

Jéssica Bento de Araújo

O TOPO DA DISTRIBUIÇÃO SALARIAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE POR GÊNERO NOS ANOS DE 2005 E 2015

Dissertação de Mestrado Acadêmico apresentada ao Programa de Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre.

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Faculdade de Ciências Econômicas
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Jéssica Bento de Araújo

O TOPO DA DISTRIBUIÇÃO SALARIAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE POR GÊNERO NOS ANOS DE 2005 E 2015

Belo Horizonte, MG

2019

Jéssica Bento de Araújo

O TOPO DA DISTRIBUIÇÃO SALARIAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE POR GÊNERO NOS ANOS DE 2005 E 2015

Dissertação de Mestrado Acadêmico apresentada ao Programa de Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre.

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

Faculdade de Ciências Econômicas

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Orientador: Profa. Dra. Mariangela Furlan Antigo

Belo Horizonte, MG

2019

*"É pelo trabalho que a mulher vem diminuindo a distância que a separava do homem,
somente o trabalho poderá garantir-lhe uma independência" - Simone de Beauvoir*

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha orientadora, Profa. Dra. Mariangela Furlan Antigo, por todo apoio e colaboração durante toda essa jornada, que foram de suma importância para o desenvolvimento deste trabalho. E, também, à todos os professores do Cedeplar por compartilharem comigo tanto conhecimento.

À toda minha família, pelo carinho e dedicação em todos os momentos. Em especial, aos meus pais, Sumair e Antônio Carlos, que me apoiaram e me incentivaram desde o início. Ao meu irmão, Carlos, e à minha cunhada, Sarah, que me encorajaram a encarar novas aventuras. E à minha avó, Dalva. Obrigada por todas as conversas, conselhos e conhecimentos passados a mim durante todos esses anos. Sou muito grata e abençoada pela família que tenho. Vocês são meu porto seguro, amo vocês!

Ao meu namorado, companheiro de todas as horas, Renan (Iracema). Muito obrigada por todo carinho e compreensão durante todo esse processo. E por sempre estar ao meu lado, me ouvindo, me aconselhando e me incentivando em todas as minhas decisões. Te amo! Agradeço também a toda a sua família pelo apoio e pela torcida.

Aos meus amigos, Beatriz, Bruna, Flávia, Magali, Marcella, Thaís, Gabriela, Viviane, Gustavo e Guilherme (São Bernardo), gostaria de agradecer ao carinho, à torcida e ao apoio que vocês sempre me deram. Muito obrigada por cada conselho e por ouvirem meus desabafos. Amo vocês!

Aos amigos que o Cedeplar me deu, Amanda, Maria Isabel, Tatiana, Jonas, Lucas, Victor, Pedro(s), Guilherme, David, Alexandre, Gessica, João Pedro, Marcelo, Tarik, Rafael e Ana Tereza. Muito obrigada pelos momentos, pelas conversas e pelas ajudas durante o mestrado. Vocês são demais!

Agradeço à CAPES pelo apoio financeiro, que tornou possível a realização de mais um sonho e etapa em minha vida. Muito obrigada!

Resumo

Nos últimos anos, ganha relevância a importância da compreensão da evolução da distribuição de renda, sobretudo, entre aqueles localizados entre os mais ricos. No Brasil, apesar da redução na desigualdade dos rendimentos do trabalho, como um todo e, em específico entre os gêneros, as desigualdades persistem. Nesse sentido, o estudo busca compreender possíveis fatores que dificultam a ascensão profissional das mulheres localizadas no topo da distribuição de rendimentos do trabalho, buscando verificar a presença (ou não) do fenômeno teto de vidro no país. Para isso, utiliza-se os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2005 e 2015, corrigindo o possível viés de seleção das mulheres ao participar do mercado de trabalho. De maneira geral, constata-se a existência de teto de vidro no Brasil no período como um todo. Embora as desigualdades de gênero tenham diminuído, ainda persiste a diferença salarial. Observa-se uma redução no diferencial de qualificação entre os gêneros, com mulheres mais qualificadas do que os homens no topo da distribuição, ainda que com registro de menores níveis salariais. Além disso, os resultados apontam que ser trabalhadora negra, ser a principal responsável financeira do domicílio e dispendar horas mensais em afazeres domésticos significativa contribuem para o teto de vidro. Em contrapartida, maior acúmulo de capital humano, idade, estar inserida no setor informal ou na administração pública, e, residir em áreas metropolitanas das regiões Sudeste, Sul e Distrito Federal, contribuem para a redução dos obstáculos para a ascensão profissional no topo da distribuição.

Palavras-chaves: Topo da Distribuição; Distribuição salarial; Desigualdade de Gênero; Discriminação; Teto de vidro; Brasil.

Abstract

In recent years, the importance of understanding the evolution of income distribution has gained relevance, especially among those located among the richest. In Brazil, despite the reduction in labor income inequality as a whole and, in particular between genders, inequalities persist. In this sense, the study seeks to understand possible factors that hinder the professional rise of women located at the top of the distribution of labor income, seeking to verify the presence (or not) of the glass ceiling phenomenon in the country. For this, we use data from the National Household Sample Survey (PNAD) of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), from 2005 and 2015, correcting the possible selection bias of women when participating in the labor market. In general, there is the existence of glass ceiling in Brazil in the period as a whole. Although gender inequalities have narrowed, the wage gap still persists. There is a reduction in the qualification differential between genders, with women more qualified than men at the top income, although with lower salary levels. In addition, the results show that being a black worker, being the main financial person in charge of the household, and spending monthly hours on significant household chores contribute to the glass ceiling. On the other hand, higher accumulation of human capital, age, being inserted in the informal sector or public administration, and living in metropolitan areas of the Southeast, South and Federal District, contribute to the reduction of obstacles to professional growth at the top income.

Keywords: Top Income; Wage Distribution; Gender inequality; Discrimination; Ceiling glass; Brazil.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Parcela de renda total pertencente aos indivíduos 10% mais ricos dos Estados Unidos, França e os países membros do BRICS – 1900 a 2015.	14
Figura 2 – <i>Trade-off</i> entre consumo e lazer	18
Figura 3 – Densidade de Kernel para a Variável Salário das Mulheres e dos Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil em 2005 e 2015.	30
Figura 4 – Coeficientes das Regressões Quantílicas de Salário em Raça e Idade para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.	47
Figura 5 – Coeficientes dos Níveis Educacionais da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.	49
Figura 6 – Coeficientes das Variáveis Metrópole e Região da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.	51
Figura 7 – Coeficientes das Chefe de Família e Horas de Afazeres Domésticos da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.	53
Figura 8 – Coeficientes da Variável de Formalidade do Trabalho da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.	55
Figura 9 – Coeficientes de Categorias de Atividades da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.	57
Figura 10 – Coeficientes de Categorias das Ocupações da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.	59
Figura 11 – Decomposição Quantílica com Correção Paramétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 � 60 anos, 2015, Brasil.	60
Figura 12 – Decomposição Quantílica sem Correção para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 � 60 anos, 2005/2015, Brasil. . . .	104
Figura 13 – Decomposição Quantílica com Correção Paramétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 � 60 anos, 2005, Brasil.	106

Figura 14 –Decomposição Quantílica com Correção Semiparamétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil.	108
---	-----

Lista de tabelas

Tabela 1	– Análise Descritiva da variável Rendimento/hora, dividida por Percentil, dos Homens e das Mulheres, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, em 2005 e 2015 no Brasil	30
Tabela 2	– Estatística Descritiva da Amostra para Homens e Mulheres, por Decil, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, em 2015 no Brasil	32
Tabela 3	– Equação de Participação Feminina no Mercado de Trabalho para os anos de 2005 e 2015/Brasil.	45
Tabela 4	– Estatística Descritiva das Variáveis da Equação de Participação para as Mulheres, ocupadas com idade entre 30 à 60 anos, em 2005 e 2015 no Brasil	71
Tabela 5	– Estatística Descritiva da Amostra dos Homens e Mulheres, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, em 2005 e 2015 no Brasil	73
Tabela 6	– Estatística Descritiva da Amostra para os Homens, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, por Decil em 2005 no Brasil	75
Tabela 7	– Estatística Descritiva da Amostra para as Mulheres, ocupadas com idade entre 30 à 60 anos, por Decil, em 2005 no Brasil	77
Tabela 8	– Estatística Descritiva da Amostra para os Homens, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, por Decil, em 2015 no Brasil	79
Tabela 9	– Estatística Descritiva da Amostra para as Mulheres, ocupadas com idade entre 30 à 60 anos, por Decil, em 2015 no Brasil	81
Tabela 10	– Regressão Quantílica Sem Correção para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.	85
Tabela 11	– Regressão Quantílica Sem Correção para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.	87
Tabela 12	– Regressão Quantílica Com Correção Paramétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.	89
Tabela 13	– Regressão Quantílica com Correção Paramétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.	91
Tabela 14	– Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.	93
Tabela 15	– Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.	96
Tabela 16	– Regressão Quantílica para os Homens Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.	98

Tabela 17 –Regressão Quantílica para os Homens Ocupados, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.	100
Tabela 18 –Decomposição Quantílica sem Correção para o Diferencial Salarial en- tre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil. .	103
Tabela 19 –Decomposição Quantílica com Correção Paramétrica para o Diferen- cial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil	105
Tabela 20 –Decomposição Quantílica com Correção Semiparamétrica para o Dife- rencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil	107

Lista de abreviaturas e siglas

ANTD	Agenda Nacional de Trabalho Decente.
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.
FDM	Função Densidade Marginal.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IID	Independentes e Identicamente Distribuído.
IMR	Inverse Mills Ratio - Inverso da Razão de Mill.
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários.
OIT	Organização Internacional do Trabalho.
PIB	Produto Interno Bruto.
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais.
UE	União Européia.

Sumário

Introdução	13
1 Teoria Neoclássica e a Participação da Mulher no Mercado de Trabalho	16
1.1 Teoria Neoclássica: Oferta de Mão de Obra e Capital Humano	16
1.2 A Participação Feminina no Mercado de Trabalho	21
2 Metodologia	29
2.1 Descrição dos Dados	29
2.2 Regressão Quantílica	34
2.3 Decomposição dos Diferenciais de Rendimento - Metodologia Machado e Mata	37
2.4 Seletividade Amostral	39
2.4.1 Modelo de Seleção Paramétrica de Heckman	40
2.4.2 Regressão e Decomposição Quantílica com Correção da Seletividade Amostral	43
3 Resultados	45
Considerações Finais	62
Referências	65
Anexos	70
ANEXO A Análise Descritiva dos Dados	71
A.1 Equação de Participação	71
A.2 Equação de Salário	72
A.3 Equação de Salário por Decil	74
ANEXO B Estimação Paramétrica	83
B.1 Probit	83
ANEXO C Tabelas e Figuras dos Resultados	85
C.1 Regressões Quantílicas para as Mulheres sem Correção da Seletividade Amostral	85
C.2 Regressões Quantílicas para as Mulheres com Correção da Seletividade Amostral: Método Paramétrico	89

C.3	Regressões Quantílicas para as Mulheres com Correção de Seletividade Amostral: Método Semiparamétrico	93
C.4	Regressões Quantílicas para os Homens	98
C.5	Decomposição Quantílica sem Correção de Seletividade Amostral	103
C.6	Decomposição Quantílica com Correção de Seletividade Amostral: Método Paramétrico	105
C.7	Decomposição Quantílica com Correção de Seletividade Amostral: Método Semiparamétrico	107

Introdução

Nos últimos anos, a compreensão do topo da distribuição de renda das nações ganhou espaço nos debates políticos e econômicos. Em diversos países, observa-se uma elevada concentração de renda nas mãos de uma pequena parcela da população, contribuindo para a presença de desigualdade nessas sociedades, principalmente devido ao alto poder econômico e político que essa minoria de indivíduos detém frente ao restante da população. Ademais, essa parcela da população tende a ocupar cargos de prestígio, podendo assim influenciar processos judiciais e a formação de opinião pública, por exemplo. Nesse sentido, estudos buscando o entendimento do que ficou conhecido na literatura internacional como *top income*¹, em especial dos indivíduos que pertencem a essa parcela da distribuição, são relevantes para a elaboração e implementação de políticas que visem a uma maior equidade entre a população.

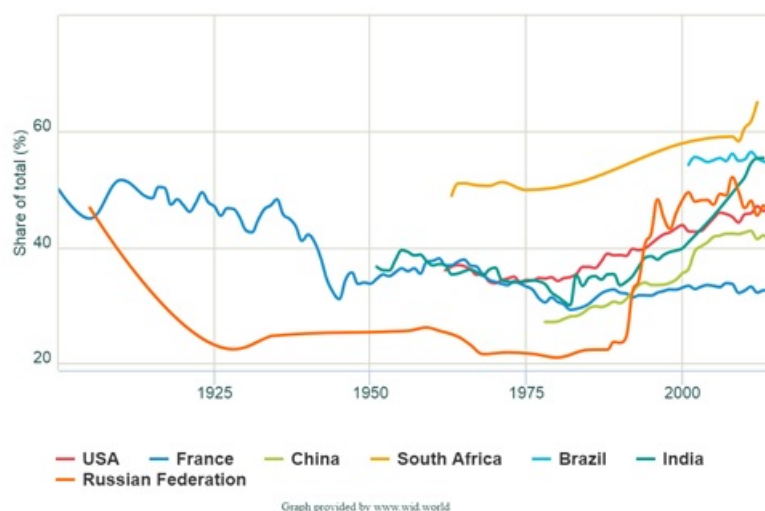
A figura 1 apresenta a trajetória da parcela de renda total pertencente aos 10% mais ricos no período entre os anos de 1900 a 2015, dependendo da disponibilidade de dados de cada país. Verifica-se um crescimento significativo da parcela de renda total pertencente aos 10% mais ricos, durante os anos, em países como Estados Unidos e os países membros do BRICS, a saber Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Seguindo um caminho inverso, a partir de meados de 1950, a França exibiu uma pequena queda da concentração de renda. Nota-se, ainda, que a África do Sul apresenta a maior concentração de renda entre os países analisado, em torno de 65,1% em 2012, e que a Índia teve uma trajetória crescente da parcela de renda total pertencente aos 10% mais ricos, equiparando-se ao Brasil em 2012.

No caso do Brasil, observa-se que, em 2015, 55,6% do total da renda concentrava-se nos 10% mais ricos. Segundo [Medeiros, Souza e Castro \(2015\)](#), entre 2006 e 2012, o 0,1% com maior renda acumulou, em média, cerca de 43% e 25% da renda total do 1% e 5% mais ricos, respectivamente. Em outras palavras, pode-se dizer que 0,1% mais rico, composto por, aproximadamente, 140 mil pessoas, tiveram uma renda, em média, sete vezes superior ao centésimo mais rico e 116 vezes maior que a renda média nacional. Assim, pode-se segregar a sociedade brasileira em dois grupos: um composto por uma grande concentração de pessoas consideradas homogêneas de baixa renda e o outro limitado e pequeno de uma elite rica, exibindo um país com níveis de desigualdades elevados e persistentes, resultante dessa diferença entre esses dois fragmentos ([MEDEIROS, 2005](#)).

Ainda, é possível observar a desigualdade por gênero ao longo da distribuição de

¹ Na literatura internacional, esse termo refere-se ao topo da distribuição de renda, também conhecido no Brasil como teto de vidro. É muito utilizado pelo Piketty, um dos principais estudiosos sobre esse tema.

Figura 1 – Parcela de renda total pertencente aos indivíduos 10% mais ricos dos Estados Unidos, França e os países membros do BRICS – 1900 a 2015.



Fonte: World Inequality Database (WID) 2018.

renda. O diferencial de rendimentos entre homens e mulheres continua sendo um tema recorrente na economia mundial. O debate e a luta das mulheres por equidade de oportunidades e de salários por gênero é diária em vários países, inclusive naqueles considerados de primeiro mundo. As mulheres ainda ganham menos do que os homens, apesar de, em muitos casos, já serem bem mais qualificadas que eles. Além disso, enfrentam barreiras desde a entrada no mercado de trabalho até no momento de ascensão profissional, apresentando dificuldades em ocupar cargos hierárquicos mais elevados, que são em sua maioria destinados aos homens.

Parte dessa desigualdade no mercado de trabalho é o reflexo de uma sociedade ainda conservadora que vê a mulher como a principal responsável pelo cuidado com o lar e com os filhos. Desse modo, uma das possíveis explicações para a diferença salarial de gêneros é a discriminação que elas encaram no mercado de trabalho, sendo subestimadas em relação às suas habilidades, esforços e comprometimento. Esse cenário não é diferente no Brasil. Em 2006, o governo brasileiro iniciou a Agenda Nacional de Trabalho Decente (ANTD), seguindo as propostas estabelecidas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) para a promoção do trabalho decente no país. Entre essas propostas destaca-se: a geração de mais e melhores empregos, com igualdade de oportunidades e de tratamento. Ainda, segundo pesquisa realizada pela OIT, uma redução em 25% da desigualdade salarial entre gêneros até 2025, geraria ² um aumento do PIB em até 3,3% (R\$ 382 bilhões) e um adicional na receita tributária de até R\$ 131 bilhões no Brasil (OFFICE, 2017).

Diante da alta concentração de renda nas mãos de uma parcela reduzida da população brasileira e da relevância do entendimento da desigualdade salarial entre homens e

² Segundo Office (2017), essa redução, para a economia global, geraria um ganho de US\$ 5,8 trilhões, além de um aumento na receita tributária.

mulheres ainda persistente no país, este trabalho visa explorar a distribuição salarial brasileira nos anos de 2005 e 2015, focando no diferencial de rendimento por gênero no topo da distribuição de renda, com o intuito de identificar as principais barreiras enfrentadas pelas mulheres desde a inserção no mercado de trabalho até o momento de avanços na carreira profissional. Especificamente, o presente estudo tem como objetivo central investigar a possível existência do fenômeno teto de vidro no país nos anos de 2005 e 2015, expondo as variáveis que contribuem para o aparecimento dessa barreira invisível que impede a ascensão feminina no mercado de trabalho e, consequentemente, na distribuição de renda. Além disso, este estudo investiga se parte dessa desigualdade por gênero é explicada por algum tipo de discriminação que as mulheres possam enfrentar no mercado de trabalho.

Posto isso, este trabalho é organizado em três capítulos, além da introdução e da conclusão. O primeiro capítulo aborda a teoria neoclássico da oferta de mão de obra e do capital humano, com o objetivo de auxiliar o entendimento da decisão de participação feminina no mercado de trabalho, bem como a compreensão dos avanços e das dificuldades enfrentadas pela mulher na inserção e ascensão nesse mercado ao longo dos anos. O segundo capítulo descreve as metodologias utilizadas para o entendimento da distribuição salarial por gênero. Para tal, foram escolhidos os métodos de regressão e decomposição quantílicas, por fornecer uma análise ao longo de toda a distribuição, trazendo conclusões mais ricas e bem diferentes das estimativas obtidas por meio do método de mínimos quadrados ordinários (MQO). Devido ao problema de seletividade amostral para a participação das mulheres no mercado de trabalho, considera-se dois métodos para sua correção. Segue-se com a descrição dos dados amostrais, divididos por percentis, considerados a partir das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2005 e 2015. Por fim, o último capítulo traz os resultados obtidos por meio das regressões e decomposições quantílicas, verificando a existência do teto de vidro no país e identificando as variáveis que contribuem para o aparecimento desse fenômeno.

1 Teoria Neoclássica e a Participação da Mulher no Mercado de Trabalho

1.1 Teoria Neoclássica: Oferta de Mão de Obra e Capital Humano

As teorias de oferta de mão de obra e de capital humano neoclássicas auxiliam na compreensão dos determinantes que impendem os avanços das mulheres na esfera profissional, uma vez que definem a decisão de escolha dos agentes econômicos de participar ou não do mercado de trabalho, bem como as características dos postos de trabalho em que irão ocupar.

Este estudo irá expor o modelo simples da teoria neoclássica de oferta de mão de obra¹ apenas no âmbito individual, fazendo algumas ressalvas da complexidade que a decisão de participação no mercado de trabalho apresenta na prática, visto que não é uma escolha trivial, dependendo de outras variáveis, além da escolha de alocação do tempo do agente entre trabalho e lazer. Todavia, o modelo básico é importante por demonstrar uma das principais propriedades da oferta de trabalho que é a não monotonicidade da função de salários. Em outras palavras, sugere que a oferta de trabalho aumenta quando os salários estão menores e diminui quando os salários estão maiores.

O grande dilema enfrentado na teoria de oferta de mão de obra neoclássica é o *trade-off* entre consumo e lazer, em que lazer representa o tempo dedicado às atividades não relacionadas ao trabalho. Para representar as preferências de cada agente econômico, é utilizada a função utilidade, $U(C, L)$, em que C e L designam consumo de bens e consumo de lazer, respectivamente. Nesse cenário, o agente busca consumir o máximo possível desses dois bens, de modo que o aumento de cada um desses argumentos resulta em uma maior utilidade.

O conjunto de pares (C, L) em que o agente obtém a mesma utilidade $\bar{U}$, ou seja, $U(C, L) = \bar{U}$, é chamado de curvas de indiferenças. Essas curvas apresentam propriedades relevantes como: (i) cada curva representa níveis de utilidades distintos, sendo que quanto mais distantes da origem maior é essa utilidade; (ii) as curvas não se interseccionam, posto que, se isso ocorresse, uma combinação entre consumo e lazer resultaria em dois tipos diferentes de satisfação, violando a teoria; (iii) as curvas de indiferença são negativamente inclinadas, sendo que essa inclinação refere-se a taxa marginal de substituição entre consumo e lazer, e; (iv) essas curvas são convexas, em outras palavras, a taxa marginal de substituição entre consumo e lazer diminui com o tempo de lazer.

¹ Baseado em [Cahuc e Zylberberg \(2004\)](#).

Nesse modelo, o indivíduo se depara com um total de tempo, L_0 , o tempo dispendido no trabalho, em horas, será dado por $h = L_0 - L$, em que L representa as horas dedicadas ao lazer. Além disso, a renda de cada agente deriva dos rendimentos oriundos (w) e não oriundos do trabalho (R). Desse modo, a restrição orçamentária do indivíduo pode ser expressa como a equação (1.1). Destaca-se que para os agentes que são casados ou que residem com outras pessoas, parte do rendimento desses outros indivíduos pode ser incorporado a esse conjunto.

$$C \leq wh + R \quad (1.1)$$

em que wh significa salário total. Reescrevendo a equação (1.1), tem-se:

$$C + wL \leq +R_0 \equiv wL_0 + R \quad (1.2)$$

A solução do problema da teoria de oferta de mão de obra neoclássica se assimila com a teoria do consumidor, os agentes irão maximizar a função utilidade sujeito à restrição orçamentária (1.2).

$$\text{Max}_{(C,L)} U(C, L) \text{ sujeito à } C + wL \leq R_0$$

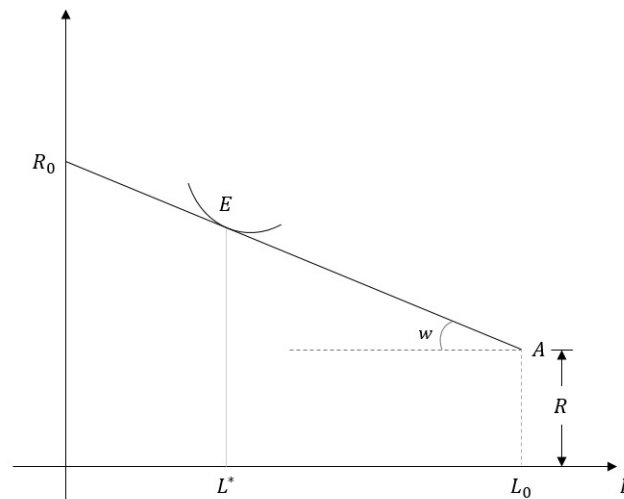
Para a solução interior, tal que $0 < L < L_0$ e $C > 0$, tem-se, ao maximizar a função utilidade sujeita à restrição utilizando o método de Lagrange, o seguinte resultado:

$$\frac{U_L(C^*, L^*)}{U_C(C^*, L^*)} = w \text{ e } C^* + wL^* = R_0 \quad (1.3)$$

A figura 2 representa graficamente o resultado da solução interior do problema do agente (1.3). Dessa forma, a solução ótima é representada pelo ponto E que corresponde ao ponto tangente entre a curva de indiferença e à restrição orçamentária, dada pela reta R_0A . Note que o salário equivale à inclinação da reta orçamentária.

De acordo com (1.3), para que E seja o ponto ótimo de escolha do agente, deve-se situar a esquerda do ponto A , uma vez que, no ponto A , a oferta de mão de obra é nula ($L = L_0$). Além disso, (1.3) revela que a taxa marginal de substituição entre consumo e lazer é igual a inclinação da reta tangente a curva de indiferença, sabendo também que essa curva apresenta a propriedade de convexidade, ou seja, a taxa marginal de substituição decresce ao longo da curva. Portanto, um indivíduo irá ofertar uma quantidade estritamente positiva de horas de trabalho se, e somente se, a condição (1.4) for atendida.

$$\frac{U_L}{U_C} < w \quad (1.4)$$

Figura 2 – *Trade-off* entre consumo e lazer

A taxa marginal de substituição do ponto A é o chamado salário reserva, w_A , podendo ser definida como:

$$w_A = \frac{U_L(R, L_0)}{U_C(R, L_0)} \quad (1.5)$$

De maneira geral, sabe-se que os agentes que apresentam salários de reservas menores têm maior chance de participar do mercado de trabalho, esse é o caso dos homens. As mulheres, normalmente, exigem salários de reservas maiores, devido à taxa salarial ter que compensar os gastos com afazeres domésticos e com os cuidados com os filhos, ainda responsabilidades atribuídas quase exclusivamente para o gênero feminino na maioria das sociedades. Além disso, a estrutura domiciliar também influencia na decisão das mulheres de trabalharem ou não, aumentos na renda de algum membro da família e do número de adultos elevam o salário de reserva das mulheres, fazendo com que a chance de participação delas no mercado de trabalho se reduza (FILHO; MENDES; ALMEIDA, 2004).

Logo, o grande problema do modelo neoclássico básico é a negligencia de inúmeras variáveis que podem influenciar a oferta de mão de obra, como número de filhos, rendimento de outros integrantes da família, rendimento do indivíduo não oriundo do trabalho, quantidade de horas trabalhadas estipulada nos contratos entre empregado e empregador, entre outras. Dessa forma, a escolha de participação do mercado de trabalho de um indivíduo é muito mais complexa do que apenas a decisão entre alocar o tempo em trabalho ou em lazer.

Destaca-se também que a variável lazer é definida como o tempo que não é devotado ao trabalho. Assim, o lazer pode conter a parte do tempo dedicada aos cuidados com a casa e com os filhos. Com o intuito de reparar a falta de variáveis de âmbito familiar

na decisão de escolha de participação do mercado de trabalho, foi introduzida a produção doméstica na análise. Agora, o agente se depara com três variáveis de escolha: consumo (C), lazer (L) e o tempo dispendido na produção doméstica (h_D).

$$\text{Max}_{(C,L,h_D)} U(C, L) \text{ sujeito à } C + wL \leq [f(h_D) - wh_D] + R_0$$

em que consumo (C) é composto pelo consumo de bens do mercado (C_M) e consumo de bens produzidos domesticamente (C_D). O consumo de produtos domésticos é expressado por um função produção tal que $C_D = f(h_D)$. O total de tempo (L_0) agora é dividido entre tempo destinado ao trabalho (h_M), ao lazer (L) e aos afazeres domésticos (h_D). Note que a restrição orçamentária agora mostra que o total de renda de consumo é a soma da renda potencial e o lucro derivado da atividade doméstica.

A solução ótima é dada por:

$$\frac{U_L(C^*, L^*)}{U_C(C^*, L^*)} = w = f'(h_D^*) \text{ e } C^* + wL^* = \tilde{R}_0 \quad (1.6)$$

em que $\tilde{R}_0$ é equivalente a $[f(h_D) - wh_D] + R_0$.

O resultado ótimo (1.6) é similar a solução ótima dada pela equação (1.3). Assim, a taxa marginal de substituição é igual ao salário que, por consequência, é equivalente à primeira derivada da função produção doméstica, apontando que a alocação de tempo entre atividades domésticas e trabalho é dada pela produtividade relativa dessas duas atividades.

Outra variável importante que impacta na decisão de participação dos indivíduos no mercado de trabalho é a família e, conseqüentemente, os acordos familiares. Logo, o modelo básico neoclássico deve levar em conta em sua formulação a estrutura familiar. [Mincer \(1962\)](#), em seu estudo sobre a participação das mulheres casadas no mercado de trabalho, abandona o modelo básico neoclássico e utiliza um modelo com 3 variáveis de escolha: trabalho, lazer e afazeres domésticos, sendo a variável resultado a decisão familiar. Assim, o autor desenvolveu um modelo que depende do salário do parceiro, dos ganhos da mulher e outros fatores ou gostos.

Destaca-se alguns dos resultados encontrados por meio desse modelo: (i) quanto maior o ganho dos parceiros, menor é a chance da mulher participar do mercado de trabalho; (ii) em contrapartida, mulheres que apresentam uma capacidade maior de ganhos, são mais prováveis de trabalhar e; (iii) dado a diferenciação entre renda permanente e renda transitória², o estudo aponta que renda transitória tem um impacto maior do que

² [Mincer \(1962\)](#) utiliza, em seu modelo, a teoria de consumo de Milton Friedman. A principal hipótese dessa teoria é que as pessoas ajustam os gastos com consumo de acordo com a renda permanente. Desse modo, os agentes irão manter o consumo mesmo com uma queda temporária da renda corrente do chefe da família. Isso ocorre devido ao acesso que esses indivíduos possam ter ao mercado de crédito ou à poupança. Assim, se a renda corrente diminui muito em relação à renda permanente os membros

a permanente na explicação da participação no mercado de trabalho. Ademais, ao analisar diferentes níveis educacionais, [Mincer \(1962\)](#) mostra que famílias com níveis maiores educacionais têm uma resposta fraca a participação no mercado de trabalho frente às variações em ambos os tipos de renda, permanente e transitório. Desse modo, ressaltando a importância do capital humano em influenciar as decisões referentes a oferta de mão de obra.

A teoria neoclássica do capital humano parte da hipótese que educação formal, treinamentos dentro ou fora do trabalho e experiência no mercado de trabalho são formas de investimento que irão agregar valor ao rendimento futuro. Desse modo, as diferenças salariais apresentadas no mercado de trabalho podem ser explicadas por diferenciais em produtividade individual, em consequência de investimentos em educação e/ou treinamentos feitos ao longo da vida do agente. Note que, se não houver uma competição no mercado por esse indivíduo com capital humano mais elevado, não haverá aumento salarial, mesmo que esse apresente uma maior produtividade, uma vez que ninguém pagará um salário maior do que ele já recebe. A competição, então, faz com que os indivíduos queiram cada vez mais aumentar seu acúmulo de conhecimento, seja via educação e/ou treinamento, de tal forma que sejam recompensados por um prêmio dado pelo mercado de trabalho ([CAHUC; ZYLBERBERG, 2004](#); [BECKER, 1975](#)).

Esses investimentos têm alguns custos para os agentes, podendo ser matérias, como o tempo que se perde estudando em vez de estar trabalhando, pagamentos dos cursos e treinamentos; ou emocionais, como é o caso de problemas psicológicos resultantes de estresse. Todavia, esses custos com educação e treinamentos são convertidos em acúmulo de competências ou, como ficou conhecido, capital humano, para o indivíduo, trazendo retornos em forma de aumentos de remuneração. Destaca-se que a educação e os treinamentos só podem ser vistos como uma fonte de rendimento futuro, se os salários refletirem as diferenças de produtividade ([CAHUC; ZYLBERBERG, 2004](#)).

