

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Ciências Econômicas
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

Amanda Ferrari Uceli

**DESIGUALDADE OCUPACIONAL NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL
BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE SALÁRIOS NO SÉCULO
XXI**

Belo Horizonte
2023

Amanda Ferrari Uceli

**DESIGUALDADE OCUPACIONAL NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL
BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE SALÁRIOS NO SÉCULO
XXI**

Tese apresentada ao curso de doutorado em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Doutor em Economia.

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

Belo Horizonte
2023

Ficha Catalográfica

U16d
2023

Uceli, Amanda Ferrari.

Desigualdade ocupacional no mercado de trabalho formal brasileiro
[manuscrito]: uma análise da distribuição de salários no século XX /
Amanda Ferrari Uceli. – 2023.

151 f., il.

Orientador: Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de
Desenvolvimento e Planejamento Regional.

Inclui bibliografia (f. 132-145).

1. Mercado de trabalho – Brasil - Teses. 2. Renda - Distribuição
– Teses. 3. Demografia – Teses. 4. Economia – Teses. I. Oliveira, Ana
Maria Hermeto Camilo de. II. Universidade Federal de Minas Gerais.
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. III. Título.

CDD: 331.120981



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

ATA DE DEFESA DE TESE DE AMANDA FERRARI UCELI (Nº REGISTRO 2017653211)

Às nove horas do dia quatorze do mês de abril de dois mil e vinte e três, reuniu-se a Comissão Examinadora de TESE, indicada “ad referendum” pelo Colegiado do Curso em 17/03/2023, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado “*Desigualdade Ocupacional no Mercado de Trabalho Formal Brasileiro: Uma Análise da Distribuição de Salários no Século XXI*”, requisito final para a obtenção do Grau de Doutora em Economia.

Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Prof^ª. Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira, após dar a conhecer aos(às) presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos(as) examinadores(as), com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão composta pelos(as) professores(as) Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira, Mariangela Furlan Antigo, Francieli Tonet Maciel, Nícia Raies Moreira de Souza e Ricardo da Silva Freguglia se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final.

A Comissão **aprovou** a candidata por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 14 de abril de 2023.

Banca Examinadora

Prof^ª. Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira (Orientadora) (Cedeplar/FACE/UFMG)

Prof^ª. Mariangela Furlan Antigo (Cedeplar/FACE/UFMG)

Prof^ª. Francieli Tonet Maciel (Fundação Renova)

Prof^ª. Nícia Raies Moreira de Souza (Fundação João Pinheiro)

Prof. Ricardo da Silva Freguglia (UFJF)

PROF. RAFAEL SAULO MARQUES RIBEIRO

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Economia



Documento assinado eletronicamente por **Mariangela Furlan Antigo, Professora do Magistério Superior**, em 14/04/2023, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francieli Tonet Maciel, Usuária Externa**, em 16/04/2023, às 20:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira, Professora do Magistério Superior**, em 17/04/2023, às 08:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nícia Raies Moreira de Souza, Usuária Externa**, em 24/04/2023, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo da Silva Freguglia, Usuário Externo**, em 05/05/2023, às 16:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Saulo Marques Ribeiro, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 07/05/2023, às 17:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2226777** e o código CRC **8017D0F4**.

Aos meus pais, em vida e para além dela.

AGRADECIMENTOS

Depois de um longo caminho com muitos, muitos percalços, eu cheguei onde pareceu que eu jamais chegaria. Esta tese é a concretização de vários aprendizados, de muitos ganhos e de muitas despedidas. Nesse caminho eu me despedi dos limites que eu acreditava ter e alcancei um lugar que segue expandindo os meus horizontes. E eu devo isso, primeiramente, à Dra Ana Hermeto, minha maravilhosa orientadora, que foi extremamente paciente e compreensiva, que me estendeu a mão e não soltou nesses cinco anos. Eu entrei no doutorado admirando a pesquisadora, me tornei fã da professora e hoje sinto que ganhei uma amiga para toda a vida. E não vou conseguir expressar minha gratidão nas poucas palavras que cabem aqui. Muito obrigada Ana, por me aceitar nessa jornada e por me mostrar o caminho para continuar.

Eu agradeço a todos os colegas do Cedeplar que foram esteio em muitos momentos de dúvida. O Cedeplar é, de fato, uma família e eu me senti sempre em casa. Muito obrigada a todos os professores e profissionais do centro. Vocês são parte das alegrias e vitórias também. Muito obrigada à Universidade Federal de Minas Gerais por proporcionar a nós, alunos, tão rica experiência na vivência acadêmica. Agradeço também à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora pelo apoio financeiro, essencial para que eu pudesse me dedicar a este trabalho.

Agradeço aos amigos que torceram e torcem por mim desde sempre, meus queridos Nathane e Gui, Alisson, Anderson e Gui, Juliana, Mariana, Marcela e Isaac. Obrigada por estarem ao meu lado durante essa trajetória. Obrigada por segurar minha mão e por me ouvir nos momentos de angústia. Os conselhos de vocês foram muito importantes para que esse dia se tornasse real.

Agradeço, também, aos professores Dra Mariangela Antigo por ter aceitado, que participa da minha trajetória desde o mestrado e é uma fonte de inspiração profissional e pessoal, à Dra Nícia Raies, ao Dr Ricardo Freguglia e à Dra Francieli Tonet Maciel por terem aceitado participar da minha banca e por todas as contribuições dela derivadas.

Nesses cinco anos minha família me ajudou com amor, carinho, força e incentivos. Agradeço a minha irmã e minha cunhada, Lorena e Luana, que me

acolheram emocionalmente e fisicamente e que me ajudaram na correção deste texto. Obrigada por nunca duvidar que esse dia chegaria e por ouvirem, pacientemente, minhas angústias.

Nunca vou conseguir agradecer o suficiente o apoio da minha mãe, Marilza, que acreditou no meu potencial desde sempre, que acolhe todas as minhas lágrimas e vibra cada etapa vencida. Sem você eu teria sucumbido às dificuldades muito antes de chegar a esta etapa da minha vida acadêmica e profissional, seus ouvidos pacientes me mantiveram firme e consciente das minhas capacidades. Obrigada jamais será suficiente, mãe.

E nesse processo eu perdi um dos meus esteios fundamentais, minha inspiração profissional, minha inspiração de vida, meu grande ídolo, meu pai, José Maria. Nos desesperos da reta final seus conselhos me fizeram muita falta, o vazio que sua ausência deixou se alargou diante do cansaço, você sempre acolheu minhas lágrimas e nunca deixou de acreditar em mim e vibrar com tudo que eu fazia. Eu espero estar te orgulhando, pai. Eu dedico a você este trabalho e espero que eu possa honrar tudo que você batalhou para que nós, eu e Lorena, pudéssemos estudar e chegar até aqui.

RESUMO

Esta tese tem como objetivo demonstrar a importância da estrutura ocupacional para a distribuição salarial no mercado de trabalho formal brasileiro, evidenciando a persistente desigualdade entre ocupações, em contraponto à desigualdade ao nível dos indivíduos, em um contexto de mudanças estruturais da economia observadas de 2003 a 2020. Nesse período, houve ciclos bem definidos para a economia e a política brasileiras, destacando-se, até 2014, um ciclo de virtuoso crescimento e redução da desigualdade com destacada expansão do mercado de trabalho formal, e, a partir de 2015, a sucessão de crises políticas e econômicas que corroem os resultados positivos anteriores. Nesse contexto, o mercado de trabalho exerceu papel fundamental, seja como mecanismo de propagação de efeitos dos ciclos, seja como indicativo da conjuntura. A estrutura ocupacional foi diretamente impactada pelos ciclos observados, sofrendo mudanças importantes para a compreensão da trajetória da desigualdade salarial no período. Entretanto, poucos estudos analisam a desigualdade salarial a partir dos recortes inter e intraocupacionais no Brasil, principalmente quando se considera o período recessivo recente. Dessa maneira, esta tese busca responder como as desigualdades inter e intraocupacionais impactam a distribuição dos salários das ocupações no mercado de trabalho formal brasileiro entre 2003 e 2020. Essa distribuição se tornou menos desigual nesse período? A tese defendida estabelece que a desigualdade salarial ao nível das ocupações é rígida no período analisado por consequência da crescente e persistente desigualdade interocupacional, ao longo dos centis da distribuição, que se soma às desigualdades intraocupacionais, como a de gênero. Das análises dos indicadores de razão dos quantis da distribuição salarial, ao nível dos indivíduos e das ocupações, foi possível verificar a rigidez da desigualdade interocupacional em contraponto à redução da desigualdade ao nível dos indivíduos, principalmente no período entre 2003 e 2014. Para testar a hipótese principal, construiu-se um painel de ocupações com base no subgrupo ocupacional à 3 dígitos, sobre o qual estimou-se o Modelo de Regressão Quantílica com Efeitos Fixo Não Aditivos de Powell (2022), que indicou que a estabilidade da desigualdade salarial interocupacionais está relacionada à composição da força de trabalho nas ocupações, sendo que o efeito das desigualdades estruturais é maior à medida que se aproxima do topo da distribuição. Em um recorte de gênero, percebeu-se que a desigualdade de gênero, mensurada pela razão 99/10, respondeu favoravelmente ao período de crescimento do mercado de trabalho formal. Os resultados do modelo QRPD para a desigualdade de gênero no painel de ocupações evidenciaram quanto no topo da distribuição a desigualdade intraocupacional atua no sentido de neutralizar o efeito conjuntural. Já entre as ocupações de menores rendimentos, esses efeitos se somam reforçando a desigualdade interocupacional. Como contribuição, esta tese evidencia o papel fundamental da estrutura ocupacional na determinação da desigualdade salarial no Brasil, de modo que os ciclos econômicos atuam sobre a mão de obra por meio dessa estrutura. Ademais, os dados, métricas e métodos apresentados contribuem para que novas perspectivas de discussão da desigualdade salarial sejam estabelecidas.

Palavras-chave: Mercado de Trabalho Formal; Desigualdade Salarial; Desigualdade Ocupacional; Modelo de Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos.

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to demonstrate the occupational structure importance for Brazilian formal labor market wage inequality, bringing evidence of inequality persistence between occupations, compared to individuals, in the context of economic structural changes from 2003 to 2020. During this time, marked cycles defined the economy and politics in Brazil, standing in the period until 2014, when a virtuous cycle was responsible for the reduction in inequality with the growth of the formal labor market. From 2015 until the present, the economy and politics began a vicious cycle marked by crises that reversed the gains from the former period. In this context, the labor market was a way to propagate economic cycles and was a fundamental indicator of economic performance. The significant change in occupational structure during these years helps to understand the wage distribution changes over time. However, there is a lack of studies that analyze Brazilian wage inequality from inter and intra-occupational perspectives, particularly after 2015. Therefore, this dissertation seeks to answer how inter and intra-occupational inequalities impact the distribution of wages for occupations in the Brazilian formal labor market between 2003 and 2020. Moreover, this dissertation question has this distribution has become less unequal over this period of time? The guiding hypothesis assumes that inequality between occupations is rigid in the analyzed period as a result of intra-occupational, especially from gender gaps, added to growing and persistent inter-occupational inequality over the wage distribution quantiles. The analysis of the ratio indicators of the wage distribution quantiles at the level of individuals and occupations showed that it was possible to verify the rigidity of inter-occupational inequality in contrast to the reduction of inequality at the level of individuals, mainly from 2003 to 2014. In order to test the proposed hypothesis, a panel of occupations was built based on the 3-digit occupational subgroup, on which Powell's Quantile Regression Model with Nonadditive Fixed Effects (QRPD) (2022) was estimated. The results from the model indicated that the stability of inter-occupational wage inequality is related to the composition of the workforce in occupations, with the effect of structural inequalities being greater as one approaches the top of the distribution. Additionally, when measured by the 99/10 ratio, it was noticed that gender inequality decreased during the period of growth of the formal labor market. The results of the QRPD model for gender inequality in the panel of occupations showed how much, at the top of the distribution, intra-occupational inequality neutralizes the conjunctural effect. Among lower-income occupations, these effects add up, reinforcing inter-occupational inequality. The main contribution of this dissertation was to bring evidence of the fundamental role of occupational structure in determining and comprehending Brazilian wage inequality, as so how economic cycles act over labor. In addition, the data and methodological approach give new perspectives to the current wage inequality discussion.

