TRABALHO FORMAL-INFORMAL FEMININO NO BRASIL: UMA DECOMPOSIÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS (2000-2010)

Francieli Tonet Maciel¹ Ana Maria Hermeto C. de Oliveira²

Resumo

O objetivo deste trabalho é verificar as mudanças nos diferenciais de rendimentos entre o trabalho feminino formal e o informal devidas às mudanças na composição relativa e na segmentação entre eles na década de 2000. São utilizados os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 e empregado o método de Machado e Mata (2005) para a decomposição dos diferenciais ao longo da distribuição dos rendimentos, com correção para a seleção amostral. Considerando duas categorias de trabalho informal, o emprego sem carteira e o trabalho por conta própria, verificou-se em ambos os casos um aumento dos diferenciais na base da distribuição de rendimentos, em razão do efeito de segmentação, sugerindo uma valorização relativa do emprego formal. Por outro lado, constatou-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, este efeito é também amenizado pela maior valorização relativa das trabalhadoras por conta própria nos quantis mais altos da distribuição. A valorização do salário mínimo e aumento da escolaridade são prováveis justificativas para esses efeitos.

Palavras-chave: Informalidade Feminina. Diferenciais de Rendimentos. Regressão Quantílica. Viés de Seleção.

¹ Doutora em Economia e Pesquisadora – CEDEPLAR/UFMG.

² Professora Associada do Departamento de Ciências Econômicas – CEDEPLAR/UFMG.

1. Introdução

O mercado de trabalho brasileiro experimentou importantes mudanças ao longo dos anos 2000. A queda significativa da taxa de informalidade, associada ao ritmo de expansão do emprego formal, bem como as mudanças relacionadas à composição da população ocupada se mostram especialmente importantes no que se refere ao trabalho feminino. O crescimento do grau de formalização das relações de trabalho, aliado ao aumento da escolaridade e da participação feminina na força de trabalho, provocou não apenas uma redução da informalidade entre as mulheres como também um aumento da participação feminina em ocupações de níveis de habilidade e de renda mais elevados.

A informalidade das relações de trabalho, ou seja, a ausência de proteção social adequada e de respeito aos direitos trabalhistas, em especial nas economias em desenvolvimento, não é exclusiva ao emprego feminino, entretanto, em decorrência da segregação ocupacional e prevalência das mulheres em ocupações que têm como característica alto grau de informalidade, como as que formam os grupos dos serviços pessoais, com grande peso dos serviços domésticos, e outras formas de precarização como o trabalho em tempo parcial, as mulheres se encontram em uma situação de maior vulnerabilidade do emprego e da renda do que os homens (OIT, 2012).

A literatura 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.

No âmbito da teoria econômica, a literatura relativa à informalidade remete à teoria do mercado de trabalho dual, (Doeringer e Piore, 1971; Piore, 1972; Reich, Gordon e Edwards, 1973; e Vietorisz e Harrison, 1973). Esta teoria 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 humano³, ou seja, os mecanismos de determinação dos salários variam

³ 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.

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. Os estudos da OIT, combinados ao trabalho de Hart (1973), abriram espaço para a análise do setor informal através de distintas abordagens teóricas, gerando diferentes interpretações. Na América Latina, em especial, destacam-se as contribuições de Souza e Tokman (1976), Tokman (1977), e Souza (1980), segundo as quais o setor informal se origina como consequência do excedente da força de trabalho não ocupada pelo setor formal, bem como a abordagem de Gerry (1978) e Moser (1980) que se diferencia, basicamente, por partir da análise dos mecanismos históricos pelos quais a relação entre o setor formal e o informal se estabelecem.

Nos anos 1980, em um contexto de crescente importância das atividades informais em diferentes conjunturas econômicas e sociais, destaca-se a contribuição de Portes, Castells e Benton (1989), que incide sobre a análise da redefinição das relações de produção através da articulação de atividades formais e informais. O crescente processo de precarização do trabalho, levou à preocupação com o setor informal como uma erosão estrutural da capacidade de proteção e, portanto, de coesão social. Em 2002, a OIT ampliou o conceito de "setor informal" para "economia informal", que passou a abranger um grupo diversificado de trabalhadores e empresas, que operam informalmente. Eles diferem em termos do tipo de unidade de produção (abordagem da empresa) e do tipo de posição na ocupação (abordagem do trabalho), e têm como característica comum a falta de proteção legal, assim como a situação de vulnerabilidade no emprego e na renda.