De acordo com [Becker \(1975\)](#), pode-se separar os treinamentos em dois tipos: treinamento geral, quando o agente passa por treinamentos que irão aumentar a produtividade dele para todos os tipos de trabalho e; o treinamento específico, quando apenas há um aumento de produtividade via treinamentos para um tipo particular de trabalho. Normalmente, esse último é oferecido pelas empresas, posto que os empregadores têm incentivos para isso.

Outra vertente de estudiosos que analisam o capital humano, veem a educação e/ou os treinamentos como uma forma de sinalização de produtividade para o mercado de trabalho. Dado que produtividade pode não ser facilmente percebida ou mensurada,

da família estão mais aptos a trabalharem. O mesmo acontece com as pessoas mais pobres ou com menores níveis de estudos, que por não conseguirem outras formas de incrementar a renda, acabam, diante de uma queda temporária do rendimento do responsável da família, inserindo-se no mercado de trabalho.

uma maneira de saber se um indivíduo é ou não produtivo, seria analisar sua trajetória educacional, de treinamentos e experiência no mercado. Sendo assim, o capital humano seria um sinalizador para as contratações, mesmo que esse maior acúmulo de conhecimento não altere as habilidades do agente (CAHUC; ZYLBERBERG, 2004).

Ao introduzir a estrutura familiar ao modelo neoclássico da oferta de mão de obra, Becker (1991) afirma, baseado na literatura de vantagens comparativas, que alguns membros familiares irão se especializar em atividades em que são relativamente mais eficientes, sendo essas voltadas ao mercado de trabalho ou ao domicílio. Dessa forma, os indivíduos acabam investindo em formação de capital humano específico, encorajando a divisão de trabalho entre os membros do domicílio. Ainda segundo o autor, as mulheres apresentam uma vantagem comparativa no cuidado com o lar e com os filhos, sendo assim responsáveis pelos afazeres domésticos, enquanto os homens especializam-se no mercado de trabalho.

Desse modo, as mulheres tendem a acumular menos experiência de trabalho do que os homens, uma vez que apresentam uma trajetória no mercado de trabalho menor e descontínua, principalmente devido à maternidade. Assim, elas investem menos em educação e em treinamentos, resultando em um baixo acúmulo de capital humano e, conseqüentemente, em menores salários, visto que dedicam parte do seu tempo ao cuidado com os filhos em detrimento à formação de capital humano (BUDIG; HODGES, 2010; BLAU; KAHN, 2000; BECKER, 1991).

Todavia, segundo Becker (1991), a suposição dos tempos alocados entre atividades domésticas e trabalho do homem e da mulher como substitutos perfeitos é irreal, sendo, na verdade, complementares. Ao introduzir essa noção de tempos complementares entre os gêneros, atividades domésticas praticadas por ambos são mais eficientes do que apenas por um só, diminuindo, assim, a divisão sexual do trabalho e alterando a noção de vantagens comparativas. Essa diferença de alocação de tempo será cada vez menor conforme os tempos de cada um dos membros forem mais complementares e menos substitutos, tal fato já vem ocorrendo na sociedade atual.

A próxima seção irá expor a trajetória das mulheres no mercado de trabalho durante os últimos anos, principalmente no Brasil. Ademais, irá abordar os principais fatores que dificultam a inserção delas nesse mercado, bem como a ascensão profissional feminina.

1.2 A Participação Feminina no Mercado de Trabalho

Nos últimos 15 anos, ocorreu um importante progresso mundial em direção à igualdade de gênero, principalmente no mercado de trabalho. Com o intuito de dar continuidade as conquistas alcançadas rumo à igualdade de gênero e de reforçar a importância de debates sobre esse assunto em todas as nações, em 2015, a OIT lançou a Agenda 2030. Entre vários objetivos expostos para o Desenvolvimento Sustentável, destacam-se o de número

5: “Igualdade de gênero e empoderamento de todas as mulheres e meninas” e o de número 8: “Crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos” por estarem ligados à promoção da equidade por gênero no mercado de trabalho.

No Brasil, esse progresso começa a ganhar forma quando o governo de Getúlio Vargas adota medidas para reestruturar o mercado de trabalho nos anos de 1930, resultando em uma maior formalização dos postos de trabalhos e uma redução do desemprego. Esse crescimento de empregos se manteve até 1970. Durante esse período, destaca-se o processo de industrialização em meados de 1940, que reforçaram o aumento de postos de trabalhos, principalmente no setor formal (POCHMANN, 1999; ANDRADE, 2009).

Em 1988, com a elaboração da nova constituição, ficou assegurado o direito de igualdade trabalhista entre homens e mulheres. Com a inclusão de leis de proteção a maternidade, de combate a discriminação e medidas para garantir os direitos a igualdades, como isonomia salarial, as leis "protecionistas" anteriores destinadas às mulheres, que restringiam os avanços das mulheres no mercado de trabalho, considerando-as frágeis, passam a ser "promocionais", garantindo a possibilidade efetiva das mulheres trabalharem (LOPES, 2006; LUCAS et al., 2010).

A participação feminina no mercado de trabalho começa a aumentar a partir de 1970, sendo que o crescimento de maior relevância ocorreu nos anos de 1990. Essa trajetória pode ser explicada pela constituição de 1988 e por outras conquistas dos movimentos feministas na época, transformando, assim, a imagem feminina em um perfil de mulher trabalhadora (ANDRADE, 2009).

De acordo com Bruschini (2007), a População Economicamente Ativa (PEA) feminina no Brasil era de 28 milhões em 1993, passando a 41,7 milhões em 2005. A taxa de atividade feminina passou de 47% para 53% e porcentagem feminina entre os trabalhadores foi de 39,6% para 43,5% entre os anos de 1993 a 2005, respectivamente. Todavia, todas as taxas masculinas foram superiores nos anos analisados, a título de exemplo, a taxa de atividade dos homens foi em torno de 76% e 74% nos anos de 1993 e 2005, nessa ordem.

Embora os avanços alcançados pelas mulheres no mercado de trabalho, os efeitos dessa maior participação foram distintos. Enquanto uma parcela pequena feminina ocupa cargos de níveis hierárquicos mais elevados, conquistando postos de prestígios e altas remunerações, a outra parcela, rende-se a empregos de má qualidade, normalmente no setor informal, instáveis, mal remunerados, com direitos sociais limitados e até mesmo inexistentes, sem promoções, sem planos de carreiras, etc (BRUSCHINI, 2007; ANDRADE, 2009).

Esse processo de precarização no mercado de trabalho, principalmente na ocupa-

ção feminina, não é apenas consequência de crises econômicas, desemprego estrutural e flexibilização das leis trabalhistas. A divisão sexual do trabalho é um fator relevante para o entendimento da formação de postos de trabalhos em tempo parcial e informal para as mulheres (HIRATA, 2002; HIRATA; KERGOAT, 2007).

A divisão sexual do trabalho é reflexo de uma sociedade ainda baseada em um modelo patriarcal, em que os homens são vistos como “provedores” e, as mulheres são as principais responsáveis pelo cuidado com o lar e com os filhos, remetendo aos homens as funções com maior valor social adicionado. Essa divisão parte de dois princípios: o de separação - há trabalhos específicos para homens e para mulheres - e o hierárquico - o trabalho do homem é mais valioso do que o da mulher (HIRATA, 2002; HIRATA; KERGOAT, 2007).

Nos últimos anos, esse cenário de uma sociedade patriarcal tem se alterado, embora de forma lenta e sutil. Uma evidência disso é encontrada em 2014, quando 39,8% dos domicílios brasileiros viam a figura feminina como a principal responsável pela família, em outras palavras, a chefe de família. Desse modo, a mulher tem ganhado não só espaço no mercado de trabalho, mas também dentro dos próprios domicílios, contribuindo com a renda familiar. (AG, 2014; LUCAS et al., 2010).

Outra evidência dessa mudança de cenário é que as mulheres têm se inserido em carreiras que até então eram consideradas masculinas. Mesmo assim, elas continuam ocupando em sua maioria cargos em setores tipicamente femininos como é o caso da administração pública e do setor de serviços, especificamente, nas áreas de saúde, educação, serviços sociais, serviços domésticos e outros tipos de serviços coletivos, sociais e domésticos. Enquanto os homens continuam ocupando majoritariamente setores como o industrial, principalmente na área de construção civil, e outras atividades como transporte, armazenagem e comunicação (BRUSCHINI; LOMBARDI, 2002; BRUSCHINI, 2007; ANDRADE, 2016).

Além disso, as mulheres que têm migrado a esses postos de trabalhos considerados tipicamente masculinos, acabam sendo alocadas em funções menos valorizadas e em cargos em que são subordinadas aos homens, visto que esses se encontram nos mais altos postos dessas empresas. Desse modo, essa migração não significa, necessariamente, uma diminuição da desigualdade entre gênero na esfera profissional e ainda pode resultar em um obstáculo na ascensão da carreira dessas mulheres (ECCEL; FLACH; OLTRAMARI, 2007; SANTOS; TANURE; NETO, 2014).

A realidade é que as mulheres se deparam com inúmeros obstáculos ao longo de sua trajetória profissional, desde a inserção no mercado de trabalho até a ascensão a níveis hierárquicos mais altos dentro das organizações. Sendo que a principal barreira enfrentada por elas é estabelecida por uma sociedade ainda estereotipada e baseada em um modelo patriarcal que corrobora com as desigualdades de gênero nas esferas: profissional e pessoal.

No âmbito profissional, um bom sinalizador da discriminação entre homens e mulheres é o salário. Nos anos de 2004 a 2014, as mulheres continuavam recebendo salários menores do que homens no Brasil, mesmo apresentando um empenho maior em acumular capital humano, investindo em educação e ultrapassando em números de anos de estudos os homens, em especial, no ensino superior. Essa diferença de escolaridade entre gênero é ainda mais expressiva se considerar apenas o setor formal. Todavia, nesse mesmo período, houve uma diminuição da desigualdade entre gênero e raça salarial, devido a uma trajetória contínua de crescimento da renda em toda a população, sendo esse crescimento em média maior para as mulheres do que para os homens (ANDRADE, 2009; LUCAS et al., 2010; PINHEIRO et al., 2016).

As mulheres também encaram obstáculos e desigualdade na esfera pessoal. Dada as características estereotipadas designadas ao gênero feminino, é responsabilidade delas o cuidado com o lar e com os filhos. Assim, elas se deparam com um *trade-off* entre trabalho e família, tendo que desempenhar, em muitos casos, dupla jornada. Nesse sentido, elas acabam interrompendo com mais frequência a carreira por motivos familiares, em especial, aquelas que optam pela maternidade.

Desse modo, as mulheres com filhos acabam escolhendo trabalhos que demandam menos energia ou que são *parent-friendly*, ou seja, empregos com horário flexível, poucas viagens e/ou com creches na própria localidade do trabalho, sendo, conseqüentemente, empregos com salários menores. Ademais, as horas que as mulheres despendem com os afazeres domésticos e com cuidados com os filhos podem resultar em redução da produtividade e do esforço em trabalhos remunerados, fazendo com que o seu salário diminua e induzindo a segregação ocupacional por gênero. Com o intuito de acumular capital humano e de construir carreira, muitas mulheres têm optado em adiar a maternidade. O contrário ocorre com os homens, ao se tornarem pais, recebem salários maiores e aumentam a possibilidade de crescimento profissional (BECKER, 1991; BUDIG; HODGES, 2010).

Embora a maternidade seja um fator que limita a trajetória profissional feminina, Budig e Hodges (2010) apontam que as mulheres que se encontram mais ao topo da distribuição salarial são menos penalizadas com a maternidade. Parte dessa penalidade é em função da perda de capital humano, principalmente experiência de trabalho, devido à interrupção na carreira. Os motivos que levam essas mulheres a uma penalidade menor quando comparada as mais pobres é o fato de terem maior acesso a creches, mais recursos para contratar serviços como babá e melhores empregos que possibilitam uma maior flexibilidade e que apresentam auxílios, como a licença maternidade. Destaca-se que a penalidade está presente para todas as mulheres, apenas mudando de intensidade ao longo da distribuição salarial.

Ao se inserirem no mercado de trabalho, após romperem várias barreiras, as mu-

lheres ainda se defrontam com novos desafios na trajetória de crescimento e ascensão profissional, além dos antigos, como a maternidade. De acordo com [AYALA \(2004\)](#), em 2003, mundialmente, as mulheres estavam presente em menos de 3% dos cargos executivos mais altos em grandes empresas, somente 11% das cadeiras parlamentares e compunham apenas 1% das lideranças sindicais, mesmo representando 40% da força sindical. No Brasil, o cenário foi similar, as mulheres ocupavam somente 9% dos cargos de direção das maiores empresas presentes no país.

Em pesquisa mais recente sobre as 500 maiores empresas brasileiras realizada em 2015, [Gonçalves \(2016\)](#) aponta um afunilamento hierárquico, embora comparado aos anos anteriores tenha aumentado o número de mulheres que ocupam cargos mais elevados nas empresas. De acordo com esse estudo, as mulheres estão mais presentes em postos de trabalhos como aprendizes e estagiários quando comparado aos homens. A partir do cargo de trainee, a trajetória profissional delas começa a declinar. Em níveis como quadro funcional, supervisão e gerência as mulheres não chegam a uma participação de 40%, enquanto os homens passam de 60%. Todavia, a maior diferença está no topo da hierarquia, no caso dos cargos de quadro executivo e conselho administrativo, as mulheres compõem em torno de 13% e 11%, respectivamente, enquanto os homens constituem mais 85% dos cargos. Além disso, as mulheres apresentam um maior grau de instrução do que o homem, principalmente, nos altos níveis hierárquicos.

Essa barreira invisível que impede as minorias, como as mulheres, a crescer para os níveis superiores, como por exemplo, de renda e de cargos, independentemente de suas qualificações e/ou conquistas ficou conhecida na literatura internacional como *glass ceiling* (teto de vidro) na década de 1980. Portanto, dado que apenas uma pequena parcela feminina alcança altos cargos hierárquicos dentro de uma organização, são poucas as mulheres que chegam ao topo da distribuição salarial ([GUVENEN; KAPLAN; SONG, 2014](#)). Atualmente, a literatura internacional tem explorado esse tema, com o intuito de compreender a composição do topo de distribuição de renda, bem como a barreira invisível e seus determinantes, que dificultam a ascensão feminina no mercado de trabalho e, conseqüentemente, na cauda superior dessa distribuição.

De acordo com [Atkinson, Casarico e Voitchovsky \(2018\)](#), as mulheres têm aumentado sua representatividade dentro do topo da distribuição de renda. Porém, esse crescimento diminui à medida que se move em direção aos lócus mais elevados dessa distribuição, sugerindo a existência de algum obstáculo, como um teto de vidro para as mulheres. O estudo apontou que no caso, por exemplo, do Canadá a quantidade de mulheres presentes no 1% mais ricos em 1982 era de, aproximadamente, 11% passando a cerca de 21% em 2010. Trabalhos mais recentes para o Canadá mostram que esses números continuam aumentando. Todavia, os homens representam ainda a maioria no 1% mais ricos.

Guvenen, Kaplan e Song (2014) também verificaram, nos Estados Unidos, um aumento na proporção de mulheres na cauda superior da distribuição. Todavia, esse crescimento não foi acompanhado por uma queda significativa da desigualdade de gênero no topo. De acordo com os dados, nos últimos 30 anos, houve um crescimento persistente e contínuo da parcela de mulheres entre os 1% mais ricos, sendo a parcela feminina no 0,1% do topo da distribuição aumentado apenas durante a última década. Outro resultado interessante encontrado por esse estudo foi que as diferenças de gênero reduziram muito mais na base da distribuição do que nos percentis superiores. Diante disso, é possível concluir que o teto de vidro continua presente entre os *top incomes* norte americano. Porém, é muito “menos espesso” do que nas últimas três décadas.

Em estudos realizados para a Suécia e Austrália, ficou constatado a presença de teto de vidro. Segundo esses trabalhos, a desigualdade de gênero é substancial no topo da distribuição de renda, mesmo com os avanços das mulheres no mercado de trabalho. No caso australiano, as mulheres compõem menos de 25% e 21% entre os 10% e 1% mais ricos, respectivamente, sendo que algumas dessas mulheres, presentes no topo da distribuição, apresentam parte substantiva de seu rendimento composto por renda não oriunda do trabalho, devido à divisão de bens entre os casais com o intuito de driblarem possíveis taxações no capital (STEWART; VOITCHOVSKY; WILKINS, 2017; ALBRECHT; BJÖRKLUND; VROMAN, 2003).

Investigando a existência de teto de vidro para onze países membros da União Europeia, a saber: Áustria, Bélgica, Grã-Bretanha, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Irlanda, Itália, Países Baixos e Espanha, Arulampalam, Booth e Bryan (2007) chegaram a algumas descobertas importantes. Primeiro, a diferença de gênero em relação à remuneração é maior no topo da distribuição, provando uma possível existência de teto de vidro e sugerindo que esse *glass ceiling* é mais predominante do que o *sticky-floor*³. Além disso, o estudo sugere que entre esses países membros da UE analisados, há uma significativa diferença de renda por gênero entre setor público e privado.

Seguindo a tendência mundial, alguns pesquisadores começaram a investigar a existência dessas barreiras invisíveis que impendem o avanço das mulheres na carreira e no topo da distribuição de renda no Brasil. De acordo com Santos e Ribeiro (2006) a existência de diferenciais de rendimento que não são explicados pelas características do indivíduos confirma a presença de discriminação de gênero no mercado de trabalho brasileiro e, conseqüentemente, corrobora com a afirmativa de existência do fenômeno teto de vidro no país.

Vaz (2013) parte da hipótese de que dada a forma mais transparente e objetiva de contratação adotada pelo setor público brasileiro, por meio de aprovações via concursos, haveria uma garantia de igualdade de tratamento entre os candidatos, minimizando a

³ O termo *sticky-floor* refere-se a barreira invisível presente na base da distribuição.

discriminação presente no mercado de trabalho. Dessa forma, acredita-se que a presença de teto de vidro no setor público seja menos pronunciada. Todavia, após a análise dos dados, a autora reúne evidências de que o setor público brasileiro também não escapa desse fenômeno. Dentre as possíveis explicações para isso, destacam-se a inexistente de qualquer tipo de critério técnicos e universais para a contratação de indivíduos para altos postos de comando na administração pública federal, a falta de mulheres em cargos de decisão, dificultando a implementação de políticas e medidas que levem a uma maior participação feminina a cargos superiores da administração pública e a menor representação feminina em posições de prestígio nas universidades e nas instituições de pesquisa, limitando as possibilidades acadêmicas das mulheres.

[Madalozzo et al. \(2010\)](#) resalta essa ligação entre a dificuldade de promoção das mulheres e a baixa representatividade feminina em altos cargos, como é o caso, por exemplo da composição do Conselho de Administração das empresas, que é formado em sua maioria por homens. Desse modo, quanto maior a presença masculina nesses conselhos maior é a dificuldade de promoção para o gênero feminino.

As principais barreiras enfrentadas pelas mulheres na ascensão no mercado de trabalho coincidem em partes com os obstáculos encarados por elas na decisão de participação do mercado de trabalho. Destacam-se: as características e o comportamento de um estereótipo feminino, no qual as mulheres são vistas, por exemplo, como más gerenciadoras; preocupações domésticas, principalmente, com os cuidados dos filhos; estruturas organizacionais fechadas e centralizadas que dificultam a carreira da mulher; educação e experiências limitadas, por causa das trajetórias de carreiras que elas possuem, especialmente aquelas que têm filhos; preocupações em relação à possível gravidez e; a relutância feminina a subordinação no ambiente de trabalho. Além disso, a discriminação por raça também é um obstáculo enfrentado pelos indivíduos em geral, sendo as mais prejudicadas as mulheres negras ([ROCHA et al., 2014](#)).

Outro aspecto que impede a ascensão das mulheres profissionalmente é a falta de barganha e de representatividade feminina nos sindicatos, que normalmente, defendem os interesses dos homens no mercado de trabalho ([ARULAMPALAM; BOOTH; BRYAN, 2007](#)). Diante disso, os homens são mais prováveis em serem promovidos do que as mulheres, aumentando a diferenciação de rendimento por gênero, principalmente no topo da distribuição. Segundo um estudo realizado por [Coelho \(2006\)](#), existe um alto diferencial do tempo de emprego até a promoção para altos cargos de trabalho entre gênero. É o caso, por exemplo, das empresas de capital nacional da indústria de transformação, em que os engenheiros são promovidos em um tempo, em média, 23% a 35% menor que as engenheiras.

Nesse cenário, para que as mulheres possam avançar na carreira profissional, elas têm que ser mais qualificadas, mais comprometidas e passam por um processo bem mais

rigoroso quando comparado aos homens, uma vez que enfrentam também uma discriminação do próprio empregador, principalmente as que têm filhos, sendo vistas como instáveis e pouco comprometidas com o emprego, características estereotipadas por uma sociedade ainda patriarcal (ARULAMPALAM; BOOTH; BRYAN, 2007; BUDIG; HODGES, 2010; YAP; KONRAD, 2009).

Portanto, os empregadores veem os homens como indivíduos mais comprometidos e habilidosos para lidar com a organização. Ademais, acreditam que eles estão mais dispostos de sacrificar seu tempo com a família e com outros interesses em ordem de conseguir crescer profissionalmente. Todavia, atualmente, as mulheres têm mostrado igual comprometimento e ambição profissional. Mesmo assim, diante de tanta dificuldade, essa minoria pode se tornar desencorajada e reduzir seus esforços em direção a avanços profissionais (JR, 1999).

Além disso, as conquistas femininas a altos cargos hierárquicos são atribuídas à sorte, ao esforço e a outros julgamentos machistas em vez de competência e habilidade, subestimando a capacidade das mulheres. Para se manterem nesse ambiente masculinizado, muitas optam pela mudança de postura e atitudes assimilando-se cada vez aos homens. Ademais, com o intuito de ultrapassarem o teto de vidro e terem trabalhos mais coerentes com as exigências e realidade do dia a dia, muitas têm optado por abrir o próprio negócio, ou seja, se tornarem empresárias, principalmente as negras que driblariam, além do sexismo, o racismo com tal atitude (LUCAS et al., 2010; MATTIS, 2004; ADAMS; FUNK, 2012)

Pode-se concluir que os fatores que levam a decisão de participar do mercado para as mulheres e os homens são diferentes, sendo muito mais complexo o processo de escolha para as mulheres. Mesmo as mulheres que se encontram empregadas enfrentam antigos e novos desafios ao longo da trajetória profissional, dificultando a inserção dessas mulheres no topo da distribuição salarial. Desse modo, fica a dúvida de como esses fatores influenciam o acesso e a presença da figura feminina no mercado de trabalho ao longo da distribuição de renda, principalmente no topo.

2 Metodologia

2.1 Descrição dos Dados

A base de dados empregada neste trabalho é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) referentes aos anos de 2005 e 2015. Embora a desvantagem que a PNAD possa trazer para análise do topo da distribuição salarial¹, essa base foi escolhida pela riqueza de informações, uma vez que a PNAD consiste em uma pesquisa realizada pelo Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) para uma amostra de domicílios brasileiros, investigando várias características socioeconômicas.

O presente estudo considera uma amostra composta pelos indivíduos que trabalham em atividades não-agrícolas, com idade entre 30 à 60 anos, residentes das regiões urbanas do Brasil, focando na compreensão do mercado de trabalho como um todo e desagregando essa análise por gênero². Os tamanhos das amostras são de 82.340 observações no ano de 2005, sendo aproximadamente 45% dessas observações do gênero feminino, e, de 87.441 observações em 2015, em que cerca de 46% são mulheres.

A tabela 1 expõe os valores médios da variável rendimento/hora³ para os homens e as mulheres nos dois pontos de anos analisados. Nota-se que, em ambos os anos e gêneros, essa variável é crescente ao longo dos percentis, sendo esse aumento do rendimento/hora mais acentuado a partir do percentil 0,75, corroborando com a desigualdade presente no Brasil, em que as rendas concentram no topo da distribuição.

Além disso, embora tenha ocorrido um crescimento de rendimento/hora entre os anos, para todos os percentis, as mulheres continuam recebendo retornos menores em toda a distribuição, em especial no extremo superior, confirmando a hipótese de existência do teto de vidro no Brasil e a permanência da desigualdade por gêneros nesses anos analisados.

As figuras 3a e 3b exibem as curvas de densidade das mulheres e dos homens, nessa

¹ Segundo Medeiros (2005) e Medeiros, Souza e Castro (2015), a principal dificuldade ao se trabalhar com o topo da distribuição de renda no Brasil é a obtenção de dados. Pesquisas de dados domiciliares, como a PNAD, que são em grande maioria utilizadas para estudos que abordam desigualdade de renda, tendem a subestimar os rendimentos no topo da distribuição, devido aos desenhos dos questionários, às limitações de amostragem, à omissão de respostas, entre outros motivos.

² Devido às mulheres apresentarem um possível viés de seletividade. Este estudo parte de uma análise da probabilidade da mulher em se inserir no mercado de trabalho. Desse modo, o Anexo A.1 exibe uma tabela descritiva de dados para todas as mulheres ocupadas ou não nos anos de 2005 e 2015, com uma breve análise, considerando as variáveis explicativas presentes na equação de participação.

³ A variável rendimento de cada indivíduo foi dividida pelas suas respectivas horas trabalhadas, com o intuito de evitar que a diferença de jornada de trabalho dos agentes afete as análises dos diferenciais de rendimentos por gêneros.

Tabela 1 – Análise Descritiva da variável Rendimento/hora, dividida por Percentil, dos Homens e das Mulheres, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, em 2005 e 2015 no Brasil

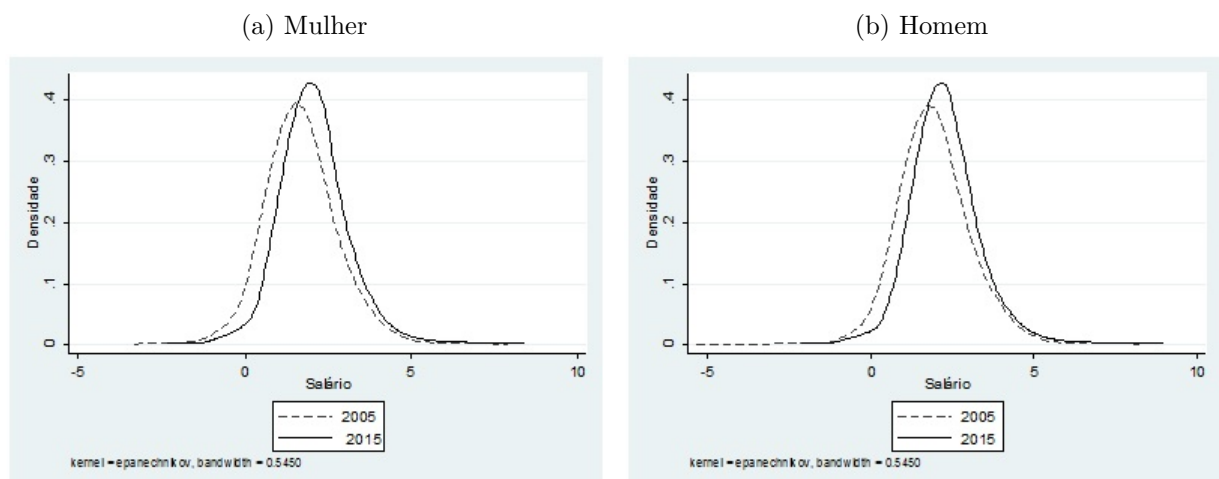
	2005		2015	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
1%	1,01	0,61	1,89	1,15
5%	2,02	1,44	3,63	2,71
10%	2,69	2,02	4,16	3,78
25%	3,89	3,03	5,76	4,61
50%	6,06	4,85	8,64	6,91
75%	12,11	9,18	14,98	12,34
90%	25,24	19,38	28,80	23,04
95%	40,38	29,27	48,00	38,40
99%	87,49	67,30	172,81	138,25

Nota: As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto as variáveis rendimento/hora, idade e horas de afazeres domésticos que apresentam os valores médios.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005 e 2015.

ordem, fazendo uma comparação entre os anos analisados. Observa-se que tanto as curvas dos homens quanto a das mulheres se deslocam para a direita em 2015, apontando uma maior concentração de indivíduos nos percentis mais elevados da distribuição salarial. Note que, no caso dos homens, essa concentração não se alterou tanto no topo da distribuição entre os anos, já que as curvas na parte superior da distribuição estão sobrepostas.

Figura 3 – Densidade de Kernel para a Variável Salário das Mulheres e dos Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil em 2005 e 2015.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2005/2015.

A tabela 2 apresenta a descrição dos dados utilizados na equação salarial dos homens e das mulheres por decil no ano de 2015⁴. Observa-se que os agentes têm, em

⁴ São expostos apenas os decis 1, 2, 5, 9 e 10, destacando o comportamento das variáveis na base e no

média, ao longo da distribuição, a idade de 43 anos. Além disso, verifica-se que o percentual de indivíduos brancos aumenta nos percentis mais elevados, enfatizando que as mulheres e homens brancos concentram-se no topo da distribuição salarial brasileira, evidenciando a desigualdade racial presente no país.

Como exposto por [AG \(2014\)](#), as mulheres têm sido consideradas como responsáveis pelos domicílios em mais residências nos últimos anos. Além disso, a tabela 2 mostra que elas se concentram na base da distribuição. Por outro lado, os homens, chefes de família, estão mais presentes no topo da distribuição salarial, embora esse percentual seja aproximadamente constante ao longo dos decis.

Em relação às horas mensais despendidas em afazeres domésticos, os homens continuam apresentando o tempo destinado a essas atividades bem inferior, em média, ao praticado pelas mulheres em todos os decis, reforçando que o conservadorismo referente à divisão de tarefas ainda está presente na sociedade, em que as mulheres são as principais responsáveis pelas tarefas do lar. Essa variável, em média, é constante para ambos os gêneros, ao longo dos decis. Destaca-se o primeiro decil, que apresenta um valor médio de horas despendidas com afazeres domésticos maior tanto para os homens quanto para as mulheres.

A quantidade percentual de indivíduos que residem em áreas metropolitanas é crescente nos decis. Em outras palavras, os agentes que se encontram no topo da distribuição, vivem nas regiões metropolitanas. Entre os gêneros, esse percentual não é muito distinto. Já os agentes, residentes nas regiões norte e nordeste, encontram-se na base da distribuição, enquanto aqueles que vivem nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, concentram-se no extremo superior da distribuição, para ambos os gêneros. Note que a maioria da população se encontra na região sudeste.

[Gonçalves \(2016\)](#), [Bruschini e Lombardi \(2002\)](#), [Bruschini \(2007\)](#), [Lucas et al. \(2010\)](#) e [Andrade \(2016\)](#) apontam que as mulheres têm destinado parte do tempo na formação de capital humano, em especial investindo em educação, o que pode ser visto na tabela 2. As mulheres ultrapassaram os homens, em todos os decis, nos níveis educacionais maiores que 11 anos de estudos. Diferentemente, os homens têm uma concentração maior em relação às mulheres, ao longo dos decis, nas categorias educacionais entre 0 a 10 anos de estudos. Sendo que o topo da distribuição é composto em sua maioria por agentes de 11 anos ou mais de estudos.

topo da distribuição salarial, com o intuito de simplificar a análise. Além disso, dado que entre os dois anos, as tendências dessas variáveis foram mantidas e, de maneira geral, houve um crescimento em praticamente todas as variáveis, optou-se por expor aqui somente o ano de 2015. As tabelas completas, para os dois anos, estão no anexo [A.3](#).