Key-words: Formal Labor Market; Wage Inequality; Occupational Inequality; Quantile Regression with Nonadditive Fixed Effects.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Total de Vínculos: RAIS, 2003 a 2020.....	59
Gráfico 2: Evolução da Rotatividade no Mercado de Trabalho Formal. Brasil, 2003-2020.....	61
Gráfico 3: Evolução do Número de Indivíduos por Grupo Etário na RAIS. Brasil 2003-2020.....	62
Gráfico 4: Evolução do Número de Indivíduos por Grupo de Escolaridade na RAIS. Brasil 2003-2020.....	63
Gráfico 5: Participação de Homens e Mulheres, por Grupo Etário, na RAIS. Brasil, 2003-2020.....	64
Gráfico 6: Participação de Homens e Mulheres, por Nível de Escolaridade, na RAIS. Brasil, 2003-2020.....	66
Gráfico 7: Média e Mediana dos Salários Reais. Brasil, 2003-2020.....	67
Gráfico 8: 75º Percentil, 90º Percentil, Média e Mediana da Distribuição de Salários segundo a RAIS. Brasil, 2003-2020.....	68
Gráfico 9: Salário Real Médio, anual, por Grupo Etário. Brasil, 2003-2020.....	69
Gráfico 10: Salário Real Médio por Grupo de Escolaridade. Brasil, 2003-2020.....	70
Gráfico 11: Percentis da Distribuição de Salários Reais. Brasil, 2003-2020.....	71
Gráfico 12: Média dos Salários Reais por Percentis da Distribuição. Brasil, 2003-2020.....	72
Gráfico 13: Evolução da Razão entre Percentis 90/10, 95/10, 99/10 da Distribuição de Salários. Brasil, 2003-2020.....	72
Gráfico 14: Evolução das Razões dos Percentis da Distribuição de Salários: 50/10, 90/50 e 99/90. Brasil, 2003-2020.....	73
Gráfico 15: Razão entre as Média dos Salários Reais por Percentis da Distribuição. Brasil, 2003-2020.....	74
Gráfico 16: Salário Real Médio de Homens e Mulheres por Grupos de Escolaridade.	76
Gráfico 17: Salário Médio por Grupo de Idade e Gênero. Brasil, 2003-2020.....	77
Gráfico 18: Razão de Percentis da Distribuição de Salários para Mulheres e para Homens. Brasil, 2003-2020.....	78

Gráfico 19: Razão entre Salários por Percentis das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres. Brasil, 2003-2020.....	78
Gráfico 20: Média e Mediana da Distribuição de Salários Reais das Ocupações. Brasil, 2003-2020.....	82
Gráfico 21: Razão entre Percentis da Distribuição de Salários Reais ao Nível das Ocupações*. Brasil, 2003-2020.....	84
Gráfico 22: Razão de Percentis na Metade Superior da Distribuição de Salários Ocupacionais. Brasil, 2003-2020.....	85
Gráfico 23: Média e Mediana da Distribuição de Salários Reais das Ocupações Diferenciadas por Gênero. Brasil, 2003-2020.....	87
Gráfico 24: Evolução das Razões dos Salários nos Mesmos Centis das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres, ao Nível das Ocupações. Brasil, 2003-2020.....	89
Gráfico 25: Evolução das Razões dos Salários a Mediana e a Base das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres, ao Nível das Ocupações. Brasil, 2003-2020.....	91
Gráfico 26: Evolução da Proporção de Mulheres ocupadas nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, a cada ano. Brasil, 2003-2020.....	92
Gráfico 27: Evolução dos Salários Médios por Gênero nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, a cada ano. Brasil, 2003-2020.....	93
Gráfico 28: Evolução da Razão dos Salários dos centis 99%, de Mulheres e Homens, nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, em cada ano. Brasil, 2003-2020.....	93
Gráfico 29: Evolução da Razão dos Salários das Medianas, de Mulheres e Homens, nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, em cada ano. Brasil, 2003-2020.....	94
Gráfico 30: Evolução da Razão dos Salários dos centis 10%, de Mulheres e Homens, nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, em cada ano. Brasil, 2003-2020.....	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Participação de Homens e Mulheres na RAIS: Termos Absolutos e Proporção. Brasil, 2003-2020.....	63
Figura 2: Evolução da Participação de Indivíduos com Ensino Médio Completo e Ensino Superior Completo na RAIS versus a Proporção por Gênero por Nível de Escolaridade. Brasil, 2003-2020.....	65
Figura 3: Salários Reais Médios e Razão entre Mulheres e Homens. Brasil, 2003-2020.....	75
Figura 4: Percentis da Distribuição de Salários Reais das Ocupações. Brasil, 2003-2020.....	83
Figura 5: Razão dos Percentis nos extremos Inferior e Superior da Distribuição de Salários Ocupacionais. Brasil: 2003-2020.....	84
Figura 6: Percentis da Distribuição dos Salários Ocupacionais no Painel de Ocupações de Gênero. Brasil, 2003-2020.....	88
Figura 7: Evolução das Razões dos Salários no Topo e a Base das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres, ao Nível das Ocupações. Brasil, 2003-2020.....	90

LISTA TABELAS

Tabela 1: Variáveis dos Modelos Estimados pelo Método QRPD para o Painel de Ocupações.....	104
Tabela 2: Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos sobre o Painel de Ocupações (QRPD).....	108
Tabela 3: Variáveis dos Modelos Estimados pelo Método QRPD para o Painel de Ocupações diferenciado por Gênero.....	114
Tabela 4: Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos sobre o Painel de Ocupações e Gênero: Diferenciais de Gênero.....	119

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	21
2.1 Distribuição de Salários e Estrutura Sócio-ocupacional: Conceitos e Resultados Internacionais.....	23
2.2 A Construção Histórica da Desigualdade Salarial no Brasil.....	30
2.3 Estrutura Sócio-ocupacional e a Desigualdade Salarial no Brasil.....	38
2.4 Desigualdade Salarial de Gênero: Conceitos e Discussões Empíricas.....	44
3 A RAIS VÍNCULOS E A DISTRIBUIÇÃO DE SALÁRIOS: INDIVÍDUOS E OCUPAÇÕES.....	54
3.1 A RAIS Vínculos: Caracterização ao Nível dos Indivíduos e Distribuição Salarial, 2003 a 2020.....	57
3.1.1 Distribuição de Salários Individuais na RAIS, 2003 a 2020.....	66
3.1.2 Distribuição Salarial e Desigualdade Salarial de Gênero na RAIS, 2003 a 2020.....	74
3.2 RAIS Ocupações: Caracterização do Painel de Ocupações.....	79
3.2.1 Distribuição e Desigualdade Salarial no Painel de Ocupações.....	81
3.2.2 Distribuição e Desigualdade Salarial de Gênero no Painel de Ocupações..	86
4 MODELO DE REGRESSÃO QUANTÍLICA COM EFEITOS FIXOS NÃO ADITIVOS E ANÁLISES EMPÍRICAS.....	96
4.1 Modelo de Determinação dos Salários Ocupacionais: Dados Longitudinais e Regressão Quantílica.....	97
4.2 Regressão Quantílica com Efeitos Fixo Não Aditivos (QRPD).....	100
4.2.1 Resultados e Discussões: Modelo QRPD para a Distribuição Salarial no Painel de Ocupações.....	104
4.3 Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos: Diferenciais de Gênero.....	110
4.3.1 Resultados e Discussões: Modelo QRPD para o Diferencial Salarial de Gênero no Painel de Ocupações.....	115
5 CONCLUSÃO.....	121
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	132
7 APÊNDICE.....	146

1 INTRODUÇÃO

É possível dividir a história econômica recente do Brasil em dois períodos bem delimitados: o primeiro compreendido entre 2003 e 2014, em que se observou crescimento econômico, inflação controlada, desemprego decrescente, redução histórica da pobreza e da desigualdade de renda. O segundo, iniciado em 2015 e em curso até os dias atuais, marcado por crise política e econômica, desemprego em ascensão, pobreza e miséria crescendo em ritmo acelerado, bem como a desigualdade de renda. Entre 2003 e 2014 observou-se histórico crescimento do mercado de trabalho formal, enquanto, a partir de 2015, a informalidade crescente garantiu a contenção do desemprego.

Nesse contexto, o objetivo principal desta tese é demonstrar a importância da estrutura ocupacional para a distribuição salarial no mercado de trabalho formal brasileiro, evidenciando a persistente desigualdade entre ocupações em um contexto de mudanças estruturais da economia em contraponto com a desigualdade ao nível dos indivíduos. Para tanto, elabora-se um painel de ocupações para compreender, pela construção de indicadores não paramétricos e regressões quantílicas, o comportamento intertemporal da distribuição salarial ao nível das ocupações e dos indivíduos no mercado de trabalho formal brasileiro, tendo em vista o papel das relações inter e intraocupacionais no período de 2003 a 2020, a partir dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Entre 2003 e 2014 o bom desempenho da economia brasileira propiciou a redução do desemprego com destacado crescimento da formalização, evidenciando importância fundamental do mercado de trabalho formal, com crescimento da formalização acima do crescimento do total de ocupados, para a melhoria dos indicadores sociais. O número de trabalhadores formalizados, segundo registros da RAIS, cresceu sistematicamente entre 2003 e 2014, de modo que o número de vínculos registrados em 2014 é, aproximadamente, 80% maior que em 2003, de

modo que o trabalho formalizado passou a superar a informalidade registrada nas pesquisas domiciliares (BARBOSA, 2012).

A expansão do mercado de trabalho formal resultou de mudanças tanto pelo lado da demanda, quanto pelo lado da oferta de trabalho, em um contexto de expansão da participação de ocupações que demandam mais qualificação e oferecem maiores salários combinada ao crescimento da escolaridade média da mão de obra, com destaque para o crescimento da participação feminina, mais escolarizada que masculina. No outro extremo, a maior parcela do crescimento ocorre em ocupações que exigem pouca qualificação e que se beneficiaram da política de valorização continuada do salário mínimo. No que se refere à estrutura ocupacional, parte da redução da desigualdade até 2012 pode ser explicada por desigualdades intraocupacionais (HOFFMANN, 2020; MATTOS, 2015; SABOIA, 2014; DEDECCA, 2014; CARVALHAES et al., 2014; CUNHA e VASCONCELOS, 2012).

Como mostra Costa (2018), a partir de 2015 a economia brasileira passa a caracterizar-se por decrescimento do PIB, crises políticas, crescimento da inflação e aceleração da informalidade, essa responsável pela contenção do desemprego. Nesse contexto os ganhos sociais dos anos anteriores deterioram-se principalmente via retração do mercado de trabalho formal, resultando em crescimento da desigualdade socioeconômica alavancada, principalmente, pelo aumento da desigualdade salarial. Os salários reais médios decrescem de maneira regular a partir de 2014, e a desigualdade salarial cresce a taxas maiores do que o ritmo de decrescimento verificado entre 2003 e 2014. As perdas correlacionam-se com o esvaziamento do mercado de trabalho formal, particularmente para ocupações na base da distribuição salarial em que predomina o trabalho de baixa qualificação. Entre 2017 e 2018, o PIB apresenta modesta recuperação frente ao comportamento de queda verificado a partir de 2014. O trabalho formal, por sua vez, segue diminuindo sua participação entre os ocupados, enquanto o trabalho informal torna-se cada vez mais importante para a população ocupada. Nesse contexto, a desigualdade salarial inter e intraocupacional compõem parte relevante na piora dos indicadores de distribuição salarial (NERI, 2018; BALTAR, 2020).

Sem perspectiva de recuperação econômica no horizonte, em 2020 a economia brasileira é fortemente impactada pela pandemia da SARS-coV-2 (Covid-19). A crise sanitária mundial acelera a recessão econômica e atinge todos os setores produtivos da economia. O mercado de trabalho, já desestruturado e baseado na informalidade, foi fortemente impactado pelas medidas protetivas essenciais para a minimização dos efeitos da pandemia sobre o sistema de saúde. Nesse contexto, o mercado de trabalho formal registrou importante redução de salários e de contingente (BRIDI, 2020; COSTA, 2020; PRAUN, 2020; SOUZA, 2021).

Maciente (2016), Maciente, Rauen e Kubota (2019) e Lima et al. (2019) mostram que a tendência de transformações tecnológicas e as mudanças na composição da mão de obra, desde o início do século XXI, aponta para a polarização do mercado com crescimento da desigualdade interocupacional, de modo que as análises sobre o mercado de trabalho e a distribuição salarial a partir da desagregação ocupacional se mostram mais adequadas diante destas transformações. Esses apontamentos coincidem com as discussões de Weeden et al. (2007) e Weeden e Grusky (2005) sobre a modernização da abordagem sociológica de classes ocupacionais, em que os autores destacam a importância da desagregação das classes ocupacionais em *microclasses* mais homogêneas, que compreendem a reestruturação do mercado de trabalho, a fim de integrar a análise da desigualdade salarial inter e intraocupacional. Os resultados desses autores e aqueles de Kim e Sakamoto (2008), Carvalhaes et al. (2014) e Saboia e Kubrusly (2021) corroboram essa perspectiva.