A partir da perspectiva das relações de trabalho, este trabalho entende que o conceito de informalidade, em especial no que se refere ao mercado de trabalho brasileiro, compreende 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, bem como de representação. Nesse sentido, considera-se trabalho informal tanto as ocupações cujas relações de trabalho não estão sujeitas à legislação trabalhista vigente, ou seja, o emprego assalariado sem carteira, como as ocupações tipicamente conhecidas como 'auto-emprego', ou como uma estratégia de sobrevivência, seja em decorrência da dificuldade de inserção no mercado de trabalho ou por uma escolha ocupacional.

Tendo em vista o quadro teórico-conceitual abordado e o melhor desempenho do mercado de trabalho brasileiro ao longo dos anos 2000, associado tanto às mudanças na demanda como na oferta de trabalho, especialmente no que se refere ao trabalho feminino, emergem questões relacionadas aos possíveis efeitos sobre a desigualdade entre trabalho formal e informal. 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 as mulheres situadas nos diferentes pontos 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, elevando a desigualdade principalmente entre as trabalhadoras nos estratos de renda mais baixos. 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 grupos, contudo, se estes forem mais heterogêneos nos estratos mais altos do que nos mais baixos, essa mudança de composição tem maior efeito sobre as trabalhadoras no topo do que na base da distribuição dos rendimentos.

Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é analisar os efeitos das mudanças na composição da força de trabalho e na segmentação ocupacional sobre os diferenciais de rendimentos entre trabalho feminino formal e informal na década de 2000. A análise é desagregada quanto às categorias de trabalho informal, emprego assalariado sem registro em carteira e trabalho por conta própria, comparativamente ao emprego formal, uma vez que constituem formas distintas de inserção na informalidade. Para tanto, utiliza-se o método de decomposição de Machado e Mata (2005), com correção para o viés de seleção amostral, que permite decompor esses efeitos ao longo da distribuição de rendimentos. São utilizados os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Dessa maneira, além desta introdução, este estudo se encontra estruturado em mais cinco seções. A seção seguinte apresenta um breve resumo do contexto empírico acerca do tema. Na terceira seção são apresentadas algumas estatísticas referentes aos segmentos formal e informal do trabalho feminino. Na quarta seção são demonstrados os procedimentos metodológicos adotados. A quinta seção se destina à apresentação dos resultados. E por fim, são tecidas algumas considerações finais.

2. Contexto Empírico

As evidências empíricas acerca da informalidade do trabalho para diferentes economias e contextos corroboram com as distintas perspectivas teóricas pela qual ela é observada. Entre os estudos que corroboram com a abordagem dualista da estrutura produtiva, a partir da estimação de diferenciais de salários, destacam-se Souza (1980) e Uthoff (1983) para o contexto dos países em desenvolvimento, e Osterman (1975) e Dickens e Lang (1985) para mercado de trabalho norte americano.

Em contrapartida à visão dualista, Maloney (1999) refuta a hipótese de que há uma "fila por emprego" no setor formal da economia mexicana, a partir da utilização de matrizes de transição e um modelo *logit multinomial*. 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 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 "racionamento" no setor formal.

Arias (2007), a partir do uso de um método de decomposição de diferenciais, encontra resultados semelhantes para Argentina, Bolívia e República Dominicana, contudo, as motivações se mostram distintas nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos. As evidências sugerem que apenas os trabalhadores "self-employeds" que se encontram nos estratos de renda mais altos têm motivações voluntárias para participação na economia informal, enquanto os empregados assalariados informais 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. Do ponto de vista dos diferencias de rendimento e a partir da análise do papel de características não observáveis, 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. Os resultados de Curi e Menezes-Filho (2006) apontam para uma redução significativa dos diferenciais, sugerindo uma baixa segmentação do mercado de trabalho brasileiro.

Os trabalhos de Fontes e Pero (2008) e Fontes (2009), por outro lado, apresentam evidências contrárias 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. 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 último caso,os autores mostram que diferenciais são explicados, principalmente, pelas diferenças nos atributos dos trabalhadores, com exceção dos indivíduos com menor renda, sugerindo que os diferenciais entre os trabalhadores situados na base da distribuição corroboram com a hipótese de segmentação. Machado, Oliveira e Antigo (2007) encontram evidências 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.

A ausência de consenso na literatura nacional quanto à presença ou não de segmentação no mercado de trabalho se deve, em parte, à diferenciação com relação ao conceito de trabalho informal

bem como aos métodos utilizados, mas 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 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.