Tabela 2 - Estatística Descritiva da Amostra para Homens e Mulheres, por Decil, 2015/Brasil (continuação)

	Homem					Mulher				
Profissional com Carteira	28,84	51,40	64,58	68,19	72,75	23,41	64,70	61,76	70,63	75,49
Profissional sem Carteira	21,99	18,95	10,42	7,82	6,61	37,64	23,11	21,47	12,02	7,75
Conta Própria	47,23	29,12	24,32	19,87	13,84	35,35	11,26	15,43	12,15	9,70
Profissional Liberal	1,94	0,53	0,68	4,12	6,81	3,60	0,92	1,33	5,20	7,06
<i>Setor de Atividade</i>										
Indústria Moderna	4,26	5,93	7,75	10,89	8,35	2,22	2,24	3,82	3,05	3,19
Indústria Tradicional	5,35	6,45	6,96	4,99	2,65	12,42	9,74	8,46	3,42	2,67
Construção Civil	25,01	26,03	23,73	8,44	7,38	0,67	0,55	0,79	0,82	1,49
Serviços Distributivos	38,60	33,53	33,46	26,65	19,86	23,52	19,69	17,19	10,90	10,95
Serviços Produtivos	7,09	8,27	11,12	15,42	23,63	3,83	8,09	7,17	12,47	17,18
Serviços Sociais	3,91	4,82	4,47	13,54	16,83	6,68	15,03	22,91	46,65	39,96
Serviços Pessoais	13,66	9,12	7,92	5,12	3,76	49,43	39,64	34,93	11,58	8,71
Administração Pública	2,11	5,85	4,59	14,95	17,54	1,22	5,02	4,72	11,10	15,85
<i>Categoria de Ocupação</i>										
Alta	8,96	2,99	4,74	35,83	57,93	5,56	2,42	7,26	46,14	58,83
Média	6,17	7,69	10,95	23,76	18,70	9,08	14,04	28,79	34,44	24,19
Baixa	84,87	89,32	84,31	40,41	23,36	85,36	83,54	63,95	19,42	16,98

Nota: (1) As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto idade e horas de afazeres domésticos que apresentam os valores médios; (2) São expostos apenas os decis 1, 2, 5, 9 e 10, as tabelas completas encontram-se no anexo A.3.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005 e 2015.

Com exceção dos conta-própria para os homens e dos profissionais sem carteira para as mulheres, ambos pertencentes ao primeiro decil, a maioria da população encontra-se no mercado formal. No mercado informal, os agentes estão concentrados na base da distribuição, com exceção do profissionais liberais que situam-se no extremo superior, sendo que a quantidade de mulheres sem carteira e de profissão liberal é igual ou superior à quantidade de homens em todos os decis.

A segregação ocupacional, também, pode ser visualizada na tabela 2, a maioria das mulheres situam-se no setor de serviços, atividade essa considerada tipicamente feminina, sendo que se concentram nos serviços pessoais na base da distribuição e nos serviços sociais no topo. Por outro lado, os homens que trabalham no setor dos serviços estão localizados nos serviços distributivos, em especial na base da distribuição.

Nas atividades de indústria e construção civil, os homens são predominantes, reforçando ser uma área tipicamente masculina e situando-se em maiores números no topo da distribuição. Em relação à administração pública, os indivíduos de ambos os gêneros, concentram-se no topo da distribuição, sendo ainda, em todos os decis, de maioria masculina, embora a diferença do percentual entre homens e mulheres nessa atividade seja muito pequena.

As categorias ocupacionais consideradas alta e média têm uma maior concentração de indivíduos no topo da distribuição, o contrário, ocorre com as de baixa, sendo pouca a diferença por gêneros.

Em suma, o topo da distribuição é composto por homens brancos, residentes nas áreas metropolitanas das Sudeste e Sul, que trabalham no mercado formal e têm níveis educacionais elevados (superior a 11 anos de estudos).

2.2 Regressão Quantílica

A regressão quantílica introduzida por [Koenker e Bassett \(1978\)](#) procurou ampliar a visão comum na literatura, que foca apenas em estimativas em torno da média, para a estimação de funções quantílicas condicionais, que se importa com a distribuição analisada como um todo, promovendo um cenário muito mais completo do que o oferecido pelas análises de média e mediana.

Define-se o quantil de ordem θ de uma população ou de uma amostra como um valor m tal que $100\theta\%$ dos valores populacionais ou amostrais sejam inferiores a ele, no intervalo aberto de zero a um ([SANTOS, 2012](#)). O quantil populacional pode ser expressado por meio da função de distribuição acumulada de uma variável aleatória Y , tal que:

$$F(y) = P(Y \leq y) \quad (2.1)$$

Assim, calculando a inversa da função de distribuição acumulado no ponto θ , tem-se a definição do θ -ésimo quantil de uma variável aleatória Y com distribuição $F(Y)$:

$$F^{-1}(Y) = Q_{\theta}(Y) = \inf\{y : F(y) \geq \theta\} \quad (2.2)$$

O quantil mais usual é a mediana ($F^{-1}(\frac{1}{2})$), que tem como característica minimizar o desvio absoluto. Essa mesma ideia pode ser aplicada para determinar qualquer quantil. Para realizar essa generalização, parte-se do problema de encontrar um $\hat{y}$, um previsor de Y , tal que, dada a equação (2.3), minimize a perda esperada.

$$\rho_{\theta}(u) = u(\theta - I(u < 0)) \quad (2.3)$$

Assim:

$$E[\rho_{\theta}(Y - \hat{y})] = (\theta - 1) \int_{-\infty}^{\hat{y}} (y - \hat{y}) dF(Y) + \theta \int_{\hat{y}}^{\infty} (y - \hat{y}) dF(Y) \quad (2.4)$$

Diferenciando a equação (2.4) em relação à $\hat{y}$ e igualando a zero, tem-se:

$$(\theta - 1) \int_{-\infty}^{\hat{y}} dF(Y) - \theta \int_{\hat{y}}^{\infty} dF(Y) = F(\hat{y}) - \theta = 0 \quad (2.5)$$

Sabendo que F é uma função monótona, qualquer elemento pertencente ao conjunto $\{y : F(y) = \theta\}$ irá minimizar a função perda esperada. Analogamente, pode-se dizer que $\hat{y} = F^{-1}(\theta)$ minimiza a equação (2.4), sendo $\hat{y}$ o quantil de ordem θ . Seguindo esse mesmo processo, é possível desenvolver o modelo de regressão quantílica.

Dado uma amostra aleatória $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$, a solução da equação (2.6) será a média amostral, ou seja, a média incondicional de uma população.

$$\min_{\beta \in \mathbb{R}} \sum_{i=1}^n (y_i - \mu)^2 \quad (2.6)$$

Substituindo o escalar μ da função (2.6) por uma função paramétrica $\mu(x, \beta)$, tem-se:

$$\min_{\beta \in \mathbb{R}} \sum_{i=1}^n (y_i - \mu(x, \beta))^2 \quad (2.7)$$

A resolução da equação (2.7) será a média condicional da função esperança condicional de Y dado x .

Para o processo de regressão quantílica, primeiro, é preciso voltar a equação da função de perda (2.3) e definir a função F como:

$$F_n(y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I(Y_i \leq y) \quad (2.8)$$

Minimizando a função perda com a nova função F , tem-se o quantil amostral de ordem θ :

$$\int \rho_\theta(x - \hat{x}) dF_n(y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \rho_\theta(x - \hat{x}) \quad (2.9)$$

Assim, dado uma amostra aleatória $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$, o quantil amostral de ordem θ resolve o seguinte problema de minimização:

$$\min_{q \in \mathbb{R}} \sum_{i=1}^n \rho_\theta(y_i - q) \quad (2.10)$$

De acordo com Koenker e Bassett (1978), a equação (2.11) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$\min_{\beta \in \mathbb{R}^p} \sum_{i=1}^n \rho_\theta(y_i - \xi(x_i, \beta)) \quad (2.11)$$

em que $\xi(x_i, \beta)$ é formulada como uma função linear dos parâmetros, ou seja, a função do θ -ésimo quantil condicional $Q_\theta(Y|x) = x'\beta(\theta)$ é uma função linear nos parâmetros, representado por $\beta(\theta)$. Assim, é preciso encontrar o $\hat{\beta}(\theta)$ que minimiza a equação (2.11), sendo estimada de modo eficiente por métodos de programação linear.

Destaca-se, no âmbito de inferência estatística, que para modelos de regressão linear que apresentam erros independentes e identicamente distribuídos (i.i.d.) não há muito divergência entre a estimação do modelo em relação à média ou à mediana por métodos de mínimos quadrados ordinários ou por regressão quantílica. Todavia, no caso de modelos em que os coeficientes apresentam variações em função do quantil, o pressuposto de erros i.i.d. será violado, ou seja, os erros apresentam heterocedasticidade. Assim, o método de regressão quantílica torna-se mais adequado para a estimação de tal modelo, uma vez que consegue lidar com heterocedasticidade por se tratar de um método não paramétrico (KOENKER, 2005).

Outra característica relevante é que as regressões quantílicas são robustas mesmo com a presença de *outliers* nas distribuições das variáveis. Além disso, não necessitam da existência da média condicional para que essas regressões sejam consistentes (CAMERON, 2009; MENEZES et al., 2014). Desse modo, o método de regressão quantílica pode ser utilizado na estimação de curvas de referência quantílica superior e inferior em função de

covariáveis como idade, gênero, etc. sem impor qualquer suposição paramétricas rigorosas em relação a essas curvas. Sendo esse método amplamente utilizado em economia para estudar, por exemplo: determinantes de salários, efeitos de discriminação, tendências na desigualdade de renda, entre outros, trazendo uma caracterização mais rica dos dados.

Para o presente estudo foram realizadas regressões quantílicas para os homens e as mulheres separadamente, sendo $\theta = \{0, 01; 0, 1; 0, 25; 0, 5; 0, 75; 0, 9; 0, 99\}$.

$$Q_{\theta}(Y_{hom}|x_{hom}) = x'_{hom}\beta_{hom}(\theta) \quad (2.12)$$

$$Q_{\theta}(Y_{mul}|x_{mul}) = x'_{mul}\beta_{mul}(\theta) \quad (2.13)$$

Em que Y_{hom} e Y_{mul} representam o salário do homem e da mulher, respectivamente; e x_{hom} e x_{mul} referem-se as características individuais e do mercado para os homens e as mulheres, nessa ordem.

2.3 Decomposição dos Diferenciais de Rendimento - Metodologia Machado e Mata

Para investigar a diferenciação salarial entre homens e mulheres ao longo e, em particular na cauda superior, da distribuição nos anos de 2005 e 2015, optou-se pelo uso do método desenvolvido por [Machado e Mata \(2005\)](#), uma vez que essa metodologia permite comparar os salários observados com os contrafactuais, que captam estruturas salariais alternativas, entre os grupos de interesse para cada quantil da distribuição salarial, diferentemente de outras decomposições⁵.

Essa decomposição quantílica pode ser dividida em dois processos. O primeiro seria a estimação dos quantis da distribuição salarial condicional realizada a partir do método de regressão quantílica, exposto na seção 2.2. O segundo envolve a estimação da função densidade marginal (f.d.m.) dos salários consistente com a distribuição definida por $Q_{\theta}(Y|x) = x'\beta(\theta)$. Destaca-se que seria possível obter essa densidade marginal diretamente dos dados referentes aos salários, todavia, não estaria, necessariamente, de acordo com essa distribuição condicional quantílica, não permitindo a análise contrafactual.

Com o intuito de solucionar esse problema, os autores propõem que a estimação do contrafactual da distribuição incondicional de salários deve ser realizada utilizando a seguinte técnica:

1. gerar uma amostra aleatória de tamanho m de uma distribuição uniforme $U[0, 1]$;

⁵ Essa subseção foi baseada em [Machado e Mata \(2005\)](#), [Bartalotti, Leme et al. \(2007\)](#), [Maciel e Oliveira \(2017\)](#), [Santos e Ribeiro \(2006\)](#) e [Salardi \(2012\)](#).

2. para cada grupo, estimar m diferentes coeficientes por meio da regressão quantílica, $\hat{\beta}_{A,\theta}$ e $\hat{\beta}_{B,\theta}$ para o grupo A e B , respectivamente;
3. gerar uma amostra aleatória com reposição de tamanho m da distribuição empírica das covariáveis para cada grupo, $X_{A,i}$ e $X_{B,i}$, e;
4. gerar o contrafactual, multiplicando diferentes combinações de coeficientes quantílicos e distribuição dos observáveis entre o grupo A e o grupo B após repetir este último passo m vezes.

Nesse sentido, denota-se por $f(y(j))$ um estimador de densidade marginal do y , por exemplo o salário, para determinado grupo baseado na amostra observada $\{y_i(j)\}$ e por $f^*(y(j))$ um estimador de densidade do salário (y) baseado na amostra gerada $\{y_i^*(j)\}$. Considere as densidades contrafactuais $f^*(y(1); X(0))$ para a densidade resultante em grupo B ($j = 0$) caso todas as covariadas tivessem a distribuição do grupo A ($j = 1$), e $f^*(y(1); z(0))$ para a densidade de salário no grupo B ($j = 1$) se somente o fator z fosse distribuído como para o grupo A ($j = 0$).

Assim, pode-se analisar as mudanças de $f(y(1))$ e $f(y(0))$ comparando $f^*(y(1); X(0))$ com $f^*(y(0))$, a contribuição dos coeficientes resultantes da regressão quantílica para a mudança geral, e $f^*(y(1))$ com $f^*(y(1); X(0))$, a contribuição das covariáveis para as mudanças na densidade do salário. Seja α uma estatística descritiva usual, tem-se a decomposição de mudança em α dada por (2.14):

$$\alpha(f(y(1)) - \alpha(f(y(0))) = \underbrace{\alpha f^*(y(1); X(0)) - f^*(y(0))}_{\text{coeficientes}} + \underbrace{\alpha f^*(y(1)) - f^*(y(1); X(0))}_{\text{covariáveis}} + \text{resíduo} \quad (2.14)$$

De acordo com a equação (2.14), os dois primeiros termos do lado direito da igualdade referem-se à contribuição dos coeficientes (efeito discriminação), em outras palavras, ao diferencial de rendimento entre os dois grupos analisados, e à contribuição das covariáveis (efeito dotação), ou seja, à diferença na dotação de atributos entre esses dois grupos, respectivamente.

Da mesma maneira, pode-se medir a contribuição de uma covariável individual, observando indicadores como $\alpha f^*(y(1)) - f^*(y(1); z(0))$, ou seja, a diferença entre o salários dos indivíduos do grupo B se tivessem uma das variáveis distribuídas como os integrantes do grupo A e o salário do grupo B de fato. Destaca-se que os erros-padrão estimados por meio da decomposição contrafactual quantílica é calculado utilizando a técnica de *bootstrapping* proposta por Machado e Mata (2005).

No caso deste estudo, a decomposição irá envolver a construção de uma distribuição salarial para as mulheres na situação contrafactual dos homens, sendo essa distribuição comparada com as distribuições marginais dos dois gêneros geradas com base nas distribuições condicionais estimadas por meio das regressões quantílicas de cada grupo. Desse modo, a equação (2.14) pode ser reescrita da seguinte maneira:

$$\alpha(f(y(hom)) - \alpha(f(y(mul))) = \underbrace{\alpha f^*(y(hom); X(mul)) - f^*(y(mul))}_{\text{efeito discriminação}} + \underbrace{\alpha f^*(y(hom)) - f^*(y(hom); X(mul))}_{\text{efeito dotação}} + \text{resíduo} \quad (2.15)$$

onde $f(y(mul))$ e $f(y(hom))$ representam as estimativas de densidades marginais dos salários para mulheres e homens, respectivamente; $f^*(y(hom); X(mul))$ refere-se a densidade do salário para os homens caso todas as covariáveis fossem distribuídas como a das mulheres; e, $f^*(y(mul))$ e $f^*(y(hom))$ são as densidades estimadas dos salários baseado nas amostras geradas para cada gênero.

2.4 Seletividade Amostral

Na literatura, a questão de seletividade amostral encontra-se principalmente no cenário do mercado de trabalho. Sabe-se que a probabilidade de participação das mulheres é diferente em comparação à probabilidade dos homens nesse mercado, fazendo com que a diferença salarial observada entre gênero pode estar subestimando a verdadeira extensão da discriminação, caso não haja a correção adequada desse viés de seleção.

Nesse sentido, o maior desafio na estimação dos determinantes da oferta de mão de obra é o fato do salário ser uma variável não observável para aqueles que não estão participando do mercado de trabalho. Sendo esse cenário ainda mais significativo para as mulheres, que, como visto no capítulo 1, enfrentam mais obstáculos na inserção no mercado de trabalho (COELHO; VESZTEG; SOARES, 2010).

Com o intuito de solucionar esse problema, Heckman (1979) propõe um método para modelos lineares que se tornou convencional na correção do viés de seleção. Esse método parte da hipótese que a distribuição do termo de erro da equação de participação no mercado de trabalho segue uma distribuição normal, permitindo que os erros das equações de participação e de salário possam ser correlacionados.

Esse método, então, baseia-se na estimação de duas equações: a de probabilidade de participação no mercado de trabalho e a de salário, como será demonstrada mais a frente. Destaca-se que a segunda equação busca explicar a variável de salário por meio da abordagem minceriana de capital humano, incluindo ao modelo o termo que corrige a

seleção amostral extraído da distribuição do erro da equação de participação, estimada, normalmente, por meio de um modelo probit⁶ (COELHO; VESZTEG; SOARES, 2010).

Uma parte significativa da literatura tem se dedicado no desenvolvimento de métodos alternativos que relaxem as hipóteses paramétricas, propondo, assim, estimadores semiparamétricos. Esse foi o caso de Buchinsky (1998) que utilizou um método semi-paramétrico para estimação da equação de seleção e comparou esses resultados com os valores determinados por meio do método convencional (probit). Segundo esse estudo, as estimativas obtidas por esses dois métodos se mostraram relativamente diferentes.

Além disso, alguns estudos têm, nos últimos anos, se empenhado na intersecção de métodos quantílicos e métodos de correção da seletividade amostral. Em outras palavras, busca-se um processo que corrija o viés de seleção em regressões quantílicas. Buchinsky (1998), Buchinsky (2002) propõe uma abordagem de função de controle para corrigir estimativas de regressão quantílica para seleção amostral. Todavia, tal função estabelece condições em relação à geração dos dados que podem ser inconsistentes com as regressões quantílicas, com exceção de que os modelos sejam aditivos e com curvas de quantil paralelas entre si ou de que a seleção seja aleatória (BONHOMME; ARELLANO, 2017).

Diante disso, a correção de viés de seletividade em uma estrutura de regressão quantílica mostra-se como um grande desafio, já que existe a dificuldade de escolha de um método adequado (paramétrico ou semiparamétrico) para o primeiro estágio da estimação e o problema de identificação do intercepto da equação salarial, devido à combinação do termo constante com a aproximação do poder de séries (*power series*) do termo de seleção. Além disso, a correção de seletividade amostral em métodos de decomposição são ainda mais complexas em cenários quantílicos (SALARDI, 2012).

Embora essas dificuldades e a falta de consenso da literatura em relação à importância e ao uso da correção da seletividade amostral, este trabalho busca comparar os modelos de regressão e decomposição quantílica com e sem correção, sendo que os métodos utilizados para corrigir esse viés paramétricos e semiparamétricos. Nesse sentido, as próximas subseções irão retratar os dois métodos paramétrico e semiparamétrico escolhidos para o desenvolvimento deste trabalho, com o objetivo de corrigir as regressões e decomposições quantílicas.

2.4.1 Modelo de Seleção Paramétrica de Heckman

Considere o seguinte modelo⁷:

$$Y^* = X'\beta + \xi \quad (2.16)$$

⁶ Ver Anexo B.

⁷ Essa subseção foi baseada em Heckman (1979), Coelho, Veszteg e Soares (2010), Sharma, Siciliani e Harris (2013) e Bonhomme e Arellano (2017).

onde Y^* representa o salário oferecido. X representa os determinantes do salário, ou seja, características individuais e do mercado de trabalho. Sabe-se ainda que Y^* representa uma variável latente que só pode ser observada por aqueles que participam no mercado de trabalho, ou seja, quando indicador de seletividade binário (D) é igual a 1. Assim, tem-se:

$$D = 1\{\eta \leq Z'\gamma\} \quad (2.17)$$

Logo, D representa um indicador binário, em que assume o valor igual a 1 quando o indivíduo está trabalhando e, zero caso contrário. Além disso, Z retrata os determinantes da participação no mercado de trabalho que não aparecem na equação do salário, como características individuais e domiciliares. Espera-se dependência entre η e γ se a escolha de decisão no mercado de trabalho for influenciado por determinantes não observáveis do salário potencial.

Como a variável salário é não observada por aqueles que não participam do mercado de trabalho, torna-se impossível a estimação de $E(Y^*|X)$. Para solucionar esse problema, utiliza-se a média condicional para os participantes ($E(Y^*|D = 1, Z)$) como instrumento para a correção da seletividade amostral.

$$E(Y^*|D = 1, Z) = X'\beta + E(\xi|D = 1, Z) \quad (2.18)$$

onde $E(\xi|D = 1, Z) = (\xi|, \eta \leq Z'\gamma, Z)$ é o fator de correção. Ao supor que (ξ, η) seguem uma distribuição bivariada normal com variâncias iguais a σ^2 e a 1, respectivamente, e correlação ρ , tem-se:

$$E(\xi|\eta \leq Z'\gamma, Z) = -\rho\sigma\lambda(Z'\gamma), \text{ with } \lambda(\mu) = \frac{\phi(\mu)}{\Phi(\mu)} \quad (2.19)$$

em que $\phi(\cdot)$ e $\Phi(\cdot)$ representam a função densidade de probabilidade (f.d.p.) e função de distribuição acumulada (f.d.a.), nessa ordem.

O modelo sugerido por Heckman (1979) envolve uma estimação de dois estágios que gera estimadores consistentes e eficientes para todos os parâmetros. No primeiro passo é estimado a variável γ por meio do modelo de regressão probit de D em Z . Assim, é possível obter o fator de seleção, ou como também ficou conhecido, a inversa da razão de Mill, $\hat{\lambda} = \lambda(Z'\hat{\gamma})$. O segundo passo consiste na estimação dos parâmetros β e $\rho\sigma$ pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO) da regressão de Y (salário) em X e $\hat{\lambda}$ na subamostra composta pelos indivíduos que participam do mercado de trabalho ($D = 1$).

Este estudo fará a correção de seletividade amostral para o grupo de mulheres, uma vez que, como mencionado, tal grupo enfrenta maiores obstáculos no momento de decisão de inserção no mercado de trabalho, demandando salários reservas maiores quando

comparados aos homens. Dado que a principal hipótese da teoria de oferta de mão de obra é que o indivíduo só irá participar do mercado de trabalho se o salário de mercado (w) for superior ao seu salário reserva (w_A), a equação de participação deste trabalho pode ser descrito como:

$$D_{it} = \begin{cases} 1 & \text{se } w_{it} - w_{Ait} > 0 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases} \quad (2.20)$$

Pode-se reescrever a equação de participação (B.2) da seguinte forma:

$$D_{it} = \begin{cases} 1 & \text{se } Z_{it}\gamma_{it} + \eta_{it} > 0 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases} \quad (2.21)$$

sendo Z_{it} , ou seja, as variáveis que influenciam na decisão de entrada no mercado de trabalho de cada mulher, composto pelas seguintes variáveis: raça (*dummy* em que 1 é branca e 0 é negra), metrópole (assumindo valor 1 se a mulher residir em região metropolitana e zero caso contrário), idade, idade ao quadrado, anos de estudos, região, chefe (assume valor 1 se for considerada chefe de família), renda dos outros integrantes da família e as variáveis *dummies* para verificar a presença de filhos entre 0 a 6 anos, 7 a 14 anos e 15 a 17 anos nos domicílios.

A equação salarial pode ser expressa como:

$$\text{salario}_{it}^* = (\text{raca} + \text{idade} + \text{idade2} + \text{granosest} + \text{regiao} + \text{horasafazeres} + \text{informal} + \text{ativ} + \text{catocup})_{it}\beta + \xi_{it} \quad (2.22)$$

onde *granosest* é uma variável categórica referente aos grupos de anos de estudos, *informal* é uma variável também categórica referente ao nível de formalidade do emprego, *horasafazeres* representa as horas destinadas nos serviços da casa e cuidado com os filhos, *ativ* refere-se aos grupos de atividades definidas pelo CNAE domiciliar e *catocup* que significa categoria de ocupação de acordo com a tecnologia envolvida, podendo ser alta, média ou baixa.

Logo, o viés de seletividade amostral ocorre, pois a variável salário somente é observada quando a mulher está inserida no mercado de trabalho, como demonstra a equação 2.23.

$$\text{salario}_{it} = \begin{cases} \text{salario}^* & \text{se } D_{it} = 1 \\ 0 & \text{se } D_{it} = 0 \end{cases} \quad (2.23)$$

$$\begin{aligned}
E(\text{salario}_{it}|X_{it}, D_{it} = 1) &= X_{it}\beta + E(\xi_{it}|X_{it}, D = 1) \\
&= X_{it}\beta + \underbrace{E(\xi_{it}|X_{it}, \eta_{it} \leq Z'_{it}\gamma)}_{\mu(Z'\gamma)}
\end{aligned} \tag{2.24}$$

em que pode-se estimar a inversa da razão de Mill utilizando o modelo probit: $\frac{\phi(Z'\gamma_{probit})}{\Phi(Z'\gamma_{probit})}$

2.4.2 Regressão e Decomposição Quantílica com Correção da Seletividade Amostral

A equação (2.24) pode ser reescrita para o θ -ésimo quantil da seguinte forma⁸:

$$\begin{aligned}
Q_\theta(\text{salario}_{it}|X_{it}, D_{it} = 1) &= X_{it}\beta_\theta + Q_\theta(\xi_{it}|X_{it}, D = 1) \\
&= X_{it}\beta_\theta + \underbrace{Q_\theta(\xi_{it}|X_{it}, \eta_{it} \leq Z'_{it}\gamma)}_{\mu_\theta(Z'\gamma)}
\end{aligned} \tag{2.25}$$

Devido ao modelo probit ser utilizado para a estimação de primeiro estágio somente quando os erros são distribuídos normalmente e dado que o quantil condicional da equação (2.25), ou seja, o termo de correção $\mu_\theta(Z'\gamma)$, possui uma forma de distribuição desconhecida, Buchinsky (1998) propõe o uso de um estimador de dois estágios semiparamétrico similar ao introduzido por Heckman (1979) e Newey (1999).

O presente trabalho irá aplicar um método em dois estágios semelhante ao sugerido por Buchinsky (1998). A diferença está em que optou-se em utilizar o estimador semiparamétrico proposto por Gallant e Nychka (1987). Esse método utiliza uma função de aproximação da distribuição dos erros em uma regressão latente, relaxando a hipótese de normalidade do termo do erro imposta pelo modelo probit. Desse modo, deixando que os dados identifiquem a distribuição dos erros sob a hipótese de independência.

Esse estimador parte de uma aproximação de uma função distribuição desconhecida do termo de erro por meio um polinômio interpolador de Hermite, dada por:

$$h^*(\eta) = \sum_{i,j=0}^K \alpha_i \alpha_j \eta^{i+j} \exp\left[-\left(\frac{\eta}{\delta}\right)^2\right] \tag{2.26}$$

Seguindo Gabler, Laisney e Lechner (1993), a escala de normalização é alcançada quando δ é igual a $\sqrt{2}$. Além disso, deve-se assegurar que densidade de η seja integrada

⁸ Essa subseção foi baseada em Gallant e Nychka (1987), Buchinsky (1998), Albrecht, Vuuren e Vroman (2009), Badel e Peña (2010), Coelho, Veszteg e Soares (2010), El-Osta (2017) e Bonhomme e Arellano (2017).

em uma unidade. Isso ocorre definindo $h(\eta)$ como $h^*(\eta)/S$, onde:

$$S = \int_{-\infty}^{\infty} h^*(\eta) d\eta \quad (2.27)$$

Como a equação (2.27) é invariante a multiplicação de α por um escalar, é necessário que seja realizada mais uma normalização. Desse modo, α_0 é igual a $(-2\pi)^{-\frac{1}{4}}$, o que leva a um normal padrão para $K = 0$. Ademais, a normalização da localização é necessária, podendo ser alcançada impondo que $E(\eta) = 0$.

O parâmetro K proporciona uma flexibilidade para a distribuição do termo de erro. Conforme K aumente, eleva-se o leque de possibilidades de distribuições que podem ser consideradas. Destaca-se que para que o estimador seja consistente é preciso que K possa aumentar com o tamanho da amostra. Luca (2008) propõe que, dado uma amostra, o valor de K pode ser determinado por meio de uma sequência de testes de razão de verossimilhança ou por modelos de critérios de seleção como Akaike e o bayesiano.

De acordo com Gabler, Laisney e Lechner (1993), para amostras com tamanho grande parece necessário que K seja maior que 3. Todavia, na literatura há um consenso de fixação, com o argumento de que na prática o uso desse menor valor possível para o parâmetro ($K = 3$) não é uma má escolha. Assim, o estimador semiparamétrico (γ_{snp}) pode ser obtido maximizando a função probabilidade.

$$F(Z_i\gamma|Z_i) = S^{-1} \int_{-Z_i\gamma}^{\infty} h^*(\eta) d\eta \quad (2.28)$$

em que Z_i representa as variáveis explicativas da equação de participação exposta na subseção 2.4.1.

O segundo estágio envolve estimar o parâmetro $\hat{\beta}_\theta$ por uma regressão quantílica da variável salário em relação a X também exposto na subseção 2.4.1 e a aproximação do termo de seleção $\mu_\theta(Z'\gamma_{snp})$ obtido no primeiro estágio, com $K = 3$.

Desse modo, a regressão quantílica salarial corrigindo a seletividade amostral pode ser expressa agora por:

$$\begin{aligned} \text{salario}_{it}^* = & (\text{raca} + \text{idade} + \text{idade2} + \text{granosest} + \text{regiao} + \text{horasafazeres} + \\ & \text{informal} + \text{ativ} + \text{catocup})_{it}\beta_\theta + (\text{mill} + \text{mill2} + \text{mill3})_{it}\tau_\theta + \xi_{\theta it} \end{aligned} \quad (2.29)$$

Sendo $\hat{\beta}_\theta$ estimado de maneira consistentemente, o método de decomposição elaborado por Machado e Mata (2005) pode ser conduzido utilizando a técnica demonstrada na seção 2.3.

3 Resultados

A tabela 3 exibe as estimativas dos coeficientes e dos erros-padrão para a equação de participação feminina no mercado de trabalho nos anos de 2005 e 2015. Essas estimativas foram feitas utilizando os métodos paramétrico e semiparamétrico (SNP)¹, de acordo com o que foi exposto na seção 2.4. Verifica-se que, em ambos os métodos, as estimativas foram semelhantes, principalmente, em relação à direção das variáveis. Assim, destaca-se que entre as variáveis significativas, todas exibiram o sinal esperado de acordo com a literatura².

Tabela 3 – Equação de Participação Feminina no Mercado de Trabalho para os anos de 2005 e 2015/Brasil.

	2005		2015	
Variáveis	Probit	SNP	Probit	SNP
Raça	-0.069*** (0.001)	-0.131*** (0.024)	-0.033*** (0.000)	0.007 (0.024)
Metrópole	-0.079*** (0.001)	-0.184*** (0.024)	-0.006*** (0.000)	-0.032 (0.024)
Idade	0.118*** (0.000)	1 -	0.125*** (0.000)	1 -
Idade ao Quadrado	-0.002*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.012*** (0.000)
Anos de Estudos	0.070*** (0.000)	0.148*** (0.003)	0.072*** (0.000)	0.151*** (0.003)
Nordeste	-0.034*** (0.001)	-0.016 (0.039)	0.036*** (0.001)	-0.013 (0.039)
Sudeste	0.027*** (0.001)	0.040 (0.039)	0.184*** (0.001)	0.281*** (0.037)
Sul	0.169*** (0.001)	0.336*** (0.043)	0.301*** (0.001)	0.423*** (0.043)
Centro-Oeste	0.008*** (0.001)	0.083 (0.052)	0.201*** (0.001)	0.229*** (0.049)
Distrito Federal	0.124*** (0.002)	0.227*** (0.067)	0.215*** (0.002)	0.310*** (0.068)

¹ Para o método semiparamétrico, a variável idade foi fixada em uma unidade, seguindo Buchinsky (1998), uma vez que esse método reconhece os coeficientes apenas em termos relativos.

