve um aumento no grau de formalização concomitante à redução das formas de inserção informais ao longo de toda a distribuição etária, sendo que no caso do trabalho feminino houve redução da participação do emprego sem carteira apenas entre as mulheres mais jovens. No que se refere à cor/raça, embora tenha ocorrido uma diminuição do grau de informalidade feminina e masculina para brancos, negros e pardos, a participação do emprego sem carteira se manteve em 2010 superior entre os negros e pardos e a do trabalho por conta própria entre os brancos e pardos, assim como observado no ano 2000.

3.1.2 Escolaridade

Quando se leva em conta o nível de escolaridade da população ocupada, nota-se pela Figura 6 que tanto no ano 2000 como em 2010, quanto maior os anos estudo menor a importância do trabalho sem carteira. Quanto à variação, no entanto, a proporção de empregadas sem carteira diminuiu apenas entre as mulheres que tem de 1 a 3 anos e acima de 15 anos de estudo, queda de 8% e 5,5%, respectivamente. Para as mulheres com menos de 1 ano de estudo o emprego assalariado sem carteira passou a representar mais de 50% das relações de trabalho. Entre os homens esses dois grupos (de 1 a 3 e de 15 ou mais anos de estudo) também apresentaram uma redução mais significativa (-21% e -16%) com relação aos outros grupos, que sofreram pouca variação. Esses resultados indicam que a redução no emprego sem carteira se deve, em grande parte, ao aumento no nível de escolaridade, dada a maior participação da população de 15 ou mais anos de estudo no total da força de trabalho, especialmente entre as mulheres.

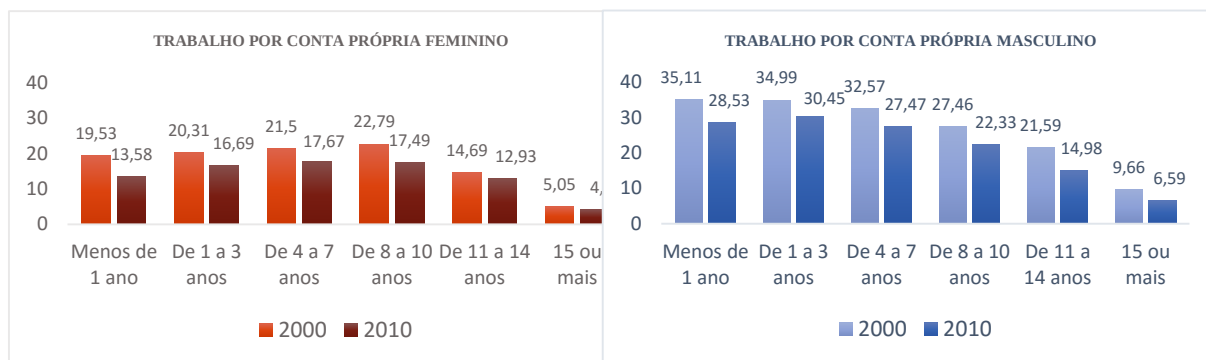
No que se refere à participação relativa do trabalho por conta própria, no entanto, como mostra a Figura 7, houve importante redução entre mulheres e homens em todos os grupos de escolaridade. A maior variação entre as mulheres foi para aquelas com menos de 1 ano de estudo (-30%), ou seja, a queda da participação do trabalho por conta própria compensou o aumento da participação do emprego sem carteira, mas não o suficiente para aumentar o grau de formalidade para este grupo. Entre os homens, a maior variação foi para aqueles que tem mais de 11 anos de estudo (-30%).

Figura 6 – Grau de informalidade segundo a escolaridade, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Figura 7 – Grau de informalidade segundo a escolaridade, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

De acordo com os dados apresentados, verifica-se que entre as mulheres não houve uma mudança significativa quanto ao padrão de incidência das relações informais de trabalho por nível de escolaridade, isto é, após uma década mais da metade das trabalhadoras que tinham até 7 anos de estudo ainda se encontravam na informalidade, enquanto que entre os homens há uma melhora mais significativa para todos os níveis de escolaridade, permanecendo a informalidade superior a esse patamar apenas entre os ocupados com menos de 1 ano de estudo. Ademais, os dados sugerem uma relação positiva entre o nível de escolaridade e a redução da informalidade, especialmente do emprego sem carteira.

3.1.3 Variáveis regionais

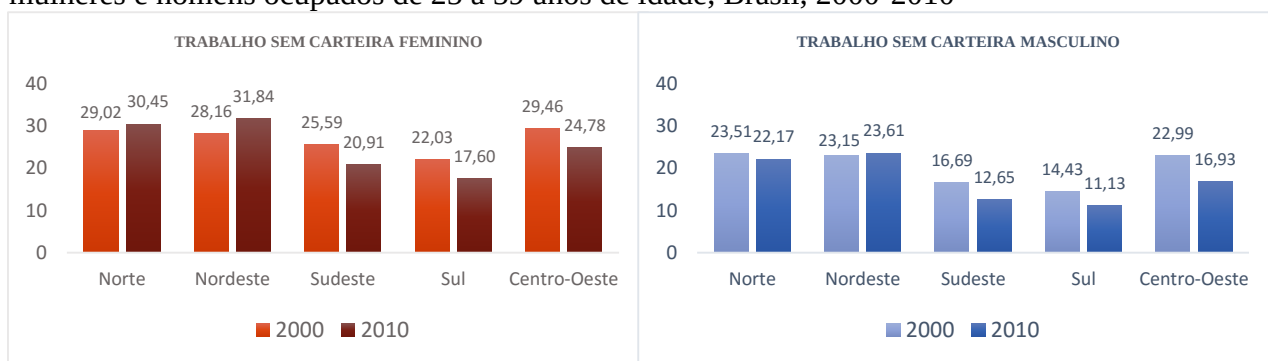
Os dados censitários também revelam importantes diferenças regionais no padrão de evolução das inserções ocupacionais urbanas entre 2000 e 2010. Como mostra a Figura 8, nas regiões Norte e Nordeste houve um aumento da participação relativa do emprego assalariado sem carteira feminino em contrapartida às outras regiões. Para a Região Nordeste a parcela de empregadas sem carteira no total de ocupadas cresceu 13%, enquanto que para a Região Sul houve uma queda de 20%, aumentando a discrepância entre as regiões quanto à essa forma de inserção do trabalho feminino. Entre os homens, o Nordeste foi a única região que não apresentou queda na proporção de empregados sem carteira, aumentando a diferença desta região com relação às demais. O Centro-Oeste foi a região que apresentou a maior queda, em torno de 26%.

Por outro lado, nota-se pela Figura 9 que a contribuição do trabalho por conta própria no total da ocupação sofreu um decréscimo significativo em todas as regiões, tanto com relação ao trabalho feminino como ao masculino, mantendo o padrão de diferenciação entre as regiões

quanto a esse tipo de inserção. Destacam-se entre as regiões com maior variação da participação do trabalho por conta própria feminino o Sul e o Sudeste, ambas com queda em torno de 28%, e do trabalho masculino o Nordeste e o Sudeste, com redução de 29% e 28%, respectivamente.

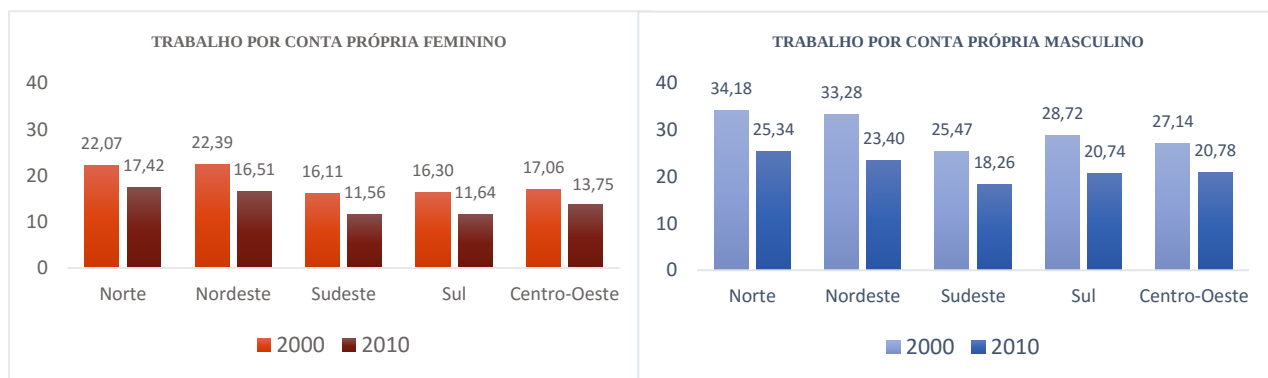
A queda da participação do trabalho por conta própria feminino compensou o aumento da participação do emprego sem carteira nas regiões Norte e Nordeste, levando a um pequeno aumento do grau de formalização das relações de trabalho, na ordem de 6,5% e 5,5%. Ambas regiões foram as que menos avançaram, tendo em 2010 pouco mais da metade da força de trabalho feminina formalizada, o que provocou um aumento da discrepância com relação às demais regiões. Em todas as regiões o aumento do grau de formalização do trabalho masculino foi superior ao feminino. Deve-se ressaltar, entretanto, que no ano 2000 a informalidade era superior entre os homens do que entre as mulheres.

Figura 8 – Grau de informalidade por Grande Região, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

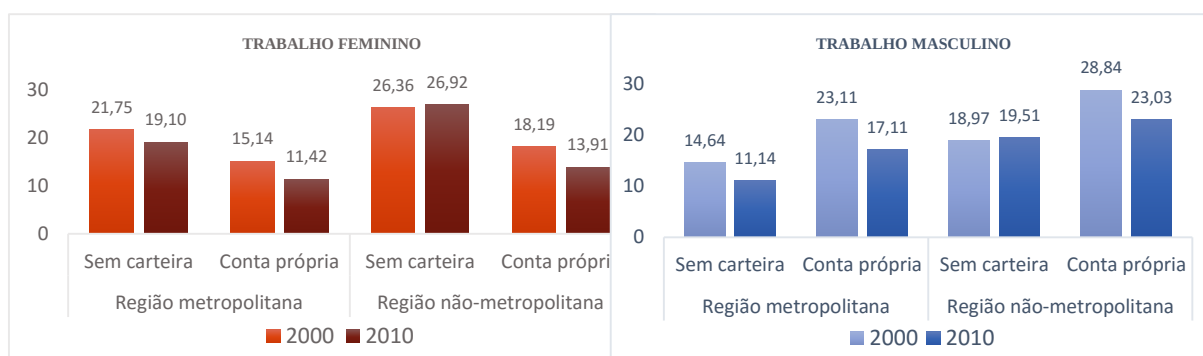
Figura 9 – Grau de informalidade por Grande Região, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Outro aspecto regional importante se refere às diferenças existentes entre as regiões metropolitanas e as não metropolitanas. Entre 2000 e 2010, como se pode constatar pela Figura 10, tanto entre as mulheres como entre os homens, houve maior redução da participação relativa do emprego sem carteira e do trabalho por conta própria nas regiões metropolitanas do que nas regiões não metropolitanas. Nestas últimas a proporção de empregados sem carteira praticamente não se alterou, tendo um aumento do grau de formalização dos trabalhos feminino e masculino em razão, especialmente, da queda na parcela de trabalhadores por conta própria.

Figura 10 - Grau de informalidade por Região metropolitana/não-metropolitana, % de empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

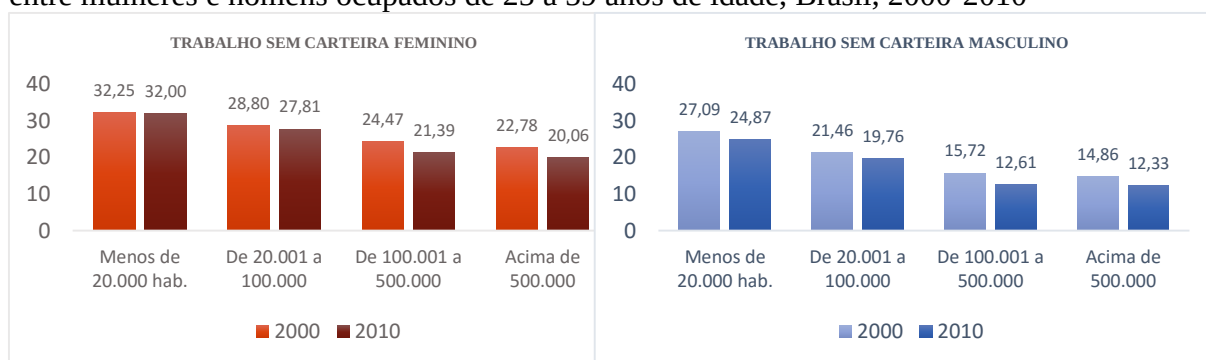
A evolução do grau de formalização segundo o porte dos municípios, considerando o tamanho da população, também constitui uma dimensão relevante da dinâmica regional do mercado de trabalho. Como mostra a Figura 11, entre 2000 e 2010, a participação relativa do emprego sem carteira feminino não sofreu alteração nos municípios com menos de 20.000 habitantes. Os municípios com população entre 100.001 e 500.000 habitantes foram os que apresentaram maior queda da parcela desse tipo de inserção, com variação de 12,5% entre as mulheres e de 19,8% entre os homens.

Quanto ao trabalho por conta própria houve uma redução relativa da participação desse tipo de inserção em todas as categorias consideradas de municípios, entre homens e mulheres, como pode ser visto pela Figura 12. Observa-se que, tanto para o trabalho feminino como para o masculino, quanto maior o porte do município mais significativa a redução da parcela desses trabalhadores no total da ocupação.

As diferenças no padrão de evolução das inserções ocupacionais no que tange às grandes regiões, regiões metropolitanas/não metropolitanas e à divisão por porte dos municípios refletem as disparidades regionais existentes quanto a dinâmica do mercado de trabalho no

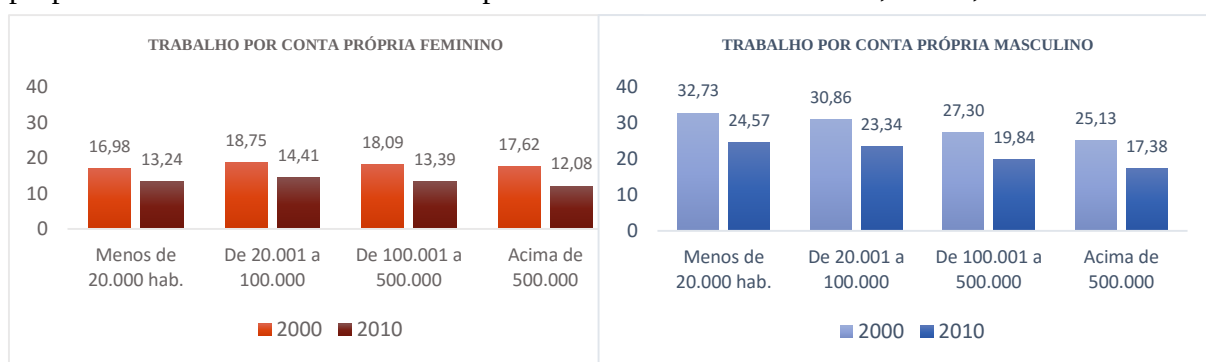
Brasil, em especial no que se refere ao emprego sem carteira. As regiões historicamente mais dinâmicas quanto à atividade econômica, como o Sudeste e o Sul, as regiões metropolitanas e os municípios de grande porte, apresentaram maior capacidade de reduzir o emprego sem carteira. No entanto, deve-se ressaltar que, apesar dos diferenciais, o grau de formalização das relações de trabalho avançou ao longo de todo o território.

Figura 11 – Grau de informalidade por porte dos municípios, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Figura 12 – Grau de informalidade por porte dos municípios, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

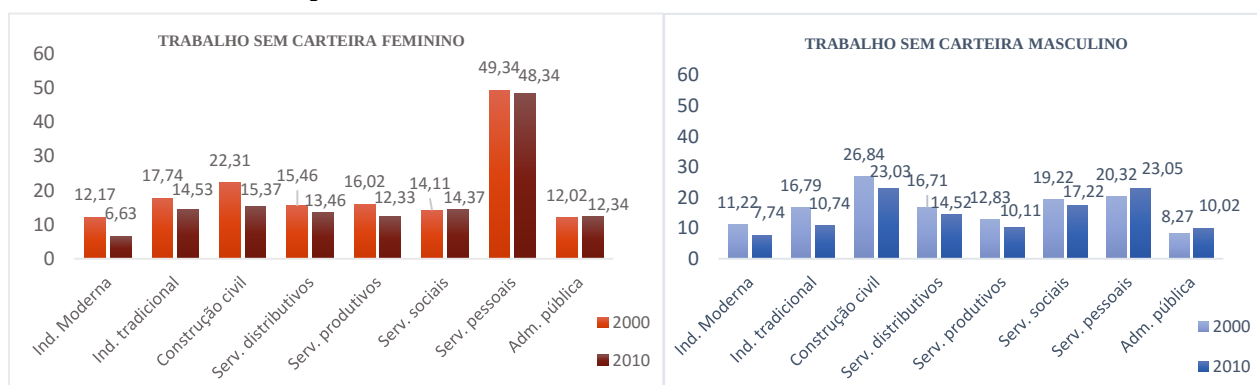
3.1.4 Características do mercado de trabalho

A variação no grau de informalidade por setores de atividade econômica constitui um indicador relevante da dinâmica estrutural do mercado de trabalho uma vez que mudanças na estrutura produtiva tem efeito imediato sobre as inserções ocupacionais. Como mostra a Figura 13, entre 2000 e 2010, o setor da Indústria Moderna foi o que mais reduziu a participação relativa do emprego sem carteira feminino no total da ocupação, com uma variação de 45,5%. O setor de Serviços Pessoais, que é o setor com maior taxa de participação do emprego sem

carteira, em razão especialmente do trabalho doméstico feminino, foi o que apresentou menor queda, de apenas 2%. Com exceção dos setores de Serviços Sociais e de Administração Pública, todos os demais apresentaram queda da participação do emprego sem carteira feminino.

Entre os homens o setor da Indústria Tradicional seguido pelo da Indústria Moderna foram os que mais reduziram a proporção de empregados sem carteira, com quedas de 36% e 31%, respectivamente. Apenas os setores de Serviços Pessoais e Administração Pública não reduziram a participação relativa do emprego sem carteira masculino²⁴. Por estarem os segmentos industriais, tradicionalmente, entre os que mais contratam através do assalariamento com carteira assinada (com exceção da administração pública), parece razoável que a queda da participação relativa dos vínculos trabalhistas sem carteira tenha sido mais intensiva na indústria do que nos outros setores. Contudo, deve-se ressaltar que, como discutido anteriormente (Tabela 1), a indústria continua diminuindo a participação na taxa de ocupação, ou seja, gerando menos postos de trabalho relativamente a outros setores, como os de serviços.

Figura 13 – Grau de informalidade por setor de atividade, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



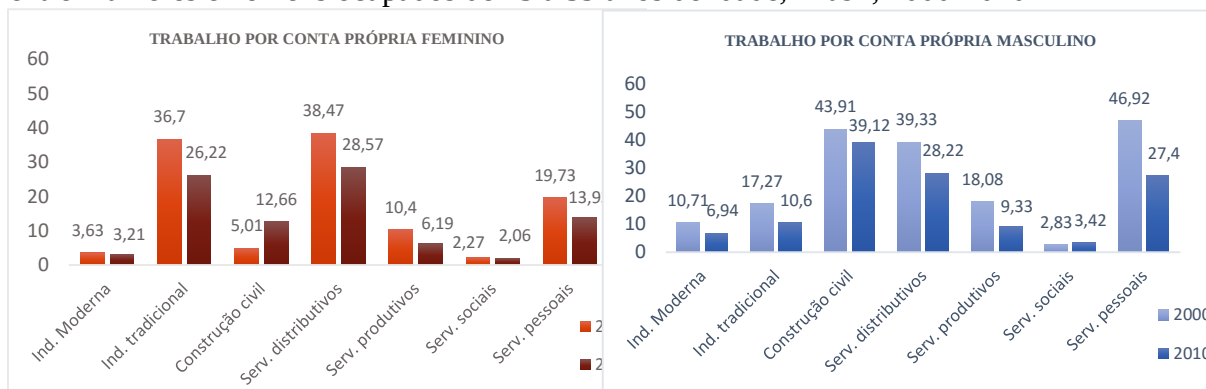
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Quanto ao trabalho por conta própria, tanto no que se refere ao trabalho feminino como ao masculino, o setor de Serviços Produtivos foi o que apresentou maior redução da participação relativa dos vínculos dessa natureza, em torno de 40% entre as mulheres e de 48% entre os homens, seguido pelos setores de Serviços Pessoais e Indústria Tradicional, como mostra a Figura 14. O fato do setor de serviços estar intensivamente relacionado ao grau de

²⁴ Parte significativa do emprego sem carteira no setor de Administração Pública, tanto entre as mulheres como entre os homens, se deve ao peso das ocupações relacionadas às atividades de serviços. Isto é provável dado que a terceirização nessas atividades é bastante comum. Cerca de 65% do emprego sem carteira no setor, de acordo com os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010, refere-se às ocupações relacionadas aos diversos tipos de serviços. Contudo, outras ocupações, como técnicos de nível médio e profissionais das ciências e das artes, também aparecem entre os empregados sem carteira.

informalidade urbana, em grande medida ao trabalho por conta própria, uma queda mais expressiva da parcela de trabalhadores por conta própria indica uma maior importância dos serviços para a expansão dos postos de trabalho formais, uma vez que continuam aumentando a participação na taxa de ocupação feminina e masculina.

Figura 14 - Grau de informalidade por setor de atividade, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

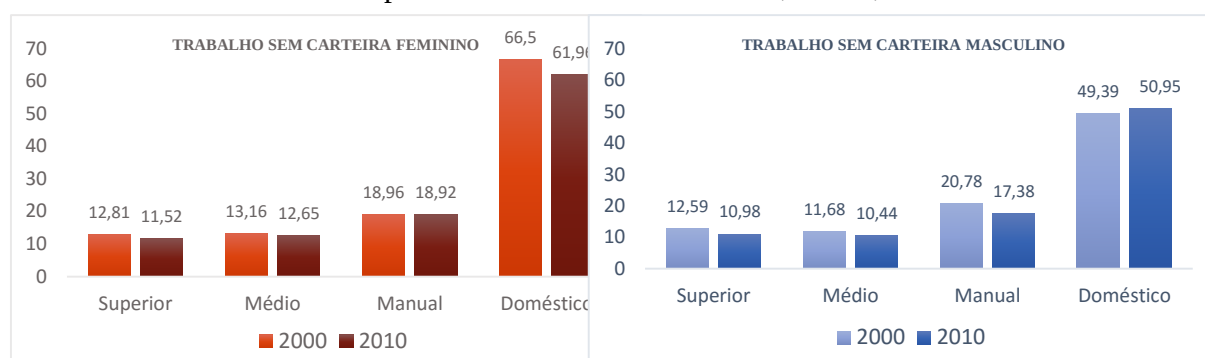
Outra característica importante do mercado de trabalho brasileiro é a estrutura ocupacional na medida em que ela reflete a heterogeneidade quanto a alocação da força de trabalho, em especial no que se refere às relações de trabalho. Entre 2000 e 2010, como se pode notar pela Figura 15, a queda da participação relativa do emprego assalariado sem carteira feminino foi maior entre as ocupações consideradas superiores (-10%), seguidas pelas ocupações domésticas (-7%). Entre os homens, a redução da proporção de empregados sem carteira foi mais alta entre as ocupações manuais (-16%), seguidas pelas superiores (-13%). Deve-se ressaltar que, embora em 2010 mais da metade dos empregados domésticos (mais de 60% no caso das mulheres) não tinham direitos trabalhistas garantidos por lei, espera-se que esse quadro venha se modificando com a Emenda Constitucional nº 72 que entrou em vigor em abril de 2013.²⁵

No que tange às diferenças no padrão de evolução do trabalho por conta própria segundo as categorias ocupacionais, observa-se pela Figura 16, que as ocupações que mais reduziram a parcela de vínculos dessa natureza foram as consideradas superiores, com variação de 37,5%

²⁵ A Emenda Constitucional nº 72 de 2013 garantiu alguns direitos aos trabalhadores domésticos, como a garantia de salário mínimo, 13º salário, carga horária máxima de 8 horas por dia e 44 horas por semana, férias remuneradas, licença maternidade, entre outros. Contudo, os trabalhadores domésticos não foram igualados aos trabalhadores celetistas, uma vez que alguns direitos, como FGTS e seguro desemprego por exemplo, ainda dependiam de regulamentação para entrar em vigor. Em março de 2015 o Senado aprovou a regulamentação dos direitos dos trabalhadores domésticos.

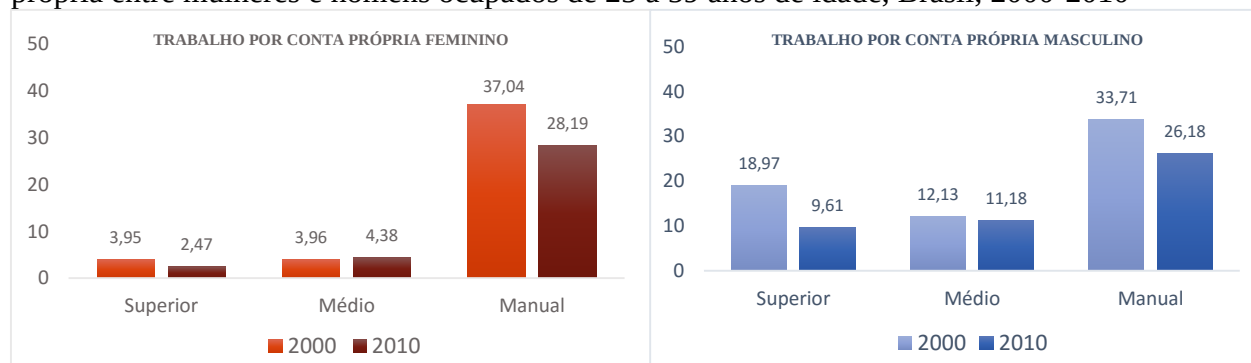
entre as mulheres e de 49% entre os homens. As ocupações manuais também apresentaram redução significativa do trabalho por conta própria, tanto feminino (-24%) como masculino (-22%). Considerando a evolução do emprego assalariado sem carteira e do trabalho por conta própria, verifica-se, portanto, importantes diferenças quanto ao avanço no grau de formalização entre as categorias, evidenciando a heterogeneidade existente na estrutura ocupacional.

Figura 15 – Grau de informalidade por categoria de ocupação, % de empregados sem carteira entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Figura 16 - Grau de informalidade por categoria de ocupação, % de trabalhadores por conta própria entre mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

De modo geral, as estatísticas apresentadas elucidam que o processo de expansão do grau de formalização do mercado de trabalho brasileiro ao longo da década de 2000 se manifestou de forma heterogênea, não apenas com relação às formas de inserção e à questão de gênero, mas também no que corresponde a características específicas da população urbana ocupada, das regiões consideradas e das particularidades da estrutura produtiva e ocupacional. De forma semelhante, portanto, é também relevante identificar como essas mudanças na participação relativa entre trabalho formal e informal no total da ocupação tem alterado o perfil dos trabalhadores, como se discute na subseção seguinte.

3.1.5 Perfil dos ocupados segundo as formas de inserção formal e informal

A análise referente às mudanças no perfil dos trabalhadores formais e informais (assalariados sem carteira e conta próprias) é importante na medida em que permite verificar como as disparidades existentes entre essas distintas formas de inserção no mercado de trabalho tem se alterado ao longo da década de 2000.

Com relação à composição das formas de inserção segundo a cor/raça dos trabalhadores, a Tabela 3 mostra que, entre 2000 e 2010, houve um aumento da proporção das mulheres que se declaram negras e pardas tanto no emprego formal como no emprego sem carteira e no trabalho por conta própria, como decorrência do aumento da participação desses grupos no total da ocupação. No entanto, nota-se que mesmo com esse aumento, a proporção de negras e pardas no total do emprego formal continua abaixo da média do total de mulheres ocupadas, enquanto no emprego sem carteira no total do trabalho por conta própria continua acima.

Tabela 3 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a cor/raça em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

Cor/raça	Mulheres							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Branco	63,31	57,71	51,11	43,17	58,98	52,04	59,66	53,71
Preto	6,55	7,87	8,71	10,03	5,43	7,14	6,82	8,27
Pardo	30,14	34,42	40,18	46,80	35,59	40,82	33,52	38,02
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
Cor/raça	Homens							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Branco	58,42	51,93	48,11	41,11	56,57	49,31	56,93	50,25
Preto	7,37	9,57	8,53	10,67	6,13	8,42	7,10	9,47
Pardo	34,21	38,50	43,36	48,22	37,30	42,27	35,97	40,27
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Entre os homens, verifica-se o mesmo padrão do observado para as mulheres, com um aumento da proporção de negros e pardos em todos os tipos de inserção, formal e informal, contudo, a participação dos negros no emprego formal passa a ser acima da média, enquanto no trabalho por conta própria fica abaixo. Tanto para a força de trabalho feminina como para a

masculina, o emprego sem carteira é o que apresenta a maior proporção de negros e pardos, nos dois pontos do tempo.

No que se refere ao perfil etário, nota-se pela Tabela 4 que, tanto entre as mulheres como entre os homens, houve um aumento da proporção de trabalhadores com idade acima de 44 anos relativamente às outras faixas etárias em todos os tipos de inserção do trabalho, formal e informal. Esse aumento da idade é um reflexo da mudança na estrutura etária da população ocupada, entre 2000 e 2010, em que se verifica uma elevação da participação relativa dos trabalhadores na faixa de 45 a 59 anos de idade.

Tabela 4 – Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a faixa etária em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

Faixa etária	Mulheres							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
De 25 a 29	20,33	20,50	21,76	18,17	12,82	12,03	19,48	18,74
De 30 a 34	20,21	19,35	20,46	18,20	17,22	15,20	19,8	18,52
De 35 a 39	19,88	16,84	19,36	17,20	19,27	16,27	19,68	16,86
De 40 a 44	16,84	15,41	15,63	15,93	17,84	16,98	16,7	15,81
De 45 a 49	12,12	13,20	11,26	13,48	14,74	15,96	12,33	13,69
De 50 a 54	7,07	9,34	7,36	10,37	11,03	13,60	7,77	10,15
De 55 a 59	3,55	5,37	4,18	6,66	7,08	9,97	4,23	6,24
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Faixa etária	Homens							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
De 25 a 29	21,98	21,36	24,29	21,66	14,03	11,45	20,45	19,47
De 30 a 34	20,98	19,76	20,14	18,91	17,05	14,30	19,96	18,64
De 35 a 39	19,14	16,76	17,30	15,96	18,31	15,86	18,71	16,57
De 40 a 44	15,64	14,76	13,88	14,18	16,92	16,91	15,74	15,16
De 45 a 49	11,27	12,44	10,76	12,18	14,39	16,21	11,95	13,12
De 50 a 54	7,11	9,18	8,08	9,67	11,41	14,27	8,24	10,18
De 55 a 59	3,87	5,75	5,54	7,44	7,89	11,00	4,95	6,86
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Os empregados sem carteira, mulheres e homens, foram os que mais aumentaram a idade, o que os tornou mais semelhantes aos empregados formais, uma vez que reduziu a proporção de jovens que era mais elevada. Esse é um aspecto que pode ser favorável à redução da desigualdade entre os grupos. O trabalho por conta própria continua sendo o que mais concentra trabalhadores mais velhos, na medida em que constitui a forma mais tradicional de inserção para a força de trabalho com idade mais avançada.

Quando se trata da escolaridade dos trabalhadores, é possível notar pela Tabela 5 que, entre 2000 e 2010, houve um aumento do nível educacional, tanto entre as mulheres como entre os homens, para todas as formas de inserção no mercado de trabalho, corroborando os resultados para o aumento da escolaridade da população ocupada. Contudo, observa-se uma diferença significativa do nível de escolaridade dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria com relação ao dos empregados formais, que se mostra superior nos dois pontos do tempo.

Embora se constate um aumento dessa diferença nos dois graus extremos de educação, isto é, uma maior proporção de empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria com menos de 1 de estudo (com exceção das mulheres que trabalham por conta própria) relativamente aos empregados formais e a relação inversa para os ocupados com 15 anos ou mais de estudo, é importante ressaltar que houve um crescimento substantivo da parcela de trabalhadores informais, mulheres e homens, com escolaridade entre 11 e 14 anos de estudo, diminuindo a diferença destes, especialmente dos trabalhadores por conta própria, com relação aos empregados formais. Além disso, no geral, entre 2000 e 2010, os trabalhadores por conta própria apresentam maiores níveis educacionais do que os empregados sem carteira.

Entre as mulheres, embora o grau de escolaridade tenha crescido mais entre as empregadas sem carteira e trabalhadoras por conta própria, em torno de 99% e 78%, respectivamente, contra 32% das empregadas formais, com relação à proporção de ocupadas com mais de 11 anos de estudo, verifica-se que em 2010 mais de 50% das mulheres ocupadas sob as formas de inserção informal ainda se encontravam abaixo desse nível de escolaridade, ao passo que mais de 70% das mulheres que trabalhavam sob contrato formal de emprego estavam acima desse nível.

Para o trabalho masculino o mesmo ocorre, houve um avanço maior dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria relativamente aos empregados formais no que se refere à proporção de trabalhadores com escolaridade acima de 11 anos de estudo, na ordem de 112% e 88% contra 63%, entretanto, constata-se que em 2010 enquanto 60% dos empregados sob contrato formal tinham nível de escolaridade acima dessa faixa, cerca de 65% dos ocupados sob relações informais se encontravam abaixo desse nível. Apesar das diferenças que ainda persistem, o aumento no grau de escolaridade relativamente maior para os trabalhadores informais reduz a heterogeneidade entre os grupos e pode ser um fator substancial para a redução da desigualdade entre eles.

Tabela 5 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a escolaridade em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

Anos de estudo	Mulheres							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Menos de 1 ano	2,63	1,71	8,80	8,75	5,73	4,54	4,38	3,28
De 1 a 3 anos	7,34	2,21	18,19	5,79	13,27	4,48	10,82	3,17
De 4 a 7 anos	21,73	8,21	36,99	18,60	34,11	16,07	27,83	11,41
De 8 a 10 anos	14,23	16,31	14,23	23,41	19,50	25,96	15,37	19,05
De 11 a 14 anos	36,15	44,88	17,04	34,14	23,97	42,12	29,48	42,41
15 ou mais	17,91	26,68	4,76	9,31	3,42	6,81	12,12	20,68
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Anos de estudo	Homens							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Menos de 1 ano	4,08	3,50	11,94	14,35	8,13	9,37	5,21	4,92
De 1 a 3 anos	10,70	3,22	20,92	6,16	17,60	6,93	13,12	4,05
De 4 a 7 anos	30,28	12,38	36,17	19,99	38,66	21,77	33,88	15,13
De 8 a 10 anos	18,27	21,24	13,66	22,75	16,61	26,10	17,88	22,66
De 11 a 14 anos	26,57	44,62	13,50	29,64	16,58	31,56	22,69	41,06
15 ou mais	10,10	15,03	3,80	7,10	2,43	4,27	7,22	12,17
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

No que diz respeito à distribuição dos trabalhadores formais, sem carteira e por conta própria por setor de atividade, a Tabela 6 mostra que não houve mudanças expressivas quanto à alocação desses trabalhadores, mulheres e homens, na estrutura produtiva. Tanto em 2000 como em 2010 parte significativa das mulheres ocupadas formalmente (cerca de 65%) se concentrava, por ordem de importância, nos setores de Serviços Sociais, Serviços Pessoais e Serviços Distributivos. Quanto às empregadas sem carteira, 60% delas se encontrava ocupada unicamente no setor de Serviços Pessoais. Já as trabalhadoras por conta própria se concentravam predominantemente, mais de 90% em ambos os anos, nos Serviços Distributivos, Serviços Pessoais e na Indústria Tradicional.

Entre os homens há uma maior distribuição dos empregados formais entre os setores de atividade do que entre as mulheres, destacando-se no período os setores de Serviços Distributivos e Serviços Produtivos. Enquanto que os empregados sem carteira e os trabalhadores por conta própria se concentravam tanto em 2000 como em 2010, majoritariamente, nos Serviços Distributivos e na Construção Civil. O aumento da participação do emprego formal, tanto feminino como masculino, nos setores de serviços distributivos e

produtivos, implica que esses setores ganharam importância relativa na geração de postos de trabalho formal.

Tabela 6 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo o setor de atividade em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

Setor de atividade	Mulheres							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Indústria moderna	3,16	3,06	1,00	0,60	0,44	0,60	2,12	2,15
Indústria tradicional	8,18	8,22	6,96	5,38	21,36	17,87	10,16	9,09
Construção civil	0,93	0,76	0,62	0,43	0,21	0,68	0,72	0,72
Serviços distributivos	12,91	16,79	9,46	10,42	34,94	40,66	15,86	19,61
Serviços produtivos	8,00	12,48	3,80	5,05	3,66	4,65	6,15	10,31
Serviços sociais	37,34	30,78	13,76	14,14	3,29	3,72	25,28	23,06
Serviços pessoais	17,46	17,54	60,83	60,07	36,11	31,82	31,96	28,07
Adm. pública	12,03	10,37	3,59	3,91	0,00	0,00	7,74	6,97
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Setor de atividade	Homens							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Indústria moderna	13,22	11,83	6,09	4,69	3,56	3,15	9,30	8,66
Indústria tradicional	10,90	10,34	8,90	6,17	5,62	4,49	9,08	8,50
Construção civil	8,68	10,12	25,54	26,94	25,63	33,73	16,3	16,37
Serviços distributivos	25,64	27,26	31,25	30,26	45,12	43,34	32,04	31,47
Serviços produtivos	12,56	15,29	7,48	8,40	6,47	5,71	9,99	13,15
Serviços sociais	9,09	8,78	7,19	8,34	0,65	1,27	6,41	7,64
Serviços pessoais	4,60	4,65	9,14	9,47	12,95	8,30	7,71	6,42
Adm. pública	15,31	11,72	4,42	5,73	0,00	0,00	9,17	7,80
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

No que tange ao perfil ocupacional, observa-se pela Tabela 7 que, entre as mulheres há, claramente, uma melhor distribuição das empregadas formais entre as categorias de ocupação relativamente às empregadas sem carteira e trabalhadoras por conta própria, com destaque para o aumento da participação das ocupações de nível superior no emprego formal em detrimento da participação das ocupações de nível médio. Quanto ao trabalho informal, para as empregadas sem carteira, verifica-se uma redução na proporção de domésticas e um aumento da participação das ocupações manuais e superiores, enquanto que as trabalhadoras por conta própria há uma redução na proporção das ocupações manuais e um aumento das ocupações de nível médio.

Tabela 7 - Perfil dos empregados formais, empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria segundo a categoria de ocupação em %, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

Categoria de ocupação	Mulheres							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Superior	15,61	22,29	5,17	7,64	0,15	0,10	13,55	19,88
Médio	37,55	29,48	12,91	11,82	5,37	6,78	24,09	21,85
Manual	34,90	37,20	30,45	33,58	94,48	93,12	44,39	42,47
Doméstico	11,94	11,03	51,47	46,96	0,00	0,00	17,97	15,81
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Categoria de ocupação	Homens							
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Superior	13,50	15,36	7,32	8,41	0,18	0,17	14,81	16,96
Médio	19,53	17,34	9,25	9,76	3,90	6,04	12,39	13,25
Manual	66,18	66,74	81,08	79,00	95,92	93,79	72,12	69,07
Doméstico	0,78	0,55	2,35	2,83	0,00	0,00	0,68	0,72
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Com relação ao trabalho masculino, tanto empregados formais como empregados sem carteira e trabalhadores por conta própria se inserem, predominantemente, nos anos 2000 e 2010, em ocupações manuais. Contudo, entre os empregados formais há uma maior participação relativa das ocupações de nível médio e superior, assim como um aumento das últimas, embora em magnitude inferior à apresentada pelas mulheres. Para o emprego sem carteira, observa-se uma pequena redução da participação das ocupações manuais e um aumento das demais categorias, enquanto que para o trabalho por conta própria há uma elevação apenas na proporção das ocupações médias.

Dessa maneira, embora se verifique no geral uma redução da participação das ocupações domésticas e manuais entre os trabalhadores informais, o aumento da participação das ocupações de nível superior se mostra maior para o emprego formal, o que mantém as diferenças entre os grupos significativamente elevadas, especialmente entre as mulheres, e revela a heterogeneidade da estrutura ocupacional quanto à alocação entre trabalho formal e informal.

De acordo com os dados apresentados, de maneira geral, observa-se que as mudanças mais significativas no perfil dos trabalhadores formais e informais se referem à composição etária e principalmente à escolaridade. As mudanças na escolaridade se mostram as mais expressivas em termos da redução da heterogeneidade entre os grupos. Esse efeito de

composição entre trabalho formal e informal é de extrema importância para a análise do comportamento dos diferenciais de rendimento na medida em que variações nas diferenças relacionadas a esses atributos alteram a posição dos trabalhadores informais no mercado de trabalho relativamente aos trabalhadores formais, podendo amenizar, em parte, a desigualdade entre os grupos.

A tabela 8 mostra uma descrição prévia da média dos rendimentos/hora, por decil da renda, dos empregados formais, sem carteira e trabalhadores por conta própria, mulheres e homens, em 2000 e 2010. Para o caso das mulheres, verifica-se uma queda do diferencial entre as empregadas formais e as empregadas sem carteira a partir do terceiro decil da renda. Na média, esse diferencial diminuiu em torno de 15%, sendo que em 2000 as empregadas sem carteira ganhavam 51% do valor do rendimento/hora das empregadas formais, enquanto que em 2010 esse valor correspondia a 58%.

Quanto ao diferencial entre empregadas formais e as trabalhadoras por conta própria, como já era esperado, esse se mostra menor quando comparado às empregadas sem carteira, em ambos os anos. Nesse caso, também com exceção das mulheres situadas nos dois primeiros decis da renda, observa-se uma redução do diferencial nos demais decis. Na média, esse diferencial diminuiu em torno de 4%, uma vez que em 2000 as trabalhadoras por conta própria ganhavam 82% do valor do rendimento/hora das empregadas formais, ao passo que em 2010 essa razão era de 85%.

Para os homens, houve uma perda do valor do rendimento/hora dos empregados sem carteira relativamente aos empregados formais apenas entre os 10% mais pobres, sendo que nos demais decis da renda ocorreu uma diminuição do diferencial de rendimentos. Na média, houve uma redução de cerca de 7%, sendo que o valor do rendimento/hora dos empregados sem carteira em 2000 correspondia a 60% do rendimento dos empregados formais, passando a 64% em 2010. Com relação aos trabalhadores por conta própria, nota-se uma perda do valor dos rendimentos relativamente aos empregados formais entre os 10% mais pobres e os 10% mais ricos, sendo que nos demais decis houve um ganho para esses trabalhadores. Na média, contudo, o diferencial não se alterou, sendo que em ambos os anos a renda por hora de trabalho dos trabalhadores por conta própria correspondia a 81% da recebida pelos empregados formais.

Tabela 8 – Média do rendimento/hora dos empregados formais, dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria por decil da renda, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

Decil renda	Mulheres					
	Formal		Sem carteira		Conta própria	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
1	1,19	2,03	0,53	0,72	0,55	0,76
2	1,66	2,52	0,90	1,31	1,08	1,51
3	2,03	2,72	1,15	1,82	1,47	2,09
4	2,45	3,09	1,35	2,19	1,91	2,53
5	2,95	3,67	1,58	2,51	2,41	3,06
6	3,73	4,58	1,92	2,85	2,99	3,82
7	4,92	5,60	2,39	3,37	3,84	4,82
8	6,78	7,54	3,17	4,37	5,19	6,20
9	10,11	11,26	4,63	6,12	7,70	9,15
10	23,76	30,10	12,83	17,53	21,89	28,07
Média	5,93	7,22	3,01	4,20	4,85	6,14

Decil renda	Homens					
	Formal		Sem carteira		Conta própria	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
1	1,26	2,03	0,69	0,90	0,76	1,06
2	1,94	2,60	1,15	1,73	1,35	1,99
3	2,47	3,13	1,45	2,18	1,86	2,51
4	3,00	3,73	1,81	2,52	2,42	3,06
5	3,62	4,33	2,26	2,85	2,98	3,77
6	4,44	5,06	2,72	3,38	3,72	4,67
7	5,61	6,24	3,36	4,12	4,67	5,62
8	7,76	8,54	4,33	5,25	6,29	7,10
9	11,96	13,09	6,30	7,90	9,27	10,18
10	31,21	37,72	19,61	24,68	25,80	29,97
Média	7,24	8,52	4,33	5,44	5,88	6,90

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Considerando a média do rendimento/hora segundo as características dos empregados formais, dos sem carteira e dos trabalhadores por conta própria, verifica-se pela Tabela 9, que entre as mulheres houve um ganho de rendimento, entre 2000 e 2010, para todas as formas de inserção em todas as faixas etárias, para brancas, negras e pardas e em todos os setores de atividade²⁶. Com relação ao grau de escolaridade, observa-se um aumento significativo do rendimento/hora apenas para as trabalhadoras com até 10 anos de estudo, sendo que entre os

²⁶ Dado que não há trabalho por conta própria na Administração Pública, este setor de atividade é omitido da análise dos diferenciais de rendimentos entre os grupos.

mais escolarizados há uma redução dos rendimentos médios. Em todos os casos, em média, não houve ganho de rendimentos apenas para a categoria de ocupação superior.

Tabela 9 – Média do rendimento/hora dos empregados formais, dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria segundo características observáveis, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Total	5,93	7,22	3,01	4,20	4,85	6,14	4,97	6,31
<i>Faixa etária</i>								
De 25 a 29 anos	4,63	5,90	2,78	4,08	4,63	5,75	4,08	5,43
De 30 a 34 anos	5,45	6,67	2,86	4,09	4,83	6,10	4,64	5,95
De 35 a 39 anos	6,12	6,94	3,00	4,10	4,91	6,16	5,10	6,11
De 40 a 44 anos	6,62	7,30	3,14	4,06	4,97	6,22	5,46	6,34
De 45 a 49 anos	7,02	8,09	3,24	4,23	4,99	6,26	5,70	6,88
De 50 a 54 anos	6,71	8,92	3,31	4,49	4,82	6,08	5,42	7,34
De 55 a 59 anos	6,29	9,52	3,44	5,02	4,54	6,44	5,10	7,76
<i>Cor</i>								
Branco	6,84	8,15	3,62	4,90	5,56	6,81	5,88	7,32
Preto	3,93	5,62	2,35	3,63	3,58	5,37	3,36	4,97
Pardo	4,37	5,86	2,34	3,65	3,75	5,28	3,62	5,09
<i>Anos de estudo</i>								
Menos de 1 ano	2,29	3,91	1,62	2,47	2,33	3,48	1,91	3,03
De 1 a 3 anos	2,32	4,07	1,86	3,25	2,88	4,39	2,21	3,80
De 4 a 7 anos	2,51	3,73	2,19	3,26	3,73	4,94	2,65	3,77
De 8 a 10 anos	3,40	4,53	2,78	3,76	4,84	5,79	3,58	4,54
De 11 a 14 anos	6,03	6,02	4,49	4,73	6,87	6,89	5,91	5,89
15 ou mais	14,14	13,02	12,10	10,53	13,38	12,08	1,39	1,27
<i>Setor de atividade</i>								
Indústria moderna	5,96	6,96	4,36	5,81	7,29	7,43	5,81	6,90
Indústria tradicional	3,25	4,36	2,54	3,60	3,28	4,51	3,14	4,29
Construção civil	6,67	9,00	4,27	6,29	5,69	7,81	6,08	8,37
Serviços distributivos	4,41	5,22	3,54	4,43	5,70	6,62	4,78	5,53
Serviços produtivos	8,35	9,30	6,11	7,18	7,97	9,90	7,95	9,05
Serviços sociais	7,06	8,62	5,37	6,58	8,01	9,45	6,84	8,31
Serviços pessoais	2,50	3,96	2,08	3,18	4,34	5,58	2,65	3,79
<i>Categoria de ocupação</i>								
Superior	13,49	13,32	10,79	10,14	14,89	11,36	13,14	12,92
Médio	6,79	7,40	5,15	5,91	9,44	10,73	6,67	7,31
Manual	2,89	4,12	2,57	3,66	4,58	5,85	3,46	4,52
Doméstico	2,11	3,63	1,96	3,05				

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Os resultados referentes à escolaridade e às categorias de ocupação indicam uma redução da desigualdade intra-grupo, para todos os grupos, uma vez que, observa-se uma diminuição dos retornos à escolaridade, assim como dos rendimentos nas ocupações de nível superior. Contudo, tendo em vista que o aumento nos rendimentos para as mulheres com menor escolaridade (até 3 anos de estudo) e na ocupação doméstica se mostrou maior no emprego formal do que no emprego sem carteira, há um aumento da desigualdade entre os grupos nos estratos de renda mais baixos. Com relação aos rendimentos mais elevados também se verifica um aumento da desigualdade, na medida que a queda dos retornos à escolaridade e nas ocupações superiores se mostram maiores entre as empregadas sem carteira.

Quanto às diferenças entre o emprego formal e o trabalho por conta própria, o mesmo ocorre com relação às variações para os dois níveis extremos de escolaridade, contudo, os diferenciais são menores do que o observado para o emprego sem carteira. Além disso, na média, os rendimentos para as trabalhadoras por conta própria com escolaridade de 1 a 14 anos de estudo são maiores do que para as empregadas sem carteira, porém há uma redução desse diferencial no período. Dessa maneira, quando se leva em consideração as características individuais e de ocupação dos trabalhadores, verificam-se as disparidades com relação aos retornos a essas características e os resultados corroboram com o aumento dos diferenciais de rendimento, a favor do emprego formal, nos percentis mais baixos da renda, como apontado anteriormente.

Entre os homens, como mostra a Tabela 10, entre 2000 e 2010 também houve um ganho de rendimento por hora de trabalho, tanto para os empregados formais como para os sem carteira e trabalhadores por conta própria, em todas as faixas etárias, para brancos, negros e pardos, em todos os setores de atividade, e para aqueles com até 10 anos de estudo. Entre os empregados sem carteira apenas os que se encontram em ocupações superiores não apresentaram, em média, ganhos de rendimento, assim como entre os trabalhadores por conta própria houve ganhos somente para a categoria de ocupação manual.

Assim como ocorre para as mulheres, observa-se uma redução dos retornos à educação e, portanto, uma diminuição da desigualdade intra-grupo para todos os grupos. No entanto, da mesma maneira, ocorre um aumento da desigualdade nos dois níveis extremos de escolaridade entre emprego formal e trabalho por conta própria, a favor do primeiro, em função do aumento superior dos rendimentos para os menos escolarizados no emprego formal do que no trabalho por conta própria e da razão inversa para a queda dos rendimentos entre os mais escolarizados. Para o emprego sem carteira relativamente ao emprego formal, contudo, há uma redução dos diferenciais para os trabalhadores com até 7 anos de estudo, ao contrário do observado para as

mulheres. Nesse caso, em termos dos retornos à educação, os resultados não corroboram com o aumento da desigualdade no percentil mais baixo da renda, como mostrado anteriormente (Tabela 7).

Tabela 10 – Média do rendimento/hora dos empregados formais, dos empregados sem carteira e dos trabalhadores por conta própria segundo características observáveis, homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

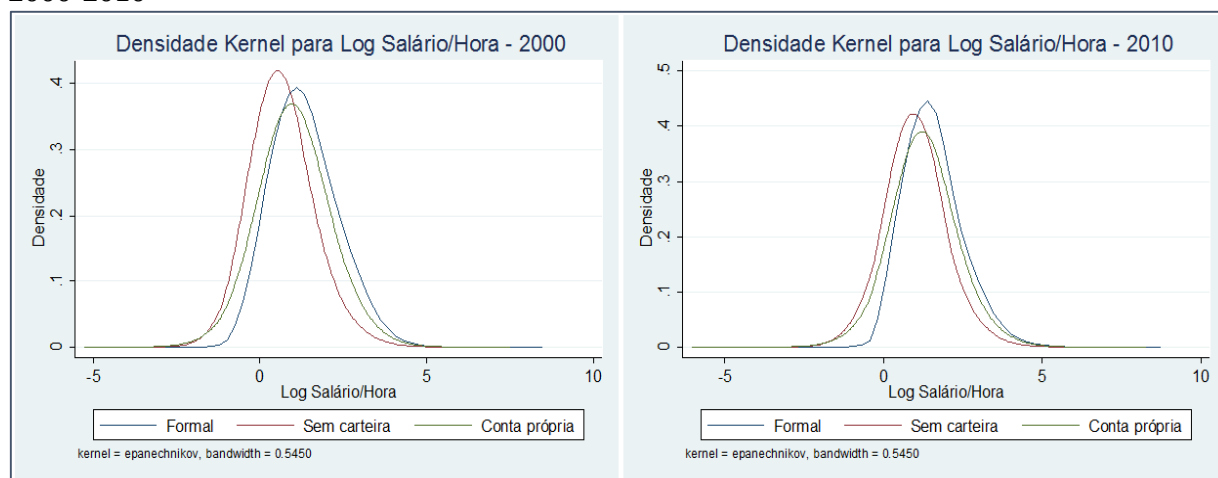
	Formal		Sem carteira		Conta própria		Total	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Total	7,24	8,52	4,33	5,44	5,88	6,90	6,35	7,68
<i>Faixa etária</i>								
De 25 a 29 anos	4,97	6,39	3,40	4,56	4,87	6,00	4,61	6,00
De 30 a 34 anos	6,20	7,52	3,91	5,06	5,36	6,42	5,58	6,91
De 35 a 39 anos	7,47	8,29	4,42	5,44	5,84	6,70	6,51	7,51
De 40 a 44 anos	8,51	9,06	4,88	5,57	6,21	7,01	7,24	8,04
De 45 a 49 anos	9,54	10,09	5,19	6,09	6,60	7,24	7,88	8,76
De 50 a 54 anos	9,64	10,86	5,41	6,34	6,39	7,37	7,74	9,20
De 55 a 59 anos	8,50	12,07	5,51	6,86	6,19	7,64	7,03	9,82
<i>Cor</i>								
Branco	8,64	10,03	5,40	6,62	7,00	7,98	7,67	9,15
Preto	4,83	6,59	3,08	4,52	4,07	5,49	4,29	6,00
Pardo	5,24	6,76	3,26	4,58	4,35	5,78	4,58	6,12
<i>Anos de estudo</i>								
Menos de 1 ano	2,82	3,98	1,98	2,95	2,77	3,79	2,56	3,58
De 1 a 3 anos	3,19	5,22	2,47	4,22	3,66	5,66	3,18	5,16
De 4 a 7 anos	3,89	5,03	3,22	4,25	4,86	5,89	4,08	5,12
De 8 a 10 anos	5,18	6,13	4,37	5,09	6,39	7,18	5,40	6,21
De 11 a 14 anos	8,70	8,23	7,23	6,84	9,49	8,77	8,70	8,15
15 ou mais	23,13	20,81	17,70	15,68	18,60	15,39	22,11	19,95
<i>Setor de atividade</i>								
Indústria moderna	7,59	8,32	4,59	5,40	5,62	7,17	7,02	7,99
Indústria tradicional	4,91	6,20	3,75	4,93	4,96	6,83	4,72	6,12
Construção civil	4,62	6,08	2,89	3,91	3,80	5,24	3,78	5,19
Serviços distributivos	5,69	6,65	4,14	5,12	7,03	7,95	5,97	6,80
Serviços produtivos	9,19	10,65	6,62	7,91	8,50	10,12	8,73	10,30
Serviços sociais	10,05	11,69	7,90	9,11	11,18	11,89	9,66	11,19
Serviços pessoais	4,39	5,93	3,36	4,57	4,92	5,77	4,44	5,54
<i>Categoria de ocupação</i>								
Superior	19,39	19,71	14,21	13,63	14,55	13,21	18,57	18,91
Médio	8,99	9,66	6,83	7,83	12,25	11,69	8,99	9,63
Manual	4,23	5,58	3,26	4,42	5,61	6,63	4,55	5,67
Doméstico	2,40	4,49	1,96	3,60			2,18	3,95

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Assim, tanto para as mulheres como para os homens, verifica-se que houve uma redução das desigualdades intra-grupo no período, para todas as formas de inserção do trabalho, uma vez que no geral, nota-se um crescimento dos rendimentos maior para a população com características que apresentam menores retornos relativamente àquelas que apresentam maiores retornos. A redução dos diferenciais na média dos rendimentos entre os grupos pode estar associada a essas mudanças, assim como às mudanças de perfil dos trabalhadores observadas anteriormente. Contudo, como se pôde notar, essas variações quanto aos retornos às características sugerem que, em alguns casos, a redução dos diferenciais não ocorreu ao longo de toda a distribuição, especialmente nos percentis mais baixos da renda.

As estimativas das densidades Kernel para as distribuições de rendimentos em 2000 e 2010 possibilitam uma descrição mais elucidativa com respeito às possíveis mudanças nos diferenciais entre trabalhadores formais e informais. Como mostra a Figura 17, a distância horizontal fornece as medidas dos diferenciais nos diferentes percentis da distribuição de rendimentos. Entre as mulheres, tanto em 2000 como em 2010, as empregadas formais apresentam vantagens de rendimento em qualquer ponto da distribuição, entretanto, observa-se uma tendência de redução desses diferenciais com relação às empregadas sem carteira e às trabalhadoras por conta própria, com exceção das localizadas na base da distribuição (as distribuições permanecem mais afastadas na base). Além disso, há uma diminuição da vantagem de rendimento das trabalhadoras por conta própria sobre as empregadas sem carteira ao longo de toda a distribuição.