Embora alguns estudos apresentem avanços com relação ao uso de métodos de decomposição que permitem captar os diferenciais quanto ao papel de ambas as dimensões (oferta e demanda) sobre a determinação da renda entre trabalho formal e informal, há limitações especialmente no que se refere aos efeitos das mudanças nesses componentes sobre os diferenciais de rendimentos ao longo da distribuição, quanto à desagregação da análise por gênero e por tipo de inserção informal⁴, especialmente em um contexto de importantes transformações no mercado de trabalho brasileiro, como o da década de 2000. Nesse sentido, o presente trabalho visa contribuir para um melhor entendimento acerca dessas mudanças no âmbito do trabalho feminino.

3. O Trabalho Feminino Formal-Informal no Brasil

A base de dados utilizada no presente trabalho consiste dos microdados dos Censos Demográficos referentes aos anos de 2000 e 2010, disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O Censo Demográfico reportas a características socioeconômicas e demográficas da população ocupada em todo o território nacional, a um nível geográfico mais desagregado com relação às outras pesquisas domiciliares, abrangendo até os municípios, o que permite um retrato mais completo do comportamento do mercado de trabalho em termos das mudanças na desigualdade entre trabalho formal e informal para o período proposto. São utilizados os dados referentes à População Economicamente Ativa (PEA), ocupada em atividades não agrícolas e remuneradas, e residente nos setores urbanos do País, cuja idade varie entre 25 e 59 anos.

A partir da abordagem das relações de trabalho, o trabalho informal é definido de acordo com as categorias de posição na ocupação e com a natureza formal ou informal, ou seja, compreende empregadas sem registro em carteira de trabalho (domésticas e não domésticas) e trabalhadoras por conta própria, enquanto que o emprego formal, por seu turno, compreende empregadas com carteira assinada (domésticas e não domésticas) e funcionárias públicas e estatutárias.

⁴ Entre os trabalhos que realizam a decomposição para as mudanças na primeira metade da década de 2000, no trabalho de Ulyssea (2007) a decomposição é realizada apenas para a média dos rendimentos, enquanto que com relação ao trabalho de 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. Em ambos os casos a análise não é desagregada por gênero.

Entre 2000 e 2010 a taxa de ocupação da população urbana, em atividades não agrícolas e remuneradas, com idade entre 25 e 59 anos, passou de 86,24% para 93,06%, sendo as contratações formais de trabalho responsáveis por 86% desse aumento. A taxa de participação feminina no total da ocupação, por sua vez, passou de 41,85% para 45,46%, enquanto o grau de informalidade apresentou uma redução de cerca de 15%, passando de 43,40% para 36,62% do total da população feminina ocupada. Entre as categorias de trabalho informal, a participação do trabalho por conta própria apresentou uma queda mais significativa (-26%) do que a do emprego assalariado sem carteira (-8,5%).

A Tabela 1 apresenta o perfil das mulheres ocupadas formal e informalmente segundo suas características observáveis, individuais e ocupacionais. Com relação à composição segundo a cor/raça, verifica-se 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 e no trabalho por conta própria continua acima.

No que se refere ao perfil etário, nota-se que houve um aumento da proporção de trabalhadoras com idade acima de 44 anos relativamente às outras faixas etárias em todos os tipos de inserção do trabalho, formal e informal. Entre as empregadas sem carteira houve a maior redução na proporção de jovens de 25 a 29 anos, ao passo que o trabalho por conta própria continua a constituir a forma mais tradicional de inserção para a força de trabalho com idade mais avançada.

Quando se trata da escolaridade é possível notar que, entre 2000 e 2010, houve um aumento do nível educacional para todas as formas de inserção no mercado de trabalho.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, no que se refere 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. A despeito das diferenças que ainda persistem, o aumento no grau de escolaridade relativamente maior para as trabalhadoras informais reduz a heterogeneidade entre os grupos e pode ser um fator substancial para a redução da desigualdade entre eles.

No que diz respeito à distribuição do trabalho feminino por setor de atividade, observa-se que não houve mudanças expressivas quanto à sua alocação 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.