² Ver Coelho, Veszteg e Soares (2010), Buchinsky (1998) e Maia et al. (2015)

Tabela 3 - Equação de Participação Feminina (continuação)

	2005		2015	
Chefe	0.400*** (0.001)	0.646*** (0.023)	0.246*** (0.000)	0.452*** (0.022)
Renda da Família	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Filhos - 0 à 6 anos	-0.240*** (0.001)	-0.118*** (0.033)	-0.258*** (0.001)	-0.294*** (0.037)
Filhos - 7 à 14 anos	-0.066*** (0.001)	-0.083*** (0.024)	-0.063*** (0.001)	-0.139*** (0.026)
Filhos - 15 à 17 anos	0.037*** (0.001)	-0.083*** (0.027)	0.016*** (0.001)	-0.132*** (0.031)
Constante	-2.233*** (0.007)		-2.737*** (0.006)	

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. A categoria-base da variável região foi Norte.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005 e 2015.

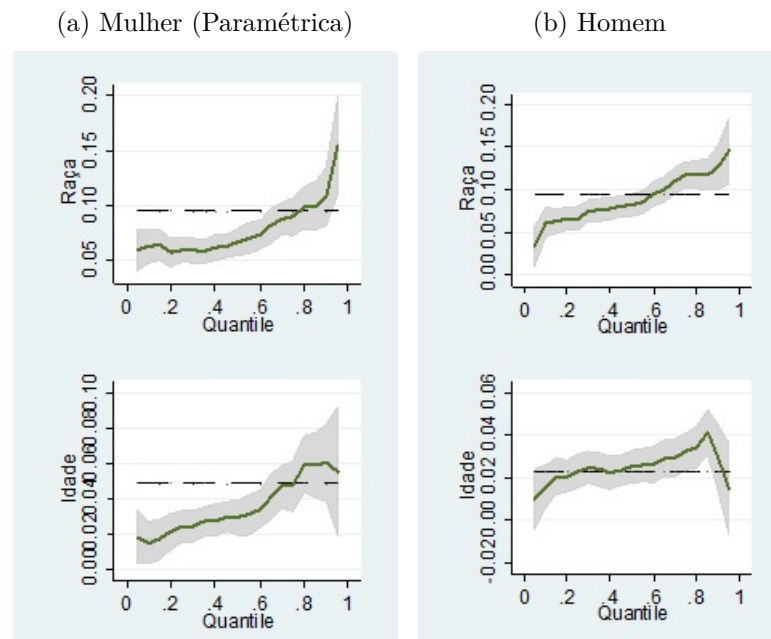
Nesse sentido, as variáveis ser branca, residir em metrópole, rendimento dos membros da família e ter filhos menores de 14 anos afetam negativamente a escolha, diminuindo a probabilidade de inserção feminina no mercado de trabalho. Enquanto anos de estudos, ser a chefe responsável pela família influenciam positivamente a decisão das mulheres em ofertar mão de obra. Ademais, a variável idade aponta que conforme as mulheres ficam mais velhas maior é a probabilidade delas participarem do mercado de trabalho. Todavia, a variável idade ao quadrado indica que ao atingir uma determinada faixa etária, as mulheres se tornam menos propensas a trabalhar.

Utilizando esses resultados, foi gerado, para cada método e ano, a inversa da razão de Mill (IMR). Essa variável foi introduzida no modelo de regressão quantílica feminina com o intuito de corrigir o possível viés de seleção amostral ³. A regressão quantílica corrigida pelo método paramétrico se ajustou melhor aos dados, sendo assim, optou-se por apresentar apenas os resultados de tal regressão nesse capítulo. Além disso, devido à similaridade das tendências das variáveis nos anos de 2005 e 2015, será exibido aqui somente as estimativas paramétricas referentes a esse último ano ⁴.

³ No caso do modelo semiparamétrico foi utilizado para a estimação da regressão quantílica $K = 3$, sendo assim introduzido nessa regressão, além do IMR , o IMR^2 e o IMR^3 . Destaca-se que no caso do modelo semiparamétrico, a variável IMR não se mostrou significativa em quase nenhum quantil nos dois pontos de tempos analisados.

⁴ O anexo C traz as tabelas com os resultados referentes às regressões quantílica para as mulheres (sem

Figura 4 – Coeficientes das Regressões Quantílicas de Salário em Raça e Idade para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2015.

Segundo os resultados obtidos, observa-se, na figura 4, que os diferenciais raciais para ambos os gêneros apresentam uma trajetória crescente. Em outras palavras, os indivíduos brancos têm rendimentos maiores no topo da distribuição quantílica, em especial os homens. Note que, nos quantis mais baixos, os retornos da variável racial por gênero são praticamente os mesmos, exibindo uma diferença salarial quase inexistente entre mulheres e homens brancos nesses quantis.

Desse modo, as diferenças raciais podem ser um dos fatores que contribui para a existência de um teto de vidro no país, afetando em especial as mulheres negras nas ocupações com melhores remunerações. Esses resultados são condizentes com os obtidos por [Arcand e D'hombres \(2004\)](#), [Bartalotti, Leme et al. \(2007\)](#) e [Coelho, Veszteg e Soares \(2010\)](#). De acordo com esses autores, os diferenciais raciais têm maior peso nos quantis mais elevados, ou seja, os indivíduos negros recebem retornos salariais menores quando comparados aos brancos, sendo as mulheres negras as mais atingidas por essa discriminação.

Ainda, pode-se verificar, na figura 4, que a variável idade apresenta, em todos os quantis, o sinal positivo esperado, apontando que os retornos em relação a essa variável aumentam ao longo dos anos de vida tanto das mulheres quanto dos homens. Há um sutil crescimento dos retornos salariais em relação à variável idade ao longo da distribuição quantílica para ambos os gêneros. Em outras palavras, os indivíduos pertencentes ao topo da distribuição têm um ganho salarial maior, conforme vão envelhecendo, em comparação

e com correção: paramétrica e semiparamétrica) e para os homens nos anos de 2005 e 2015.

com a base. Todavia, para as mulheres, a partir dos quantil 0,75, esses retornos são maiores frente aos homens ⁵. Diferentemente dos resultados obtidos aqui e pelo estudo de Santos e Ribeiro (2006), Bartalotti, Leme et al. (2007) afirmam que, em praticamente todos os quantis e, em especial no topo da distribuição salarial, os homens ganham retornos maiores que as mulheres.

Considerando a variável idade como uma aproximação para a experiência dos agentes, o menor retorno salarial feminino pode ser explicado não só pela maior discriminação enfrentada por elas no mercado de trabalho, mas, também, pelas interrupções da carreira por motivos de maternidade, afetando negativamente o acúmulo de capital humano e, conseqüentemente, os retornos salariais. Sendo assim, o adiamento da maternidade e a menor penalidade que as mulheres pertencentes ao topo da distribuição apresentam em relação à presença de filhos, podem ser possíveis explicações para o maior acúmulo de experiência (capital humano) pelas mulheres ao longo da distribuição, refletindo, desse modo, em um aumento maior do retorno salarial delas em relação à variável idade nos quantis mais elevados quando comparados aos homens (BARTALOTTI; LEME et al., 2007; BUDIG; HODGES, 2010).

De acordo com Pinheiro et al. (2016), Andrade (2009), Bruschini e Lombardi (2002), Bruschini (2007) e Lucas et al. (2010), as mulheres têm se dedicado mais do que os homens na formação e no acúmulo de capital humano, investindo, principalmente, em educação, o que pôde ser verificado também na seção 2.1. A importância do aumento de escolaridade pode ser reforçada pelos retornos que um ano a mais de estudo pode refletir em incremento no rendimento. Isso pode ser observado por meio dos resultados encontrados nas regressões quantílicas para ambos os gêneros⁶.

De maneira geral, esses resultados mostram que, tanto para as mulheres quanto para os homens, ao longo de praticamente toda a distribuição, os retornos salariais estão diretamente relacionados aos anos dedicados em educação pelo agente. Além disso, em todos os quantis, as variáveis referentes aos níveis educacionais apresentam o sinal positivo esperado, em harmonia com os estudos realizados por Coelho, Veszteg e Soares (2010), Santos e Ribeiro (2006) (com exceção para os agentes com menos de um ano de estudo), Bartalotti, Leme et al. (2007) e Maciel et al. (2001).

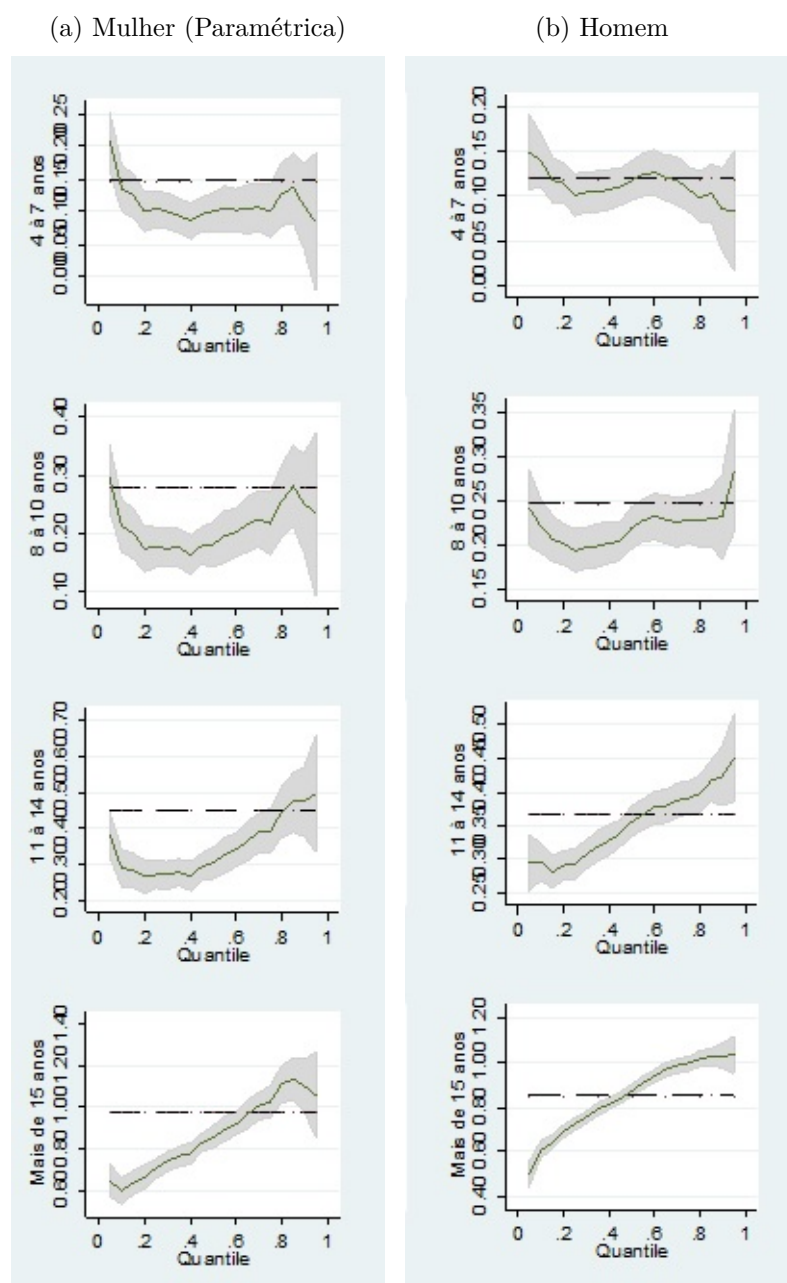
Analisando cada grupo de escolaridade⁷, verifica-se, na figura 5, que os indivíduos que possuem de 4 a 7 anos de estudos, apresentam uma trajetória decrescente ao longo dos quantis. Em outras palavras, esses indivíduos exibem maiores retornos para a variável

⁵ A variável idade ao quadrado exibiu o sinal esperado (negativo) ao longo de toda a distribuição quantílica para homens e mulheres, apontando que a elevação de rendimento é decrescente em certa faixa etária.

⁶ Ver anexo C.2.

⁷ Para facilitar a análise, os anos de estudos foram divididos em 5 grupos, sendo o grupo de menos de 3 anos de estudos a categoria-base

Figura 5 – Coeficientes dos Níveis Educacionais da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2015.

educação na base da distribuição, principalmente as mulheres. Em relação aos indivíduos pertencentes ao grupo com 8 à 10 anos de estudos, nota-se que ambos os gêneros exibiram uma trajetória em formato de "U", ou seja, os retornos educacionais são maiores nos extremos da distribuição. A partir de 11 anos de estudos, a trajetória dessa variável se torna crescente, sendo que acima do quantil 0,75, esses retornos são maiores para as mulheres do que para os homens, reforçando a importância da formação educacional, do acúmulo de capital humano, para o incremento de rendimento, principalmente, no caso das mulheres.

De maneira geral, verifica-se que os homens, na maioria dos níveis educacionais, exibem retornos salariais à essa variável superiores aos das mulheres até o quantil 0,5. Destaca-se que as trabalhadoras com 11 anos ou mais de anos de estudos, no topo da distribuição, exibem maiores possibilidades de driblarem prováveis barreiras que impeçam o crescimento profissional delas, obtendo nesses quantis retornos de rendimento maiores frente aos homens.

Dessa forma, o investimento em educação pelo agente é relevante a medida que reflete na elevação do salário. Tal crescimento é mais acentuado nos quantis mais elevados para ambos os gêneros, com exceção do nível de escolaridade de 4 a 7 anos, sendo assim, condizente com diversos estudos brasileiros como é o caso de [Bartalotti, Leme et al. \(2007\)](#), [Coelho, Veszteg e Soares \(2010\)](#), [Maciel et al. \(2001\)](#) e [Santos e Ribeiro \(2006\)](#). Observando estudos como [Machado e Mata \(2005\)](#) para Portugal e [Martins e Pereira \(2004\)](#) para 15 países da Europa mais Estados Unidos, é possível verificar que os retornos em educação têm maior peso no topo da distribuição, sendo assim, pode se verificar que o Brasil segue a mesma tendência internacional, como foi destacado por [Santos e Ribeiro \(2006\)](#).

Outro fator que explica os diferenciais de rendimento por gênero é o regional, como pode ser verificado na figura 6⁸. De acordo com os resultados obtidos por meio das regressões quantílicas, as mulheres residentes nas áreas metropolitanas têm retornos maiores nos quantis mais elevados, tendência essa também observada para os homens. Ademais, elas apresentam retornos maiores quando comparados aos homens em todos os quantis. Esses resultados são parecidos aos encontrados por [Bartalotti, Leme et al. \(2007\)](#). Segundo esses autores, as metrópoles disponibilizam aos indivíduos postos de trabalhos melhores remunerados frente às regiões do interior.

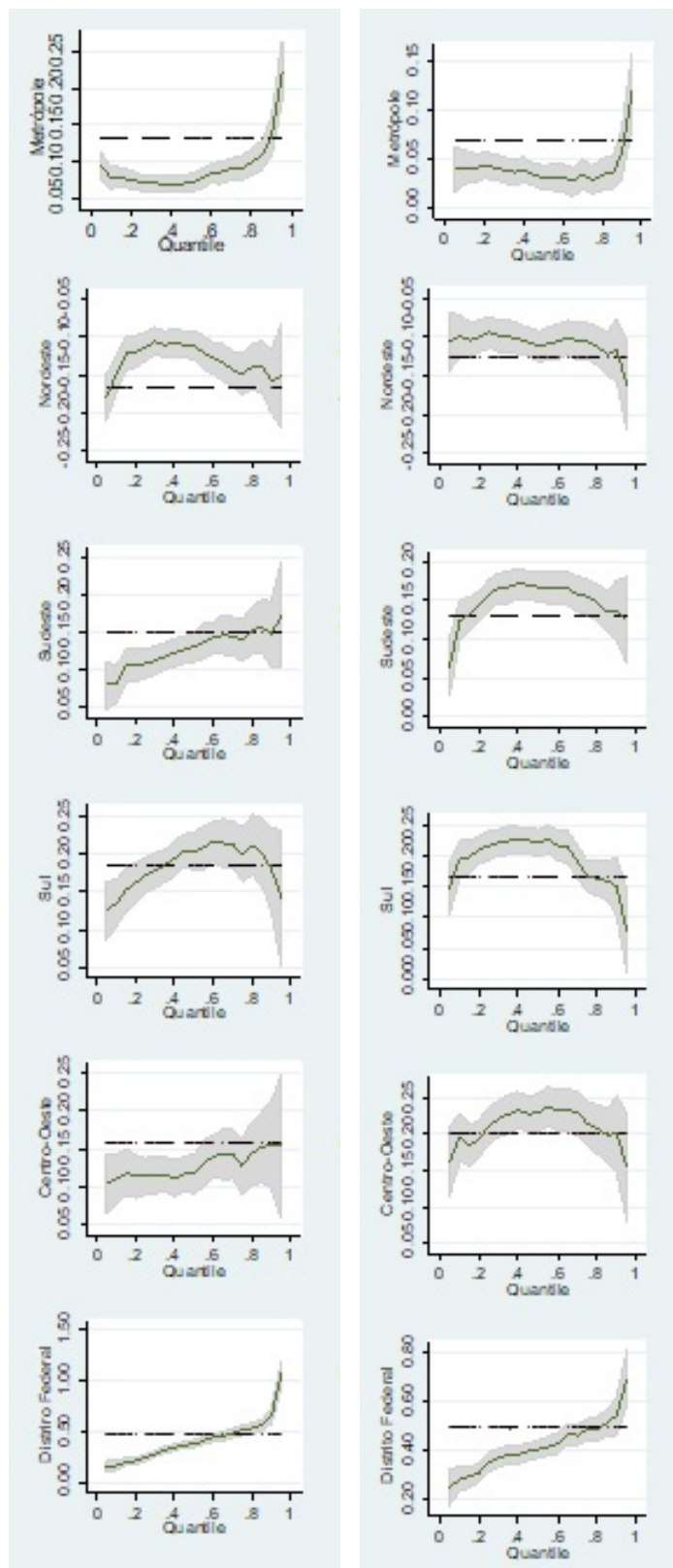
Além disso, as mulheres são mais beneficiadas nessas áreas devido à falta de diversificação de cargos de trabalhos com altos salários para elas fora das metrópoles, principalmente no setor de serviços, tipicamente feminino. Ademais, nas regiões do interior do país, prevalece ainda uma visão mais conservadora do papel das mulheres na sociedade e no mercado de trabalho. Em contrapartida, residir ou não em uma região metropolitana,

⁸ A categoria-base de região foi a Norte.

Figura 6 – Coeficientes das Variáveis Metrópole e Região da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.

(a) Mulher (Paramétrica)

(b) Homem



Fonte: Elabor   o própria, a partir de dados da PNAD 2015.

não afeta de modo significativo o rendimento masculino, visto que a diferença salarial para eles dentro ou fora da área urbana não é muito discrepante ([BARTALOTTI; LEME et al., 2007](#)).

Ainda, a figura 6 mostra que as regiões do Nordeste e do Sul apresentam a mesma trajetória de "U" invertido, em que os extremos têm retornos menores. Porém, no caso do Nordeste, os retornos, em todos os quantis, foram negativos. Desse modo, tanto os indivíduos residentes no Sul e no Nordeste recebem menos na base e no topo da distribuição, independente do gênero. Isso também ocorre para os homens moradores da região Sudeste e Centro-Oeste. Destaca-se as mulheres residentes na região Sul que apresentam a partir do quantil 0,75 retornos maiores em relação aos homens, residentes nessa mesma região.

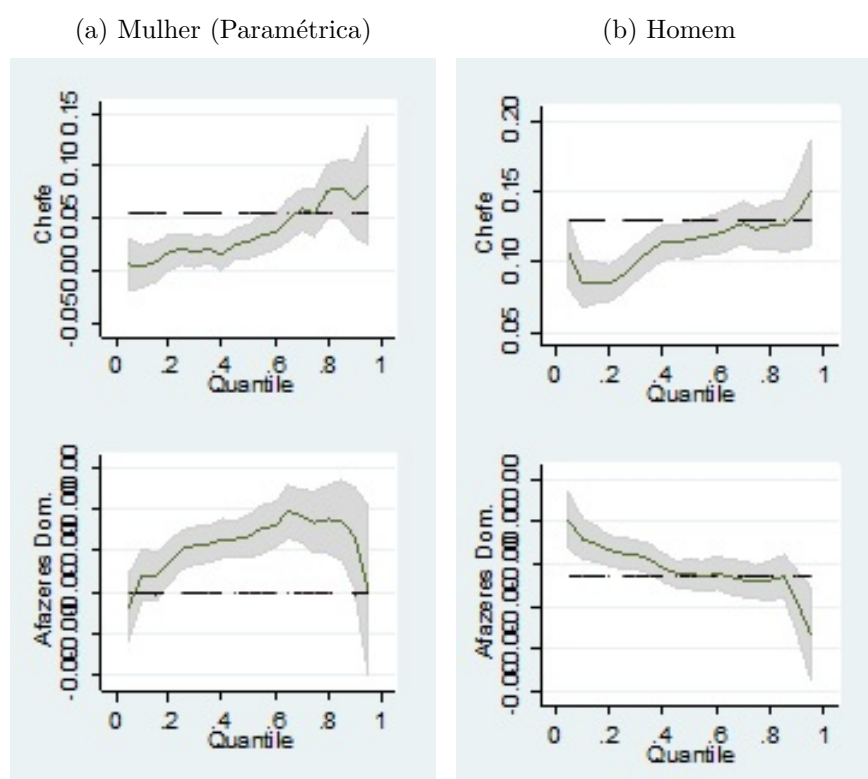
Diferente do que acontece nas outras regiões, as mulheres do Sudeste, do Centro-Oeste e os indivíduos de ambos os gêneros moradores do Distrito Federal exibem retornos crescentes, sendo que os retornos das mulheres residentes do Sudeste e do Distrito Federal apresentam retornos superiores aos homens, a partir dos quantis 0,9 e 0,75, respectivamente. Além disso, o Distrito Federal expõe maior rendimento em todos os quantis, independente do gênero, quando comparado ao resto do país.

Nesse sentido, as mulheres que residem nas áreas metropolitanas das regiões Sudeste, Sul e Distrito Federal podem ter mais oportunidades no mercado de trabalho, conseguindo ocupações melhores e mais bem remuneradas nessas regiões, em especial para aquelas situadas no topo da distribuição. Desse modo, essas trabalhadoras podem ter mais chances de ultrapassarem possíveis obstáculos presentes no desenvolvimento de sua carreira profissional impostos pelo mercado de trabalho. Por outro lado, isso é mais complicado de acontecer com aquelas que estão na base da distribuição, independente da região em que reside.

Ao analisar o papel dos indivíduos nos domicílios e como isso pode afetar os retornos salariais desses agentes, duas variáveis são relevantes: horas destinadas em afazeres domésticos e ser chefe de família. Nos últimos anos, cada vez mais as mulheres estão sendo consideradas as responsáveis principais pela família no Brasil, como mostra o estudo realizado por [AG \(2014\)](#). Todavia, a visão ainda conservadora da sociedade em relação ao papel da mulher no domicílio, como sendo a principal responsável pelos afazeres domésticos, ainda não se alterou.

De acordo com a figura 7, ambos os gêneros exibiram trajetórias similares, crescentes ao longo da distribuição quantílica, indicando que os homens e as mulheres que são chefes de família ganham mais ao topo da distribuição, porém, os homens exibiram retornos maiores em todos os quantis. Destaca-se que as estimativas que são significativas apresentam sinais positivos para ambos os gêneros, o que difere aos resultados obtidos por [Bartalotti, Leme et al. \(2007\)](#), em que as mulheres exibiram valores negativos ao longo praticamente de toda a distribuição salarial.

Figura 7 – Coeficientes das Chefe de Família e Horas de Afazeres Domésticos da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2015.

As divisões das tarefas do lar por gênero ainda são desiguais. Como pode ser observado na tabela 2 presente na seção 2.1, as mulheres despendem uma quantidade de horas em afazeres domésticos superior aos homens. Embora a PNAD não exponha em detalhes quais são as atividades domésticas que cada indivíduo é responsável, pesquisas que analisam mais a fundo a divisão de tarefas domésticas apontam que os homens se comprometem em tarefas domiciliares de modo bem seletivo, preferindo as tarefas consideradas não manuais e não rotineiras, deixando para as mulheres as atividades classificadas como pesadas - limpar a casa, lavar a roupa, etc (BRUSCHINI, 2007; SORJ, 2004).

Essas divisões de tarefas domésticas são refletidas no mercado de trabalho, reforçando a segregação ocupacional. Dessa forma, as mulheres enfrentam dificuldades tanto no momento de entrada no mercado de trabalho quanto na hora da ascensão profissional, devido à diminuição de acúmulo de capital enfrentado por elas, visto que têm que encarar essa dupla jornada de trabalho, em especial aquelas que estão na base da distribuição. Nesses quantis, as horas destinadas às tarefas domésticas são maiores graças à falta de acesso que essas mulheres têm em terceirizar os cuidados com o lar e com os filhos comparadas as que pertencem ao topo da distribuição (HIRATA, 2002; HIRATA; KERGOAT, 2007; BECKER, 1991; BUDIG; HODGES, 2010).

Sabendo que as mulheres despendem mais horas de afazeres domésticos na base da distribuição quando comparadas ao topo, pode-se verificar que, embora a figura 7 apresente o formato de "U" invertido, ou seja, os retornos salariais a essa variável sejam menores nos extremos da distribuição, o impacto negativo dos trabalhos domésticos ainda é superior para aquelas que se encontram nos quantis mais baixos. Por outro lado, as horas destinadas em cuidados com lar e com os filhos pelos homens é praticamente constante ao longo da distribuição, sendo assim, dado os retornos salariais em relação a essa variável decrescentes, os homens que estão no topo da distribuição acabam recebendo salários menores.

Todavia, as mulheres ainda destinam quase 4 vezes mais horas mensais, em média, no cuidado com o lar e com os filhos do que os homens. Logo, apesar delas exibirem uma penalidade menor no topo da distribuição em relação às que estão nos quantis mais baixos, os afazeres domésticos continuam sendo uma variável relevante para existência tanto do fenômeno teto de vidro no país.

A figura 8 expõe os resultados obtidos para a variável do nível de formalidade do emprego nas regressões quantílicas para os homens e as mulheres⁹. Esses níveis de formalidade exibiram trajetórias crescentes para ambos os gêneros ao longo da distribuição quantílica. No caso dos profissionais sem carteira, os valores foram negativos em praticamente todos os quantis, com exceção para as mulheres nos quantis 0,75 e 0,9.

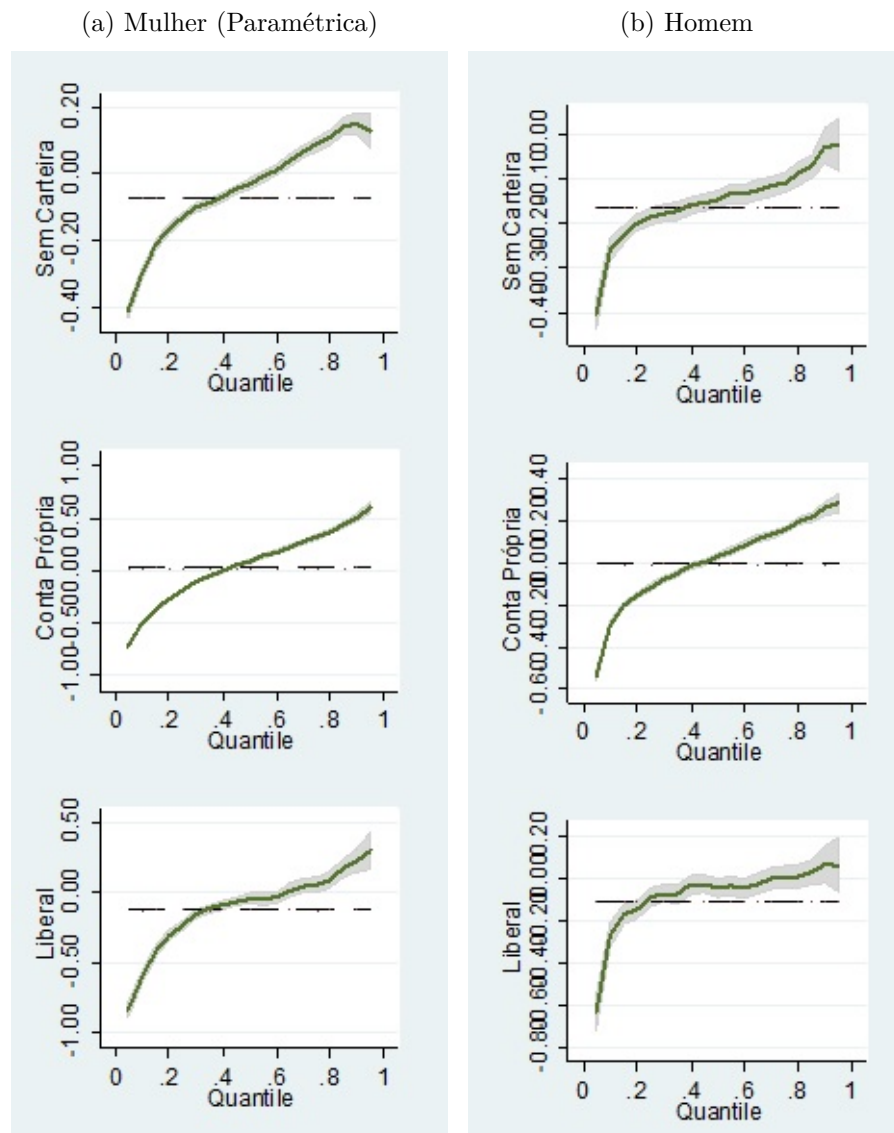
Os profissionais que se encaixam nas categorias conta própria e liberal apresentam a partir do quantil 0,5 e 0,75, nessa ordem, valores positivos, indicando que os indivíduos pertencentes à base da distribuição exibem mais dificuldades de crescimento salarial nessas áreas profissionais. Em contrapartida, para o topo, em especial para as mulheres que exibem, na cauda superior da distribuição, retornos maiores quando comparada aos homens, essas categorias podem ser uma alternativa para driblar o teto de vidro.

Essa tendência crescente do agente pertencente ao setor informal ao longo da distribuição, seja ele um profissional sem carteira, conta própria ou liberal, também é verificada por [Bartalotti, Leme et al. \(2007\)](#), [Rocha et al. \(2010\)](#) e [Filho, Mendes e Almeida \(2004\)](#). De acordo com esses autores, o aumento dos retornos ao longo dos quantis, pode estar vinculado ao fato de que os indivíduos presentes nos quantis mais elevados abrem mão de seus direitos trabalhistas com mais facilidade em troca de maiores rendimentos.

Além disso, os trabalhadores, no topo da distribuição, aceitam que os empregadores registrem em carteira um valor salarial menor do que o que realmente recebem, em compensação a essa perda, ganham um adicional de rendimento. Esse "prêmio" deve ser superior ao que esse trabalhador receberia, no mesmo nível educacional, pelo mercado de trabalho. O contrário ocorre na base da distribuição salarial, os direitos exigidos pelo

⁹ Essa variável foi dividida entre: profissionais com carteira (categoria-base), sem carteira, conta própria e liberais.

Figura 8 – Coeficientes da Variável de Formalidade do Trabalho da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2015.

mercado de trabalho formal, em especial a obrigação do pagamento do salário mínimo, fazem com que, nesses quantis, os trabalhadores formais recebam rendimentos superiores aos informais (ROCHA et al., 2010).