Diante disso, questiona-se se as desigualdades inter e intraocupacional impactam a distribuição dos salários das ocupações no mercado de trabalho formal brasileiro entre 2003 e 2020. Essa distribuição se tornou menos desigual nesse período? Assim, a hipótese norteadora pressupõe que a desigualdade salarial ao nível das ocupações é rígida no período analisado por decorrência da dinâmica da desigualdade inter e intraocupacional. Espera-se que haja compensação dos ganhos distributivos conjunturais pela persistente e crescente desigualdade interocupacional entre os extremos superior e inferior da distribuição de salários. Somando-se a isso,

supõe-se que a desigualdade intraocupacional de gênero seja persistente ao longo da distribuição salarial para as ocupações.

De forma pormenorizada, tendo em vista a discussão sobre o impacto conjuntural sobre o mercado de trabalho, espera-se que o período recessivo recente atue no sentido de reverter os ganhos do período anterior, demonstrando que os efeitos positivos de períodos de crescimento econômico sobre a estrutura do mercado de trabalho brasileiro atuam de maneira mais lenta e menos sustentável que os efeitos negativos da recessão, principalmente para as ocupações com menores rendimentos.

A literatura estabelece que a desigualdade de gênero é parte fundamental da construção da desigualdade salarial, seja via barreiras à entrada às mulheres, seja pelos diferenciais salariais e, com destacada importância para esta tese, pela desigual inserção ocupacional. Entendendo a não dissociabilidade entre o estudo da desigualdade salarial e a desigualdade de gênero, espera-se que ocupações em que predominam trabalhadoras do sexo feminino sejam mais impactadas pelos períodos de crise na economia brasileira. Além disso, espera-se que o diferencial salarial de gênero seja maior quanto mais à direita da distribuição de salários estiver o subgrupo ocupacional (BOOTH, FRANCESCONI e FRANK, 2003; DE LA RICA, DOLADO e LLORENS, 2008; PENDAKUR e WOODCOCK, 2010; LEVANON e GRUSKY, 2016; KARABARBOUNIS e PINTO, 2019; HASSINK e RUSSO, 2021).

Além do objetivo geral supracitado, para testar as hipóteses estabelecidas, esta tese tem como objetivos específicos apresentar a discussão teórica e empírica que fundamentam o estudo da desigualdade salarial das ocupações. Particularmente, pretende-se discutir a abordagem sociológica da desigualdade de renda a partir da estratificação social em classes ocupacionais e da desigualdade salarial ao nível das ocupações. Além de apresentar discussões empíricas internacionais, propõe-se estabelecer a relevância dos salários e da estrutura ocupacional para a estrutura de classes e a desigualdade social no Brasil, com destaque para o papel do mercado de trabalho formal. Por fim, é explorada a parcela de gênero na composição da desigualdade no mercado de trabalho, considerando os aspectos teóricos e empíricos do debate e ressaltando o papel das ocupações.

A partir da compreensão do papel do mercado de trabalho formal, objetiva-se descrever e analisar a composição e o comportamento da distribuição de salários por meio de análises não paramétricas dos dados individuais contidos nas declarações, da RAIS no período de 2003 e 2020(DOTA et al., 2018; LIMA et al., 2018 ;DE NEGRI et al., 2001; JANNUZZI, 1995).

Para testar a hipótese que orienta esta tese, primeiramente, é construído um painel de ocupações baseado na definição dos subgrupos ocupacionais da Classificação Brasileira de Ocupações de 2002, a partir das informações individuais da RAIS para os anos já mencionados. Com o painel de ocupações, pretende-se descrever a mudança estrutural durante os anos considerados, em termos de características das ocupações e distribuição de salários, além de avaliar, a partir de indicadores não paramétricos das razões dos salários ao longo da distribuição, qual a trajetória da desigualdade salarial incondicional das ocupações. Não obstante, os diferenciais de gênero sobre o painel de ocupações também são analisados, tanto em termos de mudanças na média, como em termos de evolução salarial e dos indicadores de desigualdade salarial de gênero.

Por fim, descreve-se a metodologia para a obtenção dos estimadores de Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos sobre os dados do painel de ocupações (POWELL, 2022). Com base nessa abordagem econométrica, são estimadas e analisadas a distribuição condicional dos salários no painel de ocupações sem e com discriminação de gênero, de modo que seja possível isolar os efeitos conjunturais e estruturais sobre a distribuição. A partir dos indicadores não paramétricos e das estimativas da distribuição condicional dos salários das ocupações é possível testar a hipótese central estabelecida a priori.

A partir das questões levantadas e análises propostas, esta tese contribui com a discussão atual e futura sobre o importante papel das ocupações na estruturação do mercado de trabalho e enquanto determinante da distribuição de salários no Brasil. A escolha das metodologias de análise dos dados, paramétricas e não paramétricas, ao nível dos indivíduos e das ocupações, oferecem evidências novas para a literatura sobre a distribuição salarial no Brasil, ainda que restritas ao mercado de trabalho formal. Apesar da limitação inerente aos dados, as análises

baseiam-se na totalidade do mercado de trabalho formal brasileiro observado por um horizonte de tempo longo e recente, o que permite discutir a trajetória de longo prazo, bem como elucidar pontos críticos dessa estrutura.

Além desta Introdução, esta tese se organiza de modo que no Capítulo 2 são apresentadas as discussões teóricas e empíricas da literatura sobre desigualdade salarial das ocupações. No Capítulo 3 discute-se a base de dados da RAIS, seus limites e características. Apresenta-se ainda os critérios de construção do painel de ocupações que serve de base para as análises não paramétricas e paramétricas propostas. Por fim, são apresentadas as análises descritivas para o período de 2003 a 2020. Além disso, são apresentados e analisados os indicadores não paramétricos de desigualdade salarial das ocupações e dos indivíduos, além das análises da desigualdade de gênero, também ao nível ocupacional e individual.

A hipótese central defendida aqui é avaliada a partir de uma abordagem de regressões quantílicas sobre o painel de ocupações no Capítulo 4, que se estrutura, primeiramente, na discussão dos Métodos de Regressão Quantílica de Bassett e Koenker, (1982) e Koenker e Bassett (1978), além da discussão dos Modelos de Dados em Painel. Essa discussão tem o objetivo de fundamentar a escolha metodológica para a análise paramétrica da distribuição de salários das ocupações, bem como a metodologia descrita é aplicada aos dados para fundamentar a robustez dos resultados. A partir dessa fundamentação, discute-se o modelo principal analisado que é o Método de Regressão Quantílica com Efeitos Fixos não Aditivos (QRPD) de Powell (2022) na perspectiva do painel de ocupações, apontando as propriedades dos estimadores do modelo, demonstrando ser esse apropriado aos objetivos desta tese. Os resultados e discussões das estimativas para a distribuição salarial no painel de ocupações e para a análise da desigualdade de gênero ao longo dessa distribuição são parte deste capítulo. Por fim são apresentadas as conclusões desta tese no Capítulo 5.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo Grusky (2001), a desigualdade social e econômica é pilar de formação das sociedades modernas e sua persistência torna-se ponto focal da discussão teórica e política tanto na economia quanto na sociologia, destacando-se sobre os temas de confluência entre as duas áreas do conhecimento. Não obstante, a desigualdade social em crescimento, combinada às incertezas na economia e ao processo de globalização e difusão de novas tecnologias, fazem perdurar as discussões de suas causas, consequências e mecanismos de mensuração. Para a perspectiva sociológica a desigualdade é multidimensional e está intrinsecamente determinada nas relações de trabalho, como proposto em Marx, Weber e Durkheim, e as escolas de pensamento derivadas de suas teorias de estratificação social (HAUPT e EBNER, 2020). Do ponto de vista da economia, a desigualdade de renda deve ser o foco das análises e das discussões políticas, uma vez que a renda é fundamento da distribuição de outros atributos (GRUSKY e KANBUR, 2004).

Enquanto economistas observam a desigualdade, em seus diversos recortes, ao nível dos indivíduos, a sociologia compreende que os indivíduos são parte de um sistema de classes sociais, a partir das quais define-se sua posição na distribuição de renda de modo que a desigualdade está vinculada à estrutura do mercado de trabalho, em que as classes sociais são determinadas nas ocupações. Portanto, as ocupações são a unidade de observação das características individuais valorizadas em uma sociedade, que expressam padrões culturais homogêneos, respondem por interesses comuns e indicam resultados produtivos e salariais coerentes (HAUPT e EBNER, 2020; LEICHT, 2020).

Coincidindo nas abordagens econômica e sociológica sobre o estudo empírico, a desigualdade salarial se destaca, uma vez que a renda do trabalho compõe a maior parte dos rendimentos das famílias, em particular aquelas com menor renda total. Além disso, os rendimentos do trabalho e a estrutura ocupacional

tem papel fundamental na construção de hierarquias sociais(GRUSKY, 2018; PIKETTY, 2014, 2015; GOLDTHORPE e MCKNIGHT, 2004; SEN, 2001).

Como destacado por Haupt e Ebner (2020), as ocupações são unidades observacionais que refletem muitos aspectos relevantes na hierarquia social, cumprindo o papel de caracterizar a demanda por mão de obra especializada e as credenciais apresentadas na oferta de trabalho. Um exemplo são as sinalizações diretas de qualificação da mão de obra, que confere ao indivíduo lugar privilegiado na hierarquia cultural ou limita seu acesso ao mercado de trabalho, na medida em que são demandadas qualificações específicas para determinadas ocupações. Os autores ressaltam o papel segregador das ocupações, em particular a segregação de gênero, de modo que ocupações específicas são hierarquizadas baseada na predominância de gênero. Esse sistema discriminatório fortalece o argumento sociológico de que a desigualdade deve ser compreendida a partir da unidade ocupacional.

O objetivo orientador desta tese é demonstrar a importância da estrutura ocupacional para a compreensão dos processos recentes na trajetória da desigualdade salarial no mercado de trabalho formal brasileiro. Particularmente, considerando os anos entre 2003 e 2020, discute-se o comportamento individual e ocupacional da distribuição de salários no Brasil. Assim, os resultados aqui apresentados contribuem para uma discussão interdisciplinar da desigualdade, em que a abordagem sociológica ocupacional se integra a discussão econômica ao nível individual de renda, especificamente a renda do trabalho, sob a perspectiva de que a evolução recente da distribuição de renda no Brasil está condicionada na distribuição de salários.

Dentre os objetivos específicos está discutir os conceitos teóricos que justificam a análise proposta nesta tese e a análise da literatura recente sobre o comportamento do mercado de trabalho e da distribuição de salários, em particular do trabalho formal. Além disso, considerando a não separabilidade dos temas, a desigualdade de gênero também é fundamental aqui. Por isso, objetiva-se apresentar os conceitos teóricos que discriminam as formas de estruturação da desigualdade salarial de gênero, bem como pautar os resultados recentes para essa

discussão.

Nesse sentido, este capítulo ocupa-se de apresentar conceitos e resultados internacionais que fundamentam o estudo da desigualdade a partir do mercado de trabalho, bem como a associam distribuição salarial, desigualdade de renda e ocupações (seção 2.1). Especificamente, é apresentada a evolução do mercado de trabalho brasileiro a partir do século XX até a atualidade, a fim de caracterizar as desigualdades salariais perenes no país e como estas se destacam na composição da desigualdade de renda (seção 2.2). Considerando os estudos pretéritos, discute-se a distribuição dos salários e a relevância da estrutura ocupacional no mercado de trabalho brasileiro, tendo em vista o objetivo central da tese. Em particular, são apresentados resultados específicos para a condição do trabalho formalizado (seção 2.3).

A última seção deste capítulo tem como foco a segregação ocupacional como fundamento da desigualdade salarial entre homens e mulheres. Partindo de uma discussão teórica sobre a construção social da desigualdade de gênero, seguida da apresentação dos resultados pretéritos pertinentes, o objetivo é estabelecer os argumentos fundamentais para testar a hipótese de que a desigualdade de gênero no mercado de trabalho formal, ao nível das ocupações, contribuiu para que a desigualdade interocupacional persistisse no período analisado (seção 2.4).