Tabela 1 – Perfil das mulheres ocupadas, por tipo de inserção formal e informal (em %), de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

	Formal		Sem c	arteira	Conta	própria	Total		
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	
Cor/raça									
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	
Faixa etária									
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	19,80	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	16,70	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	
Anos de estudo									
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	
Setor de atividade									
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	12,91	16,79	9,46	10,42	34,94	40,66	15,86	19,61	
distributivos	12,91	10,79	9,40	10,42	34,74	40,00	13,60	19,01	
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	
Categoria de									
ocupação									
Superior	15,61	22,29	5,17	7,64	0,15	0,1	13,55	19,88	
Médio	37,55	29,48	12,91	11,82	5,37	6,78	24,09	21,85	
Manual	34,9	37,2	30,45	33,58	94,48	93,12	44,39	42,47	
Doméstico	11,94	11,03	51,47	46,96	0	0	17,97	15,81	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	
Tamanho da amostra	748.672	1.198.681	359.965	499.307	241.355	260.036	1.349.992	1.958.024	

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

10

Conta própria

0 Log Salário/Hora

Sem carteira

Formal

chnikov, bandwidth = 0.5450

No que tange ao perfil ocupacional, observa-se que há 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. Quanto ao trabalho informal, para as empregadas sem carteira, verifica-se uma redução na proporção do trabalho doméstico, enquanto que entre as trabalhadoras por conta própria há uma pequena redução na proporção das ocupações manuais. Contudo, a prevalência do trabalho feminino nos setores de serviços, com destaque para as ocupações domésticas e manuais evidencia a segregação ocupacional por gênero no Brasil.

De maneira geral, as mudanças mais significativas no perfil do trabalho feminino se referem ao grau de escolaridade, que 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.

As estimativas das densidades Kernel para as distribuições de rendimentos possibilitam uma descrição com respeito às possíveis mudanças nos diferenciais entre trabalhado formal e informal. Como mostra a Figura 1, 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 daquelas 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.

por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos de idade, Brasil, 2000-2010

Densidade Kernel para Log Salário/Hora - 2000

Densidade Kernel para Log Salário/Hora - 2010

10

Conta própria

Figura 1 – Densidade Kernel para o log do rendimento/hora, emprego formal, sem carteira e trabalho 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

Log Salário/Hora

Sem carteira

Formal

kernel = epanechnikov, bandwidth = 0.5450

Os dados apresentados, de um modo geral, indicam que o processo de expansão do grau de formalização ao longo da década de 2000 foi acompanhado por mudanças no perfil da população

feminina ocupada entre trabalho formal e informal, alterando a composição relativa entre os grupos, assim como de mudanças nos diferenciais de rendimentos entre eles, o que sinaliza para possíveis diferenças quanto à redução da desigualdade nos diferentes pontos da distribuição dos rendimentos.

4. Decomposição dos Diferenciais de Rendimentos

A análise das mudanças na desigualdade entre o trabalho feminino formal e o informal (emprego sem carteira e trabalho por conta própria) é realizada por meio do uso do método de decomposição de Machado e Mata (2005), que permite avaliar quanto da variação nos diferenciais de rendimentos ao longo de toda a distribuição se deve às mudanças na composição relativa entre os grupos e quanto é devida à segmentação no mercado de trabalho.

O efeito 'composição' reflete a heterogeneidade no mercado de trabalho quanto à natureza formal-informal das ocupações, ou seja, capta as diferenças entre as trabalhadoras em termos de seus atributos observáveis (individuais, ocupacionais 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 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, que moldam a estrutura das relações de produção e, por conseguinte, a estrutura do mercado de trabalho.

Ao se tratar da estimação de equações de rendimentos, incorre-se ao problema de seleção amostral, em que os rendimentos são observados com base na decisão de oferta de trabalho. Ademais, os fatores não observados que influenciam a decisão de participação no trabalho informal são distintos daqueles relacionados à participação no trabalho formal. Dessa maneira, utiliza-se a abordagem de Dubin e McFadden (1984) para a correção de seleção amostral, que consiste 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, que envolve a decisão entre a participação na força de trabalho formal ou informal *versus* a não participação. O segundo estágio envolve a estimação da equação de rendimentos com a introdução do termo de correção. Assim, o modelo geral pode ser especificado como:

$$y_i = x\beta_i + u_i \tag{1}$$

$$y_j^* = z\gamma_j + \eta_j, \qquad j = 1...M$$
 (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 $E(u_i \mid x, z) = 0$ e $V(u_j \mid x, z) = \sigma^2$.