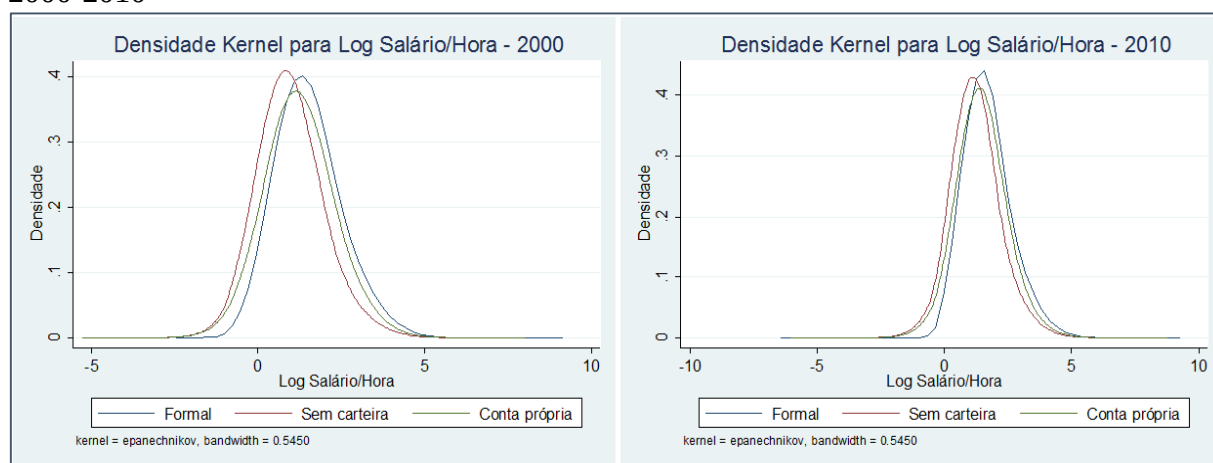
Figura 17 – Densidade Kernel para o log do rendimento/hora dos empregados formais, sem carteira e trabalhadores por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010

As estimativas para a força de trabalho masculina, apresentadas na Figura 18, também mostram uma vantagem dos empregados formais sobre os empregados sem carteira e sobre os trabalhadores por conta própria em qualquer ponto da distribuição de rendimentos, nos dois pontos do tempo, assim como uma tendência de aproximação das distribuições no período, com exceção das bases que se mantêm mais afastadas. De forma semelhante ao observado para a força de trabalho feminina, os resultados sugerem também uma redução das vantagens dos trabalhadores por conta própria sobre os empregados sem carteira. Contudo, nota-se que os diferenciais entre os homens são menores do que os apresentados entre as mulheres.

Figura 18 – Densidade Kernel para o log do rendimento/hora dos empregados formais, sem carteira e trabalhadores por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010

Esses resultados se assemelham às estimativas de Arias (2007) para Argentina e Bolívia, em que o autor encontra vantagens para os empregados formais em qualquer ponto da distribuição dos rendimentos, embora não realize uma análise de tendência e nem separadamente para homens e mulheres. Ademais, a distribuição para os trabalhadores por conta própria²⁷ também se mostra mais dispersa, ou seja, há uma maior variação da remuneração por hora de trabalho para esse tipo de inserção. Uma diferença interessante com relação ao Brasil é que nos dois países analisados pelo autor, os empregados sem carteira apresentaram uma leve vantagem sobre os trabalhadores por conta própria na base da distribuição, mas isso se reverte no topo da distribuição.

²⁷ Os trabalhadores por conta própria no estudo de Arias (2007) são denominados de trabalhadores auto-empregados (*self-employed*) e incluem, na verdade, trabalhadores por conta própria e empregadores em pequenas firmas.

A descrição dos dados dos Censos Demográficos para os anos 2000 e 2010 corrobora, portanto, para a complexidade e heterogeneidade estrutural do mercado de trabalho brasileiro. De maneira geral, constatou-se que o processo de expansão do grau de formalização ao longo da década de 2000 se manifestou de forma heterogênea tanto com relação à questão de gênero e às distintas formas de inserção, como também no que corresponde a características específicas da população urbana ocupada, das regiões consideradas e das particularidades da estrutura produtiva e ocupacional. Além disso, esse processo foi acompanhado por mudanças no perfil dos trabalhadores formais e informais, assim como dos retornos aos seus atributos, o que sinaliza para possíveis diferenças quanto à redução da desigualdade entre eles nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos.

Entretanto, a análise a partir somente dos dados dos Censos Demográficos não é suficiente para o entendimento da dinâmica da formalização ao longo da década passada, na medida que não possibilita examinar as transições ocupacionais da força de trabalho com a evolução do grau de formalidade. Em um contexto de crescimento do emprego formal, a queda relativa da taxa de informalidade não implica, necessariamente, um fluxo dos trabalhadores informais para a formalidade, de modo que esses movimentos são fundamentais para o entendimento do processo e, portanto, de seu efeito sobre a estrutura ocupacional do mercado de trabalho brasileiro. Assim, com o intuito de complementar a análise, ainda que de forma preliminar, realiza-se na seção seguinte uma descrição das transições entre os diferentes status ocupacionais ao longo do período por meio do uso dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME).

3.2 Análise descritiva dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego 2002-2012

Os dados da PME permitem analisar a mobilidade dos indivíduos entre diferentes status de ocupação ao longo do tempo, dado à sua natureza longitudinal, possibilitando a geração de transições para cada par de anos consecutivos, como descrito no Capítulo 2. A tabela 11 apresenta a descrição da amostra da PME, entre 2002 e 2012, quanto à composição da população com idade entre 25 e 59 anos, ocupada e não ocupada, nas regiões metropolitanas abrangidas pela pesquisa. Como se pode notar, mais da metade da população é composta por mulheres e brancos, embora a proporção de não brancos tenha aumentado no período, assim como, verifica-se um aumento da proporção de indivíduos com idade acima de 50 anos. Com relação à educação, nota-se uma elevação significativa da população com escolaridade acima de 10 anos de estudo, ratificando os dados dos Censos Demográficos.

Quanto ao status de ocupação, observa-se uma redução significativa da proporção de inativos e desempregados ao longo do período, em torno de 17% e 45%, respectivamente, ao passo que a proporção de empregados formais apresentou um aumento em torno de 25% no total da população, sugerindo um possível movimento, em especial do desemprego, para o emprego formal. A proporção de empregados sem carteira e de trabalhadores por conta própria, por sua vez, praticamente não se alterou no período em estudo.

Tabela 11 – Composição da amostra (em %), população de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012

	2002- 2003	2003- 2004	2004- 2005	2005- 2006	2006- 2007	2007- 2008	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012
<i>Homens</i>	44,71	44,57	44,28	44,59	44,72	44,44	44,50	44,56	44,18	44,50
<i>Branços</i>	54,41	55,36	54,38	55,42	54,95	54,21	53,51	53,74	52,63	52,77
<i>Idade</i>										
De 25 a 34	32,59	31,80	31,77	31,50	31,67	30,82	31,16	30,97	30,96	30,60
De 35 a 49	47,06	46,93	46,39	45,72	45,59	44,85	44,23	43,82	43,45	42,55
De 50 a 59	20,36	21,27	21,84	22,78	22,74	24,33	24,61	25,21	25,59	26,85
<i>Anos de estudo</i>										
Até 3	3,98	3,83	3,46	3,23	3,08	2,55	2,46	2,06	1,91	2,02
De 4 a 7	26,54	25,90	25,66	24,91	24,27	24,16	23,07	21,32	19,87	19,40
De 8 a 10	14,41	14,15	13,60	13,44	13,26	13,12	13,11	13,03	12,48	12,02
De 11 a 14	42,54	42,67	43,83	44,43	45,28	45,73	46,45	47,86	48,55	49,02
15 ou mais	12,53	13,45	13,45	14,00	14,11	14,45	14,92	15,73	17,18	17,54
<i>RM</i>										
Recife	14,02	12,43	11,29	11,47	11,17	10,39	9,02	9,51	10,82	11,89
Salvador	9,83	10,49	10,11	9,51	9,76	9,28	10,03	9,61	8,58	7,67
Belo Horizonte	19,90	19,24	18,06	18,03	17,72	18,64	19,50	19,90	20,87	20,76
Rio de Janeiro	16,23	20,66	22,89	23,09	23,64	23,52	23,21	22,01	21,77	21,54
São Paulo	24,91	22,14	22,77	22,18	22,27	21,53	21,65	21,77	21,51	21,82
Porto Alegre	15,11	15,05	14,88	15,72	15,43	16,65	16,60	17,18	16,45	16,32
<i>Status Ocup.</i>										
Inativo	31,70	29,57	28,72	28,60	27,99	27,80	27,30	27,22	26,15	26,26
Desempregado	6,27	6,52	6,22	5,64	5,67	5,12	4,38	4,33	3,98	3,48
Formal	38,42	38,87	39,14	40,37	41,07	41,79	43,87	44,37	46,49	47,80
Sem carteira	10,89	11,63	12,33	11,95	12,49	11,77	11,50	11,32	10,77	10,00
Conta própria	12,72	13,40	13,58	13,44	12,78	13,52	12,95	12,76	12,61	12,46

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

As transições entre os diferentes status ocupacionais possíveis para cada indivíduo, isto é, para cada par de anos ao longo do período considerado, são definidas a partir da condição ocupacional em que o mesmo se encontra no período inicial. Considerando cinco diferentes

status iniciais, a saber, os de inativo, desempregado, empregado assalariado formal, empregado assalariado sem carteira e trabalhador por conta própria, têm-se a partir de cada um deles, além da permanência no estado de origem, mais quatro possíveis transições. Esses movimentos permitem, portanto, verificar como o processo de alocação da força de trabalho tem se alterado ao longo do período, especialmente em direção ao emprego formal.

A figura 19 apresenta as transições anuais, entre 2002 e 2012, a partir do status inicial de inativo, para mulheres e homens separadamente, e por faixa etária. A desagregação por faixa etária é especialmente pertinente nesse caso, uma vez que os movimentos de entrada e saída do mercado de trabalho são profundamente relacionados ao ciclo de vida. Verifica-se que, entre as mulheres, o padrão de mobilidade a partir da condição inicial de inatividade praticamente não se alterou ao longo do tempo, sendo que apenas para as mais jovens se observa um modesto movimento de transição ascendente em direção à formalidade e um movimento contrário principalmente em direção ao desemprego.

Entre os homens, nota-se que, para todas as faixas etárias, é menor a proporção de inativos que permanecem no mesmo status, ou seja, há uma maior mobilidade comparativamente às mulheres, principalmente entre os mais jovens, em que se verifica um movimento crescente em direção ao emprego formal mais representativo. Entre os mais velhos, as taxas de transições permanecem praticamente inalterados ao longo do tempo. Dessa maneira, verifica-se que há um baixo nível de mobilidade a partir da condição inicial de inatividade e que esse padrão não se alterou ao longo do período considerado, sendo os movimentos mais relevantes de saída da inatividade observados entre os mais jovens, como já era esperado, especialmente entre os homens.

Quando se consideram as transições a partir da condição inicial de desemprego, observa-se uma maior dinâmica dos fluxos ocupacionais, especialmente no que diz respeito à mobilidade crescente em direção ao emprego formal concomitantemente à redução da permanência no desemprego, tanto entre as mulheres como entre os homens, sendo também nesse caso as transições mais intensas entre os mais jovens, como mostra a Figura 20. Entre os homens de 25 a 34 anos, enquanto no primeiro período 31,66% dos desempregados se moviam para o emprego formal, no último essa proporção ultrapassava os 50%. Observa-se também uma redução significativa da mobilidade masculina para o trabalho por conta própria, com exceção dos mais velhos.

Entre as mulheres, no entanto, as taxas de transição para o emprego formal são inferiores relativamente às dos homens e, nota-se que parte significativa sai do desemprego em direção à inatividade, principalmente as mais velhas, contudo, para estas houve uma queda importante

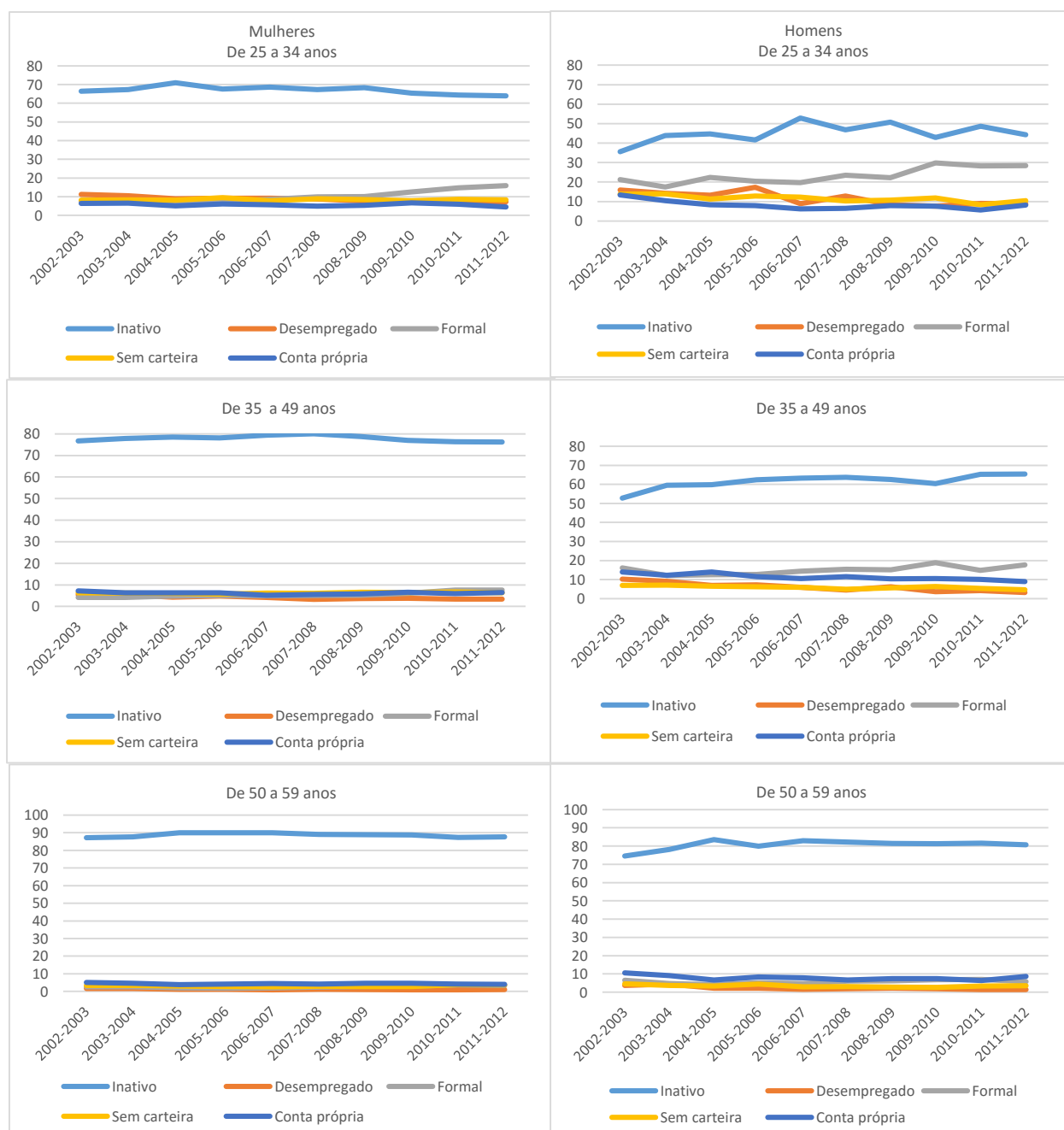
desse movimento e um aumento da mobilidade para o emprego formal e para o emprego sem carteira. De um modo geral, portanto, verifica-se que tanto para a força de trabalho feminina como para a masculina, houve uma intensificação da mobilidade do desemprego para o emprego formal ao longo do tempo, para todas as faixas etárias, embora mais expressiva entre os mais jovens.

Por outro lado, quando se trata das transições a partir do status inicial de emprego formal, observa-se a predominância da ausência de mobilidade, ou seja, parte significativa dos empregados formais, mulheres e homens em todas as faixas etárias, permaneceram no mesmo status de origem ao longo de todo o período, tendo ocorrido ainda um pequeno aumento dessa taxa de permanência, como mostra a Figura 21. Ou seja, o período se mostra especialmente favorável não apenas à entrada no emprego formal como também à continuidade daqueles que já se encontravam nessa condição.

Com relação às transições a partir do emprego assalariado sem carteira, a Figura 22 mostra que, tanto para o emprego feminino como para o masculino, não há uma tendência de mudança no padrão de mobilidade no período, sendo a taxa de permanência na condição de origem predominante, sobretudo entre as mulheres. Entre os homens as taxas de transição para o emprego formal se mostram mais relevantes do que entre as mulheres, apresentando um crescimento ao longo do período, mais significativo entre os mais jovens. Além da permanência no emprego sem carteira ser mais significativa para a força de trabalho feminina do que para a masculina, outra diferença importante é que, conforme se avança a idade, a transição a partir desse status para a inatividade ganha importância entre as mulheres, ao passo que a transição para o trabalho por conta própria se torna mais relevante entre os homens.

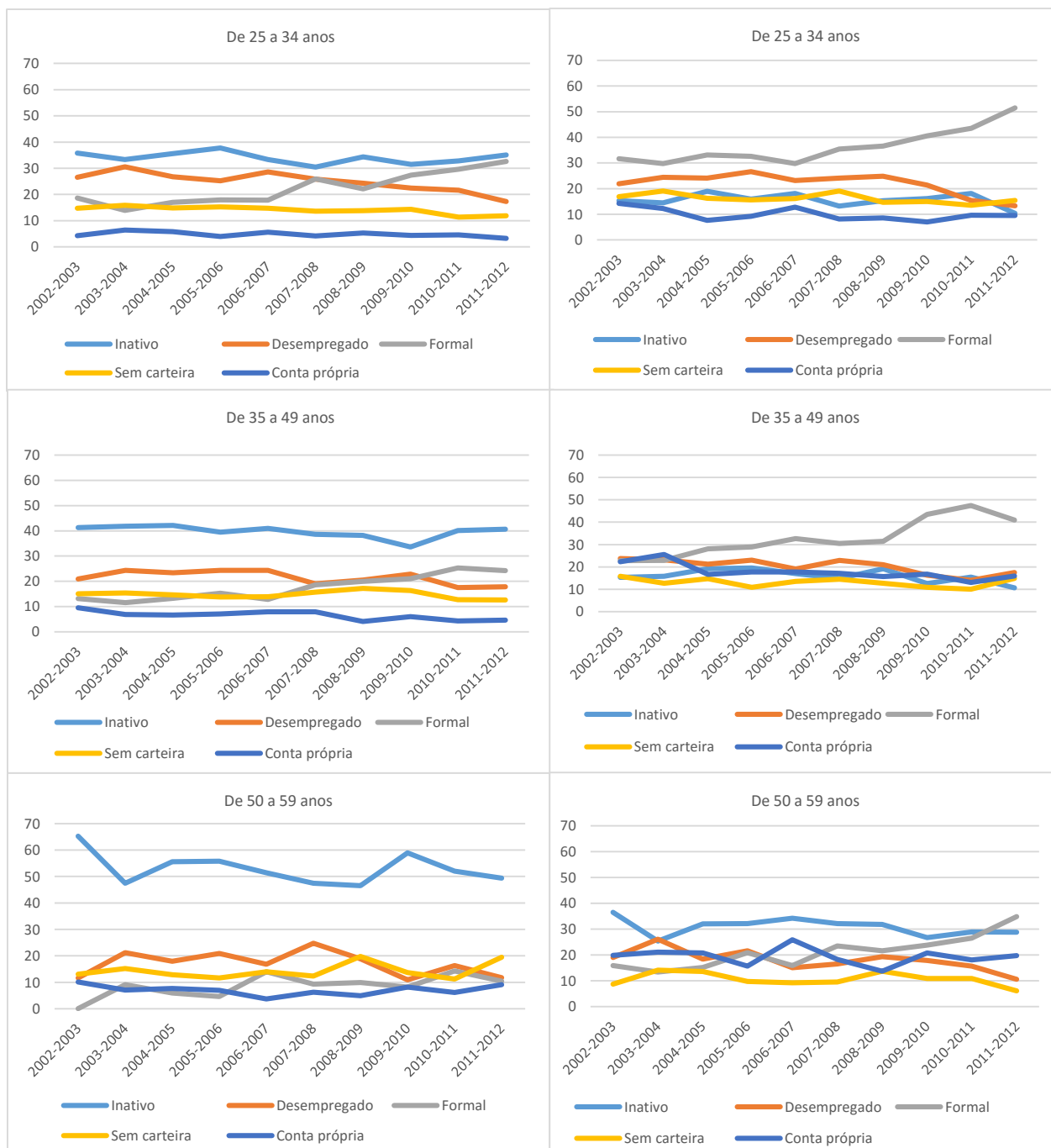
Quanto às transições partindo da condição inicial de trabalho por conta própria, por sua vez, verifica-se pela Figura 23, que a proporção de trabalhadores que se moveram em direção a outros status é ainda menor do que o observado para o emprego sem carteira, sobretudo entre os homens, ou seja, a permanência no trabalho por conta própria é mais significativa entre os homens do que entre as mulheres. Contudo, em ambos os casos, observa-se houve um aumento da taxa de permanência no trabalho por conta própria, sendo que apenas as taxas de transição para o emprego formal não sofreram redução no período, com exceção dos trabalhadores mais velhos. Também nesse caso, a transição para a inatividade aumenta com a idade entre as mulheres, enquanto que entre os homens a taxa permanência no status inicial fica mais elevada.

Figura 19 - Transições ocupacionais a partir do status inicial de inativo, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012



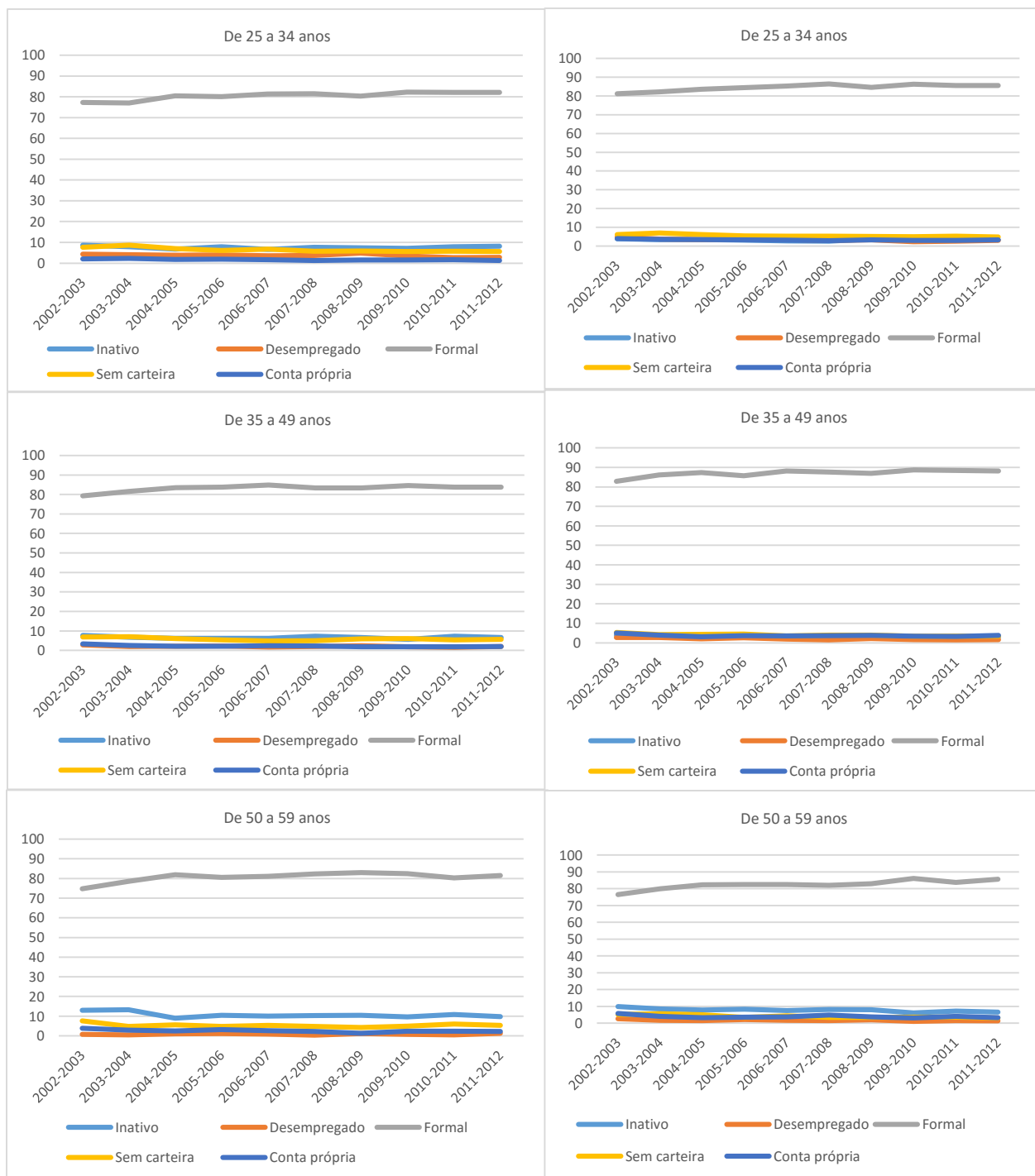
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME 2002-2012

Figura 20 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de desempregado, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012



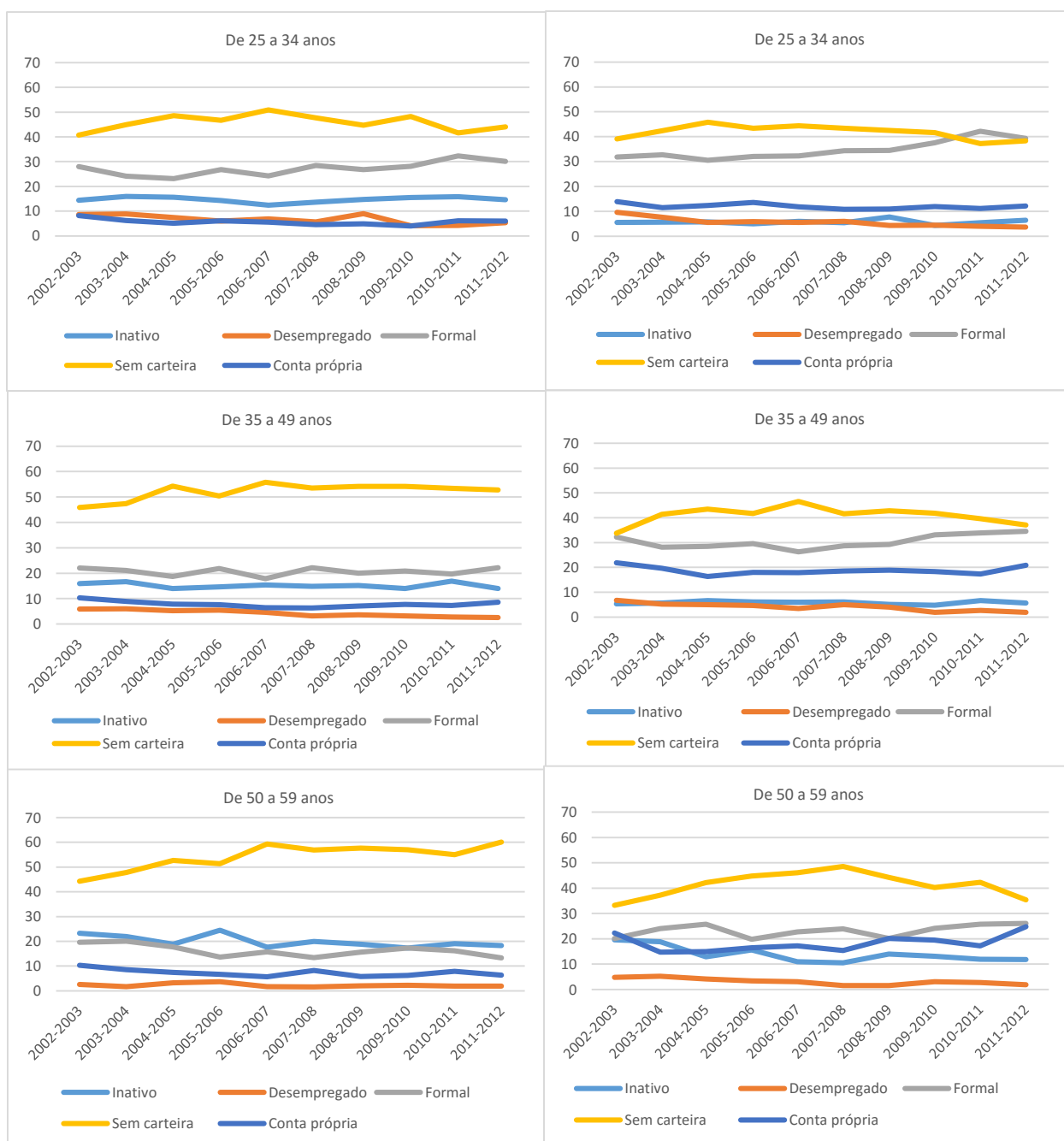
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME 2002-2012

Figura 21 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de empregado assalariado formal, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012



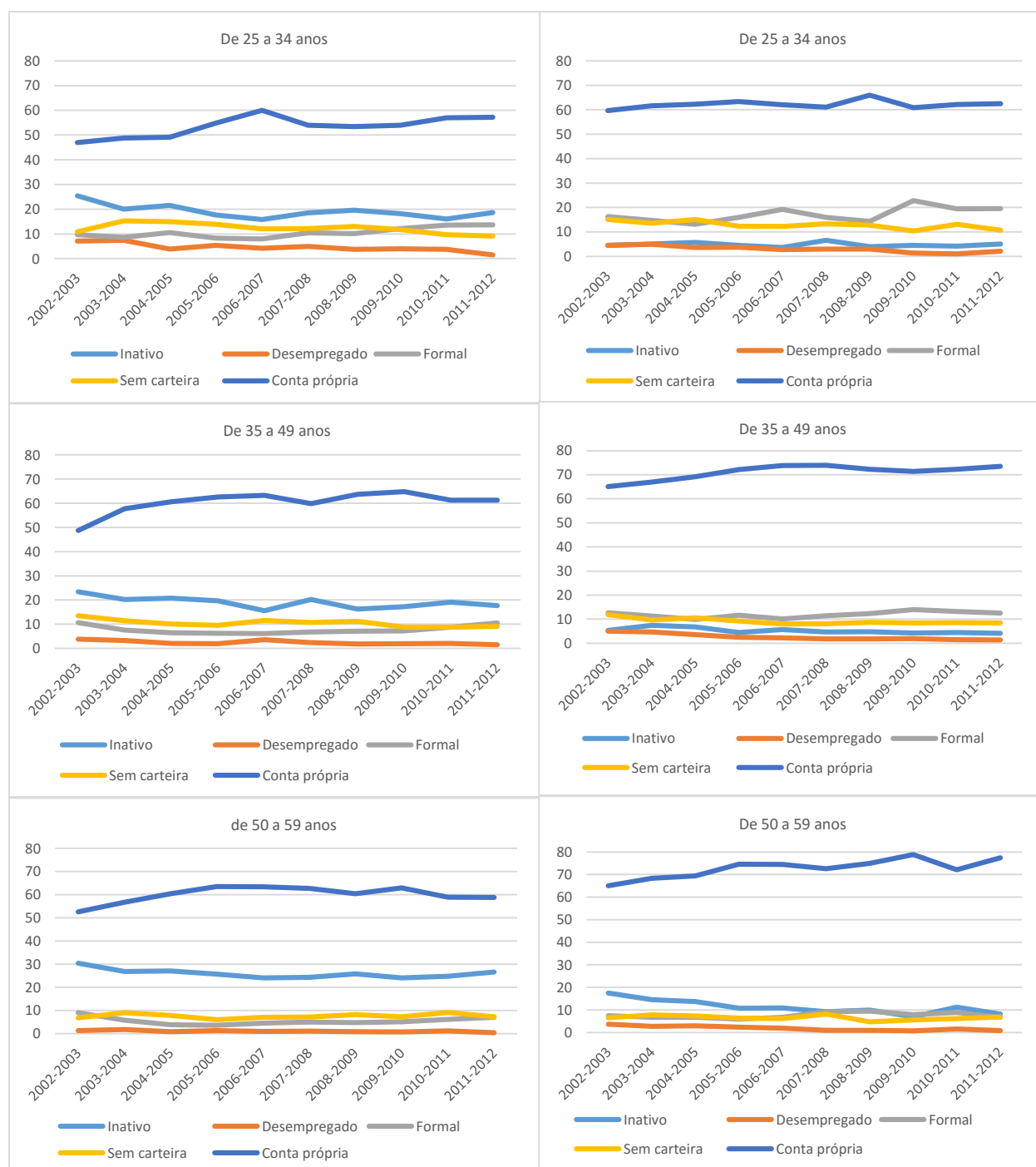
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME 2002-2012

Figura 22 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de empregado assalariado sem carteira, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME 2002-2012

Figura 23 - Transições ocupacionais a partir da situação inicial de trabalhador por conta própria, por faixa etária, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME 2002-2012.

Tendo em vista os resultados apresentados, há evidências de que a dinâmica de formalização ao longo da década analisada está mais associada ao fluxo de saída do desemprego para o emprego formal do que ao fluxo de saída da informalidade, especialmente de parte da população com idade de inserção no mercado de trabalho. Embora se observe um fluxo razoável

do emprego sem carteira para o emprego formal, não se verifica uma tendência de elevação desses fluxos no período, apenas um aumento entre os homens mais jovens a partir de 2009. Quando se trata do trabalho por conta própria, a tendência de mobilidade é ainda menos relevante.

Nesse sentido, a redução da importância relativa da informalidade no total da ocupação se mostra mais como um reflexo da expansão do emprego formal do que das taxas de saída da informalidade. Isto é, não há evidências de uma melhora significativa no grau de mobilidade da informalidade para a formalidade. A dinâmica do mercado de trabalho ao longo dos anos 2000, pautada na geração de emprego formal, se mostra especialmente favorável à saída do desemprego, sobretudo para a população de 25 a 34 anos de idade e para a força de trabalho masculina.

A partir das estatísticas observadas para as transições ocupacionais ao longo do período considerado, verifica-se, portanto, a mobilidade de rendimentos resultante dessas transições.²⁸ A Tabela 12 mostra que a mobilidade, a partir de qualquer status de origem, em direção ao emprego formal é a que apresenta os maiores retornos em termos de rendimentos médios, tanto para as mulheres como para os homens. Considerando os indivíduos que já estavam ocupados no período inicial, observa-se que no caso feminino, a transição do emprego sem carteira para o emprego formal foi a que apresentou a maior variação na média dos rendimentos, enquanto que no caso masculino a maior variação foi para aqueles que permaneceram no emprego formal.

Quando se consideram os indivíduos que estavam inicialmente na situação de desemprego ou de inatividade, tem-se na verdade a média do rendimento/hora para cada destino e não a variação, uma vez que o rendimento na origem é zero. Tanto entre as mulheres como entre os homens, os ganhos em termos da média dos rendimentos da mobilidade para o emprego formal são maiores para a transição a partir da inatividade do que do desemprego. Com exceção da transição a partir do emprego sem carteira, em todas as demais transições para o emprego formal os retornos são maiores para os homens do que para as mulheres.

Dessa maneira, verifica-se uma valorização da formalidade relativamente à informalidade e que, portanto, a expansão do emprego formal se mostra como um fenômeno positivo não apenas por representar uma maior cobertura do sistema de seguridade social e dos direitos trabalhistas, mas também porque induz a maiores rendimentos e, nesse sentido,

²⁸ No Apêndice B são apresentadas as matrizes de transição, sem os recortes de idade descritos, e para o período como um todo (Tabelas B1 e B2), assim como a descrição para a média dos rendimentos segundo as características observáveis dos trabalhadores (Tabela B3). Uma vez que os valores se assemelham à estrutura de rendimentos demonstrada pelo Censo Demográfico, julgou-se redundante uma nova apresentação.

representa uma saída à precariedade do trabalho, em especial no caso da saída do emprego sem carteira, que apresenta menores rendimentos, assim como da mobilidade a partir do desemprego, que constitui o maior fluxo observado no período.

Tabela 12 – Variação na média do rendimento/hora por transição ocupacional, mulheres e homens de 25 a 59 anos, 2002-2012

	Mulher			Homem		
	Formal	Sem carteira	Conta própria	Formal	Sem carteira	Conta própria
Formal	1,02	0,70	0,57	1,16	0,34	0,36
Sem carteira	1,16	0,56	0,85	1,14	0,55	0,93
Conta própria	0,44	0,33	0,36	0,81	0,35	0,55
Desemprego	6,79	4,92	4,76	7,91	5,73	5,38
Inativo	8,60	5,31	5,33	9,34	6,99	6,38

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME 2002-2012

No entanto, deve-se ressaltar que a variação apenas para a média dos rendimentos não capta as diferenças quanto à mobilidade de rendimentos ao longo de toda a distribuição, sendo que os retornos às transições ocupacionais podem variar nos diferentes estratos de renda. Ademais, a dimensão na qual essas transições podem alterar a composição relativa entre ocupação formal e informal, ou seja, em que possa representar mudanças no processo de alocação da força de trabalho, depende de mudanças na seletividade quanto à mobilidade dos trabalhadores, em especial de como o processo de formalização tem atuado sobre os diferentes grupos, ou perfis, de trabalhadores, na medida em que se observa um baixo grau de mobilidade entre ocupação formal e informal no período.

Assim, essa análise é apenas preliminar e necessita de um aprofundamento empírico. Isto posto, os capítulos que se seguem se destinam, respectivamente, às análises empíricas quanto às mudanças na desigualdade de rendimentos e nos padrões de mobilidade entre ocupação formal e informal, de modo a possibilitar uma melhor compreensão da dinâmica do mercado de trabalho brasileiro, em um contexto de recuperação do emprego formal.

CAPÍTULO 4 – DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS ENTRE TRABALHO FORMAL E INFORMAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE PARA A DÉCADA DE 2000

A informalidade é ainda hoje um atributo marcante do mercado de trabalho no Brasil. Caracterizada pela ausência de regulamentação, proteção social e representação, frequentemente aliada ao uso flexível do trabalho e a menores salários, a informalidade em suas distintas formas de inserção tem como característica comum a vulnerabilidade, tanto em termos da relação de trabalho como da percepção da renda, e representa, portanto, uma das principais formas de precariedade social do trabalho. No entanto, como se vem discutindo ao longo desta tese, tem-se observado ao longo dos anos 2000 tendências de reversão da precarização, principalmente pela redução das taxas de desemprego, crescimento do emprego formal e recuperação dos salários, em contraste com a experiência da década precedente.

Como apontado em diversos estudos na literatura nacional, o melhor desempenho do mercado de trabalho está associado, entre outros fatores, à dinâmica da economia brasileira e ao crescimento do emprego formal. Medidas adotadas ao longo da década de 2000, como as políticas de transferência de renda, a expansão do crédito e a valorização do salário mínimo, estimularam a economia e a recuperação do emprego, assim como a maior fiscalização do trabalho também contribuiu para o aumento da formalização das relações de trabalho. Além disso, ocorreram mudanças na composição, ou perfil, da população ocupada em decorrência de fatores como o aumento da escolaridade, da maior participação feminina e dos negros, assim como de mudanças na estrutura etária, como se pôde ratificar pelos dados dos Censos Demográficos no capítulo anterior.

Nesse contexto, emergem questões relacionadas ao papel dessas mudanças na demanda e oferta de trabalho sobre a desigualdade entre trabalho formal e informal na década de 2000. Teria ocorrido uma diminuição das diferenças quanto aos mecanismos de determinação dos rendimentos, ou seja, quanto à segmentação entre ocupação formal e informal? Haveria uma mudança na composição relativa entre os grupos suficiente para reduzir a desigualdade entre eles? Seria o peso desses fatores distinto e, portanto, os efeitos de suas mudanças divergentes entre os trabalhadores nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos? Seriam essas mudanças mais significativas para o emprego sem carteira ou para o trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal?

Assim, este capítulo se destina à análise empírica das mudanças na desigualdade de rendimentos entre o emprego assalariado formal e os diferentes tipos de inserção informal (emprego assalariado sem registro em carteira e trabalho por conta própria) entre 2000 e 2010,

em termos da variação nos diferenciais entre os grupos relativos às características observáveis e aos retornos a essas características, que vão responder às questões levantadas referentes às mudanças na oferta e demanda por trabalho, ao que se denomina, respectivamente, de “efeito composição” e “efeito segmentação”.

O efeito composição capta as diferenças entre os trabalhadores formais e informais em termos de seus atributos individuais (raça, escolaridade, etc.), ocupacionais (setor de atividade e categoria de ocupação) e regionais, que se traduzem em diferenciais de rendimentos dada a possibilidade de prevalência de melhores características para um grupo relativamente ao outro. Assim, esse efeito permite avaliar o quanto a desigualdade diminuiu (ou aumentou) em razão de uma menor (ou maior) heterogeneidade entre os grupos, o que também se traduz em mudanças na estrutura ocupacional na medida em que reflete diferenças quanto às condições de inserção formal-informal no mercado de trabalho.

O efeito segmentação capta os diferenciais de rendimentos em razão das diferenças entre trabalhadores formais e informais quanto aos retornos a seus atributos observáveis, ou seja, indivíduos com os mesmos atributos receberiam remunerações distintas de acordo com a natureza formal-informal da ocupação na qual se encontram. As mudanças na desigualdade devidas a esse efeito refletem, portanto, mudanças nos mecanismos de determinação dos salários, que compreendem um conjunto de fatores econômicos, institucionais, sociais e políticos, de ordens estrutural e conjuntural, que moldam a estrutura das relações de produção, dado o processo de desenvolvimento capitalista, e por conseguinte, a estrutura do mercado de trabalho.

Nesse sentido, a decomposição dos diferenciais de rendimentos entre esses dois componentes, efeitos ‘composição’ e ‘segmentação’, permite captar os efeitos das mudanças associadas tanto à oferta como à demanda por trabalho sobre a desigualdade entre ocupação formal e informal, e podem apontar para possíveis mudanças na estrutura do mercado de trabalho brasileiro, que permitam inferir sobre as tendências de redução da precariedade, em um contexto de expansão da formalidade das relações de trabalho. Ademais, como já salientado anteriormente, a análise é desagregada por gênero e por tipo de inserção informal, ou seja, separadamente para emprego assalariado sem carteira e para trabalho por conta própria relativamente ao emprego assalariado formal. Primeiramente, são apresentados os resultados das decomposições para as mudanças nos diferenciais em termos da média dos rendimentos, e em seguida, para as mudanças ao longo de toda a distribuição. Por fim, são tecidas algumas considerações parciais.

4.1 Mudanças recentes nos diferenciais de rendimentos entre trabalho formal e informal: decomposição na média

Nesta seção a análise da tendência recente da desigualdade de rendimentos entre empregados formais e empregados sem carteira, assim como entre empregados formais e trabalhadores por conta própria, para homens e mulheres separadamente, é realizada por meio do uso dos métodos de decomposição Oaxaca (1973) e Juhn, Murphy e Pierce - JMP (1991) para as mudanças nos diferenciais em termos da média dos rendimentos. Para tanto, as equações de rendimento são estimadas a partir da utilização do método em dois estágios de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004) para correção de seleção amostral. Dessa maneira, a análise é apresentada nas duas subseções seguintes, que se destinam, respectivamente, aos diferenciais entre emprego formal e sem carteira e aos diferenciais entre emprego formal e trabalho por conta própria.

4.1.1 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e emprego sem carteira

A estimação do modelo Logit Multinomial para a equação de seleção no primeiro estágio determina a seleção dos trabalhadores entre as seguintes alternativas: a) não participação no mercado de trabalho ($j = 0$); b) participação no trabalho formal ($j = 1$); e c) participação no trabalho informal ($j = 2$), que se refere, nesse caso, ao emprego assalariado sem carteira, separadamente para as forças de trabalho feminina e masculina.

No caso da análise da desigualdade entre as mulheres empregadas assalariadas formais e as empregadas sem carteira, as estimativas do primeiro estágio para a probabilidade de participação feminina no emprego assalariado formal relativamente à probabilidade de não participação, ($j = 1$), são apresentadas na Tabela 13. Nota-se que, tanto em 2000 como em 2010, essa probabilidade se mostra maior para as mulheres brancas do que para as pretas e pardas, aumenta com a idade, embora a taxas decrescentes, e para os anos de estudo, ou seja, quanto maior a escolaridade maior a chance de ser empregada formal, como já era esperado.

Enquanto em 2000 a probabilidade de ser formal era maior para quem residia em região metropolitana, em 2010 ela passa a ser menor. O contrário ocorre no caso dos municípios, em 2000 a probabilidade diminui para as pessoas que residem em municípios com mais de 20.000 habitantes, e em 2010 ela aumenta. Para as mulheres residentes na região Nordeste, para os dois anos considerados, a probabilidade relativa de ser empregada formal é menor do que para as

mulheres que residem nas outras regiões. Mulheres casadas e com filhos tem menor probabilidade relativa de estarem formalmente empregadas do que as casadas, com exceção para 2010, e do que as mulheres que não tem filhos.

Tabela 13 – Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	P(j=1)*	P(j=2)*	P(j=1)*	P(j=2)*
Cor/Raça				
Pretos	-0,003	0,067	-0,161	-0,015
Pardo	-0,129	-0,026	-0,208	-0,034
Idade	0,097	0,014	0,103	0,039
Idade ao quadrado	-0,001	0,000	-0,001	0,000
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0,352	0,073	0,696	0,211
De 4 a 7 anos	0,696	0,063	0,853	0,145
De 8 a 10 anos	0,954	-0,234	1,183	0,042
De 11 a 14 anos	1,643	-0,326	1,727	-0,142
15 anos ou mais	2,551	0,123	2,638	0,059
Região metropolitana	0,144	-0,213	-0,009	-0,122
Grande Região				
Norte	0,077	0,113	0,268	0,085
Sudeste	0,193	0,003	0,606	-0,207
Sul	0,506	0,047	1,006	0,002
Centro-Oeste	0,302	0,379	0,593	0,096
Município				
De 20.001 a 100.000	-0,126	-0,186	0,021	-0,161
De 100.001 a 500.000	-0,222	-0,401	0,088	-0,359
Acima de 500.000	-0,316	-0,464	0,125	-0,420
Vive cônjuge	-0,132	-0,214	0,119	-0,029
Filhos até 6 anos	-0,249	-0,150	-0,226	-0,109
Filhos de 7 a 14 anos	-0,137	-0,001	-0,148	-0,015
Constante	-2,136	0,330	-2,653	0,039

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

* Todos os coeficientes são estatisticamente significativos ao nível de 1%, $p < 0,001$.

¹ Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Não vivem com cônjuge; Não tem filhos com até 6 anos; Não tem filhos de 7 a 14 anos.

No que se refere à probabilidade de participação das mulheres no mercado de trabalho como empregadas sem carteira relativamente à probabilidade de não participação, ($j = 2$), pode-se constatar que, enquanto em 2000 essa probabilidade era menor apenas entre as mulheres pardas com relação às brancas, em 2010 pretas e pardas apresentam menor probabilidade de estarem em um emprego informal relativamente à estarem desempregadas do que as brancas. Também nesse caso, a probabilidade aumenta com a idade, mas a taxas decrescentes.

Diferentemente do que acontece para o emprego formal, as mulheres que tem de 1 a 7 anos de estudo apresentam maior probabilidade de estarem empregadas informalmente do que as com menos de 1 ano de estudo, enquanto as que possuem escolaridade de 11 a 14 anos apresentam menor probabilidade. É interessante notar que a probabilidade relativa para as mulheres com 15 anos ou mais de estudo também se mostrou superior, entretanto, esta diminui entre os anos 2000 e 2010.

Em ambos os anos, a probabilidade de estar empregada sem registro na carteira de trabalho relativamente à probabilidade de não estar empregada é superior para as mulheres que residem em regiões não metropolitanas do que para as moradoras de regiões metropolitanas. Em todas as regiões essa probabilidade se mostra maior do que para a região Nordeste, com exceção do Sudeste em 2010. No caso dos municípios, ao contrário do que acontece para o emprego formal, quanto maior o município menor a chance da mulher estar empregada informalmente. E por fim, para as mulheres casadas e com filhos a probabilidade de emprego sem carteira relativamente ao não emprego é menor do que para as solteiras e sem filhos.

As estimativas do segundo estágio do modelo de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004), referentes aos anos 2000 e 2010, para as equações de rendimentos das mulheres, empregadas formais e empregadas sem carteira, devidamente corrigidas para o viés de seleção, são apresentadas na Tabela 14. Os termos de correção representados pelas variáveis $_m0$, $_m1$ e $_m2$ se mostraram estatisticamente significativos, o que revela a heterogeneidade entre os grupos quanto aos fatores não observados que influenciam a decisão de participação no mercado de trabalho que, como discutido no capítulo 2, podem estar associados a motivações diversas, tanto por razões individuais como por características do próprio mercado.

Os coeficientes estimados tanto para as empregadas formais como para as sem carteira mostram que, com relação à cor/raça, as mulheres negras e pardas ganham, em média, menos do que as mulheres brancas, sendo esse diferencial maior entre as trabalhadoras formais nos dois pontos do tempo. Os coeficientes relacionados à idade e à idade ao quadrado indicam que o logaritmo dos salários cresce com a idade, mas a taxas decrescentes. O retorno à educação em termos do rendimento médio se mostrou positivo, isto é, quanto maior a escolaridade mais altos são os rendimentos, entretanto, apresentou uma queda entre 2000 e 2010, tanto entre as empregadas formais como entre as empregadas sem carteira, ainda que o retorno entre as primeiras seja superior ao das últimas.

Tabela 14 – Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	Formal	Sem carteira	Formal	Sem carteira
Cor/Raça				
Pretos	-0.127***	-0.062***	-0.120***	-0.070***
Pardos	-0.128***	-0.083***	-0.112***	-0.072***
Idade	0.046***	0.027***	0.025***	0.031***
Idade ao quadrado	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0.095***	0.083***	0.172***	0.117***
De 4 a 7 anos	0.187***	0.138***	0.205***	0.144***
De 8 a 10 anos	0.280***	0.074***	0.297***	0.123***
De 11 a 14 anos	0.614***	0.184***	0.424***	0.093***
15 anos ou mais	1.198***	0.794***	0.855***	0.463***
Região Metropolitana	0.029***	-0.122***	0.065***	-0.018*
Grande Região				
Norte	0.241***	0.206***	0.217***	0.248***
Sudeste	0.349***	0.447***	0.096***	0.171***
Sul	0.341***	0.412***	0.157***	0.249***
Centro-Oeste	0.348***	0.472***	0.223***	0.327***
Município				
De 20.001 a 100.000	0.060***	0.079***	0.065***	0.052***
De 100.001 a 500.000	0.161***	0.182***	0.137***	0.110***
Acima de 500.000	0.253***	0.262***	0.280***	0.226***
Setor de Atividade				
Indústria Tradicional	-0.122***	-0.110***	-0.132***	-0.169***
Construção Civil	-0.078***	-0.035	-0.015	0.077
Serviços Distributivos	-0.161***	-0.016	-0.172***	-0.067*
Serviços Produtivos	0.025***	0.072***	-0.049***	0.070*
Serviços Sociais	-0.057***	0.108***	-0.076***	0.182***
Serviços Pessoais	-0.205***	-0.120***	-0.227***	-0.236***
Categoria de ocupação				
Médio	-0.338***	-0.383***	-0.317***	-0.297***
Manual	-0.707***	-0.687***	-0.567***	-0.488***
Doméstico	-0.785***	-0.716***	-0.557***	-0.442***
_m0	-0.523***	-1.724***	-0.540***	-2.463***
_m1	0.381***	-1.086***	0.743***	-1.330***
_m2	0.979***	0.435***	1.238***	0.327***
Constante	-0.152***	-1.390***	0.645***	-1.186***
N	709.085	333.742	549.668	224.946

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

¹ Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

Com relação às variáveis regionais, verifica-se que, tanto entre as empregadas formais como entre as sem carteira, enquanto em 2000 os rendimentos, em média, eram maiores para as mulheres que residiam em regiões metropolitanas relativamente as que moravam em regiões

não metropolitanas, em 2010 a situação é revertida. Quanto às grandes regiões, os coeficientes mostram que, para os dois grupos, a média dos rendimentos é maior em todas as regiões relativamente à região Nordeste e que essa diferença aumentou no período considerado, sendo, contudo, superior entre as empregadas formais do que entre as sem carteira. Considerando os municípios segundo o porte, nota-se que quanto maior o município, maiores os rendimentos, entretanto, esse diferencial entre as mulheres que vivem em grandes municípios relativamente as que vivem em pequenos apresentou um pequeno aumento entre as empregadas formais, ao passo que entre as empregadas sem carteira houve uma redução.

Quanto aos setores de atividade econômica, pode-se notar que as mulheres formais empregadas em todos os setores, com exceção do setor de serviços produtivos no ano 2000, apresentam, em média, menores rendimentos do que as empregadas no setor de indústria moderna. Entre as mulheres sem carteira, entretanto, nos dois pontos do tempo, as empregadas nos serviços produtivos e nos serviços sociais apresentam maior remuneração do que as empregadas da indústria moderna. Por fim, para ambos os grupos e pontos no tempo quanto menor o “nível” da ocupação, mais baixa a média dos rendimentos. Contudo, deve-se ressaltar que, para ambos os grupos houve uma redução dos diferenciais entre as ocupações, e que estes se mostram mais elevados entre as mulheres com vínculo formal de emprego do que entre as sem carteira.

Dessa maneira, estimadas as equações de salários para empregadas formais e sem carteira, com correção para viés de seleção, parte-se, então, para a análise de decomposição dos diferenciais de rendimentos entre os grupos ao longo do tempo, por meio da utilização dos métodos de Oaxaca (1973) e JMP (1991). A decomposição permite examinar em que medida mudanças na desigualdade entre os grupos, nesse caso entre empregadas formais e sem carteira, se devem às mudanças no diferencial entre os mesmos em termos de atributos observáveis (efeito quantidade), tanto individuais como referentes ao mercado de trabalho e às regiões, e quanto são devidas às mudanças nos retornos a esses atributos (efeito preço), isto é, às variações na composição relativa entre os grupos e na segmentação formal-informal do mercado de trabalho.

Os resultados para a decomposição de Oaxaca são apresentados na Tabela 15 e como se pode notar, entre 2000 e 2010, houve uma redução da desigualdade de rendimentos entre as mulheres assalariadas formais e as assalariadas sem carteira. Verifica-se uma queda, em média, de apenas 5 pontos percentuais no total do diferencial, cujo valor médio dos rendimentos para as empregadas formais corresponde a duas vezes o valor da média para as empregadas sem carteira. Essa redução se deve à diminuição do diferencial relativo ao efeito quantidade, que

superou o aumento no efeito preço. Deve-se ressaltar, entretanto, que grande parte do diferencial se deve às diferenças nos preços, ou retornos.

Como pode ser visto, o diferencial relacionado ao efeito quantidade se deve, especialmente, às diferenças de composição entre os grupos associadas a três fatores: anos de estudo, setor de atividade e categoria de ocupação, que juntos respondiam por cerca de 90% desse diferencial em 2000 e 87% em 2010. Entretanto, a redução observada desse diferencial teve como causa principal a diminuição do diferencial de composição dos grupos associado ao grau de escolaridade de 11 a 14 anos de estudo e ao nível de ocupação doméstica, que responderam por 30% e 50% dessa redução, respectivamente. Isto é, as empregadas sem carteira apresentaram um aumento relativo no grau de escolaridade e no nível de ocupação, diminuindo o peso da ocupação doméstica, o que reduziu a desigualdade salarial entre os grupos.

Contudo, a despeito dessa melhora relativa na composição, as diferenças persistem e refletem as diferenças quanto às condições de inserção entre ocupação formal e informal. Ademais, o aumento das diferenças relativas à segmentação, ou seja, da elevação dos retornos à formalidade relativamente à informalidade, sugere uma maior precariedade das mulheres em postos de trabalho sem registro em carteira.

Tabela 15 – Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Componentes do diferencial	2000	2010	2010 - 2000
Total	2,163	2,113	-0,050
Preço	1,603	1,723	0,120
Quantidade	0,560	0,390	-0,170
Efeito quantidade por variável			
Anos de estudo - De 11 a 14	0,119	0,045	-0,074
15 anos ou mais	0,154	0,154	0,000
Setor de atividade - Serviços Pessoais	0,089	0,092	0,002
Categoria de ocupação - Doméstica	0,314	0,192	-0,123

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Quando a decomposição é realizada pelo método de JMP, observa-se um diferencial total na média dos salários, a favor das empregadas formais, menor do que o observado na decomposição de Oaxaca, em 2000 e 2010, e uma diminuição mais significativa desse diferencial no período, como mostra a Tabela 16. Similarmente à decomposição anterior, essa redução se deve predominantemente ao efeito quantidade, mas também à diminuição das diferenças quanto aos fatores não-observáveis, que correspondem ao componente residual.

Nesse sentido, os resultados não apenas corroboram as mudanças nos efeitos de composição e segmentação entre os grupos, como é possível verificar o impacto da variação nas quantidades e preços de características não observáveis, que representam respectivamente as mudanças na posição relativa dos grupos dentro da distribuição salarial residual e as mudanças na dispersão salarial de cada grupo, ou seja, na desigualdade intra-grupo. Esse componente residual se refere, portanto, ao efeito *rank* e dispersão, e responde por uma diminuição do diferencial salarial médio em torno de 8 pontos percentuais.

Tabela 16 – Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	Total	Quantidade	Preço	Não-observáveis
Média				
2000	0,672	0,558	1,605	-1,491
2010	0,553	0,390	1,735	-1,572
2010 - 2000	-0,119	-0,168	0,130	-0,081
p10				
2000	0,594	0,488	1,520	-1,413
2010	0,841	0,546	1,693	-1,399
2010 - 2000	0,246	0,058	0,174	0,014
p25				
2000	0,559	0,477	1,524	-1,443
2010	0,425	0,243	1,693	-1,512
2010 - 2000	-0,134	-0,233	0,169	-0,069
p50				
2000	0,588	0,519	1,560	-1,492
2010	0,450	0,298	1,743	-1,591
2010 - 2000	-0,138	-0,222	0,183	-0,099
p75				
2000	0,806	0,683	1,655	-1,531
2010	0,568	0,455	1,759	-1,646
2010 - 2000	-0,238	-0,228	0,105	-0,116
p90				
2000	0,791	0,646	1,771	-1,626
2010	0,511	0,441	1,797	-1,728
2010 - 2000	-0,280	-0,205	0,026	-0,102

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Outra vantagem da decomposição de JMP é a possibilidade de medir as mudanças nos componentes do diferencial nos diferentes percentis da distribuição dos rendimentos. Dessa maneira, nota-se que entre 2000 e 2010, para as mulheres localizadas no 10º percentil da distribuição da renda, isto é, para 10% da força de trabalho feminina com salários mais baixos, houve um aumento do diferencial salarial entre as empregadas formais e as empregadas sem

carteira, devido especialmente ao aumento das diferenças nos preços, ou retornos. A partir do 25º, observa-se uma redução do diferencial, sendo mais significativa ao longo dos percentis, ou seja, entre as mulheres localizadas nos percentis mais altos da distribuição da renda. Em todos os casos, a queda do diferencial se deve, especialmente, ao efeito quantidade e em menor medida ao efeito dispersão, que conjuntamente compensam o aumento do efeito preço.