2.1 Distribuição de Salários e Estrutura Sócio-ocupacional: Conceitos e Resultados Internacionais

É objetivo desta tese discutir qual o papel das ocupações na estrutura do mercado de trabalho e na determinação da distribuição de rendimento do trabalho, tendo em vista a relevância destes para a compreensão da desigualdade socioeconômica. Nesta seção são apresentados os argumentos teóricos e empíricos para essa discussão.

A construção das sociedades capitalistas modernas se deu a partir de desigualdades consideradas naturalmente estabelecidas, sejam estas de renda, de

participação social ou política, tanto ao nível individual como entre grupos (MAIA, 2013). Para Marx, a desigualdade deve ser entendida como originada na divisão social de classes a partir do sistema produtivo, em que a classe trabalhadora, parte majoritária da sociedade, é explorada, não dispondo de poder político e prestígio social, por um grupo minoritário, detentor dos meios de produção, para os quais a posição de privilégio político e social são resultantes de uma estrutura histórica hereditária. Enquanto os primeiros produzem a riqueza sem dela usufruir, os segundos se beneficiam da estrutura desigual da sociedade concentrando para si a riqueza em detrimento da pobreza daqueles.

Para Weber, entretanto, a estrutura desigualdade e a definição de classes permeia todos os aspectos da inserção social. Ainda que seja possível agregar indivíduos em grupos hierarquicamente organizados, há interesses individuais que tornam essa estrutura mais diversa que aquela proposta por Marx. As classes, segundo Weber, são diversas, ainda que não numerosas, e permanecem definidas a partir da divisão social do trabalho em uma perspectiva cultural e não exploratória, que determinam a forma como o indivíduo interage com a sociedade. A partir da visão weberiana, os conceitos da estratificação social propõem que a estrutura hierárquica das sociedades é definida pela inserção ocupacional. Nessa perspectiva, as ocupações são unidade de observação de prestígio e sinalizador de remuneração que definem limites estabelecidos para os indivíduos e são estabelecidas a partir de similaridades entre os indivíduos a ela vinculados (GOLDTHORPE e MCKNIGHT, 2006; WEEDEN, 2008).

Os aspectos que delimitam as relações no mercado de trabalho são, segundo Goldthorpe e Mcknight (2006), fundamentos da estrutura social, de modo que as relações entre empregados, empregadores e trabalhadores por conta própria são a base da construção das hierarquias sociais. Os limites de controle dos salários e os moldes em que os vínculos trabalhistas se estabelecem determinam a posição de cada indivíduo nessa estrutura. A partir dessa posição delineiam-se as oportunidades e barreiras impostas ao indivíduo na sociedade que são estabelecidas a partir da estrutura da estratificação social. Nesse sentido, as ocupações representam uma unidade fundamental da estrutura da estratificação, na

medida em que caracterizam o acesso e a qualidade dos bens e características que cada indivíduo dispõe.

É o que argumentam Weeden e Grusky (2005), para os quais as críticas mais assertivas aos critérios de construção das classes sociais são aquelas que apontam a limitação de uma estrutura sócio-ocupacional teórica restrita, que agrega uma coletividade de ocupações segundo intensidade tecnológica, posição na ocupação e salários, denominadas pelos autores de “*big classes*”. O uso original dessas classificações, que derivam das teorias de classes marxistas e weberiana, são coerentes com seu nível de agregação. Mas quando o foco da discussão está no impacto individual da desigualdade, bem como no impacto do indivíduo sobre essa estrutura, esse tipo de classificação desconsidera as relações internas preponderantes. Na visão dos autores, as mudanças institucionalizadas sobre a estrutura sócio-ocupacional nas economias modernas ocorrem ao nível observacional da ocupação.

A concepção de que a ocupação é uma unidade do ponto de vista da participação socioeconômica do indivíduo, por sua vez, está conectada com a noção de que os interesses individuais não serão atendidos por consequência das barreiras estabelecidas na determinação da hierarquia social. Segundo Wright (2005) as ocupações desagregadas, não os agrupamentos genéricos de Marx e Weber, são mais adequados para compreender a participação dos indivíduos na distribuição de renda e rendimentos. Como postulado por Goldthorpe e Hope (2008) as ocupações representam prestígio social e este está, em grande medida, condicionado aos rendimentos do trabalho. Nesse contexto, a discussão de desigualdade salarial perpassa a condição ocupacional do indivíduo, sem que se despreze as características individuais fundamentais no processo de inserção no mercado de trabalho. Dentre essas, a literatura é contundente em destacar a redução ou treinamento, o gênero, a raça e a idade como características que se conectam aos critérios e barreiras à entrada na estrutura ocupacional. Pela ótica das ocupações essas características expressam transições demográficas fundamentais, de modo que a hierarquia ocupacional é fortemente definida a partir dessas variáveis.

Enquanto a sociologia caminhou no sentido de desagregação do conceito de classes ocupacionais, a economia percorre caminho contrário, indo ao encontro da concepção sociológica clássica. Apesar das diferenças, os economistas expandiram sua relevância no debate sobre a desigualdade de renda quando dominaram as discussões referentes à crescente desigualdade observada nos Estados Unidos a partir da década de 1970 (ATKINSON e BOURGUIGNON, 2000, 2015). Entretanto a dominância metodológica nessas análises concentrava-se na desigualdade ao nível dos indivíduos, em que a estrutura ocupacional era entendida como controle na discussão. Apesar dos esforços bem-sucedidos em delinear o comportamento da distribuição de renda e trazer a desigualdade em ascensão para o cerne do debate, os estudos focados nos indivíduos não são capazes de descrever, por exemplo, se o crescimento na desigualdade salarial deriva de um processo de polarização do mercado de trabalho (MORRIS e WESTERN, 2008; WEEDEN et al., 2007).

Em uma abordagem sócio-ocupacional, Morris e Western (2008) mostram que, partir da década de 1970, observou-se no mercado de trabalho dos Estados Unidos a tendência de aceleração da desigualdade salarial e redução dos salários médios, propiciando perdas reais de salários de modo que mais de três quartos dos trabalhadores em 1990 tinham renda menor que a aferida por trabalhadores em iguais condições em 1960. Os autores destacam a importância das transições na estrutura ocupacional para explicar o crescimento da desigualdade. O estudo de Plotnick et al. (1998), utilizando dados domiciliares e em paralelo à literatura pertinente, apontam que o crescimento da desigualdade de renda nos Estados Unidos, desde o final de década de 1970, se sustenta nas mudanças de demanda no mercado de trabalho, impulsionada pela evolução tecnológica e aumento da demanda por trabalho qualificado, em detrimento do não qualificado. Conclusões semelhantes são apontadas por Levy e Temin (2007).

Wood (1994) argumenta que o crescimento da desigualdade nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), nas décadas finais do século XX, também é resultado das mudanças internas nos mercados de trabalho, principalmente pela demanda de trabalho qualificado impulsionado por novas tecnologias e pela exportação da produção de manufaturas.

Para Atkinson (1999), entretanto, o crescimento da desigualdade ao final do século XX é resultado não da redução da participação dos trabalhadores de baixa qualificação na composição da renda, mas sim do aumento expressivo da apropriação da renda de salários no topo da distribuição. Essas hipóteses são testadas e corroboradas também por Piketty (2014), Atkinson (2007), Piketty (2003), Piketty e Saez (2003). Para dados franceses, Piketty (2003) mostra que, a partir dos anos 1980, a recuperação dos indicadores de desigualdade reflete a expansão dos altos salários entre os 10% mais ricos, não havendo plena recuperação da rentabilidade do capital para a renda dos indivíduos.

Autor, Katz e Kearney (2006) avaliam em que medida a desigualdade crescente na distribuição de salários nos Estados Unidos após os anos de 1980 pode ser compreendida à luz da inserção de novas tecnologias na produção, desencadeando um processo de polarização estrutural das ocupações. Além disso, buscam responder em que medida a explicação para a polarização está atrelada à demanda por mão de obra qualificada e mudanças na precificação do trabalho. Os autores apontam que nos anos de 1990 há uma acentuação na polarização da estrutura ocupacional estadunidense a partir do crescimento das ocupações de menor rendimento e de maior rendimento e da compressão das ocupações de rendimento intermediário. De maneira semelhante, tomando a distribuição das ocupações segundo a escolaridade, há um padrão de crescimento acelerado das ocupações associadas à maior escolaridade, em que a participação das ocupações que exigem escolaridade intermediária é reduzida. No que se refere a estrutura salarial, os autores avaliam que, coincidindo com o crescimento das ocupações nos extremos da distribuição, há uma tendência de crescimento dos salários e da desigualdade entre as ocupações no quartil superior da distribuição. Por outro lado, o quartil inferior apresenta crescimento dos salários acima do verificado para os segundo e terceiro quartis. Resultado análogo é encontrado por Goos, Manning e Salomons (2009) para os países da Europa e mostram que a maioria dos países considerados apresentam crescimento das ocupações no topo e na base da distribuição de rendimentos acima do crescimento registrado para as ocupações de rendimentos intermediários.

Buscando distinguir em que medida o crescimento da desigualdade salarial estadunidense é consequência da polarização das ocupações ou da desigualdade intraocupacional, Mouw e Kalleberg (2010) analisam informações referentes ao período entre 1983 e 2007. Os resultados dos autores mostram que a polarização crescente no mercado de trabalho dos Estados Unidos, no período analisado, é marcadamente derivada da mudança nos salários médios das ocupações, não do tamanho delas. Além disso, os autores mostram que a desigualdade salarial crescentemente tem sido explicada pela desigualdade entre as ocupações. Ao discriminar os efeitos da desigualdade intraocupacional, individual e entre ocupações é possível inferir que, após 1990, a desigualdade salarial estadunidense é majoritariamente explicada pela desigualdade entre ocupações.

Ao estudar a determinação dos altos salários¹ para França, Abowd, Kramarz e Margolis (1999) demonstram que as características pessoais não observáveis são fortemente correlacionadas com a determinação dos altos salários. Por outro lado, a estrutura das firmas também é relevante para entender essa determinação, de modo que as firmas que empregam os trabalhadores de alta remuneração têm uma estrutura produtiva intensiva em capital, via de regra. O que é destacado nos resultados dos autores é que, apesar de a escolaridade de nível superior não ser um determinante pessoal fundamental dos altos salários, a proporção de empregados com ensino superior ao nível da firma está diretamente relacionada à verificação de altos salários.

De encontro ao discutido por Abowd, Kramarz e Margolis, Hanley (2011) avalia a relação entre a lucratividade das firmas e predominância de altos salários, visando determinar se o surgimento de ocupações de alta remuneração está vinculada à produtividade da mão de obra e redistribuição de lucro das empresas. A partir de dados estadunidenses de 2002, a autora conclui que a desigualdade intraocupacional, para ocupações no topo da distribuição salarial não tem relação direta com características pessoais, mas como diferenças nas políticas de remuneração das firmas, de modo que a remuneração por meio de participação nos lucros eleva a rentabilidade do trabalho e a concentração de renda dentro da

¹ *High-paying jobs* ou *high wage workers*.

distribuição.

Nos países periféricos, em particular os latino-americanos, a construção da desigualdade atual encontra suas origens no passado colonial, de economias agrícolas extrativistas e escravagistas. Segundo Bértola e Williamson (2017), a formação econômica dos ex-colônias latino-americanas são representativas da discussão marxista dos moldes da desigualdade, uma vez que a região viveu um processo tardio de industrialização, com economias dependentes de importação de tecnologia, ao que se soma o fato de a estrutura agrária em pouco ou nada ter sido alterada no último século, perpetuando o sistema concentrador de terra e que contribui para a perpetuação da desigualdade. No que se refere ao mercado de trabalho, o processo histórico de formação econômica, baseado majoritariamente na mão de obra escravizada, contribuiu para um grande contingente de mão de obra de baixa qualificação, baixa escolaridade e mal remunerada nas últimas décadas.

No século XX destacam-se o processo de industrialização e a política de substituição de importações, ocorridos em meados do século XX, que propiciaram um período de destacado crescimento econômico nos anos de 1970, que não perduraram nas décadas seguintes. A duas décadas finais do século foram marcadas por estagnação, em alguns casos desaceleração econômica, descontrole inflacionário, abertura comercial, regressividade do sistema tributário e políticas de austeridade fiscal, resultando em significativas perdas de renda na base e no meio da distribuição, com ganhos para os indivíduos no topo. As condições macroeconômicas desfavoráveis foram combinadas com desigualdade persistente e acumulada nos períodos anteriores, instituições sociais fracas, regimes políticos autoritários e políticas salariais enfraquecidas, culminando na corrosão acentuada da condição socioeconômica dos indivíduos na base da distribuição de renda, que dependem majoritariamente dos provimentos do trabalho (GASPARINI; LUSTIG, 2011).