Diante desses fatos, é possível verificar que a importância do mercado formal e, conseqüentemente, dos direitos trabalhistas, diminui conforme se desloca ao topo da distribuição salarial, principalmente para as mulheres, que apresentam nesses quantis retornos positivos. Desse modo, o setor informal se torna mais atrativo para aquelas mulheres que se encontram no topo da distribuição, visto que possibilitam a elas salários maiores frente aos homens e ao setor formal, fazendo com que nesse setor as trabalhadoras consigam superar prováveis barreiras impostas pelo mercado de trabalho, em especial o formal, seja por terem maior autonomia ou por serem menos discriminadas.

Um determinante existente no mercado de trabalho e relevante para a explicação dos diferenciais de rendimento por gêneros é a segregação ocupacional. Segundo [Araújo e Ribeiro \(2001\)](#), esse diferencial é em sua maioria explicada pelas diferenças de salário dentro de uma mesma ocupação e pode ser uma possível explicação para as distintas remunerações recebidas por homens e mulheres nas regiões brasileiras. De acordo com [Hirata \(2002\)](#), [Hirata e Kergoat \(2007\)](#), [Becker \(1991\)](#), [Bruschini e Lombardi \(2002\)](#) e [Bruschini \(2007\)](#), a segregação ocupacional é um reflexo no mercado de trabalho da divisão sexual existente na sociedade, fazendo com que algumas atividades sejam divididas entre masculinas e femininas, sendo destinado a eles os trabalhos considerados mais valiosos.

A figura 9¹⁰ demonstra uma trajetória diferente da esperada, tanto para os homens quanto para as mulheres, em relação a construção civil, atividade ainda vista como tipicamente masculina. No caso feminino, embora os retornos à essa variável sejam significativos apenas no topo da distribuição, esses retornos são positivos e superiores aos dos homens presentes no mesmo quantis. Diferentemente, para eles, esse setor gera em sua maioria retornos negativos, em que apenas o quantil 0,1 apresenta valores positivos. Todavia, isso pode ser justificado devido ao fato do homem receberem rendimentos melhores no setor de indústria moderna, o contrário do que ocorre com as mulheres.

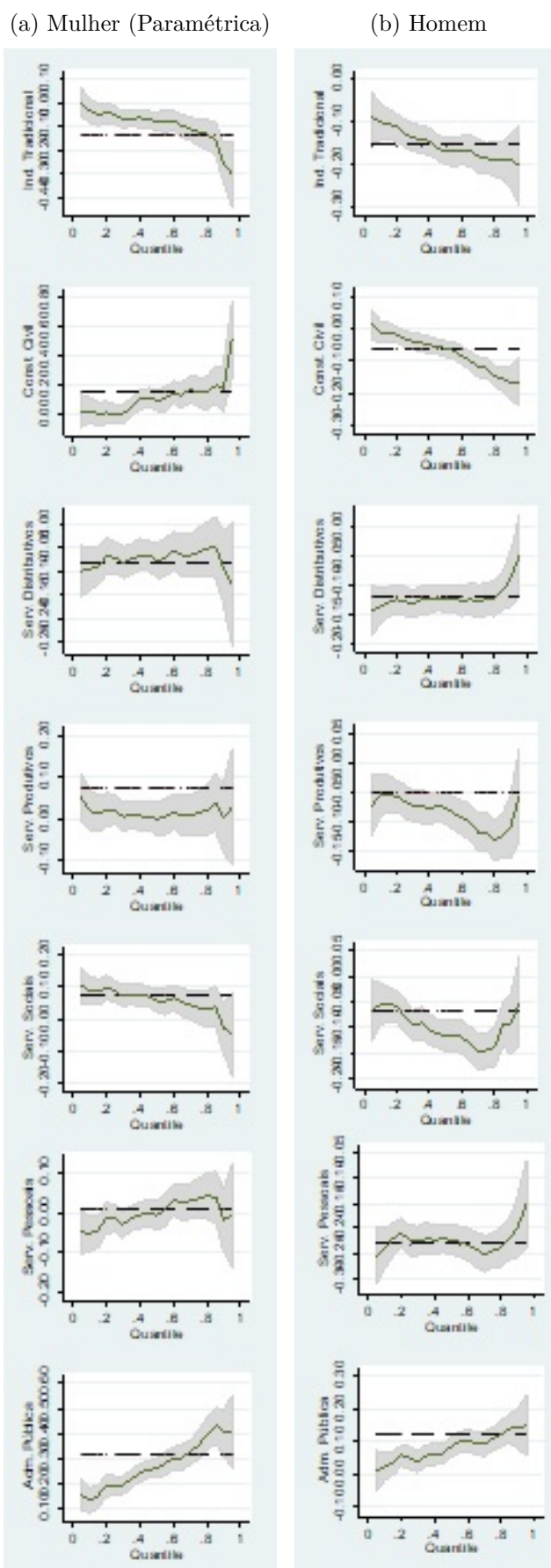
O setor de serviços é considerado uma atividade tipicamente feminina. De maneira geral, os resultados obtidos pelo presente trabalho mostram que as mulheres têm retornos maiores do que os homens em praticamente todos os quantis no setor de serviços, independente do tipo de serviço. Ao ramificar esse setor, pode ser observado, como apresentado na tabela 2, que os serviços classificados como distributivos e produtivos são em sua maioria compostos por indivíduos do gênero masculino e os serviços sociais e pessoais constituídos em grande parte por mulheres.

De acordo com a figura 9, as mulheres presentes na atividade de serviços distributivos apresentam um retorno à essa variável menor nos extremos da distribuição quantílica, indicando que esse setor propicia o surgimento de obstáculos para as mulheres presentes na base e no topo da distribuição. No caso dos serviços produtivos, para as mulheres os retornos não foram significativos em nenhum quantil. Por outro lado, para os homens, o setor de serviços distributivos exibe uma trajetória de retorno à essa variável crescente, ou seja, eles ganham mais no extremo superior da distribuição quantílica. O contrário acontece na atividade de serviços produtivos, em que os homens presentes nesse setor têm retornos menores ao se deslocar ao longo da distribuição.

Em relação aos serviços sociais e pessoais, composto em sua maioria por mulheres, a figura 9 aponta que para os homens, em ambas as atividades, os retornos são decrescentes nos quantis significativos. Para as mulheres presentes nos serviços sociais, esses retornos

¹⁰ A variável de categoria-base omitida para a análise foi indústria moderna. Assim, todos os resultados obtidos foram feitos em um comparativo a essa atividade de referência.

Figura 9 – Coeficientes de Categorias de Atividades da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2015.

foram significativos apenas entre os quantis 0,1 e 0,5 da distribuição e com apresentando também uma trajetória decrescente.

Na administração pública, a composição entre homens e mulheres é praticamente a mesma, sendo então, considerada uma das atividades que apresenta maior equidade entre os gêneros em relação às ocupações de cargos profissionais. Tal fato pode ser explicado devido à maioria desses cargos pertencerem ao setor público, em que a contratação é feita por meio, por exemplo, de concursos, tornando-se menos subjetiva do que no mercado de trabalho privado (VAZ, 2013). De acordo com a figura 9, as trajetórias dessa variável, para ambos os gêneros são crescentes. Todavia, esse crescimento é mais modesto para os homens, que entre os valores significativos apresentam retornos inferiores quando comparado às mulheres. Desse modo, indicando ser uma atividade que promove para as mulheres uma maior possibilidade de avanços profissionais e rompimento das barreiras que impedem tais avanços tanto na base quanto no topo da distribuição.

Diante disso, pode se concluir que como os homens apresentam retornos negativos em quase todos os quantis, com exceção apenas da administração pública, assim, obtendo maiores retornos no setor de indústria moderna. Esse seria um setor tipicamente masculino que provavelmente oferece aos homens cargos e remunerações melhores. Por outro lado, as mulheres parecem ter mais vantagens profissionais frente aos homens no setor de administração pública, em que recebem salários em todos os quantis superiores aos masculinos e as outras atividades. Logo, é possível que a indústria moderna seja o setor em que as mulheres enfrentem as maiores barreiras profissionais, diferentemente do que acontece com o setor de administração pública.

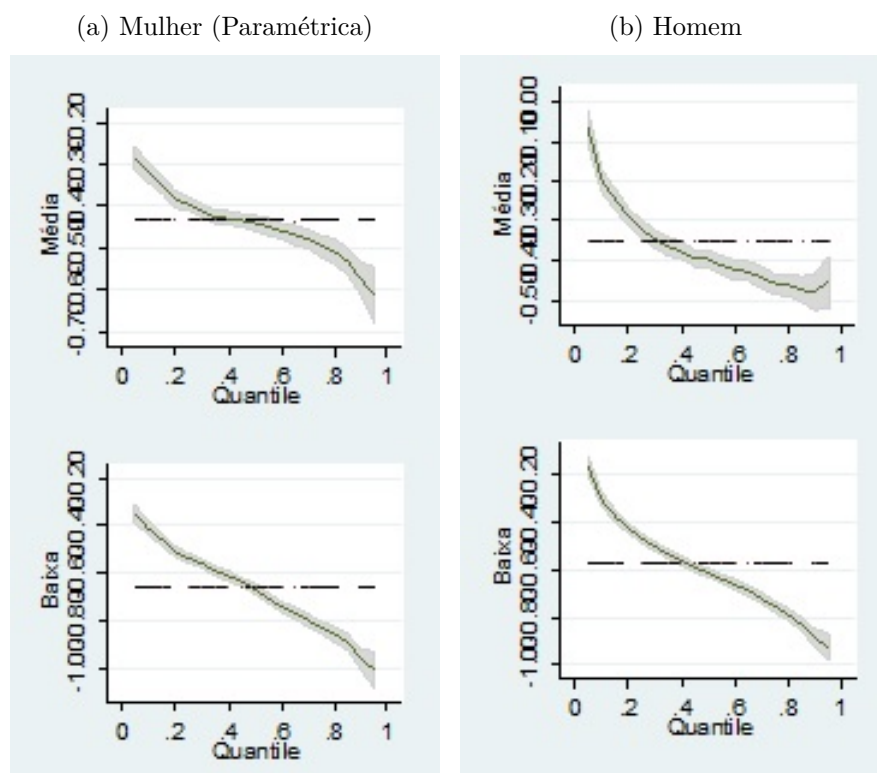
A figura 10 traça a trajetória da variável de categoria de ocupação, que foi dividida entre alta (categoria-base), média e baixa. Verifica-se que a variável apresenta um comportamento decrescente em todos os quantis para ambos os gêneros, bem como o sinal negativo esperado. Assim, os indivíduos que se encontram na base da distribuição apresentam retornos salariais maiores nas categorias de ocupação média e baixa, independente do gênero. Além disso, os homens exibem retornos maiores que as mulheres em praticamente todos os quantis para ambas as categorias.

Para analisar o papel que as diferenças nos retornos salariais por gêneros, não somente em relação às variáveis expostas acima, ou seja, de maneira incondicional, têm modificado a desigualdade entre homens e mulheres nos anos de 2005 e 2015, é realizado uma decomposição quantílica por meio do método de Machado e Mata (2005) exposto na seção 2.3.

A figura 11 traz os resultados obtidos por essa decomposição para o diferencial salarial por gênero, corrigida a seletividade amostral pelo método paramétrico ¹¹. Pode-se

¹¹ Os comportamentos das decomposições sem e com correção para a seletividade amostral foram semelhantes. Por isso, optou-se, assim como nas regressões quantílicas, pelo método paramétrico

Figura 10 – Coeficientes de Categorias das Ocupações da Regressão Quantílica de Salário para Mulheres e Homens ocupados de 30 a 60 anos no Brasil no ano de 2015.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2015.

observar que o diferencial salarial predito permanece basicamente constante, com uma diferença maior nos extremos da distribuição. Destaca-se que, ao comparar com os resultados obtidos para o ano de 2005¹², esse *gap* salarial predito por gênero caiu em 2015, ao longo de toda a distribuição quantílica. Todavia, ainda há a persistência da desigualdade salarial entre homens e mulheres, principalmente na base e no topo da distribuição.

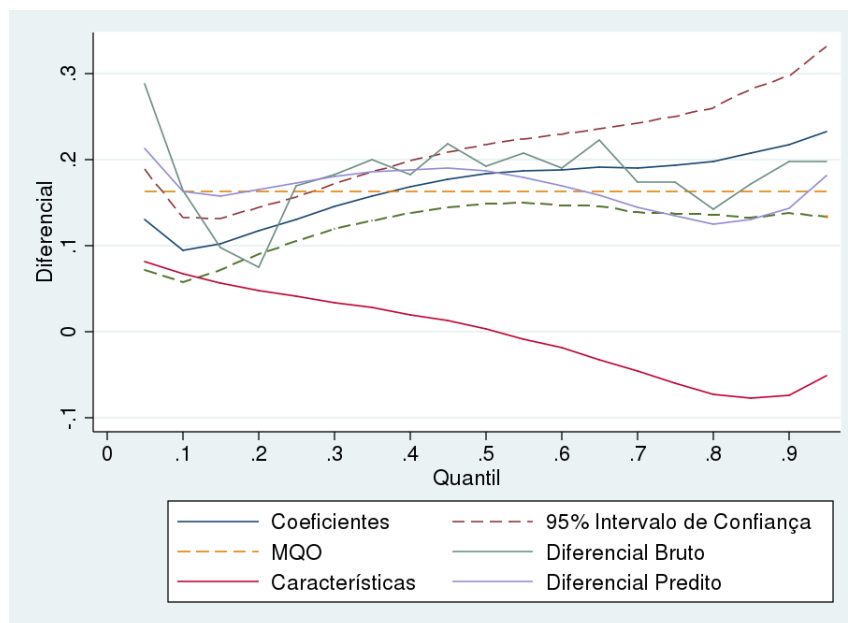
Parte dessa redução do diferencial predito pode ser explicada pela queda do diferencial das características, sendo que a partir do quantil 0,55, esse diferencial torna-se negativo em 2015. Isso significa que as mulheres, nesses quantis mais elevados, apresentam no mercado de trabalho mais atributos (características) frente aos homens. Esse resultado é condizente com a literatura¹³. De maneira geral, nos últimos anos, as mulheres têm dedicado parte de seu tempo na formação e no acúmulo de capital humano, em especial em educação, como pode ser provado pelo crescimento em todos os níveis educacionais, ultrapassando as taxas de participação e de formação dos homens no ensino superior e pós-graduação. Além disso, elas têm optado no adiamento da maternidade, evitando pos-

devido a melhor adaptação com os dados. Os outros resultados estão no anexo C. Note que a mudança é apenas de maneira marginal, alterando os valores dos diferenciais nas casas decimais. Além disso, os resultados obtidos para o ano de 2005 foram muito similares ao de 2015, sendo apresentado apenas esse último ano nesse capítulo.

¹² Ver resultados de 2005 em anexo C.6.

¹³ Ver Bruschini e Lombardi (2002), Bruschini (2007), Pinheiro et al. (2016) e Andrade (2016).

Figura 11 – Decomposição Quantílica com Correção Paramétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2015, Brasil.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2015.

síveis interrupções da carreira devido ao cuidado com os filhos, aumentando a experiência delas no mercado de trabalho (BUDIG; HODGES, 2010; LUCAS et al., 2010).

Especificamente, as mulheres que se encontram no topo da distribuição salarial, ocupam melhores postos de trabalhos e mais bem remunerados, assim, tendo acesso com maior facilidade a direitos trabalhistas, como licença de maternidade, e a serviços de terceirizados para o cuidado com o lar e com os filhos, como babá, creches e empregados domésticos. Logo, essas mulheres são menos penalizadas no mercado de trabalho quando comparado as trabalhadoras dos quantis inferiores, possibilitando que elas tenham uma trajetória profissional contínua, com um acúmulo de capital humano maior, podendo superar, como apontado pelos resultados no presente trabalho, os homens nesses quesitos (BUDIG; HODGES, 2010; BECKER, 1991).

Por outro lado, compensando esse aumento de atributos femininos no mercado de trabalho frente aos homens, o diferencial de coeficientes aumenta durante o período analisado. Dessa forma, os homens continuam recebendo mais por essas características, principalmente no topo da distribuição. Evidenciando que parte do diferencial de rendimentos por gêneros é devido à uma possível discriminação, ou seja, a existência de uma provável barreira invisível que impede o crescimento profissional das mulheres no mercado de trabalho brasileiro, o teto de vidro.

Em suma, o *gap* de qualificações por gênero têm se reduzindo, sendo que as mulheres no topo da distribuição salarial ultrapassaram os homens em quantidades de características no mercado de trabalho. Porém, eles ainda são favorecidos com remunerações mais

elevadas e crescentes para esses mesmos atributos ao longo de toda a distribuição quantílica. Diante disso, é possível afirmar que, embora as desigualdades de gênero tenham se reduzido nos anos de 2005 e 2015, as mulheres ainda são discriminadas no mercado de trabalho, em especial no extremo superior da distribuição salarial, visto que, mesmo com qualificações mais elevadas que os homens, continuam recebendo salários inferiores a eles pelos mesmas características.

Corroborando com os resultados obtidos pelo presente trabalho, [Gonçalves \(2016\)](#) alega que as mulheres que ocupam altos cargos hierárquicos dentro das empresas, ou seja, que estão no topo da distribuição, possuem maior grau de instrução do que os homens, embora sejam minorias nesses postos, confirmando que elas exibem melhor formação e, também, que enfrentam maiores obstáculos para ascenderem profissionalmente. Assim, esse estudo aponta que as mulheres compõem 31,3% e 13,6% dos funcionários, respectivamente, na área de gerência e de quadro executivo, apresentando 1,6 e 3,5 pontos percentuais a mais de anos de escolaridade do que os homens, nessa ordem.

Nesse sentido, é possível verificar que, as mulheres têm que se esforçar muito mais do que os homens para alcançarem os mesmos postos ocupacionais, em especial as que são mães, posto que são vistas pelo empregador como instáveis e menos comprometidas. Além disso, aquelas que se encontram nesses altos cargos hierárquicos têm suas competências e habilidades subestimadas ([ARULAMPALAM; BOOTH; BRYAN, 2007](#); [BUDIG; HODGES, 2010](#); [YAP; KONRAD, 2009](#)). Note que as mulheres, mesmo com esse maior empenho em formar e acumular capital humano, principalmente aquelas que se encontram no topo da distribuição, ainda ganham rendimentos muito inferiores aos homens no mesmo quantil.

Desse modo, os resultados encontrados por meio da decomposição quantílica dos rendimentos por gêneros reforça a existência e a permanência do fenômeno de teto de vidro no Brasil, como já foi apontado nas regressões quantílicas nesse presente trabalho e por outras pesquisas sobre o tema, como é o caso de [Bartalotti, Leme et al. \(2007\)](#) e [Santos e Ribeiro \(2006\)](#) que comprovaram a presença de uma barreira invisível, no extremo da distribuição, que impedem os avanços profissionais de uma minoria no país.

Diante disso, cresce a importância da elaboração de políticas e ações afirmativas no meio público e privado para promover a equidade de gênero no mercado de trabalho, gerando ganhos para a economia de maneira geral. De acordo com [Gonçalves \(2016\)](#), a maioria das empresas brasileiras, cerca de 71,8% das 500 analisadas, não têm nenhuma política ainda de incentivo a presença de mulheres no quadro de funcionários. Sendo que entre as que possuem alguma política ou ação, essa é muito mais voltada à medida de conciliação entre trabalho e família do que à metas para aumentar a presença das mulheres em cargos mais elevados, rompendo com o afunilamento hierárquico enfrentado pelas mulheres, que têm maiores dificuldades em alcançar o topo da distribuição salarial.

Considerações Finais

O presente trabalho buscou explorar a distribuição salarial brasileira, focando a análise nos fatores presentes no topo da distribuição que impedem os avanços profissionais das mulheres no mercado de trabalho. Para isso, utilizou-se os dados da PNAD de 2005 e 2015 devido à riqueza de informações, principalmente, referentes aos domicílios das famílias brasileiras, permitindo a inclusão variáveis como presença de filhos no domicílio. À luz da teoria neoclássica que referencia este trabalho, pôde-se verificar que as mulheres exigem salários de reserva maiores quando comparados aos homens devido às diferenças de probabilidade de inserção de ambos os gêneros no mercado de trabalho. Ao ignorar essa diferença nas estimativas, os resultados obtidos para as mulheres podem conter o viés de seletividade amostral, assim, estimou-se a equação de participação das mulheres por meio dos métodos paramétrico e semiparamétrico (SNP).

Os resultados obtidos são condizentes com [Coelho, Veszteg e Soares \(2010\)](#), [Buchinsky \(1998\)](#) e [Maia et al. \(2015\)](#), apresentando os sinais esperados das variáveis. Além disso, as estimativas paramétricas e semiparamétricas foram bastante similares entre si. De maneira geral, ser branca, residir em metrópole, ter considerável rendimento dos membros da família e ter filhos menores de 14 anos afetam negativamente a escolha, diminuindo a probabilidade de inserção feminina no mercado de trabalho. Enquanto mulheres que têm maior acúmulo de capital humano e que são consideradas a chefe responsável pela família influenciam positivamente a decisão feminina em ofertar mão de obra.

A partir dessas equações foi calculado o termo de correção da seletividade e introduzido nas regressões e decomposições quantílicas. Por meio das regressões quantílicas para ambos os gêneros e anos, foi verificado a existência teto de vidro no Brasil e, sua persistência nos dois pontos de tempo analisados. Além disso, foi possível determinar quais são as variáveis que influenciam a existência desse fenômeno, bem como aqueles que podem auxiliar nas ultrapassagens dessas barreiras invisíveis.

Assim, os resultados apontam que as trabalhadoras negras, chefes de família e que dispendem significativas horas mensais em afazeres domésticos são mais afetadas pelo fenômeno teto de vidro, apresentando mais dificuldade em romper essa barreira invisível. Destaca-se que, apesar das horas destinadas em afazeres domésticos terem um peso menor para as mulheres que se localizam ao topo da distribuição, essas ainda dispendem, em média, mais horas mensais em cuidados com o lar e com os filhos do que os homens, sendo assim mais penalizadas ao longo de toda a distribuição.

Diferentemente, as mulheres mais velhas e que possuem maior acúmulo de capital humano, acima, por exemplo, de 11 anos de estudos, têm maiores possibilidades de ul-

trapassarem o teto de vidro. Destaca-se que o acúmulo de capital humano também pode ajudar no crescimento profissional daquelas mulheres que se localizam nos quantis mais baixo da distribuição salarial. Além disso, as trabalhadoras que estão no ambiente informal e nas áreas metropolitanas, em especial, das regiões Sudeste, Sul e Distrito Federal, também estão mais propensas em romper essa barreira profissional nos quantis mais elevados. Primeiro, porque tal setor oferece a elas maior autonomia e, segundo, porque nessas regiões, as mulheres têm mais oportunidades profissionais, obtendo cargos e remunerações maiores quando comparadas a outras regiões do país, possibilitando que essas trabalhadoras driblem as prováveis discriminações existentes no mercado de trabalho, principalmente o formal.

A segregação ocupacional é um dos fatores mais importantes para explicar a diferença salarial por gênero. Segundo os resultados obtidos por este estudo, a atividade de administração pública é um setor em que se encontra praticamente uma igualdade em quantidade de postos ocupados por gênero. Além disso, as mulheres recebem retornos maiores que os homens ao longo dos quantis, apontando que as barreiras que impendem os avanços profissionais delas podem ser quase inexistentes nessa atividade. A possível explicação para isso é que a maioria dos cargos desse setor são públicos, sendo o processo de contratação menos subjetivo quando comparado ao setor privado. Em contrapartida, a atividade que gera melhor remuneração para os homens, com exceção da administração pública, é a indústria moderna. Desse modo, provavelmente, esse também é o setor que gera mais desigualdade de rendimento por gênero, sendo para as mulheres a atividade em que o fenômeno teto de vidro teria maior peso.

A decomposição quantílica foi utilizada para verificar as desigualdades de gênero no Brasil, em especial, avaliar em que medida parte desse diferencial salarial é simplesmente reflexo da discriminação contra as mulheres no mercado de trabalho brasileiro. De acordo com os resultados obtidos por meio desse método, foi possível detectar que, apesar da redução do diferencial salarial por gênero nos anos de 2005 e 2015, a desigualdade continuou existindo, sendo parte desse diferencial decorrente da discriminação contra as mulheres ainda presente na sociedade.

Em outras palavras, foi observado que, ao longo dos quantis, as mulheres reduziram o diferencial de atributos que apresentavam em relação aos homens, ultrapassando-os, em quantidade de características, a partir do quantil 0,55 em 2015. Todavia, os homens continuaram recebendo mais pelos mesmos atributos, compensando o investimento realizados por elas em acúmulo de capital humano, em especial no topo da distribuição. Dessa forma, a principal explicação para a desigualdade salarial por gênero é a discriminação enfrentada por elas no mercado de trabalho, indicando a presença e permanência do teto de vidro no país entre os anos de 2005 e 2015. Os resultados, tanto das regressões quanto das decomposições quantílicas, são importantes para entender o comportamento das variáveis

ao longo dos quantis. Verificou-se, neste estudo, que a mesma variável pode se comportar de maneira distinta ao longo da distribuição, contribuindo ou não para o rompimento das barreiras invisíveis presentes na distribuição salarial. Além disso, foi possível constatar, também, a presença do fenômeno *sticky floor* no Brasil, ou seja, a existência de uma barreira invisível na base da distribuição.

Nesse sentido, essas informações são relevantes para a elaboração de políticas públicas voltadas a equidade salarial e de gênero mais adequadas e precisa, mitigando a existência dessas barreiras invisíveis. Assim, reforça-se a importância em explorar a distribuição salarial brasileira por gênero como um topo, entendendo, em especial, as diferenças e similaridades entre os extremos da distribuição. Em relação às pesquisas futuras, vários desdobramentos podem ser realizados. Ressalta-se aqui, avaliar a presença do teto de vidro: dentro de cada setor de atividades, entre os setores público e o privado e dentro das diferentes regiões do país. Além disso, pode-se utilizar outros meios de informações, além da PNAD, como, por exemplo, a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), que permite uma melhor avaliação do topo da distribuição brasileira, embora não contenha dados domiciliares.

Referências

- ADAMS, R. B.; FUNK, P. Beyond the glass ceiling: Does gender matter? *Management science*, INFORMS, v. 58, n. 2, p. 219–235, 2012.
- AG, A. G. Relatório anual socioeconômico da mulher (raseam) 2014. 2014.
- ALBRECHT, J.; BJÖRKLUND, A.; VROMAN, S. Is there a glass ceiling in sweden? *Journal of Labor economics*, The University of Chicago Press, v. 21, n. 1, p. 145–177, 2003.
- ALBRECHT, J.; VUUREN, A. V.; VROMAN, S. Counterfactual distributions with sample selection adjustments: Econometric theory and an application to the netherlands. *Labour Economics*, Elsevier, v. 16, n. 4, p. 383–396, 2009.
- ANDRADE, S. R. d. Para além do “teto de vidro”: o trabalho feminino e as representações do “ideal” de mulher executiva. *Revista Mosaico*, FGV CPDOC, 2009.
- ANDRADE, T. Mulheres no mercado de trabalho: onde nasce a desigualdade? Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, 2016.
- ARAÚJO, V. F.; RIBEIRO, E. P. *Diferenciais de salários por gênero no Brasil: um análise regional*. [S.l.]: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Economia, 2001.
- ARCAND, J.-L.; D’HOMBRES, B. Racial discrimination in the brazilian labour market: wage, employment and segregation effects. *Journal of International Development: The Journal of the Development Studies Association*, Wiley Online Library, v. 16, n. 8, p. 1053–1066, 2004.
- ARULAMPALAM, W.; BOOTH, A. L.; BRYAN, M. L. Is there a glass ceiling over europe? exploring the gender pay gap across the wage distribution. *ILR Review*, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 60, n. 2, p. 163–186, 2007.
- ATKINSON, A. B.; CASARICO, A.; VOITCHOVSKY, S. Top incomes and the gender divide. *The Journal of Economic Inequality*, Springer, v. 16, n. 2, p. 225–256, 2018.
- AYALA, L. O compromisso das empresas com a valorização da mulher. *São Paulo: Instituto ETHOS*, 2004.
- BADEL, A.; PEÑA, X. Decomposing the gender wage gap with sample selection adjustment: evidence from colombia. *Documento CEDE*, n. 2010-37, 2010.
- BARTALOTTI, O.; LEME, M. C. da S. et al. Discriminação salarial além da média: uma abordagem de decomposição contrafactual utilizando regressões quantílicas. In: ANPEC-ASSOCIAÇÃO. *Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 35th Brazilian Economics Meeting]*. [S.l.], 2007.
- BECKER, G. *A treatise on the family*. Cambridge, Massachusetts and London, England. [S.l.]: Harvard University Press, 1991.

- BECKER, G. S. Front matter, human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. In: *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, Second Edition*. [S.l.]: NBER, 1975.
- BLAU, F. D.; KAHN, L. M. Gender differences in pay. *Journal of Economic perspectives*, v. 14, n. 4, p. 75–99, 2000.
- BONHOMME, S.; ARELLANO, M. Sample selection in quantile regression: a survey. 2017.
- BRUSCHINI, C.; LOMBARDI, M. R. Instruídas e trabalhadeiras trabalho feminino no final do século xx. *Cadernos pagu*, SciELO Brasil, n. 17-18, p. 157–196, 2002.
- BRUSCHINI, M. C. A. Trabalho e gênero no brasil nos últimos dez anos. *Cadernos de pesquisa*, SciELO Brasil, v. 37, n. 132, p. 537–572, 2007.
- BUCHINSKY, M. The dynamics of changes in the female wage distribution in the usa: a quantile regression approach. *Journal of applied econometrics*, Wiley Online Library, v. 13, n. 1, p. 1–30, 1998.
- BUCHINSKY, M. Quantile regression with sample selection: Estimating women's return to education in the us. In: *Economic applications of quantile regression*. [S.l.]: Springer, 2002. p. 87–113.
- BUDIG, M. J.; HODGES, M. J. Differences in disadvantage: Variation in the motherhood penalty across white women's earnings distribution. *American Sociological Review*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 75, n. 5, p. 705–728, 2010.
- CAHUC, P.; ZYLBERBERG, A. *Labor economics*, Cambridge and London: The Massachusetts Institute of Technology Press. [S.l.], 2004.
- CAMERON, A. *Colin; Trivedi PK Microeconometrics using stata*. [S.l.]: College Station: Stata Press, 2009.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics: methods and applications*. [S.l.]: Cambridge university press, 2005.
- COELHO, D. Ascensão profissional de homens e mulheres nas grandes empresas brasileiras. *Tecnologia, exportação e emprego*. Brasília: Ipea, 2006.
- COELHO, D.; VESZTEG, R.; SOARES, F. V. *Regressão quantílica com correção para a seletividade amostral: estimativa dos retornos educacionais e diferenciais raciais na distribuição de salários das mulheres no Brasil*. [S.l.], 2010.
- ECCEL, C. S.; FLACH, L.; OLTRAMARI, A. P. Relações de gênero e flexibilidade no trabalho de profissionais de tecnologia da informação de porto alegre: um estudo multi-caso. *Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho*, v. 1, 2007.
- EL-OSTA, H. S. Intensity of off-farm employment and its impact on wage distribution: Does the source of health insurance coverage matter? *Theoretical Economics Letters*, Scientific Research Publishing, v. 7, n. 06, p. 1713, 2017.
- FILHO, N. A. M.; MENDES, M.; ALMEIDA, E. S. d. O diferencial de salários formal-informal no brasil: segmentação ou viés de seleção? *Revista Brasileira de Economia*, SciELO Brasil, v. 58, n. 2, p. 235–248, 2004.