Assim, o conjunto de variáveis utilizadas no presente trabalho são definidas da seguinte maneira:

- x compreende variáveis individuais: cor/raça, idade, idade ao quadrado, grau de escolaridade; variáveis regionais: dummy para região metropolitana/não-metropolitana, grande região e tipo de município (pelo tamanho da população); e variáveis ocupacionais: setor de atividade e categoria de ocupação.
- z compreende variáveis individuais: cor/raça, idade, idade ao quadrado, grau de escolaridade, variáveis regionais: dummy para região metropolitana/não metropolitana, grande região e tipo d município (pelo tamanho da população); e variáveis familiares: dummy para a presença de cônjuge, presença de filhos de até 6 anos e presença de filhos de 7 a 14 anos.

No entanto, considerando que o termo de erro u_1 pode não ser independente de todos os (η_j) 's, Dubin e McFadden (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:

$$E(u_1 | \eta_1...\eta_M) = \sigma \sum_{i=1}^{N} r_i (\eta_i - E(\eta_i)), \quad \text{com } \sum_{i=1}^{N} r_i = 0$$
 (3)

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

$$E(u_1 \mid \eta_1 ... \eta_M) = \sigma \sum_{j=2...M} r_j (\eta_j - \eta_1).$$
 (4)

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

$$E\left(\eta_{j} - \eta_{1} \mid y_{1}^{*} > \max_{s \neq 1}(y_{s}^{*}), \Gamma\right) = \frac{P_{j} \ln(P_{j})}{1 - P_{j}} + \ln P_{1}, \qquad \forall j > 1$$
(5)

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

$$y_1 = x_1 \beta_1 + \sigma \sum_{j=2...M} r_j \left(\frac{P_j \ln(P_j)}{1 - P_j} + \ln P_1 \right) + w_1$$
 (6)

Os termos de erro da equação de seleção são normalizados, de modo que há M-1 parâmetros de correção na equação (6), 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, então o modelo pode ser especificado como:

$$\ln y_{it} = \mathbf{x}_{it} \boldsymbol{\beta}_{\theta} + \boldsymbol{\sigma}_{\theta} m_{1it} + \boldsymbol{\sigma}_{\theta} m_{2it} + w_{\theta it}$$
 (7)

Em que ln y_{it} é o logaritmo do rendimento/hora nos diferentes quantis da distribuição, para os trabalhadores formais ou informais, nos dois pontos do tempo; \mathbf{x}_{it} é um vetor de características observáveis, descritas anteriormente; e m_{1it} e m_{2it} representam os termos de correção para o viés de seleção. Dessa maneira, estimadas as regressões quantílicas, com correção para seleção amostral, separadamente para as empregadas formais, sem carteira e trabalhadoras por conta própria, para os dois pontos do tempo, parte-se então para a decomposição dos diferenciais de rendimentos entre os grupos.

O método de Machado e Mata (2005) é baseado na estimação de funções de densidade marginal dos salários consistentes com as distribuições condicionais de ambos os grupos (formal e informal), 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 as trabalhadoras 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.⁵

As distribuições resultantes $f^*(\hat{y}(0))$, $f^*(\hat{y}(1))$ e $f^*(\hat{y}^*(1))$, respectivamente para trabalho formal, informal e contrafactual, são utilizadas para decompor os diferencias 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.

_

⁵ O procedimento é realizado separadamente para cada tipo de inserção informal, ou seja, comparando o emprego formal separadamente com relação ao emprego sem carteira e ao trabalho por conta própria.

Assim, considerando $Q_i(\hat{y})$ o θ° 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:

$$Q(y(0)) - Q(y(1)) = Q_i(\hat{y}(0)) - Q_i(\hat{y}^*(1)) + Q_i(\hat{y}^*(1)) - Q_i(\hat{y}(1))$$

$$(28)$$

onde $Q_i(\hat{y}(0)) - Q_i(\hat{y}^*(1))$ representa a parte do diferencial no θ ° quantil da distribuição que é devida às diferenças entre os trabalhados 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.

5. Resultados e Discussões

Nesta seção são apresentados os resultados para as mudanças recentes nos diferenciais de rendimentos entre o trabalho feminino formal e o informal. Como descrito na seção anterior, o procedimento metodológico envolve dois estágios, sendo que o primeiro consiste da estimação de um modelo logit multinomial para a correção de seleção entre a não participação no mercado de trabalho (j=0) e a participação no trabalho formal (j=1) ou informal (j=2) (emprego sem carteira ou trabalho por conta própria).