Na década de 2000 a trajetória se modifica e a região se destaca do comportamento observado em países centrais, registrando reversão da tendência histórica de crescimento da desigualdade, mesmo com crises locais que impactaram negativamente a distribuição da renda nos anos iniciais desse período. A melhora na

distribuição de renda foi verificada por Gasparini, Cruces e Tornarolli (2011) em 12 dos 17 países latino-americanos e teve como determinantes, segundo os autores, a retomada do crescimento econômico, impulsionado pelo mercado externo, conseqüente redução do desemprego e expansão do mercado de trabalho (em particular, o trabalho formal), valorização das moedas locais frente ao dólar, resultados positivos de políticas redistributivas via transferências de renda e políticas sociais, em particular no setor educacional com caráter compensatório na oferta de mão de obra qualificada.

Por sua elevada e persistente desigualdade ao longo do século XX, dentre os países com redução da desigualdade acentuada no século XXI, o desempenho brasileiro é destacado por diversos autores. A trajetória recente da desigualdade do Brasil será, assim, apresentada na próxima seção (GALBRAITH, SPAGNOLO e PINTO, 2007; GASPARINI, CRUCES e TORNAROLLI, 2011; GASPARINI e LUSTIG, 2011; LUSTIG, LOPEZ-CALVA e ORTIZ-JUAREZ, 2011, 2013).

2.2 A Construção Histórica da Desigualdade Salarial no Brasil

Para o Brasil, a trajetória da desigualdade de renda no longo prazo reflete as particularidades da formação histórica do país, que enquanto colônia caracterizava-se por uma economia extrativista predatória, com exploração da mão de obra escravizada, formada por povos originários e africanos, que perdurou por mais de três séculos. Além disso, a estrutura hierárquica derivada do Brasil colônia foi estruturada pela concentração da propriedade territorial e uma população sem participação política ou econômica, majoritariamente formada por escravizados. As heranças do período colonial são refletidas na estrutura econômica do país no século XX, com a economia dependente da exportação de commodities agrícolas e da importação de tecnologia, que compreendem o cenário de industrialização tardia característico dos países latino-americanos. Como conseqüência, o século passado é marcado pelo alto contingente de adultos com baixa qualificação, em que o

analfabetismo predomina, e para os quais o trabalho representa a fonte primária ou única de rendimentos, coexistindo com uma elite política econômica, que permanece associada à agricultura de latifúndios, que resultou em desigualdade persistente e com negativo destaque internacional. (MEDEIROS, 2003; SOUZA, 2016).

Souza (2016), demonstra que a ação do Estado é parte fundamental para a trajetória da distribuição da renda do trabalho no Brasil. Segundo o autor, ao final da década de 1930, os conflitos políticos e a supressão das ações sindicais, bem como a crescente violência do Estado contra a sociedade, reduziram a capacidade adaptativa dos mais pobres e propiciaram a ascensão dos mais ricos no Brasil. Destoando da redução da desigualdade experimentada por países centrais, o pós 2ª Guerra Mundial teve papel importante para o crescimento da desigualdade no Brasil, resultante, entre outros fatores, da expansão das exportações para países diretamente afetados pela guerra e aceleração do desenvolvimento industrial, que ocorreram em detrimento dos direitos trabalhistas, que foram destituídos com a justificativa de elevar a produção para atender à demanda internacional crescente. O cenário era, então, de expansão da renda dos grandes empresários, em detrimento da corrosão da renda e das condições de trabalho da maioria da população. Em complemento, os tributos não se tornaram menos regressivos durante a guerra. Particularmente, o autor aponta que os salários respondiam por parcela importante da renda dos mais ricos até 1950, a partir de então essa fonte de rendimento perde participação na composição da renda no topo da distribuição, contribuindo para compreender a trajetória descendente da concentração de renda entre os mais ricos.

As décadas seguintes são marcadas pelo elevado crescimento econômico impulsionado pelo processo de substituição de importações e aumento da desigualdade derivada da desvalorização da renda do trabalho, que representavam a maioria massiva da renda pessoal das áreas urbanas à época (MILÁ, 2015). Partindo dos conceitos da Teoria do Capital Humano, Langoni (1972) analisou o crescimento da desigualdade a partir dos dados do censo de 1960, e conclui que o avanço da concentração de renda foi resultado de desequilíbrios no mercado de trabalho, derivados da implementação de novos paradigmas tecnológicos demandadores de mão de obra qualificada escassa no mercado interno, em

detrimento da abundante mão de obra de baixa qualificação (BARROS, 1995; BARROS e MENDONÇA, 1995a, 1995b, BARROS, HENRIQUES e MENDONÇA, 2000; VELOSO, 1979).

Há, no entanto, diversos estudos que contrariam a conclusão simplista da desigualdade de renda determinada pela desigualdade da acumulação de capital humano na forma de educação formal, demonstrando que as estruturas política e econômica no período exerceram papel fundamental sobre a desigualdade crescente, na medida em que priorizavam a acumulação de riqueza via lucros, por meio da contenção salarial deliberada e exacerbada pelo descontrole inflacionário. Essas análises não descartam por completo o argumento da desigualdade na escolaridade, mas não associam ao desnível interno no mercado de trabalho a majoritária contribuição para a concentração de renda. A política de austeridade concentrava-se no controle dos ajustes salariais, que só eram aplicados aos salários na base da distribuição, que se somavam ao imposto inflacionário. O empresariado com altos salários pouco ou nada sofriam com o imposto inflacionário, desfrutavam de recursos para contenção de perdas diante das crises do período e tinham poder de barganha sobre seus provimentos. (SOUZA, 2016; MILÁ, 2015; SOUZA e MEDEIROS, 2015; MALAN, 1974; WELLS, 1974; HOFFMANN e DUARTE, 1972).

Para o período conhecido como “milagre econômico”, compreendido entre o fim dos anos de 1960 e início da década de 1970, observou-se o crescimento da oferta de emprego, acompanhado da transição agrícola urbana, aumento da participação feminina na força de trabalho e redução do trabalho não remunerado. No tocante a remuneração, apesar da baixa qualidade dos dados gerados no período ditatorial, os indícios apontam para o crescimento da desigualdade salarial, com queda dos salários reais entre os indivíduos de menor remuneração e priorização da oferta de trabalhos com alta remuneração, de acesso restrito a maior parte da população, o que aumentou o distanciamento entre base e topo (MORLEY, 1978).

Ao final da década de 1970, Baltar (1996) mostra que o mercado de trabalho urbano brasileiro é majoritariamente composto por autônomos e por trabalhadores de baixa qualificação e escolaridade, empregados em pequenos empreendimentos,

sem vínculos formalizados, sendo a remuneração do trabalho pouco ou nada representativa do crescimento econômico da época. Ainda que o produto interno tenha crescido de forma acelerada, o ganho salarial não refletiu a produtividade do trabalho. O período entre 1980 e meados da década seguinte é marcado pela estagnação da economia combinada à aceleração inflacionária, em que a distribuição da renda se torna mais desigual, havendo um decréscimo da renda do trabalho dos estratos inferiores da distribuição em detrimento de ganhos para os estratos superiores. Na composição do mercado de trabalho, percebe-se a redução da formalização do trabalho no comparativo com décadas anteriores, que se soma ao crescimento populacional e expansão das ocupações de baixa estabilidade. A combinação da estagnação econômica e hiperinflação foram responsáveis pela deterioração da condição dos trabalhadores na década de 1980. Os resultados da análise mostram, ainda, que a estrutura do mercado de trabalho urbano na primeira metade da década 1990 é fortemente impactada pela abertura comercial, intensificada à época. Segundo o autor, até 1995 a condução da política econômica atua na precarização do trabalho, diminuindo ainda mais a formalização em queda desde a década de 1980.

Ainda sobre os anos 1980, Cardoso, Barros e Urani (1995) destacam que, para as principais regiões metropolitanas do país², o crescimento da desigualdade ao longo da década é fortemente relacionado ao desempenho do mercado de trabalho, no sentido que o desemprego, combinado ao imposto inflacionário, respondem por 1/3 da concentração da renda no período, alimentando o crescimento da desigualdade advindo do desemprego e da precarização em crescimento. O que se percebe ao final do século XX é um cenário de grande instabilidade sobre a renda familiar e individual, refletindo as mudanças frequentes na política econômica, da sucessão de períodos de recessão e estagnação com descontrole inflacionário, abertura comercial e crises internacionais. Essa volatilidade reverbera no mercado de trabalho com instabilidade dos vínculos trabalhistas, crescimento da informalidade, redução real de salários em períodos

² Cobertas pela Pesquisa Mensal do Emprego, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

recessivos, crescimento da desigualdade salarial e desemprego estrutural (RAMO, 2002; FERREIRA e LITCHFIELD, 2000; CAMARGO, NERI e REIS, 1999; NERI e CAMARGO, 1999a; BALTAR, 1996).

O início do século XX é marcado por mudanças fundamentais na economia brasileira, com destaque para o crescimento do PIB, impulsionado pelo boom das commodities agrícolas e pelo crescimento do investimento interno, e o crescimento da demanda agregada, sendo esta fortemente impulsionada pelo aumento do consumo das famílias. Nesse contexto, houve o aumento da participação da renda do trabalho na composição do PIB, expansão do mercado de trabalho formal via crescimento do número de empregados por estabelecimentos menores, redução do desemprego, redução da desigualdade de rendimentos do trabalho e da renda, redução da desigualdade educacional e elevação dos salários ao longo de toda a distribuição (SABOIA et al., 2021; AMITRANO, 2015; CORSEUIL, MOURA e RAMOS, 2011).

Segundo Amitrano (2015), no que se refere ao mercado de trabalho há elementos de oferta e demanda que explicam a queda na desigualdade salarial e a redução do desemprego. Do lado da oferta o autor destaca o crescimento da taxa de participação, impulsionada pela oferta de trabalho feminina, pelo crescimento na participação de pessoas com mais de 50 anos combinado a redução da participação de jovens com menos de 25 anos e melhora expressiva na escolaridade da mão de obra, com redução drástica redução da participação de pessoas com escolaridade menor que 4 anos. Pelo lado da demanda a formalização dos vínculos trabalhistas tem papel fundamental, com crescimento mais que proporcional da oferta de vagas no setor formal em relação ao crescimento da população economicamente ativa.

Barros et al. (2007) avaliam a queda da desigualdade registrada nas pesquisas domiciliares na primeira metade da década de 2000, demonstrando que a redução na concentração da renda per capita é majoritariamente explicada pela maior equidade na distribuição da renda familiar por adulto, sendo essa diretamente definida pela melhor distribuição da escolaridade e redução da desigualdade de seu prêmio salarial. Dessa redução, a participação da renda do trabalho é equiparável à participação da renda de outras fontes.

Particularmente, para os estratos de menor renda, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Cunha e Vasconcelos (2012) avaliam que ocorre uma redução da participação da renda do trabalho em detrimento de outras fontes de renda, sob o impacto das políticas sociais de transferência de renda e pela valorização real do salário mínimo na primeira década dos anos 2000. Apesar disso, a redução da desigualdade salarial supera a já expressiva redução da desigualdade na renda total mensurada pelos dados domiciliares e, ainda, aquela registrada para os rendimentos de todas as fontes. Destacam-se entre os resultados o efeito da educação, do gênero e da idade para a redução da desigualdade salarial observada entre 1995 e 2009. Concordando com os demais estudos, observou-se a redução do prêmio salarial à educação e o efeito compensatório com o crescimento do grupo de mais escolaridade e maiores salários, destacando-se entre os mais escolarizados a participação feminina, o que contribuiu para a queda da desigualdade de gênero. Entre os indivíduos com maiores salários, aumenta a participação dos indivíduos mais velhos, com mais de 50 anos, e aqueles que estão entrando no mercado de trabalho. Esses resultados são corroborados por Ferreira, Firpo e Messina (2021) e Ulyssea e Barbosa (2013).

A partir de 2015, entretanto, tem início um período de instabilidade macroeconômica para o Brasil, com reversão dos resultados favoráveis da década anterior. Crises políticas, mudanças nas leis trabalhistas e a expansão de políticas de austeridade fiscal estão diretamente ligadas à recessão da economia brasileira e à aceleração da inflação. Não diferente de outros momentos recessivos, a segunda metade da década de 2010 é marcada pelo encolhimento do mercado de trabalho formal e aumento da informalidade, da desocupação, da pobreza e da desigualdade de renda (DWECK et al., 2018).