- GABLER, S.; LAISNEY, F.; LECHNER, M. Semiparametric estimation of binary-choice models with an application to labor-force participation. *Journal of Business & Economic Statistics*, Taylor & Francis Group, v. 11, n. 1, p. 61–80, 1993.
- GALLANT, A. R.; NYCHKA, D. W. Semi-nonparametric maximum likelihood estimation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, JSTOR, p. 363–390, 1987.
- GONÇALVES, B. S. *Perfil social, racial e de gênero das 500 maiores empresas do Brasil e suas ações afirmativas*. [S.l.]: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2016.
- GUVENEN, F.; KAPLAN, G.; SONG, J. *The glass ceiling and the paper floor: Gender differences among top earners, 1981-2012*. [S.l.], 2014.
- HECKMAN, J. J. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica: Journal of the econometric society*, JSTOR, p. 153–161, 1979.
- HIRATA, H. Globalização e divisão sexual do trabalho. *Cadernos Pagu*, SciELO Brasil, n. 17-18, p. 139–156, 2002.
- HIRATA, H.; KERGOAT, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. *Cadernos de pesquisa*, SciELO Brasil, v. 37, n. 132, p. 595–609, 2007.
- JR, D. J. M. Glass ceilings and glass escalators: Occupational segregation and race and sex differences in managerial promotions. *Work and occupations*, Sage Publications, Inc., v. 26, n. 4, p. 483–509, 1999.
- KOENKER, R. *Quantile Regression*. Cambridge University Press, 2005. Disponível em: <<https://EconPapers.repec.org/RePEc:cup:cbooks:9780521608275>>.
- KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression quantiles. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, JSTOR, p. 33–50, 1978.
- LOPES, C. M. S. Direito do trabalho da mulher: da proteção à promoção. *cadernos pagu*, SciELO Brasil, v. 26, n. 1, p. 405, 2006.
- LUCA, G. D. Snp and sml estimation of univariate and bivariate binary-choice models. *The Stata Journal*, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 8, n. 2, p. 190–220, 2008.
- LUCAS, A. et al. Identificação de práticas de gestão voltadas à questão de gênero: um estudo a partir das melhores empresas para você trabalhar. *Anais do 34º ANPAD, Rio de Janeiro*, 2010.
- MACHADO, J. A.; MATA, J. Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. *Journal of applied Econometrics*, Wiley Online Library, v. 20, n. 4, p. 445–465, 2005.
- MACIEL, F. T.; OLIVEIRA, A. M. H. C. d. Uma decomposição da desigualdade de rendimentos entre trabalho formal e por conta própria no Brasil (2000-2010): evidências a partir de regressões quantílicas. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2017.
- MACIEL, M. C. et al. A dinâmica das mudanças na distribuição salarial e no retorno em educação para mulheres: uma aplicação de regressão quantílica. *Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia*, 2001.

- MADALOZZO, R. et al. Teto de vidro e identificação: uma análise do perfil de ceos no brasil. *InspereWorkingPaper*, *Inspere Instituto de Ensino e Pesquisa*, 2010.
- MAIA, K. et al. A mão de obra feminina no mercado de trabalho brasileiro: discriminação salarial por gênero. *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, v. 14, n. 26, p. 30–53, 2015.
- MARTINS, P. S.; PEREIRA, P. T. Does education reduce wage inequality? quantile regression evidence from 16 countries. *Labour economics*, Elsevier, v. 11, n. 3, p. 355–371, 2004.
- MATTIS, M. C. Women entrepreneurs: out from under the glass ceiling. *Women in Management Review*, Emerald Group Publishing Limited, v. 19, n. 3, p. 154–163, 2004.
- MEDEIROS, M. O estudo dos ricos no brasil. *Revista Econômica*, v. 7, n. 1, 2005.
- MEDEIROS, M.; SOUZA, P.; CASTRO, F. Á. d. O topo da distribuição de renda no brasil: Primeiras estimativas com dados tributários e comparação com pesquisas domiciliares, 2006-2012 (top incomes in brazil: First estimates with tax data and comparison with survey data, 2006-2012). *DADOS–Revista de ciências sociais, Rio de Janeiro*, v. 58, n. 1, 2015.
- MENEZES, F. L. S. et al. Earning differentials by occupational categories and discrimination: Gender, race and regions. In: ANPEC-ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CENTROS DE PÓSGRADUAÇÃO EM ECONOMIA [BRAZILIAN *Anais do XLI Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 41th Brazilian Economics Meeting]*. [S.l.], 2014.
- MINCER, J. Labor force participation of married women: A study of labor supply. In: *Aspects of labor economics*. [S.l.]: Princeton University Press, 1962. p. 63–105.
- NEWKEY, W. K. Two-step series estimation of sample selection models. Cambridge, Mass.: Dept. of Economics, Massachusetts Institute of Technology, 1999.
- OFFICE, I. L. World employment and social outlook: Trends for women 2017. 2017.
- PINHEIRO, L. S. et al. Mulheres e trabalho: breve análise do período 2004-2014. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2016.
- POCHMANN, M. O trabalho sob fogo cruzado. *São Paulo: Contexto*, v. 1, 1999.
- ROCHA, C. D. et al. O fenômeno teto de vidro na ascensão à posição hierárquica das mulheres no mercado formal. barreiras. *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, v. 11, 2014.
- ROCHA, M. et al. A evolução das desigualdades por categorias de escolaridade entre 1996 e 2004: Uma análise com regressões quantílicas. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.
- SALARDI, P. Wage disparities and occupational intensity by gender and race in brazil: an empirical analysis using quantile decomposition techniques. *Job Market Paper*, *University of Sussex*, 2012.
- SANTOS, B. R. d. *Modelos de regressão quantílica*. Tese (Doutorado) — Universidade de São Paulo, 2012.

- SANTOS, C. M. M.; TANURE, B.; NETO, A. M. de C. Mulheres executivas brasileiras: O teto de vidro em questão. *Revista Administração em Diálogo*, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, v. 16, n. 3, p. 56–75, 2014.
- SANTOS, R. V.; RIBEIRO, E. P. Diferenciais de rendimentos entre homens e mulheres no brasil revisitado: explorando o “teto de vidro”. *Centro Universitario Newton Paiva/MG e PPGE/UFRGS*, 2006.
- SHARMA, A.; SICILIANI, L.; HARRIS, A. Waiting times and socioeconomic status: does sample selection matter? *Economic Modelling*, Elsevier, v. 33, p. 659–667, 2013.
- SORJ, B. Trabalho remunerado e trabalho não remunerado. *A mulher brasileira nos espaços público e privado*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, p. 107–119, 2004.
- STEWART, M.; VOITCHOVSKY, S.; WILKINS, R. Women and top incomes in australia1. *AND GENDER*, p. 257, 2017.
- VAZ, D. V. O teto de vidro nas organizações públicas: evidências para o brasil. *Economia e Sociedade*, Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, 2013.
- YAP, M.; KONRAD, A. M. Gender and racial differentials in promotions: Is there a sticky floor, a mid-level bottleneck, or a glass ceiling? *Relations Industrielles/Industrial Relations*, v. 64, n. 4, p. 593–619, 2009.

Anexos

ANEXO A – Análise Descritiva dos Dados

A.1 Equação de Participação

A tabela 4 expõe a descrição das variáveis presentes na equação de participação das mulheres nos anos de 2005 e 2015. Observa-se um aumento das mulheres que se encontram no mercado de trabalho, passando de, aproximadamente, 58% em 2005 para cerca de 61% de ocupadas em 2015. Além disso, as mulheres apresentaram um crescimento de 22% na média de anos de estudos, corroborando com a afirmativa que elas têm dedicado parte do tempo em incrementar o capital humano, como uma maior escolaridade.

Tabela 4 – Estatística Descritiva das Variáveis da Equação de Participação para as Mulheres, ocupadas com idade entre 30 à 60 anos, em 2005 e 2015 no Brasil

	2005	2015
Trabalha	57,76	60,65
Raça	55,71	49,03
Idade	43,03	43,89
Anos de Estudos	7,62	9,27
Chefe	30,34	40,26
Renda dos Familiares	2.158	2.407
Metrópole	39,54	37,96
Região		
Norte	5,63	6,58
Nordeste	21,47	22,84
Sudeste	50,49	47,79
Sul	14,99	14,68
Centro-Oeste	5,9	6,33
Distrito Federal	1,52	1,78
Idade dos Filhos		
Menores de 6 anos	19,1	16,45
De 7 à 14 anos	37,05	29,18
De 15 à 17 anos	19,71	15,79

Nota: As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto as variáveis anos de estudos, idade e rendimento dos outros familiares que apresentam os valores médios.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005 e 2015.

Entre as mulheres, 40,26% são vistas como chefes de família, uma elevação de cerca de 33% entre 2005 e 2015. Além disso, a maioria dessas mulheres residem na região

sudeste do país. Em relação aos filhos, verifica-se que em 2005 a maioria das mulheres tinham filhos entre 7 à 14 anos, tendência essa que permaneceu após 10 anos. Todavia, note que há uma redução parcial em todas essas variáveis. Uma possível explicação para isso é que, com os avanços femininos no mercado de trabalho e os devidos obstáculos ainda presentes no ambiente profissional, muitas mulheres têm optado pelo adiamento da maternidade.

A.2 Equação de Salário

A tabela 5 apresenta os dados médios das variáveis presentes na equação de salário analisado nesse estudo. Note que, entre os anos, o rendimento/hora médio aumenta. As mulheres passam a receber 16,90 reais/hora em 2015, um ganho de aproximadamente 77%. Enquanto os homens começam a ganhar um rendimento/hora de 19,66 reais, tendo um incremento salarial próximo à 63% nesse mesmo ano. Desse modo, conclui-se que o rendimento/hora médio cresceu mais para as mulheres em 2015.

Acompanhando a tendência mundial e corroborando com os dados expostos na seção 1.2, 42,68% das mulheres são vistas como a chefe da família, um crescimento de 23% entre os anos analisados. Observa-se que os homens exibem uma redução dessa variável, porém, 68,54% dos homens, em 2015, ainda são considerados os responsáveis pela família.

As mulheres continuam destinando boa parte do tempo em afazeres domésticos mensal quando comparado aos homens. Entre os anos de 2005 e 2015, há uma redução de cerca de 8% em horas dispendidas pelas mulheres nos cuidados com o lar e com os filhos. Os homens exibem uma elevação de 15% em horas dedicadas as tarefas da casa, apontando um possível avanço, embora sutil, rumo à igualdade entre os gêneros no âmbito domiciliar.

Em relação aos anos de estudos, os indivíduos com até 10 anos apontam para uma redução percentual de 2005 à 2015. Em contrapartida, há um aumento dos agentes com mais 11 anos de estudos, sendo a quantidade de mulheres com mais de 15 anos de estudos maior do que os homens em 2015.

De maneira geral, aproximadamente, 39% dos agentes estão localizados na região metropolitana, em especial, essas pessoas residem em sua maioria na região Sudeste. Além disso, verifica-se uma elevação de profissionais com carteira assinada, acompanhado por uma diminuição dos indivíduos sem carteira e conta própria ao longo do tempo, por causa do crescimento do emprego formal nessa época. Destaca-se ainda que o crescimento foi maior para os profissionais liberais, principalmente, as mulheres. Uma explicação para esse aumento pode ser devido à procura de autonomia no mercado de trabalho cada vez maior por elas, com o intuito de evitar as possíveis barreiras impostas por esse mercado (MATTIS, 2004).

Tabela 5 – Estatística Descritiva da Amostra dos Homens e Mulheres, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, em 2005 e 2015 no Brasil

	2005		2015	
	Mulher	Homem	Mulher	Homem
Rendimento/hora	9,17	12,07	16,20	19,66
Idade	41,81	42,02	42,82	42,93
Raça	56,91	55,74	50,74	48,09
Chefe	34,82	83,39	42,68	68,54
Horas de Afazeres	88,82	21,75	81,88	25,02
Metrópole	39,97	39,69	39,18	38,26
Anos de Estudos				
Menos de 3 anos	13,48	15,65	6,75	9,61
4 à 7 anos	24,47	28,57	15,72	19,7
8 à 10 anos	14,68	16,44	13,66	16,42
11 à 14 anos	31,51	28,4	40,08	38,34
Mais de 15 anos	15,86	10,94	23,8	15,93
Região				
Norte	5,76	6,19	6,08	6,89
Nordeste	20,47	19,39	20,79	20,7
Sudeste	50,08	50,95	48,89	48,48
Sul	16,09	16,06	15,74	15,63
Centro-Oeste	5,89	5,91	6,54	6,53
Distrito Federal	1,71	1,51	1,97	1,76
Nível de Formalidade				
Profissional com Carteira	53,85	57,9	60,7	61,51
Profissional sem Carteira	25,39	14,35	20,68	11,03
Conta Própria	18,72	25,97	16,09	25,39
Profissional Liberal	2,05	1,78	2,53	2,07
Setor de Atividade				
Indústria Moderna	3,05	10,51	3,08	8,66
Indústria Tradicional	10,88	7,34	7,81	5,99
Construção Civil	0,41	15,8	0,73	18,73
Serviços Distributivos	17,02	32,14	18,09	31,66
Serviços Produtivos	7,09	11,15	8,97	12,13
Serviços Sociais	24,2	7,03	25,15	7,67
Serviços Pessoais	31,02	7,51	30,11	7,49
Administração Pública	6,33	8,53	6,05	7,66
Categoria de Ocupação				
Alta	17,2	16,97	17,34	16,58
Média	20,97	15,7	24,49	13,9
Baixa	61,84	67,33	58,18	69,52

Nota: As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto as variáveis rendimento/hora, idade e horas de afazeres domésticos que apresentam os valores médios.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005 e 2015.

As mulheres encontram-se em sua maioria no setor de serviços, passando de 79,33% em 2005 para 82,32% em 2015. Nota-se que essa maior concentração está, em especial, nas atividades de serviços pessoais e sociais, corroborando com a afirmativa que essas atividades são tipicamente vinculadas ao gênero feminino. Nota-se, também, a pouca representatividade que as mulheres têm na construção civil, área estereotipada como masculina.

Referente às categorias de ocupação, a maioria dos indivíduos localizam-se nas ocupações com baixa tecnologia. Verifica-se uma redução das mulheres, entre os anos, de 6% nessas ocupações e um aumento de 17% e 1% delas nas áreas com média e alta tecnologia, nessa ordem, em 2015.

A.3 Equação de Salário por Decil

Tabela 6 – Estatística Descritiva da Amostra para os Homens, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, por Decil em 2005 no Brasil

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quantidade	42,2	44,5	50,4	51,8	59,7	58,7	61,6	62	59,5	65,1
Idade	42,79	41,53	41,27	41,50	41,33	41,48	41,65	41,95	42,51	43,89
Raça	38,48	37,08	41,68	46,00	52,17	55,30	60,20	63,56	69,09	79,43
Chefe	74,37	78,09	80,15	81,00	82,27	84,24	85,77	86,28	87,83	88,98
Horas de Afazeres	35,29	31,71	31,15	32,67	31,63	31,39	31,46	30,22	28,54	26,00
Metrópole	39,40	32,78	35,76	36,24	37,79	38,40	40,22	41,07	42,66	49,41
Anos de Estudos										
Menos de 3 anos	36,87	31,73	26,15	22,94	18,16	13,08	9,42	6,36	3,53	1,25
4 à 7 anos	32,36	39,11	40,36	40,29	37,61	34,94	28,74	21,74	13,73	6,04
8 à 10 anos	11,54	15,03	17,61	17,73	20,45	20,49	21,84	19,10	14,07	6,35
11 à 14 anos	14,58	13,62	15,35	18,22	21,99	28,59	35,48	43,23	47,15	34,44
Mais de 15 anos	4,65	0,51	0,54	0,82	1,78	2,90	4,52	9,57	21,52	51,92
Região										
Norte	6,89	8,39	9,16	7,27	5,87	6,34	5,24	5,35	4,69	4,45
Nordeste	42,11	38,08	25,79	20,47	15,62	14,45	12,14	11,97	11,94	12,26
Sudeste	38,61	36,53	43,85	48,97	54,10	53,83	56,34	57,93	56,53	55,10
Sul	7,67	9,91	13,38	15,19	17,35	18,17	19,16	17,76	18,96	18,82
Centro-Oeste	3,73	6,26	6,84	7,04	6,09	6,02	5,99	5,77	6,07	5,19
Distrito Federal	0,99	0,83	0,99	1,06	0,98	1,20	1,14	1,23	1,82	4,18
Nível de Formalidade										
Profissional com Carteira	19,84	41,25	48,35	54,65	59,98	62,35	66,31	66,39	69,14	73,34
Profissional sem Carteira	27,07	26,59	20,86	16,15	13,38	11,34	10,00	9,00	8,83	7,91

Tabela 6 - Estatística Descritiva para os Homens, por Decil, 2005/Brasil (continuação)

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conta Própria	51,61	31,78	30,31	28,56	25,86	25,74	22,96	22,70	18,41	12,70
Profissional Liberal	1,48	0,38	0,48	0,65	0,78	0,57	0,73	1,90	3,63	6,05
Sector de Atividade										
Indústria Moderna	5,29	6,03	6,39	7,82	10,69	10,39	13,67	14,04	15,56	11,41
Indústria Tradicional	5,48	8,11	9,39	9,57	9,19	8,20	7,65	6,23	5,60	4,68
Construção Civil	21,62	25,31	24,58	22,34	20,85	18,34	13,83	8,90	5,42	4,07
Serviços Distributivos	39,97	29,76	32,81	31,47	32,25	33,02	34,94	35,41	30,66	24,05
Serviços Produtivos	6,34	7,37	8,81	9,66	10,00	10,59	9,45	10,82	13,74	21,27
Serviços Sociais	3,77	4,99	3,62	4,63	4,60	5,46	5,90	7,65	10,05	16,30
Serviços Pessoais	15,30	11,63	9,31	8,19	7,59	7,32	6,20	5,16	4,66	3,32
Administração Pública	2,23	6,80	5,09	6,32	4,82	6,68	8,35	11,77	14,32	14,91
Categoria de Ocupação										
Alta	6,65	2,79	2,90	3,60	5,43	7,59	11,44	20,35	34,76	62,16
Média	8,84	10,02	9,83	12,93	13,99	15,77	18,85	20,02	23,28	19,00
Baixa	84,52	87,19	87,27	83,47	80,57	76,63	69,71	59,63	41,96	18,84

Nota: As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto idade e horas de afazeres domésticos que apresentam os valores médios.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005.

Tabela 7 – Estatística Descritiva da Amostra para as Mulheres, ocupadas com idade entre 30 à 60 anos, por Decil, em 2005 no Brasil

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quantidade	57,83	55,48	49,63	48,24	40,28	41,29	38,45	38,04	40,50	34,90
Idade	42,1	41,55	41,11	41,61	41,59	41,59	41,79	41,81	42,27	42,80
Raça	39,41	43,73	52,01	54,50	58,59	58,18	61,40	67,33	74,74	81,18
Chefe	37,81	35,98	34,94	34,73	34,95	32,47	31,90	32,80	33,30	37,29
Horas de Afazeres	66,60	58,34	57,78	58,60	59,24	59,24	59,22	60,62	60,92	57,48
Metrópole	34,91	33,16	36,49	38,68	39,41	39,74	42,50	42,71	45,17	56,78
Anos de Estudos										
Menos de 3 anos	32,76	22,33	16,59	14,26	10,91	7,55	5,50	4,43	1,74	1,04
4 à 7 anos	35,39	38,08	35,35	32,57	28,36	21,27	16,03	8,51	5,09	3,41
8 à 10 anos	13,96	18,11	20,14	20,17	19,26	17,21	13,65	9,66	6,06	3,40
11 à 14 anos	14,38	20,22	26,07	30,54	37,08	45,82	47,84	45,65	38,78	25,33
Mais de 15 anos	3,51	1,26	1,86	2,45	4,39	8,15	16,99	31,75	48,34	66,82
Região										
Norte	6,53	6,85	6,18	5,77	4,81	5,32	5,90	5,40	5,36	4,09
Nordeste	40,91	26,44	16,02	15,66	14,10	19,37	17,08	15,00	13,38	12,58
Sudeste	37,17	46,17	49,99	52,83	53,72	50,90	53,12	54,78	54,88	56,46
Sul	9,21	12,23	20,50	17,69	20,03	17,80	16,87	17,47	18,61	16,53
Centro-Oeste	5,34	7,28	5,96	6,68	6,05	5,44	5,59	5,51	5,11	4,74
Distrito Federal	0,84	1,03	1,34	1,38	1,30	1,18	1,44	1,85	2,66	5,60
Nível de Formalidade										
Profissional com Carteira	13,32	46,77	57,82	56,18	58,47	57,75	61,64	65,81	73,86	73,60
Profissional sem Carteira	46,09	36,24	26,97	26,33	23,88	21,66	18,76	15,40	9,49	8,45

Tabela 7 - Estatística Descritiva para as Mulheres, por Decil, 2005/Brasil (continuação)

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conta Própria	38,73	16,35	14,58	16,51	16,61	19,27	17,71	16,39	12,54	10,25
Profissional Liberal	1,86	0,64	0,63	0,98	1,05	1,32	1,88	2,41	4,11	7,70
<i>Sector de Atividade</i>										
Indústria Moderna	2,59	1,97	3,17	2,87	3,92	3,46	3,76	3,79	2,48	3,73
Indústria Tradicional	15,53	12,57	17,00	14,02	13,48	9,70	7,51	5,76	4,53	3,58
Construção Civil	0,15	0,23	0,37	0,39	0,44	0,41	0,54	0,54	0,58	0,76
Serviços Distributivos	20,46	14,06	17,82	16,39	19,81	17,72	18,07	16,90	16,66	12,59
Serviços Produtivos	1,92	4,66	5,65	6,02	6,33	6,65	7,68	8,66	11,73	17,39
Serviços Sociais	5,56	12,04	14,94	18,17	21,39	30,12	35,39	42,17	44,12	40,28
Serviços Pessoais	52,82	50,06	37,95	36,47	29,64	25,93	20,22	14,15	7,11	6,14
Administração Pública	0,97	4,40	3,09	5,67	5,00	5,99	6,84	8,03	12,79	15,54
<i>Categoria de Ocupação</i>										
Alta	4,01	2,09	2,77	4,60	6,76	11,10	19,79	32,93	50,34	64,82
Média	5,32	9,13	12,06	16,70	23,07	32,57	36,71	37,12	31,86	23,51
Baixa	90,67	88,78	85,17	78,69	70,18	56,32	43,50	29,95	17,81	11,67

Nota: As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto idade e horas de afazeres domésticos que apresentam os valores médios.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005.

Tabela 8 – Estatística Descritiva da Amostra para os Homens, ocupados com idade entre 30 à 60 anos, por Decil, em 2015 no Brasil

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quantidade	42,2	44,5	50,4	51,8	59,7	58,7	61,6	61,7	59,5	65,1
Idade	43,18	42,34	42,16	42,48	42,84	42,66	42,83	42,98	43,14	44,25
Raça	35,59	31,28	35,99	40,87	41,26	46,07	51,42	56,16	61,55	68,68
Chefe	62,69	59,62	65,31	64,11	67,64	68,26	71,08	72,16	73,19	76,30
Horas de Afazeres	35	34	34	34	34	33	34	32	32	31
Metrópole	30	31	39	37	38	36	38	38	40	51
Anos de Estudos										
Menos de 3 anos	24,66	20,17	13,04	11,97	10,62	7,78	6,11	4,35	2,68	1,81
4 à 7 anos	28,03	30,26	27,91	26,06	25,16	22,30	18,71	13,41	8,79	4,42
8 à 10 anos	14,99	18,53	21,59	21,70	21,01	19,68	18,14	16,22	9,04	6,18
11 à 14 anos	25,09	28,70	35,12	36,87	38,80	43,17	46,69	47,94	45,83	29,11
Mais de 15 anos	7,24	2,34	2,34	3,40	4,41	7,07	10,34	18,09	33,66	58,48
Região										
Norte	10,19	10,62	9,65	7,37	6,46	5,75	5,20	5,75	5,81	4,77
Nordeste	42,83	42,86	27,18	21,52	17,35	15,76	12,61	12,21	13,66	12,85
Sudeste	35,39	32,86	43,86	49,30	53,02	50,75	52,92	52,26	51,79	55,20
Sul	7,41	7,74	11,67	14,58	14,94	18,69	19,85	20,91	18,98	16,43
Centro-Oeste	3,75	5,10	6,61	6,06	6,79	7,82	7,77	7,19	7,58	5,68
Distrito Federal	0,43	0,82	1,03	1,17	1,44	1,23	1,64	1,69	2,19	5,08
Nível de Formalidade										
Profissional com Carteira	28,84	51,40	62,38	63,56	64,58	65,39	63,69	66,13	68,19	72,75
Profissional sem Carteira	21,99	18,95	13,12	11,30	10,42	9,63	7,96	7,36	7,82	6,61

Tabela 8 - Estatística Descritiva para os Homens, por Decil, 2015/Brasil (continuação)

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conta Própria	47,23	29,12	24,11	24,57	24,32	24,13	26,58	24,79	19,87	13,84
Profissional Liberal	1,94	0,53	0,39	0,57	0,68	0,85	1,77	1,72	4,12	6,81
<i>Sector de Atividade</i>										
Indústria Moderna	4,26	5,93	6,21	7,39	7,75	9,83	11,01	12,35	10,89	8,35
Indústria Tradicional	5,35	6,45	7,41	7,89	6,96	6,73	6,68	5,60	4,99	2,65
Construção Civil	25,01	26,03	20,90	22,52	23,73	21,77	20,24	15,36	8,44	7,38
Serviços Distributivos	38,60	33,53	35,87	33,27	33,46	34,55	33,08	31,44	26,65	19,86
Serviços Produtivos	7,09	8,27	10,20	10,36	11,12	9,78	10,83	11,68	15,42	23,63
Serviços Sociais	3,91	4,82	5,06	5,06	4,47	5,46	6,19	8,64	13,54	16,83
Serviços Pessoais	13,66	9,12	10,18	8,85	7,92	6,45	6,52	6,29	5,12	3,76
Administração Pública	2,11	5,85	4,18	4,67	4,59	5,44	5,45	8,65	14,95	17,54
<i>Categoria de Ocupação</i>										
Alta	8,96	2,99	3,25	4,40	4,74	7,14	12,05	20,49	35,83	57,93
Média	6,17	7,69	9,42	10,25	10,95	14,99	14,92	18,14	23,76	18,70
Baixa	84,87	89,32	87,33	85,35	84,31	77,87	73,03	61,37	40,41	23,36

Nota: As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto idade e horas de afazeres domésticos que apresentam os valores médios.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2015.

Tabela 9 – Estatística Descritiva da Amostra para as Mulheres, ocupadas com idade entre 30 à 60 anos, por Decil, em 2015 no Brasil

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quantidade	57,8	55,5	49,6	48,2	40,3	41,3	38,5	38,3	40,5	34,9
Idade	43,62	42,80	41,96	42,61	42,62	42,78	42,49	42,56	42,98	43,58
Raça	36,23	36,71	45,62	49,13	49,55	52,74	56,88	62,12	65,19	70,54
Chefe	48,85	45,46	43,84	42,14	41,85	38,08	38,69	39,98	39,28	44,01
Horas de Afazeres	62,15	51,50	52,43	54,43	55,69	56,08	57,08	56,87	56,92	54,29
Metrópole	33	33	39	37	40	40	41	38	41	59
Anos de Estudos										
Menos de 3 anos	16,27	10,17	6,67	6,76	6,23	5,19	3,53	2,42	1,74	1,55
4 à 7 anos	27,64	24,25	22,06	18,58	15,56	13,03	10,69	6,13	3,68	2,61
8 à 10 anos	17,99	18,82	19,68	18,19	16,85	12,94	10,08	6,36	4,00	4,02
11 à 14 anos	30,87	41,72	46,64	48,42	50,02	49,60	45,40	38,90	28,03	21,23
Mais de 15 anos	7,23	5,04	4,95	8,05	11,34	19,24	30,30	46,18	62,55	70,59
Região										
Norte	8,87	8,87	5,18	5,61	4,50	5,66	4,55	5,69	6,34	4,97
Nordeste	38,97	38,97	16,46	15,01	14,79	17,19	14,30	15,97	15,84	12,65
Sudeste	37,94	37,94	53,34	52,53	53,41	48,94	53,11	50,93	50,77	55,15
Sul	8,44	8,44	17,27	18,27	19,16	19,76	19,23	19,36	17,67	15,26
Centro-Oeste	5,11	5,11	6,55	7,02	6,34	6,87	6,88	6,39	6,99	5,10
Distrito Federal	0,67	0,67	1,20	1,57	1,79	1,58	1,93	1,66	2,39	6,88
Nível de Formalidade										
Profissional com Carteira	23,41	64,70	72,26	64,60	61,76	61,79	58,56	68,17	70,63	75,49
Profissional sem Carteira	37,64	23,11	17,22	19,95	21,47	20,70	21,67	15,56	12,02	7,75

Tabela 9 - Estatística Descritiva para as Mulheres, por Decil, 2005/Brasil (continuação)

Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conta Própria	35,35	11,26	9,74	14,20	15,43	16,09	17,35	13,93	12,15	9,70
Profissional Liberal	3,60	0,92	0,77	1,25	1,33	1,42	2,42	2,34	5,20	7,06
Sector de Atividade										
Indústria Moderna	2,22	2,24	3,70	4,39	3,82	3,48	2,69	2,47	3,05	3,19
Indústria Tradicional	12,42	9,74	10,16	10,27	8,46	7,66	4,80	3,87	3,42	2,67
Construção Civil	0,67	0,55	0,37	0,46	0,79	0,83	1,08	0,49	0,82	1,49
Serviços Distributivos	23,52	19,69	23,53	19,75	17,19	18,17	16,39	16,21	10,90	10,95
Serviços Produtivos	3,83	8,09	9,67	7,49	7,17	8,46	9,17	9,86	12,47	17,18
Serviços Sociais	6,68	15,03	15,93	21,13	22,91	26,44	31,85	43,01	46,65	39,96
Serviços Pessoais	49,43	39,64	33,25	31,90	34,93	29,00	28,81	16,75	11,58	8,71
Administração Pública	1,22	5,02	3,38	4,61	4,72	5,95	5,21	7,34	11,10	15,85
Categoria de Ocupação										
Alta	5,56	2,42	3,39	4,73	7,26	12,90	20,42	33,69	46,14	58,83
Média	9,08	14,04	18,48	24,65	28,79	33,17	35,41	37,42	34,44	24,19
Baixa	85,36	83,54	78,13	70,62	63,95	53,93	44,17	28,89	19,42	16,98

Nota: As variáveis referem-se ao valor percentual, exceto idade e horas de afazeres domésticos que apresentam os valores médios.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2015.

ANEXO B – Estimação Paramétrica

B.1 Probit

Um modelo de escolha binária univariada¹ é um modelo para a probabilidade condicional de um indicador binário. Esse modelo pode ser representado pelo modelo B.1.

$$Y^* = \alpha + x'\beta + \mu \quad (\text{B.1})$$

onde Y^* representa uma variável latente, x simboliza as k de variáveis exógenas, α e β são coeficiente e parâmetros, respectivamente, e μ é a regressão latente do erro.

Define-se como variável latente uma variável contínua não-observável. Portanto, pode-se apenas observar a variável binária Y que tem valor zero ou 1 dependendo de Y^* cruzar ou não um limite.

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{se } Y^* > 0 \\ 0 & \text{se } Y^* \leq 0 \end{cases} \quad (\text{B.2})$$

Se a regressão latente do erro segue uma distribuição Gaussiana padronizada, então, o modelo B.1 é conhecido como modelo probit, em que a distribuição de probabilidade utilizada é dada pela função de distribuição normal acumulada abaixo.

$$p_i = \int_{-\infty}^{\eta_i} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}\mu^2\right) d\mu \quad (\text{B.3})$$

Pode-se expressar a função B.3 como:

$$p_i = \phi(\eta_i) \quad (\text{B.4})$$

em que $\phi(\cdot)$ refere-se a função de distribuição acumulada normal padrão.