O aumento das diferenças nos retornos, ou seja, na valoração do emprego formal quanto aos fatores determinantes dos salários, se mostra como o principal fator da desigualdade de rendimentos e, embora o peso desse componente seja maior nos percentis mais altos, sua elevação nos percentis abaixo do 75º foi superior. Isso implica que o peso da segmentação cresceu menos para força de trabalho feminina com maior remuneração. Deve-se ressaltar que nos dois pontos do tempo o diferencial salarial total é menor entre as mulheres com rendimento entre os 25º e 75º percentis, ou seja, a desigualdade é mais pronunciada entre os dois extremos da distribuição de renda, tendo se agravado entre as 10% mais pobres.

No que concerne à análise de desigualdade entre os homens, empregados assalariados formais e empregados sem carteira, as estimativas do primeiro estágio do modelo de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004) para as probabilidades de participação dos homens no mercado de trabalho como empregados formais ou empregados sem carteira relativamente à probabilidade de não participação, nos anos 2000 e 2010, são apresentadas na Tabela 17.

Com relação à probabilidade de participação dos homens no mercado de trabalho como empregados formais, ($j = 1$), relativamente à probabilidade de não participação, pode-se notar que, tanto em 2000 como em 2010, essa probabilidade é menor para pretos e pardos do que para os brancos, assim como é uma função positiva da idade, mas aumenta a taxas decrescentes, e da educação, ou seja, quanto maior a escolaridade, maiores são as chances de ser empregado formal. Em ambos os anos, para os indivíduos que moram em regiões metropolitanas a probabilidade de ser empregado formal é maior do que para os que vivem em regiões não metropolitanas.

Com respeito às grandes regiões, a probabilidade de ser formal é superior para os que vivem em todas as regiões relativamente aos que vivem na região Nordeste. Já no que se refere aos municípios, verifica-se que, enquanto em 2000 a probabilidade de ser formal relativamente a não participação na força de trabalho era maior para os homens que viviam em municípios com até 20.000 habitantes do que para os que viviam em municípios com população superior, em 2010 essa relação é invertida, ou seja, as chances de ser empregado formal passa a ser maior nos municípios com população acima de 20.000 habitantes. Por fim, os homens casados

apresentam maior probabilidade de ter vínculo formal de emprego do que os solteiros, e os que tem filhos menor probabilidade do que os que não tem.

Tabela 17 – Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	P(j=1)*	P(j=2)*	P(j=1)*	P(j=2)*
Cor/Raça				
Pretos	-0,129	-0,108	-0,054	-0,029
Pardo	-0,154	-0,110	-0,123	-0,049
Idade	0,044	-0,034	0,120	0,049
Idade ao quadrado	-0,001	0,000	-0,001	-0,001
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0,342	0,132	0,672	0,199
De 4 a 7 anos	0,698	0,189	0,894	0,341
De 8 a 10 anos	1,076	0,167	1,200	0,310
De 11 a 14 anos	1,586	0,269	1,642	0,208
15 anos ou mais	2,332	0,803	2,099	0,400
Região metropolitana	0,042	-0,200	0,020	-0,133
Grande Região				
Norte	0,089	0,154	0,431	0,219
Sudeste	0,336	-0,113	0,922	-0,111
Sul	0,501	-0,131	1,228	0,111
Centro-Oeste	0,448	0,375	0,902	0,185
Município				
De 20.001 a 100.000	-0,026	-0,230	0,148	-0,099
De 100.001 a 500.000	-0,023	-0,465	0,278	-0,292
Acima de 500.000	-0,064	-0,591	0,227	-0,359
Vive cônjuge	1,093	0,582	1,028	0,566
Filhos até 6 anos	-0,057	0,045	-0,054	0,054
Filhos de 7 a 14 anos	-0,046	-0,016	-0,070	-0,020
Constante	-0,935	1,095	-2,582	-0,322

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

* Todos os coeficientes são estatisticamente significativos ao nível de 1%, $p < 0,001$.

¹ Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Não vivem com cônjuge; Não tem filhos com até 6 anos; Não tem filhos de 7 a 14 anos.

No caso da probabilidade de participação dos homens no mercado de trabalho como empregados sem carteira, ($j = 2$), relativamente à probabilidade de não participação, pode-se constatar que, em 2000 e 2010, essa probabilidade é menor para os pretos e pardos do que para os brancos. Com relação à idade, enquanto em 2000 a probabilidade de ter um vínculo de emprego sem carteira assinada relativamente à não participação diminuía com a idade, em 2010 ela passa a ser uma função positiva da idade, ainda que a taxas decrescentes. Em ambos os anos,

a probabilidade aumenta com a escolaridade, entretanto, em proporção inferior à apresentada pelos empregados formais.

Os indivíduos que vivem em regiões metropolitanas apresentam menor probabilidade de ser empregado sem carteira relativamente à não estar empregado do que os que vivem em regiões não metropolitanas, tanto em 2000 como em 2010. No primeiro ano, para os indivíduos que moravam nas regiões Norte e Centro-Oeste essa probabilidade se mostra maior com relação aos que moravam na região Nordeste, enquanto que, para os que viviam nas regiões Sudeste e Sul ela é menor. Contudo, em 2010 ela se apresenta menor apenas para os moradores do Sudeste. Para os dois anos considerados, quanto maior o município, menor a chance de ser empregado sem carteira. E, finalmente, a probabilidade de ser empregado sem carteira aumenta para os homens casados e para os que tem filhos até 6 anos de idade, ao passo que para os que tem filhos de 7 a 14 anos ela diminui.

As estimativas do segundo estágio do modelo de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004), referentes aos anos 2000 e 2010, para as equações de rendimentos dos homens, empregados formais e empregados sem carteira, devidamente corrigidas para o viés de seleção, são apresentadas na Tabela 18. Assim como observado entre as mulheres, os termos de correção representados pelas variáveis $_m0$, $_m1$ e $_m2$ se mostraram estatisticamente significativos, confirmando também nesse caso a heterogeneidade existente entre os grupos quanto aos fatores não observados que influenciam a decisão de participação no mercado de trabalho.

Os coeficientes estimados tanto para os empregados formais como para os empregados sem carteira indicam que os homens negros e pardos ganham, em média, menos do que os brancos, sendo esse diferencial maior entre os empregados formais nos dois pontos do tempo. Os coeficientes relacionados à idade e à idade ao quadrado, mostram que estes são uma função positiva da idade, mas crescem a taxas decrescentes. O retorno à educação em termos dos rendimentos médios se mostrou positivo, isto é, quanto maior a escolaridade mais altos são os rendimentos, entretanto, apresentou uma queda entre 2000 e 2010, tanto entre os empregados formais como entre os empregados sem carteira, sendo, contudo, o retorno entre os primeiros superior ao dos últimos.

Quanto às variáveis regionais, para os empregados formais os coeficientes relacionados à região metropolitana se mostraram estatisticamente significativos apenas para o ano de 2010, indicando que para esse ano o rendimento médio dos indivíduos moradores de regiões metropolitanas se mostra superior ao dos indivíduos moradores de regiões não metropolitanas. Para os empregados sem carteira, em ambos os anos, o rendimento médio é inferior para os que vivem em regiões metropolitanas.

Tabela 18 – Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	Formal	Sem carteira	Formal	Sem carteira
Cor/Raça				
Pretos	-0.171***	-0.160***	-0.133***	-0.116***
Pardos	-0.117***	-0.105***	-0.089***	-0.073***
Idade	0.049***	0.009***	0.016***	0.015***
Idade ao quadrado	-0.000***	-0.000	-0.000***	-0.000***
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0.107***	0.066***	0.077***	0.004
De 4 a 7 anos	0.212***	0.116***	0.136***	0.075***
De 8 a 10 anos	0.310***	0.129***	0.187***	0.048**
De 11 a 14 anos	0.522***	0.221***	0.256***	-0.001
15 anos ou mais	1.045***	0.614***	0.701***	0.314***
Região Metropolitana	0.004	-0.096***	0.013**	-0.031**
Grande Região				
Norte	0.157***	0.185***	0.170***	0.152***
Sudeste	0.239***	0.224***	0.019*	-0.052**
Sul	0.184***	0.100***	-0.017	-0.100***
Centro-Oeste	0.217***	0.262***	0.137***	0.106***
Município				
De 20.001 a 100.000	0.113***	0.036***	0.057***	-0.001
De 100.001 a 500.000	0.209***	0.102***	0.084***	-0.008
Acima de 500.000	0.264***	0.135***	0.194***	0.087***
Setor de atividade				
Indústria Tradicional	-0.186***	-0.044***	-0.141***	-0.048***
Construção Civil	-0.185***	-0.070***	-0.131***	-0.100***
Serviços Distributivos	-0.187***	-0.055***	-0.202***	-0.064***
Serviços Produtivo	-0.096***	-0.099***	-0.114***	-0.006
Serviços Sociais	-0.241***	-0.079***	-0.231***	0.058***
Serviços Pessoais	-0.334***	-0.186***	-0.313***	-0.171***
Categoria de ocupação				
Médio	-0.356***	-0.300***	-0.319***	-0.232***
Manual	-0.631***	-0.626***	-0.544***	-0.456***
Doméstico	-0.782***	-0.783***	-0.598***	-0.529***
_m0	1.988***	1.400***	1.867***	0.410***
_m1	0.741***	0.402***	1.184***	-0.304***
_m2	1.538***	0.875***	2.208***	0.802***
Constante	0.829***	0.634***	1.870***	0.239***
N	910.273	306.887	592.962	174.116

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

¹ Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

No que diz respeito às grandes regiões, os coeficientes mostram que, entre os empregados sem carteira, enquanto em 2000 em todas as regiões os rendimentos médios se mostravam superiores à média da região Nordeste, em 2010 o coeficiente para a região Sul não

apresentou significância estatística e os coeficientes para o Sudeste e o Centro-Oeste indicam uma redução desse diferencial entre as regiões. Entre os empregados sem carteira, também no ano 2000 o rendimento médio era maior em todas as regiões com relação ao Nordeste, à medida que em 2010 isso ocorre apenas para as regiões Norte e Centro-Oeste.

Com relação aos municípios, observa-se que, entre os empregados formais os rendimentos aumentam, em média, com o tamanho dos municípios, entretanto, entre 2000 e 2010, houve uma diminuição dessa diferença com relação aos municípios com até 20.000 habitantes. Entre os empregados sem carteira o mesmo ocorre para o ano 2000, enquanto em 2010 apenas os municípios com mais de 500.000 apresentam rendimento médio superior aos municípios com até 20.000 habitantes.

No que concerne aos setores de atividade econômica, pode-se notar que, os empregados formais em todos os setores e nos dois pontos do tempo apresentam rendimentos menores, em média, do que os empregados formais do setor de indústria moderna. Entre os empregados sem carteira, por sua vez, apenas os empregados dos serviços sociais, em 2010, superavam a indústria moderna em termos de rendimentos médios. Deve-se ressaltar, no entanto, que essas diferenças entre os setores se mostra mais relevante entre os empregados formais, embora para alguns setores ela tenha diminuído, como para a Indústria Tradicional e a Construção Civil.

Finalmente, considerando as categorias de ocupação, nota-se que para ambos os grupos e pontos no tempo quanto menor o status da ocupação, mais baixa a média de rendimentos, tendo esta diferença diminuído no período considerado, tanto entre os empregados sem carteira como entre os empregados formais.

Tendo em vista os resultados apresentados para as equações de rendimentos dos empregados formais e dos empregados sem carteira, com correção para viés de seleção, parte-se para a análise de decomposição dos diferenciais entre os grupos ao longo do tempo. Como se pode notar pela Tabela 19, de acordo com o método de Oaxaca (1973), entre 2000 e 2010, houve um aumento da desigualdade entre os grupos, em decorrência do efeito preço, isto é, do aumento do diferencial entre eles em termos dos retornos aos atributos observados, que reflete grande parte do diferencial total, e superou a queda no diferencial referente a esses atributos (efeito quantidade), em contraste ao que ocorreu para a força de trabalho feminina.

Assim como para as mulheres, a redução do efeito quantidade entre os homens se deveu, principalmente, à diminuição do diferencial entre os grupos associado aos fatores de educação e ocupação, entretanto, em menor relevância, ao fator de setor de atividade. A redução da diferença relativa no grau de escolaridade (acima de 11 anos de estudo) e da participação relativa na construção civil e, principalmente, nas ocupações manuais, provocou uma melhora

na composição dos empregados sem carteira relativamente aos empregados formais. Contudo essa aproximação quanto à composição entre os grupos não foi suficiente para reduzir a desigualdade e, como no caso feminino, o aumento nos retornos à formalidade relativamente à informalidade sugere um aumento da segmentação entre ocupação formal e informal.

Tabela 19 – Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Componentes do diferencial	2000	2010	2010 - 2000
Total	1,454	1,895	0,441
Preço	1,178	1,728	0,550
Quantidade	0,276	0,167	-0,109
Efeito quantidade por variável			
Anos de estudo - De 11 a 14	0,056	0,037	-0,019
15 anos ou mais	0,062	0,046	-0,016
Sector de atividade - Construção Civil	0,032	0,024	-0,008
Categoria de ocupação - Manual	0,094	0,060	-0,034

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Em contrapartida, de acordo com a decomposição pelo método de JMP (1991), ocorreu uma diminuição da desigualdade de rendimentos entre empregados formais e sem carteira, entre 2000 e 2010, como mostra a Tabela 20. Essa distinção entre os resultados é devida à presença do componente residual, cuja redução juntamente com o efeito quantidade supera a elevação do efeito preço. Esse resultado implica que as mudanças nas quantidades e preços de características não observáveis, que representam respectivamente as mudanças na posição relativa dos grupos dentro da distribuição salarial residual e as mudanças na dispersão salarial de cada grupo, ou seja, na desigualdade intra-grupo, foram os principais componentes da redução do diferencial de rendimentos entre os grupos.

Considerando as mudanças nos componentes do diferencial nos diferentes percentis da distribuição dos rendimentos, assim como ocorre entre as mulheres, a desigualdade aumentou entre os empregados formais e os empregados sem carteira localizados no 10º percentil da distribuição da renda, e diminuiu para os demais percentis, sendo a maior queda observada para o 90º percentil. Contudo, no caso dos homens essa redução se deve, especialmente, ao componente residual (efeito *rank* e dispersão) e em menor medida ao efeito quantidade. O efeito preço se mostra como o principal componente da desigualdade forma-informal e apresentou um aumento significativo nos diferentes percentis da renda.

Tabela 20 – Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	Total	Quantidade	Preço	Não-observáveis
Média				
2000	0,516	0,270	1,190	-0,944
2010	0,464	0,175	1,751	-1,463
2010 - 2000	-0,053	-0,095	0,561	-0,518
p10				
2000	0,500	0,242	1,094	-0,836
2010	0,593	0,227	1,660	-1,294
2010 - 2000	0,094	-0,015	0,566	-0,458
p25				
2000	0,511	0,256	1,130	-0,876
2010	0,404	0,123	1,691	-1,411
2010 - 2000	-0,107	-0,133	0,561	-0,535
p50				
2000	0,454	0,205	1,172	-0,923
2010	0,412	0,127	1,759	-1,474
2010 - 2000	-0,042	-0,078	0,587	-0,551
p75				
2000	0,511	0,295	1,225	-1,009
2010	0,473	0,178	1,810	-1,515
2010 - 2000	-0,038	-0,117	0,585	-0,506
p90				
2000	0,606	0,373	1,317	-1,084
2010	0,464	0,226	1,832	-1,593
2010 - 2000	-0,142	-0,147	0,514	-0,509

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Dessa maneira, em ambos os métodos, observa-se uma tendência de expansão da segmentação formal-informal com relação à força de trabalho masculina, uma vez que um aumento do diferencial entre os grupos quantos aos retornos supõe que indivíduos com as mesmas características pessoais, ocupacionais e regionais auferem rendimentos distintos por ocuparem postos de trabalho que diferem quanto à natureza formal ou informal. A diminuição das diferenças de composição entre os grupos indica que os empregados sem carteira se aproximaram dos empregados formais quanto aos seus atributos pessoais, ocupacionais e produtivos, como educação, tipo de ocupação e setor de atividade no qual estão empregados. Entretanto, essas diferenças ainda refletem a heterogeneidade na estrutura ocupacional, uma vez que representam as diferenças quanto à alocação entre ocupação formal e informal.

Portanto, no que diz respeito à desigualdade em termos dos rendimentos médios entre emprego formal e emprego sem carteira, os resultados sugerem que o processo de formalização

na década de 2000 foi acompanhado pela redução das diferenças de composição entre os grupos, principalmente quanto à escolaridade e às categorias de ocupação, o que contribuiu para a queda da desigualdade, especialmente com relação ao emprego feminino. Entre os homens a redução da desigualdade intra-grupo se mostrou mais importante. Por outro lado, na medida em que uma diminuição quanto às diferenças aos atributos observáveis representa uma redução da heterogeneidade entre os trabalhadores, o aumento do diferencial nos retornos a esses atributos sinaliza para um aprofundamento da precariedade das relações informais de trabalho.

4.1.2 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria

Para a análise do diferencial de rendimentos entre os empregados formais e os trabalhadores por conta própria, a estimação do modelo Logit Multinomial para a equação de seleção no primeiro estágio do método de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004), segue a mesma estratégia anterior, e determina a seleção dos trabalhadores entre as seguintes alternativas: a) não participação no mercado de trabalho ($j = 0$); b) participação no trabalho formal ($j = 1$); e c) participação no trabalho informal ($j = 2$), que se refere ao trabalho por conta própria, separadamente para as forças de trabalho feminina e masculina.

No caso da análise da desigualdade para a força de trabalho feminina, as estimativas do primeiro estágio para a probabilidade de participação no emprego assalariado formal relativamente à probabilidade de não participação, ($j = 1$), são apresentadas na Tabela 21 e, naturalmente, os resultados são semelhantes aos das estimativas da subseção anterior (Tabela 13). Quanto à a probabilidade de participação feminina no trabalho por conta própria relativamente a não participação, ($j = 2$), nota-se que, nos dois pontos do tempo, essa probabilidade é maior para as mulheres brancas do que para as não brancas, aumenta com a idade e a taxas decrescentes, e é superior para todos os grupos de escolaridade com relação às mulheres com menos de 1 ano de estudo, em especial para as que tem de 8 a 14 anos de estudo.

Para as mulheres que residem em regiões metropolitanas, tanto em 2000 como em 2010, a probabilidade de ocupação em um trabalho por conta própria é menor do que para as mulheres em regiões não metropolitanas. Enquanto em 2000 essa probabilidade é maior apenas para as mulheres que vivem na região Norte com relação as que vivem no Nordeste, em 2010 ela se mostra inferior somente para as mulheres que vivem no Sudeste.

No caso dos municípios, em 2000 a chance de trabalhar por conta própria se mostra maior para as mulheres residentes de municípios com população entre 20.001 e 100.000

habitantes relativamente as que vivem em municípios com até 20.000 habitantes, ao passo que em 2010 a chance é maior para todos os municípios com população superior. Nos dois pontos do tempo, mulheres casadas apresentam maior probabilidade de trabalhar por conta própria do que as solteiras, e as mulheres com filhos menor probabilidade do que as que não têm filhos.

Tabela 21 – Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou no trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	P(j=1)*	P(j=2)*	P(j=1)*	P(j=2)*
Cor/Raça				
Pretos	0,003	-0,518	-0,152	-0,529
Pardo	-0,131	-0,296	-0,200	-0,345
Idade	0,090	0,112	0,097	0,122
Idade ao quadrado	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0,353	0,328	0,729	0,609
De 4 a 7 anos	0,695	0,668	0,860	0,860
De 8 a 10 anos	0,952	0,859	1,179	1,070
De 11 a 14 anos	1,636	0,800	1,706	1,065
15 anos ou mais	2,548	0,375	2,616	0,512
Região metropolitana	0,155	-0,043	-0,003	-0,076
Grande Região				
Norte	0,067	0,019	0,272	0,121
Sudeste	0,164	-0,352	0,592	-0,106
Sul	0,468	-0,226	0,986	0,079
Centro-Oeste	0,268	-0,022	0,581	0,109
Município				
De 20.001 a 100.000	-0,137	0,025	0,020	0,150
De 100.001 a 500.000	-0,239	-0,055	0,091	0,210
Acima de 500.000	-0,333	-0,120	0,132	0,206
Vive cônjuge	-0,116	0,249	0,137	0,508
Filhos até 6 anos	-0,252	-0,114	-0,232	-0,045
Filhos de 7 a 14 anos	-0,139	-0,042	-0,151	-0,035
Constante	-1,969	-3,746	-2,539	-4,488

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

* Todos os coeficientes são estatisticamente significativos ao nível de 1%, $p < 0,001$.

¹ Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Não vivem com cônjuge; Não tem filhos com até 6 anos; Não tem filhos de 7 a 14 anos.

As estimativas do segundo estágio do modelo, referentes aos anos 2000 e 2010, para as equações de rendimentos das mulheres, empregadas formais e trabalhadoras por conta própria, devidamente corrigidas para o viés de seleção, são apresentadas na Tabela 22. Os termos de correção representados pelas variáveis $_m0$, $_m1$ e $_m2$ se mostraram estatisticamente

significativos, confirmando a existência da heterogeneidade entre os grupos quanto aos fatores não observáveis que influenciam a decisão de participação no mercado de trabalho.

Os coeficientes estimados tanto para as empregadas formais como para as trabalhadoras por conta própria indicam que as mulheres negras e pardas ganham, em média, menos do que as brancas, tanto em 2000 como em 2010, e que os rendimentos médios são uma função positiva da idade, mas crescem a taxas decrescentes, com exceção para o trabalho por conta própria em 2000. O retorno à educação se mostrou positivo, isto é, quanto maior a escolaridade mais altos são os rendimentos, nos dois pontos do tempo, sendo, contudo, os retornos entre as trabalhadoras por conta própria superiores aos das empregadas formais (com exceção do grupo de 11 a 14 anos de estudo no ano 2000).

Quanto à região metropolitana, os coeficientes mostram que as empregadas formais que residem em regiões metropolitanas ganham mais, em média, do que as que moram em regiões não metropolitanas. Para as trabalhadoras por conta própria o mesmo ocorre, mas apenas para o ano de 2010. Com relação às grandes regiões, observa-se que, para ambos os grupos e anos, as mulheres que moram no Nordeste têm menor remuneração média do que as mulheres que vivem nas demais regiões, entretanto, nota-se uma queda desse diferencial, com exceção das mulheres que vivem na região Norte. Para os municípios, os coeficientes mostram que quanto maior o município, mais altos são os rendimentos médios, para ambos os grupos, e que o diferencial com relação aos municípios com menos de 20.000 habitantes aumentou entre 2000 e 2010.

No que se refere aos setores de atividade, os resultados mostram que, com exceção do setor de serviços produtivos em 2000, as empregadas formais ocupadas nos demais setores apresentam, em média, menores rendimentos do que as empregadas da indústria moderna, sendo que se observa um aumento dos diferenciais entre os setores no período. Para as trabalhadoras por conta própria, nota-se que, enquanto em 2000, apenas os coeficientes relacionados à indústria tradicional, aos serviços sociais e aos serviços pessoais se mostram estatisticamente significativos, em 2010, isso ocorre somente para a indústria tradicional. Verifica-se, portanto, que os diferenciais setoriais são menos relevantes para o trabalho por conta própria do que para o emprego assalariado formal.

Por fim, quanto às categorias de ocupação, observa-se que os rendimentos médios são mais altos para as empregadas formais em ocupações consideradas superiores do que para as empregadas nas demais categorias de ocupação, mas que houve uma redução desses diferenciais entre 2000 e 2010. Para as trabalhadoras por conta própria em ocupações médias e manuais, em 2000, o rendimento médio se mostra inferior ao das trabalhadoras em ocupações

superiores, enquanto que em 2010, esse diferencial está presente apenas com relação às ocupações manuais, mas em menor intensidade. Os diferenciais entre as categorias de ocupação também se mostram mais significativos para o emprego formal.

Tabela 22 – Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	Formal	Conta própria	Formal	Conta própria
Cor/Raça				
Pretos	-0.153***	-0.119***	-0.129***	-0.135***
Pardos	-0.151***	-0.114***	-0.126***	-0.108***
Idade	0.052***	-0.008**	0.028***	0.012***
Idade ao quadrado	-0.000***	0.000	-0.000***	-0.000***
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0.114***	0.137***	0.156***	0.195***
De 4 a 7 anos	0.247***	0.304***	0.195***	0.335***
De 8 a 10 anos	0.415***	0.497***	0.317***	0.456***
De 11 a 14 anos	0.864***	0.811***	0.520***	0.600***
15 anos ou mais	1.620***	1.641***	1.072***	1.149***
Região Metropolitana	0.075***	-0.001	0.077***	0.032*
Grande Região				
Norte	0.235***	0.205***	0.230***	0.234***
Sudeste	0.359***	0.450***	0.174***	0.324***
Sul	0.394***	0.436***	0.261***	0.322***
Centro-Oeste	0.334***	0.373***	0.269***	0.360***
Município ¹				
De 20.001 a 100.000	0.063***	0.089***	0.079***	0.131***
De 100.001 a 500.000	0.174***	0.205***	0.176***	0.222***
Acima de 500.000	0.260***	0.285***	0.329***	0.367***
Setor de Atividade				
Indústria Tradicional	-0.124***	-0.253***	-0.133***	-0.267***
Construção Civil	-0.077***	0.043	-0.013	-0.009
Serviços Distributivos	-0.160***	0.040	-0.172***	0.040
Serviços Produtivo	0.026***	-0.033	-0.048***	-0.020
Serviços Sociais	-0.056***	-0.255***	-0.076***	-0.051
Serviços Pessoais	-0.206***	-0.065*	-0.229***	-0.051
Categoria de ocupação				
Médio	-0.337***	-0.121*	-0.316***	-0.155
Manual	-0.706***	-0.537***	-0.566***	-0.422***
_m0	-2.470***	-0.374***	-1.506***	0.028
_m1	-0.816***	-1.301***	-0.230***	-0.878***
_m2	-1.126***	-0.647***	-0.536***	-0.275***
Constante	-1.186***	0.816***	0.037	0.415*
N	709.085	220.576	549.668	115.178

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

¹ Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

Tendo em vista os resultados apresentados para as equações de rendimentos das empregadas formais e das trabalhadoras por conta própria, com correção para o viés de seleção, parte-se para a análise da decomposição dos diferenciais entre os grupos ao longo do tempo. De acordo com a decomposição de Oaxaca, entre 2000 e 2010, houve uma inversão do diferencial médio de rendimentos entre os grupos, a favor das empregadas formais, como se pode notar pela Tabela 23. Esse diferencial positivo para as empregadas formais se deve, especialmente, à queda do diferencial entre os grupos relacionado ao efeito preço, que se mostra favorável ao trabalho por conta própria.

Os resultados mostram, portanto, que os retornos aos fatores observáveis são maiores para o trabalho por conta própria do que para o emprego formal, entretanto, a redução dessa diferença nos retornos foi o principal fator da inversão do diferencial salarial a favor das empregadas formais, uma vez que o efeito preço foi superado pelo efeito quantidade. Isso implica que, mesmo tendo ocorrido uma redução das diferenças de composição entre os grupos, houve um aumento da importância relativa desse componente no diferencial total. Embora nesse caso, a queda do diferencial de composição entre os grupos tenha sido menos relevante, ela se deveu especialmente à diminuição dos diferenciais com relação ao grau escolaridade (de 11 a 14 anos de estudo) e ao peso do trabalho manual, que juntos responderam por 67% da redução observada.

Tabela 23 – Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Componentes do diferencial	2000	2010	2010 - 2000
Total	-0,176	0,217	0,393
Preço	-0,746	-0,245	0,501
Quantidade	0,570	0,462	-0,108
Efeito quantidade por variável			
Anos de estudo - De 11 a 14	0,106	0,012	-0,094
15 anos ou mais	0,228	0,226	-0,002
Categoria de ocupação - Manual	0,420	0,323	-0,097

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Quando se aplica a decomposição de JMP, contudo, observa-se que o diferencial médio de rendimentos é favorável ao emprego formal e que houve uma redução desse diferencial no período considerado, como mostra a Tabela 24. Essa distinção entre os resultados decorre da presença do componente residual, ou seja, das diferenças entre os grupos quanto às quantidades e preços de características não observáveis (efeito *rank* e dispersão). Este resultado implica que

as mudanças na desigualdade intra-grupo foi o principal componente da redução do diferencial de rendimentos feminino entre emprego formal e trabalho por conta própria.

Considerando as mudanças nos componentes do diferencial entre percentis da distribuição dos rendimentos, constata-se que para as mulheres situadas no 10º percentil da distribuição da renda ocorreu um aumento do diferencial entre emprego formal e trabalho por conta própria, ao passo que para os demais percentis houve uma redução do diferencial, sendo mais significativa no 90º percentil. Essa queda do diferencial se deve especialmente à variação na distribuição salarial geral (efeito *rank* e dispersão) e em menor medida à redução de composição entre os grupos (efeito quantidade). Em todos os casos, assim como para a média, o efeito preço se mostra favorável às trabalhadoras por conta própria, entretanto, não o suficiente para superar os demais efeitos.

Tabela 24 – Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	Total	Quantidade	Preço	Não-observáveis
Média				
2000	0,315	0,571	-0,748	0,492
2010	0,262	0,451	-0,252	0,063
2010 - 2000	-0,053	-0,120	0,496	-0,429
p10				
2000	0,453	0,488	-0,785	0,749
2010	0,618	0,502	-0,242	0,357
2010 - 2000	0,165	0,014	0,542	-0,392
p25				
2000	0,318	0,421	-0,763	0,660
2010	0,202	0,258	-0,271	0,214
2010 - 2000	-0,117	-0,163	0,493	-0,447
p50				
2000	0,182	0,442	-0,749	0,489
2010	0,140	0,326	-0,260	0,074
2010 - 2000	-0,043	-0,116	0,489	-0,416
p75				
2000	0,296	0,686	-0,740	0,350
2010	0,198	0,553	-0,257	-0,098
2010 - 2000	-0,098	-0,132	0,483	-0,448
p90				
2000	0,307	0,815	-0,719	0,211
2010	0,105	0,647	-0,240	-0,301
2010 - 2000	-0,201	-0,168	0,479	-0,512

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Quanto ao diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria relativo à força de trabalho masculina, as estimativas para o primeiro estágio do modelo de Bourguignon, Fournier e Gurgand (2004) são apresentadas na Tabela 25. Como se pode notar, com relação à probabilidade de participação no emprego formal relativamente a não participação no mercado de trabalho, ($j=1$), as estimativas são similares às da seção anterior (Tabela 14).

Tabela 25 – Estimativas do 1º estágio por logit multinomial para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou no trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	P($j=1$)*	P($j=2$)*	P($j=1$)*	P($j=2$)*
Cor/Raça				
Pretos	-0,119	-0,495	-0,043	-0,404
Pardo	-0,148	-0,315	-0,123	-0,248
Idade	0,040	0,106	0,118	0,199
Idade ao quadrado	-0,001	-0,001	-0,001	-0,002
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0,343	0,325	0,672	0,541
De 4 a 7 anos	0,699	0,562	0,889	0,791
De 8 a 10 anos	1,074	0,660	1,186	0,825
De 11 a 14 anos	1,578	0,754	1,622	0,703
15 anos ou mais	2,324	0,402	2,080	0,072
Região metropolitana	0,047	-0,106	0,023	-0,122
Grande Região				
Norte	0,099	0,178	0,437	0,320
Sudeste	0,316	-0,110	0,899	0,279
Sul	0,484	0,047	1,205	0,575
Centro-Oeste	0,436	0,228	0,883	0,461
Município				
De 20.001 a 100.000	-0,024	-0,155	0,148	0,122
De 100.001 a 500.000	-0,008	-0,287	0,291	0,151
Acima de 500.000	-0,042	-0,391	0,248	0,104
Vive cônjuge	1,090	0,903	1,024	0,851
Filhos até 6 anos	-0,057	-0,008	-0,051	0,016
Filhos de 7 a 14 anos	-0,048	-0,042	-0,071	-0,058
Constante	-0,878	-2,312	-2,528	-4,647

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

* Todos os coeficientes são estatisticamente significativos ao nível de 1%, $p < 0,001$.

¹Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Não vivem com cônjuge; Não tem filhos com até 6 anos; Não tem filhos de 7 a 14 anos.

No caso da probabilidade de participação dos homens no trabalho por conta própria relativamente à probabilidade de não participação na força de trabalho, ($j=2$), verifica-se que

essa probabilidade é maior para os brancos do que para os não brancos, aumenta com a idade, mas a taxas decrescentes, e é positiva para a de escolaridade, em especial para os que tinham de 8 a 14 anos de estudo em 2000 e para os que tinham de 4 a 10 anos de estudo em 2010, ou seja, nota-se um aumento da probabilidade para os grupos com até 10 anos de estudo e uma diminuição para os que apresentam escolaridade acima desse nível.

Para os homens que residem em regiões metropolitanas, tanto em 2000 como em 2010, a probabilidade de ocupação em um trabalho por conta própria é menor do que para os homens em regiões não metropolitanas. Com relação às grandes regiões, enquanto em 2000 essa probabilidade era menor apenas para os homens que viviam no Sudeste relativamente aos que vivem no Nordeste, em 2010 ela se mostra maior para todas as regiões.

Quanto aos municípios ocorre o mesmo que o observado para o emprego formal, isto é, enquanto em 2000 as chances de participação no trabalho por conta própria eram maiores para os homens que viviam em municípios com até 20.000 habitantes do que para os que viviam em municípios com população superior, em 2010 essa relação é invertida. E, por fim, os homens casados apresentam maior probabilidade de trabalhar por conta própria do que os solteiros, e os que tem filhos menor probabilidade do que os que não tem, com exceção do que tem filhos até 6 anos de idade em 2010, onde essa relação é invertida.

As estimativas do segundo estágio do modelo, referentes aos anos 2000 e 2010, devidamente corrigidas para o viés de seleção, são apresentadas na Tabela 26. Assim como observado para a força de trabalho feminina, os termos de correção representados pelas variáveis $_m0$, $_m1$ e $_m2$ se mostraram estatisticamente significativos, confirmando a existência de heterogeneidade entre os empregados formais e os trabalhadores por conta própria quanto aos fatores não observáveis que motivam a decisão de participação no mercado de trabalho.

Os coeficientes estimados para ambos os grupos mostram que os trabalhadores brancos auferem maiores rendimentos, em média, do que os não brancos, mas que esse diferencial diminuiu para o período entre 2000 e 2010. Com relação à idade e idade ao quadrado, os coeficientes indicam que os rendimentos médios aumentam com a idade e a taxas decrescentes, porém diminuem no período. Isto é, há uma redução tanto dos diferenciais raciais como dos relacionados à idade.

Tabela 26 – Estimativas do 2º estágio para o log do rendimento/hora, emprego assalariado formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Variáveis ¹	2000		2010	
	Formal	Conta própria	Formal	Conta própria
Cor/Raça				
Pretos	-0.437***	-0.623***	-0.336***	-0.354***
Pardos	-0.248***	-0.342***	-0.173***	-0.189***
Idade	0.099***	0.093***	0.068***	0.074***
Idade ao quadrado	-0.001***	-0.001***	-0.000***	-0.001***
Anos de estudo				
De 1 a 3 anos	0.121***	0.176***	0.047***	0.080***
De 4 a 7 anos	0.180***	0.239***	0.137***	0.217***
De 8 a 10 anos	0.142***	0.143***	0.079***	0.174***
De 11 a 14 anos	0.157***	0.006	-0.083***	0.022
15 anos ou mais	0.149***	-0.467***	-0.085***	-0.141*
Região Metropolitana	-0.070***	-0.186***	-0.039***	-0.059***
Grande Região				
Norte	0.221***	0.284***	0.133***	0.149***
Sudeste	0.010*	-0.023	-0.168***	0.015
Sul	-0.021***	-0.082***	-0.191***	-0.009
Centro-Oeste	0.119***	0.139***	0.009	0.188***
Município ¹				
De 20.001 a 100.000	0.024***	-0.057***	0.076***	0.078***
De 100.001 a 500.000	0.033***	-0.127***	0.089***	0.081***
Acima de 500.000	0.044***	-0.170***	0.202***	0.186***
Setor de Atividade				
Indústria Tradicional	-0.188***	-0.036***	-0.143***	-0.023
Construção Civil	-0.186***	-0.088***	-0.132***	-0.101***
Serviços Distributivos	-0.188***	0.098***	-0.203***	0.077***
Serviços Produtivos	-0.097***	-0.091***	-0.113***	-0.062***
Serviços Sociais	-0.246***	0.036	-0.237***	0.019
Serviços Pessoais	-0.337***	-0.172***	-0.314***	-0.174***
Categoria de ocupação				
Médio	-0.352***	-0.198***	-0.315***	-0.145**
Manual	-0.627***	-0.624***	-0.541***	-0.466***
_m0	0.579***	0.469***	1.452***	1.094***
_m1	-0.788***	-3.040***	0.591***	-1.076***
_m2	2.999***	1.561***	4.156***	0.998***
Constante	1.024***	-3.582***	1.676***	-1.696***
N	910.273.000	501.462.000	592.962.000	216.713.000

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

¹ Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

Quanto à escolaridade, os coeficientes para o emprego formal indicam que, em 2000, os retornos em termos dos rendimentos médios eram positivos para todas as faixas de escolaridade, contudo, em 2010, verifica-se não apenas uma redução dos retornos à educação, como os coeficientes para os empregados com escolaridade acima de 10 anos de estudo passam

a ser negativos. Para os trabalhadores por conta própria, observa-se o mesmo padrão para os que apresentam escolaridade acima de 14 anos de estudo, entretanto, para os trabalhadores com escolaridade entre 4 e 10 anos de estudo ocorre um aumento dos retornos à educação.²⁹

Empregados formais e trabalhadores por conta própria que residem em regiões metropolitanas apresentaram rendimentos abaixo da média dos que vivem em regiões não metropolitanas, entretanto, esse diferencial diminui no período. Para os empregados formais, em 2000, o rendimento médio para os que vivem no Sul é menor do que para os que vivem no Nordeste, enquanto que em 2010 ele se mostra inferior para o Sul e Sudeste. O mesmo ocorre para os trabalhadores por conta própria em 2000, enquanto que em 2010 os coeficientes para essas regiões não se mostram estatisticamente significativos.

No que se refere às diferenças entre os municípios, o rendimento médio para o emprego formal aumenta com o porte dos municípios, sendo esse diferencial maior em 2010. Para o trabalho por conta própria, por sua vez, enquanto em 2000 a média dos rendimentos diminuía com o porte dos municípios, em 2010 essa relação é invertida, apresentando médias salariais superiores os trabalhadores residentes nos municípios maiores.

Com relação aos setores de atividade, as equações de rendimentos para os empregados formais mostram que a média em todos os setores é inferior à média na indústria moderna, tanto em 2000 como em 2010. Para o trabalho por conta própria, em ambos os anos, apenas o setor de serviços distributivos apresentou rendimento médio superior e os setores de serviços sociais e indústria tradicional (em 2010) não apresentaram significância estatística. As diferenças setoriais são maiores para o emprego formal do que para o trabalho por conta própria. Já no que tange às categorias de ocupação, em ambos os casos, quanto menor o status da ocupação menor o rendimento médio relativamente à categoria superior, contudo, observa-se uma redução desses diferenciais.

Analisando os diferenciais a partir das equações de rendimentos dos empregados formais e dos trabalhadores por conta própria, corrigidas para o viés de seleção, verifica-se pela Tabela 27 que, pela decomposição de Oaxaca, houve uma redução da desigualdade entre os grupos, decorrente principalmente da queda do diferencial relativo ao efeito preço. Nesse caso, a heterogeneidade entre os grupos é muito reduzida, sendo o papel do efeito de composição

²⁹ Outros estudos como o de Machado, Oliveira e Antigo (2007) também encontram evidências de redução dos retornos à educação sobre os rendimentos dos trabalhadores formais em diferentes percentis da renda, e de aumento do papel da escolaridade sobre a variação dos rendimentos dos trabalhadores informais, para o período de 1999 a 2005.

muito pequeno (até negativo em 2010)³⁰, e o diferencial relativo aos retornos, favorável aos empregados formais, o componente determinante da desigualdade.

Tabela 27 – Decomposição de Oaxaca para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Componentes do diferencial	2000	2010	2000 - 2010
Total	4,699	2,939	-1,760
Preço	4,614	2,952	-1,662
Quantidade	0,085	-0,013	-0,098

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

No entanto, quando a decomposição é realizada pelo método de JMP, como mostra a Tabela 28, verifica-se um diferencial total muito menor do que o observado no método anterior, em razão da presença do componente residual, que se mostra favorável aos trabalhadores por conta própria, ou seja, as diferenças quanto às características e preços não observáveis contrabalanceiam as diferenças relativas aos retornos. Porém a redução do efeito preço foi o fator predominante da atenuação na desigualdade, tanto na média como nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos, uma vez que a variação no componente residual age no sentido oposto. Apenas entre os trabalhadores com rendimentos no 10º percentil houve um aumento da desigualdade.

Ao contrário do observado entre as mulheres, nesse caso a diferença de composição entre os grupos quanto às características observáveis é menos relevante, ou seja, eles são menos heterogêneos, ao passo que as variações nos retornos e na distribuição salarial residual assumem papel determinante (e opostos ao caso feminino) das mudanças nos diferenciais salariais no período considerado. Dessa maneira, os resultados indicam uma segmentação expressiva que beneficia o emprego formal, mas que é amenizada pela dispersão relativa dos grupos na distribuição residual.

De modo geral, verificou-se a importância da desagregação da análise tanto por gênero como por tipo de inserção ocupacional. Quanto ao trabalho feminino, comparativamente ao emprego formal, os resultados mostram que houve um aumento da segmentação com relação ao emprego sem carteira, e que em termos da percepção da renda há, portanto, um aprofundamento da precariedade para esse tipo de inserção. Enquanto que para o trabalho por

³⁰ Dado que, nesse caso, o efeito quantidade é muito pequeno não se julgou necessário a decomposição desse efeito segundo as variáveis explicativas.

conta própria, os diferenciais relativos aos retornos se mostram favoráveis, amenizando a desigualdade, embora tenham se reduzido no período.

Tabela 28 – Decomposição de JMP para o diferencial na média e nos percentis dos rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	Total	Quantidade	Preço	Não-observáveis
Média				
2000	0,247	0,084	4,630	-4,467
2010	0,217	-0,014	2,952	-2,721
2010 - 2000	-0,029	-0,097	-1,678	1,746
p10				
2000	0,352	-0,009	4,592	-4,231
2010	0,390	0,016	2,971	-2,598
2010 - 2000	0,038	0,025	-1,621	1,634
p25				
2000	0,288	-0,007	4,608	-4,313
2010	0,221	-0,080	2,980	-2,679
2010 - 2000	-0,066	-0,073	-1,628	1,634
p50				
2000	0,144	-0,020	4,629	-4,465
2010	0,113	-0,112	2,955	-2,730
2010 - 2000	-0,031	-0,093	-1,673	1,735
p75				
2000	0,182	0,126	4,640	-4,583
2010	0,087	-0,021	2,926	-2,818
2010 - 2000	-0,095	-0,147	-1,714	1,765
p90				
2000	0,223	0,304	4,665	-4,746
2010	0,177	0,114	2,924	-2,861
2010 - 2000	-0,047	-0,190	-1,742	1,885

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Para ambos os tipos de inserção informal, no entanto, verificou-se uma desvantagem com relação ao emprego formal, mas que houve uma redução dessa desigualdade na década de 2000 devida, em grande parte, às mudanças de composição entre os grupos, especialmente com relação às empregadas sem carteira, ou seja, ocorreu uma diminuição da heterogeneidade entre as trabalhadoras formais e as informais em termos de seus atributos produtivos, principalmente da educação e da categoria ocupacional. Deve-se ressaltar, contudo, o aumento da desigualdade para as trabalhadoras no percentil mais baixo da distribuição dos rendimentos. Ademais, para as trabalhadoras por conta própria as mudanças na distribuição salarial residual se mostraram mais importantes, revelando importantes diferenças também quanto ao uso de métodos distintos.

Quanto ao trabalho masculino, a segmentação quanto à natureza formal-informal da ocupação se apresenta como o principal fator da desigualdade. O aumento desse componente sugere um agravamento da precarização do emprego sem carteira, ao passo que as mudanças na desigualdade intra-grupo se mostram determinantes para a redução do diferencial de rendimentos no período considerado. Enquanto que com relação ao trabalho por conta própria, a redução do diferencial decorre, principalmente, da diminuição da segmentação. Em ambos os casos, as diferenças de composição entre os grupos se mostra menos relevante, especialmente para o trabalho por conta própria, e para os trabalhadores no percentil mais baixo da renda há um aumento da desigualdade.

Os resultados apresentados corroboram em parte com os resultados de Ulyssea (2007) para o período de 1995-2005, que encontra evidências de aumento da segmentação entre trabalho formal e informal em razão da evolução dos diferenciais referentes aos retornos (efeito preço), tanto entre trabalhadores com carteira e sem carteira, como entre trabalhadores com carteira e por conta própria. Nesse sentido, dialogando com o autor, há evidências de um agravamento da segmentação para os empregados sem carteira para o período 2000-2010, ao passo que para o trabalho por conta própria há uma atenuação, em contrapartida. Deve-se destacar que o autor não desagrega a análise por gênero, que como se pôde demonstrar, expressa importantes diferenças.

Dessa maneira, o processo de formalização das relações de trabalho na década de 2000 foi acompanhado, no geral, por uma diminuição da desigualdade entre ocupação formal e informal, mas com efeitos distintos entre os diferentes tipos de inserção bem como entre trabalho feminino e masculino, evidenciando a heterogeneidade e complexidade do mercado de trabalho brasileiro. No entanto, a análise para os rendimentos médios (ainda que em diferentes pontos da distribuição de renda) se mostra limitada para um contexto de desigualdade como no caso do Brasil. Na seção seguinte, analisam-se as mudanças nos diferenciais ao longo da distribuição condicional dos rendimentos, de modo que se possa ter um retrato mais completo da desigualdade entre as relações formais e informais de trabalho.

4.2 Mudanças recentes nos diferenciais de rendimentos entre trabalho formal e informal: decomposição ao longo da distribuição

Nesta seção a análise da tendência recente da desigualdade de rendimentos entre as relações de trabalho formal e informal, para homens e mulheres separadamente, é realizada por meio do uso do método de decomposição de Machado e Mata (2005) para as mudanças nos

diferenciais ao longo da distribuição. As equações de rendimentos são estimadas a partir de regressões quantílicas, utilizando o método de Dubin e Mc Fadden (1984) para correção de seleção amostral, por meio do uso de um modelo Logit Multinomial no primeiro estágio. Dessa maneira, a análise é apresentada nas duas subseções seguintes, que se destinam, respectivamente, aos diferenciais entre emprego formal e sem carteira e aos diferenciais entre emprego formal e trabalho por conta própria.

4.2.1 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e emprego sem carteira

As estimativas referentes ao modelo logit multinomial (Dubin e McFadden) para a correção de seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego assalariado formal ou assalariado sem carteira, para mulheres e homens separadamente, encontram-se expostas no Apêndice A (Tabelas A2).³¹ Quanto às estimativas do segundo estágio referente às regressões quantílicas para o logaritmo do rendimento/hora, a tabela com os coeficientes e desvios-padrão também é apresentada no Apêndice A (Tabelas A3 e A4). É importante ressaltar que os coeficientes associados aos termos de correção se mostram estatisticamente significativos, o que revela a heterogeneidade entre os grupos quanto aos fatores não observados que influenciam a decisão de participação no mercado de trabalho, em todos os quantis da distribuição.

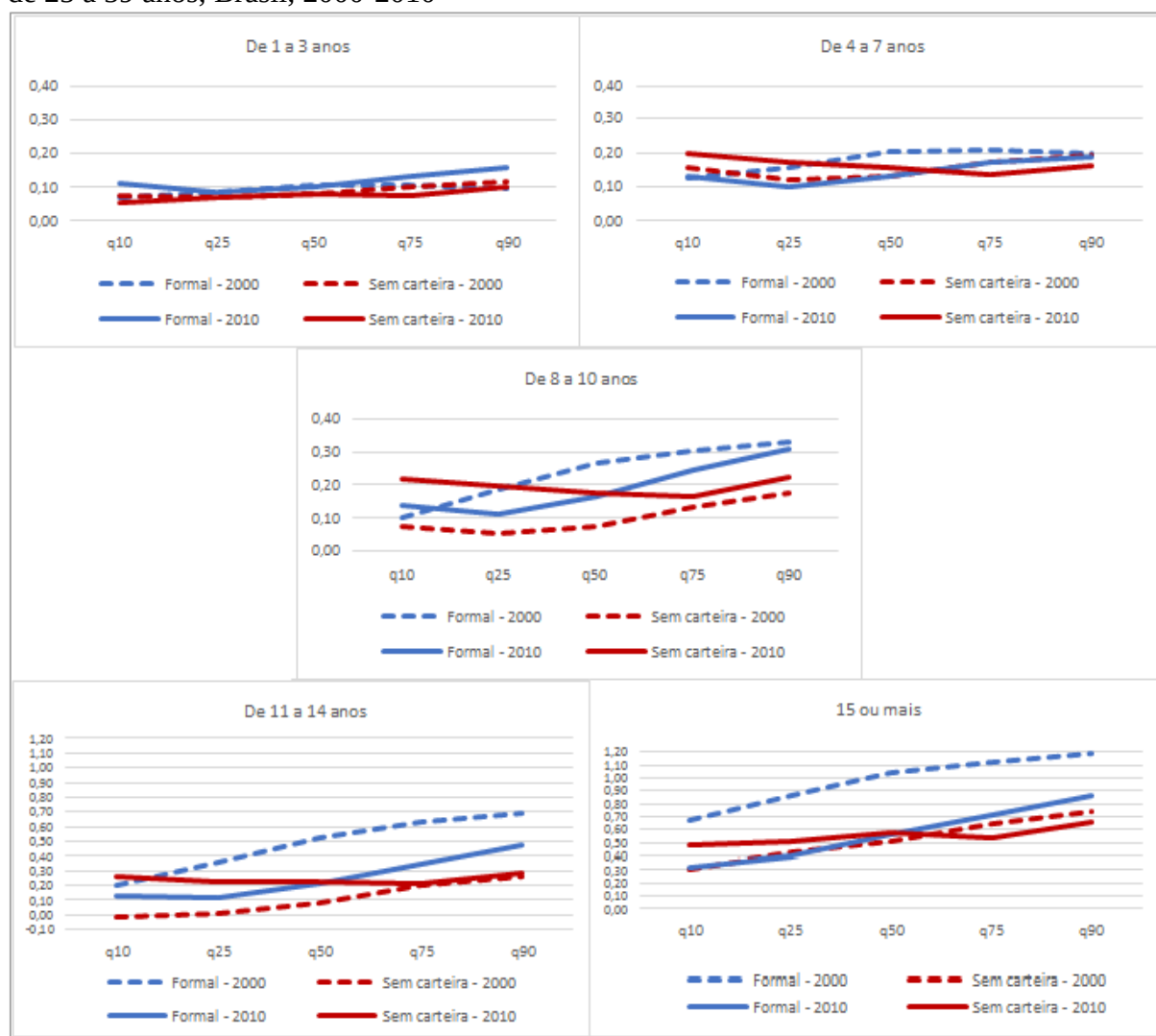
Ademais, as variações quanto aos retornos à escolaridade entre os grupos merecem atenção especial, uma vez que, como discutido na seção anterior, esta variável se destaca como um dos principais fatores de mudanças na composição entre os grupos com efeito significativo sobre a variação na desigualdade. Nesse sentido, convém avaliar se as alterações nos retornos a essa variável também se mostram importantes. Os coeficientes associados ao grau de escolaridade para o logaritmo do salário/hora, feminino e masculino, encontram-se representados pelas Figuras 24 e 25, respectivamente.

Para o emprego feminino, primeiramente, observa-se que os retornos à escolaridade são positivos, como já era esperado, ou seja, quanto maior o nível de escolaridade maiores os rendimentos, e que esses retornos são significativamente mais elevados para o nível de ensino

³¹ Uma vez que as estimativas sugerem resultados semelhantes aos já apresentados na seção 4.1 (Tabelas 13 e 17) para o primeiro estágio do modelo de Bourguignon et al. (2004), considera-se redundante uma nova descrição dos mesmos. Deve-se ressaltar que os métodos se diferenciam basicamente quanto às formas da distribuição. Para uma maior comparação entre os métodos, ver o capítulo 2, e para uma comparação dos resultados, ver o Apêndice A.

superior completo (15 anos ou mais) relativamente aos outros níveis de escolaridade. Em segundo lugar, que os retornos aumentam ao longo dos quantis da distribuição. Comparando o emprego formal e o sem carteira, verifica-se que entre os níveis mais baixos de escolaridade, até 7 anos de estudo, as diferenças quanto aos retornos não são relevantes. A partir de 8 anos de estudo, para as mulheres nos quantis mais baixos da distribuição, nota-se uma diminuição dos retornos à escolaridade entre 2000 e 2010 para o emprego formal, ao passo que para o emprego sem carteira ocorre o oposto. Assim, os retornos para o último passam a ser maiores do que para o primeiro.

Figura 24 – Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego assalariado formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010¹



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

¹ Os resultados completos são apresentados no Apêndice A (Tabela A3).

Esse resultado sugere que em termos da educação, mantendo tudo o mais constante, o emprego sem carteira compensa o emprego formal para a população feminina nos estratos de renda mais baixos. Para a mediana não há diferença entre os grupos. A partir da mediana, por outro lado, o emprego formal oferece maiores retornos à escolaridade do que o sem carteira, contudo, há uma redução desse diferencial entre os grupos em razão, especialmente, da diminuição dos retornos no emprego formal. Na medida que os coeficientes são mais elevados nos quantis mais altos, as mudanças quanto aos retornos à educação têm maior importância sobre os diferenciais entre os grupos nos estratos de renda mais elevados do que nos mais baixos.

Com relação ao trabalho masculino, os retornos à escolaridade também se mostram positivos e aumentam ao longo da distribuição condicional de rendimentos. Contudo, comparando o emprego formal e o emprego sem carteira, as diferenças quanto aos retornos para os trabalhadores nos quantis mais baixos da distribuição se mostram ainda menos relevantes do que o observado entre as mulheres. Entre os quantis mais elevados, incluindo a mediana, do mesmo modo, os retornos à escolaridade são maiores no emprego formal do que no sem carteira, porém, há uma redução desse diferencial entre 2000 e 2010, principalmente, em razão de uma queda maior dos retornos no emprego formal. Assim, também no caso masculino, as mudanças nos retornos à educação se mostram mais importantes para a redução da desigualdade entre os grupos nos estratos de renda mais elevados.

Dessa maneira, três considerações, em particular, devem ser ressaltadas. A primeira é que a redução nos retornos à escolaridade tem como explicação plausível o aumento da oferta educacional no período, como destacado em Menezes-Filho *et al.* (2007). A segunda é que essa redução teve maior impacto sobre o emprego formal do que sobre o informal, tanto feminino como masculino, e representa uma diminuição da desigualdade intra-grupo, uma vez que reduz a diferença entre os mais e os menos escolarizados. E a terceira, e última, é que a diminuição da desigualdade intra-grupo reduz a desigualdade entre os grupos, contudo, esse efeito é mais significativo nos quantis mais altos da distribuição dos rendimentos, na medida em que os retornos são significativamente mais elevados, ou seja, a demanda por educação é maior nesses quantis do que nos mais baixos.

Figura 25 - Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010¹



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

¹Os resultados completos são apresentados no Apêndice A (Tabela A4).

Assim, verifica-se que as mudanças nos retornos à escolaridade, na década de 2000, constituem parte importante de possíveis mudanças na desigualdade de rendimentos entre emprego formal e informal, mas que tem efeitos distintos ao longo da distribuição. No entanto, para verificar em que medida os efeitos das mudanças tanto de oferta como de demanda, ou seja, na composição relativa entre os grupos e na segmentação do mercado de trabalho, não apenas em termos da educação, têm alterado a desigualdade entre os grupos ao longo de toda a distribuição, parte-se para a análise da decomposição dos diferenciais. Os resultados para o emprego feminino são apresentados na Tabela 29, que apresenta os valores da decomposição

para alguns quantis, e na Figura 26 que traz os resultados ao longo de toda a distribuição condicional dos salários.