Entre 2014 e 2019 os 50% na base da distribuição de renda perdem cerca de 40% da apropriação da renda do trabalho. Durante a primeira década dos anos 2000, como discutido anteriormente, a queda da desigualdade esteve atrelada aos ganhos proporcionalmente maiores no extremo inferior da distribuição de renda do trabalho, em detrimento do extremo superior. Essa tendência é revertida e a partir de 2014 os ganhos entre os 10% de maiores salários mais do que supera a perda dos

50% da base da distribuição (BARBOSA, 2019b).

A desocupação e informalidade em ascensão potencializam o efeito das perdas salariais sobre a crescente desigualdade de renda do trabalho. Além disso, a partir de 2015 cresce também a parcela de desalentados e inativos na população brasileira. O mercado de trabalho formal perdeu expressividade ao longo da década, principalmente depois de 2014. Em 2017 o mercado de trabalho recuperou de maneira discreta seus indicadores, reduzindo o desemprego e aumentando sutilmente a renda do trabalho. No entanto, a piora dos resultados se acumulam desde 2014, de modo que a recuperação se dissipa já em 2018, com a perda de dinamismo do mercado de trabalho e tendência de estabilização do desemprego, sem que tenha havido ganhos significativos ao longo da segunda metade dos anos 2010 que indicassem um retorno aos patamares da década anterior (IPEA, 2017, 2018, 2019).

A partir de 2015, os cenários econômico e político são marcados por eventos adversos que potencializam o efeito da recessão sobre o mercado de trabalho em que se destacam a estagnação dos investimentos públicos promovida pela lei do teto dos gastos, de 2016³, a reforma trabalhista, de 2017⁴, a estagnação do desenvolvimento de políticas assistencialista a partir de 2019 (LEITE et al., 2019), e a crise econômica e sanitária, provocada pela pandemia da Covid-19, a partir de 2020, em todo o mundo (KOMATSU e MENEZES-FILHO, 2020; QUINZANI, 2020; SPOSATI, 2020).

Por fim, vale destacar que o ano de 2020, incluído nas análises propostas nesta tese, representa uma mudança brusca na trajetória do mercado de trabalho. Diante da crise econômica e política em curso, os efeitos imprevisíveis da crise sanitária decorrente da pandemia da Covid-19 provocaram a aceleração da recessão e da corrosão do mercado de trabalho formal. Diante da necessidade de distanciamento social imposto, diversos setores da economia precisaram suspender suas atividades. Com o agravamento da situação sanitária, essa suspensão passou

3 Na forma da Emenda Constitucional 95/2016 (GOMES et al., 2020; SIMIONI e GUIMARÃES, 2019; DWECK et al., 2018; BRASIL, 2016;).

4 Na forma das leis nº 13.429 de março de 2017 e nº 13.467 de julho de 2017 (ALVES, 2019; KREIN, 2018; BRASIL, 2017a, 2017b; GAMA, OLIVEIRA e HENRIQUES, 2016).

a se impor sem perspectiva de reversão. Para setores em que o trabalho remoto não se aplicava a interrupção das atividades representou perdas financeiras e sociais significativas. Majoritariamente, esses setores tendem a empregar indivíduos em ocupação de menor complexidade e menor remuneração, o que representa um processo de precarização do trabalho, quando não o desemprego. (CORSEUIL, RUSSO E SILVA, 2021; SOUZA, 2021; BARBOSA, COSTA e HECKSHER, 2020; BRIDI, 2020; COSTA, 2020; PRAUN, 2020).

Para além do crescimento no desemprego e na desocupação, os salários também foram afetados, na medida em que a Medida Provisória nº 963⁵ propiciou a redução da jornada de trabalho e dos salários dos empregados, como mecanismo de manutenção dos vínculos e da renda mínima. Foram adotadas medidas protetivas emergenciais para os trabalhadores a partir da implementação do Auxílio Brasil, visando minimizar os efeitos da crise sobre os mais vulneráveis. Ainda assim, a pandemia promoveu queda acelerada na população ocupada, principalmente no setor informal do mercado de trabalho (IPEA, 2021).

O que se percebe ao avaliar a literatura sobre a desigualdade salarial e seus impactos sobre a desigualdade de renda é a relação intrínseca dessas variáveis, em particular no caso do Brasil. É extensa, por sua vez, a análise empírica dos efeitos positivos da conjuntura favorável da primeira década dos anos 2000. Entretanto, há poucos estudos que avancem no tema da desigualdade salarial para o período mais recente da história (FIGUEIREDO, 2022; SABOIA et al., 2021; BARBOSA, 2019A; SOUEN e DE SOUZA CAMPOS, 2019)⁶. Particularmente, o trabalho formal e sua composição pouco tem sido discutido ao longo dos anos, ainda que sendo parte fundamental das mudanças recentes na distribuição de rendimentos no país (SOUEN e DE SOUZA CAMPOS, 2019; SILVA e LIMA, 2018). Ao avançar nas discussões, permitindo a compreensão sobre a trajetória dos salários no mercado de trabalho formal brasileiro, esta tese contribui com a literatura pertinente, dialogando com os resultados aqui descritos.

5 Posteriormente convertida na Lei nº 14.020, de 6 de julho de 2020 (BRASIL, 2020).

6 Brasil (2017, 2018, 2019, 2020, 2021).

2.3 Estrutura Sócio-ocupacional e a Desigualdade Salarial no Brasil

A desigualdade de renda no Brasil está fortemente associada às mudanças estruturais no mercado de trabalho, seja pelas variações da participação de pessoas ocupadas com vínculos formalizados, seja pelo crescimento da escolaridade média da população economicamente ativa ou pelo crescimento da participação feminina no mercado formal⁷. Como discutido, tanto na perspectiva sociológica quanto na econômica, a inserção social pelo trabalho é parte definidora de como a distribuição de renda se estruturará em uma dada sociedade, especialmente no caso brasileira para o qual o mercado de trabalho exerce papel fundamental na estratificação social na medida em que a renda do trabalho é a fonte principal de rendimentos.

A análise da produtividade do trabalho formal e informal para a década de 2000 mostra que o crescimento da formalização nesse período foi resultante não de uma diversificação das atividades econômicas na geração de empregos formais, mas da conversão das ocupações informais em formais, principalmente, no setor de comércio. Além do crescimento da formalização, tem-se o crescimento do valor agregado dos salários dessas ocupações e de sua participação na renda nacional. O crescimento da formalização é fundamental para explicar a redução do desemprego, do trabalho doméstico com e sem remuneração. Além disso, o aumento da escolaridade da mão de obra contribui fortemente para a redução da informalidade (AMITRANO e SQUEFF, 2017; BALTAR, SOUEN e CAMPOS, 2017; BARBOSA FILHO e MOURA, 2012).

No período recente, mais precisamente a partir dos anos iniciais da década de 2000, como discutido por Fontes (2014) e Saboia e Kubrusly (2021), a estrutura do mercado de trabalho brasileira sofreu mudanças relevantes, tornando-se uma estrutura ocupacional e salarial mais polarizada, com expansão da escolaridade média dos trabalhadores, redução da participação do trabalho agrícola e industrial e

⁷ O que concerne à desigualdade de gênero, a próxima seção se ocupará de descrever o papel da participação feminina no mercado de trabalho como fundamento da evolução da desigualdade de renda, bem como o impacto da segregação ocupacional sobre tal participação.

crescimento do setor de serviços. Segundo Fontes (2014) essas mudanças tornaram essa estrutura mais parecida com aquela observada em países centrais. Além disso, a queda na desigualdade, entre 2003 e 2014, está diretamente relacionada a essa mudança, particularmente porque o crescimento da formalização se deu a partir da ampliação da participação de ocupações de baixa e média complexidade, com salários mais baixos. No que se refere ao papel das firmas discutido por Corseuil, Moura e Ramos (2011), os resultados positivos na distribuição de rendimentos e na expansão da formalização do emprego derivam da expansão da demanda em empreendimentos menores. Em termos ocupacionais, Saboia e Kubrusly (2021) mostram que as ocupações associadas à maior escolaridade tiveram papel fundamental na expansão da demanda no mercado de trabalho na primeira década dos anos 2000. Por outro lado, a valorização salarial e o crescimento dos setores de menor emprego de tecnologia favoreceu os trabalhadores menos qualificados e com menores salários.

Não obstante, os resultados de Bressan e Hermeto (2009) indicam que tal polarização das ocupações é parte do processo de inserção de novas tecnologias nos setores de produção. Os autores mostram que houve um aumento da participação das ocupações de maior e de menor intensidade tecnológica em contraponto àquelas cuja a quantidade de tecnologia empregada é intermediária. Como consequência, cresce a participação de indivíduos com maior grau de escolaridade (e da própria escolaridade média das ocupações) em ocupações mais intensivas em tecnologias. Por outro lado, também é crescente, nas ocupações menos intensivas em tecnologia, a participação dos indivíduos de menor qualificação. O surgimento de novas tecnologias alterou as demandas sobre a força de trabalho, na medida em que exigiram maior qualificação para a adequada absorção da tecnologia. Por sua vez, a desigualdade educacional favorece a valorização da mão de obra qualificada nesse contexto. Esse processo é o que define o viés tecnológico, que promove a diferenciação das ocupações por nível de absorção das mudanças tecnológicas e, com a escassez de mão de obra qualificada, eleva de maneira desproporcional os salários das ocupações mais intensivas em nesse fator. Desse processo, entende-se que a desigualdade salarial

crece, principalmente via desigualdade entre ocupações (KUBOTA e MACIENTE, 2019; MACIENTE, RAUEN e KUBOTA, 2019; GOLDIN e KATZ, 2018; GRUSKY e HILL, 2018; MACIENTE, 2016; WEEDEN e GRUSKY, 2005).

Buscando descrever a estrutura sócio-ocupacional brasileira, Quadros e Maia (2010) usam os dados da PNAD 2007 e mostram que a força de trabalho está concentrada nas ocupações de rendimentos inferiores, com mais da metade dos trabalhadores em posições dessa natureza. Mais do que isso, naquele ano, é majoritária a mão de obra de baixa qualificação educacional e para os quais prevalecem o trabalho sazonal e de carga horária reduzida. Além disso, a informalidade no mercado de trabalho é sistematicamente elevada, sendo esse setor da economia representativo da vulnerabilidade trabalhista e da precária qualificação.

Maia (2013), em sua análise comparativa para os dados das PNADs 2002 e 2011, mostra que a estrutura ocupacional brasileira é fortemente desigual, com os salários médios no topo da distribuição sensivelmente maiores que a média nacional e referente, principalmente, às ocupações de colarinho branco. Na base da distribuição, com rendimentos médios muito abaixo da média nacional e com baixa qualificação, estão os trabalhadores domésticos e agrícolas, de modo que os resultados mostram que enquanto trabalhadores manuais eram mais de 5 vezes o contingente de trabalhadores executivos e de ocupações afins, seus rendimentos médios eram menos de 1/3 dos rendimentos médios desses últimos. Não obstante, não se verifica homogeneidade entre ocupações do mesmo quantil da distribuição salarial, o que evidencia uma hierarquia significativamente desigual. Quando discute a desigualdade em uma perspectiva intertemporal, o autor mostra que há redução na desigualdade interocupacional ao longo da primeira década dos anos 2000, mas que continua sendo ela a grande responsável pela persistente desigualdade na distribuição de salários. Entre os fatores determinantes desse movimento, o autor destaca o maior dinamismo da economia brasileira em crescimento, redução da informalidade, o aumento dos salários próximos ao mínimo e a redução do trabalho agrícola, em detrimento da automação desse setor, do crescimento do trabalho urbano e crescimento da escolaridade média da mão de obra ocupada.