As estimativas são apresentadas na Tabela 2. Com relação à participação tanto no trabalho formal como no informal (sem carteira e conta-própria) relativamente à não participação, verifica-se que a probabilidade de trabalhar é maior para as mulheres brancas do que para as negras e pardas e aumenta com a idade, embora a taxas decrescentes. Contudo, é importante notar que essas diferenças com relação à cor/raça são menos pronunciadas no caso da participação no emprego sem carteira.

No que se refere à educação, quanto mais alto o grau de escolaridade maior a probabilidade de participação no emprego formal, o que não é observado para ambos os tipos de inserção informal.

A probabilidade de participação no emprego sem carteira diminui com a escolaridade (com exceção para o nível superior, porém em grau muito abaixo do observado para o emprego formal), enquanto a probabilidade de participação no trabalho por conta própria se mostra superior para os níveis de 8 a 14 anos de estudo.

Tabela 2 – 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 informal (sem carteira e conta própria), mulheres de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

	2000				2010			2000				2010					
	P(j=1)		P(j=2	P(j=2) = SC		P(j=1)		P(j=2) = SC		P(j=1)		P(j=2) = CP		P(j=1)		P(j=2) = CP	
	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	-0,016	0,009	0,055	0,011	-0,213	0,015	-0,039	0,016	-0,008*	0,008	-0,536	0,012	-0,200	0,013	-0,597	0,019	
Pardos	-0,140	0,006	-0,035	0,005	-0,226	0,009	-0,042	0,008	-0,141	0,006	-0,31	0,007	-0,217	0,008	-0,373	0,01	
Idade	0,098	0,003	0,015	0,003	0,110	0,004	0,042	0,005	0,091	0,003	0,108	0,003	0,103	0,004	0,123	0,005	
Idade ao quadrado	-0,001	0,000	0,000*	0,000	-0,001	0,000	-0,000	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	
Anos de estudo																	
De 1 a 3 anos	0,384	0,014	0,096	0,011	0,720	0,024	0,227	0,02	0,385	0,011	0,35	0,015	0,756	0,021	0,642	0,027	
De 4 a 7 anos	0,755	0,013	0,104	0,010	0,913	0,016	0,170	0,015	0,753	0,01	0,71	0,014	0,922	0,02	0,91	0,02	
De 8 a 10 anos	1,039	0,013	-0,182	0,011	1,277	0,016	0,094	0,013	1,037	0,011	0,911	0,013	1,274	0,017	1,146	0,02	
De 11 a 14 anos	1,743	0,013	-0,254	0,011	1,886	0,014	-0,023*	0,016	1,736	0,011	0,856	0,014	1,865	0,015	1,18	0,02	
15 anos ou mais	2,643	0,016	0,184	0,016	2,897	0,016	0,265	0,015	2,641	0,011	0,437	0,022	2,876	0,022	0,686	0,027	
Regiao metropolitana	0,151	0,010	-0,209	0,011	0,001	-0,014	-0,121	0,015	0,162	0,009	-0,036	0,014	0,007	0,016*	-0,068	0,021	
Grande Região																	
Norte	0,071	0,011	0,109	0,013	0,257	0,012	0,071	0,015	0,058	0,011	0,018*	0,014	0,258	0,016	0,145	0,017	
Sudeste	0,176	0,006	0,002	0,008	0,573	0,009	-0,221	0,009	0,143	0,006	-0,356	0,008	0,553	0,010	-0,105	0,012	
Sul	0,477	0,008	0,050	0,01	1,039	0,014	0,029	0,016	0,434	0,008	-0,231	0,01	1,014	0,015	0,135	0,019	
Centro-Oeste	0,267	0,01	0,368	0,009	0,567	0,013	0,116	0,016	0,231	0,012	-0,024	0,013	0,551	0,013	0,212	0,017	
Município																	
De 20.001 a 100.000	-0,134	0,006	-0,188	0,008	0,002	0,011	-0,184	0,011	-0,145	0,008	0,030	0,008	0,000	0,009	0,150	0,01	
De 100.001 a 500.000	-0,232	0,007	-0,407	0,007	0,078	0,011	-0,376	0,011	-0,248	0,009	-0,049	0,008	0,079	0,011	0,213	0,011	
Acima de 500.000	-0,337	0,006	-0,477	0,007	0,110	0,021	-0,454	0,023	-0,355	0,006	-0,118	0,009	0,116	0,019	0,187	0,025	
Vive cônjuge	-0,124	0,004	-0,218	0,006	0,136	0,009	-0,025	0,010	-0,108	0,005	0,252	0,008	0,157	0,010	0,511	0,011	
Filhos até 6 anos	-0,250	0,005	-0,155	0,005	-0,228	0,006	-0,119	0,006	-0,252	0,004	-0,124	0,004	-0,234	0,007	-0,057	0,009	
Filhos de 7 a 14 anos	-0,134	0,003	-0,003*	0,003	-0,146	0,006	-0,025	0,005	-0,136	0,002	-0,046	0,004	-0,15	0,006	-0,053	0,006	
Constante	-2,224	0.052	0,277	0,056	-2,954	0,078	-0,060*	0,086	-2,061	0,055	-3,700	0,067	-2,821	0,082	-4,578	0,094	