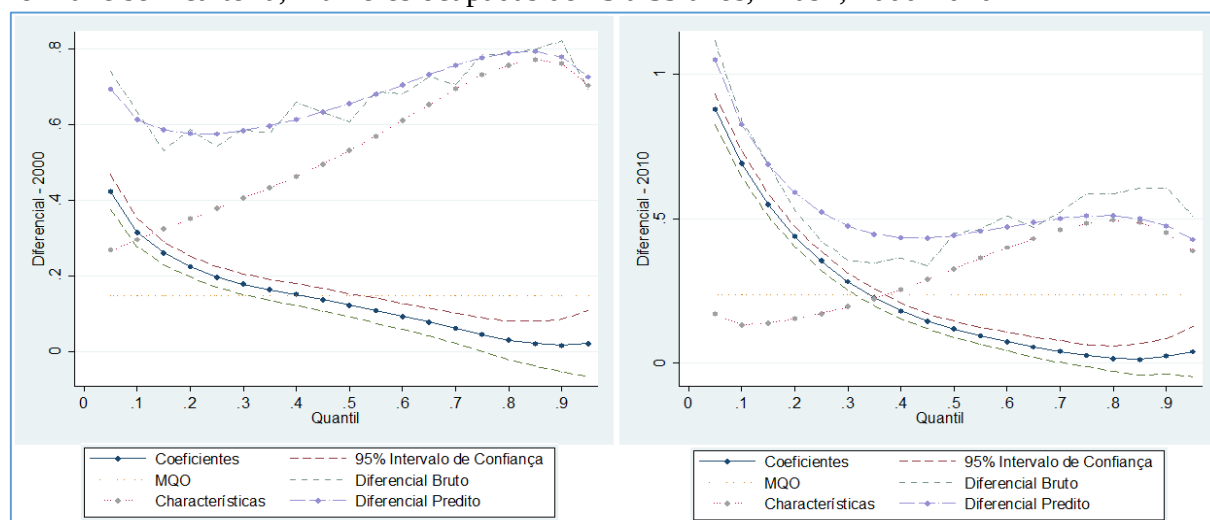
Tabela 29 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Quantil ¹	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
5°	0,741	1,114	0,693 (0,026)	1,049 (0,026)	0,269 (0,018)	0,170 (0,015)	0,424 (0,024)	0,879 (0,027)
10°	0,635	0,841	0,614 (0,022)	0,825 (0,023)	0,297 (0,015)	0,132 (0,009)	0,316 (0,019)	0,692 (0,023)
25°	0,542	0,425	0,576 (0,018)	0,524 (0,019)	0,379 (0,018)	0,172 (0,008)	0,197 (0,014)	0,352 (0,017)
50°	0,608	0,450	0,654 (0,019)	0,443 (0,017)	0,531 (0,020)	0,326 (0,015)	0,123 (0,015)	0,117 (0,014)
75°	0,784	0,588	0,776 (0,024)	0,510 (0,026)	0,731 (0,025)	0,484 (0,024)	0,045 (0,023)	0,026 (0,019)
90°	0,820	0,608	0,778 (0,031)	0,477 (0,033)	0,761 (0,031)	0,454 (0,033)	0,017 (0,035)	0,023 (0,031)
95°	0,693	0,511	0,725 (0,042)	0,429 (0,044)	0,703 (0,038)	0,389 (0,036)	0,022 (0,044)	0,040 (0,044)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

¹ A tabela completa com os valores da decomposição, encontra-se no Apêndice A (Tabela A5).

Figura 26 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Os resultados mostram que houve um aumento do diferencial salarial na base da distribuição condicional dos salários, até o 20º percentil, a partir do qual se observa uma redução crescente desse diferencial. Em 2000, as empregadas formais recebiam salários que variavam, do 5º ao 20º percentil, de 69% a 57% a mais do que as empregadas sem carteira, enquanto que em 2010 esse diferencial passou a ser de duas vezes a 59% superior. Essa evolução é decorrente

do aumento no diferencial associado aos coeficientes, ou seja, aos retornos às características observáveis. Por outro lado, a queda progressiva do diferencial total a partir do 25º percentil se deve à redução das diferenças entre os grupos quanto às características observáveis, que diminui de 5 a 30 pontos percentuais.

Embora as diferenças associadas às características tenham reduzido ao longo de toda a distribuição, a redução não foi suficiente para compensar o aumento do diferencial referente aos retornos na base da distribuição. Há dois padrões que devem ser observados. As diferenças entre os grupos quanto às características aumentam ao longo da distribuição, ao passo que as diferenças quantos aos retornos a essas características diminuem, ou seja, a importância do efeito de composição sobre a desigualdade salarial aumenta ao longo da distribuição, enquanto que a relevância do efeito de segmentação diminui. Nesse sentido, a diminuição da heterogeneidade entre empregadas formais e sem carteira contribui para uma redução mais significativa da desigualdade no topo da distribuição, à medida que a segmentação contribui para aumentar a desigualdade na base da distribuição.

No que se refere ao emprego masculino, a Tabela 30 apresenta os resultados para os principais quantis e a Figura 27 ao longo de toda a distribuição. Como se pode observar, houve um aumento do diferencial salarial, entre 2000 e 2010, na base da distribuição condicional dos salários, até o 10º quantil, a partir do qual se observa uma redução crescente desse diferencial, especialmente a partir do 50º quantil. Enquanto em 2000 os empregados formais ganhavam salários pouco mais que 50% mais altos do que os empregados sem carteira, em 2010 esse diferencial passou a variar entre 60% e 77% (entre os 5% mais pobres). Essa evolução se deve ao aumento no diferencial associado aos coeficientes, ou retornos. Por outro lado, a queda do diferencial total a partir do 10º quantil é explicada pela redução dos diferenciais entre os grupos associados às características observáveis.

Não obstante à redução das diferenças associadas às características ao longo de toda a distribuição, ela não foi suficiente para compensar o aumento do diferencial referente aos retornos na base da distribuição. Nesse contexto, o padrão se assemelha ao observado entre as mulheres, ainda que em menor intensidade. A importância do efeito de composição sobre a desigualdade salarial aumenta ao longo da distribuição, enquanto que a relevância do efeito de segmentação diminui. Isto é, a diminuição da heterogeneidade entre os empregados formais e os sem carteira contribui para a redução da desigualdade de forma mais significativa no topo da distribuição, ao passo que a segmentação quanto à natureza formal-informal da ocupação colabora para o aumento da desigualdade na base da distribuição dos rendimentos.

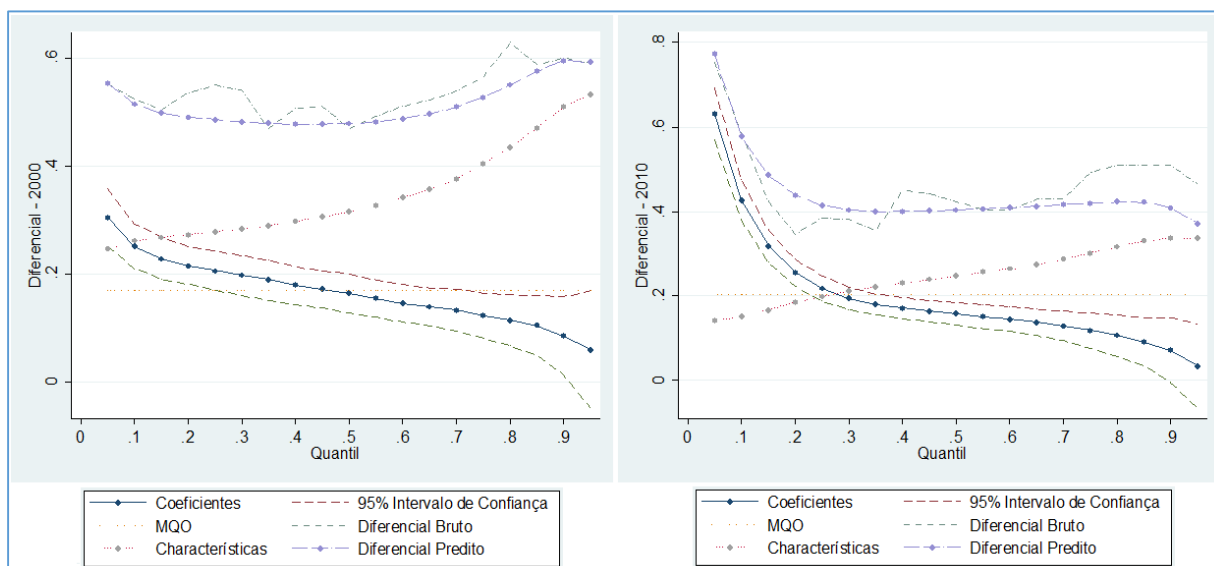
Tabela 30 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Quantil ¹	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
5°	0,552	0,754	0,553	0,773	0,248	0,142	0,305	0,632
			(0,029)	(0,028)	(0,024)	(0,014)	(0,027)	(0,031)
10°	0,525	0,588	0,515	0,579	0,263	0,151	0,253	0,428
			(0,022)	(0,022)	(0,021)	(0,011)	(0,021)	(0,024)
25°	0,550	0,386	0,487	0,416	0,280	0,199	0,207	0,217
			(0,018)	(0,015)	(0,018)	(0,013)	(0,019)	(0,015)
50°	0,470	0,424	0,479	0,404	0,316	0,247	0,163	0,158
			(0,019)	(0,016)	(0,018)	(0,015)	(0,018)	(0,014)
75°	0,565	0,492	0,527	0,421	0,405	0,303	0,122	0,118
			(0,026)	(0,024)	(0,022)	(0,022)	(0,021)	(0,021)
90°	0,600	0,511	0,596	0,410	0,510	0,338	0,085	0,072
			(0,039)	(0,039)	(0,039)	(0,038)	(0,037)	(0,039)
95°	0,591	0,466	0,592	0,373	0,532	0,339	0,060	0,034
			(0,053)	(0,048)	(0,045)	(0,044)	(0,055)	(0,051)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

¹ A tabela completa com os valores da decomposição, encontra-se no Apêndice A (Tabela A5).

Figura 27 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Não obstante à redução das diferenças associadas às características ao longo de toda a distribuição, ela não foi suficiente para compensar o aumento do diferencial referente aos retornos na base da distribuição. Nesse contexto, o padrão se assemelha ao observado entre as mulheres, ainda que em menor intensidade. A importância do efeito de composição sobre a desigualdade salarial aumenta ao longo da distribuição, enquanto que a relevância do efeito de

segmentação diminui. Isto é, a diminuição da heterogeneidade entre os empregados formais e os sem carteira contribui para a redução da desigualdade de forma mais significativa no topo da distribuição, ao passo que a segmentação quanto à natureza formal-informal da ocupação colabora para o aumento da desigualdade na base da distribuição dos rendimentos.

Assim, verifica-se que, tanto entre as mulheres como entre os homens, as mudanças no perfil dos trabalhadores, como as referentes ao aumento da escolaridade e à mudança na estrutura etária (como visto no capítulo 3), contribuíram para a redução dos diferenciais de rendimento entre emprego formal e sem carteira ao longo de toda a distribuição. Contudo, uma vez que essa diferença de composição é menos pronunciada na base da distribuição, ou seja, os grupos são menos heterogêneos, essas mudanças não foram suficientes para compensar o aumento dos diferenciais relativos aos retornos nos quantis mais baixos. Quanto a esses diferenciais nos quantis mais altos, eles não apenas se mostram menos relevantes, como diminuem no período, principalmente entre os homens. Nesse caso, a diminuição observada dos diferenciais relativos aos retornos à educação é uma explicação provável, enquanto na base outros fatores associados aos mecanismos de determinação dos rendimentos são mais relevantes e reforçam a desigualdade.

Além disso, observa-se que os diferenciais de rendimentos entre os postos de trabalho são mais pronunciados entre as mulheres do que entre os homens, tanto em termos das diferenças associadas às características como às relacionados aos retornos. Uma explicação provável diz respeito à diferença de gênero quanto à participação no mercado de trabalho, uma vez que há uma maior segregação ocupacional com respeito ao trabalho feminino, ou seja, há uma predominância das mulheres em determinadas ocupações, como é o caso do trabalho doméstico. No entanto, a despeito de um maior diferencial, a redução do efeito ‘composição’ se mostra maior para as mulheres do que para os homens, possivelmente um reflexo do aumento da escolaridade superior para a força de trabalho feminina.

De modo geral, os resultados das decomposições para os diferenciais salariais entre emprego formal e sem carteira, tanto feminino como masculino, corroboram com os resultados da decomposição de JMP, apresentados na seção anterior, em que se constata um aumento do diferencial total na base da distribuição de renda, em razão do aumento nos diferenciais entre os grupos associados aos retornos às características observáveis (efeito-preço). Contudo, deve-se ressaltar que, ao contrário do observado para as decomposições para a média (JMP), nas decomposições por regressões quantílicas não há um aumento desse componente ao longo de toda a distribuição, sendo que para as mulheres ele reduz a partir da mediana e para os homens a partir do 30º quantil.

Ademais, a decomposição de Machado e Mata permite visualizar o padrão dos componentes do diferencial ao longo da distribuição, possibilitando uma visão mais ampla da desigualdade entre emprego formal e sem carteira. Na medida em que o efeito de composição é mais pronunciado no topo da distribuição, ou seja, que os grupos são mais heterogêneos, a redução dessas diferenças se mostra mais relevante para a redução da desigualdade no topo do que na base na distribuição. Por outro lado, visto que o efeito-preço é mais relevante na base da distribuição, o aumento das diferenças nos mecanismos de determinação dos rendimentos, ou seja, da elevação dos retornos à formalidade relativamente à informalidade, sugere uma estrutura ocupacional ainda mais segmentada nos quantis mais baixos. Nesse sentido, em termos da percepção da renda, configura-se um aprofundamento da precariedade do emprego sem carteira na década em estudo, especialmente para a parcela da população com menor remuneração.

Estes resultados se assemelham, em parte, aos resultados de Tanuri-Pianto e Pianto (2002) que encontram evidências de segmentação na base da distribuição salarial para o ano de 1999. De acordo com os autores, os diferenciais a favor dos trabalhadores formais são explicados, principalmente, pelas diferenças nos atributos dos trabalhadores, com exceção dos indivíduos com menor renda, para os quais os retornos a esses atributos também são relevantes. Nesse sentido, é possível dialogar com os autores no que se refere ao primeiro ponto do tempo analisado.

Quando comparados aos resultados obtidos por Arias (2007) para a Argentina, Bolívia e República Dominicana, a partir de dados de 2005-2006, também se observam semelhanças, ainda que em pontos distintos do tempo, mas dentro do intervalo considerado no presente estudo, uma vez que os autores encontram uma clara desvantagem de rendimentos dos trabalhadores informais assalariados sem carteira, nos três países, devida às diferenças nos retornos, sendo especialmente maior nos estratos de menor renda. Em ambos os estudos, no entanto, a análise não é desagregada por gênero, que como pôde se observar, embora se constate um padrão similar, apresenta diferenças quanto ao nível de desigualdade.

4.2.2 Análise do diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria

As estimativas referentes ao modelo logit multinomial (Dubin e McFadden) para a correção de seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou no trabalho por conta própria, para mulheres e homens separadamente,

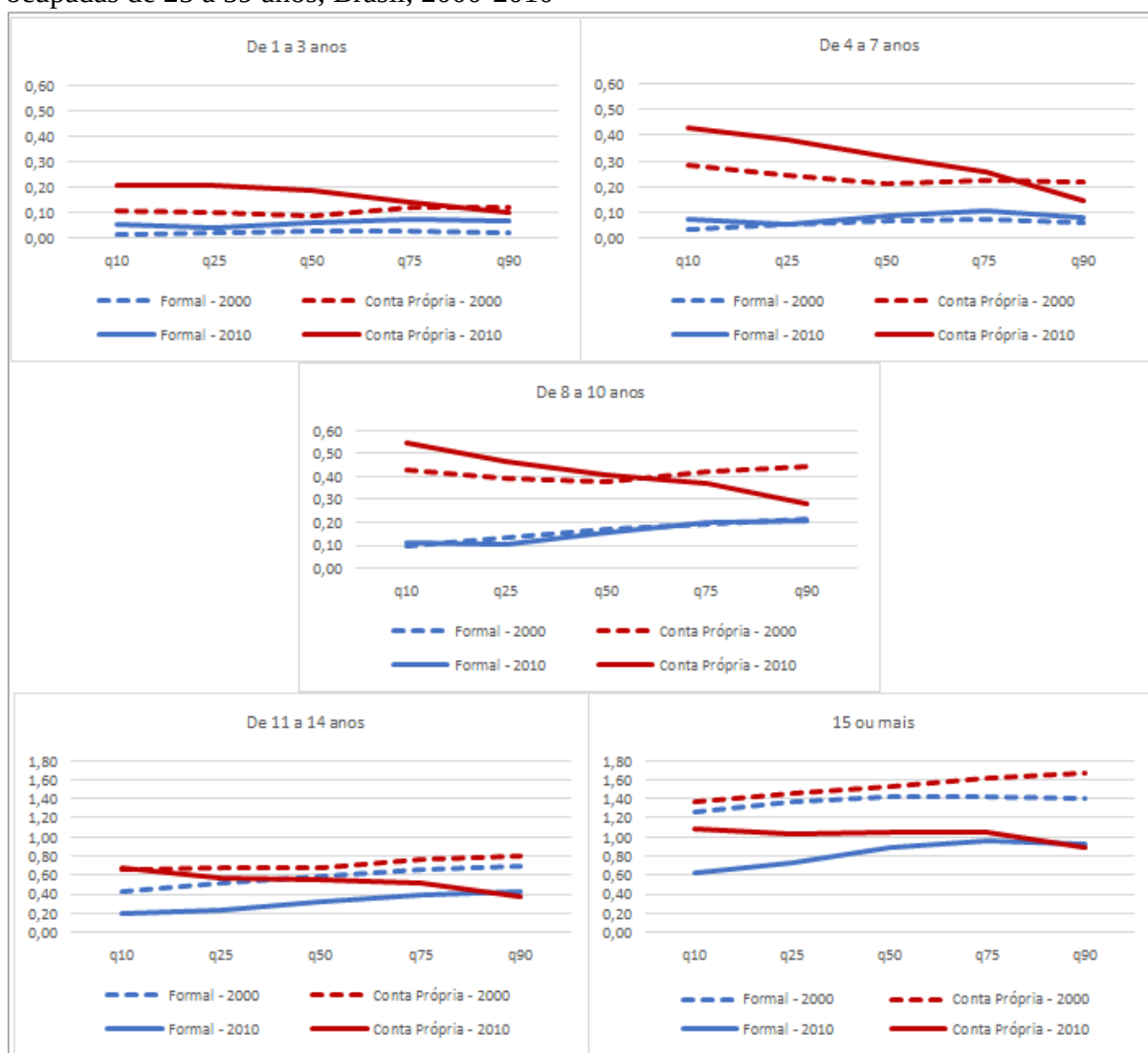
encontram-se expostas no Apêndice A (Tabelas A6).³² Quanto às estimativas do segundo estágio referente às regressões quantílicas para o logaritmo do rendimento/hora, a tabela com os coeficientes e desvios-padrão também é apresentada no Apêndice A (Tabela A7 e A8). É importante ressaltar que os coeficientes associados aos termos de correção se mostraram estatisticamente significativos, o que revela a heterogeneidade entre os grupos quanto aos fatores não observados que influenciam a decisão de participação no mercado de trabalho.

Assim como discutido para o caso dos diferenciais relativos ao emprego formal e sem carteira, as diferenças quanto aos retornos à escolaridade apresentam variações relevantes entre 2000 e 2010 e podem ser uma importante fonte de mudanças na desigualdade entre o emprego assalariado formal e o trabalho por conta própria, merecendo, portanto, uma atenção especial. Os coeficientes estimados referentes à escolaridade para o logaritmo do rendimento/hora, feminino e masculino, encontram-se representados pelas Figuras 28 e 29, respectivamente.

Observa-se que, para o trabalho feminino, os retornos à escolaridade são positivos, ou seja, quanto maior o nível educacional, mais altos são os salários, e que esses retornos são superiores para as trabalhadoras por conta própria. Para as mulheres com escolaridade acima de 11 anos de estudo, verifica-se uma redução dos retornos para ambos os grupos, entretanto, um aumento da diferença entre eles, a favor do trabalho por conta própria, com exceção daquelas que se encontram no topo da distribuição dos rendimentos (90º quantil), ou seja, para estas não há diferenças quanto aos retornos em 2010. Isto é, em termos de retornos à educação, para as mulheres até o 75º quantil o trabalho por conta própria compensa o emprego formal.

³² Uma vez que as estimativas sugerem resultados semelhantes aos já apresentados na seção 4.1 (Tabelas 21 e 25) para o primeiro estágio do modelo de Bourguignon et al. (2004), considera-se redundante uma nova descrição dos mesmos. Deve-se ressaltar que os métodos se diferenciam basicamente quanto às formas da distribuição. Para uma maior comparação entre os métodos, ver o capítulo 2, e para uma comparação dos resultados, ver o Apêndice A.

Figura 28 – Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010¹

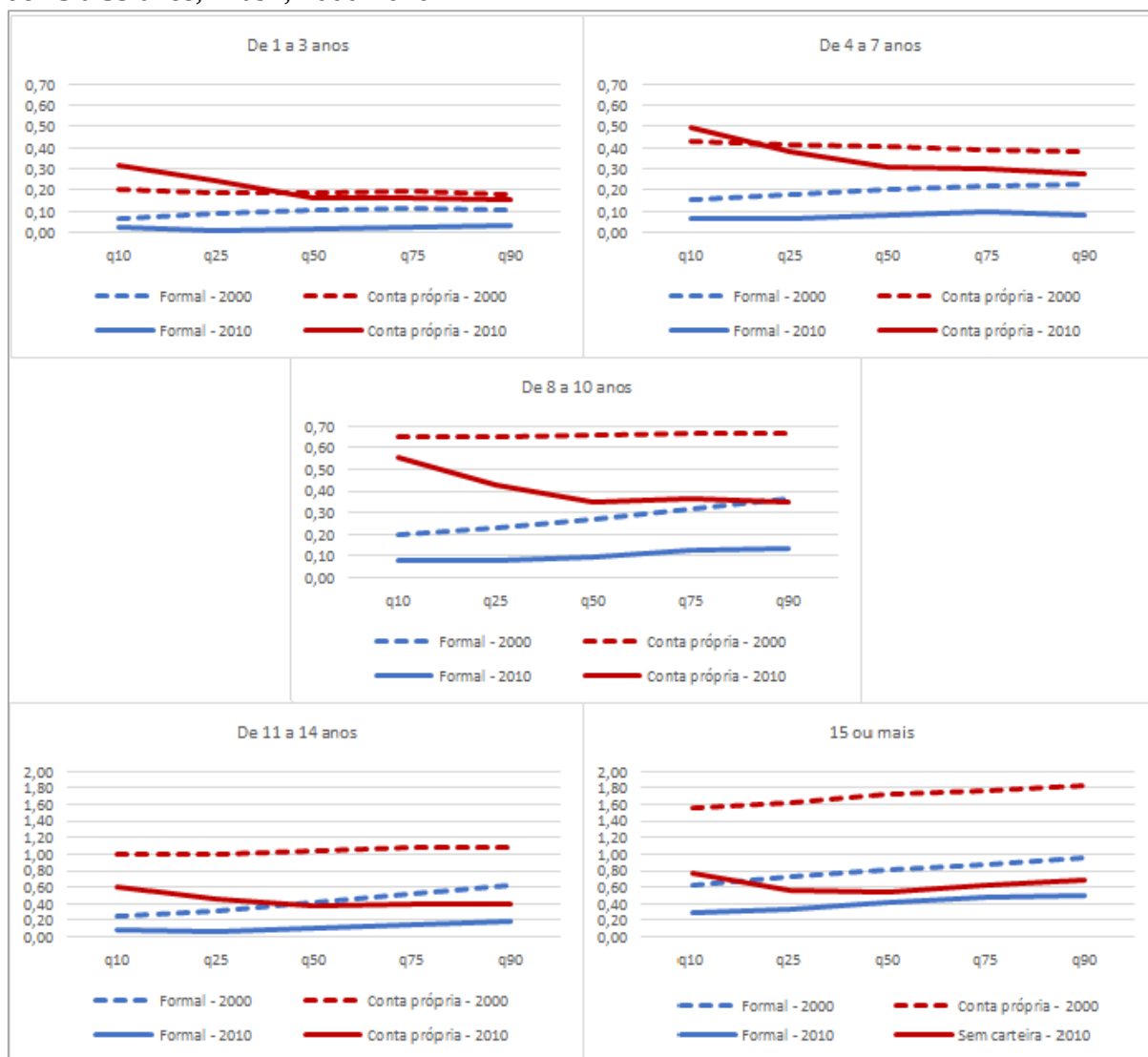


Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

¹Os resultados completos são apresentados no Apêndice A (Tabela A7).

Quanto ao trabalho masculino, verifica-se o mesmo padrão, sendo os retornos à escolaridade maiores para os trabalhadores por conta própria do que para os empregados formais, porém há uma redução desses diferenciais, entre 2000 e 2010, em razão de uma maior queda dos retornos ao trabalho por conta própria. Para os trabalhadores com escolaridade acima de 8 anos de estudo ocorre uma diminuição dos retornos em todos os quantis para ambos os grupos e uma redução das diferenças entre eles para aqueles com mais de 11 anos de estudo, ao contrário do observado entre as mulheres, com exceção daquelas no topo da distribuição.

Figura 29 – Coeficientes da regressão para o log do rendimento/hora por escolaridade e quantil da distribuição de rendimentos, emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010¹



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

¹Os resultados completos são apresentados no Apêndice A (Tabela A8).

Assim, os retornos à escolaridade podem constituir um fator amenizador da desigualdade entre os grupos em benefício do trabalho por conta própria, tanto feminino como masculino, uma vez que há um 'prêmio' à educação maior no trabalho por conta própria do que no emprego formal ao longo de toda a distribuição, contrariamente ao observado para o emprego sem carteira. Dado que os retornos se mostram maiores entre as mulheres do que entre os homens, assim como os diferenciais entre os grupos, esse fator pode ter maior efeito sobre o trabalho feminino.

Isto posto, a partir das regressões quantílicas estimadas, parte-se para a decomposição dos diferenciais salariais entre o emprego formal e o trabalho por conta própria, nos dois pontos

do tempo considerados. Os resultados para o emprego feminino são demonstrados na Tabela 31, que apresenta a decomposição para os principais quantis, e na Figura 30 que traz a decomposição ao longo de toda a distribuição condicional dos salários

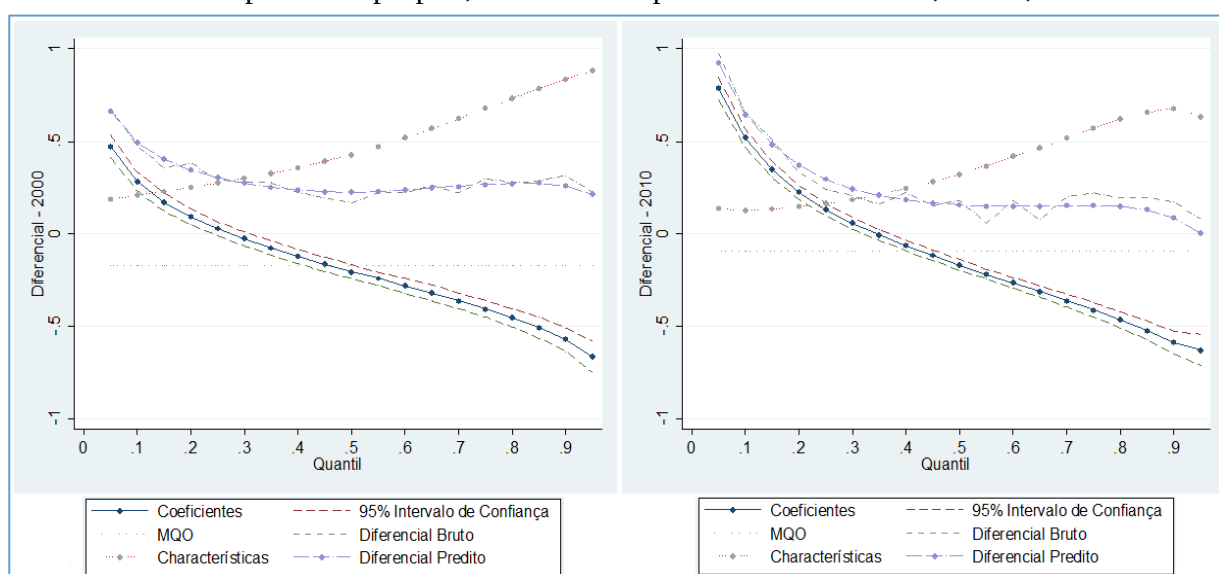
Tabela 31 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Quantil ¹	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
5°	0,679	0,977	0,664 (0,034)	0,924 (0,031)	0,189 (0,019)	0,137 (0,012)	0,475 (0,032)	0,786 (0,032)
10°	0,481	0,658	0,495 (0,027)	0,648 (0,026)	0,210 (0,015)	0,127 (0,009)	0,285 (0,026)	0,521 (0,026)
25°	0,295	0,243	0,305 (0,023)	0,297 (0,017)	0,276 (0,016)	0,164 (0,008)	0,030 (0,019)	0,132 (0,017)
50°	0,171	0,182	0,226 (0,023)	0,158 (0,017)	0,431 (0,020)	0,325 (0,013)	-0,204 (0,020)	-0,167 (0,015)
75°	0,300	0,223	0,269 (0,030)	0,156 (0,025)	0,678 (0,024)	0,571 (0,019)	-0,409 (0,023)	-0,415 (0,020)
90°	0,316	0,174	0,262 (0,037)	0,088 (0,034)	0,837 (0,031)	0,678 (0,032)	-0,575 (0,033)	-0,590 (0,031)
95°	0,223	0,080	0,215 (0,046)	0,003 (0,047)	0,883 (0,041)	0,634 (0,042)	-0,668 (0,043)	-0,631 (0,043)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

¹ A tabela completa com os valores da decomposição, encontra-se no Apêndice A (Tabela A9).

Figura 30 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Como se pode notar, há um aumento do diferencial salarial total entre 2000 e 2010, a favor das empregadas formais, na base da distribuição (até o 20º quantil), a partir do qual se verifica uma queda ascendente ao longo da distribuição. Enquanto em 2000 as empregadas formais no 10º quantil ganhavam em torno de 66% a mais do que as trabalhadoras por conta própria, em 2010 o diferencial passou a ser quase o dobro. Essa evolução se deve ao aumento no diferencial associado aos coeficientes, ou retornos. Por outro lado, a queda do diferencial total a partir do 20º quantil é explicada pela redução dos diferenciais entre os grupos associados às características observáveis.

Com relação ao padrão observado entre os componentes do diferencial, constata-se que a importância do efeito de composição sobre a desigualdade salarial aumenta ao longo da distribuição, isto é, as empregadas formais apresentam melhores características observáveis relativamente às trabalhadoras por conta própria conforme se avança ao longo dos quantis. Enquanto que o efeito de segmentação se mostra relevante até o 30º quantil, a partir do qual os diferenciais quantos aos retornos às características observáveis passam a ser favoráveis ao trabalho por conta própria e crescentes ao longo dos quantis. Nesse sentido, esse componente passa a ser um fator amenizador dos diferenciais de rendimentos.

Dessa maneira, o diferencial de rendimentos total diminui ao longo da distribuição na medida em que os diferenciais relacionados aos retornos amenizam os diferenciais de composição entre os grupos, o que não ocorre para o emprego sem carteira relativamente ao emprego formal, entretanto, a queda da desigualdade no período considerado se deve, especialmente, à redução do efeito de composição. Nesse sentido, também para esse caso, as mudanças nos perfis dos trabalhadores têm papel importante sobre a redução da desigualdade, na medida que reduz a heterogeneidade observada entre os grupos, assim como a segmentação aumenta a desigualdade na base da distribuição.

No que tange ao trabalho masculino, é possível verificar pela Tabela 32 e pela Figura 31, que a evolução dos componentes dos diferenciais de rendimentos segue o mesmo padrão observado para o trabalho feminino. Isto é, ocorre um aumento da desigualdade entre emprego formal e trabalho por conta própria na base da distribuição, em razão da ampliação dos diferenciais relacionados aos retornos às características observáveis, e uma redução crescente da desigualdade ao longo da distribuição decorrente da diminuição dos diferenciais associados a essas características.

Entretanto, a desigualdade entre os homens se mostra em nível inferior, assim como sua variação no período, ou seja, tanto o aumento da segmentação na base da distribuição como a queda ao longo do quantis mais altos, apresentam-se menos intensos entre os homens do que

entre as mulheres. Da mesma forma, os resultados sugerem uma diminuição da heterogeneidade entre os grupos quanto aos atributos determinantes dos salários, tal como os retornos a esses atributos se mostram favoráveis ao trabalho por conta própria a partir do 40º quantil. Contudo, observa-se uma diminuição desses retornos entre os homens no período considerado, que reduz o efeito amenizador desse componente, fazendo com que a queda do diferencial total nos quantis mais altos seja menor do que a observada entre as mulheres.

Quanto a esse componente, os resultados podem ser associados às variações observadas nos retornos à escolaridade, em que se verificou uma redução mais significativa dos diferenciais entre emprego formal e trabalho por conta própria (favoráveis ao último) para os homens do que para as mulheres. Enquanto que na base da distribuição dos rendimentos os retornos à educação não se mostram relevante, na medida que outros fatores associados aos mecanismos de determinação dos rendimentos, que podem ser de ordem econômica ou institucional, provocam uma valorização do emprego formal relativamente ao informal, reforçando a desigualdade. De qualquer forma, conforme se avança ao longo dos quantis se observa um ‘prêmio’ em termos de rendimentos para o trabalho por conta própria.

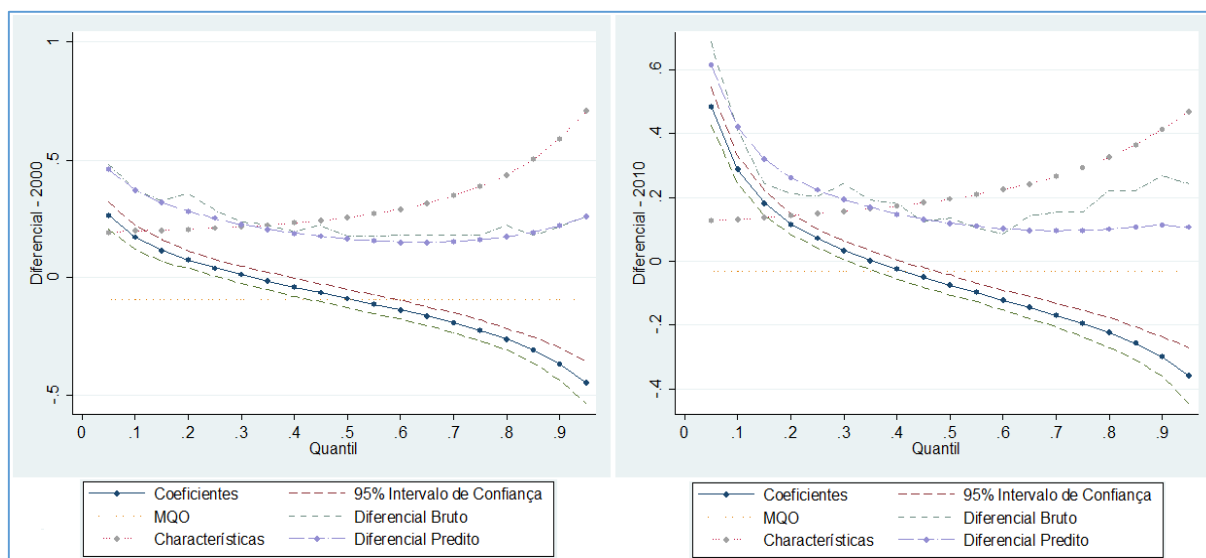
Tabela 32 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Quantil ¹	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
5º	0,483	0,685	0,461 (0,031)	0,614 (0,028)	0,195 (0,024)	0,129 (0,016)	0,266 (0,029)	0,485 (0,030)
10º	0,373	0,412	0,373 (0,024)	0,421 (0,023)	0,200 (0,021)	0,132 (0,015)	0,173 (0,026)	0,288 (0,022)
25º	0,288	0,203	0,253 (0,020)	0,224 (0,017)	0,211 (0,017)	0,151 (0,014)	0,042 (0,019)	0,073 (0,014)
50º	0,178	0,136	0,165 (0,021)	0,120 (0,019)	0,257 (0,017)	0,196 (0,016)	-0,092 (0,020)	-0,076 (0,016)
75º	0,182	0,156	0,162 (0,027)	0,098 (0,025)	0,389 (0,023)	0,293 (0,021)	-0,226 (0,023)	-0,196 (0,021)
90º	0,219	0,268	0,222 (0,040)	0,114 (0,030)	0,589 (0,037)	0,414 (0,029)	-0,368 (0,035)	-0,299 (0,031)
95º	0,262	0,243	0,261 (0,048)	0,108 (0,048)	0,709 (0,044)	0,467 (0,037)	-0,448 (0,046)	-0,359 (0,045)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

¹ A tabela completa com os valores da decomposição, encontra-se no Apêndice A (Tabela A9).

Figura 31 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

De modo geral, os resultados para as decomposições entre emprego formal e trabalho por conta própria, tanto feminino como masculino, se aproximam dos resultados observados para as decomposições na média (JMP), no sentido de que se constata uma elevação da desigualdade nos quantis mais baixos da renda e uma redução ascendente ao longo da distribuição. No entanto, quando se trata do papel e evolução dos componentes do diferencial, verifica-se diferenças importantes entre os diferentes pontos da distribuição que não são captadas pela decomposição apenas para a média, ainda que se considere os diferentes percentis da renda.

Machado, Oliveira e Antigo (2007) encontram resultados opostos para o Brasil, em que, para dois períodos analisados (1999-2002 e 2002-2005), as evidências apontam que o efeito da variação relativa das características observáveis contribuiu para aumentar o diferencial salarial até a mediana da distribuição, mas que a variação nos retornos supera o efeito de composição revertendo o diferencial a favor dos trabalhadores informais. Evidentemente que uma comparação entre os resultados não é prudente, uma vez que não apenas as metodologias e os períodos utilizados são distintos, como a análise não é desagregada por gênero e nem por tipo de inserção informal.

Nesse ponto, especificamente, nota-se a importância da desagregação uma vez que os resultados apontam diferenças importantes entre emprego sem carteira e trabalho por conta própria quanto ao papel dos componentes dos diferenciais e, consequentemente, sobre os efeitos destes sobre o nível de desigualdade relativamente ao emprego formal. Além disso, em ambos

os casos, evidencia-se as diferenças de gênero, que como se pôde observar se mostra relevante tanto em termos do nível como da variação do diferencial e de seus componentes.

Quando comparados aos resultados apresentados por Arias (2007) para o trabalho por conta própria na Argentina e na Bolívia, verificam-se semelhanças, uma vez que os autores encontram uma clara desvantagem de rendimentos dos trabalhadores por conta própria nos estratos de menor renda devida à segmentação, ao passo que no topo da distribuição os retornos se tornam negativos, ou seja, a remuneração aos atributos observáveis se mostra inferior no emprego assalariado formal. Da mesma forma, o efeito de composição é maior no topo do que base da distribuição. No entanto, a análise não é desagregada por gênero.

4.3 Considerações parciais

Este capítulo teve por finalidade analisar empiricamente as mudanças na desigualdade de rendimentos entre emprego assalariado formal e os diferentes tipos de inserção informal (emprego assalariado sem registro em carteira e trabalho por conta própria) na década de 2000, em termos da variação nos diferenciais entre os grupos relativos às características observáveis e aos retornos a essas características, ou seja, das mudanças associadas à composição relativa e à segmentação do mercado de trabalho quanto à natureza formal e informal das ocupações.

Diante dos resultados apresentados, uma primeira consideração se refere ao exercício metodológico empreendido. Embora as decomposições dos diferenciais na média salarial apontem para mudanças nos componentes da desigualdade, elas não captam diferenças importantes quanto à evolução desses componentes nos diferentes pontos da distribuição salarial. Nesse sentido a decomposição por regressões quantílicas possibilita uma visão mais ampla da desigualdade entre as relações formais e informais de trabalho, a partir da visualização do padrão e das variações dos componentes do diferencial ao longo de toda a distribuição condicional dos salários.

Para todos os casos analisados, os resultados apontam para um aumento do diferencial salarial entre os trabalhadores na base da distribuição, em razão do aumento nos diferenciais associados aos retornos às características observáveis, e uma redução ascendente do diferencial ao longo da distribuição, decorrente da redução dos diferenciais relacionados a essas características. Contudo, constata-se diferenças relevantes, por gênero e, especialmente, por tipo de inserção informal, quanto à importância e variação desses componentes ao longo da distribuição.

Com relação ao diferencial salarial entre emprego assalariado formal e sem carteira, verifica-se que, tanto entre os homens como entre as mulheres, na medida que o efeito de composição é maior nos quantis mais altos, a redução da heterogeneidade entre os grupos se mostra mais relevante para a queda da desigualdade no topo do que na base na distribuição. Por outro lado, uma vez que as diferenças quanto aos retornos aos atributos observáveis são mais pronunciadas na base da distribuição, o aumento desses retornos à formalidade relativamente à informalidade, sugere uma estrutura ocupacional ainda mais segmentada entre os trabalhadores nos quantis mais baixos.

Visto que as mulheres apresentam um maior nível de desigualdade, o aumento da segmentação na base da distribuição se mostra ainda mais agravante para o trabalho feminino sem carteira, enquanto que, por outro lado, a redução no efeito composição se mostra maior para as mulheres do que para os homens ao longo de toda a distribuição, acarretando em uma maior queda da desigualdade a partir do 30º quantil, ainda que esta permaneça inferior para o trabalho masculino.

Quanto ao diferencial entre emprego assalariado formal e trabalho por conta própria, os resultados indicam um padrão de evolução do efeito composição ao longo da distribuição salarial similar ao padrão observado para o emprego sem carteira, tanto para as mulheres como para os homens, ou seja, os empregados formais apresentam melhores características observáveis relativamente aos trabalhadores por conta própria conforme se avança ao longo dos quantis. Em contrapartida, embora também se verifique um aumento da desigualdade na base da distribuição em razão do aumento dos diferenciais relacionados aos retornos, a partir do 30º quantil esses diferenciais passam a ser favoráveis ao trabalho por conta própria e aumentam ao longo dos quantis.

Dessa maneira, o diferencial salarial total diminui ao longo da distribuição na medida em que os diferenciais relacionados aos retornos amenizam os diferenciais de composição entre os grupos, entretanto, a queda da desigualdade no período considerado se deve, principalmente, à redução do efeito de composição. A queda do diferencial total se mostra superior para as mulheres, uma vez que entre os homens há uma pequena redução dos retornos favoráveis ao trabalho por conta própria no período, tendo, portanto, esse componente contribuído menos do que com relação ao trabalho feminino.

Dessa maneira, embora se verifiquem efeitos distintos entre os diferentes tipos de inserção informal relativamente ao emprego formal, bem como entre o trabalho feminino e o masculino, o processo de formalização das relações de trabalho ao longo dos anos 2000 não foi acompanhado por uma redução da desigualdade de rendimentos entre os trabalhadores nos

estratos de menor renda. O aumento da desigualdade nesses estratos, tanto para o emprego assalariado sem carteira como para o trabalho por conta própria, tem como explicação provável a evolução do salário mínimo na última década, que se mostra como um dos fatores mais marcantes em termos da determinação da renda no período e, portanto, à uma valorização relativa do emprego formal. Nesse sentido, contesta-se a hipótese de que a valorização do mínimo teria efeito também sobre os rendimentos dos trabalhadores informais, na medida que em termos da percepção da renda se constata um aprofundamento da precariedade das relações informais de trabalho na base da distribuição.

As razões para esses diferenciais associados à segmentação no mercado de trabalho são frequentemente apontadas pela literatura como relacionadas à fatores institucionais e de mercado. No primeiro caso, destacam-se a presença de sindicatos e as leis de salário mínimo. No segundo, as próprias imperfeições do mercado, que geraria uma estrutura produtiva segmentada e, conseqüentemente, uma segregação ocupacional desfavorável aos trabalhadores informais.³³ Considerando que as equações de rendimentos estimadas neste estudo são controladas para atributos individuais, regionais e de mercado, ou seja, são comparados trabalhadores com as mesmas características, da mesma região e ocupados no mesmo setor de atividade e categoria de ocupação, a evolução do salário mínimo na década de 2000 se mostra como o fator mais plausível para o aumento da desigualdade na cauda inferior da distribuição dos rendimentos.

Por outro lado, à medida que se avança ao longo da distribuição, esses fatores perdem importância, e é justamente nesse ponto que se verifica a principal diferença entre emprego sem carteira e trabalho por conta própria, na medida em que os retornos aos atributos observáveis passam a ser favoráveis a trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal, embora se verifique uma redução desses “diferenciais compensatórios” no período, em especial para o trabalho masculino. Nesse aspecto, a diminuição dos retornos à escolaridade se mostra significativa, sendo maior entre os trabalhadores por conta própria do que entre os empregados formais.

Não obstante, a redução da desigualdade, com exceção da base da distribuição, devida às variações de composição entre os grupos, revela a importância das mudanças quanto ao perfil dos trabalhadores, como no que se refere ao aumento da escolaridade e às mudanças na estrutura

³³ O trabalho de Fields (1990) discute os principais fatores institucionais sobre os diferenciais de rendimentos no contexto dos países em desenvolvimento. A discussão quanto às imperfeições de mercado é comum aos estudos que partem da abordagem da segmentação no mercado de trabalho, como aqueles no âmbito da PREALC, apresentados na discussão teórica (Souza e Tokman, 1976; Souza, 1980; Uthoff, 1983), assim como Osterman (1975) e Dickens e Lang (1985), entre outros.

etária, por exemplo. Embora a escolaridade tenha aumentado para todos os grupos analisados, seu crescimento mais expressivo entre os trabalhadores informais (sem carteira e conta própria) do que entre os formais (como visto no capítulo 3) é um fator plausível para a redução da heterogeneidade entre os grupos, ainda mais expressiva entre as mulheres.

Contudo, embora essas mudanças ocorram ao longo de toda a distribuição, elas apresentam maiores efeitos sobre os trabalhadores nos estratos de renda mais elevada. Uma vez que nos quantis mais baixos os grupos são menos heterogêneos, esses efeitos são menos importantes e não se mostram suficientes para compensar o efeito de segmentação. A despeito dos efeitos positivos quanto à redução da heterogeneidade entre os grupos, essas diferenças ainda persistem e são significativas, refletindo as diferenças quanto às condições de inserção entre ocupação formal e informal, dada a predominância de trabalhadores com melhores características observáveis no emprego assalariado formal.

Nesse sentido, a decomposição dos diferenciais de rendimentos permitiu captar importantes mudanças quanto às diferenças de composição e de valorização entre trabalho formal e informal e seus efeitos ao longo da distribuição de renda, para os diferentes tipos de inserção e por gênero, evidenciando a diversidade e complexidade das relações de trabalho no Brasil. Contudo, a persistência desses diferenciais, em especial nos limites da distribuição, reflete condições estruturais do mercado de trabalho brasileiro, tanto no que se refere à segmentação como ao processo de alocação entre ocupação formal e informal. No entanto, tais condições não devem ser analisadas de forma isolada e dissociada da dinâmica pela qual se sustentam ou se reconfiguram. Isto é, as mudanças observadas bem como a persistência de alguns padrões podem estar associadas à dinâmica de mobilidade ocupacional, assim como aos diferenciais referentes aos retornos resultantes dessa mobilidade.

Assim, a análise das mudanças nos padrões de mobilidade da força de trabalho se faz necessária, na medida em que permite inferir sobre como o processo de formalização nos anos 2000 atuou sobre os diferentes grupos de trabalhadores, ou seja, sobre as condições de inserção entre trabalho formal e informal, assim como a mobilidade de rendimentos resultante desses padrões se mostra fundamental para o entendimento das mudanças na desigualdade. Esta dinâmica é, portanto, discutida no próximo capítulo, de modo que se possa avançar empiricamente em direção a uma construção analítica que permita melhor entender as mudanças na dinâmica formal-informal do mercado de trabalho brasileiro e, por conseguinte, em que medida a evolução da formalização de fato pode apontar para uma reversão das tendências de precarização social do trabalho intensificadas na década anterior.

CAPÍTULO 5 – DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DOS PADRÕES DE MOBILIDADE ENTRE 2002-2012

Como discutido no capítulo anterior, há evidências de importantes mudanças quanto às diferenças de composição e de valorização entre trabalho formal e informal na década de 2000, embora ainda persistam diferenciais substanciais, em especial nos limites da distribuição dos rendimentos, isto é, os efeitos são distintos ao longo da distribuição, assim como entre os diferentes tipos de inserção informal e por gênero. Esta heterogeneidade quanto aos efeitos observados reflete condições estruturais do mercado de trabalho brasileiro, tanto no que se refere à segmentação como ao processo de alocação entre ocupação formal e informal.

Nesse sentido, este capítulo tem como objetivo avaliar em que medida essas mudanças observadas bem como a persistência de alguns padrões de desigualdade podem estar associadas à dinâmica do mercado de trabalho ao longo dos anos 2000, no que se refere aos padrões de mobilidade ocupacional e de rendimentos. A análise do padrão de mobilidade ocupacional, segundo a natureza formal-informal das ocupações, permite inferir sobre as mudanças nas condições de inserção no mercado de trabalho, ou seja, sobre como o processo de expansão do emprego formal tem atuado sobre os diferentes grupos, ou perfis de trabalhadores, de modo a configurar as condições necessárias para uma tendência de (re)estruturação do mercado de trabalho brasileiro.

Ademais, dado à possibilidade de diferenças substanciais quanto ao padrão de mobilidade entre os diferentes perfis de trabalhadores, torna-se oportuna a análise das diferenças nos retornos subjacentes a este padrão, ou seja, quanto à mobilidade de rendimentos resultante das transições entre os status ocupacionais ao longo do período observado, o que é fundamental para complementar a análise de desigualdade, proporcionando uma perspectiva dinâmica das transformações no mercado de trabalho na última década. Dessa maneira, este capítulo se encontra estruturado em duas seções, que se destinam, respectivamente, às análises das transições ocupacionais e de rendimentos.

5.1 Evolução do padrão de mobilidade ocupacional

A análise das mudanças no padrão de mobilidade é realizada por meio da estimação das probabilidades de transição entre os diferentes status ocupacionais, utilizando-se o modelo Logit Multinomial e os dados da PME para o período de 2002-2012. As transições são definidas a partir da condição de ocupação em que cada indivíduo se encontra no período inicial, ou seja,

considerando-se cinco diferentes status iniciais, a saber, os de inativo, desempregado, empregado assalariado formal, empregado assalariado sem carteira e trabalhador por conta própria, têm-se a partir de cada um deles, além da permanência no estado de origem, mais quatro possíveis transições. Dessa maneira, para cada par de anos ao longo do período considerado, como descrito no capítulo 2, são estimadas cinco regressões logísticas multinomiais, para mulheres e homens separadamente, a partir da condição de origem:

- a) A partir do emprego formal: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego sem carteira; iii) transição para trabalho por conta própria; iv) transição para o desemprego; e v) transição para a inatividade.
- b) A partir do emprego sem carteira: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para trabalho por conta própria; iv) transição para o desemprego; e v) transição para a inatividade.
- c) A partir do trabalho por conta própria: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para emprego sem carteira; iv) transição para o desemprego; e v) transição para a inatividade.
- d) A partir do desemprego: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para emprego sem carteira; iv) transição para trabalho por conta própria; e v) transição para a inatividade.
- e) A partir da inatividade: i) permanência no status de origem; ii) transição para emprego formal; iii) transição para emprego sem carteira; iv) transição para trabalho por conta própria; e v) transição para o desemprego.

Considerando a composição da população segundo os status ocupacionais descritos acima, entre 2002 e 2012, verifica-se pela Tabela 33, que entre as mulheres houve um aumento da participação relativa da ocupação formal em detrimento da inatividade e do desemprego. A parcela das desempregadas foi a que mais reduziu, em torno de 37%, enquanto que a parcela de mulheres ocupadas em postos de trabalho formal cresceu cerca de 33,5%. A proporção de empregadas sem carteira e trabalhadoras por conta própria praticamente não se alterou.

Com relação aos homens, também se observa um aumento relativo da ocupação formal, contudo, uma redução da proporção da população em todos os demais status. Ainda assim, a participação do desemprego também foi a que mais reduziu, em torno de 53%, enquanto que a parcela daqueles ocupados formalmente cresceu cerca de 18%. Como se pode notar, embora as mulheres tenham apresentado um crescimento mais elevado da participação na ocupação formal, a participação feminina se mostra bem inferior à masculina nesse tipo de status. Ademais, a importância da inatividade e da ocupação sem carteira se mostra superior entre as

mulheres relativamente aos homens, enquanto que o trabalho por conta própria é mais relevante entre os homens.

Tabela 33 – Composição da população (em%) por status de ocupação, mulheres e homens de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Status de Ocupação	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Mulheres										
Inativo	44,85	41,96	40,34	40,13	39,24	38,41	38,61	37,69	36,6	36,73
Desempregado	6,12	6,92	6,72	6,03	5,71	5,67	5,00	4,66	4,54	3,85
Formal	29,22	30,24	30,52	31,74	32,39	33,15	34,61	35,72	37,81	39,02
Sem carteira	11,12	11,56	12,82	12,49	13,48	12,86	12,43	12,64	11,73	11,17
Conta própria	8,70	9,31	9,60	9,61	9,18	9,92	9,35	9,30	9,31	9,23
Homens										
Inativo	14,92	13,55	13,53	13,77	13,62	14,08	12,73	13,76	12,54	12,78
Desempregado	6,45	6,01	5,58	5,14	5,62	4,42	3,59	3,91	3,24	3,00
Formal	50,17	50,02	50,42	51,48	52,15	52,97	55,81	55,5	57,8	59,11
Sem carteira	10,60	11,73	11,7	11,25	11,23	10,35	10,3	9,62	9,51	8,48
Conta própria	17,85	18,69	18,78	18,36	17,38	18,19	17,57	17,22	16,91	16,63

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

Esses resultados reforçam as estatísticas descritas no capítulo 3 com relação a análise das transições entre os status ocupacionais, em que se verifica uma tendência crescente das transições a partir do desemprego para o emprego formal, sobretudo para a população com idade entre 25 e 34 anos e para a força de trabalho masculina. Nesse sentido, além de gênero e idade, os movimentos entre os diferentes status também podem apresentar diferenças importantes quando levadas em consideração outras características da população. As Tabelas 34 e 35, apresentam as transições para mulheres e homens, respectivamente, para o período como um todo, segundo a cor/raça e a escolaridade.

Como se pode observar, o maior grau de transição ocorre a partir do status inicial de desemprego, ou seja, assim como mostrado por faixa etária no capítulo 3, considerando a população por cor/raça e escolaridade, os indivíduos, mulheres e homens, que mais transitaram para outros status ocupacionais foram os que se encontravam na situação de desempregado(a) no período inicial. Entre as mulheres, nota-se uma taxa de transição para o emprego formal maior para as brancas e para aquelas com 11 anos ou mais de estudo, enquanto as taxas de transição para o emprego sem carteira e para o trabalho por conta própria se mostram menores do que para as negras e pardas e com menor escolaridade. Deve-se ressaltar, que as mulheres apresentam uma taxa relativamente alta de transição do desemprego para a inatividade.

Tabela 34 – Transições entre os status ocupacionais (em %) por cor/raça e escolaridade, mulheres de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Variável/Origem	Destino				
	Inativo	Desempregado	Formal	Sem carteira	Conta própria
<i>Cor/Raça</i>					
Brancos					
Inativo	80,67	3,54	5,81	5,07	4,91
Desempregado	37,74	21,74	21,42	13,9	5,21
Formal	7,33	2,13	83,19	5,42	1,93
Sem carteira	15,14	4,18	24,96	48,54	7,17
Conta própria	19,72	2,06	8,72	9,47	60,03
Negros e pardos					
Inativo	77,02	5,11	5,31	6,46	6,1
Desempregado	37,96	24,57	16,37	14,94	6,16
Formal	8,06	2,95	80,11	6,63	2,25
Sem carteira	16,4	5,06	19,09	52,9	6,55
Conta própria	21,7	2,98	6,68	10,68	57,96
<i>Anos de estudo</i>					
Menos de 11 anos					
Inativo	80,47	3,68	3,99	6,23	5,64
Desempregado	40,24	22,52	13,11	17,39	6,75
Formal	10,53	2,79	75,96	7,85	2,87
Sem carteira	18,05	4,32	15,17	55,57	6,89
Conta própria	22,52	2,59	5,91	10,57	58,42
11 anos ou mais					
Inativo	77,57	4,83	7,14	5,2	5,26
Desempregado	36,37	23,9	21,84	12,71	5,19
Formal	6,68	2,34	83,88	5,3	1,8
Sem carteira	13,66	4,96	28,2	46,39	6,79
Conta própria	19,13	2,39	9,27	9,59	59,62

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

Considerando as transições a partir da inatividade, observa-se uma alta taxa de permanência para a população feminina, independente da raça ou escolaridade. Partindo do emprego formal, também se verifica uma taxa de permanência relativamente alta, sendo um pouco mais elevada entre as mulheres brancas e com nível de escolaridade mais alto. No que se refere às transições a partir do emprego sem carteira, as diferenças por raça e escolaridade são mais relevantes, sendo as transições para o emprego formal significativamente maiores entre as mulheres brancas e mais escolarizadas comparativamente às negras e pardas e menos escolarizadas. Quanto ao trabalho por conta própria, verifica-se um baixo grau de transição para

o emprego formal, sendo que para todos os grupos as transições para a inatividade são mais relevantes.

Para a população masculina, também se verifica uma taxa de permanência na inatividade elevada, embora em menor grau do que o observado para as mulheres, sendo as transições a partir da condição de inativo mais relevantes para o emprego formal e para o trabalho por conta própria, nesse último caso mais importantes entre os negros e pardos e com menos de 11 anos de estudo. No caso das transições a partir do desemprego, observa-se que a mobilidade em direção ao emprego formal é mais relevante para todos os grupos, contudo, se mostra mais elevada entre os brancos e com maior escolaridade. Essas diferenças se mostram mais significativas por nível de escolaridade do que por raça.

Quanto às transições a partir da situação inicial de empregado formal, há uma alta taxa de permanência na formalidade, sendo um pouco mais elevada entre os brancos e mais escolarizados. Partindo do emprego sem carteira, por outro lado, observa-se uma taxa de transição para o emprego formal relativamente alta, superior à observada para o caso feminino, entretanto, também maior para os brancos e com nível de escolaridade mais alto. Com relação às transições a partir do trabalho por conta própria, a taxa de permanência no status se mostra superior comparativamente à das mulheres, contudo, as transições para o emprego formal se mostram mais importantes, sendo nesse caso a diferença por escolaridade mais relevante.