Logo, a função probit é dada por:

$$probit = \eta_i = \phi^{-1}(p_i) = \sum_{k=0}^K \beta_i X_{ik} \quad (\text{B.5})$$

Como o modelo probit trata-se de um modelo não linear nos parâmetros e tem como hipótese a normalidade dos erros, ou seja, os termos de erros seguem uma distribuição

¹ Esse anexo foi baseado em Luca (2008) e Cameron e Trivedi (2005)

igualmente e identicamente distribuída (i.i.d.) utiliza-se para a estimação o método de máxima verossimilhança.

Destaca-se que a interpretação dos resultados obtidos por tal método, não pode ser feita de modo direto. Dessa forma, analisa-se apenas o sentido da relação entre as covariadas e a probabilidade de sucesso.

ANEXO C – Tabelas e Figuras dos Resultados

C.1 Regressões Quantílicas para as Mulheres sem Correção da Seletividade Amostral

Tabela 10 – Regressão Quantílica Sem Correção para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	0.035 (0.041)	0.083*** (0.011)	0.083*** (0.008)	0.100*** (0.008)	0.114*** (0.010)	0.115*** (0.012)	0.144*** (0.054)
Idade	0.015 (0.026)	0.016** (0.007)	0.014*** (0.005)	0.020*** (0.005)	0.027*** (0.006)	0.023*** (0.008)	0.020 (0.035)
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)
4 à 7 Anos	0.285*** (0.064)	0.196*** (0.017)	0.127*** (0.012)	0.123*** (0.012)	0.103*** (0.016)	0.091*** (0.019)	0.111 (0.087)
8 à 10 Anos	0.474*** (0.071)	0.279*** (0.019)	0.215*** (0.013)	0.205*** (0.013)	0.209*** (0.018)	0.210*** (0.022)	0.334*** (0.101)
11 à 14 Anos	0.538*** (0.069)	0.390*** (0.019)	0.376*** (0.013)	0.399*** (0.013)	0.458*** (0.017)	0.517*** (0.021)	0.729*** (0.098)
>15 Anos	0.257*** (0.089)	0.806*** (0.025)	0.873*** (0.017)	0.929*** (0.017)	1.021*** (0.023)	1.055*** (0.028)	1.148*** (0.136)
Metropóle	-0.270*** (0.041)	0.044*** (0.011)	0.081*** (0.007)	0.096*** (0.007)	0.142*** (0.010)	0.174*** (0.012)	0.261*** (0.055)
Nordeste	-0.317*** (0.069)	-0.264*** (0.018)	-0.241*** (0.012)	-0.223*** (0.012)	-0.227*** (0.017)	-0.169*** (0.020)	-0.233** (0.091)
Sudeste	-0.220*** (0.067)	0.040** (0.018)	0.063*** (0.012)	0.050*** (0.012)	0.059*** (0.016)	0.090*** (0.020)	0.003 (0.090)
Sul	0.095 (0.076)	0.096*** (0.020)	0.110*** (0.014)	0.086*** (0.014)	0.075*** (0.019)	0.082*** (0.023)	-0.088 (0.103)

Tabela 10 - Regressão Quantílica Sem Correção para as Mulheres, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Centro-Oeste	-0.014 (0.087)	0.047** (0.023)	0.060*** (0.016)	0.036** (0.016)	0.055** (0.022)	0.090*** (0.026)	-0.064 (0.119)
Distrito Federal	-0.129 (0.114)	0.200*** (0.031)	0.222*** (0.021)	0.306*** (0.021)	0.370*** (0.029)	0.449*** (0.034)	0.186 (0.158)
Chefe	0.023 (0.040)	0.009 (0.010)	0.011 (0.007)	0.012* (0.007)	0.000 (0.010)	0.022* (0.012)	0.096* (0.054)
Afazeres Domésticos	-0.000 (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.001)
Profissionais sem Carteira	-0.766*** (0.043)	-0.387*** (0.012)	-0.241*** (0.009)	-0.140*** (0.009)	-0.075*** (0.012)	0.006 (0.014)	0.060 (0.069)
Conta-Própria	-1.255*** (0.054)	-0.629*** (0.015)	-0.260*** (0.011)	0.048*** (0.011)	0.290*** (0.015)	0.494*** (0.018)	0.713*** (0.084)
Profissionais Liberal	-0.329** (0.135)	-0.532*** (0.036)	-0.187*** (0.025)	0.046* (0.025)	0.117*** (0.035)	0.236*** (0.042)	0.523*** (0.193)
Indústria Tradicional	0.070 (0.130)	-0.018 (0.034)	0.005 (0.023)	-0.077*** (0.024)	-0.163*** (0.033)	-0.211*** (0.040)	-0.152 (0.184)
Construção Civil	0.290 (0.255)	0.212*** (0.079)	0.201*** (0.055)	0.133** (0.055)	0.092 (0.076)	0.171* (0.087)	0.068 (0.355)
Serviços Distributivos	0.345*** (0.126)	-0.036 (0.033)	-0.005 (0.023)	-0.018 (0.023)	-0.018 (0.032)	0.042 (0.038)	0.243 (0.176)
Serviços Produtivos	0.493*** (0.131)	0.096*** (0.035)	0.113*** (0.024)	0.077*** (0.024)	0.076** (0.034)	0.105*** (0.040)	-0.026 (0.189)
Serviços Sociais	0.604*** (0.118)	0.133*** (0.032)	0.145*** (0.022)	0.093*** (0.022)	0.033 (0.031)	-0.003 (0.038)	-0.063 (0.176)
Serviços Pessoais	0.325*** (0.122)	-0.062* (0.033)	-0.022 (0.022)	-0.060*** (0.023)	-0.078** (0.031)	-0.073* (0.038)	0.076 (0.175)
Adm. Pública	0.527*** (0.131)	0.211*** (0.036)	0.244*** (0.025)	0.247*** (0.025)	0.287*** (0.035)	0.359*** (0.042)	0.434** (0.194)
Média	0.110 (0.069)	-0.225*** (0.018)	-0.340*** (0.012)	-0.392*** (0.012)	-0.440*** (0.017)	-0.543*** (0.021)	-0.765*** (0.095)
Baixa	0.268***	-0.392***	-0.548***	-0.707***	-0.841***	-0.990***	-1.263***

Tabela 10 - Regressão Quantílica Sem Correção para as Mulheres, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.078)	(0.022)	(0.014)	(0.014)	(0.019)	(0.023)	(0.118)
Constante	-0.757 (0.570)	0.618*** (0.148)	0.969*** (0.102)	1.199*** (0.101)	1.390*** (0.138)	1.835*** (0.166)	2.806*** (0.785)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005.

Tabela 11 – Regressão Quantílica Sem Correção para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	0.035 (0.057)	0.048*** (0.008)	0.055*** (0.007)	0.066*** (0.006)	0.097*** (0.008)	0.119*** (0.014)	0.175* (0.090)
Idade	0.014 (0.036)	0.011** (0.005)	0.012*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.013** (0.005)	0.018** (0.008)	0.007 (0.053)
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 (0.001)
4 à 7 Anos	0.309** (0.123)	0.133*** (0.016)	0.074*** (0.014)	0.062*** (0.013)	0.039** (0.017)	0.023 (0.029)	-0.116 (0.188)
8 à 10 Anos	0.372*** (0.126)	0.209*** (0.017)	0.133*** (0.015)	0.117*** (0.013)	0.099*** (0.018)	0.087*** (0.030)	-0.068 (0.193)
11 à 14 Anos	0.403*** (0.119)	0.265*** (0.015)	0.204*** (0.014)	0.214*** (0.012)	0.227*** (0.017)	0.252*** (0.028)	-0.008 (0.177)
>15 Anos	0.320** (0.136)	0.546*** (0.019)	0.612*** (0.017)	0.736*** (0.014)	0.823*** (0.019)	0.839*** (0.032)	0.484** (0.210)
Metropóle	0.061 (0.059)	0.060*** (0.008)	0.065*** (0.007)	0.067*** (0.006)	0.091*** (0.008)	0.128*** (0.014)	1.177*** (0.085)
Nordeste	-0.377*** (0.096)	-0.137*** (0.013)	-0.116*** (0.011)	-0.113*** (0.010)	-0.155*** (0.013)	-0.160*** (0.022)	-0.439*** (0.144)
Sudeste	-0.384***	0.045***	0.083***	0.104***	0.097***	0.102***	0.412***

Tabela 11 - Regressão Quantílica Sem Correção, 2015/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.091)	(0.012)	(0.011)	(0.009)	(0.013)	(0.022)	(0.131)
Sul	-0.255** (0.106)	0.109*** (0.014)	0.145*** (0.013)	0.174*** (0.011)	0.139*** (0.015)	0.100*** (0.025)	-0.251 (0.160)
Centro-Oeste	0.060 (0.119)	0.086*** (0.016)	0.095*** (0.014)	0.096*** (0.012)	0.087*** (0.017)	0.106*** (0.029)	0.005 (0.187)
Distrito Federal	0.153 (0.169)	0.173*** (0.022)	0.236*** (0.020)	0.372*** (0.017)	0.484*** (0.024)	0.616*** (0.040)	1.588*** (0.247)
Chefe	0.017 (0.054)	0.004 (0.007)	0.003 (0.006)	0.000 (0.006)	-0.000 (0.008)	-0.006 (0.013)	0.015 (0.084)
Afazeres Domésticos	-0.000 (0.001)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.002* (0.001)
Profissionais sem Carteira	-0.635*** (0.064)	-0.342*** (0.009)	-0.138*** (0.009)	-0.034*** (0.008)	0.088*** (0.010)	0.160*** (0.017)	-0.215* (0.116)
Conta-Própria	-1.002*** (0.073)	-0.558*** (0.010)	-0.207*** (0.010)	0.084*** (0.008)	0.319*** (0.012)	0.505*** (0.019)	0.375*** (0.123)
Profissionais Liberal	-0.572*** (0.171)	-0.751*** (0.023)	-0.268*** (0.021)	-0.051*** (0.018)	0.048* (0.026)	0.238*** (0.044)	-0.077 (0.261)
Indústria Tradicional	0.019 (0.187)	-0.004 (0.025)	-0.042* (0.023)	-0.080*** (0.020)	-0.125*** (0.027)	-0.246*** (0.046)	-0.335 (0.279)
Construção Civil	-0.014 (0.309)	0.054 (0.046)	-0.002 (0.042)	0.103*** (0.036)	0.148*** (0.050)	0.173** (0.084)	0.382 (0.470)
Serviços Distributivos	-0.027 (0.170)	-0.087*** (0.023)	-0.070*** (0.021)	-0.078*** (0.018)	-0.061** (0.025)	-0.090** (0.042)	-0.150 (0.259)
Serviços Produtivos	0.048 (0.182)	0.014 (0.024)	0.014 (0.022)	-0.001 (0.019)	0.013 (0.026)	0.010 (0.044)	0.362 (0.278)
Serviços Sociais	0.546*** (0.169)	0.110*** (0.023)	0.099*** (0.020)	0.065*** (0.018)	0.036 (0.025)	-0.013 (0.042)	-0.119 (0.263)
Serviços Pessoais	0.201 (0.169)	-0.038* (0.023)	-0.013 (0.021)	-0.003 (0.018)	0.036 (0.025)	-0.011 (0.041)	-0.134 (0.258)
Adm. Pública	0.262 (0.194)	0.159*** (0.026)	0.196*** (0.023)	0.266*** (0.020)	0.357*** (0.028)	0.415*** (0.047)	0.072 (0.298)

Tabela 11 - Regressão Quantílica Sem Correção, 2015/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Média	0.104 (0.093)	-0.280*** (0.012)	-0.383*** (0.011)	-0.433*** (0.009)	-0.490*** (0.013)	-0.574*** (0.021)	-0.417*** (0.138)
Baixa	0.519*** (0.104)	-0.355*** (0.016)	-0.517*** (0.013)	-0.652*** (0.010)	-0.821*** (0.014)	-0.944*** (0.024)	-0.853*** (0.164)
Constante	-0.330 (0.809)	1.216*** (0.105)	1.499*** (0.094)	1.717*** (0.081)	2.041*** (0.112)	2.380*** (0.189)	4.286*** (1.174)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2015.

C.2 Regressões Quantílicas para as Mulheres com Correção da Seletividade Amostral: Método Paramétrico

Tabela 12 – Regressão Quantílica Com Correção Paramétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	0.115*** (0.029)	0.090*** (0.012)	0.079*** (0.008)	0.090*** (0.007)	0.099*** (0.010)	0.091*** (0.014)	0.102* (0.053)
Idade	-0.020 (0.023)	0.018** (0.009)	0.030*** (0.006)	0.042*** (0.006)	0.064*** (0.009)	0.067*** (0.012)	0.115*** (0.045)
Idade ao Quadrado	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.001)
4 à 7 Anos	0.180*** (0.049)	0.206*** (0.020)	0.156*** (0.014)	0.165*** (0.013)	0.173*** (0.020)	0.170*** (0.027)	0.301*** (0.105)
8 à 10 Anos	0.345*** (0.064)	0.308*** (0.028)	0.262*** (0.019)	0.284*** (0.018)	0.331*** (0.027)	0.365*** (0.037)	0.728*** (0.147)
11 à 14 Anos	0.359*** (0.074)	0.438*** (0.033)	0.444*** (0.022)	0.503*** (0.021)	0.624*** (0.032)	0.714*** (0.044)	1.221*** (0.174)
>15 Anos	0.632***	0.912***	0.977***	1.070***	1.230***	1.306***	1.772***

Tabela 12 - Regressão Quantílica Com Correção Paramétrica, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.093)	(0.041)	(0.028)	(0.027)	(0.041)	(0.057)	(0.219)
Metropóle	0.087*** (0.028)	0.089*** (0.011)	0.091*** (0.008)	0.093*** (0.007)	0.130*** (0.010)	0.152*** (0.014)	0.189*** (0.055)
Nordeste	-0.321*** (0.045)	-0.267*** (0.018)	-0.246*** (0.012)	-0.229*** (0.011)	-0.225*** (0.017)	-0.190*** (0.023)	-0.232*** (0.088)
Sudeste	0.019 (0.046)	0.071*** (0.018)	0.073*** (0.012)	0.061*** (0.011)	0.071*** (0.017)	0.086*** (0.022)	0.050 (0.086)
Sul	0.028 (0.052)	0.103*** (0.022)	0.124*** (0.015)	0.109*** (0.013)	0.112*** (0.020)	0.114*** (0.027)	0.006 (0.103)
Centro-Oeste	0.009 (0.057)	0.056** (0.023)	0.059*** (0.016)	0.041*** (0.015)	0.065*** (0.022)	0.074** (0.030)	-0.014 (0.116)
Distrito Federal	0.096 (0.081)	0.201*** (0.032)	0.232*** (0.022)	0.323*** (0.020)	0.391*** (0.029)	0.453*** (0.039)	0.308** (0.148)
Chefe	-0.070 (0.045)	0.009 (0.019)	0.043*** (0.013)	0.072*** (0.012)	0.094*** (0.018)	0.148*** (0.024)	0.407*** (0.098)
Afazeres Domésticos	-0.000 (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)
Profissionais sem Carteira	-0.790*** (0.030)	-0.371*** (0.013)	-0.240*** (0.009)	-0.141*** (0.009)	-0.077*** (0.012)	-0.004 (0.016)	0.056 (0.066)
Conta-Própria	-1.345*** (0.037)	-0.590*** (0.015)	-0.244*** (0.011)	0.051*** (0.010)	0.296*** (0.015)	0.495*** (0.020)	0.750*** (0.079)
Profissionais Liberal	-0.554*** (0.089)	-0.413*** (0.037)	-0.143*** (0.025)	0.056** (0.023)	0.116*** (0.035)	0.214*** (0.048)	0.584*** (0.179)
Indústria Tradicional	-0.004 (0.085)	-0.001 (0.034)	0.004 (0.024)	-0.077*** (0.022)	-0.159*** (0.033)	-0.185*** (0.045)	-0.155 (0.174)
Construção Civil	0.535*** (0.171)	0.206** (0.081)	0.195*** (0.056)	0.136*** (0.051)	0.102 (0.076)	0.216** (0.102)	-0.022 (0.343)
Serviços Distributivos	0.182** (0.081)	-0.011 (0.033)	0.002 (0.023)	-0.014 (0.021)	-0.005 (0.032)	0.061 (0.043)	0.188 (0.167)
Serviços Produtivos	0.348*** (0.084)	0.126*** (0.035)	0.117*** (0.024)	0.078*** (0.023)	0.088*** (0.034)	0.126*** (0.046)	-0.008 (0.176)

Tabela 12 - Regressão Quantílica Com Correção Paramétrica, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Serviços	0.361***	0.124***	0.139***	0.089***	0.038	0.015	-0.058
Sociais	(0.075)	(0.032)	(0.022)	(0.021)	(0.031)	(0.043)	(0.166)
Serviços	0.127	-0.038	-0.022	-0.064***	-0.069**	-0.051	0.039
Pessoais	(0.080)	(0.033)	(0.022)	(0.021)	(0.031)	(0.043)	(0.166)
Adm.	0.489***	0.241***	0.262***	0.248***	0.296***	0.363***	0.374**
Pública	(0.085)	(0.036)	(0.025)	(0.023)	(0.035)	(0.047)	(0.184)
Média	-0.097**	-0.264***	-0.350***	-0.395***	-0.447***	-0.536***	-0.747***
	(0.048)	(0.019)	(0.012)	(0.011)	(0.017)	(0.023)	(0.090)
Baixa	-0.205***	-0.441***	-0.562***	-0.716***	-0.853***	-0.998***	-1.253***
	(0.059)	(0.022)	(0.014)	(0.013)	(0.019)	(0.026)	(0.114)
IMR	-0.459***	0.031	0.155***	0.262***	0.422***	0.519***	1.280***
	(0.159)	(0.067)	(0.045)	(0.043)	(0.067)	(0.091)	(0.363)
Constante	0.801	0.528**	0.534***	0.571***	0.322	0.550*	-0.091
	(0.552)	(0.224)	(0.152)	(0.142)	(0.217)	(0.296)	(1.152)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005.

Tabela 13 – Regressão Quantílica com Correção Paramétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	0.072***	0.062***	0.060***	0.067***	0.090***	0.108***	0.158*
	(0.022)	(0.008)	(0.006)	(0.006)	(0.009)	(0.014)	(0.092)
Idade	-0.004	0.015**	0.024***	0.029***	0.047***	0.060***	0.142**
	(0.018)	(0.006)	(0.005)	(0.005)	(0.007)	(0.011)	(0.072)
Idade	0.000	-0.000**	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.001***	-0.002**
ao Quadrado	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)
4 à 7 Anos	0.291***	0.137***	0.104***	0.100***	0.102***	0.110***	0.313
	(0.054)	(0.018)	(0.014)	(0.015)	(0.022)	(0.033)	(0.215)
8 à 10 Anos	0.376***	0.214***	0.178***	0.182***	0.220***	0.252***	0.580**

Tabela 13 - Regressão Quantílica com Correção Paramétrica, 2015/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.065)	(0.023)	(0.017)	(0.019)	(0.028)	(0.043)	(0.272)
11 à 14 Anos	0.460*** (0.074)	0.288*** (0.026)	0.271*** (0.020)	0.303*** (0.022)	0.392*** (0.032)	0.474*** (0.050)	0.787** (0.316)
>15 Anos	0.585*** (0.091)	0.597*** (0.032)	0.704*** (0.025)	0.857*** (0.028)	1.030*** (0.040)	1.108*** (0.063)	1.409*** (0.395)
Metropóle	0.082*** (0.023)	0.078*** (0.008)	0.071*** (0.006)	0.071*** (0.006)	0.091*** (0.009)	0.133*** (0.013)	1.200*** (0.086)
Nordeste	-0.340*** (0.036)	-0.149*** (0.012)	-0.112*** (0.009)	-0.112*** (0.010)	-0.149*** (0.014)	-0.158*** (0.022)	-0.393*** (0.146)
Sudeste	0.023 (0.038)	0.079*** (0.013)	0.107*** (0.010)	0.129*** (0.011)	0.138*** (0.015)	0.146*** (0.022)	0.540*** (0.141)
Sul	0.044 (0.046)	0.135*** (0.016)	0.173*** (0.012)	0.205*** (0.013)	0.200*** (0.018)	0.180*** (0.028)	0.033 (0.185)
Centro-Oeste	0.041 (0.048)	0.111*** (0.017)	0.114*** (0.012)	0.116*** (0.014)	0.128*** (0.019)	0.155*** (0.029)	0.149 (0.196)
Distrito Federal	0.077 (0.066)	0.165*** (0.023)	0.250*** (0.017)	0.385*** (0.018)	0.524*** (0.025)	0.660*** (0.039)	1.682*** (0.256)
Chefe	-0.031 (0.029)	0.004 (0.010)	0.020*** (0.008)	0.028*** (0.008)	0.055*** (0.012)	0.068*** (0.018)	0.203* (0.118)
Afazerer Domésticos	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.002* (0.001)
Profissionais sem Carteira	-0.794*** (0.026)	-0.299*** (0.009)	-0.129*** (0.007)	-0.029*** (0.008)	0.091*** (0.011)	0.152*** (0.016)	-0.261** (0.116)
Conta-Própria	-1.290*** (0.028)	-0.498*** (0.010)	-0.190*** (0.008)	0.090*** (0.009)	0.320*** (0.012)	0.501*** (0.019)	0.333*** (0.124)
Profissionais Liberal	-1.359*** (0.066)	-0.597*** (0.023)	-0.232*** (0.017)	-0.037* (0.019)	0.058** (0.027)	0.230*** (0.042)	-0.121 (0.284)
Indústria Tradicional	-0.059 (0.072)	-0.037 (0.025)	-0.053*** (0.019)	-0.080*** (0.020)	-0.124*** (0.028)	-0.252*** (0.044)	-0.273 (0.289)
Construção Civil	0.150 (0.120)	0.026 (0.046)	0.002 (0.034)	0.097*** (0.038)	0.150*** (0.052)	0.177** (0.080)	0.262 (0.478)

Tabela 13 - Regressão Quantílica com Correção Paramétrica, 2015/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Serviços	-0.089	-0.095***	-0.072***	-0.077***	-0.059**	-0.092**	-0.060
Distributivos	(0.066)	(0.023)	(0.017)	(0.019)	(0.026)	(0.040)	(0.265)
Serviços	0.071	0.020	0.022	0.002	0.016	0.002	0.439
Produtivos	(0.071)	(0.024)	(0.018)	(0.020)	(0.028)	(0.043)	(0.285)
Serviços	0.126*	0.089***	0.085***	0.058***	0.036	-0.026	-0.031
Sociais	(0.066)	(0.022)	(0.017)	(0.019)	(0.026)	(0.040)	(0.269)
Serviços	-0.040	-0.052**	-0.016	-0.006	0.035	-0.019	-0.076
Pessoais	(0.066)	(0.023)	(0.017)	(0.019)	(0.026)	(0.040)	(0.263)
Adm.	0.169**	0.134***	0.192***	0.262***	0.353***	0.401***	0.207
Pública	(0.076)	(0.026)	(0.019)	(0.021)	(0.029)	(0.046)	(0.301)
Média	-0.143***	-0.319***	-0.394***	-0.440***	-0.494***	-0.571***	-0.455***
	(0.038)	(0.012)	(0.009)	(0.010)	(0.013)	(0.020)	(0.139)
Baixa	-0.190***	-0.410***	-0.536***	-0.664***	-0.830***	-0.963***	-0.841***
	(0.051)	(0.016)	(0.011)	(0.011)	(0.015)	(0.023)	(0.161)
IMR	-0.120	0.046	0.134***	0.213***	0.404***	0.531***	1.435**
	(0.140)	(0.050)	(0.038)	(0.043)	(0.062)	(0.098)	(0.624)
Constante	1.071**	1.149***	1.134***	1.197***	0.983***	1.045***	-0.014
	(0.475)	(0.167)	(0.126)	(0.140)	(0.202)	(0.315)	(1.953)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2015.

C.3 Regressões Quantílicas para as Mulheres com Correção de Seletividade Amostral: Método Semiparamétrico

Tabela 14 – Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	0.121**	0.100***	0.082***	0.097***	0.105***	0.100***	-0.052

Tabela 14 - Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.055)	(0.016)	(0.011)	(0.012)	(0.012)	(0.022)	(0.146)
Idade	0.619 (0.452)	0.083 (0.117)	-0.122 (0.082)	-0.244*** (0.091)	-0.303*** (0.088)	-0.176 (0.160)	-0.734 (1.082)
Idade ao Quadrado	-0.007 (0.007)	-0.001 (0.002)	0.002 (0.001)	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.002 (0.002)	0.005 (0.016)
4 à 7 Anos	0.238* (0.129)	0.180*** (0.035)	0.108*** (0.025)	0.074** (0.029)	0.057** (0.028)	0.048 (0.052)	0.231 (0.390)
8 à 10 Anos	0.431*** (0.166)	0.241*** (0.050)	0.186*** (0.036)	0.134*** (0.041)	0.150*** (0.042)	0.169** (0.079)	0.717 (0.601)
11 à 14 Anos	0.401* (0.209)	0.342*** (0.064)	0.327*** (0.046)	0.305*** (0.052)	0.386*** (0.053)	0.462*** (0.100)	1.321* (0.763)
>15 Anos	0.607** (0.250)	0.735*** (0.082)	0.820*** (0.059)	0.833*** (0.069)	0.935*** (0.072)	1.007*** (0.136)	1.990** (1.011)
Metropóle	0.099* (0.058)	0.078*** (0.016)	0.087*** (0.012)	0.112*** (0.013)	0.136*** (0.013)	0.152*** (0.023)	0.059 (0.165)
Nordeste	-0.288*** (0.090)	-0.241*** (0.023)	-0.221*** (0.017)	-0.199*** (0.018)	-0.234*** (0.018)	-0.227*** (0.031)	-0.156 (0.216)
Sudeste	-0.053 (0.091)	0.082*** (0.023)	0.086*** (0.017)	0.090*** (0.018)	0.086*** (0.018)	0.103*** (0.032)	0.225 (0.213)
Sul	0.005 (0.110)	0.105*** (0.030)	0.135*** (0.021)	0.116*** (0.024)	0.090*** (0.023)	0.099** (0.043)	0.252 (0.298)
Centro-Oeste	-0.094 (0.108)	0.035 (0.029)	0.073*** (0.021)	0.087*** (0.024)	0.103*** (0.023)	0.127*** (0.041)	0.124 (0.289)
Distrito Federal	0.057 (0.159)	0.224*** (0.041)	0.243*** (0.029)	0.334*** (0.032)	0.384*** (0.031)	0.512*** (0.056)	0.444 (0.401)
Chefe	-0.079 (0.106)	-0.038 (0.032)	-0.007 (0.022)	-0.007 (0.025)	0.005 (0.025)	0.053 (0.047)	0.600* (0.355)
Afazerres Domésticos	-0.000 (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000* (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.001)
Profissionais sem Carteira	-0.758*** (0.056)	-0.370*** (0.016)	-0.214*** (0.012)	-0.134*** (0.014)	-0.081*** (0.013)	0.006 (0.023)	0.140 (0.170)

Tabela 14 - Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Conta-Própria	-1.535*** (0.080)	-0.535*** (0.020)	-0.182*** (0.015)	0.118*** (0.017)	0.411*** (0.016)	0.598*** (0.029)	1.009*** (0.202)
Profissionais Liberal	-0.461** (0.186)	-0.419*** (0.050)	-0.078** (0.036)	0.132*** (0.041)	0.194*** (0.040)	0.223*** (0.072)	0.504 (0.412)
Indústria Tradicional	0.083 (0.188)	-0.043 (0.042)	-0.041 (0.030)	-0.095*** (0.035)	-0.132*** (0.034)	-0.122** (0.061)	-0.252 (0.379)
Construção Civil	0.403*** (0.152)	0.227** (0.099)	0.222*** (0.072)	0.134* (0.081)	0.123 (0.077)	-0.007 (0.137)	1.084*** (0.334)
Serviços Distributivos	0.083 (0.173)	-0.064 (0.039)	-0.047* (0.028)	-0.059* (0.032)	-0.026 (0.031)	0.045 (0.056)	0.115 (0.338)
Serviços Produtivos	0.201 (0.164)	0.087** (0.043)	0.067** (0.031)	0.045 (0.035)	0.058* (0.033)	0.081 (0.060)	-0.099 (0.383)
Serviços Sociais	0.200 (0.152)	0.068* (0.039)	0.086*** (0.028)	0.052 (0.032)	0.037 (0.031)	0.060 (0.056)	-0.045 (0.353)
Serviços Pessoais	-0.027 (0.179)	-0.118*** (0.040)	-0.099*** (0.028)	-0.116*** (0.032)	-0.090*** (0.031)	-0.062 (0.056)	-0.110 (0.335)
Adm. Pública	0.342* (0.179)	0.165*** (0.046)	0.165*** (0.033)	0.187*** (0.037)	0.250*** (0.036)	0.405*** (0.065)	0.452 (0.402)
Média	-0.154* (0.093)	-0.319*** (0.024)	-0.371*** (0.017)	-0.424*** (0.019)	-0.515*** (0.018)	-0.621*** (0.033)	-0.877*** (0.234)
Baixa	-0.248** (0.120)	-0.478*** (0.029)	-0.565*** (0.020)	-0.721*** (0.021)	-0.883*** (0.020)	-1.023*** (0.038)	-1.366*** (0.288)
IMR	-7.865 (8.228)	-2.897 (2.135)	-2.312 (1.529)	-2.924* (1.696)	-1.049 (1.633)	-1.611 (2.930)	1.263 (20.054)
IMR2	0.221 (0.249)	0.086 (0.064)	0.072 (0.046)	0.092* (0.051)	0.038 (0.049)	0.052 (0.088)	-0.007 (0.607)
IMR3	-0.002 (0.003)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.000)	-0.001* (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.006)
Constante	81.906 (92.390)	31.855 (23.891)	27.908 (17.097)	36.585* (18.980)	16.206 (18.279)	21.808 (32.854)	-9.002 (225.299)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005.