Em concordância com essa discussão e observando o mercado de trabalho

formal, Rodrigues, Vieira e Freguglia (2015) mostram que as ocupações de alta qualificação, referentes aos cargos de gerência, seja no setor público ou privado, exercem papel fundamental na desigualdade salarial verificada para o Brasil, de modo que, segundo dados da RAIS de 1995 à 2008, a distribuição salarial entre os trabalhadores de maior escolaridade, a unidade de qualificação considerada, torna-se mais concentrada, mesmo havendo redução da desigualdade salarial resultante do crescimento desproporcional dos ocupados nos extratos inferiores na distribuição de escolaridade, entre os quais a desigualdade diminui de forma expressiva. As ocupações que demandam maior qualificação são também aquelas que compõem o topo da distribuição de rendimentos no início do período analisado. Esse cenário muda ao longo do tempo, predominando os mais qualificados entre os alocados em ocupações de rendimento intermediário, como as ocupações relacionadas à educação e ciência. Como destacam os autores, entre 2002 e 2008 houve queda significativa da participação de indivíduos com ensino superior entre os que compõem as ocupações no grupo de “membros superiores do poder público e dirigentes de empresas”, passando de 42% dos indivíduos com ensino superior e 27% dos salários, para 10% e 19% em 2008, respectivamente. Essa mudança indica uma valorização desproporcional dos mais escolarizados nesse grupo ocupacional.

Por sua vez, Carvalhaes et al. (2014) avaliam a qualidade dos postos de trabalho criados na primeira década dos anos 2000 e decompõem a trajetória da desigualdade de modo a identificar a parcela definida pelas mudanças na estrutura ocupacional. Os autores destacam que a estrutura ocupacional explica de forma mais complexa as desigualdades dentro do mercado de trabalho, adequando-se, do ponto de vista sociológico, mais do que a renda. A partir de dados das PNADs, o que se percebe é a expansão do mercado de trabalho via aumento do quantitativo de pessoas em ocupações de melhor remuneração. Decompondo a desigualdade entre ocupações os resultados mostram que a trajetória se sustenta na mudança da remuneração das características individuais, superando a parcela da variação da desigualdade explicada pelas desigualdades intra e entre ocupações. Além disso, a importância da estrutura ocupacional em determinar a desigualdade salarial é crescente nos dez primeiros anos do século XXI, perdendo relevância às

características individuais como escolaridade, segundo os resultados dos autores.

No período mais recente, o processo recessivo corroeu os empregos formais em ocupações que compunham o topo da distribuição salarial, propiciando o crescimento das ocupações de menor remuneração no setor informal. Entre 2014 e 2019, Baltar (2020) mostra que a estrutura ocupacional do mercado de trabalho responde ao período recessivo com crescimento da informalidade e de ocupações com baixos salários, absorvendo mão de obra pouco qualificada, como os ocupados no trabalho doméstico. No mercado de trabalho formal, por sua vez, o período é marcado por quedas sucessivas dos empregados com carteira. Os empregados no setor público, principalmente os estatutários, impulsionaram o peso da cauda superior da distribuição salarial, contrapondo o expressivo crescimento dos empregos informais, concentrados em ocupações de baixa remuneração. Esse movimento levou ao crescimento da desigualdade de salários e, principalmente, da desigualdade intraocupacional. Exclusivamente para o setor formal, a partir de dados da RAIS, Saboia e Kubrusly (2021) mostram que no período crítico as ocupações com melhor desempenho no mercado formal foram aquelas de nível técnico e superior, quanto à escolaridade, e com altos salários. Além desses, os grupamentos ocupacionais do setor de serviços foram os responsáveis pela contenção da queda do emprego formal, porém caracterizam-se por serem ocupações mal remuneradas.

Em coesão com discussões anteriores, as análises mais recentes da estrutura ocupacional tendem a discutir os impactos das novas tecnologias na longevidade, nas transformações e no surgimento de novas ocupações no mercado de trabalho. Kubota e Maciente (2019) sugerem que parte da superação do aumento recente no desemprego para o Brasil, em particular da redução da parcela empregada no setor formal, perpassa a adequação do sistema produtivo às novas tecnologias, assim como da mão de obra, de modo que se permita a inserção apropriada nas funções criadas por essas novas tecnologias. Os autores apontam, em seus resultados, para um processo de decréscimo da participação, principalmente, de ocupações associadas às funções manuais rotineiras, que estão sujeitas ao processo de automação. As análises de Lima et al. (2019) apontam para tendência de automação

das ocupações relacionadas à menor escolaridade e menores salários, a partir do impacto de novas tecnologias sobre o mercado de trabalho brasileiro estabelecendo a maior exposição dos mais vulneráveis.

Diante dos efeitos da pandemia da Covid-19 sobre as relações de trabalho evidenciou-se o impacto iminente das novas tecnologias sobre a estrutura ocupacional, principalmente destacando as ocupações mais vulneráveis à precarização nesse processo. Com a necessidade de distanciamento social, a implementação do trabalho remoto tornou-se imperativa em muitos setores da economia. Para as ocupações ajustáveis a essa forma de trabalho, a redução da renda foi suavizada pela possibilidade de manutenção do vínculo, ainda que com redução de salários. Por outro lado, muitos setores e ocupações não dispunham dessa possibilidade e foram responsáveis por grande parte do crescimento da desocupação, do desemprego e da precarização dos empregos mantidos ou gerados, afetando primordialmente trabalhadores na base da distribuição salarial (BARBOSA; COSTA; HECKSHER, 2020).

Considerando as discussões levantadas por Maciente (2016), Maciente, Rauen e Kubota (2019) e Lima et al. (2019), é possível argumentar que as mudanças recentes da estrutura salarial no mercado de trabalho brasileiro derivam de mudanças ao nível ocupacional desagregado. Segundo esses autores, a perspectiva para o futuro do trabalho é a especialização ocupacional. Sobre essa perspectiva, convém a discussão da unidade observacional dos estudos de desigualdade salarial ao nível das ocupações. Alguns dos estudos descritos aqui consideram em suas análises a agregação de ocupações em classes que tendem a se assemelhar às discussões internacionais. Entretanto, o mercado de trabalho brasileiro não segue o mesmo padrão estrutural, havendo uma heterogeneidade que deve ser considerada, principalmente porque o nível de desigualdade salarial é muito elevado. Como discutido por Carvalhaes et al. (2014), as ocupações que não compõem o topo da distribuição de salários são muito mais homogêneas que aquelas no topo da distribuição.

Dessa maneira, como apontado por Weeden et al. (2007) e Weeden e Grusky (2005), as classificações ocupacionais clássicas da sociologia, que derivam da teoria

de classes marxista e weberiana e incorporam uma variedade de ocupações em grandes classes por intensidade tecnológica e salários, são pouco representativas nas economias capitalistas modernas, em que cultural e produtivamente as sociedades se diversificaram e deram origem a novos grupos sociais homogêneos. Como os autores sugerem, diversos são os mecanismos que atuam para a homogeneidade da unidade ocupacional desagregada, inclusive mecanismos que criam barreiras à entrada. Essa discussão é seguida por Kim e Sakamoto (2008), por Maia (2013) e por Carvalhaes et al. (2014), que demonstram que o componente de desigualdade intragrupo, quando se considera o agregado de ocupações, é fundamental para a compreensão da desigualdade salarial.

Nesse sentido, esta tese contribui com a literatura a partir da análise dos componentes inter e intraocupacionais da desigualdade salarial a partir da observação de subgrupos ocupacionais coerentes com a denominação de *microclasses* de Weeden et al. (2007) e Weeden e Grusky (2005). Para o Brasil há diversas questões em aberto e que esta tese pretende responder, principalmente quando se refere ao período recente da economia, em que são escassos os estudos da desigualdade ocupacional de salários, em particular, considerando o comportamento da distribuição salarial além da média.

2.4 Desigualdade Salarial de Gênero: Conceitos e Discussões Empíricas

Ao avaliar os determinantes da desigualdade, em seus diversos fatores, há que se considerar o gênero como fundamento. A participação social dos indivíduos não pode ser entendida sem a condição de gênero na sociedade. Da mesma forma, a apropriação individual da produção não se destaca da condição que homens e mulheres assumem culturalmente na estrutura produtiva. A fim de trazer luz sobre o papel do gênero na construção da desigualdade salarial, esta seção apresenta de forma integrada a teoria que explica a construção da desigualdade de gênero e os resultados empíricos que a corroboram, especialmente para o Brasil.

Desigualdade de Gênero em uma Perspectiva Teórica Conceitual:

A desigualdade de gênero se sustenta na participação produtiva diferenciada entre homens e mulheres, em que mulheres, historicamente, produzem bens e serviços não precificados pela sociedade, sua condição na distribuição da renda e dos rendimentos, seja no âmbito domiciliar ou laboral, se mantém desfavorável. O papel das mulheres no mercado de trabalho, a expansão de sua participação, o aumento da escolaridade e a inserção em ocupações de maior prestígio, propulsiona a discussão de classes e desigualdade pela ótica do indivíduo e sua participação produtiva (renda do trabalho, ocupação, posição familiar, dentre outras); desse modo, perdendo relevância a discussão da desigualdade a partir da renda dos homens como centro da determinação da posição social familiar. A mulher inserida no mercado de trabalho remunerado e que contribui com a renda familiar modifica a participação da mulher no âmbito familiar e domiciliar (PONTHIEUX e MEURS, 2015; SØRENSEN, 1994; PAPANNEK, 1979).

Apesar de o foco aqui não ser a desigualdade intradomiciliar de gênero, a desigualdade no mercado de trabalho não pode ser discutida sem que se pontue o impacto da desigual oferta de trabalho doméstico não remunerado e do papel reprodutivo na sociedade. Sistemáticamente, a participação feminina na composição da mão de obra remunerada é comprometida e seu trabalho desvalorizado pela sobrecarga das funções não remuneradas que são socialmente delegadas a elas. Uma vez participando do mercado de trabalho, a condição de desvantagem das mulheres fundamenta-se, primordialmente, na desigualdade ocupacional e na trajetória laboral das mulheres, que perpetuam a concepção patriarcal de que mulheres têm habilidades e predileção para e por ocupações com menor demanda de habilidades complexas, as quais recebem menor prestígio e menores remunerações (LEVANON e GRUSKY, 2016).

Dessa maneira, a partir da segregação, caracterizaram-se as ocupações como femininas ou masculinas a depender da proporção de homens e mulheres em uma dada ocupação de modo que as ocupações femininas tendem a estar em uma posição hierarquicamente inferior. A segregação ocupacional é tanto maior quanto mais distante da participação total das mulheres no mercado de trabalho seja a

participação feminina na ocupação ou na firma. Ou seja, se o percentual de mulheres em uma ocupação difere de forma expressiva do percentual de mulheres na força de trabalho, então constata-se a segregação ocupacional⁸ (BLACKBURN et al., 2002).

A diferença de remuneração entre gêneros, considerando a segregação ocupacional, diminuiu à medida que mais mulheres transitam para ocupações dominadas por homens. Nesse processo, outras formas de discriminação foram se destacando, de modo que o hiato decresceu, porém a ritmos cada vez mais lento mantendo a desigualdade intraocupacional em níveis elevados e persistentes. As estruturas de desigualdade intraocupacionais são diversas e algumas metáforas são comumente utilizadas para descrevê-las. Mas a desigualdade de gênero no mercado de trabalho não se restringe ao topo da distribuição salarial das ocupações. As mulheres, historicamente, enfrentam barreiras para a entrada no mercado de trabalho, bem como ficam retidas em ocupações e carreiras de baixa remuneração. E essas são situações que se repetem e ganham relevância na análise da desigualdade (KARABARBOUNIS e PINTO, 2019; HASSINK e RUSSO, 2010; PENDAKUR e WOODCOCK, 2010; DE LA RICA, DOLADO e LLORENS, 2008; BOOTH, FRANCESCONI e FRANK, 2003).

Uma das mais difundidas metáforas para a desigualdade de gênero persistente é o *teto de vidro*, do inglês *glass ceiling*, que discute a dificuldade que mulheres enfrentam em suas trajetórias laborais para acessarem posições de maior prestígio, comparadas aos seus pares do sexo masculino. Esse conceito descreve uma forma de discriminação laboral que pode se manifestar pela não ascensão vertical ou na forma de ascensão desigual em termos de salários. Quando presente, o *teto de vidro* aumenta a desigualdade salarial nos quantis superiores da distribuição em uma mesma estrutura salarial (firma ou ocupação). Outro ponto de relevância para essa metáfora é a desigual participação de homens e mulheres, em favor dos primeiros, nas funções de maior liderança na hierarquia local (DE LA RICA, DOLADO e LLORENS, 2021, 2008; PONTHEUX e MEURS, 2015; SMITH, CAPUTI e CRITTENDEN, 2012; ENO, 2010; ARULAMPALAM, BOOTH e BRYAN,

8 Idem para firmas.

2007; LYNESS e THOMPSON, 2000; MORRISON e VON GLINOW, 1990).