De um modo geral, essas estatísticas sugerem que há diferenças importantes quanto ao padrão de mobilidade por raça e escolaridade. Especialmente no que se refere às transições para o emprego formal, principalmente a partir do desemprego e do emprego sem carteira, os dados indicam uma vantagem para a população branca e com maior nível de escolaridade do que para os negros e pardos e com escolaridade mais baixa. Não obstante, o oposto ocorre para as transições em direção ao emprego sem carteira e ao trabalho por conta própria. Essas diferenças podem sugerir a existência de barreiras à mobilidade para o emprego formal. Nesse sentido, a estimação das probabilidades de transição entre os diferentes status permite evidenciar tais diferenças.

Tendo em vista que o objetivo principal da análise de mobilidade é verificar se ocorreram mudanças significativas quanto ao processo de alocação entre ocupação formal e informal, dada a expansão do emprego formal no período analisado, ou seja, se esse processo vem alterando as condições de inserção no mercado de trabalho, apresentam-se em particular,

as estimativas das regressões logísticas multinomiais para as transições em direção ao emprego formal, sem carteira e ao trabalho por conta própria, para o início e fim do período.³⁴

Tabela 35 - Transições entre os status ocupacionais (em %) por cor/raça e escolaridade, homens de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Variável/Origem	Destino				
	Inativo	Desempregado	Formal	Sem carteira	Conta própria
<i>Cor/Raça</i>					
Branços					
Inativo	70,09	4,70	11,98	5,26	7,97
Desempregado	19,19	19,73	32,66	14,00	14,42
Formal	3,65	2,22	86,40	4,45	3,28
Sem carteira	6,55	4,14	31,76	42,15	15,40
Conta própria	6,05	2,06	12,03	9,32	70,54
Negros e pardos					
Inativo	65,01	6,05	12,41	6,51	10,02
Desempregado	17,33	22,57	30,59	14,54	14,97
Formal	4,34	2,69	84,50	4,55	3,91
Sem carteira	7,87	5,06	29,56	41,15	16,36
Conta própria	7,39	2,89	11,64	9,19	68,89
<i>Anos de estudo</i>					
Menos de 11 anos					
Inativo	69,05	4,49	10,48	5,95	10,03
Desempregado	18,26	19,92	27,57	15,80	18,45
Formal	5,07	2,64	82,54	5,11	4,64
Sem carteira	7,89	4,82	26,52	42,10	18,67
Conta própria	6,95	2,44	10,54	9,06	71,01
11 anos ou mais					
Inativo	66,05	6,24	13,97	5,80	7,94
Desempregado	18,04	22,20	34,64	13,25	11,86
Formal	3,35	2,31	87,11	4,21	3,02
Sem carteira	6,60	4,34	34,02	41,49	13,54
Conta própria	6,45	2,49	13,18	9,49	68,40

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

A Tabela 36 apresenta as probabilidades de transição para o emprego formal a partir de cada um dos status de ocupação de origem, para as mulheres entre 2002-2003 e 2011-2012. No

³⁴ As estimativas completas, para homens e mulheres separadamente, e para cada par de anos ao longo do período, encontram-se disponíveis para consulta com a autora.

que se refere à cor/raça, verifica-se que, tanto no início como no final do período, as probabilidades de transição a partir do desemprego são maiores para as mulheres brancas do que para as negras e pardas, sugerindo que não houve mudança quanto a esse diferencial ao longo do período analisado. Quanto à idade, a partir da condição inicial de emprego sem carteira e de inatividade, as probabilidades de transição se mostram superiores para as mais jovens, com idade entre 25 e 34 anos.

Em termos da escolaridade, as probabilidades de transição a partir do emprego sem carteira e da inatividade são maiores quantos mais alto o nível de escolaridade, sendo que nos dois casos, nota-se um aumento desses diferenciais com relação às mulheres menos escolarizadas. Quanto às RM's, apenas para as mulheres residentes na RM de Porto Alegre e na condição inicial de inativas, as probabilidades de transição para o emprego formal se mostram maiores do que para aquelas residentes na RM de São Paulo, no início e fim do período.

Tabela 36 – Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego formal, a partir do status de origem¹, mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012

Variáveis ²	SC-Formal		CP-Formal		D-Formal		I-Formal	
	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12
<i>Cor/Raça</i>	0,282*	0,215	0,008	0,016	0,600*	0,544*	-0,299*	-0,130
<i>Idade</i>								
De 35 a 49	-0,298*	-0,226	-0,043	-0,233	-0,132	-0,239	-0,802***	-0,832***
De 50 a 59	-0,450*	-0,838***	-0,398	-0,602**	-15,798	-0,603	-1,391***	-1,772***
<i>Anos de estudo</i>								
De 4 a 7	0,285	0,407	-0,759	14,397	-1,849*	-0,299	0,108	0,488
De 8 a 10	0,997**	0,960	-0,980	14,500	-1,710	0,162	0,627*	0,565
De 11 a 14	1,036**	1,312**	-0,832	14,868	-1,476	0,167	0,661*	1,019**
15 ou mais	1,738***	2,040***	0,926	15,972	-1,150	0,568	1,487***	1,535***
<i>RM</i>								
RMRE	-0,375	0,256	0,409	0,167	0,331	0,638	-0,703**	-0,110
RMSA	0,315	0,356	0,008	0,078	0,191	-0,619	-0,379	0,038
RMBH	0,406*	0,039	0,251	0,218	0,363	0,356	0,253	0,108
RMRJ	0,041	-0,556**	0,743*	-0,137	0,259	-0,729*	0,021	-0,308*
RMPOA	0,066	0,510**	1,184***	0,306	0,835*	0,244	0,503**	0,365*
<i>Constante</i>	-1,474***	-1,856***	-1,305*	-16,417	0,616	0,208	-2,522***	-2,253***

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Status de origem: SC=Sem carteira; CP=Conta própria; D=Desempregado; I=Inativo.

² Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RMSP.

Com relação à força de trabalho masculina, as probabilidades de transição para o emprego formal são apresentadas na Tabela 37. Observa-se que os homens mais jovens (25 a 34) anos apresentam maior probabilidade de transição a partir do trabalho por conta própria e da inatividade, nos dois intervalos de tempo considerados. Quanto à educação, os coeficientes se mostram significativos nos dois intervalos de tempo somente para os homens na condição inicial de inativos, e indicam uma maior probabilidade de transição quanto mais alto o nível de escolaridade. No que diz respeito às RM's, nenhuma apresenta probabilidade de transição significativamente maior relativamente à RM de São Paulo ao longo de todo o período.

Tabela 37 – Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego formal, a partir do status de origem¹, homens, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012

Variáveis ²	SC-Formal		CP-Formal		D-Formal		I-Formal	
	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12
<i>Cor/Raça</i>	-0,362*	0,236	-0,397*	0,124	-0,032	-0,100	-0,207	-0,15
<i>Idade</i>								
De 35 a 49	0,227	-0,019	-0,330*	-0,582***	-0,373	-0,429	-0,714***	-0,790***
De 50 a 59	-0,264	-0,31	-0,918***	-1,268***	-0,697*	-0,041	-2,010***	-2,137***
<i>Anos de estudo</i>								
De 4 a 7	0,6	0,112	-0,033	0,46	-0,305	-14,061	1,158**	1,167**
De 8 a 10	0,947*	0,384	0,299	0,774	-0,059	-13,159	1,319***	1,256**
De 11 a 14	0,765*	0,358	0,223	0,968	-0,299	-13,541	1,132**	1,368***
15 ou mais	1,360***	0,713	0,601	1,963**	0,461	-14,016	1,194**	1,853***
<i>RM</i>								
RMRE	-0,053	0,436	0,335	0,561*	-0,109	-0,072	-0,510*	0,353
RMSA	0,024	0,115	-0,076	0,464	0,292	-0,557	-0,247	0,611*
RMBH	0,332	0,649**	0,269	0,306	1,128***	0,44	-0,396	0,405
RMRJ	-0,242	-0,221	0,417	-0,519*	0,650*	0,041	0,148	-0,196
RMPOA	0,188	0,205	0,415	0,141	1,338**	0,441	-0,076	0,222
<i>Constante</i>	-0,879*	-0,622	-1,517***	-2,193***	0,172	14,952	-1,282**	-1,909***

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Status de origem: SC=Sem carteira; CP=Conta própria; D=Desempregado; I=Inativo.

² Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RMSP.

Quando se analisam as probabilidades de transição para o emprego sem carteira, verifica-se pela Tabela 38 que, para o caso feminino, com relação à cor/raça as probabilidades de transição, no segundo intervalo de tempo, a partir do emprego formal e do trabalho por conta própria são maiores para as mulheres negras e pardas relativamente às brancas. Quanto à idade, a partir do status de inatividade, as mulheres mais jovens apresentam maior probabilidade de transitar para o emprego sem carteira do que as com idade mais avançada.

Em termos da escolaridade, os coeficientes associados ao primeiro intervalo de termo para as transições a partir do emprego formal, do trabalho por conta própria e do desemprego, indicam que as chances de mobilidade para o emprego sem carteira diminuem com os anos estudo, contrariamente ao observado para as transições no sentido do emprego formal. Para as RM's, observa-se que as probabilidades de transição a partir do emprego formal, nos dois intervalos, se mostram maiores para as mulheres da RM de Recife relativamente às da RM de São Paulo.

Tabela 38 – Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego sem carteira, a partir do status de origem¹, mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012

Variáveis ²	F-Sem carteira		CP-Sem carteira		D-SemCarteira		I-Sem carteira	
	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12
<i>Cor/Raça</i>	-0,143	-0,214*	-0,021	-0,484*	0,242	0,412	-0,113	-0,035
<i>Idade</i>								
De 35 a 49	-0,199	-0,094	0,089	-0,054	0,248	-0,194	-0,385***	-0,482***
De 50 a 59	-0,112	-0,136	-0,840**	-0,222	0,550	0,703	-1,133***	-1,145***
<i>Anos de estudo</i>								
De 4 a 7	-0,382	0,031	-1,308**	14,963	-1,527	-1,016	0,666*	0,112
De 8 a 10	-0,530	-0,300	-1,311**	14,927	-1,898*	-1,207	0,647*	0,151
De 11 a 14	-0,934**	-0,564	-1,358**	15,041	-2,020*	-1,669	0,619*	-0,129
15 ou mais	-1,013**	-0,573	-0,780	15,366	-2,463**	-1,696	-0,056	-0,311
<i>RM</i>								
RMRE	0,491*	0,435*	0,030	0,225	0,762*	0,286	-0,386*	0,130
RMSA	0,241	0,233	-0,165	-0,227	0,722*	-0,269	-0,195	-0,148
RMBH	0,311	0,350*	-0,749*	-0,123	0,488	0,265	-0,080	0,158
RMRJ	0,636***	-0,045	0,120	-0,107	0,490	-0,010	0,073	-0,661***
RMPOA	0,021	0,049	0,185	0,100	0,749*	-0,077	-0,018	-0,155
<i>Constante</i>	-	-	0,009	-16,595	0,688	0,978	-2,556***	-1,862***
	1,635***	2,195***						

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Status de origem: F=Formal; CP=Conta própria; D=Desempregado; I=Inativo.

² Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RMSP.

No que se refere à força de trabalho masculina, a Tabela 39 mostra que, para os dois intervalos de tempo, as probabilidades de transição a partir do trabalho por conta própria e da inatividade para o emprego sem carteira diminuem com a idade. Com relação às RM's, verifica-se que a probabilidade de transição a partir do status inicial de inativo se mostra menor para os homens da RM de Recife relativamente aos da RM de São Paulo no primeiro intervalo de tempo, e passa a ser maior no segundo. Quanto às outras variáveis, a não significância dos coeficientes não permite observar um padrão de mobilidade.

Tabela 39 – Estimativas por Logit Multinomial das transições para o emprego sem carteira, a partir do status de origem¹, homens, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012

Variáveis ²	F-Sem carteira		CP-Sem carteira		D-Sem Carteira		I-Sem carteira	
	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12
<i>Raça</i>	-0,122	0,035	-0,181	-0,068	0,200	0,311	-0,443*	-0,197
<i>Idade</i>								
De 35 a 49	-0,217	-0,394***	-0,301*	-0,426*	-0,146	-0,451	-1,090***	-1,160***
De 50 a 59	-0,278	-0,458**	-0,923***	-0,705***	-0,638	-0,885	-1,911***	-1,664***
<i>Anos de estudo</i>								
De 4 a 7	-0,100	0,183	0,008	1,824	-0,647	-14,275	0,695	1,362*
De 8 a 10	-0,404	0,188	0,331	1,479	-1,247	-14,592	0,543	1,653**
De 11 a 14	-0,279	-0,048	0,186	1,763	-0,668	-15,059	0,413	1,172
15 ou mais	0,072	-0,002	0,633	2,618*	-0,138	-15,975	0,911	1,760**
<i>RM</i>								
RMRE	0,168	0,101	0,124	0,212	0,281	0,156	-0,638*	0,993**
RMSA	-0,163	0,355	-0,333	-0,506	-0,213	-0,790	-0,391	1,169**
RMBH	0,233	0,206	-0,189	-0,206	0,764*	0,416	-0,045	0,435
RMRJ	0,168	-0,020	0,050	-0,464*	0,595	0,654	0,086	0,266
RMPOA	0,012	0,026	-0,575*	-0,084	0,919	0,236	-0,111	0,680
<i>Constante</i>	-2,372***	-2,976***	-1,330***	-3,305**	0,056	14,748	-1,088*	-3,221***

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Status de origem: F=Formal; CP=Conta própria; D=Desempregado; I=Inativo.

² Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RMSP.

Por fim, quando se observam as transições para o trabalho por conta própria, no que diz respeito às mulheres, nota-se pela Tabela 40 que, as probabilidades de transitar a partir do emprego formal e do desemprego aumentam com a idade, ou seja, justifica-se a hipótese de que o trabalho por conta própria constitui uma alternativa às mulheres com mais idades e, portanto, com maior dificuldade de inserção no mercado de trabalho. Apenas para as transições a partir da inatividade as probabilidades se mostram menores para as mulheres mais velhas.

Quanto às RM's, para as mulheres que residem na RM de Recife, as probabilidades de transição no primeiro intervalo de tempo, a partir do emprego formal e da inatividade, apresentam-se maiores do que para as que residem na RM de São Paulo, enquanto que para as que residem na RM de Salvador as probabilidades de transitar a partir da inatividade são maiores nos dois intervalos de tempo, mas ocorre uma redução desse diferencial. No que se refere às demais variáveis não é possível observar um padrão.

Tabela 40 – Estimativas por Logit Multinomial das transições para o trabalho por conta própria, a partir do status de origem¹, mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012

Variáveis ²	F-Conta própria		SC-Conta própria		D-Conta própria		I-Conta própria	
	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12
<i>Raça</i>	-0,195	0,231	0,169	0,261	0,071	0,425	-0,067	-0,083
<i>Idade</i>								
De 35 a 49	0,438*	0,432*	0,089	0,231	1,115***	0,338	0,032	0,220
De 50 a 59	0,594*	0,602*	0,001	-0,196	1,652**	1,373*	-0,442***	-0,408**
<i>Anos de estudo</i>								
De 4 a 7	-0,343	13,146	-0,126	1,494	15,502	11,527	0,090	0,460
De 8 a 10	-0,502	13,395	0,504	2,148*	15,333	9,672	0,379	0,607
De 11 a 14	-0,824	12,910	0,007	2,030*	15,196	11,003	0,206	0,539
15 ou mais	- 1,708***	12,052	-0,307	1,206	-1,005	10,798	-0,388	0,179
<i>RM</i>								
RMRE	0,901***	0,108	-0,109	0,402	0,769	-0,273	0,467**	0,335
RMSA	0,138	0,288	0,197	0,306	0,668	0,427	0,825***	0,462*
RMBH	-0,113	-0,176	0,163	-0,242	0,400	-0,158	0,501***	0,036
RMRJ	0,269	0,207	-0,113	-0,310	0,466	-0,295	0,285	-0,365*
RMPOA	-0,375	-0,467	0,007	0,567*	0,229	0,118	0,103	0,117
<i>Constante</i>	- 2,779***	-17,052	- 1,693***	- 3,984***	-17,480	-12,854	-2,842***	-3,200***

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Status de origem: F=Formal; SC=Sem carteira; D=Desempregado; I=Inativo.

² Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RMSP.

Para os homens, verifica-se pela Tabela 41 que, as probabilidades de transição do emprego sem carteira para o trabalho por conta própria aumentam com a idade, enquanto que as probabilidades de transição a partir da inatividade diminuem, assim como observado entre as mulheres. Com relação à educação, os coeficientes mostram que as probabilidades de transição do emprego formal para o trabalho por conta própria diminuem quanto mais alto o nível de escolaridade e que esse padrão parece não ter se alterando ao longo do período. Quanto às RM's, as probabilidades de transição a partir do emprego formal se mostram maiores, nos dois intervalos, para a RM de Belo Horizonte relativamente à RM de São Paulo.

De modo geral, as estimativas apontam que a população mais jovem (dentro da faixa etária estabelecida) e com nível mais alto de escolaridade tem mais chance de mobilidade para o emprego formal, enquanto que o contrário é observado com relação à escolaridade para a mobilidade no sentido da informalidade (sem carteira e conta própria), e à idade em especial em direção ao trabalho por conta própria. As diferenças por cor/raça parecem ser mais importantes entre as mulheres, principalmente no que se refere à mobilidade entre emprego

formal e sem carteira, em que no sentido da formalidade há uma vantagem para as mulheres brancas, ao passo que o oposto ocorre no sentido da informalidade.

Tabela 41 – Estimativas por Logit Multinomial das transições para o trabalho por conta própria, a partir do status de origem¹, homens, Brasil Metropolitano, 2002-2003 e 2011-2012

Transição ¹	F-Conta própria		SC-Conta própria		D-Conta própria		I-Conta própria	
	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12	2002-03	2011-12
<i>Raça</i>	0,061	0,109	-0,298	0,299	-0,103	-0,267	-0,310	-0,174
<i>Idade</i>								
De 35 a 49	0,228	0,038	0,646***	0,594**	0,404	0,307	-0,431*	-0,405
De 50 a 59	0,462*	-0,056	0,743**	0,685**	0,452	1,192*	-0,962***	-0,572**
<i>Anos de estudo</i>								
De 4 a 7	-0,486	-0,070	0,836*	0,891	0,164	-15,185	0,733*	1,530**
De 8 a 10	-0,838**	-0,496	0,636	1,176	0,067	-14,067	0,202	1,509**
De 11 a 14	-0,957**	-0,519	0,806	0,849	-0,048	-14,423	0,264	1,374**
15 ou mais	-1,366***	-1,233*	0,175	0,315	-0,526	-16,198	-0,716	0,630
<i>RM</i>								
RMRE	0,906***	0,297	-0,114	-0,175	0,200	-0,628	-0,111	0,799**
RMSA	0,417	0,661**	-0,013	-0,309	0,143	-0,474	-0,162	0,826*
RMBH	0,540**	0,493**	0,261	0,282	0,736*	0,378	-0,006	0,513
RMRJ	0,317	-0,050	-0,131	-0,668**	0,994**	0,082	0,125	0,096
RMPOA	0,305	0,193	0,390	0,216	1,282**	-0,341	0,027	0,262
<i>Constante</i>	-2,625***	-2,958***	-1,710***	-2,019**	-0,854	14,487	-1,178***	-3,293***

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Status de origem: F=Formal; SC=Sem carteira; D=Desempregado; I=Inativo.

² Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RMSP.

Contudo, de maneira que se possa definir mais claramente os padrões de mobilidade ao longo de todo o período, ou seja, que se identifique quais os grupos da população que mais têm se beneficiado do processo de formalização e quais os grupos que são mais vulneráveis, permitindo verificar se ocorreram mudanças significativas quanto às condições de inserção no mercado de trabalho brasileiro, utiliza-se uma abordagem de perfis extremos baseada nas probabilidades preditas de transição. Os perfis extremos são então definidos, segundo as variáveis de controle, conforme descrito na Tabela 42.

Tabela 42 – Perfis extremos segundo atributos observáveis

Variáveis	“Alto” (alta mobilidade)	“Baixo” (baixa mobilidade)	“Modal” (maior número de casos)
Cor/raça	Branços	Negros e pardos	Branços
Faixa etária	De 25 a 34 anos	De 50 a 59 anos	De 35 a 49 anos
Escolaridade	15 anos ou mais	Até 3 anos	De 11 a 14 anos
Região metropolitan	São Paulo	Recife	São Paulo

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

As probabilidades preditas de transição para o emprego formal, derivadas das regressões logísticas multinomiais, segundo a origem e por perfis extremos, são ilustradas na Figura 32. Primeiramente, observa-se uma alta probabilidade de permanência no emprego formal, ou seja, daqueles indivíduos, mulheres e homens, que eram empregados formais no período inicial de continuarem em uma ocupação formal no período seguinte, contudo, nota-se uma importante diferença quanto aos perfis extremos. Além da probabilidade de permanência no emprego formal se mostrar menor para os indivíduos de perfil ‘baixo’, esta apresenta uma variabilidade considerável ao longo de todo o período, principalmente entre as mulheres, sugerindo uma maior vulnerabilidade desses indivíduos quanto à persistência em um emprego formal.

Quando se trata das probabilidades de transição a partir de outros status iniciais para o emprego formal a diferença é ainda mais significativa, ou seja, as chances de mobilidade de mulheres e homens de perfil ‘baixo’ é muito inferior às chances daqueles considerados como de perfil ‘alto’. Verifica-se que, tanto entre as mulheres como entre os homens de perfil ‘alto’, as probabilidades de transição do emprego sem carteira para o emprego formal se mostram relativamente altas, porém não apresentam variação ao longo do período, ao passo que, no que diz respeito às probabilidades de transição a partir do trabalho por conta própria, da inatividade e do desemprego, observa-se uma elevação no período.

Entre as mulheres a probabilidade de transição do desemprego para o emprego formal foi a que mais cresceu no período, enquanto que entre os homens a maior elevação foi para a probabilidade de transição a partir do trabalho por conta própria, contudo, deve-se ressaltar que, no último caso, há uma grande variabilidade ao longo do período, mostrando uma maior vulnerabilidade dos trabalhadores por conta própria com relação à mobilidade quando comparados aos desempregados. Nesse sentido, há uma tendência ascendente da probabilidade

de transição do desemprego para o emprego formal no período, principalmente entre as mulheres.

Dessa maneira, constata-se que, partindo da origem, a parcela da população mais beneficiada da crescente formalidade do trabalho na última década foi aquela que se encontrava na situação de desemprego. Este resultado é razoável na medida em que se considera um contexto de crescimento econômico estável e de geração de emprego. Entretanto, fica evidente que esse processo não se estendeu com a mesma intensidade entre os diferentes perfis de trabalhadores. Particularmente, homens e mulheres de cor branca, jovens, com ensino superior completo e residentes da região metropolitana de São Paulo, foram os mais beneficiados dessa melhoria nas condições de trabalho.

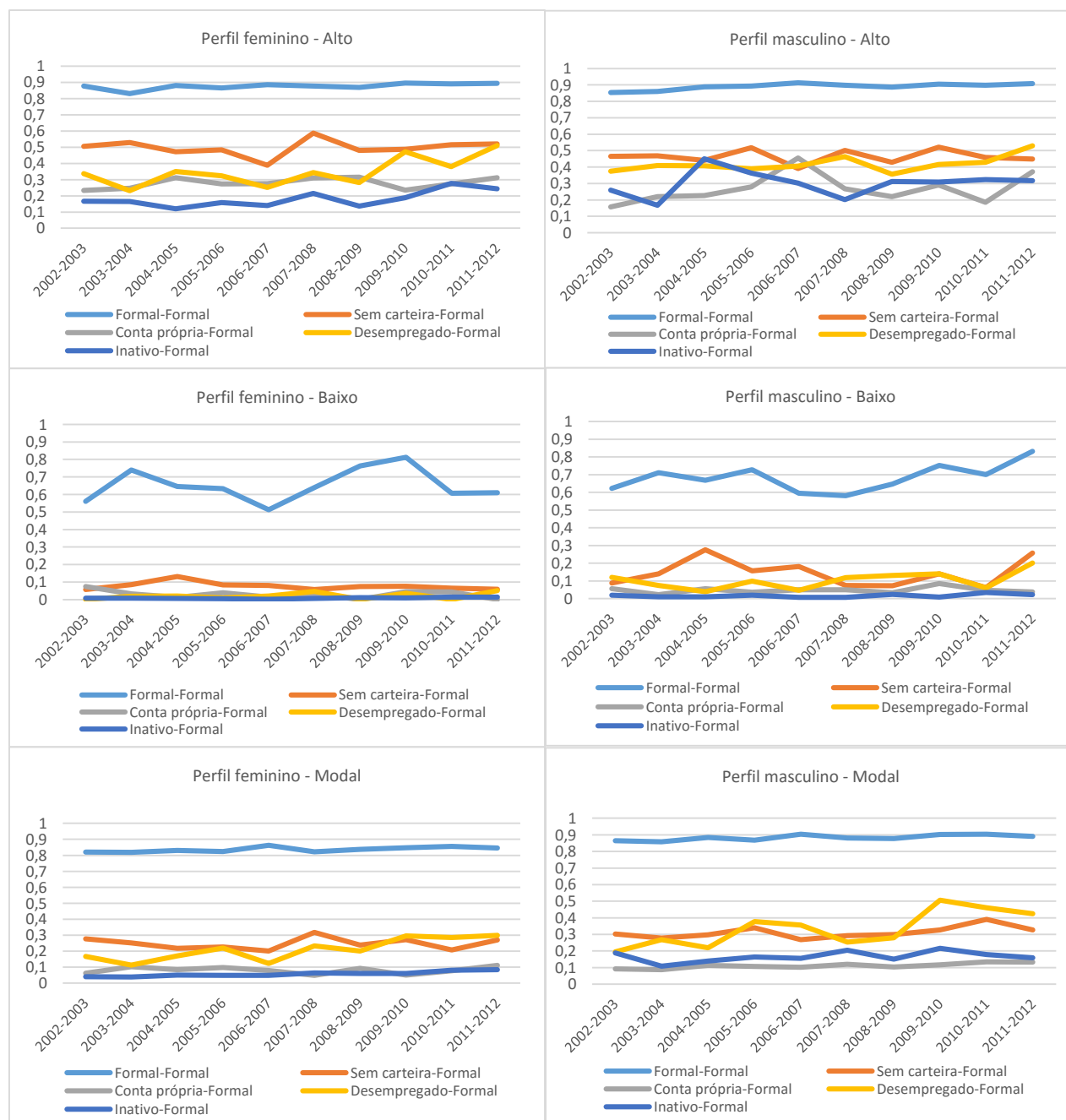
Para as mulheres negras, com idade mais avançada, baixa escolaridade e residentes na região metropolitana de Recife, as probabilidades de transição para o emprego formal, a partir de qualquer condição de origem, não se alteraram ao longo do período, não ultrapassando os 10%. Entre os homens com o mesmo perfil, observa-se uma maior variação, sobretudo das probabilidades de transição a partir do emprego sem carteira e do desemprego, contudo, essas variações não indicam uma tendência. Quanto ao perfil denominado ‘modal’, utilizado como controle, verificam-se probabilidades com valores intermediários entre os perfis extremos, ratificando a evidência de mobilidade seletiva em direção ao emprego formal.

Os resultados corroboram com as evidências apontadas pela análise descritiva (capítulo 3), em que a dinâmica de formalização ao longo da década analisada se mostra mais favorável à saída do desemprego do que às probabilidades de saída da informalidade, sobretudo para a população mais jovem. Não obstante, ao se incluir outras características da população à análise, verifica-se que persistem diferenças significativas quanto às condições de inserção no emprego formal, não somente pelo perfil etário, mas também com relação à cor/raça, nível de escolaridade e região, claramente um reflexo de um mercado de trabalho estruturalmente segmentado.

Ademais, os resultados se assemelham, em parte, às evidências encontradas por Maurizio (2014) para as probabilidades de transição para o emprego formal no Brasil entre 2003 e 2011. O estudo mostra que, partindo do status ocupacional inicial, os desempregados constituem o grupo que apresentou maior probabilidade de transição para o emprego formal no período como um todo. Considerando atributos individuais da população, embora não associados à condição de ocupação de origem, a autora encontra que, particularmente, homens, trabalhadores com ensino superior e com idade entre 25 e 45 anos têm maior probabilidade de transitar para uma ocupação formal. Assim, evidencia-se a predominância de alguns grupos

quanto às condições de inserção no emprego formal. Deve-se ressaltar que, a despeito de os homens apresentarem uma maior probabilidade de transição no período como um todo, os resultados aqui apresentados mostram que as mulheres exibiram uma melhoria relativa ao longo do período.

Figura 32 - Probabilidades previstas de transição para o emprego formal por perfis extremos, mulheres e homens, 2002-2012



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

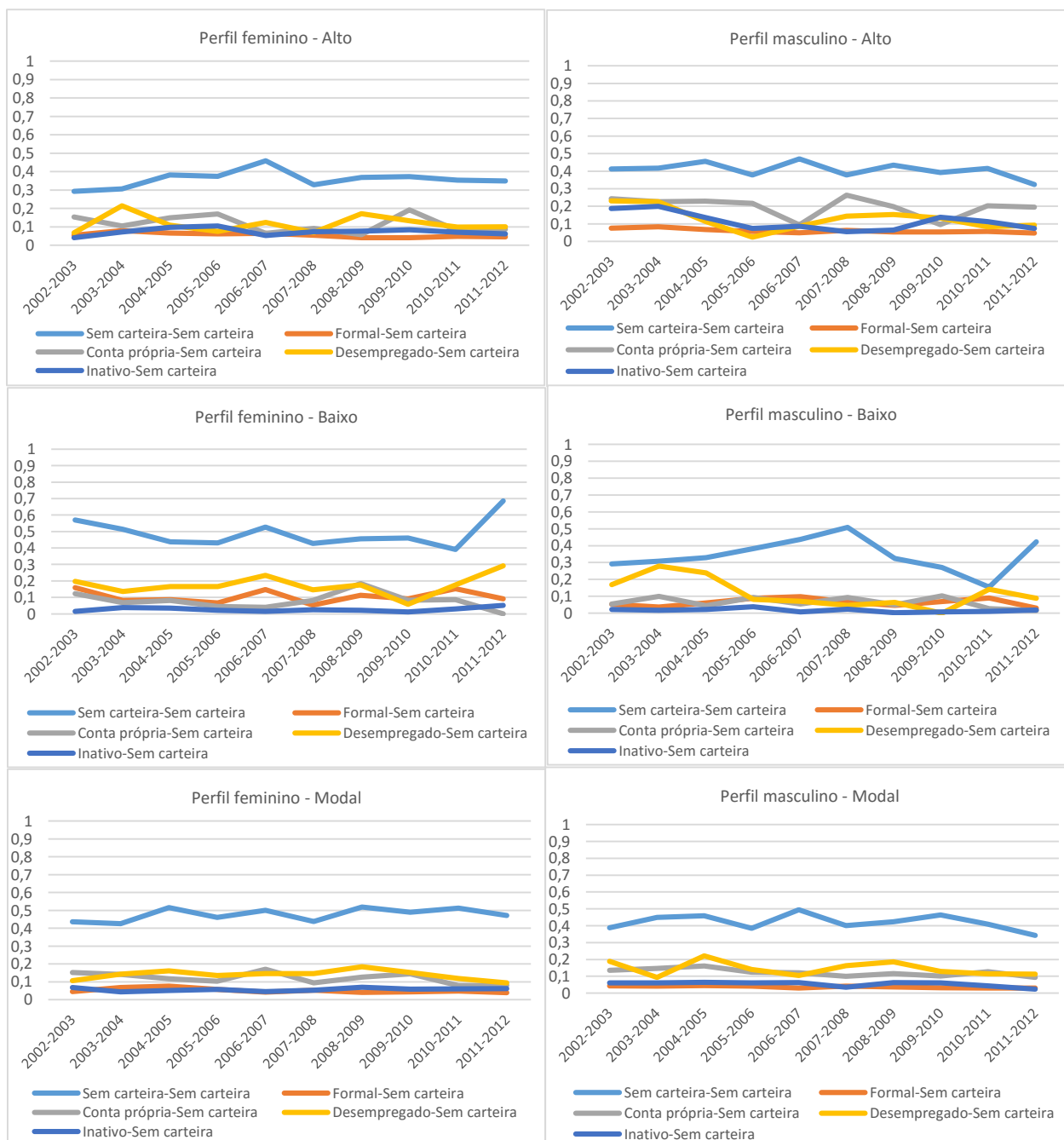
Quando se trata das probabilidades de transição para o emprego sem carteira, observa-se um padrão de mobilidade para os perfis extremos bem distinto do observado para as transições em direção ao emprego formal, como mostra a Figura 33. Primeiramente, verifica-se que, no geral, para ambos os sexos e perfis, a probabilidade de permanência no emprego sem carteira é menor do que a probabilidade observada anteriormente para a permanência no emprego formal, principalmente para os trabalhadores de perfil ‘alto’. Esse resultado é plausível na medida que, de acordo com a literatura, em alguns casos como para os trabalhadores mais jovens e com maior nível de escolaridade a informalidade tende a ser temporária.

Com relação às transições a partir de outros status ocupacionais iniciais, constata-se que entre as mulheres, ao contrário do que ocorre para o emprego formal, as probabilidades de transição para o emprego sem carteira se mostram superiores para aquelas de perfil ‘baixo’ do que para as de perfil ‘alto’, especialmente no que diz respeito às transições a partir do emprego formal e do desemprego, não apresentando nenhuma tendência de mudança no período, apenas uma elevação da probabilidade de transição do desemprego para o emprego sem carteira para as mulheres de perfil baixo a partir de 2009.

Entre os homens praticamente não há diferenças entre os perfis, principalmente partindo do desemprego e do emprego formal, e também não se observa uma tendência de mudanças no período, apenas uma leve redução da probabilidade de transição do desemprego para o emprego sem carteira, para ambos os perfis. As probabilidades de transição para o perfil ‘modal’ reforçam a ausência de alterações importantes ao longo do período e que a principal origem é o desemprego.

Dessa maneira, os resultados indicam que, a partir da condição inicial de desemprego, as mulheres negras, mais velhas, com baixa escolaridade e da região metropolitana de Recife, constituem o grupo que apresenta maior probabilidade de transição para o emprego sem carteira, contrariamente ao que se observa para esse mesmo grupo com relação à transição para o emprego formal, reiterando a persistência da desigualdade quanto ao padrão de mobilidade entre grupos distintos de trabalhadores.

Figura 33 - Probabilidades previstas de transição para o emprego sem carteira por perfis extremos, mulheres e homens, 2002-2012



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

Quanto às probabilidades de transição para o trabalho por conta própria, nota-se pela Figura 34 que, também neste caso, as probabilidades de permanência no trabalho por conta própria são inferiores às observadas para o emprego formal. Entretanto, observa-se uma tendência de aumento dessas probabilidades para as mulheres de ambos os perfis, ainda mais significativa entre as de perfil 'baixo', enquanto que para os homens há uma tendência

decrecente para os de perfil ‘alto’ e ascendente para os de perfil ‘baixo’. Esse resultado para os homens de perfil ‘alto’ é coerente com o fato de que, para este grupo, observou-se uma tendência de elevação da probabilidade de transição para o emprego formal, como descrito anteriormente.³⁵

No que diz respeito às probabilidades de transição a partir de outros status iniciais para o trabalho por conta própria, verifica-se um padrão inverso para os perfis extremos ao constatado para as probabilidades de transição para o emprego formal, ou seja, a probabilidade de transitar para o trabalho por conta própria é maior para mulheres e homens de perfil ‘baixo’ do que para aqueles de perfil ‘alto’, sobretudo para o perfil masculino e a partir da condição inicial de desemprego.

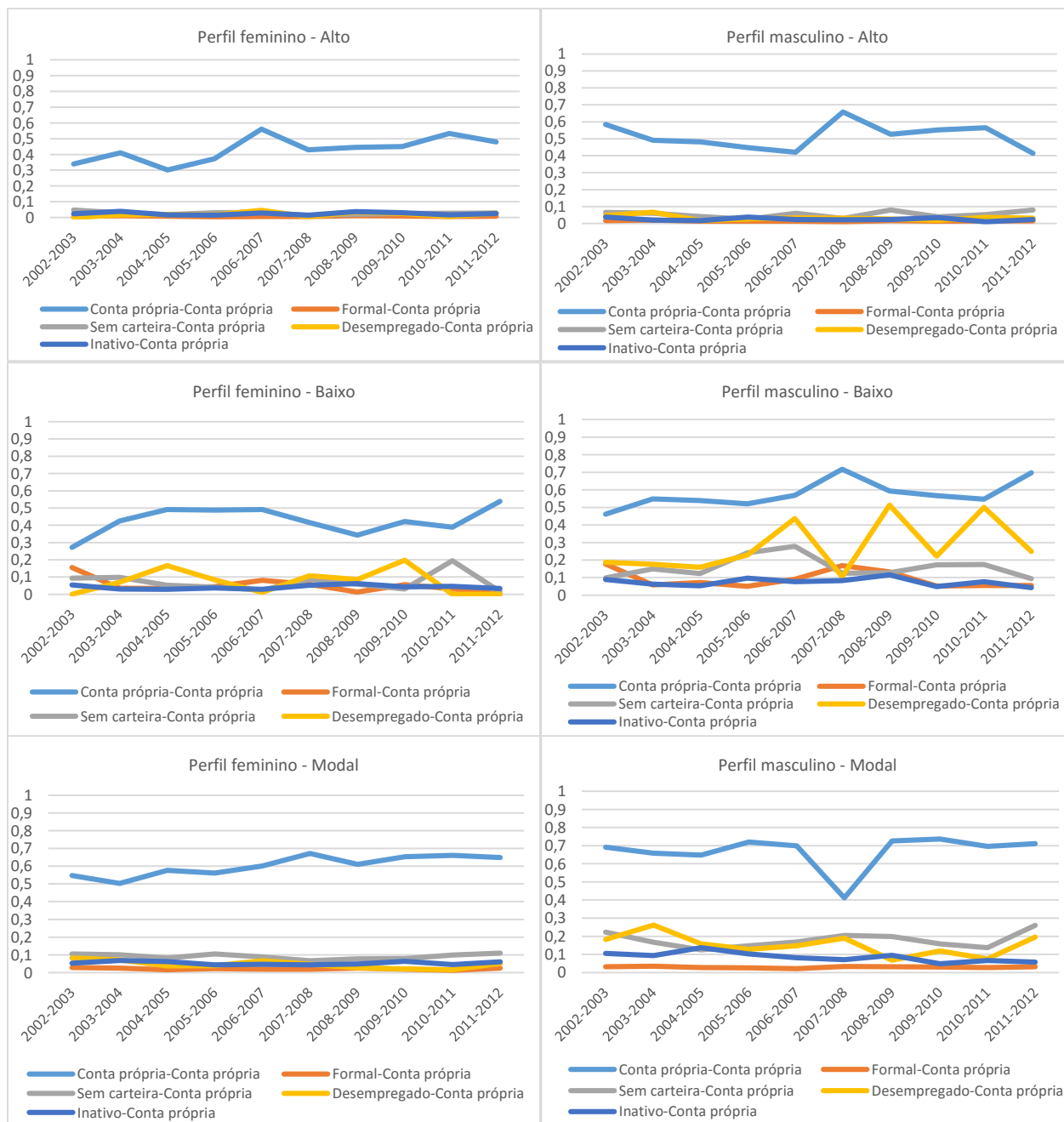
Para o perfil ‘alto’, feminino e masculino, as chances de transição de qualquer origem para o trabalho por conta própria são baixíssimas, não alcançando os 10% ao longo de todo o período. Quanto aos perfis ‘baixos’, observa-se uma maior variabilidade, principalmente para o perfil masculino e partindo da condição inicial de desemprego, sendo que a partir de 2006 se verifica uma oscilação importante entre altas e baixas quanto a esse tipo de transição. A probabilidade de transição a partir do emprego sem carteira também se mostra significativa e com algumas variações, mas não apresenta uma tendência de elevação no período.

Entre as mulheres de perfil ‘baixo’ a probabilidade de transição a partir do desemprego se mostra mais importante e apresenta algumas variações, como um aumento entre 2008 e 2010, mas não apresenta nenhuma tendência. Os resultados para o perfil ‘modal’ ratificam as diferenças quanto ao padrão de mobilidade, tanto entre os diferentes grupos de trabalhadores, de acordo com os atributos individuais, como por gênero, na medida em que os homens apresentam uma probabilidade relativa superior de mobilidade em direção ao trabalho por conta própria.

Assim, diferentemente do que ocorre para o emprego sem carteira, são os homens que apresentam maior probabilidade de transição para o trabalho por conta própria, porém com o mesmo perfil, ou seja, negros, mais velhos, com baixa escolaridade e que residem na região metropolitana de Recife, e provenientes sobretudo do desemprego, mas também em nível relevante do emprego sem carteira.

³⁵ É importante ressaltar que, como observado para as transições para o emprego formal, embora este grupo apresente uma tendência de queda na permanência no trabalho por conta própria, verificam-se algumas variações no período, como uma alta entre 2007-2008, por exemplo, evidenciando uma maior vulnerabilidade desse tipo de inserção, em especial em contexto de maior instabilidade econômica.

Figura 34 - Probabilidades previstas de transição para o trabalho por conta própria por perfis extremos, mulheres e homens, 2002-2012



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

Dessa maneira, comparando as probabilidades de transição, a partir da condição de origem, tanto em direção ao emprego formal como para a informalidade, constata-se diferenças importantes quanto às condições de inserção no mercado de trabalho brasileiro, na medida em que as chances de mobilidade para a formalidade são significativamente maiores para os indivíduos cujo perfil é classificado como 'alto', ao passo que para o movimento em direção à informalidade as probabilidades são superiores para os indivíduos cujo perfil é 'baixo', mais

relevantes para as mulheres no sentido do emprego sem carteira e para os homens no sentido do trabalho por conta própria. Além disso, não há evidências de mudanças significativas quanto a esses padrões de mobilidade ao longo do período considerado.

A ausência de mudanças importantes quanto às diferenças de mobilidade entre os perfis implica que parte da população, historicamente desprivilegiada no mercado de trabalho, como os negros, os mais velhos, com pouca escolaridade e moradores de regiões menos abastadas, continuam tendo menores oportunidades de inserção em um emprego formal, evidenciando a existência de restrições à mobilidade no mercado de trabalho. Embora os resultados indiquem que há uma maior probabilidade de transição da informalidade para formalidade do que o contrário, esse tipo de mobilidade se mostra seletiva, o que corrobora com a hipótese de segmentação no mercado de trabalho brasileiro também em razão da presença de barreiras à entrada na formalidade.

Isto posto, depreende-se da análise do padrão de mobilidade ocupacional que o processo de expansão do emprego formal, pelo qual o mercado de trabalho brasileiro vem experimentando desde o início dos anos 2000, tem se mostrado especialmente favorável à saída do desemprego, contudo, que ele não tem atuado com a mesma intensidade entre diferentes grupos de trabalhadores, ou seja, a dinâmica do mercado de trabalho sugere a sustentação de padrões estruturais quanto à alocação da força de trabalho entre ocupação formal-informal, sobre os quais não se pode reproduzir as condições necessárias para a reversão das tendências de precarização intensificadas na década precedente e, portanto, para a direção de uma mudança estrutural.

Tendo em vista os padrões de mobilidade analisados, a seção seguinte se destina à análise da mobilidade de rendimentos, ou seja, das mudanças nos retornos subjacentes às transições ocupacionais. Esse desdobramento é fundamental para complementar a análise de desigualdade, possibilitando uma perspectiva dinâmica dos diferenciais de rendimentos entre trabalho formal e informal.

5.2 Mobilidade de rendimentos

A análise da mobilidade de rendimentos se baseia na comparação entre as mudanças nos rendimentos do trabalho, ao longo do período analisado, devidas às transições entre os diferentes status ocupacionais relativamente às mudanças no caso de não transição, ou seja, à permanência no mesmo status de origem. Dessa maneira, são estimadas equações para a variação nos rendimentos entre 2002 e 2012 a partir de cada condição de ocupação no período

inicial, utilizando como variáveis de controle as mesmas variáveis cujos perfis extremos foram definidos na seção anterior.

Assim como realizado no Capítulo 4, são estimadas regressões para as variações na média dos rendimentos bem como para as variações ao longo dos diferentes quantis da distribuição de renda, que são discutidas nas duas subseções seguintes. Deve-se ressaltar que, neste caso, não incorre-se ao problema de seleção amostral, uma vez que não são considerados apenas os indivíduos que participam do mercado de trabalho. Isto é, dada a probabilidade de transição de fora para dentro do mercado de trabalho (a partir do desemprego ou da inatividade), a amostra contém também os indivíduos cujo rendimento pode ser zero no período inicial, não sendo necessário, portanto, a correção para o viés de seletividade.

5.2.1 Variação média do rendimento do trabalho

Inicialmente são apresentados os resultados das regressões para as mudanças nos rendimentos sem considerar as variáveis de transição, de modo que se possa verificar as variações no período, para mulheres e homens, em razão apenas de atributos individuais e regionais. A Tabela 43 mostra as estimativas para os modelos 1 e 2, separadamente por sexo, em que no modelo 2 se acrescenta a variável ‘ano’, com a finalidade de se capturar as variações ao longo do período considerado.

Como se pode notar, a variável cor/raça não se mostrou estatisticamente significativa, tanto para a regressão feminina como para a masculina, implicando que não houve diferença significativa entre brancos(as) e não brancos(as) quanto à variação na média dos rendimentos. Quanto à faixa etária, verifica-se que houve uma variação, em média, maior para mulheres e homens com idade entre 25 e 34 anos, especialmente em relação aos mais velhos. No que se refere à escolaridade, também em ambos os casos, observa-se uma melhora no rendimento dos indivíduos com menor escolaridade relativamente àqueles com maior escolaridade. E por fim, apenas as RM's de Belo Horizonte e do Rio de Janeiro apresentaram variação superior à RM de São Paulo.

Quanto à variável de período no modelo 2, é possível verificar que parte dos coeficientes não são significativos. Para as mulheres, no geral, verifica-se uma variação de rendimento positiva relativamente ao período inicial, enquanto que entre os homens, nota-se uma variação negativa para o ano de 2008. No entanto, essas variações não indicam elevações ou quedas substantivas ao longo do tempo, que justifiquem o uso dessa variável ou mesmo a estimação

das regressões para cada par de anos, corroborando, portanto, com a análise para o período como um todo.

Tabela 43 – Coeficientes da regressão para a variação no log do rendimento-hora, mulheres e homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Variáveis ¹	Mulheres		Homens	
	MQO1(Δy)	MQO2 (Δy)	MQO1 (Δy)	MQO2 (Δy)
<i>Cor/raça</i>	-0,006	-0,005	-0,008	-0,007
<i>Idade</i>				
De 35 a 49	-0,037***	-0,038***	-0,041***	-0,041***
De 50 a 59	-0,085***	-0,086***	-0,088***	-0,089***
<i>Anos de estudo</i>				
De 4 a 7	-0,007	-0,009	0,001	-0,001
De 8 a 10	-0,005	-0,007	-0,011	-0,013
De 11 a 14	-0,003	-0,007	-0,011	-0,015
15 ou mais	-0,028**	-0,033**	-0,034**	-0,038**
<i>RM</i>				
Recife	-0,003	-0,003	0,004	0,004
Salvador	-0,003	-0,002	0,005	0,006
Belo Horizonte	0,024***	0,024***	0,022***	0,022***
Rio de Janeiro	0,012*	0,012*	0,018**	0,018**
Porto Alegre	0,007	0,006	0,001	0
<i>Ano</i>				
2003		0,002		-0,023*
2004		0,014		0,001
2005		0,01		-0,012
2006		0,021**		0,009
2007		0,023**		0,013
2008		0,005		-0,026**
2009		0,037***		0,046***
2010		0,024**		-0,003
2011		0,041***		0,027**
<i>Constante</i>	0,100***	0,084***	0,120***	0,119***
N	208.276	208.276	166.756	166.756

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RM de São Paulo; ano 2002.

No que diz respeito à variação média de rendimentos decorrente das transições ocupacionais, a Tabela 44 apresenta as estimativas, feminina e masculina, a partir das condições de ocupação iniciais de emprego formal, sem carteira e trabalho por conta própria. A partir da situação inicial de emprego assalariado formal, tanto entre as mulheres como entre os homens, verifica-se, primeiramente, que não há alterações para os coeficientes associados às características individuais em relação às estimativas anteriores, ao passo que para a variável

‘RM’, no caso feminino as RM’s de Salvador e Porto Alegre passam a ser significativas (além de Belo Horizonte), e no caso masculino todas com exceção do Rio de Janeiro, indicando uma melhora na média dos rendimentos para essas regiões relativamente à São Paulo.

Os coeficientes para a variável de transição indicam que, tanto para as mulheres como para os homens, a transição do emprego formal para o emprego sem carteira ou para o trabalho por conta própria representa uma perda em termos do rendimento do trabalho relativamente à permanência no emprego formal, ainda mais relevante para o segundo caso. Entre as mulheres, essas transições representam, respectivamente, uma redução média em torno de 3,5% e 9,5%, enquanto que entre os homens por volta de 8% e 9,5%.

Quanto às regressões a partir da situação inicial de emprego assalariado sem carteira, constata-se que, entre as mulheres, os coeficientes associados as variáveis de idade e de escolaridade perdem a significância estatística, o que indica que esses atributos são correlacionados à mobilidade quanto à variação nos rendimentos. Para as RM’s, por sua vez, apenas Recife e Belo Horizonte apresentam variação positiva na regressão feminina, enquanto na masculina Salvador e Belo Horizonte apresentam variação positiva, e Rio de Janeiro e Porto Alegre negativa. Os coeficientes para a variável de transição sugerem que a mobilidade do emprego sem carteira para o emprego formal representa um ganho de rendimento relativamente à não transição, em média de 5,5% para as mulheres e de 8,7% para os homens, enquanto que a variação em razão da transição para o trabalho por conta própria não se mostra estatisticamente significativa.

Quando se trata da variação no rendimento em decorrência da transição a partir do trabalho por conta própria, observa-se que entre as mulheres há uma maior significância dos grupos de escolaridade, indicando uma melhora mais expressiva do grupo com menor escolaridade, ao passo que os coeficientes para as RM’s perdem a significância. Entre os homens, idade e escolaridade perdem significância, e apenas Recife e Rio de Janeiro apresentam uma variação relativa positiva. Os coeficientes associados à variável de transição apontam que para as mulheres tanto a mobilidade do trabalho por conta própria para o emprego formal como para o emprego sem carteira representa um ganho em termos de rendimento, embora mais relevante para a primeira transição, em torno de 8% e 5,8%, respectivamente, enquanto que para os homens apenas a transição para o emprego formal se mostra significativa, representando uma variação positiva de cerca de 9,5% nos salários.

Tabela 44 – Coeficientes da regressão para a variação no log do rendimento-hora por status ocupacional de origem, mulheres e homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Variáveis ¹	Mulheres			Homens		
	Formal	Sem carteira	Conta própria	Formal	Sem carteira	Conta própria
<i>Cor/raça</i>	-0,003	-0,016	-0,006	0,003	0,015	-0,006
<i>Idade</i>						
De 35 a 49	-0,019***	-0,006	-0,041**	-0,021***	-0,038***	-0,008
De 50 a 59	-0,023***	-0,006	-0,083***	-0,026***	-0,032**	-0,02
<i>Anos de estudo</i>						
De 4 a 7	-0,019	0,013	-0,073	-0,01	-0,013	0,005
De 8 a 10	-0,026	-0,009	-0,079*	-0,011	-0,022	-0,001
De 11 a 14	-0,028	0,003	-0,095*	-0,011	-0,03	-0,004
15 ou mais	-0,047**	0,028	-0,133**	-0,033*	-0,080**	-0,017
<i>RM</i>						
Recife	0,013	0,050**	0,001	0,013*	0,026	0,035*
Salvador	0,014*	0,02	0,019	0,013*	0,035*	0,028
Belo Horizonte	0,036***	0,023*	0,029	0,034***	0,046***	0,021
Rio de Janeiro	-0,001	-0,005	0,013	0,004	-0,027*	0,022*
Porto Alegre	0,014**	0,007	0,023	0,016***	-0,033*	0,016
<i>Transições²</i>						
F - SC	-0,036***			-0,082***		
F - CP	-0,094***			-0,114***		
SC - F		0,055***			0,087***	
SC - CP		-0,025			0,01	
CP - F			0,082***			0,096***
CP - SC			0,058***			0,009
<i>Constante</i>	0,128***	0,093***	0,200***	0,109***	0,135***	0,080***
N	60.349	19.414	13.982	77.747	13.914	23.509

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RM de São Paulo.

² Siglas: F=Formal; SC=Sem carteira; CP=Conta própria.

Os resultados para as transições a partir do desemprego e da inatividade são apresentados na Tabela 45. No primeiro caso, verifica-se que, para mulheres e homens, os coeficientes para cor/raça ganham significância, sugerindo uma variação no rendimento maior para os brancos(as) do que para os não brancos(as). Entre as mulheres a variável de idade perde a significância, e para ambos os sexos todos os coeficientes para todos os grupos de escolaridade se mostram estatisticamente significativos e mudam o sinal, ou seja, indicam que quanto maior a escolaridade, mais altas as variações nos rendimentos. Quanto às RM's, São Paulo apresenta variação positiva relativamente a todas as outras regiões, com exceção de Porto Alegre.

Com relação aos coeficientes associados à variável de transição, os ganhos em termos dos rendimentos médios são positivos para qualquer tipo de inserção no mercado de trabalho a partir do desemprego. Este resultado é provável na medida que considera indivíduos que estão entrando no mercado de trabalho e, portanto, partindo do rendimento zero. Contudo, verifica-se que, para mulheres e homens, os maiores retornos são para a entrada no emprego formal, seguidos pelo emprego sem carteira e por último pelo trabalho por conta própria.

Tabela 45 – Coeficientes da regressão para a variação no log do rendimento-hora por status ocupacional de origem, mulheres e homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Variáveis ¹	Mulheres		Homens	
	Desempregado	Inativo	Desempregado	Inativo
<i>Cor/raça</i>	0,049***	0,022***	0,090***	0,037***
<i>Idade</i>				
De 35 a 49	0,021	0,008*	0,058***	0,019*
De 50 a 59	0,042	0,014***	0,148***	0,052***
<i>Anos de estudo</i>				
De 4 a 7	0,143***	0,015**	0,187***	-0,003
De 8 a 10	0,199***	0,028***	0,278***	0,038**
De 11 a 14	0,325***	0,055***	0,383***	0,079***
15 ou mais	0,822***	0,196***	0,904***	0,301***
<i>RM</i>				
Recife	-0,214***	-0,048***	-0,274***	-0,113***
Salvador	-0,144***	-0,041***	-0,131***	-0,057***
Belo Horizonte	-0,057**	-0,010*	-0,056*	-0,020*
Rio de Janeiro	-0,079***	-0,018***	-0,107***	-0,034***
Porto Alegre	-0,036	-0,008	-0,014	-0,018
<i>Transições²</i>				
D - F	1,635***		1,801***	
D - SC	1,374***		1,481***	
D - CP	1,192***		1,415***	
I - F		1,760***		1,922***
I - SC		1,376***		1,547***
I - CP		1,243***		1,484***
<i>Constante</i>	-0,259***	-0,048***	-0,344***	-0,078***
<i>N</i>	7.009	77.830	6.017	20.345

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012.

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

¹ Categorias base: negros e pardos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; RM de São Paulo.

² Siglas: D=Desempregado; I=Inativo; F=Formal; SC=Sem carteira; CP=Conta própria.

Para as regressões referentes à mobilidade a partir do status inicial de inatividade, observa-se que entre as mulheres os coeficientes para a idade se mostram significativos e que para as outras variáveis os coeficientes apresentam significância e sinais similares aos observados para a regressão a partir do desemprego, entretanto, intensidades distintas. Entre os

homens o mesmo ocorre. Também nesse caso, para ambos os sexos, há um ganho de rendimento para qualquer tipo de inserção ocupacional, em que a entrada no emprego formal apresenta os maiores retornos, seguido pelo emprego sem carteira e pelo trabalho por conta própria.

Dessa maneira, ao se estimar as equações de rendimentos a partir da condição inicial de ocupação, verificam-se alterações quanto ao papel das variáveis individuais e regionais. O perfil etário e a escolaridade, por exemplo, podem estar correlacionados à mobilidade a partir do emprego sem carteira no caso feminino, enquanto que entre os homens à mobilidade a partir do trabalho por conta própria. As regressões a partir do desemprego e da inatividade mostram que os brancos, com maior escolaridade e residentes da RM de São Paulo tiveram maiores retornos relativos, o que corrobora com a análise da seção anterior para os perfis extremos.

Os resultados para as variáveis de transição, por sua vez, mostram que, a partir de qualquer origem, a mobilidade em direção ao emprego formal é a que apresenta maiores retornos em termos de rendimentos médios, ao passo que a mobilidade a partir do emprego formal para a informalidade representa retornos negativos. Em ambos os casos, as variações são mais relevantes para os homens do que para as mulheres, o que indica que há um diferencial de rendimento menor entre ocupação formal e informal para a força de trabalho feminina.

Nesse sentido, a análise empírica confirma que a expansão do emprego formal é um fenômeno positivo não apenas por representar uma maior cobertura do sistema de seguridade social e dos direitos trabalhistas, mas também porque induz a maiores rendimentos. No entanto, como já discutido, a análise apenas para a média não é suficiente para traduzir a dimensão da desigualdade e, portanto, nesse caso, da desigualdade quanto à mobilidade de rendimentos no mercado de trabalho brasileiro, sendo necessária aplicação do método de regressão quantílica para a estimação ao longo da distribuição da renda.

5.2.2 Variação ao longo da distribuição dos rendimentos

As estimativas das regressões quantílicas, para mulheres e homens separadamente, são apresentadas no Apêndice C. A tabela 46 mostra os coeficientes relacionados às variáveis de transição ocupacional ao longo dos diferentes quantis da distribuição dos rendimentos. Como se pode notar, entre as mulheres, a transição do emprego formal tanto para o emprego sem carteira como para o trabalho por conta própria representa uma redução de rendimento somente até 25º quantil, enquanto que para os quantis mais altos ela apresenta retornos positivos, sendo a variação na mediana não significativa. Entre os homens o mesmo ocorre, contudo, a variação na mediana também é negativa. Para ambos os sexos, tanto a redução como o aumento no

rendimento decorrente das transições são maiores nos dois pontos extremos da distribuição, assim como se mostram mais relevantes para a mobilidade em direção ao trabalho por conta própria.