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

Nota: P(j=0): não participação (categoria-base); P(j=1): probabilidade de participação no emprego formal; P(j=2): probabilidade de participação no emprego informal (SC=Sem Carteira, CP=Conta Própria). 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.

^{*}Coeficientes não estatisticamente significativos ao nível de 1%.

Outra característica importante com relação à participação no mercado de trabalho se refere à presença de filhos. Mulheres com filhos, especialmente de até 6 anos de idade, têm menor probabilidade de trabalhar, principalmente de estarem formalmente ocupadas. De maneira geral, os resultados evidenciam a heterogeneidade quanto ao processo de seleção entre trabalho formal e informal.

Quanto ao segundo estágio, o procedimento consiste da estimação das regressões quantílicas, com introdução dos termos de correção gerados no estágio anterior, e decomposição dos diferenciais de rendimento em termos das mudanças nas diferenças associadas às características observáveis e àquelas relacionadas aos retornos a essas características, ou seja, quanto aos efeitos composição e segmentação. Os resultados para a decomposição entre emprego formal e emprego sem carteira são apresentados na Figura 2.

Para o período proposto, observa-se um aumento do diferencial na base da distribuição condicional de rendimentos, até o 20° percentil, a partir do qual se observa uma redução progressiva desse diferencial. Em 2000, as empregadas formais recebiam remuneração que variava, do 5° ao 20° 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 elevação 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 25° percentil se deve à redução das diferenças entre os grupos quanto às características observáveis, que diminuiu de 5 a 30 pontos percentuais.

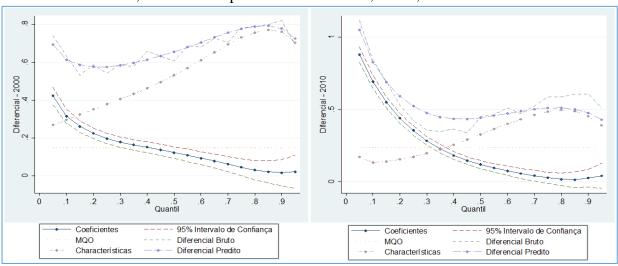


Figura 2 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e sem carteira, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

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

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, associada às mudanças no perfil da força de trabalho feminina, como às que se referem ao aumento da escolaridade, contribuiu para uma redução mais significativa da desigualdade no topo da distribuição, enquanto que o aumento das diferenças nos mecanismos de determinação dos rendimentos, ou seja, da elevação dos retornos à formalidade relativamente à informalidade contribuiu para reforçar a desigualdade na base da distribuição.

No que se refere à decomposição entre emprego formal e trabalho por conta própria, verifica-se, pela Figura 3, um aumento do diferencial total entre 2000 e 2010, a favor das empregadas formais, na base da distribuição (até o 20° quantil), a partir do qual se observa uma queda progressiva ao longo da distribuição. Enquanto em 2000 as empregadas formais no 10° 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. Similarmente ao caso anterior, esse aumento se deve ao acréscimo no diferencial associado aos coeficientes, ou retornos. Enquanto que a queda do diferencial total a partir do 20° 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 30° 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, isto é, observa-se um 'prêmio' em termos de rendimentos para o trabalho por conta própria. Nesse sentido, esse componente passa a ser um fator amenizador dos diferenciais de rendimentos.