Tabela 15 – Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica para as Mulheres Ocupadas, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	0.077 (0.052)	0.064*** (0.012)	0.058*** (0.008)	0.071*** (0.009)	0.089*** (0.014)	0.135*** (0.025)	0.361** (0.180)
Idade	0.248 (0.485)	0.190* (0.101)	0.055 (0.070)	-0.072 (0.076)	-0.019 (0.126)	-0.106 (0.223)	-1.757 (1.668)
Idade ao Quadrado	-0.003 (0.007)	-0.002 (0.002)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.000 (0.002)	0.001 (0.003)	0.019 (0.025)
4 à 7 Anos	-0.006 (0.167)	0.126*** (0.039)	0.062** (0.027)	0.079*** (0.029)	0.079 (0.049)	0.108 (0.085)	0.477 (0.604)
8 à 10 Anos	0.032 (0.193)	0.172*** (0.045)	0.123*** (0.031)	0.148*** (0.034)	0.149*** (0.057)	0.148 (0.101)	0.668 (0.741)
11 à 14 Anos	0.224 (0.215)	0.236*** (0.051)	0.203*** (0.035)	0.241*** (0.038)	0.290*** (0.065)	0.359*** (0.116)	1.003 (0.849)
>15 Anos	0.341 (0.252)	0.508*** (0.060)	0.619*** (0.042)	0.779*** (0.047)	0.925*** (0.082)	1.029*** (0.147)	1.965* (1.036)
Metropóle	0.065 (0.054)	0.071*** (0.012)	0.070*** (0.008)	0.079*** (0.009)	0.096*** (0.014)	0.133*** (0.024)	0.845*** (0.173)
Nordeste	-0.318*** (0.086)	-0.093*** (0.019)	-0.071*** (0.013)	-0.093*** (0.013)	-0.132*** (0.022)	-0.168*** (0.039)	-0.490* (0.282)
Sudeste	-0.003 (0.087)	0.082*** (0.019)	0.122*** (0.013)	0.143*** (0.014)	0.138*** (0.023)	0.128*** (0.041)	0.770*** (0.273)
Sul	0.034 (0.104)	0.135*** (0.023)	0.187*** (0.016)	0.215*** (0.017)	0.200*** (0.029)	0.100** (0.051)	-0.374 (0.347)
Centro-Oeste	0.057 (0.102)	0.097*** (0.024)	0.109*** (0.017)	0.121*** (0.018)	0.091*** (0.030)	0.062 (0.053)	-0.029 (0.383)
Distrito Federal	0.070 (0.148)	0.166*** (0.033)	0.223*** (0.022)	0.359*** (0.024)	0.502*** (0.040)	0.659*** (0.070)	1.573*** (0.487)

Tabela 15 - Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica, 2015/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Chefe	-0.037 (0.072)	-0.015 (0.016)	0.004 (0.011)	0.032*** (0.012)	0.034* (0.020)	0.053 (0.036)	0.337 (0.244)
Afazer Domésticos	-0.001* (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.002 (0.002)
Profissionais sem Carteira	-0.789*** (0.058)	-0.305*** (0.013)	-0.144*** (0.010)	-0.057*** (0.011)	0.061*** (0.017)	0.103*** (0.030)	-0.316 (0.232)
Conta-Própria	-1.074*** (0.077)	-0.400*** (0.017)	-0.110*** (0.012)	0.137*** (0.013)	0.371*** (0.021)	0.572*** (0.036)	0.326 (0.270)
Profissionais Liberal	-0.668*** (0.181)	-0.299*** (0.037)	-0.106*** (0.026)	0.090*** (0.028)	0.254*** (0.046)	0.450*** (0.082)	0.062 (0.495)
Indústria Tradicional	-0.098 (0.162)	-0.039 (0.037)	-0.032 (0.025)	-0.045* (0.027)	-0.143*** (0.044)	-0.250*** (0.078)	-0.062 (0.556)
Construção Civil	0.128 (0.135)	-0.031 (0.066)	0.000 (0.046)	0.106** (0.049)	0.172** (0.082)	0.131 (0.142)	-0.042 (0.996)
Serviços Distributivos	-0.054 (0.137)	-0.096*** (0.032)	-0.064*** (0.022)	-0.057** (0.024)	-0.100** (0.039)	-0.131* (0.068)	-0.502 (0.485)
Serviços Produtivos	0.061 (0.153)	0.014 (0.034)	0.033 (0.023)	0.022 (0.025)	0.018 (0.041)	-0.009 (0.073)	-0.031 (0.501)
Serviços Sociais	0.134 (0.144)	0.077** (0.032)	0.082*** (0.022)	0.064*** (0.024)	0.018 (0.039)	-0.006 (0.069)	-0.521 (0.464)
Serviços Pessoais	-0.001 (0.144)	-0.055* (0.033)	-0.027 (0.022)	-0.008 (0.024)	-0.035 (0.039)	-0.050 (0.069)	-0.391 (0.489)
Adm. Pública	0.133 (0.172)	0.100*** (0.038)	0.152*** (0.026)	0.227*** (0.028)	0.257*** (0.046)	0.340*** (0.081)	0.105 (0.555)
Média	-0.128 (0.084)	-0.320*** (0.018)	-0.379*** (0.012)	-0.443*** (0.012)	-0.450*** (0.020)	-0.581*** (0.036)	-0.400 (0.251)
Baixa	-0.168 (0.110)	-0.389*** (0.023)	-0.488*** (0.014)	-0.614*** (0.015)	-0.718*** (0.024)	-0.835*** (0.043)	-0.853*** (0.293)
IMR	-4.160 (9.461)	1.586 (1.879)	-0.580 (1.258)	0.544 (1.362)	-0.875 (2.249)	1.618 (3.825)	14.545 (29.838)
IMR2	0.122	-0.049	0.018	-0.013	0.032	-0.042	-0.404

Tabela 15 - Regressão Quantílica com Correção Semiparamétrica, 2015/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.283)	(0.056)	(0.038)	(0.041)	(0.067)	(0.115)	(0.887)
IMR3	-0.001 (0.003)	0.000 (0.001)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.004 (0.009)
Constante	43.841 (104.978)	-18.893 (20.982)	7.094 (14.068)	-4.183 (15.229)	10.210 (25.150)	-15.977 (42.789)	-138.297 (330.599)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2015.

C.4 Regressões Quantílicas para os Homens

Tabela 16 – Regressão Quantílica para os Homens Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	0.017 (0.032)	0.108*** (0.011)	0.113*** (0.008)	0.127*** (0.007)	0.146*** (0.009)	0.179*** (0.013)	0.102** (0.045)
Idade	-0.009 (0.020)	0.043*** (0.007)	0.033*** (0.005)	0.038*** (0.004)	0.045*** (0.005)	0.035*** (0.008)	0.048* (0.027)
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)
4 à 7 Anos	0.325*** (0.046)	0.157*** (0.016)	0.160*** (0.011)	0.160*** (0.011)	0.186*** (0.013)	0.228*** (0.019)	0.275*** (0.067)
8 à 10 Anos	0.391*** (0.053)	0.263*** (0.018)	0.276*** (0.013)	0.313*** (0.012)	0.380*** (0.015)	0.435*** (0.022)	0.529*** (0.076)
11 à 14 Anos	0.353*** (0.046)	0.414*** (0.017)	0.491*** (0.013)	0.589*** (0.011)	0.709*** (0.014)	0.811*** (0.021)	0.887*** (0.074)
>15 Anos	0.188*** (0.071)	0.933*** (0.025)	1.148*** (0.018)	1.254*** (0.016)	1.329*** (0.020)	1.337*** (0.030)	1.255*** (0.115)
Metropóle	-0.212*** (0.033)	0.008 (0.011)	0.030*** (0.008)	0.039*** (0.007)	0.057*** (0.009)	0.060*** (0.013)	0.056 (0.045)

Tabela 16 - Regressão Quantílica para os Homens, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Nordeste	-0.399*** (0.054)	-0.220*** (0.018)	-0.206*** (0.013)	-0.187*** (0.012)	-0.160*** (0.014)	-0.139*** (0.021)	-0.138* (0.074)
Sudeste	-0.225*** (0.052)	0.055*** (0.018)	0.088*** (0.013)	0.101*** (0.012)	0.080*** (0.014)	0.072*** (0.021)	-0.038 (0.073)
Sul	0.079 (0.062)	0.141*** (0.021)	0.145*** (0.015)	0.134*** (0.014)	0.100*** (0.016)	0.069*** (0.024)	-0.070 (0.084)
Centro-Oeste	0.197*** (0.068)	0.102*** (0.023)	0.112*** (0.017)	0.130*** (0.016)	0.129*** (0.019)	0.173*** (0.028)	0.131 (0.098)
Distrito Federal	-0.227** (0.098)	0.185*** (0.033)	0.238*** (0.024)	0.325*** (0.022)	0.367*** (0.026)	0.378*** (0.040)	0.263* (0.134)
Chefe	0.232*** (0.039)	0.207*** (0.013)	0.163*** (0.010)	0.171*** (0.009)	0.179*** (0.011)	0.181*** (0.016)	0.111** (0.056)
Afazeress Domésticos	-0.000 (0.001)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.001)
Profissionais sem Carteira	-0.483*** (0.039)	-0.343*** (0.015)	-0.262*** (0.011)	-0.227*** (0.010)	-0.184*** (0.012)	-0.103*** (0.018)	-0.029 (0.064)
Conta-Própria	-0.590*** (0.035)	-0.389*** (0.013)	-0.195*** (0.010)	-0.051*** (0.009)	0.064*** (0.011)	0.180*** (0.017)	0.334*** (0.059)
Profissionais Liberal	-0.282** (0.120)	-0.289*** (0.040)	-0.183*** (0.029)	-0.139*** (0.027)	-0.060* (0.032)	0.008 (0.049)	0.235 (0.169)
Indústria Tradicional	0.092 (0.073)	-0.115*** (0.025)	-0.133*** (0.018)	-0.176*** (0.017)	-0.184*** (0.020)	-0.209*** (0.030)	-0.180* (0.103)
Construção Civil	0.094 (0.063)	-0.076*** (0.022)	-0.104*** (0.016)	-0.169*** (0.015)	-0.244*** (0.018)	-0.343*** (0.027)	-0.358*** (0.093)
Serviços Distributivos	-0.079 (0.055)	-0.154*** (0.019)	-0.136*** (0.014)	-0.126*** (0.013)	-0.095*** (0.015)	-0.089*** (0.023)	0.064 (0.080)
Serviços Produtivos	0.035 (0.066)	-0.053** (0.023)	-0.073*** (0.016)	-0.094*** (0.015)	-0.114*** (0.018)	-0.134*** (0.027)	-0.092 (0.093)
Serviços Sociais	0.021 (0.076)	-0.081*** (0.026)	-0.108*** (0.019)	-0.130*** (0.017)	-0.111*** (0.020)	-0.103*** (0.031)	0.003 (0.105)
Serviços Pessoais	-0.144**	-0.331***	-0.304***	-0.317***	-0.321***	-0.297***	-0.165

Tabela 16 - Regressão Quantílica para os Homens, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.072)	(0.025)	(0.018)	(0.017)	(0.020)	(0.030)	(0.105)
Adm.	0.155**	-0.010	0.013	0.006	0.013	0.002	-0.025
Pública	(0.072)	(0.026)	(0.019)	(0.017)	(0.020)	(0.030)	(0.105)
Média	0.115*	-0.221***	-0.335***	-0.415***	-0.502***	-0.548***	-0.655***
	(0.059)	(0.020)	(0.014)	(0.013)	(0.015)	(0.023)	(0.086)
Baixa	0.152***	-0.348***	-0.500***	-0.643***	-0.783***	-0.898***	-1.186***
	(0.052)	(0.018)	(0.013)	(0.012)	(0.014)	(0.021)	(0.081)
Constante	0.199	0.165	0.714***	0.957***	1.169***	1.730***	2.414***
	(0.425)	(0.147)	(0.105)	(0.097)	(0.115)	(0.174)	(0.585)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005.

Tabela 17 – Regressão Quantílica para os Homens Ocupados, de 30 à 60 anos, 2015/Brasil.

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Raça	-0.014	0.062***	0.066***	0.082***	0.118***	0.126***	0.024
	(0.048)	(0.009)	(0.007)	(0.007)	(0.008)	(0.013)	(0.085)
Idade	-0.017	0.016***	0.023***	0.025***	0.032***	0.030***	0.014
	(0.029)	(0.005)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.008)	(0.048)
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)	(0.001)
4 à 7 Anos	0.251***	0.139***	0.102***	0.117***	0.107***	0.086***	-0.116
	(0.084)	(0.015)	(0.012)	(0.012)	(0.013)	(0.024)	(0.149)
8 à 10 Anos	0.308***	0.222***	0.193***	0.219***	0.229***	0.232***	0.307**
	(0.086)	(0.016)	(0.013)	(0.012)	(0.014)	(0.025)	(0.156)
11 à 14 Anos	0.232***	0.296***	0.293***	0.357***	0.392***	0.424***	0.313**
	(0.081)	(0.015)	(0.012)	(0.011)	(0.013)	(0.023)	(0.149)
>15 Anos	0.209**	0.611***	0.728***	0.876***	0.997***	1.031***	0.773***
	(0.102)	(0.020)	(0.016)	(0.014)	(0.016)	(0.029)	(0.185)
Metropóle	-0.044	0.042***	0.042***	0.031***	0.029***	0.055***	1.210***

Tabela 17 - Regressão Quantílica para os Homens, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
	(0.048)	(0.009)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.013)	(0.080)
Nordeste	-0.215*** (0.075)	-0.098*** (0.014)	-0.093*** (0.011)	-0.112*** (0.010)	-0.105*** (0.012)	-0.116*** (0.021)	-0.661*** (0.133)
Sudeste	-0.396*** (0.071)	0.125*** (0.013)	0.157*** (0.010)	0.167*** (0.010)	0.155*** (0.011)	0.136*** (0.020)	0.044 (0.122)
Sul	-0.210** (0.084)	0.195*** (0.015)	0.217*** (0.012)	0.220*** (0.012)	0.168*** (0.013)	0.150*** (0.024)	-0.268* (0.147)
Centro-Oeste	0.261*** (0.097)	0.197*** (0.017)	0.212*** (0.014)	0.231*** (0.013)	0.216*** (0.015)	0.201*** (0.027)	-0.143 (0.171)
Distrito Federal	0.462*** (0.145)	0.284*** (0.026)	0.355*** (0.021)	0.406*** (0.020)	0.486*** (0.022)	0.541*** (0.039)	1.314*** (0.241)
Chefe	0.190*** (0.047)	0.084*** (0.009)	0.090*** (0.007)	0.115*** (0.006)	0.123*** (0.007)	0.135*** (0.013)	0.108 (0.085)
Afazeres Domésticos	0.001 (0.001)	-0.000* (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.003** (0.001)
Profissionais sem Carteira	-0.343*** (0.070)	-0.259*** (0.013)	-0.185*** (0.010)	-0.147*** (0.010)	-0.109*** (0.011)	-0.028 (0.020)	-0.189 (0.128)
Conta-Própria	-0.545*** (0.052)	-0.297*** (0.010)	-0.119*** (0.008)	0.026*** (0.008)	0.152*** (0.009)	0.254*** (0.016)	0.125 (0.103)
Profissionais Liberal	-0.259 (0.169)	-0.268*** (0.030)	-0.091*** (0.023)	-0.045** (0.022)	0.007 (0.025)	0.066 (0.046)	-0.255 (0.278)
Indústria Tradicional	0.080 (0.120)	-0.102*** (0.022)	-0.128*** (0.017)	-0.170*** (0.016)	-0.186*** (0.018)	-0.190*** (0.033)	-0.226 (0.210)
Construção Civil	0.273*** (0.096)	-0.009 (0.018)	-0.030** (0.014)	-0.062*** (0.013)	-0.120*** (0.015)	-0.168*** (0.027)	0.200 (0.175)
Serviços Distributivos	0.005 (0.086)	-0.137*** (0.016)	-0.128*** (0.013)	-0.125*** (0.012)	-0.125*** (0.014)	-0.088*** (0.024)	0.265* (0.153)
Serviços Produtivos	0.166 (0.101)	-0.055*** (0.018)	-0.065*** (0.014)	-0.077*** (0.014)	-0.117*** (0.016)	-0.106*** (0.028)	0.241 (0.171)
Serviços Sociais	0.164 (0.114)	-0.053** (0.021)	-0.078*** (0.016)	-0.116*** (0.016)	-0.143*** (0.018)	-0.092*** (0.031)	0.141 (0.191)

Tabela 17 - Regressão Quantílica para os Homens, 2005/Brasil (continuação)

	0.01	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.99
Serviços	-0.099	-0.239***	-0.224***	-0.222***	-0.244***	-0.197***	0.176
Pessoais	(0.111)	(0.020)	(0.016)	(0.015)	(0.017)	(0.031)	(0.198)
Adm. Pública	0.395***	0.023	0.050***	0.087***	0.109***	0.141***	0.280
	(0.119)	(0.022)	(0.017)	(0.016)	(0.018)	(0.033)	(0.198)
Média	0.296***	-0.200***	-0.322***	-0.396***	-0.461***	-0.480***	-0.436***
	(0.083)	(0.016)	(0.012)	(0.012)	(0.013)	(0.023)	(0.144)
Baixa	0.411***	-0.302***	-0.468***	-0.612***	-0.758***	-0.886***	-1.063***
	(0.072)	(0.015)	(0.011)	(0.010)	(0.012)	(0.021)	(0.129)
Constante	0.352	1.127***	1.297***	1.563***	1.812***	2.250***	4.246***
	(0.647)	(0.115)	(0.091)	(0.086)	(0.096)	(0.170)	(1.049)

Nota: (1) *** p-valor<0.01, ** p-valor<0.05, * p-valor<0.1; (2) Erros-padrão entre parênteses. (3) Categorias-base: Menos de 3 Anos de Estudos; Região Norte; Profissionais com Carteira; Indústria Moderna; Ocupação "Alta".

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2015.

C.5 Decomposição Quantílica sem Correção de Seletividade Amos-tral

Tabela 18 – Decomposição Quantílica sem Correção para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil.

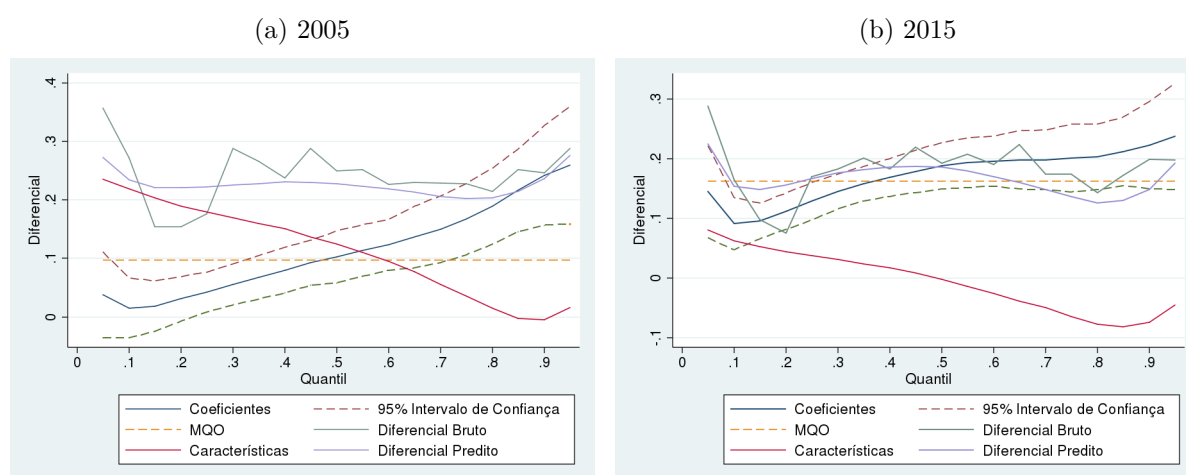
	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
5%	0,357	0,288	0,273 (0,035)	0,225 (0,036)	0,235 (0,034)	0,080 (0,029)	0,038 (0,037)	0,145 (0,039)
10%	0,272	0,164	0,234 (0,025)	0,154 (0,021)	0,219 (0,026)	0,063 (0,020)	0,016 (0,026)	0,091 (0,022)
15%	0,154	0,098	0,221 (0,022)	0,148 (0,016)	0,203 (0,023)	0,053 (0,016)	0,018 (0,022)	0,096 (0,015)
20%	0,154	0,076	0,221 (0,021)	0,156 (0,015)	0,190 (0,022)	0,044 (0,015)	0,031 (0,020)	0,112 (0,016)
25%	0,176	0,169	0,222 (0,017)	0,166 (0,014)	0,180 (0,021)	0,038 (0,016)	0,042 (0,017)	0,129 (0,016)
30%	0,288	0,182	0,226 (0,017)	0,176 (0,014)	0,170 (0,021)	0,031 (0,015)	0,056 (0,018)	0,145 (0,015)
35%	0,266	0,201	0,228 (0,018)	0,181 (0,014)	0,160 (0,021)	0,023 (0,015)	0,068 (0,020)	0,158 (0,015)
40%	0,238	0,182	0,231 (0,017)	0,185 (0,015)	0,151 (0,021)	0,017 (0,015)	0,080 (0,020)	0,168 (0,016)
45%	0,288	0,219	0,230 (0,018)	0,187 (0,017)	0,137 (0,021)	0,008 (0,016)	0,092 (0,020)	0,179 (0,018)
50%	0,249	0,192	0,227 (0,019)	0,186 (0,018)	0,125 (0,021)	-0,002 (0,017)	0,103 (0,022)	0,188 (0,020)
55%	0,251	0,208	0,224 (0,020)	0,180 (0,019)	0,110 (0,022)	-0,014 (0,019)	0,113 (0,022)	0,193 (0,021)
60%	0,226	0,191	0,218 (0,020)	0,170 (0,020)	0,095 (0,022)	-0,026 (0,020)	0,123 (0,022)	0,196 (0,021)
65%	0,230	0,223	0,214 (0,024)	0,160 (0,021)	0,077 (0,025)	-0,038 (0,022)	0,136 (0,027)	0,198 (0,025)
70%	0,229	0,174	0,206 (0,027)	0,148 (0,021)	0,056 (0,026)	-0,050 (0,022)	0,150 (0,030)	0,198 (0,025)
75%	0,228	0,174	0,203 (0,030)	0,137 (0,025)	0,036 (0,030)	-0,064 (0,025)	0,167 (0,031)	0,201 (0,030)

Tabela 18 - Decomposição Quantílica sem Correção (continuação)

	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
80%	0,215	0,143	0,204 (0,031)	0,126 (0,026)	0,014 (0,032)	-0,077 (0,028)	0,189 (0,033)	0,203 (0,030)
85%	0,251	0,172	0,214 (0,034)	0,130 (0,032)	-0,002 (0,035)	-0,082 (0,033)	0,216 (0,036)	0,212 (0,030)
90%	0,246	0,198	0,237 (0,040)	0,148 (0,043)	-0,005 (0,043)	-0,074 (0,043)	0,242 (0,043)	0,223 (0,037)
95%	0,288	0,198	0,276 (0,047)	0,192 (0,054)	0,016 (0,050)	-0,045 (0,052)	0,260 (0,051)	0,237 (0,046)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005/2015.

Figura 12 – Decomposição Quantílica sem Correção para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2005/2015.

C.6 Decomposição Quantílica com Correção de Seletividade Amos- tral: Método Paramétrico

Tabela 19 – Decomposição Quantílica com Correção Paramétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil

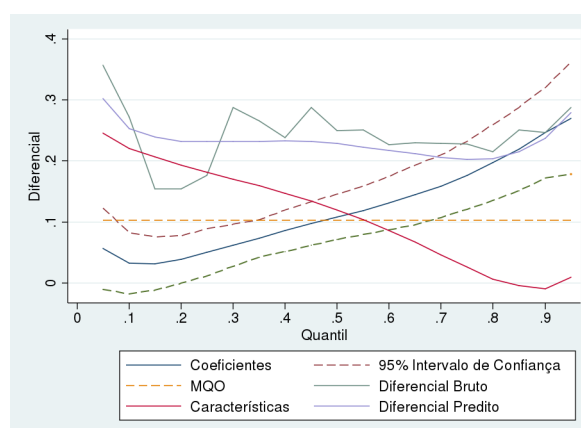
	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
5%	0,357	0,288	0,302 (0,031)	0,213 (0,027)	0,246 (0,035)	0,082 (0,025)	0,056 (0,034)	0,131 (0,030)
10%	0,272	0,164	0,253 (0,025)	0,163 (0,020)	0,221 (0,025)	0,068 (0,019)	0,032 (0,025)	0,095 (0,019)
15%	0,154	0,098	0,239 (0,022)	0,158 (0,016)	0,207 (0,023)	0,056 (0,016)	0,032 (0,022)	0,102 (0,015)
20%	0,154	0,076	0,232 (0,019)	0,165 (0,016)	0,193 (0,021)	0,048 (0,017)	0,039 (0,020)	0,118 (0,014)
25%	0,176	0,169	0,232 (0,017)	0,173 (0,016)	0,182 (0,021)	0,042 (0,016)	0,050 (0,020)	0,131 (0,013)
30%	0,288	0,182	0,232 (0,017)	0,180 (0,015)	0,170 (0,020)	0,034 (0,017)	0,062 (0,018)	0,146 (0,013)
35%	0,266	0,201	0,232 (0,017)	0,186 (0,015)	0,159 (0,020)	0,028 (0,017)	0,073 (0,016)	0,158 (0,014)
40%	0,238	0,182	0,233 (0,017)	0,188 (0,015)	0,147 (0,022)	0,020 (0,018)	0,086 (0,017)	0,169 (0,015)
45%	0,288	0,219	0,232 (0,018)	0,190 (0,015)	0,135 (0,022)	0,013 (0,018)	0,097 (0,018)	0,177 (0,016)
50%	0,249	0,192	0,228 (0,020)	0,187 (0,017)	0,120 (0,022)	0,003 (0,018)	0,109 (0,019)	0,184 (0,018)
55%	0,251	0,208	0,223 (0,021)	0,179 (0,018)	0,104 (0,024)	-0,008 (0,021)	0,119 (0,020)	0,187 (0,019)
60%	0,226	0,191	0,217 (0,025)	0,170 (0,019)	0,086 (0,027)	-0,019 (0,021)	0,131 (0,022)	0,189 (0,021)
65%	0,230	0,223	0,212 (0,025)	0,159 (0,020)	0,067 (0,030)	-0,032 (0,022)	0,144 (0,025)	0,191 (0,023)
70%	0,229	0,174	0,205 (0,027)	0,145 (0,023)	0,047 (0,032)	-0,045 (0,027)	0,159 (0,026)	0,191 (0,026)
75%	0,228	0,174	0,203 (0,029)	0,135 (0,026)	0,026 (0,034)	-0,060 (0,030)	0,177 (0,028)	0,194 (0,029)

Tabela 19 - Decomposição Quantílica com Correção Paramétrica (continuação)

	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
80%	0,215	0,143	0,204 (0,034)	0,126 (0,028)	0,007 (0,039)	-0,073 (0,034)	0,197 (0,032)	0,198 (0,032)
85%	0,251	0,172	0,216 (0,036)	0,130 (0,033)	-0,004 (0,041)	-0,077 (0,038)	0,219 (0,035)	0,207 (0,038)
90%	0,246	0,198	0,237 (0,040)	0,143 (0,041)	-0,009 (0,047)	-0,074 (0,046)	0,246 (0,038)	0,218 (0,041)
95%	0,288	0,198	0,279 (0,054)	0,182 (0,057)	0,009 (0,057)	-0,051 (0,057)	0,270 (0,047)	0,233 (0,051)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005/2015.

Figura 13 – Decomposição Quantílica com Correção Paramétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005, Brasil.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2005.

C.7 Decomposição Quantílica com Correção de Seletividade Amos- tral: Método Semiparamétrico

Tabela 20 – Decomposição Quantílica com Correção Semiparamétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil

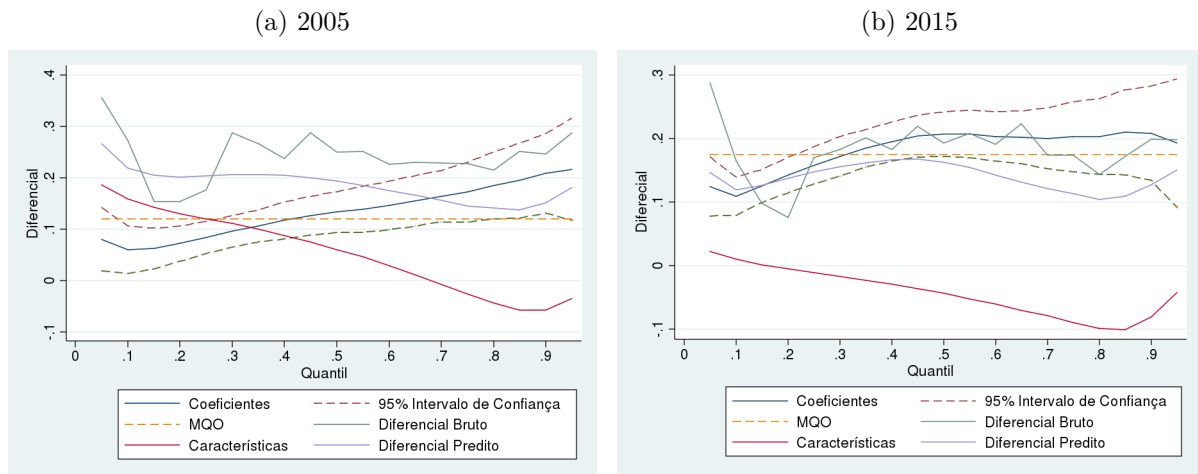
	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
5%	0,357	0,288	0,266 (0,034)	0,147 (0,021)	0,186 (0,030)	0,022 (0,020)	0,080 (0,032)	0,125 (0,024)
10%	0,272	0,164	0,219 (0,021)	0,119 (0,014)	0,159 (0,021)	0,010 (0,016)	0,060 (0,024)	0,109 (0,015)
15%	0,154	0,098	0,205 (0,017)	0,126 (0,013)	0,143 (0,017)	0,001 (0,015)	0,062 (0,020)	0,125 (0,013)
20%	0,154	0,076	0,201 (0,016)	0,137 (0,012)	0,130 (0,016)	-0,005 (0,015)	0,072 (0,018)	0,142 (0,014)
25%	0,176	0,169	0,204 (0,012)	0,147 (0,012)	0,120 (0,016)	-0,011 (0,015)	0,084 (0,016)	0,158 (0,015)
30%	0,288	0,182	0,206 (0,012)	0,155 (0,014)	0,111 (0,017)	-0,017 (0,014)	0,096 (0,016)	0,172 (0,016)
35%	0,266	0,201	0,207 (0,013)	0,162 (0,014)	0,100 (0,016)	-0,023 (0,014)	0,106 (0,016)	0,184 (0,015)
40%	0,238	0,182	0,205 (0,013)	0,166 (0,014)	0,088 (0,018)	-0,029 (0,014)	0,117 (0,018)	0,195 (0,016)
45%	0,288	0,219	0,201 (0,015)	0,167 (0,015)	0,075 (0,019)	-0,036 (0,014)	0,126 (0,019)	0,204 (0,017)
50%	0,249	0,192	0,194 (0,017)	0,163 (0,016)	0,060 (0,020)	-0,044 (0,015)	0,133 (0,020)	0,207 (0,018)
55%	0,251	0,208	0,185 (0,019)	0,155 (0,017)	0,046 (0,020)	-0,052 (0,016)	0,139 (0,023)	0,207 (0,019)
60%	0,226	0,191	0,175 (0,020)	0,142 (0,018)	0,029 (0,021)	-0,061 (0,018)	0,146 (0,024)	0,203 (0,020)
65%	0,230	0,223	0,167 (0,023)	0,131 (0,019)	0,012 (0,022)	-0,071 (0,021)	0,155 (0,025)	0,202 (0,021)
70%	0,229	0,174	0,156 (0,024)	0,122 (0,021)	-0,008 (0,024)	-0,079 (0,023)	0,164 (0,026)	0,200 (0,024)
75%	0,228	0,174	0,145	0,113	-0,027	-0,090	0,172	0,203

Tabela 20 - Decomposição Quantílica com Correção Semiparamétrica (continuação)

	Diferencial Bruto		Diferencial Predito		Características		Coeficientes	
			(0,027)	(0,023)	(0,027)	(0,027)	(0,030)	(0,028)
80%	0,215	0,143	0,141	0,104	-0,044	-0,099	0,185	0,203
			(0,030)	(0,026)	(0,028)	(0,029)	(0,033)	(0,031)
85%	0,251	0,172	0,137	0,109	-0,058	-0,101	0,195	0,210
			(0,033)	(0,030)	(0,035)	(0,031)	(0,037)	(0,034)
90%	0,246	0,198	0,151	0,127	-0,057	-0,081	0,208	0,208
			(0,038)	(0,036)	(0,040)	(0,035)	(0,040)	(0,038)
95%	0,288	0,198	0,181	0,151	-0,036	-0,042	0,217	0,193
			(0,051)	(0,055)	(0,051)	(0,047)	(0,051)	(0,052)

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD 2005/2015.

Figura 14 – Decomposição Quantílica com Correção Semiparamétrica para o Diferencial Salarial entre Homens e Mulheres Ocupados, de 30 à 60 anos, 2005/2015, Brasil.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2005/2015.