Quanto às transições a partir do emprego assalariado sem carteira, nota-se que a mobilidade em direção ao emprego formal implica um aumento nos rendimentos feminino e masculino em todos os quantis da distribuição (com exceção do 25º quantil) relativamente à permanência no emprego sem carteira, sendo entre as mulheres o maior retorno na base da distribuição, enquanto que entre os homens os retornos se tornam mais relevantes a partir da mediana, e superiores aos das mulheres. Os ganhos em termos de rendimento resultantes desse tipo de transição vis-à-vis às perdas no caso da transição no sentido contrário ratificam a precariedade do emprego sem carteira em relação ao emprego formal nos estratos de renda mais baixos.

Quando se trata da mobilidade do emprego sem carteira para o trabalho por conta própria, verifica-se que, para ambos os sexos, há uma redução dos rendimentos nos quantis inferiores e um aumento nos quantis superiores da distribuição, indicando que entre os estratos mais baixos de renda o emprego sem carteira compensa o trabalho por conta própria, ao passo que nos estratos de renda mais elevada o segundo apresenta maiores retornos, sendo em ambos os casos esses diferenciais quanto aos retornos à transição maiores entre as mulheres.

No que se refere às transições a partir do trabalho por conta própria, os coeficientes mostram que não há diferença significativa em termos de rendimento quanto à transição para o emprego formal relativamente à permanência no trabalho por conta própria até o 25º quantil, tanto entre as mulheres como entre os homens, enquanto que a partir da mediana, verificam-se retornos relativos positivos e crescentes. Comparativamente à transição no sentido oposto, ou seja, do emprego formal para o trabalho por conta própria, observa-se, portanto, uma valorização relativa da formalidade nos estratos de renda mais baixos.

Quanto à transição para o emprego sem carteira, os coeficientes para a força de trabalho feminina mostram que há retornos positivos e estatisticamente significativos apenas a partir da mediana, enquanto que entre os homens, observam-se também retornos negativos nos quantis inferiores. Na medida que tanto os retornos negativos nos estratos mais baixos como os positivos nos estratos mais altos se mostram inferiores relativamente à transição no sentido contrário, os resultados corroboram com fato de que o emprego sem carteira parece compensar o trabalho por conta própria na base da distribuição, ao passo que no topo o segundo apresenta maiores rendimentos.

Tabela 46 – Estimativas por RQ para a variação no log do rendimento-hora segundo as transições ocupacionais, mulheres e homens, 2002-2012¹

Transições	Sexo	q10	q25	q50	q75	q90
Formal-Sem carteira	M	-0,235	-0,115	-0,012*	0,060	0,146
	H	-0,303	-0,182	-0,036	0,011*	0,079
Formal-Conta própria	M	-0,666	-0,301	-0,012*	0,149	0,341
	H	-0,481	-0,292	-0,049	0,082	0,209
Sem carteira-Formal	M	0,067	0,000*	0,049	0,054	0,065
	H	0,040	0,009*	0,085	0,121	0,180
Sem carteira-Conta própria	M	-0,380	-0,192	-0,018*	0,119	0,233
	H	-0,182	-0,128	0,028	0,106	0,183
Conta própria-Formal	M	-0,099*	-0,016*	0,102	0,148	0,260
	H	0,000*	0,003*	0,097	0,139	0,225
Conta própria-Sem carteira	M	-0,052*	-0,018*	0,065	0,105	0,201
	H	-0,105	-0,047	0,000*	0,057	0,102
Desempregado-Formal	M	1,022	1,334	1,605	1,869	2,169
	H	1,214	1,437	1,733	2,023	2,408
Desempregado-Sem carteira	M	0,616	0,945	1,346	1,687	2,003
	H	0,799	1,054	1,415	1,765	2,178
Desempregado-Conta própria	M	0,037*	0,616	1,192	1,715	2,139
	H	0,616	1,022	1,328	1,745	2,226
Inativo-Formal	M	1,022	1,350	1,666	2,063	2,696
	H	1,155	1,460	1,820	2,22	2,750
Inativo-Sem carteira	M	0,462	0,904	1,346	1,795	2,226
	H	0,681	1,081	1,457	1,954	2,408
Inativo-Conta própria	M	0,057*	0,616	1,309	1,820	2,359
	H	0,434	0,973	1,427	2,003	2,408

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

¹ As estimativas completas são apresentadas no Apêndice C.

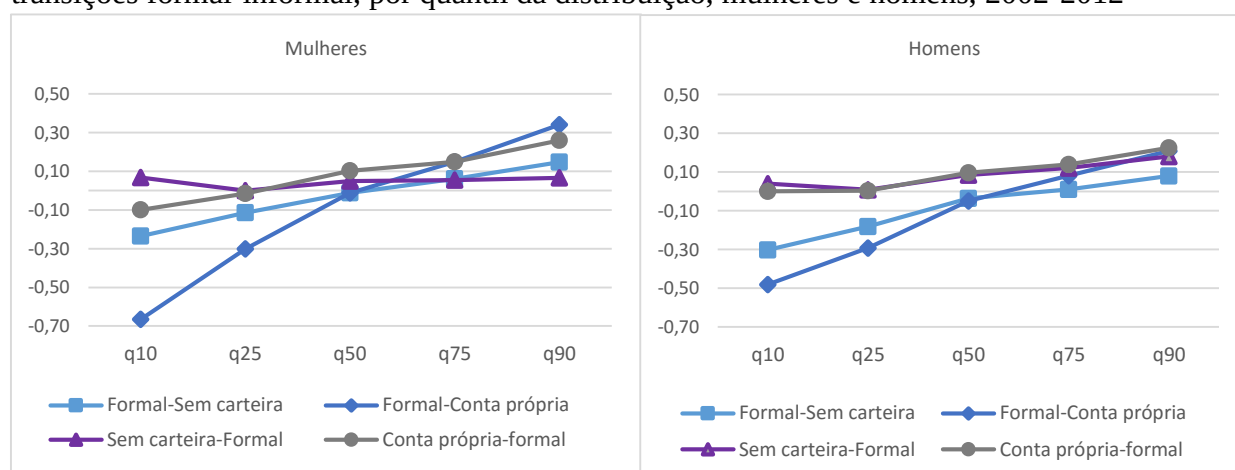
* Coeficientes não estatisticamente significativos a 1%.

Dessa maneira, embora se observem retornos positivos para todos os tipos de transição entre os indivíduos situados nos estratos mais elevados de renda, verifica-se que no caso do trabalho feminino a mobilidade de rendimentos mais relevante se refere à transição do emprego formal para o trabalho por conta própria relativamente à não transição, o que sugere que nos quantis mais altos da distribuição o trabalho por conta própria compensa o emprego formal. No caso do trabalho masculino ocorre o contrário, ou seja, a transição do trabalho por conta própria para o emprego formal é a que apresenta os maiores retornos relativos no período. No entanto, nesses quantis, as diferenças quanto aos retornos se mostram bem menores do que às observadas para os estratos de renda mais baixos, como ilustra a Figura 35.

Nos quantis mais baixos, assim como no ponto mediano da distribuição de rendimentos, os resultados sugerem uma valorização do emprego formal, feminino e masculino,

relativamente à informalidade, tanto com relação ao emprego sem carteira quanto ao trabalho por conta própria. Isto é, as variações nos rendimentos resultantes da mobilidade entre ocupação formal e informal se mostram favoráveis à formalidade. De modo geral, portanto, verificam-se diferenças relevantes quantos aos retornos a essas transições ao longo dos quantis da distribuição, evidenciando a importância do uso da abordagem por regressões quantílicas.

Figura 35 – Estimativas por RQ para a variação no log do rendimento-hora segundo as transições formal-informal, por quantil da distribuição, mulheres e homens, 2002-2012



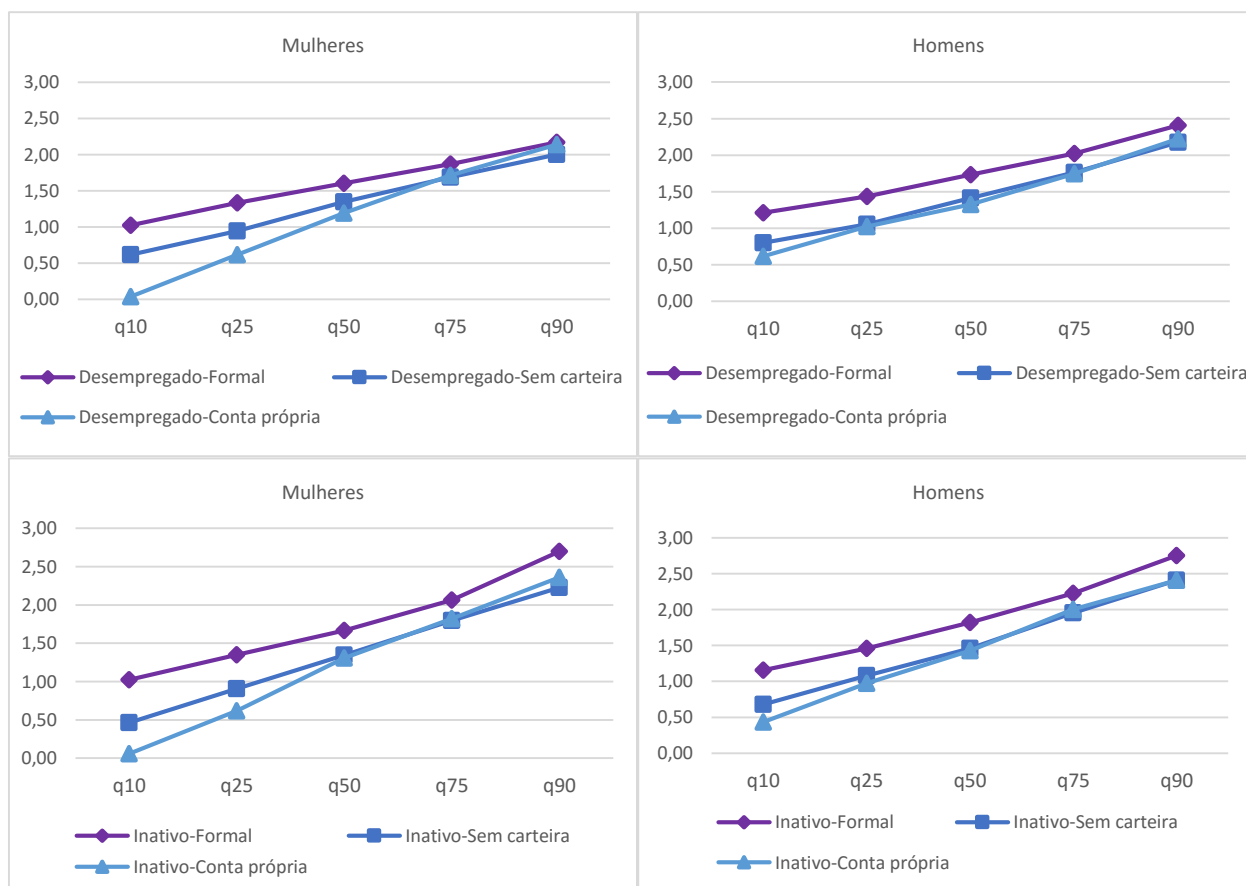
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

No que diz respeito à mobilidade de fora para dentro do mercado de trabalho, ou seja, a partir do desemprego ou da inatividade, a inserção tanto no emprego formal como na informalidade representa um retorno positivo em termos de rendimento, como mostra a Figura 36. Contudo, deve-se ressaltar que, mulheres e homens em todos os quantis auferem maiores rendimentos da mobilidade para o emprego formal do que da mobilidade para o emprego sem carteira ou para o trabalho por conta própria. Isto é, a formalidade compensa a informalidade. Comparando emprego sem carteira e trabalho por conta própria, o primeiro apresenta maiores rendimentos até a mediana, especialmente entre as mulheres, sendo que entre os homens as diferenças são pouco relevantes. Em todos os casos, os retornos relativos à mobilidade são maiores para os homens do que para as mulheres.

Isto posto, a análise para a mobilidade de rendimentos evidencia os diferenciais quanto às condições de inserção no emprego formal, isto é, dado que os indivíduos com melhores atributos têm maiores chances de transição para a formalidade, estes também se apresentam como os maiores beneficiados em termos dos retornos a esse tipo de mobilidade. Não obstante, deve-se ressaltar que a formalização representa uma saída à precariedade para os trabalhadores nos quantis mais baixos da renda, também em razão da condução a maiores rendimentos, em

especial no caso da saída do emprego sem carteira, assim como no caso da mobilidade a partir do desemprego, que constitui o maior fluxo observado no período.

Figura 36 - Estimativas por RQ para a variação no log do rendimento-hora segundo as transições a partir do desemprego e da inatividade, por quantil da distribuição, mulheres e homens, 2002-2012



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Nesse sentido, a mobilidade de rendimentos no que diz respeito às transições em direção ao emprego formal nos estratos de renda mais baixos reforça os resultados apresentados no capítulo precedente quanto à decomposição dos diferenciais no sentido de uma maior valorização da formalidade, justificando o aumento da desigualdade entre trabalhadores formais e informais. Assim como a mobilidade de rendimentos nos quantis mais altos ratificam os resultados quanto à redução das diferenças relativas aos retornos nos estratos de renda mais elevados.

5.3 Considerações parciais

Este capítulo teve como finalidade a discussão quanto às mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional, dada a expansão da formalização do emprego nos anos 2000, bem como da mobilidade de rendimentos subjacente a esses padrões, com o objetivo de complementar a análise de desigualdade a partir de uma perspectiva dinâmica. No capítulo precedente discutiram-se as mudanças nos componentes da desigualdade entre trabalho formal e informal na década de 2000, em que foram constatadas importantes mudanças, especialmente com relação à redução da heterogeneidade observada entre os grupos, mas também a persistência de diferenciais significativos, que refletem condições estruturais do mercado de trabalho brasileiro tanto no que se refere à segmentação como ao processo de alocação entre ocupação formal e informal. Nesse sentido, portanto, o comportamento desses componentes não deve ser analisado de forma isolada da dinâmica pela qual tais condições se sustentam ou se reconfiguram.

A análise dos padrões de mobilidade entre os diferentes status ocupacionais e natureza formal-informal dos postos de trabalhos, permitiu verificar como o processo de formalização observado ao longo dos anos 2000 atuou sobre os diferentes grupos, ou perfis de trabalhadores. Constatou-se que, a partir do status ou condição de ocupação inicial, a parcela da população que mais se beneficiou desse processo, ou seja, a que apresentou maior probabilidade de transição para a formalidade, foi a que se encontrava na situação de desemprego.

Contudo, os resultados indicam que esse processo não se estendeu com a mesma intensidade entre os diferentes perfis de trabalhadores, ou seja, aqueles com ‘melhores’ atributos, particularmente os brancos, mais jovens, com maior nível de escolaridade e residentes de regiões mais abastadas foram os que apresentaram maiores chances de inserção em um emprego formal. Para este perfil não se observa diferença substancial por sexo, sendo que as mulheres exibem uma melhora no período em relação aos homens.

Para o perfil extremo, por outro lado, isto é, para aqueles cujos atributos são menos valorizados pelo mercado, como no caso dos negros, com idade mais avançada, baixa escolaridade e de regiões mais pobres, as probabilidades de transição para o emprego formal se mostram baixíssimas e praticamente não sofreram alteração ao longo do período, sendo neste aspecto a situação das mulheres relativamente agravada. O perfil utilizado como controle (modal) mostra que na medida que os atributos se afastam do perfil ‘alto’ e se aproximam do ‘baixo’ as chances de inserção na formalidade se reduzem. Além disso, os resultados quanto às probabilidades de transição para a informalidade apontam o contrário, ou seja, elas são maiores

para os indivíduos cujo perfil é ‘baixo’, evidenciando a hipótese de mobilidade seletiva em direção ao emprego formal.

Embora se observe uma probabilidade de transição da informalidade para formalidade maior do que a probabilidade de transição no sentido oposto, o que evidenciaria de acordo com alguns trabalhos na literatura (Curi e Menezes-Filho, 2004; 2006) a ausência de restrições à mobilidade, os resultados sugerem que esse tipo de mobilidade também se mostra seletiva, ou seja, a probabilidade de mobilidade de uma ocupação informal para uma ocupação formal é significativamente maior para os indivíduos com melhores atributos. Nesse sentido, as evidências não apenas corroboram com a hipótese da existência de barreiras à mobilidade para o emprego formal, mas sobretudo apontam para a persistência de tais padrões de mobilidade ao longo da década de 2000.

A ausência de mudanças importantes quanto a esses padrões de mobilidade ao longo do período considerado indica uma dinâmica de sustentação de padrões estruturais quanto à alocação da força de trabalho entre ocupação formal-informal, sobre os quais não se podem reproduzir as condições necessárias para a eliminação da precariedade nas relações de trabalho, em especial para parte da população que apresenta historicamente maior grau de vulnerabilidade no mercado de trabalho.

A mobilidade de rendimento, ou seja, os retornos subjacentes às transições entre os diferentes status ocupacionais, reforça o padrão de seletividade em especial no que se refere à mobilidade para o emprego formal, na medida em que esses retornos se mostram superiores para a força de trabalho situada nos quantis mais altos da distribuição. Por outro lado, a inserção no emprego formal para a população nos estratos mais baixos de renda constitui uma saída à precariedade, uma vez que se observa uma valorização da formalidade vis-à-vis à informalidade.

Nesse aspecto, como destaca Antigo (2010), fatores como a evolução do nível educacional e a valorização do salário mínimo podem justificar a mobilidade de rendimentos na base da distribuição, evidenciando um maior efeito distributivo a partir de 2001, quando se observa uma queda da desigualdade de rendimentos no Brasil. De acordo com os resultados apontados nesta tese, portanto, esses fatores parecem ter maiores efeitos sobre o emprego formal, o que pode explicar o aumento da desigualdade entre trabalhadores formais e informais nos estratos de renda mais baixos.

Relacionando a ausência de mudanças importantes quanto aos padrões de mobilidade ao longo dos anos 2000 bem como os retornos resultantes em termos de rendimento às mudanças na desigualdade entre ocupação formal e informal apontadas no capítulo anterior,

pode-se inferir que a redução nos diferenciais ao longo dos quantis, principalmente nos superiores, em razão do efeito composição, pode ser justificada em grande medida por uma melhora relativa nos atributos dos trabalhadores informais, em especial no nível de escolaridade, mais do que em razão de mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional. Em contrapartida, o aumento nos diferenciais na base da distribuição é ratificado pela valorização relativa do emprego formal, cujo fator que mais se destaca na década como possível explicação é a recuperação real do salário mínimo.

Dessa forma, a despeito dos avanços observados nos anos 2000 em termos de um conjunto de políticas adotadas que propiciaram a criação de empregos, com consequente aumento na taxa de ocupação e expansão do grau de formalidade relativamente ao de informalidade, levando a um fenômeno que tem sido reconhecido pela literatura como um processo de formalização das relações de trabalho, contrariamente ao observado na década precedente, ainda há muito o que ser feito, sobretudo no que diz respeito à ampliação de tais efeitos para o total da força de trabalho. A inserção na formalidade se mostra como um caminho para a superação da precariedade do trabalho, entretanto, é necessário um direcionamento de políticas voltadas não apenas para a oferta de trabalho, mas também para a expansão da demanda a fim de incorporar os grupos da população que são mais vulneráveis no mercado de trabalho e apresentam menores chances de mobilidade de uma ocupação informal para a formalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese teve como principal objetivo analisar os efeitos das mudanças na composição relativa e na segmentação entre ocupação formal e informal sobre os diferenciais de rendimento, bem como de discutir as mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional, dada a expansão da formalização do emprego na década 2000. Além disso, dado à possibilidade de diferenças substanciais quanto aos padrões de mobilidade entre os diferentes perfis de trabalhadores, considerou-se fundamental a análise das diferenças subjacentes a estes padrões, ou seja, quanto à mobilidade de rendimentos resultante das transições ocupacionais ao longo do período, de modo a complementar a análise de desigualdade.

Mudanças na composição relativa entre trabalho formal e informal associadas às mudanças de perfil dos trabalhadores têm impacto direto sobre os diferenciais de rendimento. O aumento da escolaridade para o total da população ocupada, por exemplo, reduz a desigualdade na medida que diminui a heterogeneidade entre os trabalhadores formais e informais, contudo, se estes forem mais heterogêneos nos estratos mais altos do que nos mais baixos, essa mudança de composição tem maior efeito sobre os trabalhadores no topo do que na base da distribuição dos rendimentos. Mudanças em fatores institucionais, como no poder de barganha dos sindicatos ou no salário mínimo podem aumentar a segmentação no mercado de trabalho em razão de maiores retornos relativos ao emprego formal e, portanto, provocar um aumento da desigualdade entre trabalho formal e informal, no último caso principalmente entre os trabalhadores nos estratos de renda mais baixos. Por outro lado, argumenta-se que, se a valorização do salário mínimo tem efeito sobre os rendimentos dos trabalhadores informais, então haveria uma redução da desigualdade.

O mercado de trabalho brasileiro experimentou importantes mudanças ao longo dos anos 2000, apresentando uma contra tendência em relação à década anterior com uma expansão significativa do emprego formal. O melhor desempenho observado está associado à uma série de fatores econômicos, institucionais e políticos, que provocaram não apenas o aumento da demanda por trabalho como o fortalecimento das relações formais de emprego. Além disso, observam-se mudanças na composição da população ocupada em decorrência de fatores como o aumento da escolaridade, da participação feminina e dos negros, bem como de mudanças na estrutura etária, como se pôde ratificar pelos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Nesse contexto, emergem questões relacionadas ao papel dessas mudanças na demanda e oferta de trabalho sobre a desigualdade entre trabalho formal e informal na década de 2000, que refletem a necessidade de um reposicionamento da discussão acerca dessa dinâmica formal-

informal no mercado de trabalho brasileiro. Teria ocorrido uma diminuição das diferenças quanto aos mecanismos de determinação dos rendimentos, ou seja, quanto à segmentação entre ocupação formal e informal? Haveria uma mudança na composição relativa entre os grupos suficiente para reduzir a desigualdade entre eles? Seria o peso desses fatores distinto e, portanto, os efeitos de suas mudanças divergentes entre os trabalhadores nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos? Seriam essas mudanças mais significativas para o emprego sem carteira ou para o trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal?

Assim, a estratégia empírica quanto à análise de desigualdade consistiu do emprego de métodos de decomposição que permitem captar as mudanças nos diferenciais de rendimentos entre 2000 e 2010, em termos da variação nos diferenciais entre os grupos relativos às características observáveis e aos retornos a essas características, ao que se denomina, respectivamente, de “efeito composição” e “efeito segmentação”, que possibilitam responder às questões levantadas quanto a essas mudanças na oferta e demanda por trabalho. Para tal finalidade foram utilizados os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

No que se refere às decomposições dos diferenciais em termos da média dos rendimentos, constatou-se importantes diferenças quanto à desagregação da análise tanto por gênero como por tipo de inserção informal, ou seja, separadamente para emprego sem carteira e trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal. Quanto ao trabalho feminino, verificou-se uma redução da desigualdade entre emprego formal e emprego sem carteira na década de 2000, devida em grande parte às mudanças de composição entre os grupos, ou seja, à uma diminuição da heterogeneidade entre as trabalhadoras em termos de seus atributos observáveis. Já para a desigualdade entre emprego formal e trabalho por conta própria, a queda na desigualdade intra-grupo teve maior contribuição para a redução dos diferenciais de rendimentos entre os grupos.

Com relação ao trabalho masculino, verificou-se uma redução do diferencial de rendimentos entre emprego formal e emprego sem carteira, em razão principalmente da diminuição da desigualdade intra-grupo, enquanto que com relação ao trabalho por conta própria, a redução do diferencial decorre, sobretudo, de uma atenuação do efeito de segmentação no mercado de trabalho. Em ambos os casos, as diferenças de composição entre os grupos se mostram menos relevantes do que o observado entre as mulheres, ou seja, os homens apresentam uma menor heterogeneidade observada. De modo geral, portanto, além dos efeitos ‘decomposição’ e ‘segmentação’, observou-se que as mudanças nas distribuições dentro de cada grupo também contribuíram para a redução da desigualdade entre os grupos na média dos rendimentos.

Contudo, embora as decomposições dos diferenciais na média dos rendimentos apontem para mudanças nos componentes da desigualdade, elas não captam diferenças importantes quanto ao papel e evolução desses componentes nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos, o que é especialmente importante em razão da dimensão da desigualdade no Brasil, principalmente com relação aos que se encontram na base e no topo da distribuição. Nesse sentido a utilização da decomposição por regressões quantílicas é de extrema relevância na medida que possibilita a visualização do padrão e das variações dos componentes do diferencial ao longo de toda a distribuição.

Para todos os casos analisados, os resultados apontam para um aumento do diferencial de rendimentos entre trabalhadores formais e informais na base da distribuição, em razão do aumento nos diferenciais associados aos retornos às características observáveis, ou seja, ao efeito de segmentação, e uma redução progressiva do diferencial ao longo da distribuição, decorrente da queda dos diferenciais relacionados a essas características, isto é, ao efeito de composição. Contudo, constata-se diferenças relevantes, por gênero e, especialmente, por tipo de inserção informal, quanto à importância e variação desses componentes ao longo da distribuição.

Com relação ao diferencial de rendimento entre emprego assalariado formal e sem carteira, verifica-se que, tanto entre os homens como entre as mulheres, na medida que o efeito de composição é maior nos quantis mais altos, a redução da heterogeneidade entre os grupos se mostra mais relevante para a queda da desigualdade no topo do que na base na distribuição. Por outro lado, uma vez que as diferenças quanto aos retornos aos atributos observáveis são mais pronunciadas na base da distribuição, o aumento desses retornos à formalidade relativamente à informalidade, sugere uma estrutura ocupacional ainda mais segmentada entre os trabalhadores nos quantis mais baixos da distribuição dos rendimentos.

Quanto ao diferencial de rendimento entre emprego assalariado formal e trabalho por conta própria, por outro lado, embora também se verifique um aumento da desigualdade na base da distribuição em razão do aumento dos diferenciais relacionados aos retornos, a partir do 30º quantil esses diferenciais passam a ser favoráveis ao trabalho por conta própria e aumentam ao longo dos quantis, tanto entre as mulheres como entre os homens. Dessa maneira, o diferencial total diminui ao longo da distribuição na medida em que os diferenciais relacionados aos retornos amenizam os diferenciais de composição entre os grupos. Entretanto, a queda da desigualdade no período considerado se deve, principalmente, à redução do efeito de composição.

Em ambos os casos, visto que as mulheres apresentam um maior nível de desigualdade do que os homens, o aumento da segmentação na base da distribuição se mostra ainda mais agravante para o trabalho feminino. No caso dos diferenciais entre emprego formal e emprego sem carteira, enquanto em 2000 os rendimentos no 10º quantil da distribuição no emprego formal eram em torno de 61% superiores entre as mulheres e de 51% entre os homens, em 2010 esse diferencial passou a ser de 83% e 58%, respectivamente. Para os diferenciais entre emprego formal e trabalho por conta própria, o diferencial entre as mulheres passou de 50% a 65%, a favor das empregadas formais, enquanto o diferencial entre os homens aumentou de 37% para 42%.

Por outro lado, a redução no efeito de composição superior entre as mulheres ao longo de toda a distribuição, acarreta em uma maior queda do diferencial total a partir do 30º quantil para o trabalho feminino, ainda que esse diferencial permaneça inferior para o trabalho masculino. Quanto aos diferenciais de rendimentos no 90º quantil entre emprego formal e sem carteira, o diferencial entre as mulheres reduziu de 78% para 48%, entre 2000 e 2010, enquanto que entre os homens passou de 60% para 41%. No caso dos diferenciais entre emprego formal e trabalho por conta própria, o diferencial não apenas reduziu mais como passou a ser menor entre as mulheres, passando de 26% para 8%, enquanto que entre os homens variou de 22% para 11%.

O aumento da desigualdade nos estratos de renda mais baixos, tanto para o emprego assalariado sem carteira como para o trabalho por conta própria, tem como explicação provável a evolução do salário mínimo na última década, que se mostra como um dos fatores mais marcantes em termos da determinação da renda no período e, portanto, à uma valorização relativa do emprego formal. Nesse sentido, contesta-se a hipótese de que a valorização do mínimo teria efeito também sobre os rendimentos dos trabalhadores informais, na medida que em termos da percepção da renda se constata um aprofundamento da precariedade das relações informais de trabalho na base da distribuição.

As razões para esses diferenciais associados à segmentação no mercado de trabalho são frequentemente apontadas pela literatura como relacionadas à fatores institucionais (Fields, 1990) e de mercado (Souza e Tokman, 1976; Souza, 1980; Uthoff, 1983; Osterman, 1975; Dickens e Lang, 1985). No primeiro caso, destacam-se a presença de sindicatos e as leis de salário mínimo. No segundo, as próprias imperfeições do mercado, que geraria uma estrutura produtiva segmentada e, conseqüentemente, uma segregação ocupacional desfavorável aos trabalhadores informais. Considerando que as equações de rendimentos estimadas neste estudo são controladas para atributos de capital humano, de região e de mercado, a evolução do salário

mínimo na década de 2000 se mostra como o fator mais plausível para o aumento da desigualdade na cauda inferior da distribuição dos rendimentos.

Por outro lado, à medida que se avança ao longo da distribuição, esses fatores perdem importância, e é justamente nesse ponto que se verifica a principal diferença entre emprego sem carteira e trabalho por conta própria, na medida em que os retornos aos atributos observáveis passam a ser favoráveis ao trabalho por conta própria relativamente ao emprego formal, embora se verifique uma redução desses “diferenciais compensatórios” no período, em especial para o trabalho masculino. Nesse aspecto, a diminuição dos retornos à escolaridade se mostra significativa, sendo maior entre os trabalhadores por conta própria do que entre os empregados formais.

Não obstante, a redução da desigualdade, com exceção da base da distribuição, devida às variações de composição entre os grupos, revela a importância das mudanças quanto ao perfil dos trabalhadores, como no que se refere ao aumento da escolaridade e às mudanças na estrutura etária, por exemplo. Embora o grau de escolaridade tenha aumentado para todos os grupos analisados, seu crescimento mais significativo entre os trabalhadores informais (sem carteira e conta própria) do que entre os formais se mostra como o fator mais expressivo para a redução da heterogeneidade entre os grupos, sendo ainda mais relevante entre as mulheres. Contudo, embora essas mudanças ocorram ao longo de toda a distribuição, elas apresentam maiores efeitos sobre os trabalhadores nos estratos de renda mais elevada. Uma vez que nos quantis mais baixos os grupos são menos heterogêneos, esses efeitos são menos importantes e não se mostram suficientes para compensar o efeito de segmentação.

Dessa maneira, a decomposição dos diferenciais de rendimentos permitiu captar importantes mudanças quanto às diferenças de composição e de valorização entre trabalho formal e informal no Brasil ao longo da década de 2000. Nesse sentido, a análise de decomposição empreendida na presente tese avança com relação aos estudos que utilizam modelos de determinação de rendimentos (Carneiro e Henley, 2001; Menezes-Filho *et al.*, 2004; Curi e Menezes-Filho, 2006) ao não centralizar a discussão à presença ou não de segmentação no mercado de trabalho, mas sim na compreensão do papel das mudanças associadas tanto à demanda como à oferta de trabalho sobre as mudanças nos diferenciais de rendimentos entre trabalho formal e informal, assim como contribui com a superação de três limitações particularmente encontradas nos estudos que utilizam métodos de decomposição (Tanuri-Pianto e Pianto, 2002; Ulyssea, 2007; Machado, Oliveira e Antigo, 2007; Arias, 2007).

A primeira diz respeito à desagregação da análise por tipo de inserção informal, ou seja, separadamente para o emprego sem carteira e para o trabalho por conta própria relativamente

ao emprego formal, que como se pôde constatar, apresenta diferenças significativas uma vez que constituem formas distintas de inserção do trabalho. A segunda se refere à decomposição não apenas para os diferenciais em termos da média dos rendimentos, mas também ao longo de toda a distribuição, o que possibilitou uma visualização quanto à dimensão da desigualdade entre os trabalhadores nos diferentes estratos de renda. E a terceira é atribuída à desagregação da análise por gênero, que se mostrou especialmente importante em razão das diferenças de gênero no mercado de trabalho brasileiro. Assim, pôde-se apreender os diferentes aspectos quanto aos efeitos das mudanças observadas nos anos 2000, evidenciando a diversidade e complexidade das relações de trabalho no Brasil.

No entanto, esta heterogeneidade quanto aos efeitos observados reflete condições estruturais do mercado de trabalho brasileiro, tanto no que se refere à segmentação como ao processo de alocação entre ocupação formal e informal e, portanto, a análise de tais condições não deve ser dissociada da dinâmica pela qual se sustentam ou se reconfiguram. Isto é, tanto as mudanças como a persistência de alguns padrões de desigualdade podem estar associadas à dinâmica de mobilidade ocupacional, assim como aos diferenciais referentes aos retornos resultantes dessa mobilidade. Nesse sentido, um segundo objetivo desta tese consistiu em discutir as mudanças nesses padrões de mobilidade ao longo dos anos 2000, de modo a complementar a análise de desigualdade a partir de uma perspectiva dinâmica.

Constatou-se que, a partir do status ou condição de ocupação inicial, a parcela da população que mais se beneficiou da expansão do emprego formal ao longo dos anos 2000, ou seja, a que apresentou maior probabilidade de transição para a formalidade, foi a que se encontrava na situação de desemprego. Contudo, os resultados indicam que esse processo não se estendeu com a mesma intensidade entre os diferentes perfis de trabalhadores, ou seja, aqueles com ‘melhores’ atributos, particularmente os brancos, mais jovens, com maior nível de escolaridade e residentes de regiões mais abastadas foram os que apresentaram maiores chances de inserção em um emprego formal. Para este perfil não se observa diferença substancial por sexo, sendo que as mulheres exibem uma melhora no período em relação aos homens.

Além disso, os resultados apontam que as probabilidades de transição para a informalidade são maiores para os indivíduos cujo perfil é ‘baixo’, ou seja, para aqueles cujos atributos são menos valorizados pelo mercado, como no caso dos negros, com idade mais avançada, baixa escolaridade e de regiões mais pobres, sendo mais relevantes para as mulheres no sentido do emprego sem carteira e para os homens no sentido do trabalho por conta própria. Especificamente para a mobilidade em direção ao trabalho por conta própria, os resultados corroboram com evidências internacionais (Blanchflower, 2000; Taylor 2004; Taylor, 2006)

para diversos países, de que a probabilidade de entrada é maior para os homens do que para as mulheres e aumenta com a idade, assim como de que há um alto grau de permanência nesse tipo de inserção.

Embora se observe uma probabilidade de transição da informalidade para formalidade maior do que a probabilidade de transição no sentido oposto, os resultados sugerem que esse tipo de mobilidade também se mostra seletiva, ou seja, a probabilidade de mobilidade de uma ocupação informal para uma ocupação formal é significativamente maior para os indivíduos com melhores atributos. Nesse sentido, as evidências corroboram, em parte, com os estudos de Soares (2004), Maurizio (2014) e Bosch e Maloney (2007), no último caso apenas com relação ao emprego sem carteira, contestando a hipótese de que não há barreiras à mobilidade no mercado de trabalho brasileiro, como sugerem os estudos de Curi e Menezes-Filho (2004; 2006).

A despeito dessas diferenças e semelhanças, a análise empreendida contribui, sobretudo, ao apontar para uma tendência de persistência quanto aos padrões de mobilidade ocupacional ao longo dos anos 2000, especialmente no que se refere aos perfis extremos, mesmo com a expansão do emprego formal, sugerindo uma dinâmica de sustentação de padrões estruturais quanto à alocação da força de trabalho entre ocupação formal e informal, sobre os quais não se pode reproduzir as condições necessárias para a eliminação da precariedade nas relações de trabalho, em especial para parte da população que apresenta historicamente maior grau de vulnerabilidade no mercado de trabalho.

Quanto à mobilidade de rendimentos, tanto nos quantis mais baixos como no ponto mediano da distribuição, verificou-se uma valorização do emprego formal, feminino e masculino, relativamente à informalidade, tanto com relação ao emprego sem carteira quanto ao trabalho por conta própria. Isto é, as variações nos rendimentos resultantes da mobilidade entre ocupação formal e informal se mostram favoráveis à formalidade, bem como se constata que esses diferenciais relativos aos retornos diminuem ao longo da distribuição. Dessa maneira, a mobilidade de rendimentos associada às transições ocupacionais reafirma os resultados apresentados quanto à decomposição dos diferenciais e evidencia, portanto, que a formalização representa uma saída à precariedade para os trabalhadores nos quantis mais baixos da renda, em especial no caso da saída do emprego sem carteira, assim como no caso da mobilidade a partir do desemprego, que constitui o maior fluxo observado no período.

Nesse sentido, relacionando a persistência de padrões de mobilidade ao longo dos anos 2000 bem como os retornos resultantes em termos de rendimento às mudanças na desigualdade entre ocupação formal e informal apontadas pela análise de decomposição, pode-se inferir que

a redução nos diferenciais ao longo dos quantis, principalmente nos superiores, em razão do efeito composição, pode ser justificada em grande medida por uma melhora relativa nos atributos dos trabalhadores informais, em especial no nível de escolaridade, mais do que em razão de mudanças nos padrões de mobilidade ocupacional. Em contrapartida, o aumento dos diferenciais na base da distribuição é ratificado pela valorização relativa do emprego formal.

Dessa forma, a despeito dos avanços observados nos anos 2000, em que se destacam a mudança de composição da população ocupada e a expansão do emprego formal, especialmente favorável à saída do desemprego, as evidências quanto à persistência da desigualdade e de padrões de mobilidade entre ocupação formal e informal não apontam para uma mudança estrutural do mercado de trabalho. O aumento da segmentação na cauda inferior da distribuição dos rendimentos, assim como a melhora relativa na composição do trabalho informal ao longo de toda a distribuição aliada ao alto grau de persistência na informalidade, sobretudo no trabalho por conta própria, não indicam uma descontinuidade com o processo de precarização das relações de trabalho no Brasil e que, portanto, a expansão da formalização deve ser contínua e estendida aos grupos da população que são mais vulneráveis no mercado de trabalho.

Assim, as tendências de geração de emprego baseada na criação de postos de trabalho formais e a consolidação das instituições públicas na área do trabalho devem ser continuadas e reforçadas. A continuidade do processo de formalização nos próximos anos dependerá de uma estratégia de desenvolvimento econômico que assegure uma maior produtividade da economia e, conseqüentemente, o aumento da demanda por trabalho. Isto requer a ampliação dos investimentos e o fortalecimento da competitividade produtiva do país. Essas políticas de consolidação da estrutura produtiva devem ser aliadas ao fortalecimento das instituições e do sindicalismo bem como às políticas voltadas à oferta de trabalho, como as na área da educação, por exemplo, que representam um avanço importante nos últimos anos.

Deve-se ressaltar ainda, que há uma série de desdobramentos possíveis a partir da análise empreendida na presente tese, ou seja, há várias possibilidades de aprofundamento do estudo acerca da dinâmica do mercado de trabalho, sobretudo no que se refere à mobilidade da força de trabalho. Uma alternativa consiste na ampliação da análise para outros perfis etários, abaixo e acima da faixa etária considerada neste estudo, uma vez que a informalidade assume importância distinta tanto entre os jovens como entre os idosos, além de que os movimentos de entrada e saída do mercado de trabalho são profundamente relacionados ao ciclo de vida.

Outra possibilidade de avanço se refere à desagregação do emprego assalariado entre emprego doméstico e não doméstico, em razão do peso da informalidade nas atividades domésticas, sobretudo para o trabalho feminino. A mobilidade por setor de atividade e por

categoria de ocupação, dado à predominância de vínculos de natureza informal em determinados setores e categorias de ocupação, assim como a desagregação entre setor público e privado em função da importância do primeiro para a formalidade, também representam uma opção de aprofundamento da pesquisa, possibilitando uma visão mais detalhada quanto à evolução das relações de trabalho segundo a estrutura produtiva e ocupacional. Nesse sentido há muitas possibilidades de avanços futuros.

Em suma, buscou-se na presente tese uma construção analítica que permitisse apreender as mudanças na dinâmica formal-informal no mercado de trabalho brasileiro na última década em seus diferentes aspectos. A diversidade quanto aos avanços e limitações apontados contribui para o debate ao ressaltar os desafios inerentes à eliminação da precariedade do trabalho no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALTONJI, J. G.; BLANK, R. M. Race and gender in the labor market. In: ASHENFELTER, O.; CARD, D. (Eds.). *Handbook of labor economics*, v. 3. Amsterdam: Elsevier Science B.V., 1999. cap. 48, p. 3143-3259.
- ALVES, J. E. D.; VASCONCELOS, D. de S.; CARVALHO, A. A. *Estrutura etária, bônus demográfico e população economicamente ativa no Brasil: cenários de longo prazo e suas implicações para o mercado de trabalho*. Brasília: Cepal, Escritório no Brasil/Ipea, 2010. (Textos para Discussão CEPAL-IPEA n. 10).
- ANTIGO, M. F. *Mobilidade de rendimentos no Brasil: uma análise a partir de dados cross section e longitudinais*. 2010. 134 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- ARAÚJO, A. M. C. O trabalho flexível e a informalidade reconfigurada. In: OLIVEIRA, R. V. de; GOMES, D.; TARGINO, I. (orgs.). *Marchas e contramarchas da informalidade do trabalho: das origens às novas abordagens*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011, p. 161-190.
- ARIAS, O. S. Informality, Earnings, and Welfare. In: PERRY, G. E et al. *Informality : exit and exclusion*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. cap. 3, p. 79-100.
- BALTAR, P.; LEONE, E. T. Perspectivas do emprego formal em um cenário de crescimento da economia. In: FAGNANI, E.; HENRIQUE, W.; LÚCIO, C. G. (orgs.). *Debates Contemporâneos, Economia Social e do Trabalho, 4: Previdência social: como incluir os excluídos? Uma agenda voltada para o desenvolvimento econômico com distribuição de renda*. São Paulo: LTr, 2008, 99-108.
- BALTAR, P.; SANTOS, A. L.; KREIN, J. D.; LEONE, E.; PRONI, M. W.; MORETTO, A.; MAIA, A. G.; SALAS, C. *Moving towards decent work. Labour in the Lula government: reflections on recente brazilian expience*. Berlin: GLU, may. 2010. (Workin Paper n. 9).
- BARBOSA, A. F. O conceito de trabalho informal, sua evolução histórica e o potencial analítico atual: para não jogar a criança fora junto com água do banho. In: OLIVEIRA, R. V. de; GOMES, D.; TARGINO, I. (orgs.). *Marchas e contramarchas da informalidade do trabalho: das origens às novas abordagens*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011, p. 105-160.
- BARROS, R. P.; ULYSSEA, G. On the empirical content of the formal-informal labor market segmentation hypothesis. *Brazilian Review of Econometrics*, v. 30, n. 2, p. 289-310, 2010.
- BECKER, G. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: The University of Chicago Press, 1964.
- BECKER, G.; CHISWICK, B. Education and the distribution of earnings. *American Economic Review, Papers and proceedings*, n. 56, p. 358-369, 1966.

BENERÍA, L. Subcontracting and Employment Dynamics in Mexico City. In: PORTES, A.; CASTELLS, M.; BENTON, L. A (ed.). *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1989. cap. 9, p. 173-188.

BEN-PORATH, Y. The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings. *Journal of Political Economy*, v.75, n.4, p. 352-365, 1967.

BLANCHFLOWER, D. G. Self-employment in OECD countries. *Labour Economics*, v. 7, p. 471-505, 2000.

BLINDER, A. S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, v. 8, n. 4, p. 436-455, 1973.

BOSH, M.; MALONEY, W. *Comparative Analysis of Labor Market Dynamics Using Markov Processes*: an application to informality. Bonn: IZA, sep. 2007. (Discussion Paper n. 3038).

BOURGUIGNON, F.; FOURNIER, M.; GURGAND, M. *Selection bias corrections based on the multinomial logit model*: Monte-Carlo comparisons. Paris: Delta, sep. 2004 (Working Paper n. 20). Disponível em: < http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=555744>. Acesso em out. 2013.

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos da População*, v. 25, n. 1, p. 5-26, 2008.

BUCHINSKY, M. The dynamics of changes in the female wage distribution in the USA: a quantile regression approach. *Journal of Applied Econometrics*, v. 13, n. 1, p. 1-30, jan-feb. 1998.

CACCIAMALI, M. C. Mercado de Trabalho: abordagens duais. *Revista de Administração de Empresas*, v. 18, n. 1, p. 59-69, jan-mar. 1978.

CACCIAMALI, M. C. Globalização e processo de informalidade. *Economia e Sociedade*, v. 14, p. 153-174, jun. 2000.

CAMERON, A. C., TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge: University Press, 2005.

CARNEIRO, F. G.; HENLEY, A. Modelling Formal vs. Informal Employment and Earnings: microeconomic evidence for Brazil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 29., 2001, Salvador. *Anais...* Niterói: ANPEC, 2001. Disponível em: < http://www.anpec.org.br/encontro_2001.htm>. Acesso em: mai. 2012.

CASTEL, R. *As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*. Petrópolis: Vozes, 1998.

CASTELLS, M.; PORTES, A. World Underneath: The Origins, Dynamics, and Effects of the Informal Economy. In: PORTES, A.; CASTELLS, M.; BENTON, L. A (ed.). *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1989. cap. 1, p. 11-37.

CHEN, M. et al. *Progress of the World' Women 2005: Women, Work and Poverty*. New York: United Nations Development Fund for Women, 2005.

CHEN, M. A. *Rethinking the Informal Economy: Linkages with the Formal Economy and the Formal Regulatory Environment*. New York: United Nations, jul. 2007. (DESA Working Paper n. 46).

CORTÉS, F. La Metamorfosis de los Marginales: La Polémica sobre el Sector Informal em América Latina. In: TOLEDO, Henrique de La Garza. *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003.

CURI, A. Z.; MENEZES-FILHO, N. A. Os Determinantes das Transições Ocupacionais no Mercado de trabalho brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 32., 2004, João Pessoa. *Anais...* Niterói: ANPEC, 2004. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro_2004.htm>. Acesso em: mai. 2012.

CURY, A. A.; MENEZES-FILHO, N. A. O mercado de trabalho brasileiro é segmentado? Alterações no perfil da informalidade e dos diferenciais de salários nas décadas de 1980 e 1990. *Estudos Econômicos*, v. 36, n. 4, p. 867-899, out./dez. 2006.

DEDECCA, C. S.; BALTAR, P. E. A. Mercado de trabalho e informalidade nos anos 90. *Estudos Econômicos*, v. 27, n. especial, p. 65-84, 1997.

DE SOTO, H.; GHERSI, E.; GHIBELLINI, M. *El Otro Sendero: La Revolución Informal*. Lima: Editorial El Barranco, 1986.

DICKENS, W. T.; LANG, K. A test of dual labour market theory. *American Economic Review*, v. 75, n. 4, p. 1-22, sep. 1985.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. A situação do trabalho no Brasil na primeira década dos anos 2000. São Paulo: DIEESE, 2012.

DOERINGER, P. B.; PIORE, M. J. *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Lexington: Lexington Books, 1971.

DRUCK, G. Precarização e informalidade: algumas especificidades do caso brasileiro. In: OLIVEIRA, R. V. de; GOMES, D.; TARGINO, I. (orgs.). *Marchas e contramarchas da informalidade do trabalho: das origens às novas abordagens*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011, p. 65-104.

DRUCK, G. A precarização social do trabalho no Brasil. In: ANTUNES, R. (org). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil II*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013, cap. 4, p. 55-74.

DUBIN, J. A.; McFADDEN, D. L. An econometric analysis of residential electric appliance holdings and consumption. *Econometrica*, v. 52, n. 2, p. 345-362, mar. 1984.

FIELDS, G. S. Labor Market Modelling and the Urban Informal Sector: theory and evidence. In: TURNHAM, D.; SALOMÉ, B.; SCHWARZ, A. (eds). *The Informal Sector Revisited*. Paris: OECD, 2000, p. 49-69.

FIRPO, S.; REIS, M. C. O salário mínimo e a queda recente da desigualdade no Brasil. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (orgs.) *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007 cap. 33, p. 499-506.

FOGUEL, M. N.; AZEVEDO, J. P. Uma decomposição da desigualdade de rendimentos do trabalho no Brasil: 1995-2005. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (orgs.) *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007 cap. 27, p. 343-364.

FONTES, A. *Ensaio sobre informalidade no Brasil*. 2009. 179 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FONTES, A.; PERO, V. L. Segmentação do mercado de trabalho e mobilidade de renda entre 2002 e 2007. In: XXXVI Encontro Nacional de Economia, 2008, Salvador. *Anais...* Niterói: Anpec, 2008.

GERRY, C. Petty production and capitalism production in Dakar: the crisis of the self-employed. *World Development*, v. 6, n. 9/10, p. 1147-1160, 1978.

HARVEY, D. *A condição pós-moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

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

HECKMAN, J.; ICHIMURA, H.; SMITH, J.; TODD, P. Characterizing selection bias using experimental data. *Econometrica*, v. 66, n. 5, p. 1017-1098, sep. 1998.

HORN, Z. E. *No Cushion to Fall Back On: The Global Economic Crisis and Informal Workers*. WIEGO and Inclusive Cities, 2009. (Research Paper).

HUSSMANN, R. The informal sector: statistical definition and survey methods. *Handbook of National Accounting* (Household Accounting Experience in Concepts and Compilation). Studies in Methods, Series F., n. 75, v. 1. New York: United Nations, 2000, cap. 2, p. 59-92.

HUSSMANN, R. *Measuring the informal economy: from employment in the informal sector to informal employment*. Geneva: ILO, dec. 2004. (Working Paper n. 53).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Metodologia do Censo Demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. (Série Relatórios Metodológicos v. 25).

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil*. Brasília: Ipea, ago. 2006. (Nota Técnica). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: mai. 2012.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Employment, Incomes and Equality: A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya*. Geneva: ILO, 1972.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Decent Work and the Informal Economy: Report VI. In: INTERNATIONAL LABOUR CONFERENCE, 90., 2002, Geneva. *Anais...*

Geneva: ILO, 2002. Disponível em: <
<http://www.ilo.org/public/english/standards/relm/ilc/ilc90/reports.htm>>. Acesso em fev. 2013.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Guidelines concerning a statistical definition of informal employment. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF LABOUR STATISTICIANS, 17., 2003, Geneva. *Anais...* Geneva: ILO, 2003.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *World of Work Report: Better jobs for a better economy*. Geneva: ILO, 2012.

JUHN, C.; MURPHY, K.M.; PIERCE, B. Accounting for the Slowdown in Black-White Wage Convergence. In: KOSTERS, M. (ed.). *Workers and Their Wages*. Washington, D.C.: American Enterprise Institute Press, 1991. cap. 4, p. 107-143.

KHANDKER, S. R.; KOOLWAL, G. B.; SAMAD, H. A. *Handbook on Impact Evaluation: quantitative methods and practices*. Washington, D.C.: The World Bank, 2010.

KOENKER, R.; BASSETT, G. Jr. Regression quantiles. *Econometrica*, v. 46, n. 1, p. 33-50, jan. 1978.

KREIN, J. D.; MANZANO, M. *Notas sobre a formalização - Estudo de caso: Brasil*. Lima: Escritório Regional da OIT para a América Latina e o Caribe, 2014.

LECHMANN, D. S. J.; SCHNABEL, C. *What explains the gender earnings gap in self-employment? A decomposition analysis with German data*. Bonn: IZA, mar. 2012. (Discussion Paper n. 6435).

LEITE, M. P. O trabalho no Brasil dos anos 2000: duas faces de um mesmo processo. In: OLIVEIRA, R. V. de; GOMES, D.; TARGINO, I. (orgs.). *Marchas e contramarchas da informalidade do trabalho: das origens às novas abordagens*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011, p. 29-64.

LEWIS, A. W. Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra. *El Trimestre Económico*, v. 27, n. 108(4), p. 629-675, 1960.

LIMA, J. C. ; SOARES, M. J. B. *Trabalho flexível o novo informal*. Salvador: Caderno CRH, n. 37, p. 163-180, jul./dez. 2002.

LIN, Z.; YATES, J.; PICOT, G. The entry and exit dynamics of self-employment in Canada. *Small Business Economics*, v. 15, p. 105-125, 2000.

MACHADO, J. A. F.; MATA, J. Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. *Journal of Applied Econometrics*, v. 20, p. 445-465, mar. 2005.

MACHADO, A. F.; OLIVEIRA, A. M. H. C.; ANTIGO, M. Evolução recente do diferencial de rendimentos entre setor formal e informal no Brasil (1999 a 2005): evidências a partir de regressões quantílicas. In: BARROS, R. P., FOGUEL, M. e ULYSSEA, G. (org.). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. 2. Brasília: Ipea, 2007. cap. 31, p. 447-471.

MALONEY, W. F. *Are LDC labor markets dualistic?*. The World Bank, 1998. (Working Paper).

MALONEY, W. F. Does informality imply segmentation in urban labor markets? Evidence from sectoral transitions in Mexico. *World Bank Economic Review*, v. 13, n. 2, p. 275-302, may. 1999.

MALONEY, W. F. Informality revisited. *World Development*, v. 32, n. 7, p. 1159–1178, 2004.

MAURIZIO, R. *Labour formalization and declining inequality in Argentina and Brazil in 2000s: A dynamic approach*. Geneva: ILO, feb. 2014. (ILO Research Paper n. 9)

McFADDEN, D. L. Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior. In: ZAREMBKA, P. (ed.). *Frontiers in Econometrics*. Academic Press: New York, 1974, p. 105-142.

MEGHIR, C.; NARITA, R.; ROBIN, J. *Wages and informality in developing countries*. Cambridge: NBER, aug. 2012. (Working Paper n. 18347).

MENEZES-FILHO, N. A.; MENDES, M.; DE ALMEIDA, S. E. O diferencial de salários formal-informal no Brasil: segmentação ou viés de seleção? *Revista Brasileira de Economia*, v. 58, n. 2, p. 235-248, abr/jun. 2004.

MENEZES-FILHO, N.; FERNANDES, R.; PICCHETTI, P. Educação e queda recente da desigualdade no Brasil. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (orgs.) *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007 cap. 25, p. 285-304.

MINCER, J. B. *Schooling, experience and earnings*. New York: NBER, 1974.

MOSER, C. O. N. Informal sector or petty commodity production: dualism or dependence in urban development?. *World Development*, v. 6, n. 9/10, p. 1041-1064, 1978.

NARITA, R. *Self employment in developing countries: a search-equilibrium approach*. São Paulo: Department of Economics, FEA-USP, jul. 2013. (Working Paper Series n. 2013-21).

NERI, M.; COELHO, D.; ANCORA, M.; PINTO, A. Aspectos dinâmicos do desemprego e da posição na ocupação. *Estudos Econômicos*, v. 27, n. especial, p. 137-159, 1997.

NERI, M. C. Informalidade. In: TAFNER, P.; GIAMBIAGI, F. (org.). *Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas*. Rio de Janeiro: IPEA, 2007. cap. 8, p. 285-319.

OAXACA, R. Male-Female wages differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, v. 14, n. 3, p. 693-709, oct. 1973.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Perfil do Trabalho Decente no Brasil: um olhar sobre as Unidades da Federação*. Brasília: OIT/Escritório no Brasil, 2012.

OSTERMAN, P. An empirical study of labor market segmentation. *Industrial and Labor Relations Review*, v. 28, n. 4, p. 508-523, jul. 1975.

PERRY, G. E. *et al. Informality : exit and exclusion*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007.

PIORE, M. J. *Notes for a Theory of Labor Markets Stratification*. Massachusetts: Institute of Technology, 1972. (Working Paper n. 95).

POCHMANN, M. *O trabalho sob fogo cruzado*. São Paulo: Contexto, 1999.

POCHMANN, M.; CAMPOS, A. Mercado de trabalho e previdência social no Brasil. In: FAGNANI, E.; HENRIQUE, W.; LÚCIO, C. G (orgs.). *Debates Contemporâneos, Economia Social e do Trabalho*, 4: Previdência social: como incluir os excluídos? Uma agenda voltada para o desenvolvimento econômico com distribuição de renda. São Paulo: LTr, 2008, 86-98.

PORTES, A.; CASTELLS, M.; BENTON, L. A. *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1989.

PRADO, A. A revitalização do mercado de trabalho e a previdência social. In: FAGNANI, E.; HENRIQUE, W.; LÚCIO, C. G (orgs.). *Debates Contemporâneos, Economia Social e do Trabalho*, 4: Previdência social: como incluir os excluídos? Uma agenda voltada para o desenvolvimento econômico com distribuição de renda. São Paulo: LTr, 2008, 75-85.

RAMOS, L. *A evolução da informalidade no Brasil metropolitano: 1991-2001*. Rio de Janeiro: Ipea, nov. 2002. (Texto para Discussão n. 914).

RAMOS, L. Desigualdade de rendimentos do trabalho no Brasil, de 1995 a 2005. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (orgs.) *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007 cap. 24, p. 267-284.

RAMOS, L.; BRITTO, M. *O funcionamento do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1991-2002: tendências, fatos estilizados e mudanças estruturais*. Rio de Janeiro: Ipea, mar. 2004. (Texto para Discussão n. 1011).

RAMOS, L. FERREIRA, V. Padrões espacial e setorial da evolução da informalidade no período 1991-2005. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 36, n. 3, p. 471-488, dez. 2006.

RAMOS, L.; REIS, J. G. A. *Grau de formalização, nível e qualidade do emprego no mercado de trabalho metropolitano do Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea - Boletim Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise, n. 5, jul. 1997.

REICH, M.; GORDON, D. M.; EDWARDS, R. C. Dual labor markets: a theory of labor market segmentation. *American Economic Review*, v. 63, n. 2, p. 359-365, may. 1973.

RIBAS, R. P.; SOARES, S. S. D. *Sobre o painel da Pesquisa Mensal do Emprego (PME) do IBGE*. Rio de Janeiro: IPEA, ago. 2008. (Texto para Discussão n. 1348).

ROMAGUERA, P.; PAREDES, R. *Modelos de capital humano e segmentacion: ¿Quienes obtienen retornos superiores?*. Santiago: PREALC/OIT, 1987.