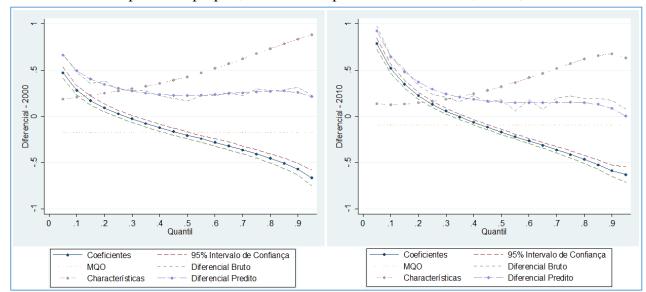


Figura 3 – Decomposição de Machado e Mata para o diferencial de rendimentos entre emprego formal e trabalho por conta própria, mulheres ocupadas de 25 a 59 anos, Brasil, 2000-2010

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

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 no perfil da força de trabalho feminina têm papel importante sobre a redução da desigualdade, na medida que reduz a heterogeneidade observada entre os grupos, especialmente nos quantis mais altos, assim como a segmentação aumenta a desigualdade na base da distribuição.

Os resultados evidenciam a importância da desagregação da análise entre as categorias de trabalho informal, uma vez que apontam diferenças relevantes 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.

6. Considerações Finais

O melhor desempenho do mercado de trabalho brasileiro ao longo dos anos 2000, associado ao ritmo de expansão do emprego formal e queda do grau de informalidade, bem como às mudanças na composição da população ocupada, se mostra especialmente importante no que se refere ao trabalho feminino. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo

analisar os efeitos das mudanças na composição relativa e na segmentação entre ocupação formal e informal sobre os diferenciais de rendimento do trabalho feminino.

Para todos os casos analisados, os resultados apontam para um aumento do diferencial de rendimentos entre as trabalhadoras formais e as 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, constatou-se diferenças relevantes por tipo de inserção informal quanto à importância e variação desses componentes ao longo da distribuição.

Em ambos os casos, tanto com relação ao diferencial de rendimento entre emprego formal e sem carteira, como ao diferencial entre emprego formal e trabalho por conta própria, verificou-se que, 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 as trabalhadoras nos quantis mais baixos da distribuição dos rendimentos.

O aumento da desigualdade nos estratos de renda mais baixos, em ambos os casos, 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.⁶ Por outro lado, à medida que se avança ao longo da distribuição, esse fator perde 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. Isto é, a existência de "diferenciais compensatórios" ao trabalho por conta própria corrobora com a hipótese de estratégia ocupacional nos estratos mais altos da distribuição.

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

⁶ 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). 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.

da força de trabalho feminina, como no que se refere ao aumento, por exemplo. Embora o grau de escolaridade tenha aumentado para todos os grupos analisados, seu crescimento mais significativo entre as trabalhadoras informais (sem carteira e conta própria) do que entre as formais se mostra como o fator mais expressivo para a redução da heterogeneidade entre os grupos.

Dessa maneira, a decomposição dos diferenciais de rendimentos permitiu captar importantes mudanças quanto às diferenças de composição e de valorização entre o trabalho feminino formal e informal no Brasil ao longo da década de 2000, contribuindo especialmente para uma melhor compreensão quanto à dimensão e variação da desigualdade entre as trabalhadoras nos diferentes pontos a distribuição de rendimentos, e evidenciando os diferentes aspectos no que se refere às formas distintas de trabalho informal relativamente ao trabalho formal. Entretanto, é importante ressaltar que há uma série de desdobramentos possíveis a partir da análise empreendida neste estudo, como a ampliação da análise para outros perfis etários, por exemplo, ou a desagregação do emprego assalariado entre emprego doméstico e não doméstico, especialmente relevante no caso do trabalho feminino.

Referências Bibliográficas

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.

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.

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.

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).

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.

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.

DICKENS, W. T.; LANG, K. A test of dual labour market theory. *American Economic Review*, v. 75, n. 4, p. 1-22, sep. 1985.

DOERINGER, P. B.; PIORE, M. J. *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Lexington: Lexington Books, 1971.

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.

FONTES, A. *Ensaios 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, n. 1147-1160, 1978.

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/ilc/90/reports.htm>. Acesso em fev. 2013.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *World of Work Report*: Better jobs for a better economy. Geneva: ILO, 2012.

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. 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.

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.

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.

OSTERMAN, P. An empirical study of labor market segmentation. *Industrial and Labor Relations Review*, v. 28, n. 4, p. 508-523, jul. 1975.

PIORE, M. J. *Notes for a Theory of Labor Markets Stratification*. Massachusetts: Institute of Technology, 1972. (Working Paper n. 95).

PORTES, A.; CASTELLS, M.; BENTON, L. A. *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1989.

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.

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. Investiment 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).

TOKMAN, V. E. *An Exploration into the Nature of Informal-Formal Sector Interrelationships*. Lima: PREALC/OIT, april 1977. (Monograph on Employment n. 2).

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.

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.