SABOIA, J.; SABOIA, A. L. Caracterização do Setor Informal a partir dos Dados do Censo Demográfico do Brasil de 2000. In: SEMINÁRIO NACIONAL: POLÍTICA GERAL DE EMPREGO: NECESSIDADES, OPÇÕES, PRIORIDADES, 2000, Brasília. Brasília : OIT, 2004.

SOARES, F. V. *Do informal workers queue for formal jobs in Brazil?*. Brasília: IPEA, mai. 2004. (texto para discussão n. 1021).

SOARES, S. S. D.; FONTOURA, N. O.; PINHEIRO, L. Tendências recentes na escolaridade e no rendimento de negros e brancos. In: BARROS, R.P.; FOGUEL, M.N.; ULYSSEA, G. (orgs.) *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. v. 2. Brasília: Ipea, 2007 cap. 29, p. 401-415.

SOUZA, P. R.; TOKMAN, V. E. The informal urban sector in Latin America. *International Labour Review*, v.114, n. 3, p.355-365, nov-dec. 1976.

SOUZA, P. R. *Emprego, Salários e Pobreza*. São Paulo: Hucitec; Campinas: Funcamp, 1980.

SCHULTZ, T. W. Investment in human capital. *The American Economic Review*, v.51, n.1, p. 1-17, 1961.

SCHULTZ, T. *Capital Humano*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

TANNURI-PIANTO, M. E.; PIANTO, D. *Informal employment in Brazil - A choice at the top and segmentation at the bottom: a quantile regression approach*. Brasília: UnB, Ago. 2002. (Série Textos para Discussão n. 236).

TAYLOR, M. Self-employment in Britain: when, who and why? *Swedish Economic Policy Review*, v. 11, p. 139-173, 2004.

TAYLOR, M. *Self-employment flows and persistence: a European comparative analysis*. Colchester, UK: Institute for Social and Economic Research, oct. 2011. (ISER Working Paper n. 2011-26).

TOKMAN, V. E. *An Exploration into the Nature of Informal-Formal Sector Interrelationships*. Lima: PREALC/OIT, abril 1977. (Monograph on Employment n. 2).

TOKMAN, V. E. *Sector informal: quince anos despues*. Santiago: PREALC/OIT, dic. 1987. (Documentos de Trabajo n. 316).

TOKMAN, V. E. De la informalidad a la modernidad. In: TOKMAN, V. (org.). *De la informalidad a la modernidad*. Santiago: OIT, 2001, cap. 1, p. 19-37.

TOKMAN, V. E. Informalidad, Inseguridad y Cohesión Social en América Latina. *International Labour Review*, v. 146, n. 1-2, p. 81-107, 2007.

ULYSSEA, G. Segmentação no mercado de trabalho e desigualdade de rendimentos no Brasil: uma análise empírica. In: BARROS, R. P., FOGUEL, M. e ULYSSEA, G. (org.). *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*, v. 2. Brasília: Ipea, 2007 cap. 30, p. 417-445.

ULYSSEA, G. The formal-informal labor market segmentation hypothesis revisited. *Brazilian Review of Econometrics*, v. 30, n. 2, p. 311-334, 2010.

UTHOFF, A. Subempleo, segmentación, movilidad ocupacional y distribución del ingreso del trabajo. El caso del Gran Santiago em 1969 y 1978. *Estudios de Economía*, v. 10, n. 1, p. 113-146, jun. 1983.

VIETORISZ, T.; HARRISON, B. Labor Market Segmentation: Positive Feedback and Divergent Development. *American Economic Review*, Vol. 63, n. 2, (May, 1973), pp. 366-376.

WONG, L. L.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 23, n. 1, p. 5-26, 2006.

WOOLDRIDGE, J. M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: MIT Press, 2002.

APÊNDICE A – Descrição da amostra do Censo Demográfico e Estimativas do Capítulo 4

Tabela A1 – Descrição da amostra, homens e mulheres de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	2000		2010	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
<i>Ocupados</i>	0,8741	0,3318	0,9386	0,2401
<i>Rendimento-hora</i>	5,5704	12,1920	6,9784	18,7302
<i>Sexo - % homens</i>	0,4804	0,4996	0,4870	0,4998
<i>Idade</i>	39,2640	9,4387	40,0184	9,7653
<i>Cor/Raça</i>				
Pretos	0,0670	0,2500	0,0806	0,2722
Pardos	0,3599	0,4800	0,4065	0,4912
<i>Anos de estudo</i>				
De 1 a 3 anos	0,1558	0,3627	0,0516	0,2213
De 4 a 7 anos	0,3225	0,4674	0,1545	0,3614
De 8 a 10 anos	0,1510	0,3581	0,2085	0,4062
De 11 a 14 anos	0,2092	0,4068	0,3657	0,4816
15 ou mais	0,0743	0,2623	0,1282	0,3343
<i>Tipo de ocupação</i>				
Empregado sem carteira	0,2239	0,4169	0,2117	0,4085
Trabalho por conta própria	0,2455	0,4304	0,1805	0,3846
<i>Setor de atividade</i>				
Indústria tradicional	0,0960	0,2945	0,0968	0,2957
Construção civil	0,0947	0,2929	0,0984	0,2978
Serviços distributivos	0,2568	0,4369	0,2560	0,4364
Serviços produtivos	0,0888	0,2845	0,0992	0,2989
Serviços sociais	0,1470	0,3541	0,1473	0,3544
Serviços pessoais	0,1738	0,3789	0,1604	0,3669
Administração pública	0,0832	0,2761	0,0853	0,2793
<i>Categoria de ocupação</i>				
Médio	0,1674	0,3734	0,1592	0,3658
Manual	0,6156	0,4865	0,5980	0,4903
Doméstico	0,0762	0,2653	0,0739	0,2616
<i>Região metropolitana</i>	0,0605	0,2383	0,0699	0,2549
<i>Grande região</i>				
Nordeste	0,2384	0,4261	0,2351	0,4240
Sudeste	0,4427	0,4967	0,4444	0,4969
Sul	0,1767	0,3814	0,1783	0,3827
Centro-Oeste	0,0826	0,2752	0,0785	0,2689
<i>Município</i>				
De 20.001 a 100.000	0,2504	0,4332	0,2464	0,4309
De 100.001 a 500.000	0,2763	0,4472	0,2837	0,4508
Acima de 500.000	0,2555	0,4362	0,1833	0,3869
<i>Vive com cônjuge</i>	0,7332	0,4423	0,6970	0,4596
<i>Filhos até 6 anos</i>	0,3009	0,4058	0,2274	0,3831
<i>Filhos de a 14 anos</i>	0,4161	0,4348	0,3252	0,4151
<i>Tamanho da amostra</i>	5.744.406		7.088.857	

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográfico 2000 e 2010.

Tabela A2 – Estimativas do 1º estágio do modelo de Dubin e McFadden, por logit multinomial, para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou sem carteira, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	Mulheres								Homens							
	2000				2010				2000				2010			
	P(j=1)		P(j=2)		P(j=1)		P(j=2)		P(j=1)		P(j=2)		P(j=1)		P(j=2)	
	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão
<i>Cor/Raça</i>																
Pretos	0,016	0,009	0,055	0,011	0,213	0,015	0,039	0,016	-0,109	0,008	-0,057	0,010	-0,063	0,018	-0,029	0,020
Pardos	0,140	0,006	-0,035	0,005	0,226	0,009	0,042	0,008	-0,142	0,006	-0,075	0,006	-0,124	0,010	-0,041	0,010
<i>Idade</i>	0,098	0,003	0,015	0,003	0,110	0,004	0,042	0,005	0,041	0,002	-0,031	0,003	0,114	0,005	0,038	0,005
<i>Idade ao quadrado</i>	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000
<i>Anos de estudo</i>																
De 1 a 3 anos	0,384	0,014	0,096	0,011	0,720	0,024	0,227	0,020	0,275	0,009	-0,030	0,008	0,505	0,025	0,044	0,024
De 4 a 7 anos	0,755	0,013	0,104	0,010	0,913	0,016	0,170	0,015	0,569	0,007	-0,099	0,008	0,703	0,017	0,032	0,017
De 8 a 10 anos	1,039	0,013	-0,182	0,011	1,277	0,016	0,094	0,013	0,925	0,009	-0,170	0,009	0,984	0,017	-0,024	0,017
De 11 a 14 anos	1,743	0,013	-0,254	0,011	1,886	0,014	0,023	0,016	1,440	0,011	-0,086	0,010	1,423	0,015	-0,135	0,015
15 anos ou mais	2,643	0,016	0,184	0,016	2,897	0,016	0,265	0,015	2,192	0,016	0,466	0,018	1,916	0,024	0,067	0,025
<i>Região metropolitana</i>	0,151	0,010	-0,209	0,011	0,001	0,014	0,121	0,015	0,111	0,011	0,215	0,011	0,440	0,017	0,229	0,017
<i>Grande Região</i>																
Norte	0,071	0,011	0,109	0,013	0,257	0,012	0,071	0,015	0,414	0,006	-0,047	0,007	1,060	0,013	-0,010	0,013
Sudeste	0,176	0,006	0,002	0,008	0,573	0,009	0,221	0,009	0,541	0,009	-0,117	0,010	1,353	0,018	0,208	0,018
Sul	0,477	0,008	0,050	0,010	1,039	0,014	0,029	0,016	0,484	0,012	0,449	0,011	1,031	0,019	0,311	0,020
Centro-Oeste	0,267	0,010	0,368	0,009	0,567	0,013	0,116	0,016	0,002	0,010	-0,268	0,011	0,008	0,025	-0,182	0,022
<i>Município</i>																
De 20.001 a 100.000	0,134	0,006	-0,188	0,008	0,002	0,011	0,184	0,011	-0,165	0,008	-0,500	0,008	0,068	0,011	-0,265	0,012
De 100.001 a 500.000	0,232	0,007	-0,407	0,007	0,078	0,011	0,376	0,011	-0,268	0,008	-0,901	0,009	0,125	0,014	-0,561	0,015
Acima de 500.000	0,337	0,006	-0,477	0,007	0,110	0,021	0,454	0,023	-0,312	0,008	-1,048	0,008	0,035	0,030	-0,643	0,030
<i>Vive cônjuge</i>	0,124	0,004	-0,218	0,006	0,136	0,009	0,025	0,010	1,074	0,006	0,526	0,007	0,995	0,012	0,524	0,012
<i>Filhos até 6 anos</i>	0,250	0,005	-0,155	0,005	0,228	0,006	0,119	0,006	-0,055	0,004	0,052	0,005	-0,056	0,008	0,050	0,008
<i>Filhos de 7 a 14 anos</i>	0,134	0,003	-0,003	0,003	0,146	0,006	0,025	0,005	-0,040	0,003	0,000	0,004	-0,066	0,006	-0,015	0,006
Constante	2,224	0,052	0,277	0,056	2,954	0,078	0,060	0,086	-0,546	0,044	1,740	0,054	-2,103	0,096	0,467	0,100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Nota: P(j=1): probabilidade de participação no emprego formal; P(j=2): probabilidade de participação no emprego informal. Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Não vivem com cônjuge; Não tem filhos com até 6 anos; Não tem filhos de 7 a 14 anos.

*Todos os coeficientes são estatisticamente significativos ao nível de 1%.

Tabela A3 – Estimativas do 2º estágio das Regressões Quantílicas para o log do rendimento/hora, emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

(continua)

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC
Pretos	-0.094 (0.005)	-0.059 (0.007)	-0.104 (0.003)	-0.063 (0.005)	-0.119 (0.003)	-0.068 (0.005)	-0.123 (0.003)	-0.077 (0.006)	-0.125 (0.006)	-0.075 (0.008)	-0.039 (0.004)	-0.061 (0.009)	-0.047 (0.003)	-0.060 (0.006)	-0.067 (0.003)	-0.054 (0.005)	-0.099 (0.004)	-0.072 (0.008)	-0.129 (0.008)	-0.091 (0.017)
Pardos	-0.082 (0.003)	-0.062 (0.005)	-0.098 (0.002)	-0.066 (0.003)	-0.110 (0.002)	-0.069 (0.003)	-0.117 (0.002)	-0.078 (0.004)	-0.128 (0.003)	-0.076 (0.006)	-0.030 (0.003)	-0.058 (0.006)	-0.039 (0.002)	-0.056 (0.004)	-0.059 (0.002)	-0.053 (0.004)	-0.090 (0.002)	-0.070 (0.006)	-0.127 (0.004)	-0.085 (0.011)
Idade	0.019 (0.001)	0.016 (0.003)	0.027 (0.001)	0.015 (0.002)	0.035 (0.001)	0.019 (0.001)	0.040 (0.001)	0.026 (0.002)	0.043 (0.001)	0.027 (0.003)	0.006 (0.001)	0.022 (0.003)	0.009 (0.001)	0.015 (0.002)	0.013 (0.001)	0.010 (0.001)	0.014 (0.001)	0.008 (0.002)	0.015 (0.002)	0.004 (0.004)
Idade ao quadrado	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
De 1 a 3 anos	0.070 (0.005)	0.076 (0.010)	0.085 (0.005)	0.068 (0.006)	0.104 (0.006)	0.081 (0.005)	0.104 (0.007)	0.103 (0.006)	0.094 (0.013)	0.117 (0.012)	0.112 (0.012)	0.052 (0.018)	0.086 (0.005)	0.069 (0.011)	0.101 (0.006)	0.080 (0.008)	0.133 (0.008)	0.073 (0.009)	0.156 (0.017)	0.103 (0.021)
De 4 a 7 anos	0.123 (0.007)	0.156 (0.011)	0.158 (0.005)	0.121 (0.007)	0.201 (0.006)	0.133 (0.006)	0.208 (0.008)	0.173 (0.009)	0.195 (0.014)	0.194 (0.008)	0.133 (0.012)	0.195 (0.015)	0.098 (0.005)	0.171 (0.013)	0.128 (0.006)	0.156 (0.012)	0.173 (0.009)	0.138 (0.012)	0.185 (0.018)	0.164 (0.018)
De 8 a 10 anos	0.103 (0.012)	0.073 (0.018)	0.184 (0.009)	0.052 (0.012)	0.266 (0.009)	0.073 (0.012)	0.303 (0.012)	0.133 (0.017)	0.332 (0.023)	0.176 (0.019)	0.138 (0.014)	0.218 (0.023)	0.111 (0.007)	0.197 (0.018)	0.164 (0.008)	0.178 (0.014)	0.243 (0.010)	0.164 (0.017)	0.310 (0.022)	0.224 (0.031)
De 11 a 14 anos	0.197 (0.016)	-0.014* (0.028)	0.359 (0.012)	0.014* (0.018)	0.527 (0.015)	0.079 (0.018)	0.628 (0.020)	0.199 (0.029)	0.691 (0.033)	0.264 (0.033)	0.126 (0.018)	0.266 (0.036)	0.113 (0.010)	0.228 (0.028)	0.210 (0.012)	0.226 (0.020)	0.341 (0.013)	0.214 (0.027)	0.475 (0.026)	0.290 (0.047)
15 anos ou mais	0.665 (0.021)	0.303 (0.035)	0.867 (0.015)	0.433 (0.025)	1.035 (0.019)	0.507 (0.023)	1.117 (0.023)	0.651 (0.035)	1.187 (0.038)	0.741 (0.043)	0.312 (0.024)	0.482 (0.052)	0.398 (0.015)	0.511 (0.038)	0.562 (0.017)	0.573 (0.029)	0.714 (0.017)	0.537 (0.038)	0.862 (0.032)	0.664 (0.069)
Região Metropolitana	-0.062 (0.004)	-0.145 (0.011)	-0.045 (0.005)	-0.130 (0.007)	-0.016 (0.005)	-0.110 (0.007)	0.010* (0.005)	-0.088 (0.011)	0.025 (0.008)	-0.076 (0.014)	-0.023 (0.004)	-0.007* (0.008)	-0.027 (0.003)	0.012* (0.008)	-0.020 (0.003)	0.006* (0.007)	0.028 (0.005)	0.026 (0.009)	0.097 (0.010)	0.037 (0.015)
Norte	0.193 (0.005)	0.229 (0.008)	0.218 (0.004)	0.218 (0.005)	0.259 (0.005)	0.190 (0.005)	0.268 (0.005)	0.188 (0.007)	0.292 (0.008)	0.172 (0.010)	0.078 (0.004)	0.263 (0.009)	0.100 (0.003)	0.239 (0.007)	0.168 (0.005)	0.212 (0.006)	0.218 (0.008)	0.180 (0.007)	0.263 (0.009)	0.231 (0.019)
Sudeste	0.300 (0.004)	0.433 (0.005)	0.330 (0.002)	0.425 (0.002)	0.362 (0.003)	0.434 (0.003)	0.356 (0.004)	0.470 (0.005)	0.331 (0.006)	0.473 (0.007)	0.014 (0.007)	0.291 (0.016)	0.021 (0.005)	0.288 (0.013)	0.042 (0.006)	0.279 (0.009)	0.035 (0.007)	0.207 (0.011)	0.024 (0.010)	0.204 (0.021)
Sul	0.292 (0.005)	0.405 (0.010)	0.309 (0.003)	0.400 (0.004)	0.330 (0.004)	0.388 (0.004)	0.310 (0.006)	0.423 (0.007)	0.274 (0.009)	0.411 (0.013)	0.050 (0.008)	0.339 (0.021)	0.060 (0.005)	0.355 (0.014)	0.086 (0.007)	0.338 (0.009)	0.084 (0.009)	0.265 (0.014)	0.056 (0.012)	0.253 (0.024)
Centro-Oeste	0.307 (0.004)	0.469 (0.008)	0.317 (0.003)	0.430 (0.005)	0.333 (0.003)	0.408 (0.005)	0.339 (0.005)	0.405 (0.007)	0.339 (0.006)	0.401 (0.012)	0.060 (0.005)	0.355 (0.015)	0.077 (0.004)	0.319 (0.009)	0.128 (0.004)	0.292 (0.005)	0.163 (0.005)	0.244 (0.008)	0.163 (0.007)	0.267 (0.018)

(continua)

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC
De 20.001 a 100.000	0.035 (0.002)	0.131 (0.005)	0.044 (0.002)	0.111 (0.004)	0.060 (0.002)	0.099 (0.003)	0.075 (0.003)	0.119 (0.005)	0.088 (0.005)	0.132 (0.006)	0.012 (0.002)	0.116 (0.009)	0.016 (0.002)	0.119 (0.005)	0.035 (0.003)	0.112 (0.004)	0.063 (0.003)	0.109 (0.005)	0.114 (0.004)	0.164 (0.007)
De 100.001 a 500.000	0.098 (0.003)	0.258 (0.005)	0.122 (0.003)	0.226 (0.004)	0.155 (0.003)	0.231 (0.004)	0.181 (0.004)	0.257 (0.005)	0.211 (0.005)	0.287 (0.009)	0.034 (0.004)	0.242 (0.012)	0.036 (0.003)	0.258 (0.009)	0.071 (0.003)	0.235 (0.005)	0.127 (0.004)	0.243 (0.009)	0.215 (0.006)	0.311 (0.016)
Acima de 500.000	0.145 (0.004)	0.359 (0.006)	0.180 (0.003)	0.314 (0.004)	0.233 (0.003)	0.302 (0.004)	0.288 (0.004)	0.331 (0.005)	0.348 (0.006)	0.363 (0.009)	0.076 (0.006)	0.345 (0.017)	0.096 (0.004)	0.364 (0.012)	0.181 (0.005)	0.339 (0.010)	0.339 (0.007)	0.414 (0.016)	0.535 (0.011)	0.530 (0.030)
Indústria Tradicional	-0.076 (0.004)	0.008* (0.039)	-0.085 (0.004)	-0.018* (0.019)	-0.102 (0.004)	-0.057 (0.013)	-0.127 (0.004)	-0.132 (0.019)	-0.156 (0.007)	-0.289 (0.025)	-0.038 (0.004)	-0.202 (0.047)	-0.069 (0.005)	-0.105 (0.021)	-0.110 (0.004)	-0.088 (0.019)	-0.161 (0.007)	-0.150 (0.030)	-0.202 (0.008)	-0.300 (0.057)
Construção Civil	-0.111 (0.009)	-0.080 (0.038)	-0.093 (0.008)	-0.069 (0.027)	-0.097 (0.010)	-0.035 (0.017)	-0.077 (0.009)	-0.035* (0.026)	-0.039 (0.015)	-0.047* (0.047)	-0.036 (0.012)	0.078* (0.064)	-0.040 (0.007)	0.042* (0.029)	-0.042 (0.012)	0.070 (0.027)	-0.025* (0.025)	0.043* (0.048)	0.054* (0.041)	-0.028* (0.074)
Serv. Distributivos	-0.170 (0.004)	-0.000* (0.036)	-0.165 (0.004)	-0.046 (0.020)	-0.164 (0.005)	-0.029 (0.013)	-0.148 (0.005)	0.026* (0.018)	-0.117 (0.007)	0.041* (0.026)	-0.130 (0.004)	-0.111 (0.044)	-0.131 (0.005)	-0.091 (0.024)	-0.159 (0.004)	-0.075 (0.021)	-0.178 (0.006)	-0.018* (0.029)	-0.163 (0.008)	0.025* (0.061)
Serviços Produtivos	-0.043 (0.005)	0.087 (0.038)	-0.044 (0.005)	0.049 (0.024)	-0.015 (0.005)	0.075 (0.016)	0.076 (0.005)	0.103 (0.020)	0.158 (0.008)	0.053* (0.032)	-0.048 (0.004)	0.115 (0.045)	-0.063 (0.005)	0.058 (0.021)	-0.069 (0.005)	0.072 (0.022)	-0.021 (0.006)	0.088 (0.033)	0.061 (0.009)	0.107* (0.060)
Serviços Sociais	-0.035 (0.005)	0.227 (0.035)	-0.035 (0.005)	0.186 (0.020)	-0.042 (0.004)	0.174 (0.013)	-0.048 (0.003)	0.137 (0.017)	-0.061 (0.006)	-0.006* (0.024)	-0.005* (0.003)	0.325 (0.043)	-0.021 (0.004)	0.268 (0.020)	-0.054 (0.004)	0.244 (0.017)	-0.070 (0.007)	0.208 (0.026)	-0.081 (0.008)	0.064* (0.057)
Serviços Pessoais	-0.219 (0.006)	-0.106 (0.037)	-0.210 (0.005)	-0.125 (0.021)	-0.201 (0.005)	-0.111 (0.014)	-0.190 (0.004)	-0.080 (0.020)	-0.171 (0.009)	-0.119 (0.027)	-0.172 (0.005)	-0.377 (0.044)	-0.158 (0.004)	-0.279 (0.023)	-0.186 (0.004)	-0.173 (0.018)	-0.223 (0.007)	-0.143 (0.030)	-0.222 (0.011)	-0.198 (0.059)
Médio	-0.295 (0.004)	-0.274 (0.009)	-0.306 (0.004)	-0.323 (0.010)	-0.315 (0.003)	-0.370 (0.009)	-0.348 (0.002)	-0.405 (0.011)	-0.394 (0.004)	-0.434 (0.015)	-0.220 (0.004)	-0.172 (0.007)	-0.317 (0.002)	-0.233 (0.006)	-0.323 (0.002)	-0.309 (0.006)	-0.310 (0.002)	-0.284 (0.009)	-0.300 (0.004)	-0.326 (0.010)
Manual	-0.555 (0.006)	-0.531 (0.009)	-0.635 (0.005)	-0.596 (0.010)	-0.716 (0.003)	-0.699 (0.008)	-0.781 (0.004)	-0.775 (0.008)	-0.827 (0.006)	-0.813 (0.015)	-0.310 (0.004)	-0.322 (0.011)	-0.453 (0.003)	-0.374 (0.008)	-0.589 (0.002)	-0.480 (0.008)	-0.673 (0.004)	-0.581 (0.010)	-0.709 (0.006)	-0.587 (0.019)
Doméstico	-0.618 (0.006)	-0.430 (0.011)	-0.730 (0.005)	-0.581 (0.013)	-0.807 (0.004)	-0.754 (0.010)	-0.859 (0.006)	-0.876 (0.010)	-0.920 (0.008)	-0.954 (0.018)	-0.315 (0.006)	-0.140 (0.013)	-0.445 (0.003)	-0.286 (0.010)	-0.592 (0.003)	-0.459 (0.009)	-0.689 (0.006)	-0.577 (0.011)	-0.714 (0.010)	-0.647 (0.022)
_m1	-0.116 (0.004)	0.048 (0.006)	-0.130 (0.004)	0.010 (0.004)	-0.137 (0.003)	-0.038 (0.004)	-0.139 (0.004)	-0.065 (0.006)	-0.137 (0.006)	-0.087 (0.008)	-0.072 (0.005)	0.166 (0.010)	-0.113 (0.002)	0.159 (0.007)	-0.127 (0.003)	0.110 (0.006)	-0.159 (0.005)	0.036 (0.008)	-0.197 (0.008)	-0.013* (0.015)
_m2	-0.193 (0.005)	-0.189 (0.010)	-0.170 (0.004)	-0.186 (0.007)	-0.147 (0.005)	-0.219 (0.007)	-0.141 (0.006)	-0.229 (0.010)	-0.128 (0.010)	-0.249 (0.017)	-0.104 (0.005)	0.052 (0.012)	-0.131 (0.004)	0.068 (0.009)	-0.130 (0.004)	0.065 (0.005)	-0.131 (0.005)	-0.003 (0.007)	-0.120 (0.005)	-0.027* (0.016)
Constante	-0.922 (0.035)	-1.077 (0.079)	-0.876 (0.029)	-0.672 (0.053)	-0.768 (0.022)	-0.585 (0.043)	-0.566 (0.030)	-0.518 (0.059)	-0.268 (0.046)	-0.224 (0.090)	0.271 (0.033)	0.102 (0.112)	0.300 (0.014)	0.724 (0.056)	0.383 (0.024)	1.134 (0.050)	0.465 (0.036)	1.212 (0.075)	0.594 (0.065)	1.495 (0.130)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Nota: *Coeficientes não significativos a 5%. Erros-padrão entre parênteses. SC=Sem carteira. Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

Tamanho da amostra: Formal = 709.085 (2000); 549.668 (2010). Sem carteira = 333.742 (2000); 224.946 (2010).

Tabela A4 – Estimativas do 2º estágio das Regressões Quantílicas para o log do rendimento/hora, emprego formal e sem carteira, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

(continua)

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC
Pretos	-0.170	-0.143	-0.165	-0.155	-0.174	-0.162	-0.178	-0.171	-0.183	-0.177	-0.074	-0.105	-0.090	-0.076	-0.105	-0.079	-0.118	-0.102	-0.121	-0.127
	(0.003)	(0.009)	(0.003)	(0.006)	(0.003)	(0.006)	(0.004)	(0.007)	(0.004)	(0.009)	(0.004)	(0.010)	(0.003)	(0.006)	(0.003)	(0.005)	(0.004)	(0.007)	(0.007)	(0.013)
Pardos	-0.105	-0.090	-0.109	-0.097	-0.114	-0.099	-0.121	-0.109	-0.128	-0.111	-0.037	-0.054	-0.046	-0.044	-0.057	-0.051	-0.072	-0.072	-0.086	-0.101
	(0.001)	(0.004)	(0.002)	(0.003)	(0.002)	(0.004)	(0.002)	(0.004)	(0.003)	(0.007)	(0.002)	(0.006)	(0.002)	(0.004)	(0.002)	(0.004)	(0.002)	(0.005)	(0.003)	(0.009)
Idade	0.007	-0.022	0.017	-0.017	0.028	-0.007	0.037	-0.000*	0.045	0.007*	0.005	0.003*	0.008	0.008	0.011	0.011	0.013	0.020	0.015	0.028
	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.001)	(0.003)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.005)
Idade_2	-0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.000	0.000*	-0.000*	-0.000*	-0.000*	-0.000*	-0.000	-0.000	-0.000*	-0.000	0.000*	-0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
De 1 a 3 anos	0.044	0.029	0.065	0.020	0.076	0.029	0.085	0.046	0.087	0.042	0.026	-0.011*	-0.002*	0.020	0.007*	-0.026	0.030	-0.005*	0.048	0.020*
	(0.005)	(0.007)	(0.003)	(0.006)	(0.004)	(0.005)	(0.006)	(0.007)	(0.007)	(0.011)	(0.007)	(0.017)	(0.003)	(0.008)	(0.004)	(0.007)	(0.005)	(0.012)	(0.012)	(0.022)
De 4 a 7 anos	0.065	0.034	0.096	0.004	0.120	0.018	0.143	0.043	0.160	0.046	0.063	0.078	0.049	0.095	0.072	0.058	0.102	0.069	0.099	0.065
	(0.007)	(0.006)	(0.004)	(0.006)	(0.005)	(0.006)	(0.005)	(0.007)	(0.007)	(0.010)	(0.005)	(0.021)	(0.003)	(0.011)	(0.004)	(0.008)	(0.007)	(0.011)	(0.011)	(0.016)
De 8 a 10 anos	0.017*	-0.052	0.070	-0.098	0.121	-0.049	0.190	0.007*	0.259	0.064	0.038	0.050	0.016	0.073	0.046	0.005*	0.104	0.026*	0.142	0.068
	(0.010)	(0.011)	(0.005)	(0.014)	(0.006)	(0.011)	(0.005)	(0.012)	(0.008)	(0.019)	(0.007)	(0.023)	(0.005)	(0.013)	(0.005)	(0.012)	(0.008)	(0.017)	(0.015)	(0.027)
De 11 a 14 anos	0.032	-0.091	0.133	-0.130	0.253	-0.019	0.399	0.105	0.536	0.209	-0.022	0.003*	-0.079	0.032*	-0.023	-0.088	0.085	-0.045	0.178	0.011*
	(0.013)	(0.014)	(0.007)	(0.018)	(0.007)	(0.016)	(0.006)	(0.016)	(0.013)	(0.023)	(0.010)	(0.025)	(0.006)	(0.018)	(0.006)	(0.018)	(0.010)	(0.022)	(0.019)	(0.036)
15 anos ou mais	0.582	0.256	0.734	0.292	0.852	0.476	0.963	0.601	1.038	0.641	0.241	0.193	0.252	0.314	0.370	0.220	0.513	0.283	0.634	0.399
	(0.015)	(0.018)	(0.009)	(0.023)	(0.008)	(0.019)	(0.008)	(0.023)	(0.014)	(0.034)	(0.011)	(0.027)	(0.008)	(0.025)	(0.007)	(0.023)	(0.012)	(0.029)	(0.023)	(0.046)
R. Metropolitana	-0.130	-0.174	-0.122	-0.196	-0.096	-0.179	-0.069	-0.154	-0.066	-0.131	-0.074	-0.042	-0.093	-0.060	-0.083	-0.074	-0.055	-0.061	-0.025	0.000*
	(0.004)	(0.011)	(0.003)	(0.008)	(0.003)	(0.005)	(0.004)	(0.009)	(0.006)	(0.013)	(0.004)	(0.013)	(0.003)	(0.008)	(0.003)	(0.009)	(0.003)	(0.012)	(0.008)	(0.021)
Norte	0.191	0.213	0.209	0.212	0.216	0.223	0.200	0.219	0.180	0.222	0.080	0.163	0.105	0.140	0.171	0.122	0.183	0.146	0.178	0.165
	(0.004)	(0.008)	(0.004)	(0.007)	(0.004)	(0.005)	(0.004)	(0.008)	(0.005)	(0.010)	(0.005)	(0.011)	(0.003)	(0.008)	(0.004)	(0.006)	(0.005)	(0.010)	(0.010)	(0.015)
Sudeste	0.148	0.187	0.168	0.126	0.146	0.136	0.105	0.102	0.062	0.066	-0.083	0.086	-0.154	0.054	-0.151	-0.115	-0.183	-0.157	-0.214	-0.218
	(0.005)	(0.009)	(0.004)	(0.006)	(0.003)	(0.007)	(0.003)	(0.008)	(0.007)	(0.011)	(0.008)	(0.014)	(0.005)	(0.013)	(0.005)	(0.014)	(0.006)	(0.018)	(0.013)	(0.027)
Sul	0.081	0.070	0.076	-0.027	0.037	-0.035	-0.008*	-0.084	-0.055	-0.120	-0.063	0.072	-0.157	0.038	-0.177	-0.141	-0.232	-0.204	-0.285	-0.277
	(0.006)	(0.010)	(0.005)	(0.009)	(0.004)	(0.010)	(0.004)	(0.012)	(0.009)	(0.015)	(0.008)	(0.017)	(0.005)	(0.013)	(0.005)	(0.015)	(0.007)	(0.017)	(0.015)	(0.030)
Centro-Oeste	0.280	0.338	0.282	0.308	0.267	0.295	0.231	0.262	0.199	0.216	0.024	0.209	0.015	0.170	0.049	0.083	0.040	0.068	0.034	0.027*
	(0.004)	(0.007)	(0.003)	(0.006)	(0.004)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.011)	(0.007)	(0.012)	(0.005)	(0.010)	(0.005)	(0.011)	(0.005)	(0.015)	(0.013)	(0.021)

(continua)

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC	Formal	SC
De 20.001 a 100.000	-0.010 (0.004)	-0.031 (0.008)	0.012 (0.003)	-0.047 (0.006)	0.034 (0.004)	-0.035 (0.005)	0.053 (0.004)	-0.021 (0.006)	0.068 (0.004)	-0.021 (0.006)	-0.019 (0.004)	0.006* (0.007)	-0.035 (0.002)	0.013 (0.005)	-0.025 (0.002)	-0.022 (0.006)	-0.000* (0.003)	-0.026 (0.006)	0.038 (0.006)	0.016* (0.014)
De 100.001 a 500.000	-0.028 (0.007)	-0.035 (0.010)	0.002* (0.004)	-0.072 (0.008)	0.031 (0.005)	-0.046 (0.006)	0.064 (0.004)	-0.031 (0.008)	0.090 (0.008)	-0.017* (0.009)	-0.049 (0.004)	0.045 (0.011)	-0.106 (0.004)	0.036 (0.008)	-0.099 (0.004)	-0.055 (0.009)	-0.062 (0.005)	-0.070 (0.011)	0.010* (0.009)	-0.032* (0.020)
Acima de 500.000	-0.044 (0.007)	-0.045 (0.012)	-0.000* (0.005)	-0.087 (0.011)	0.038 (0.005)	-0.055 (0.009)	0.086 (0.005)	-0.035 (0.011)	0.125 (0.009)	-0.019* (0.012)	-0.012 (0.006)	0.089 (0.020)	-0.057 (0.004)	0.090 (0.014)	-0.015 (0.004)	0.014* (0.013)	0.072 (0.008)	0.044* (0.023)	0.209 (0.014)	0.160 (0.030)
Indústria Tradicional	-0.145 (0.004)	-0.046 (0.011)	-0.167 (0.003)	-0.040 (0.006)	-0.185 (0.002)	-0.041 (0.007)	-0.197 (0.003)	-0.049 (0.009)	-0.202 (0.003)	-0.037 (0.012)	-0.083 (0.004)	-0.017* (0.019)	-0.111 (0.003)	-0.032 (0.010)	-0.134 (0.003)	-0.049 (0.008)	-0.146 (0.004)	-0.031 (0.014)	-0.137 (0.007)	-0.040* (0.030)
Construção Civil	-0.159 (0.003)	-0.080 (0.010)	-0.162 (0.003)	-0.037 (0.006)	-0.166 (0.004)	-0.030 (0.004)	-0.183 (0.003)	-0.043 (0.005)	-0.204 (0.005)	-0.096 (0.008)	-0.087 (0.004)	-0.090 (0.013)	-0.106 (0.004)	-0.057 (0.010)	-0.121 (0.004)	-0.051 (0.009)	-0.143 (0.003)	-0.054 (0.010)	-0.128 (0.008)	-0.128 (0.023)
Serviços Distributivos	-0.191 (0.003)	-0.124 (0.008)	-0.192 (0.003)	-0.094 (0.006)	-0.181 (0.002)	-0.059 (0.006)	-0.166 (0.003)	-0.015 (0.006)	-0.157 (0.004)	0.052 (0.009)	-0.179 (0.003)	-0.105 (0.017)	-0.189 (0.002)	-0.097 (0.011)	-0.194 (0.003)	-0.064 (0.008)	-0.193 (0.003)	0.001* (0.011)	-0.159 (0.006)	0.065 (0.026)
Serviços Produtivos	-0.111 (0.005)	-0.107 (0.010)	-0.115 (0.004)	-0.105 (0.008)	-0.104 (0.003)	-0.109 (0.009)	-0.085 (0.004)	-0.093 (0.010)	-0.057 (0.004)	-0.077 (0.013)	-0.084 (0.004)	0.009* (0.020)	-0.097 (0.004)	-0.006* (0.013)	-0.101 (0.005)	-0.000* (0.010)	-0.094 (0.005)	0.040 (0.015)	-0.043 (0.006)	0.097 (0.030)
Serviços Sociais	-0.213 (0.004)	-0.111 (0.009)	-0.246 (0.004)	-0.100 (0.006)	-0.255 (0.004)	-0.096 (0.006)	-0.254 (0.003)	-0.082 (0.009)	-0.227 (0.005)	-0.022* (0.015)	-0.137 (0.005)	0.103 (0.016)	-0.180 (0.003)	0.078 (0.014)	-0.234 (0.004)	0.047 (0.009)	-0.268 (0.004)	0.060 (0.012)	-0.241 (0.007)	0.119 (0.027)
Serviços Pessoais	-0.360 (0.006)	-0.276 (0.010)	-0.352 (0.005)	-0.228 (0.009)	-0.334 (0.005)	-0.190 (0.009)	-0.312 (0.005)	-0.137 (0.009)	-0.275 (0.007)	-0.049 (0.020)	-0.248 (0.004)	-0.235 (0.021)	-0.269 (0.004)	-0.189 (0.012)	-0.303 (0.004)	-0.168 (0.010)	-0.318 (0.006)	-0.131 (0.017)	-0.292 (0.011)	-0.088 (0.026)
Médio	-0.277 (0.004)	-0.228 (0.013)	-0.305 (0.004)	-0.260 (0.007)	-0.352 (0.004)	-0.286 (0.008)	-0.381 (0.004)	-0.340 (0.013)	-0.424 (0.005)	-0.369 (0.017)	-0.202 (0.004)	-0.142 (0.011)	-0.272 (0.003)	-0.189 (0.009)	-0.308 (0.004)	-0.231 (0.009)	-0.342 (0.004)	-0.252 (0.011)	-0.387 (0.008)	-0.263 (0.021)
Manual	-0.488 (0.004)	-0.472 (0.014)	-0.543 (0.004)	-0.542 (0.008)	-0.628 (0.003)	-0.614 (0.008)	-0.693 (0.004)	-0.707 (0.013)	-0.743 (0.004)	-0.801 (0.015)	-0.322 (0.004)	-0.302 (0.010)	-0.424 (0.003)	-0.348 (0.008)	-0.531 (0.004)	-0.447 (0.008)	-0.634 (0.004)	-0.544 (0.009)	-0.707 (0.008)	-0.547 (0.015)
Doméstico	-0.602 (0.011)	-0.496 (0.018)	-0.673 (0.010)	-0.623 (0.008)	-0.781 (0.008)	-0.757 (0.010)	-0.862 (0.009)	-0.929 (0.013)	-0.928 (0.012)	-1.105 (0.028)	-0.404 (0.018)	-0.384 (0.026)	-0.493 (0.011)	-0.401 (0.014)	-0.598 (0.011)	-0.493 (0.014)	-0.707 (0.016)	-0.618 (0.017)	-0.704 (0.037)	-0.697 (0.029)
_m1	0.088 (0.004)	0.168 (0.007)	0.119 (0.004)	0.146 (0.004)	0.132 (0.003)	0.164 (0.005)	0.143 (0.002)	0.173 (0.006)	0.140 (0.005)	0.187 (0.008)	-0.046 (0.005)	0.280 (0.012)	-0.058 (0.003)	0.179 (0.009)	-0.013 (0.004)	0.067 (0.006)	0.020 (0.007)	0.075 (0.007)	0.034 (0.012)	0.096 (0.014)
_m2	-0.291 (0.008)	-0.280 (0.011)	-0.251 (0.006)	-0.349 (0.011)	-0.226 (0.005)	-0.315 (0.009)	-0.187 (0.005)	-0.307 (0.013)	-0.148 (0.010)	-0.279 (0.015)	-0.204 (0.005)	-0.073 (0.010)	-0.277 (0.003)	-0.087 (0.010)	-0.269 (0.004)	-0.241 (0.011)	-0.240 (0.005)	-0.262 (0.011)	-0.196 (0.010)	-0.249 (0.015)
Constante	-0.250 (0.030)	0.206 (0.046)	0.018 (0.020)	0.298 (0.039)	0.264 (0.016)	0.631 (0.042)	0.579 (0.018)	0.974 (0.052)	0.912 (0.046)	1.426 (0.055)	0.220 (0.030)	0.676 (0.078)	0.247 (0.016)	0.743 (0.054)	0.565 (0.029)	0.508 (0.037)	1.020 (0.034)	0.677 (0.051)	1.519 (0.074)	1.005 (0.122)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Nota: *Coeficientes não significativos a 5%. Erros-padrão entre parênteses. SC=Sem carteira. Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

Tamanho da amostra: Formal = 709.085 (2000); 509.574 (2010). Sem carteira = 306.887 (2000); 174.116 (2010).

Tabela A5 - Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Quantil	Mulheres								Homens							
	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes		Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
5%	0,741	1,114	0,693	1,049	0,269	0,170	0,424	0,879	0,552	0,754	0,553	0,773	0,248	0,142	0,305	0,632
			(0,026)	(0,026)	(0,018)	(0,015)	(0,024)	(0,027)			(0,029)	(0,028)	(0,024)	(0,014)	(0,027)	(0,031)
10%	0,635	0,841	0,614	0,825	0,297	0,132	0,316	0,692	0,525	0,588	0,515	0,579	0,263	0,151	0,253	0,4280
			(0,022)	(0,023)	(0,015)	(0,009)	(0,019)	(0,023)			(0,022)	(0,022)	(0,021)	(0,011)	(0,021)	(0,024)
15%	0,531	0,693	0,587	0,688	0,326	0,139	0,261	0,549	0,504	0,425	0,498	0,487	0,269	0,167	0,229	0,320
			(0,020)	(0,021)	(0,016)	(0,008)	(0,016)	(0,020)			(0,022)	(0,019)	(0,020)	(0,011)	(0,021)	(0,020)
20%	0,588	0,531	0,576	0,593	0,353	0,152	0,224	0,440	0,536	0,348	0,491	0,440	0,275	0,185	0,216	0,255
			(0,017)	(0,019)	(0,017)	(0,008)	(0,014)	(0,018)			(0,019)	(0,016)	(0,018)	(0,012)	(0,018)	(0,017)
25%	0,542	0,425	0,576	0,524	0,379	0,172	0,197	0,352	0,550	0,386	0,487	0,416	0,280	0,199	0,207	0,217
			(0,018)	(0,019)	(0,018)	(0,008)	(0,014)	(0,017)			(0,018)	(0,015)	(0,018)	(0,013)	(0,019)	(0,015)
30%	0,588	0,354	0,584	0,476	0,406	0,195	0,178	0,282	0,541	0,383	0,482	0,405	0,285	0,211	0,197	0,194
			(0,019)	(0,017)	(0,018)	(0,010)	(0,014)	(0,015)			(0,019)	(0,014)	(0,018)	(0,013)	(0,019)	(0,014)
35%	0,578	0,345	0,597	0,449	0,434	0,223	0,163	0,226	0,470	0,355	0,480	0,401	0,291	0,221	0,189	0,180
			(0,019)	(0,017)	(0,018)	(0,011)	(0,014)	(0,015)			(0,019)	(0,013)	(0,018)	(0,013)	(0,019)	(0,013)
40%	0,658	0,363	0,614	0,434	0,463	0,254	0,151	0,180	0,506	0,450	0,477	0,402	0,299	0,230	0,179	0,171
			(0,019)	(0,016)	(0,019)	(0,013)	(0,015)	(0,014)			(0,018)	(0,015)	(0,016)	(0,014)	(0,018)	(0,013)
45%	0,632	0,336	0,634	0,434	0,497	0,289	0,137	0,144	0,511	0,444	0,478	0,403	0,307	0,239	0,171	0,164
			(0,020)	(0,016)	(0,019)	(0,014)	(0,015)	(0,013)			(0,018)	(0,015)	(0,017)	(0,014)	(0,018)	(0,013)
50%	0,608	0,450	0,654	0,443	0,531	0,326	0,123	0,117	0,470	0,424	0,479	0,404	0,316	0,247	0,163	0,158
			(0,019)	(0,017)	(0,020)	(0,015)	(0,015)	0,014			(0,019)	(0,016)	(0,018)	(0,015)	(0,018)	(0,014)
55%	0,687	0,466	0,679	0,457	0,570	0,363	0,109	0,094	0,492	0,405	0,482	0,407	0,328	0,256	0,154	0,151
			(0,019)	(0,018)	(0,021)	(0,016)	(0,017)	(0,015)			(0,018)	(0,018)	(0,018)	(0,017)	(0,018)	(0,014)
60%	0,681	0,511	0,704	0,473	0,611	0,399	0,093	0,074	0,511	0,405	0,488	0,410	0,342	0,265	0,146	0,145
			(0,020)	(0,019)	(0,021)	(0,017)	(0,017)	(0,016)			(0,021)	(0,019)	(0,020)	(0,019)	(0,018)	(0,015)
65%	0,726	0,470	0,731	0,488	0,653	0,432	0,079	0,055	0,523	0,431	0,497	0,413	0,358	0,276	0,139	0,137
			(0,022)	(0,023)	(0,022)	(0,021)	(0,019)	(0,018)			(0,021)	(0,019)	(0,020)	(0,018)	(0,018)	(0,016)
70%	0,706	0,524	0,756	0,502	0,694	0,462	0,062	0,040	0,539	0,432	0,510	0,418	0,377	0,289	0,133	0,129
			(0,023)	(0,024)	(0,023)	(0,022)	(0,020)	(0,019)			(0,023)	(0,021)	(0,022)	(0,020)	(0,020)	(0,018)
75%	0,784	0,588	0,776	0,510	0,731	0,484	0,045	0,026	0,565	0,492	0,527	0,421	0,405	0,303	0,122	0,118
			(0,024)	(0,026)	(0,025)	(0,024)	(0,023)	(0,019)			(0,026)	(0,024)	(0,022)	(0,022)	(0,021)	(0,021)
80%	0,788	0,588	0,787	0,511	0,757	0,496	0,030	0,015	0,629	0,511	0,550	0,424	0,436	0,318	0,114	0,106
			(0,026)	(0,028)	(0,026)	(0,026)	(0,026)	(0,022)			(0,029)	(0,029)	(0,025)	(0,025)	(0,024)	(0,025)
85%	0,799	0,606	0,793	0,501	0,771	0,488	0,022	0,013	0,588	0,511	0,576	0,423	0,471	0,332	0,105	0,091
			(0,027)	(0,031)	(0,028)	(0,029)	(0,030)	(0,028)			(0,035)	(0,032)	(0,031)	(0,030)	(0,028)	(0,029)
90%	0,820	0,608	0,778	0,477	0,761	0,454	0,017	0,023	0,600	0,511	0,596	0,410	0,510	0,338	0,085	0,072
			(0,031)	(0,033)	(0,031)	(0,033)	(0,035)	(0,031)			(0,039)	(0,039)	(0,039)	(0,038)	(0,037)	(0,039)
95%	0,693	0,511	0,725	0,429	0,703	0,389	0,022	0,040	0,591	0,466	0,592	0,373	0,532	0,339	0,060	0,034
			(0,042)	(0,044)	(0,038)	(0,036)	(0,044)	(0,044)			(0,053)	(0,048)	(0,045)	(0,044)	(0,055)	(0,051)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Tabela A6 – Estimativas do 1º estágio do modelo de Dubin e Mc Fadden, por logit multinomial, para a seleção entre a não participação no mercado de trabalho e a participação no emprego formal ou no trabalho por conta própria, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	Mulheres								Homens							
	2000				2010				2000				2010			
	P(j=1)		P(j=2)		P(j=1)		P(j=2)		P(j=1)		P(j=2)		P(j=1)		P(j=2)	
	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão	Coef.	Desvio padrão
Cor/Raça																
Pretos	-0,008	0,008	-0,536	0,012	-0,200	0,013	-0,597	0,019	-0,125	0,011	-0,509	0,011	-0,088	0,018	-0,452	0,019
Pardo	-0,141	0,006	-0,310	0,007	-0,217	0,008	-0,373	0,010	-0,154	0,006	-0,324	0,006	-0,150	0,011	-0,292	0,011
Idade	0,091	0,003	0,108	0,003	0,103	0,004	0,123	0,005	0,039	0,002	0,104	0,002	0,120	0,005	0,207	0,005
Idade ao quadrado	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000								
Anos de estudo									-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,002	0,000
De 1 a 3 anos	0,385	0,011	0,350	0,015	0,756	0,021	0,642	0,027	0,360	0,010	0,348	0,011	0,664	0,024	0,564	0,023
De 4 a 7 anos	0,753	0,010	0,710	0,014	0,922	0,020	0,910	0,020	0,725	0,008	0,601	0,008	0,926	0,017	0,857	0,018
De 8 a 10 anos	1,037	0,011	0,911	0,013	1,274	0,017	1,146	0,020	1,106	0,011	0,712	0,011	1,237	0,016	0,926	0,020
De 11 a 14 anos	1,736	0,011	0,856	0,014	1,865	0,015	1,180	0,020	1,615	0,011	0,801	0,012	1,708	0,013	0,838	0,014
15 anos ou mais	2,641	0,011	0,437	0,022	2,876	0,022	0,686	0,027	2,355	0,018	0,443	0,019	2,228	0,022	0,264	0,024
Região metropolitana	0,162	0,009	-0,036	0,014	0,007	0,016	-0,068	0,021	0,051	0,010	-0,097	0,011	0,425	0,021	0,310	0,021
Grande Região																
Norte	0,058	0,011	0,018	0,014	0,258	0,016	0,145	0,017	0,116	0,011	0,168	0,011	0,938	0,011	0,296	0,011
Sudeste	0,143	0,006	-0,356	0,008	0,553	0,010	-0,105	0,012	0,327	0,006	-0,117	0,007	1,300	0,016	0,648	0,017
Sul	0,434	0,008	-0,231	0,010	1,014	0,015	0,135	0,019	0,503	0,009	0,034	0,009	0,906	0,015	0,523	0,015
Centro-Oeste	0,231	0,012	-0,024	0,013	0,551	0,013	0,212	0,017	0,415	0,010	0,193	0,009	0,051	0,018	-0,089	0,022
Município																
De 20.001 a 100.000	-0,145	0,008	0,030	0,008	0,000	0,009	0,150	0,010	-0,036	0,008	-0,165	0,008	0,128	0,011	0,117	0,011
De 100.001 a 500.000	-0,248	0,009	-0,049	0,008	0,079	0,011	0,213	0,011	-0,021	0,007	-0,301	0,008	0,262	0,011	0,138	0,013
Acima de 500.000	-0,355	0,006	-0,118	0,009	0,116	0,019	0,187	0,025	-0,051	0,008	-0,404	0,008	0,196	0,025	0,060	0,028
Vive cônjuge	-0,108	0,005	0,252	0,008	0,157	0,010	0,511	0,011	1,102	0,008	0,922	0,009	1,011	0,011	0,859	0,011
Filhos até 6 anos	-0,252	0,004	-0,124	0,004	-0,234	0,007	-0,057	0,009	-0,065	0,004	-0,018	0,005	-0,061	0,009	0,002	0,010
Filhos de 7 a 14 anos	-0,136	0,002	-0,046	0,004	-0,150	0,006	-0,053	0,006	-0,051	0,003	-0,045	0,003	-0,076	0,007	-0,069	0,007
Constante	-2,061	0,055	-3,700	0,067	-2,821	0,082	-4,578	0,094	-0,899	0,037	-2,297	0,036	-2,618	0,093	-4,874	0,097

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Tabela A7 – Estimativas do 2º estágio das Regressões Quantílicas para o log do rendimento/hora, emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

(continua)

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP
Pretos	0.028	-0.065	0.015	-0.075	0.001	-0.076	-0.014	-0.068	-0.036	-0.058	-0.005	-0.140	-0.021	-0.097	-0.041	-0.106	-0.073	-0.086	-0.114	-0.043*
	(0.005)	(0.018)	(0.003)	(0.011)	(0.004)	(0.012)	(0.005)	(0.018)	(0.006)	(0.019)	(0.003)	(0.030)	(0.001)	(0.010)	(0.002)	(0.012)	(0.003)	(0.017)	(0.007)	(0.027)
Pardos	-0.030	-0.069	-0.043	-0.073	-0.052	-0.080	-0.064	-0.093	-0.080	-0.087	-0.022	-0.118	-0.038	-0.083	-0.058	-0.078	-0.086	-0.077	-0.125	-0.075
	(0.002)	(0.009)	(0.002)	(0.007)	(0.002)	(0.006)	(0.003)	(0.009)	(0.003)	(0.012)	(0.001)	(0.009)	(0.001)	(0.009)	(0.001)	(0.006)	(0.002)	(0.010)	(0.004)	(0.015)
Idade	0.005	-0.024	0.012	-0.015	0.017	-0.014	0.021	-0.012	0.026	-0.016	0.001*	0.009*	0.006	0.003*	0.011	0.008	0.010	0.004*	0.012	-0.009*
	(0.001)	(0.003)	(0.001)	(0.003)	(0.001)	(0.004)	(0.001)	(0.005)	(0.002)	(0.005)	(0.001)	(0.005)	(0.001)	(0.003)	(0.001)	(0.004)	(0.001)	(0.003)	(0.003)	(0.005)
Idade ao quadrado	-0.000	0.000	-0.000	0.000*	-0.000	0.000*	-0.000	0.000*	-0.000	0.000	-0.000*	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000*	-0.000*	0.000*	0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
De 1 a 3 anos	0.013	0.110	0.018	0.100	0.028	0.088	0.028	0.121	0.018*	0.117	0.055	0.209	0.038	0.204	0.058	0.187	0.075	0.143	0.065	0.101
	(0.004)	(0.024)	(0.004)	(0.013)	(0.003)	(0.014)	(0.008)	(0.017)	(0.010)	(0.020)	(0.010)	(0.041)	(0.005)	(0.027)	(0.004)	(0.024)	(0.009)	(0.031)	(0.021)	(0.051)
De 4 a 7 anos	0.034	0.284	0.052	0.245	0.070	0.213	0.073	0.228	0.058	0.220	0.072	0.432	0.053	0.383	0.084	0.318	0.107	0.258	0.080	0.148
	(0.005)	(0.025)	(0.005)	(0.013)	(0.004)	(0.017)	(0.009)	(0.022)	(0.014)	(0.023)	(0.010)	(0.034)	(0.004)	(0.025)	(0.004)	(0.022)	(0.009)	(0.023)	(0.016)	(0.043)
De 8 a 10 anos	0.094	0.425	0.132	0.389	0.167	0.374	0.192	0.424	0.213	0.446	0.108	0.548	0.103	0.462	0.154	0.405	0.198	0.371	0.205	0.282
	(0.008)	(0.032)	(0.005)	(0.015)	(0.004)	(0.019)	(0.010)	(0.027)	(0.014)	(0.025)	(0.010)	(0.041)	(0.005)	(0.030)	(0.004)	(0.023)	(0.009)	(0.020)	(0.018)	(0.047)
De 11 a 14 anos	0.424	0.663	0.513	0.670	0.595	0.673	0.659	0.764	0.689	0.807	0.205	0.674	0.225	0.573	0.317	0.546	0.396	0.522	0.422	0.377
	(0.007)	(0.037)	(0.007)	(0.017)	(0.006)	(0.023)	(0.012)	(0.025)	(0.016)	(0.032)	(0.010)	(0.043)	(0.006)	(0.037)	(0.005)	(0.030)	(0.011)	(0.032)	(0.021)	(0.053)
15 anos ou mais	1.266	1.373	1.370	1.453	1.416	1.521	1.430	1.621	1.411	1.671	0.618	1.083	0.737	1.030	0.888	1.045	0.962	1.057	0.923	0.885
	(0.009)	(0.053)	(0.008)	(0.028)	(0.010)	(0.026)	(0.014)	(0.034)	(0.017)	(0.050)	(0.011)	(0.059)	(0.008)	(0.049)	(0.008)	(0.035)	(0.013)	(0.047)	(0.026)	(0.071)
R. Metropolitana	0.038	-0.038	0.043	-0.025	0.060	0.003*	0.082	0.023*	0.081	0.025*	0.001*	-0.005*	-0.005	-0.008*	0.003*	-0.009*	0.049	0.015*	0.110	0.043*
	(0.003)	(0.018)	(0.004)	(0.013)	(0.002)	(0.011)	(0.004)	(0.013)	(0.005)	(0.021)	(0.001)	(0.023)	(0.002)	(0.011)	(0.003)	(0.009)	(0.005)	(0.016)	(0.011)	(0.028)
Norte	0.176	0.246	0.202	0.216	0.242	0.184	0.258	0.190	0.283	0.212	0.083	0.257	0.120	0.252	0.174	0.200	0.218	0.233	0.261	0.285
	(0.004)	(0.017)	(0.004)	(0.010)	(0.005)	(0.010)	(0.005)	(0.012)	(0.009)	(0.019)	(0.004)	(0.021)	(0.002)	(0.015)	(0.003)	(0.009)	(0.005)	(0.012)	(0.008)	(0.023)
Sudeste	0.427	0.568	0.446	0.515	0.467	0.473	0.456	0.424	0.416	0.381	0.134	0.511	0.152	0.404	0.164	0.323	0.143	0.267	0.087	0.204
	(0.003)	(0.012)	(0.002)	(0.007)	(0.003)	(0.008)	(0.003)	(0.009)	(0.006)	(0.016)	(0.004)	(0.021)	(0.002)	(0.015)	(0.002)	(0.013)	(0.003)	(0.015)	(0.007)	(0.028)
Sul	0.459	0.559	0.457	0.507	0.455	0.442	0.422	0.393	0.367	0.350	0.192	0.530	0.218	0.403	0.237	0.341	0.214	0.266	0.129	0.154
	(0.004)	(0.012)	(0.002)	(0.008)	(0.004)	(0.010)	(0.004)	(0.012)	(0.005)	(0.017)	(0.005)	(0.033)	(0.004)	(0.022)	(0.004)	(0.016)	(0.005)	(0.021)	(0.010)	(0.033)
Centro-Oeste	0.286	0.460	0.300	0.401	0.320	0.355	0.325	0.332	0.326	0.310	0.102	0.501	0.131	0.395	0.175	0.348	0.203	0.313	0.179	0.271
	(0.004)	(0.011)	(0.003)	(0.009)	(0.003)	(0.010)	(0.004)	(0.010)	(0.005)	(0.016)	(0.004)	(0.019)	(0.003)	(0.015)	(0.003)	(0.014)	(0.004)	(0.015)	(0.007)	(0.033)

(continua)

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP
De 20.001 a 100.000	0.038 (0.004)	0.110 (0.008)	0.043 (0.002)	0.112 (0.007)	0.058 (0.002)	0.101 (0.007)	0.075 (0.002)	0.089 (0.009)	0.091 (0.003)	0.065 (0.012)	0.022 (0.002)	0.161 (0.011)	0.031 (0.001)	0.123 (0.007)	0.046 (0.002)	0.135 (0.006)	0.071 (0.002)	0.135 (0.008)	0.120 (0.004)	0.146 (0.011)
De 100.001 a 500.000	0.151 (0.003)	0.269 (0.010)	0.163 (0.002)	0.252 (0.007)	0.189 (0.002)	0.228 (0.006)	0.216 (0.003)	0.203 (0.007)	0.243 (0.004)	0.156 (0.011)	0.077 (0.002)	0.264 (0.010)	0.089 (0.002)	0.218 (0.008)	0.119 (0.002)	0.223 (0.007)	0.169 (0.003)	0.205 (0.010)	0.246 (0.004)	0.215 (0.012)
Acima de 500.000	0.211 (0.003)	0.340 (0.011)	0.233 (0.003)	0.340 (0.009)	0.280 (0.002)	0.315 (0.007)	0.335 (0.003)	0.300 (0.009)	0.390 (0.004)	0.242 (0.011)	0.138 (0.004)	0.399 (0.015)	0.171 (0.003)	0.329 (0.014)	0.256 (0.004)	0.347 (0.013)	0.406 (0.007)	0.392 (0.018)	0.592 (0.013)	0.451 (0.031)
Indústria Tradicional	-0.081 (0.007)	-0.135 (0.051)	-0.089 (0.004)	-0.147 (0.033)	-0.102 (0.005)	-0.214 (0.039)	-0.131 (0.005)	-0.315 (0.049)	-0.163 (0.008)	-0.527 (0.058)	-0.040 (0.004)	-0.118* (0.081)	-0.069 (0.003)	-0.152 (0.037)	-0.113 (0.005)	-0.209 (0.039)	-0.166 (0.005)	-0.289 (0.069)	-0.205 (0.011)	-0.382 (0.065)
Construção Civil	-0.117 (0.015)	0.006* (0.075)	-0.093 (0.007)	0.076* (0.047)	-0.092 (0.008)	0.042* (0.064)	-0.068 (0.014)	0.043* (0.104)	-0.046 (0.018)	-0.111* (0.117)	-0.028 (0.012)	0.149* (0.096)	-0.034 (0.009)	0.033* (0.043)	-0.034 (0.011)	0.056* (0.049)	-0.016* (0.017)	0.102* (0.072)	0.062 (0.028)	0.001* (0.087)
Serv. Distributivos	-0.174 (0.007)	-0.054* (0.053)	-0.166 (0.004)	0.012* (0.034)	-0.161 (0.005)	0.070* (0.041)	-0.147 (0.006)	0.124 (0.050)	-0.119 (0.009)	0.046* (0.059)	-0.129 (0.004)	0.069* (0.080)	-0.131 (0.003)	0.036* (0.040)	-0.160 (0.005)	0.066* (0.040)	-0.179 (0.005)	0.131* (0.068)	-0.164 (0.009)	0.171 (0.062)
Serviços Produtivos	-0.048 (0.007)	0.060* (0.055)	-0.049 (0.005)	0.059* (0.035)	-0.015 (0.006)	-0.004* (0.041)	0.078 (0.006)	-0.065* (0.050)	0.156 (0.010)	-0.272 (0.066)	-0.049 (0.004)	-0.005* (0.086)	-0.064 (0.005)	-0.008* (0.045)	-0.065 (0.007)	0.027* (0.046)	-0.020 (0.007)	0.127* (0.070)	0.064 (0.012)	0.141* (0.073)
Serviços Sociais	-0.041 (0.007)	-0.134* (0.071)	-0.038 (0.004)	-0.140 (0.049)	-0.042 (0.005)	-0.246 (0.046)	-0.048 (0.006)	-0.342 (0.053)	-0.063 (0.008)	-0.491 (0.059)	-0.006 (0.004)	0.054* (0.081)	-0.024 (0.004)	-0.006* (0.040)	-0.052 (0.006)	-0.029 (0.055)	-0.074 (0.005)	0.008* (0.071)	-0.079 (0.009)	0.012* (0.056)
Serviços Pessoais	-0.219 (0.007)	-0.054* (0.055)	-0.208 (0.004)	-0.018* (0.033)	-0.198 (0.006)	-0.027* (0.040)	-0.187 (0.006)	-0.047* (0.051)	-0.171 (0.007)	-0.222 (0.060)	-0.168 (0.003)	0.078* (0.080)	-0.159 (0.004)	0.027* (0.036)	-0.191 (0.005)	-0.002* (0.039)	-0.226 (0.005)	-0.037* (0.068)	-0.227 (0.011)	-0.112* (0.062)
Médio	-0.298 (0.004)	-0.157* (0.102)	-0.308 (0.003)	-0.136* (0.084)	-0.317 (0.002)	-0.067* (0.066)	-0.350 (0.004)	-0.133* (0.087)	-0.401 (0.003)	-0.037* (0.109)	-0.220 (0.003)	-0.066* (0.131)	-0.308 (0.003)	-0.311 (0.059)	-0.319 (0.003)	-0.120* (0.089)	-0.310 (0.003)	-0.182* (0.141)	-0.301 (0.004)	-0.092* (0.095)
Manual	-0.562 (0.004)	-0.498 (0.097)	-0.638 (0.003)	-0.499 (0.077)	-0.720 (0.003)	-0.511 (0.062)	-0.786 (0.004)	-0.618 (0.082)	-0.833 (0.005)	-0.552 (0.111)	-0.310 (0.003)	-0.272 (0.131)	-0.452 (0.003)	-0.520 (0.056)	-0.581 (0.002)	-0.372 (0.093)	-0.669 (0.006)	-0.451 (0.153)	-0.701 (0.007)	-0.383 (0.088)
_m1	0.007* (0.004)	0.235 (0.018)	-0.005* (0.003)	0.168 (0.011)	0.001* (0.003)	0.147 (0.013)	0.008* (0.006)	0.114 (0.015)	0.004* (0.008)	0.102 (0.020)	0.002* (0.006)	0.267 (0.032)	-0.065 (0.004)	0.214 (0.025)	-0.100 (0.003)	0.125 (0.021)	-0.117 (0.006)	0.093 (0.026)	-0.144 (0.013)	0.114 (0.038)
_m2	0.141 (0.004)	0.223 (0.016)	0.135 (0.002)	0.196 (0.009)	0.130 (0.002)	0.193 (0.009)	0.121 (0.004)	0.186 (0.015)	0.100 (0.006)	0.179 (0.017)	0.058 (0.002)	0.128 (0.014)	0.037 (0.002)	0.119 (0.010)	0.029 (0.002)	0.096 (0.006)	0.020 (0.003)	0.090 (0.010)	-0.005* (0.005)	0.082 (0.022)
Constante	1.001 (0.056)	1.745 (0.184)	1.031 (0.029)	1.778 (0.128)	1.163 (0.027)	2.282 (0.153)	1.348 (0.043)	2.763 (0.201)	1.458 (0.081)	3.429 (0.212)	1.097 (0.037)	0.376 (0.289)	1.015 (0.030)	1.273 (0.189)	1.019 (0.031)	1.278 (0.146)	1.183 (0.046)	1.901 (0.229)	1.272 (0.088)	2.818 (0.322)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Nota: *Coeficientes não significativos a 5%. Erros-padrão entre parênteses. CP=Conta própria. Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

Tamanho da amostra: Formal = 709.085 (2000); 549.668 (2010). Conta própria = 220.576 (2000); 115.178 (2010).

Tabela A8 – Estimativas do 2º estágio das Regressões Quantílicas para o log do rendimento/hora, emprego formal e trabalho por conta própria, homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP
Pretos	-0.269	-0.140	-0.272	-0.154	-0.284	-0.148	-0.284	-0.145	-0.279	-0.129	-0.151	-0.206	-0.198	-0.254	-0.226	-0.277	-0.248	-0.273	-0.254	-0.267
	(0.004)	(0.010)	(0.004)	(0.011)	(0.003)	(0.010)	(0.003)	(0.012)	(0.004)	(0.017)	(0.003)	(0.016)	(0.003)	(0.009)	(0.004)	(0.010)	(0.006)	(0.011)	(0.009)	(0.019)
Pardos	-0.157	-0.112	-0.164	-0.122	-0.171	-0.119	-0.176	-0.127	-0.178	-0.139	-0.087	-0.147	-0.116	-0.175	-0.135	-0.182	-0.157	-0.187	-0.171	-0.172
	(0.002)	(0.009)	(0.002)	(0.007)	(0.001)	(0.005)	(0.002)	(0.007)	(0.002)	(0.009)	(0.003)	(0.006)	(0.002)	(0.005)	(0.002)	(0.005)	(0.003)	(0.006)	(0.004)	(0.010)
Idade	0.053	0.025	0.060	0.029	0.069	0.030	0.076	0.031	0.078	0.029	0.025	0.051	0.035	0.062	0.041	0.065	0.044	0.067	0.041	0.061
	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.003)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.004)
Idade_2	-0.000	-0.000	-0.001	-0.000	-0.001	-0.000	-0.001	-0.000	-0.001	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	-0.001	-0.000	-0.001	-0.000	-0.001	-0.000	-0.001
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
De 1 a 3 anos	0.066	0.207	0.090	0.186	0.103	0.190	0.113	0.194	0.110	0.178	0.025	0.315	0.009*	0.243	0.015	0.166	0.027	0.165	0.032	0.151
	(0.005)	(0.011)	(0.005)	(0.008)	(0.005)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.007)	(0.007)	(0.012)	(0.007)	(0.010)	(0.005)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.013)	(0.023)
De 4 a 7 anos	0.154	0.432	0.183	0.412	0.204	0.403	0.223	0.392	0.228	0.382	0.066	0.497	0.066	0.378	0.082	0.310	0.099	0.300	0.084	0.275
	(0.005)	(0.010)	(0.005)	(0.007)	(0.004)	(0.005)	(0.006)	(0.005)	(0.007)	(0.008)	(0.004)	(0.012)	(0.004)	(0.008)	(0.005)	(0.009)	(0.005)	(0.009)	(0.008)	(0.015)
De 8 a 10 anos	0.195	0.653	0.229	0.648	0.267	0.660	0.316	0.666	0.365	0.667	0.081	0.556	0.082	0.427	0.097	0.349	0.129	0.364	0.137	0.351
	(0.005)	(0.011)	(0.005)	(0.008)	(0.006)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.009)	(0.012)	(0.004)	(0.016)	(0.004)	(0.010)	(0.004)	(0.010)	(0.007)	(0.010)	(0.009)	(0.018)
De 11 a 14 anos	0.257	0.991	0.318	0.996	0.413	1.046	0.526	1.073	0.634	1.083	0.076	0.608	0.069	0.456	0.098	0.369	0.152	0.402	0.189	0.401
	(0.007)	(0.020)	(0.006)	(0.013)	(0.007)	(0.012)	(0.009)	(0.016)	(0.012)	(0.023)	(0.008)	(0.024)	(0.007)	(0.015)	(0.007)	(0.018)	(0.010)	(0.019)	(0.013)	(0.024)
15 anos ou mais	0.621	1.549	0.719	1.620	0.802	1.730	0.878	1.771	0.947	1.821	0.291	0.760	0.338	0.570	0.407	0.532	0.470	0.624	0.506	0.697
	(0.007)	(0.038)	(0.010)	(0.026)	(0.011)	(0.023)	(0.013)	(0.031)	(0.018)	(0.049)	(0.010)	(0.041)	(0.009)	(0.024)	(0.010)	(0.026)	(0.016)	(0.036)	(0.020)	(0.051)
R. Metropolitana	-0.033	-0.043	-0.036	-0.032	-0.017	-0.018	-0.002*	-0.015*	-0.011	-0.022*	-0.048	-0.029	-0.056	-0.050	-0.050	-0.053	-0.037	-0.035	-0.022	-0.002*
	(0.004)	(0.010)	(0.004)	(0.008)	(0.004)	(0.006)	(0.005)	(0.008)	(0.005)	(0.011)	(0.004)	(0.010)	(0.003)	(0.006)	(0.004)	(0.008)	(0.005)	(0.011)	(0.007)	(0.024)
Norte	0.159	0.179	0.186	0.166	0.195	0.172	0.188	0.174	0.171	0.221	0.070	0.280	0.084	0.211	0.129	0.212	0.143	0.240	0.141	0.262
	(0.005)	(0.011)	(0.005)	(0.007)	(0.004)	(0.007)	(0.005)	(0.007)	(0.007)	(0.010)	(0.004)	(0.010)	(0.003)	(0.008)	(0.005)	(0.009)	(0.005)	(0.011)	(0.014)	(0.014)
Sudeste	0.181	0.608	0.177	0.589	0.143	0.578	0.087	0.527	0.041	0.506	0.023	0.513	-0.014	0.268	-0.039	0.197	-0.101	0.149	-0.165	0.107
	(0.004)	(0.016)	(0.003)	(0.016)	(0.003)	(0.011)	(0.003)	(0.016)	(0.005)	(0.021)	(0.007)	(0.018)	(0.005)	(0.014)	(0.006)	(0.013)	(0.009)	(0.017)	(0.011)	(0.027)
Sul	0.208	0.582	0.173	0.549	0.116	0.522	0.047	0.467	-0.017	0.447	0.059	0.547	0.003*	0.307	-0.039	0.240	-0.122	0.181	-0.218	0.147
	(0.004)	(0.015)	(0.004)	(0.014)	(0.004)	(0.009)	(0.004)	(0.014)	(0.006)	(0.018)	(0.008)	(0.017)	(0.006)	(0.013)	(0.006)	(0.012)	(0.009)	(0.017)	(0.010)	(0.026)
Centro-Oeste	0.167	0.506	0.169	0.461	0.154	0.437	0.124	0.409	0.106	0.427	0.050	0.587	0.041	0.376	0.051	0.334	0.023	0.311	-0.006*	0.309
	(0.003)	(0.008)	(0.003)	(0.008)	(0.003)	(0.006)	(0.005)	(0.008)	(0.007)	(0.013)	(0.008)	(0.018)	(0.005)	(0.012)	(0.005)	(0.012)	(0.008)	(0.015)	(0.010)	(0.019)

(continua)

	2000										2010									
	q10		q25		q50		q75		q90		q10		q25		q50		q75		q90	
	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP	Formal	CP
De 20.001 a 100.000	0.063 (0.003)	0.165 (0.008)	0.073 (0.002)	0.156 (0.008)	0.086 (0.002)	0.148 (0.006)	0.095 (0.002)	0.123 (0.006)	0.101 (0.004)	0.120 (0.008)	0.029 (0.002)	0.074 (0.007)	0.025 (0.002)	0.070 (0.006)	0.026 (0.002)	0.056 (0.005)	0.037 (0.003)	0.066 (0.005)	0.060 (0.004)	0.093 (0.007)
De 100.001 a 500.000	0.147 (0.002)	0.301 (0.013)	0.149 (0.002)	0.293 (0.012)	0.161 (0.002)	0.282 (0.008)	0.171 (0.002)	0.251 (0.012)	0.174 (0.004)	0.232 (0.016)	0.071 (0.003)	0.138 (0.009)	0.058 (0.003)	0.115 (0.008)	0.049 (0.003)	0.085 (0.007)	0.060 (0.003)	0.089 (0.007)	0.099 (0.005)	0.116 (0.012)
Acima de 500.000	0.162 (0.003)	0.355 (0.016)	0.172 (0.003)	0.337 (0.014)	0.189 (0.003)	0.330 (0.011)	0.208 (0.003)	0.298 (0.016)	0.220 (0.005)	0.289 (0.022)	0.118 (0.004)	0.203 (0.008)	0.121 (0.004)	0.195 (0.010)	0.145 (0.005)	0.191 (0.007)	0.203 (0.006)	0.222 (0.012)	0.298 (0.009)	0.278 (0.022)
Indústria Tradicional	-0.145 (0.004)	-0.041 (0.010)	-0.167 (0.003)	-0.042 (0.010)	-0.185 (0.002)	-0.049 (0.008)	-0.198 (0.003)	-0.060 (0.008)	-0.201 (0.005)	-0.073 (0.012)	-0.087 (0.004)	-0.021* (0.020)	-0.120 (0.003)	-0.043 (0.016)	-0.145 (0.003)	-0.059 (0.011)	-0.160 (0.004)	-0.032 (0.014)	-0.157 (0.006)	0.026* (0.020)
Construção Civil	-0.161 (0.004)	-0.010* (0.011)	-0.162 (0.004)	-0.023 (0.008)	-0.168 (0.003)	-0.064 (0.007)	-0.185 (0.003)	-0.143 (0.008)	-0.203 (0.005)	-0.273 (0.009)	-0.093 (0.004)	0.003* (0.015)	-0.114 (0.003)	-0.044 (0.014)	-0.130 (0.003)	-0.106 (0.009)	-0.149 (0.004)	-0.173 (0.013)	-0.126 (0.008)	-0.274 (0.018)
Serv. Distributivos	-0.190 (0.003)	-0.049 (0.012)	-0.191 (0.003)	-0.003* (0.008)	-0.181 (0.003)	0.076 (0.007)	-0.168 (0.003)	0.195 (0.008)	-0.155 (0.004)	0.295 (0.009)	-0.179 (0.004)	-0.034 (0.015)	-0.196 (0.003)	-0.006* (0.014)	-0.198 (0.002)	0.039 (0.010)	-0.200 (0.004)	0.143 (0.012)	-0.166 (0.007)	0.245 (0.016)
Serviços Produtivos	-0.110 (0.004)	-0.137 (0.012)	-0.113 (0.003)	-0.140 (0.010)	-0.102 (0.003)	-0.123 (0.008)	-0.086 (0.004)	-0.098 (0.012)	-0.055 (0.005)	-0.085 (0.014)	-0.082 (0.004)	-0.198 (0.025)	-0.094 (0.003)	-0.123 (0.018)	-0.094 (0.003)	-0.071 (0.016)	-0.080 (0.005)	0.001* (0.021)	-0.023 (0.008)	0.085 (0.031)
Serviços Sociais	-0.216 (0.003)	-0.079 (0.023)	-0.249 (0.004)	-0.082 (0.022)	-0.258 (0.003)	-0.045 (0.018)	-0.256 (0.004)	0.045 (0.024)	-0.229 (0.005)	0.152 (0.030)	-0.139 (0.005)	-0.116 (0.031)	-0.191 (0.005)	-0.085 (0.028)	-0.238 (0.004)	-0.055 (0.028)	-0.263 (0.005)	0.070 (0.030)	-0.217 (0.009)	0.230 (0.046)
Serviços Pessoais	-0.359 (0.007)	-0.277 (0.010)	-0.352 (0.006)	-0.252 (0.007)	-0.334 (0.005)	-0.196 (0.008)	-0.312 (0.005)	-0.126 (0.009)	-0.276 (0.007)	-0.057 (0.009)	-0.245 (0.007)	-0.239 (0.018)	-0.280 (0.004)	-0.213 (0.016)	-0.310 (0.006)	-0.213 (0.009)	-0.322 (0.008)	-0.173 (0.014)	-0.299 (0.013)	-0.143 (0.021)
Médio	-0.278 (0.004)	-0.177 (0.061)	-0.307 (0.003)	-0.129 (0.025)	-0.350 (0.002)	-0.144 (0.045)	-0.381 (0.004)	-0.141 (0.036)	-0.420 (0.006)	-0.257 (0.088)	-0.207 (0.004)	-0.046* (0.066)	-0.270 (0.004)	-0.158 (0.039)	-0.317 (0.005)	-0.128 (0.055)	-0.361 (0.007)	-0.096* (0.053)	-0.380 (0.008)	-0.110* (0.086)
Manual	-0.489 (0.004)	-0.532 (0.058)	-0.546 (0.003)	-0.524 (0.027)	-0.628 (0.003)	-0.576 (0.042)	-0.692 (0.004)	-0.619 (0.038)	-0.741 (0.006)	-0.751 (0.087)	-0.314 (0.005)	-0.338 (0.067)	-0.406 (0.003)	-0.457 (0.039)	-0.504 (0.004)	-0.434 (0.050)	-0.613 (0.006)	-0.433 (0.053)	-0.660 (0.009)	-0.455 (0.088)
_m1	0.426 (0.006)	0.638 (0.014)	0.415 (0.005)	0.645 (0.010)	0.395 (0.008)	0.604 (0.012)	0.364 (0.007)	0.562 (0.011)	0.321 (0.010)	0.523 (0.013)	0.240 (0.006)	0.452 (0.013)	0.319 (0.005)	0.459 (0.011)	0.370 (0.007)	0.445 (0.010)	0.390 (0.010)	0.427 (0.014)	0.356 (0.011)	0.392 (0.019)
_m2	-0.410 (0.015)	-0.687 (0.025)	-0.311 (0.010)	-0.651 (0.019)	-0.231 (0.013)	-0.545 (0.026)	-0.164 (0.015)	-0.462 (0.025)	-0.123 (0.019)	-0.405 (0.032)	-0.290 (0.010)	-0.209 (0.026)	-0.407 (0.007)	-0.282 (0.026)	-0.360 (0.010)	-0.348 (0.026)	-0.269 (0.014)	-0.274 (0.027)	-0.167 (0.022)	-0.138 (0.044)
Constante	-1.398 (0.018)	-1.067 (0.077)	-1.308 (0.013)	-0.695 (0.051)	-1.146 (0.014)	-0.252 (0.052)	-0.864 (0.015)	0.262 (0.055)	-0.434 (0.029)	0.882 (0.112)	-0.192 (0.022)	-0.943 (0.093)	-0.302 (0.025)	-0.279 (0.060)	-0.264 (0.027)	0.191 (0.062)	-0.048 (0.029)	0.563 (0.065)	0.395 (0.047)	1.147 (0.115)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos 2000 e 2010.

Nota: *Coeficientes não significativos a 5%. Erros-padrão entre parênteses. CP=Conta própria. Categorias-base: Brancos; Menos de 1 ano de estudo; Região não-metropolitana; Região Nordeste; Municípios com até 20.000 habitantes; Indústria Moderna; Categoria de ocupação 'Superior'.

Tamanho da amostra: Formal = 910.273 (2000); 509.574 (2010). Conta própria = 501.462 (2000); 226.420 (2010).

Tabela A9 - Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres e homens ocupados de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

Quantil	Mulheres								Homens							
	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes		Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
5%	0,679	0,977	0,664 (0,034)	0,924 (0,031)	0,189 (0,019)	0,137 (0,012)	0,475 (0,032)	0,786 (0,032)	0,483	0,685	0,461 (0,031)	0,614 (0,028)	0,195 (0,024)	0,129 (0,016)	0,266 (0,029)	0,485 (0,030)
10%	0,481	0,658	0,495 (0,027)	0,648 (0,026)	0,210 (0,015)	0,127 (0,009)	0,285 (0,026)	0,521 (0,026)	0,373	0,412	0,373 (0,024)	0,421 (0,023)	0,200 (0,021)	0,132 (0,015)	0,173 (0,026)	0,288 (0,022)
15%	0,356	0,511	0,404 (0,026)	0,484 (0,022)	0,231 (0,015)	0,134 (0,008)	0,173 (0,025)	0,350 (0,022)	0,329	0,243	0,320 (0,022)	0,321 (0,020)	0,203 (0,019)	0,138 (0,015)	0,117 (0,024)	0,183 (0,020)
20%	0,383	0,336	0,345 (0,023)	0,374 (0,020)	0,252 (0,015)	0,147 (0,008)	0,092 (0,021)	0,226 (0,020)	0,358	0,212	0,284 (0,020)	0,262 (0,018)	0,207 (0,017)	0,144 (0,015)	0,077 (0,020)	0,117 (0,017)
25%	0,295	0,243	0,305 (0,023)	0,297 (0,017)	0,276 (0,016)	0,164 (0,008)	0,030 (0,019)	0,132 (0,017)	0,288	0,203	0,253 (0,020)	0,224 (0,017)	0,211 (0,017)	0,151 (0,014)	0,042 (0,019)	0,073 (0,014)
30%	0,278	0,207	0,275 (0,022)	0,244 (0,016)	0,300 (0,015)	0,186 (0,009)	-0,025 (0,020)	0,058 (0,016)	0,239	0,243	0,227 (0,020)	0,194 (0,017)	0,217 (0,016)	0,159 (0,015)	0,010 (0,019)	0,036 (0,015)
35%	0,278	0,163	0,253 (0,021)	0,209 (0,015)	0,328 (0,016)	0,214 (0,010)	-0,075 (0,020)	-0,005 (0,015)	0,223	0,192	0,207 (0,021)	0,170 (0,016)	0,224 (0,017)	0,166 (0,015)	-0,017 (0,019)	0,004 (0,015)
40%	0,223	0,223	0,239 (0,020)	0,186 (0,015)	0,359 (0,017)	0,247 (0,011)	-0,121 (0,020)	-0,060 (0,015)	0,198	0,182	0,190 (0,021)	0,148 (0,017)	0,235 (0,017)	0,174 (0,016)	-0,044 (0,020)	-0,026 (0,016)
45%	0,197	0,154	0,229 (0,022)	0,169 (0,017)	0,392 (0,019)	0,284 (0,012)	-0,163 (0,020)	-0,115 (0,014)	0,223	0,125	0,177 (0,021)	0,132 (0,017)	0,244 (0,016)	0,185 (0,015)	-0,067 (0,019)	-0,052 (0,016)
50%	0,171	0,182	0,226 (0,023)	0,158 (0,017)	0,431 (0,020)	0,325 (0,013)	-0,204 (0,020)	-0,167 (0,015)	0,178	0,136	0,165 (0,021)	0,120 (0,019)	0,257 (0,017)	0,196 (0,016)	-0,092 (0,020)	-0,076 (0,016)
55%	0,223	0,061	0,230 (0,024)	0,152 (0,019)	0,474 (0,021)	0,370 (0,013)	-0,244 (0,020)	-0,217 (0,014)	0,176	0,105	0,159 (0,023)	0,111 (0,019)	0,273 (0,018)	0,210 (0,016)	-0,115 (0,021)	-0,099 (0,015)
60%	0,223	0,182	0,239 (0,026)	0,153 (0,018)	0,522 (0,022)	0,419 (0,014)	-0,284 (0,021)	-0,267 (0,016)	0,182	0,087	0,153 (0,022)	0,103 (0,020)	0,292 (0,019)	0,226 (0,016)	-0,139 (0,020)	-0,123 (0,016)
65%	0,262	0,078	0,249 (0,027)	0,152 (0,020)	0,572 (0,022)	0,467 (0,016)	-0,323 (0,022)	-0,315 (0,016)	0,182	0,143	0,152 (0,024)	0,098 (0,023)	0,317 (0,020)	0,243 (0,019)	-0,165 (0,020)	-0,145 (0,018)
70%	0,223	0,203	0,259 (0,030)	0,154 (0,022)	0,624 (0,022)	0,518 (0,017)	-0,365 (0,022)	-0,364 (0,018)	0,182	0,154	0,155 (0,025)	0,097 (0,023)	0,349 (0,022)	0,267 (0,020)	-0,194 (0,022)	-0,170 (0,019)
75%	0,300	0,223	0,269 (0,030)	0,156 (0,025)	0,678 (0,024)	0,571 (0,019)	-0,409 (0,023)	-0,415 (0,020)	0,182	0,156	0,162 (0,027)	0,098 (0,025)	0,389 (0,023)	0,293 (0,021)	-0,226 (0,023)	-0,196 (0,021)
80%	0,278	0,195	0,273 (0,032)	0,152 (0,025)	0,732 (0,026)	0,621 (0,020)	-0,458 (0,025)	-0,469 (0,022)	0,223	0,223	0,175 (0,029)	0,102 (0,026)	0,438 (0,025)	0,326 (0,024)	-0,263 (0,023)	-0,224 (0,024)
85%	0,288	0,201	0,274 (0,034)	0,132 (0,028)	0,785 (0,028)	0,658 (0,026)	-0,510 (0,028)	-0,526 (0,026)	0,182	0,223	0,194 (0,036)	0,108 (0,030)	0,503 (0,032)	0,366 (0,027)	-0,309 (0,028)	-0,258 (0,027)
90%	0,316	0,174	0,262 (0,037)	0,088 (0,034)	0,837 (0,031)	0,678 (0,032)	-0,575 (0,033)	-0,590 (0,031)	0,219	0,268	0,222 (0,040)	0,114 (0,030)	0,589 (0,037)	0,414 (0,029)	-0,368 (0,035)	-0,299 (0,031)
95%	0,223	0,080	0,215 (0,046)	0,003 (0,047)	0,883 (0,041)	0,634 (0,042)	-0,668 (0,043)	-0,631 (0,043)	0,262	0,243	0,261 (0,048)	0,108 (0,048)	0,709 (0,044)	0,467 (0,037)	-0,448 (0,046)	-0,359 (0,045)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

APÊNDICE B – PME: 2002 a 2012

Tabela B1 – Transições a partir da origem (em %), mulheres de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Origem	Destino					Total
	Inativo	Desempregado	Formal	Sem carteira	Conta própria	
Inativo	78,95	4,29	5,57	5,72	5,47	100
Desempregado	37,84	23,32	18,63	14,46	5,75	100
Formal	7,62	2,45	81,96	5,91	2,06	100
Sem carteira	15,81	4,63	21,88	50,82	6,86	100
Conta própria	20,75	2,51	7,68	10,08	58,99	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B2 – Transições a partir da origem (em %), homens de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Origem	Destino					Total
	Inativo	Desempregado	Formal	Sem carteira	Conta própria	
Inativo	67,51	5,38	12,21	5,89	9,01	100
Desempregado	18,18	21,25	31,54	14,33	14,70	100
Formal	3,96	2,43	85,53	4,51	3,56	100
Sem carteira	7,19	4,57	30,66	41,71	15,87	100
Conta própria	6,72	2,48	11,84	9,26	69,71	100

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B3 – Média do rendimento-hora do trabalho principal, mulheres e homens de 25 a 59 anos, Brasil Metropolitano, 2002-2012

	Mulher		Homem	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
<i>Cor/raça</i>				
Brancos	7,29	0,05	13,13	0,07
Não brancos	3,53	0,02	6,77	0,04
<i>Idade</i>				
De 25 a 34	5,24	0,04	8,25	0,05
De 35 a 49	6,10	0,04	11,17	0,06
De 50 a 59	5,11	0,07	11,17	0,11
<i>Anos de estudo</i>				
Até 3	1,16	0,03	2,64	0,06
De 4 a 7	2,04	0,02	4,84	0,04
De 8 a 10	2,60	0,03	6,03	0,04
De 11 a 14	4,17	0,02	8,73	0,04
15 ou mais	19,10	0,14	30,85	0,22
<i>RM</i>				
Recife	3,05	0,05	6,27	0,09
Salvador	4,65	0,08	8,34	0,13
Belo Horizonte	5,69	0,06	10,42	0,10
Rio de Janeiro	5,51	0,06	10,13	0,09
São Paulo	6,96	0,06	12,52	0,10
Porto Alegre	6,13	0,07	10,56	0,10
<i>Ocupação</i>				
Formal	11,80	0,06	13,22	0,06
Sem carteira	6,38	0,06	8,94	0,13
Conta própria	6,20	0,07	7,84	0,06

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B4 – Composição da amostra segundo sexo e raça nos percentis da renda do trabalho, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Decil renda	Mulheres	Homens	Mulheres brancas	Homens brancos
1	75,28	24,72	49,63	45,02
2	56,71	43,29	46,45	39,50
3	52,13	47,87	49,84	44,07
4	48,70	51,30	49,54	44,89
5	41,43	58,57	56,10	48,23
6	36,77	63,23	59,55	51,39
7	35,19	64,81	65,76	57,57
8	34,53	65,47	70,60	61,22
9	37,12	62,88	77,36	69,08
10	34,20	65,80	85,74	81,44

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B5 – Composição da amostra segundo a faixa etária nos percentis da renda do trabalho, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Decil renda	Mulher			Homem		
	De 25 a 34	De 35 a 49	De 50 a 59	De 25 a 34	De 35 a 49	De 50 a 59
1	28,27	42,63	29,11	29,22	34,89	35,89
2	32,72	48,77	18,52	39,21	43,27	17,52
3	35,55	47,12	17,33	39,52	43,88	16,60
4	35,77	46,20	18,03	38,33	45,31	16,36
5	37,79	46,04	16,17	37,04	46,48	16,49
6	36,77	46,18	17,05	34,53	48,53	16,93
7	35,29	46,86	17,84	33,29	47,64	19,07
8	35,25	47,15	17,60	30,91	49,27	19,82
9	30,94	49,81	19,25	27,02	50,34	22,64
10	23,30	51,89	24,81	19,79	51,60	28,61

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B6 – Composição da amostra segundo o grau de escolaridade nos percentis da renda do trabalho, Mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Decil renda	Até 3	De 4 a 7	De 8 a 10	De 11 a 14	15 ou mais
1	4,73	29,94	14,50	44,61	6,22
2	2,89	31,62	16,98	45,30	3,21
3	1,84	25,08	16,11	51,40	5,57
4	1,33	21,88	14,59	54,66	7,54
5	0,55	15,08	12,36	60,01	11,99
6	0,46	11,71	10,79	59,58	17,46
7	0,34	6,86	7,21	54,46	31,12
8	0,09	3,47	4,17	44,63	47,64
9	0,06	1,62	2,50	30,88	64,95
10	0,02	0,41	0,82	15,78	82,97

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B7 – Composição da amostra segundo o grau de escolaridade nos percentis da renda do trabalho, Homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Decil renda	Até 3	De 4 a 7	De 8 a 10	De 11 a 14	15 ou mais
1	6,48	30,41	13,86	42,95	6,30
2	4,37	38,33	17,02	38,89	1,40
3	2,94	34,09	17,48	43,29	2,19
4	2,40	32,03	18,22	44,94	2,41
5	1,72	27,96	17,69	49,47	3,17
6	1,27	27,13	17,78	49,72	4,10
7	0,89	20,09	15,99	55,11	7,92
8	0,45	14,88	13,24	57,23	14,20
9	0,21	7,90	8,06	53,63	30,21
10	0,11	2,76	3,00	29,98	64,16

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B8 – Composição da amostra segundo a região metropolitana nos percentis da renda do trabalho, Mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Decil renda	RMRE	RMSA	RMBH	RMRJ	RMSP	RMPOA
1	14,92	10,84	18,61	21,45	19,93	14,24
2	10,91	10,37	20,53	24,48	18,42	15,28
3	8,32	10,16	22,29	21,84	19,79	17,60
4	9,43	8,50	22,73	21,60	20,64	17,09
5	6,96	6,89	20,72	20,39	25,66	19,39
6	6,32	7,06	19,49	22,12	26,26	18,74
7	6,03	7,41	19,54	19,75	27,89	19,38
8	5,75	7,87	18,23	19,87	28,78	19,51
9	5,21	7,58	18,03	20,22	30,39	18,57
10	4,26	7,08	17,66	21,06	32,87	17,07

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

Tabela B9 – Composição da amostra segundo a região metropolitana nos percentis da renda do trabalho, Homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012

Decil renda	RMRE	RMSA	RMBH	RMRJ	RMSP	RMPOA
1	17,04	12,53	18,98	18,96	18,55	13,94
2	16,10	12,75	19,31	24,67	15,08	12,09
3	11,93	10,98	19,89	23,54	18,62	15,04
4	11,66	9,26	19,54	25,22	19,11	15,21
5	8,54	7,61	20,62	23,11	23,43	16,69
6	7,88	6,68	19,66	23,99	24,34	17,44
7	6,43	6,69	18,92	21,82	26,43	19,71
8	6,09	6,40	20,12	21,54	26,27	19,58
9	5,77	6,49	18,77	23,08	27,91	17,98
10	4,32	6,70	19,64	20,96	31,69	16,68

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

APÊNDICE C – Estimativas do Capítulo 5 para a mobilidade de rendimentos

Tabela C1 – Estimativas por RQ para a mobilidade de rendimentos segundo o status inicial de ocupação, Mulheres, Brasil Metropolitano, 2002-2012

(continua)					
Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q10	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	-0,015 (0,010)	-0,011 (0,020)	0,035 (0,026)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,042*** (0,007)	-0,040 (0,022)	-0,053* (0,023)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
De 50 a 59	-0,068*** (0,011)	-0,000 (0,016)	-0,143*** (0,030)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,018 (0,026)	0,064 (0,051)	-0,020 (0,086)	0,336* (0,142)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	-0,064* (0,026)	0,074 (0,051)	-0,045 (0,091)	0,336** (0,129)	0,000 (0,000)
De 11 a 14	-0,113*** (0,030)	0,091 (0,050)	-0,057 (0,090)	0,336** (0,129)	0,000 (0,000)
15 ou mais	-0,268*** (0,028)	0,076 (0,057)	-0,094 (0,112)	0,336** (0,129)	0,000** (0,000)
RMRE	-0,075*** (0,015)	-0,052 (0,046)	-0,153*** (0,044)	0,000 (0,051)	-0,000* (0,000)
RMSA	-0,021 (0,022)	0,016 (0,033)	-0,059 (0,050)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
RMBH	-0,004 (0,012)	-0,047 (0,026)	0,002 (0,024)	-0,000 (0,000)	0,000* (0,000)
RMRJ	0,135*** (0,012)	0,161*** (0,025)	0,290*** (0,024)	-0,000 (0,000)	-0,000** (0,000)
RMPOA	-0,024 (0,015)	-0,064* (0,030)	0,045 (0,033)	-0,000 (0,000)	0,000* (0,000)
F-SC	-0,235*** (0,019)				
F-CP	-0,666*** (0,062)				
SC-F		0,067*** (0,016)			
SC-CP		-0,380*** (0,043)			
CP-F			-0,099 (0,061)		
CP-SC			-0,052 (0,028)		
D-F				1,022*** (0,028)	
D-SC				0,616*** (0,006)	
D-CP				0,037 (0,071)	
I-F					1,022*** (0,010)
I-SC					0,462*** (0,033)
I-CP					0,057 (0,048)
Constante	-0,137*** (0,028)	-0,512*** (0,054)	-0,620*** (0,100)	-0,336** (0,129)	0,000 (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q25	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	0,000* (0,000)	-0,000 (0,006)	-0,000 (0,014)	0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,005)	-0,038* (0,018)	-0,000 (0,000)	0,000*** (0,000)
De 50 a 59	-0,003 (0,004)	0,000 (0,003)	-0,075*** (0,018)	-0,000 (0,000)	0,000*** (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,036* (0,018)	0,058* (0,028)	-0,051 (0,031)	0,207* (0,101)	-0,000 (0,000)
De 8 a 10	-0,039* (0,016)	0,058* (0,028)	-0,038 (0,031)	0,207* (0,101)	-0,000 (0,000)
De 11 a 14	-0,039* (0,016)	0,058* (0,028)	-0,061 (0,034)	0,207* (0,101)	-0,000 (0,000)
15 ou mais	-0,077*** (0,016)	0,058* (0,029)	-0,101*** (0,029)	0,207* (0,101)	-0,000 (0,000)
RMRE	-0,037*** (0,007)	-0,012 (0,021)	-0,126*** (0,038)	-0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
RMSA	0,030** (0,011)	0,038* (0,018)	-0,026 (0,027)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMBH	0,004 (0,007)	-0,010 (0,020)	-0,031 (0,022)	-0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
RMRJ	0,059*** (0,006)	0,134*** (0,012)	0,200*** (0,021)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
RMPOA	-0,021*** (0,005)	-0,031 (0,021)	-0,009 (0,026)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
F-SC	-0,115*** (0,010)				
F-CP	-0,301*** (0,036)				
SC-F		0,000 (0,008)			
SC-CP		-0,192*** (0,023)			
CP-F			-0,016 (0,036)		
CP-SC			-0,018 (0,019)		
D-F				1,334*** (0,011)	
D-SC				0,945*** (0,033)	
D-CP				0,616*** (0,000)	
I-F					1,350*** (0,009)
I-SC					0,904*** (0,010)
I-CP					0,616*** (0,009)
Constante	-0,020 (0,017)	-0,192*** (0,031)	-0,162*** (0,042)	-0,207* (0,101)	-0,000 (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q50	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	-0,005 (0,004)	-0,022** (0,007)	-0,000 (0,002)	-0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,017*** (0,004)	-0,003 (0,006)	-0,016 (0,015)	0,000 (0,000)	0,000** (0,000)
De 50 a 59	-0,017*** (0,004)	-0,010 (0,011)	-0,016 (0,013)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,023*** (0,007)	-0,010 (0,013)	-0,099** (0,031)	0,000 (0,058)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	-0,031*** (0,007)	-0,023 (0,013)	-0,099** (0,031)	0,000 (0,058)	0,000 (0,000)
De 11 a 14	-0,040*** (0,007)	-0,023 (0,012)	-0,099*** (0,029)	0,000 (0,058)	-0,000 (0,000)
15 ou mais	-0,075*** (0,007)	-0,050*** (0,015)	-0,115*** (0,032)	0,333*** (0,078)	-0,000 (0,000)
RMRE	0,055*** (0,006)	0,077*** (0,010)	0,067* (0,027)	-0,000*** (0,000)	-0,000 (0,000)
RMSA	0,033*** (0,006)	0,047*** (0,011)	0,025 (0,016)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMBH	0,060*** (0,005)	0,044*** (0,009)	0,053** (0,019)	-0,000*** (0,000)	-0,000 (0,000)
RMRJ	-0,005 (0,005)	0,009 (0,009)	-0,016 (0,015)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMPOA	0,037*** (0,005)	0,043*** (0,010)	0,033 (0,023)	-0,000** (0,000)	-0,000** (0,000)
F-SC	-0,012 (0,007)				
F-CP	-0,012 (0,015)				
SC-F		0,049*** (0,009)			
SC-CP		-0,018 (0,018)			
CP-F			0,102*** (0,020)		
CP-SC			0,065** (0,022)		
D-F				1,605*** (0,014)	
D-SC				1,346*** (0,017)	
D-CP				1,192*** (0,055)	
I-F					1,666*** (0,013)
I-SC					1,346*** (0,015)
I-CP					1,309*** (0,000)
Constante	0,102*** (0,008)	0,081*** (0,013)	0,131*** (0,040)	-0,000 (0,058)	0,000 (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q75	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	0,004 (0,004)	-0,026** (0,008)	-0,006 (0,010)	0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,016*** (0,004)	0,002 (0,007)	-0,028 (0,015)	0,000 (0,000)	0,000*** (0,000)
De 50 a 59	-0,019** (0,007)	-0,008 (0,015)	-0,063** (0,020)	-0,000 (0,000)	0,000* (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,016 (0,012)	-0,028 (0,025)	-0,071** (0,025)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	-0,001 (0,013)	-0,049 (0,027)	-0,105** (0,033)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
De 11 a 14	0,006 (0,012)	-0,046 (0,026)	-0,105** (0,034)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
15 ou mais	0,038*** (0,011)	0,011 (0,032)	-0,174** (0,060)	0,762*** (0,040)	0,000 (0,000)
RMRE	0,071*** (0,007)	0,109*** (0,024)	0,107** (0,039)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
RMSA	0,028*** (0,007)	0,010 (0,019)	0,065* (0,029)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
RMBH	0,063*** (0,006)	0,059*** (0,012)	0,105*** (0,028)	0,000 (0,000)	0,000** (0,000)
RMRJ	-0,061*** (0,005)	-0,103*** (0,011)	-0,139*** (0,023)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
RMPOA	0,031*** (0,005)	0,059*** (0,014)	0,033 (0,022)	-0,000 (0,000)	0,000* (0,000)
F-SC	0,060*** (0,010)				
F-CP	0,149*** (0,023)				
SC-F		0,054*** (0,010)			
SC-CP		0,119*** (0,019)			
CP-F			0,148*** (0,038)		
CP-SC			0,105*** (0,018)		
D-F				1,869*** (0,010)	
D-SC				1,687*** (0,032)	
D-CP				1,715*** (0,020)	
I-F					2,063*** (0,026)
I-SC					1,795*** (0,020)
I-CP					1,820*** (0,000)
Constante	0,237*** (0,016)	0,373*** (0,023)	0,539*** (0,037)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q90	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	0,013 (0,009)	-0,039* (0,016)	-0,027 (0,026)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,012 (0,007)	0,003 (0,021)	-0,045** (0,017)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
De 50 a 59	0,007 (0,010)	-0,000 (0,026)	-0,095** (0,030)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	0,005 (0,027)	-0,047 (0,045)	-0,134* (0,054)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	0,025 (0,028)	-0,113** (0,039)	-0,161** (0,053)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
De 11 a 14	0,070* (0,027)	-0,068 (0,045)	-0,185*** (0,056)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
15 ou mais	0,173*** (0,027)	0,053 (0,044)	-0,124 (0,067)	1,003*** (0,055)	0,000 (0,000)
RMRE	0,084*** (0,013)	0,131*** (0,035)	0,141** (0,047)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMSA	0,053*** (0,013)	0,030 (0,034)	0,157*** (0,046)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMBH	0,048*** (0,010)	0,054** (0,019)	0,088* (0,043)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMRJ	-0,118*** (0,011)	-0,190*** (0,024)	-0,210*** (0,035)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMPOA	0,024* (0,010)	0,046 (0,026)	0,018 (0,036)	0,000 (0,018)	-0,000 (0,000)
F-SC	0,146*** (0,019)				
F-CP	0,341*** (0,040)				
SC-F		0,065*** (0,012)			
SC-CP		0,233*** (0,040)			
CP-F			0,260*** (0,066)		
CP-SC			0,201*** (0,054)		
D-F				2,169*** (0,034)	
D-SC				2,003*** (0,016)	
D-CP				2,139*** (0,038)	
I-F					2,696*** (0,027)
I-SC					2,226*** (0,004)
I-CP					2,359*** (0,045)
Constante	0,415*** (0,029)	0,748*** (0,044)	1,053*** (0,059)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
N	60.349	19.414	13.982	7.009	77.830

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001. Categorias base: não brancos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; São Paulo. Siglas para as transições: F=formal; SC=sem carteira; CP=conta própria; D=desempregado; I=inativo.

Tabela C2 – Estimativas por RQ para a mobilidade de rendimentos segundo o status inicial de ocupação, Homens, Brasil Metropolitano, 2002-2012

(continua)					
Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q10	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	-0,022** (0,008)	-0,033 (0,029)	-0,019 (0,017)	-0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,041*** (0,008)	-0,031* (0,016)	-0,000 (0,018)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
De 50 a 59	-0,071*** (0,009)	-0,071*** (0,020)	-0,032 (0,026)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,033 (0,021)	-0,009 (0,052)	0,045 (0,037)	0,327** (0,111)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	-0,064** (0,022)	-0,040 (0,046)	0,039 (0,038)	0,365*** (0,098)	0,000 (0,000)
De 11 a 14	-0,091*** (0,020)	-0,097 (0,055)	0,000 (0,041)	0,365*** (0,096)	0,000 (0,000)
15 ou mais	-0,204*** (0,023)	-0,168** (0,056)	-0,037 (0,070)	0,365*** (0,096)	0,000 (0,000)
RMRE	-0,053*** (0,016)	-0,096 (0,052)	-0,146*** (0,022)	-0,220*** (0,041)	-0,000* (0,000)
RMSA	-0,020 (0,017)	-0,074 (0,047)	-0,068* (0,034)	-0,145** (0,046)	-0,000 (0,000)
RMBH	0,002 (0,010)	-0,030 (0,036)	-0,036 (0,021)	-0,000 (0,026)	-0,000 (0,000)
RMRJ	0,184*** (0,011)	0,152*** (0,030)	0,300*** (0,019)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
RMPOA	0,013 (0,008)	-0,094* (0,037)	0,032 (0,023)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
F-SC	-0,303*** (0,021)				
F-CP	-0,481*** (0,029)				
SC-F		0,040* (0,020)			
SC-CP		-0,182*** (0,028)			
CP-F			0,000 (0,023)		
CP-SC			-0,105*** (0,024)		
D-F				1,214*** (0,018)	
D-SC				0,799*** (0,041)	
D-CP				0,616*** (0,051)	
I-F					1,155*** (0,015)
I-SC					0,681*** (0,060)
I-CP					0,434*** (0,025)
Constante	-0,204*** (0,025)	-0,278*** (0,062)	-0,569*** (0,042)	-0,365*** (0,096)	0,000*** (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q25	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	0,000 (0,000)	0,000 (0,005)	-0,003 (0,008)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,000 (0,000)	-0,003 (0,009)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
De 50 a 59	-0,000 (0,000)	-0,009 (0,012)	-0,022* (0,010)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,000*** (0,000)	0,000 (0,008)	0,000 (0,002)	0,261** (0,083)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	-0,000*** (0,000)	-0,009 (0,012)	0,000 (0,009)	0,284*** (0,083)	0,000 (0,000)
De 11 a 14	-0,000*** (0,000)	-0,009 (0,011)	-0,003 (0,007)	0,284*** (0,083)	0,000 (0,000)
15 ou mais	-0,008** (0,003)	-0,054** (0,018)	0,000 (0,008)	0,284*** (0,083)	0,000 (0,000)
RMRE	-0,026*** (0,006)	-0,035 (0,023)	-0,082*** (0,014)	-0,128*** (0,028)	-0,000 (0,000)
RMSA	0,010 (0,006)	0,037 (0,028)	-0,018 (0,022)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
RMBH	0,000 (0,004)	0,006 (0,015)	-0,035** (0,012)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
RMRJ	0,087*** (0,001)	0,086*** (0,009)	0,182*** (0,006)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
RMPOA	0,000 (0,002)	-0,059*** (0,017)	-0,007 (0,013)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
F-SC	-0,182*** (0,011)				
F-CP	-0,292*** (0,016)				
SC-F		0,009 (0,010)			
SC-CP		-0,128*** (0,016)			
CP-F			0,003 (0,010)		
CP-SC			-0,047*** (0,013)		
D-F				1,437*** (0,009)	
D-SC				1,054*** (0,040)	
D-CP				1,022*** (0,024)	
I-F					1,460*** (0,016)
I-SC					1,081*** (0,038)
I-CP					0,973*** (0,039)
Constante	-0,087*** (0,001)	-0,083*** (0,013)	-0,182*** (0,006)	-0,284*** (0,083)	0,000*** (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q50	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	0,000 (0,002)	0,000 (0,003)	-0,000 (0,007)	0,000 (0,004)	0,000 (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,025*** (0,002)	-0,038*** (0,007)	-0,000 (0,001)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
De 50 a 59	-0,025*** (0,002)	-0,038*** (0,008)	-0,000 (0,000)	0,018 (0,011)	-0,000*** (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,009 (0,011)	-0,015 (0,021)	0,000 (0,013)	0,163** (0,058)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	-0,009 (0,012)	-0,020 (0,019)	0,000 (0,012)	0,181** (0,058)	0,000 (0,000)
De 11 a 14	-0,021* (0,010)	-0,020 (0,021)	0,000 (0,012)	0,181** (0,060)	0,000 (0,000)
15 ou mais	-0,045*** (0,011)	-0,047* (0,020)	0,000 (0,011)	0,655*** (0,103)	0,000 (0,000)
RMRE	0,047*** (0,005)	0,050*** (0,014)	0,126*** (0,020)	-0,018 (0,020)	-0,000 (0,000)
RMSA	0,028*** (0,005)	0,047** (0,017)	0,069*** (0,019)	-0,000 (0,009)	-0,000 (0,000)
RMBH	0,057*** (0,004)	0,064*** (0,012)	0,077*** (0,012)	-0,000 (0,009)	-0,000 (0,000)
RMRJ	-0,013* (0,005)	-0,037*** (0,009)	0,000 (0,008)	-0,000 (0,009)	-0,000** (0,000)
RMPOA	0,034*** (0,004)	-0,006 (0,014)	0,065*** (0,015)	0,018 (0,016)	-0,000 (0,000)
F-SC	-0,036*** (0,006)				
F-CP	-0,049*** (0,009)				
SC-F		0,085*** (0,008)			
SC-CP		0,028* (0,011)			
CP-F			0,097*** (0,011)		
CP-SC			-0,000 (0,011)		
D-F				1,733*** (0,013)	
D-SC				1,415*** (0,036)	
D-CP				1,328*** (0,023)	
I-F					1,820*** (0,014)
I-SC					1,457*** (0,039)
I-CP					1,427*** (0,029)
Constante	0,083*** (0,010)	0,095*** (0,021)	0,000 (0,016)	-0,181** (0,058)	0,000*** (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q75	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	0,008 (0,004)	0,013 (0,017)	-0,000 (0,012)	0,014 (0,012)	0,000 (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,016*** (0,003)	-0,039*** (0,009)	0,000 (0,008)	-0,000 (0,003)	-0,000*** (0,000)
De 50 a 59	-0,018** (0,006)	-0,028* (0,013)	-0,000 (0,010)	0,034 (0,028)	-0,000*** (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	-0,007 (0,013)	-0,027 (0,027)	0,000 (0,024)	0,014 (0,022)	0,000 (0,000)
De 8 a 10	0,010 (0,014)	-0,016 (0,028)	-0,000 (0,021)	0,034 (0,029)	-0,000 (0,000)
De 11 a 14	0,018 (0,012)	0,001 (0,027)	0,000 (0,023)	0,034 (0,030)	0,000 (0,000)
15 ou mais	0,022 (0,013)	-0,025 (0,034)	-0,024 (0,036)	0,896*** (0,065)	0,000 (0,000)
RMRE	0,052*** (0,006)	0,093*** (0,017)	0,134*** (0,018)	-0,020 (0,015)	0,000 (0,000)
RMSA	0,018* (0,009)	0,041 (0,026)	0,069** (0,023)	-0,020 (0,014)	0,000 (0,000)
RMBH	0,052*** (0,007)	0,068*** (0,013)	0,069*** (0,015)	-0,014 (0,012)	0,000** (0,000)
RMRJ	-0,084*** (0,007)	-0,126*** (0,013)	-0,113*** (0,017)	-0,020 (0,014)	-0,000 (0,000)
RMPOA	0,018*** (0,005)	0,021 (0,023)	0,064** (0,021)	0,069* (0,032)	0,000 (0,000)
F-SC	0,011 (0,009)				
F-CP	0,082*** (0,017)				
SC-F		0,121*** (0,012)			
SC-CP		0,106*** (0,015)			
CP-F			0,139*** (0,018)		
CP-SC			0,057** (0,021)		
D-F				2,023*** (0,012)	
D-SC				1,765*** (0,026)	
D-CP				1,745*** (0,031)	
I-F					2,226*** (0,022)
I-SC					1,954*** (0,037)
I-CP					2,003*** (0,040)
Constante	0,258*** (0,013)	0,336*** (0,021)	0,336*** (0,032)	-0,014 (0,020)	0,000* (0,000)

(continua)

Quantis	Formal	Sem carteira	Conta própria	Desempregado	Inativo
q90	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
Raça	0,015* (0,007)	0,056** (0,022)	-0,007 (0,015)	0,000 (0,035)	0,000 (0,000)
Idade					
De 35 a 49	-0,007 (0,006)	-0,050*** (0,015)	0,004 (0,015)	-0,000 (0,010)	-0,000*** (0,000)
De 50 a 59	0,011 (0,009)	0,013 (0,027)	0,018 (0,022)	0,048 (0,062)	-0,000*** (0,000)
Anos de estudo					
De 4 a 7	0,007 (0,028)	-0,082 (0,046)	-0,039 (0,047)	-0,000 (0,031)	-0,000 (0,000)
De 8 a 10	0,033 (0,029)	-0,081 (0,045)	-0,025 (0,042)	-0,000 (0,031)	-0,000 (0,000)
De 11 a 14	0,068* (0,029)	-0,039 (0,040)	-0,003 (0,048)	-0,000 (0,044)	-0,000 (0,000)
15 ou mais	0,151*** (0,031)	-0,019 (0,054)	0,009 (0,068)	1,028*** (0,096)	0,288*** (0,066)
RMRE	0,057*** (0,009)	0,178*** (0,048)	0,186*** (0,040)	0,000 (0,038)	-0,000 (0,000)
RMSA	0,055*** (0,015)	0,137** (0,046)	0,138*** (0,037)	0,000 (0,034)	-0,000 (0,000)
RMBH	0,046*** (0,010)	0,077** (0,026)	0,066** (0,023)	-0,000 (0,034)	0,000 (0,000)
RMRJ	-0,127*** (0,011)	-0,169*** (0,026)	-0,210*** (0,021)	0,000 (0,033)	-0,000 (0,000)
RMPOA	0,014 (0,015)	-0,004 (0,026)	0,001 (0,028)	-0,000 (0,034)	0,000 (0,000)
F-SC	0,079*** (0,022)				
F-CP	0,209*** (0,022)				
SC-F		0,180*** (0,019)			
SC-CP		0,183*** (0,031)			
CP-F			0,225*** (0,031)		
CP-SC			0,102*** (0,027)		
D-F				2,408*** (0,035)	
D-SC				2,178*** (0,041)	
D-CP				2,226*** (0,051)	
I-F					2,750*** (0,038)
I-SC					2,408*** (0,050)
I-CP					2,408*** (0,043)
Constante	0,457*** (0,026)	0,644*** (0,044)	0,724*** (0,059)	0,000 (0,019)	0,000*** (0,000)
N	77.747	13.914	23.509	6.017	20.345

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PME, 2002-2012

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001. Categorias base: não brancos; Idade entre 25 e 34 anos; até 3 anos de estudo; São Paulo. Siglas para as transições: F=formal; SC=sem carteira; CP=conta própria; D=desempregado; I=inativo.