Há ainda outros mecanismos para a discriminação de gênero pouco exploradas pela pesquisa de no mercado de trabalho brasileiro, e mesmo internacional, como a *escada de vidro*, do inglês *glass escalator*, que diz respeito às vantagens que homens na ascensão profissional e salarial em ocupações femininas têm em relação às mulheres na mesma ocupação⁹. Outra forma de desigualdade ainda pouco investigada é a denominada *porta de vidro*, do inglês *glass door*. Ela faz referência às limitações impostas às mulheres na entrada no mercado de trabalho, principalmente em cargos de grande relevância e de altos salários. Via de regra, as mulheres enfrentam dificuldades que não estão associadas às suas habilidades e qualificações quando pleiteiam uma vaga hierarquicamente superior, seja em termos relativos aos concorrentes do sexo masculino, seja em termos absolutos da sua própria trajetória (HASSINK e RUSSO, 2010). Outra barreira potencializadora da desigualdade salarial de gênero, para a qual os estudos ainda são incipientes, recebe a denominação de *piso pegajoso*, do inglês *sticky floor*. Trata-se de uma barreira que se assemelha à noção de *teto de vidro*, porém ocorre na base da distribuição salarial e atua exacerbando a desigualdade de gênero entre os quantis inferiores da distribuição, dificultando a mobilidade das mulheres por prendê-las em ocupações de menor rendimento (BOOTH, FRANCESCONI e FRANK, 2003).

Para elucidar tais relações, Blau, Ferber e Winkler (2013) mostram que as ocupações femininas estão concentradas nos setores de serviço e nas funções administrativas de suporte, associadas às funções de cuidados e de baixa qualificação tecnológica. Para os Estados Unidos, os autores identificam que, ainda em 2015, enquanto cerca de 20% das mulheres ocupadas estavam em funções administrativas, como secretárias ou outras ocupações de suporte, apenas 6% dos homens estavam alocados nessas funções. Quando são consideradas as funções de maior prestígio e remuneração por produtividade, no entanto, apenas 6% dos ocupados nessas funções em 2015 eram mulheres, enquanto a proporção de homens era maior que 30%. Quando comparados aos dados de 1970, os dados de 2015 mostram que há uma transição das mulheres de ocupações com menores

9 Smith, Caputi e Crittenden (2012).

salários para aquelas de maior remuneração próxima a média do mercado, como ocupações de gestão. Particularmente sobre ocupações de gestão, Blau e Winkler (2018) mostram que a participação das mulheres em cargos de gerência triplicou entre 1970 e 2015, o que propiciou ganhos salariais, apesar da rigidez verificada sobre a segregação ocupacional.

Para o Brasil, o estudo de Santos e Ribeiro (2005) avalia a existência de teto de vidro no mercado de trabalho a partir dos dados da PNAD de 1999. As análises indicam a ocorrência de barreiras à ascensão das mulheres no mercado de trabalho brasileiro, uma vez que o hiato de gênero desfavorável às mulheres cresce à medida que se ascende na distribuição de salários. Focados nas carreiras de Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental, Abreu e Meirelles (2012) demonstram a existência de barreiras derivadas da discriminação de gênero na ascensão de mulheres às ocupações de liderança. A primeira evidência apontada pelos autores dessa segregação está no crescimento da desigualdade salarial entre gêneros, em desfavor das mulheres, à medida que se ascende na hierarquia ocupacional referente à escolaridade. Ou seja, quanto mais especializada uma ocupação, ou quanto maior a escolaridade exigida por ela, maior também a desigualdade salarial de gênero. Considerando que mulheres são maioria no que se refere aos mais escolarizados no Brasil, esse dado é ainda mais alarmante. Entretanto, mudanças recentes na estrutura do mercado de trabalho brasileiro, discutidas nas seções anteriores, têm contribuído para alterações na participação feminina na estrutura ocupacional e na composição dos diferenciais salariais de gênero.

Discussão Empírica da Desigualdade Salarial de Gênero para o Brasil

Em particular para o Brasil, o dinamismo do mercado de trabalho e a redução da desigualdade esteve, por diversas vezes, atrelado à participação feminina na mão de obra remunerada. Considerando contexto macroeconômico, mudanças importantes delineiam a trajetória do trabalho feminino remunerado no mercado de trabalho brasileiro, dentre as quais se destaca o crescimento da participação do setor terciário na formação do PIB, em contraponto à queda do setor industrial, coincidindo com o aumento da escolaridade média da mão de obra.

Fontoura e Gonzalez (2012) destacam que a crescente participação mão de obra feminina no último quarto do século XX não só representou ganhos de produtividade, como contribuiu para conter a piora dos indicadores de desigualdade de renda. Os resultados de Scorzafave e Menezes-Filho (2005) demonstram que o ganho de renda das mulheres mais pobres, derivados da inserção destas no mercado de trabalho remunerado, contribui para frear o crescimento da desigualdade de renda nas décadas de 1980 e 1990, sendo que este cresce de forma acelerada no período. A partir de simulações contrafactuais com dados da PNAD, os autores mostram que na ausência de crescimento da participação feminina na renda do trabalho a desigualdade registrada para o Brasil seria ainda maior.

Em termos de participação feminina e segregação ocupacional de gênero os resultados de Salardi (2016) mostram que, para o período entre 1987 e 2006, a participação das mulheres no mercado de trabalho cresce com inserção majoritária entre ocupações só no setor de serviços, principalmente na função de empregada doméstica. Além disso, a entrada no mercado de trabalho se dá por ocupações que já predominavam entre as mulheres ocupadas, ainda que seja destacado pela autora o crescimento da participação feminina em ocupações masculinas. Esse processo elevou a segregação interocupacional, mas diminuiu a segregação intraocupacional, aproximando a participação feminina e masculina nas ocupações no setor de serviços. Além disso, os resultados mostram que a queda na segregação no mercado de trabalho formal supera a estimada para o setor informal, reforçando a importância da formalização para minimizar a desigualdade de gênero. Indo ao encontro desses resultados, as análises de Arraes et al. (2014) mostram que, entre 1978 e 2007, nem sempre o diferencial de gênero representa desvantagem para as mulheres, no entanto, a vantagem delas está associada à maior qualificação e ao prêmio salarial à educação, enquanto a deles é determinada pela estrutura segregada do mercado de trabalho.

Entretanto, os resultados de Fresneda (2007), baseados na decomposição da desigualdade intraocupacional corrigida pela segregação das ocupações para os dados da PNAD 2004, mostram que mais mulheres do que homens estão alocadas

em ocupações segregadas, femininas ou masculinas, sendo que os salários recebidos nas ocupações femininas são, em média, 63% dos salários de ocupações masculinas. Soma-se a isso a desigualdade interna nas ocupações segregadas, em que mulheres recebem aproximadamente 84% dos salários médios dos homens nas mesmas ocupações. Ou seja, a segregação ocupacional faz com que a desigualdade interocupacional tenha maior peso sobre o hiato salarial de gênero do que a desigualdade intraocupacional. Nesse sentido, se fossem compensadas as discriminações existentes, os salários das mulheres, em ocupações não segregadas, seriam acrescidos em um quarto do valor corrente. Quando consideradas as ocupações segregadas, a condição das mulheres em termos de discriminação salarial é ainda maior, uma vez que as ocupações femininas se concentram entre aquelas de menor remuneração, e os homens nessas ocupações são ainda melhores remunerados que as mulheres. Ainda sobre 2004, Xavier, Tomás e Candian (2009) apresentam resultados semelhantes, que mostram que mulheres, mesmo em ocupações tipicamente femininas, estão em desvantagem salarial em relação aos homens.

Galete (2010), analisando dados da RAIS, mostra que cerca de 36% dos empregados no mercado de trabalho formal em 2007, considerando o setor privado, eram mulheres, para as quais a defasagem salarial média em a média do mercado era de quase 16% e quase 30% em relação à média salarial dos homens. Entre as ocupações majoritariamente femininas quase 60% são classificadas como baixa remuneração. Considerando essas ocupações, os dados demonstram que menos de 4% das mulheres nelas ocupadas recebem salários superiores aos homens, sendo o hiato menor do que 10% nesses casos. Percentual semelhante de mulheres recebem mais do que homens em ocupações de alta remuneração, entre as quais as mulheres são minoria em mais de 80% dessas ocupações. Quando observados os dados da PNAD para 2013, Madalozzo, Martins e Lico (2015) corroboram os resultados anteriores, mostrando que em todos os grupos ocupacionais há sensível desigualdade intraocupacional que combinada à segregação entre ocupações, propicia que ocupações predominantemente femininas se concentram entre aquelas de menor remuneração. Além disso, em ocupações femininas o hiato salarial é maior

que aquele verificado em ocupações masculinas, mas menor que em ocupações ditas integradas.

Quirino (2012) aponta que, durante o período de crescimento econômico e concomitante redução da desigualdade que o Brasil viveu na primeira década do século XXI, observou-se um efeito positivo dos ganhos sociais sobre a condição das mulheres no mercado de trabalho. A formalização, que se destaca sobre os resultados do mercado de trabalho no período, propicia para as mulheres taxa de crescimento dos vínculos formais maiores que aquelas verificadas para os homens, movimento que tende a ser explicado ainda, pelo crescimento do setor de serviços, pelo crescimento da inserção feminina em ocupações tradicionalmente masculinas e pelos ganhos de escolaridade mais que proporcional para elas.

Porém, a análise recente de Hoffmann (2019) para dados das PNADs tradicionais (entre 1992 e 2015) e contínua (entre 2012 e 2019) prova que a desigualdade salarial de gênero caiu muito pouco no período entre 1992 e 2019, de maneira que os rendimentos adicionais médios masculinos, em relação aos femininos, caíram 7 pontos percentuais no período. Enquanto isso, o efeito de ser mulher passou de uma redução de aproximadamente 35% no salário médio em 1992, para uma redução de pouco mais de 25% em 2019. Ainda segundo dados do autor, as mulheres apresentam ganhos expressivos de escolaridade e participação no mercado de trabalho quando comparadas aos homens. Isto é em parte explicado pelos ganhos de escolaridade, uma vez que o rendimento médio dos homens no período cresceu mais de 45%, ao passo que o rendimento médio das mulheres quase dobrou no mesmo período. Ou seja, mesmo com ganhos duas vezes maiores, as mulheres não conseguiram se aproximar de forma satisfatória dos salários de seus pares do sexo masculino.

O estudo de Cotrim, Teixeira e Proni (2020) avança na análise do comportamento da desigualdade de gênero frente a reversão do período de crescimento econômico, a partir de 2015. Até 2014 as mulheres se beneficiaram tanto da formalização e da redução do desemprego quanto da política de valorização do salário mínimo, que atuou favoravelmente na remuneração das ocupações na base da distribuição de salários em que as mulheres predominam, em

particular entre as empregadas domésticas. No entanto, o hiato salarial mudou muito pouco no período. A partir de 2015 o contexto de crise e recessão elevaram o desemprego e a informalidade, que no mercado de trabalho formal afetou mais negativamente os homens, de modo que a participação feminina cresceu no período, o que é explicado pelos autores a partir do impacto da crise sobre os setores da economia, como o setor de construção civil que afeta mais negativamente os homens. Por outro lado, o setor de serviços, que predomina entre as mulheres, registrou aumento na oferta de vagas entre 2017 e 2018.

Segundo análises de Proni e Proni (2018), a inserção feminina em grandes empreendimentos é um fator fundamental para a desigualdade salarial de gênero. Sobre os dados da RAIS de 2015, os autores mostram que, apesar do equilíbrio na proporção de homens e mulheres em grandes empresas, as mulheres recebem cerca de 77% dos rendimentos masculinos. Em particular para o setor público, os autores mostram que os salários das mulheres eram menos de 65% dos salários dos homens em cargos de gerência e de membros superiores. Além disso, a remuneração feminina em grandes empresas não se refere a diferenças em tempo de vínculo ou em termos de salário/hora. Os autores pontuam que, além disso, a participação feminina em cargos de gerência em grandes empresas só supera a masculina em setores associados à função social de cuidado que, como discutido anteriormente, são socialmente designadas ao feminino.

As mulheres encontram dificuldades adicionais, quando comparadas aos homens, de manutenção dos vínculos empregatícios em períodos críticos da economia, como salientam os resultados de Barbosa, Costa e Hecksher (2020) para o período pandêmico. As mulheres apresentaram mais chances de perderem seus empregos em 2020, independente da ocupação ou qualificação. Não obstante, esse resultado é esperado, visto que as mulheres são maioria em ocupações cujo distanciamento social impede sua atuação. Segundo Quirino (2012), os efeitos da crise de 2008 também foram mais danosos para as mulheres, bem como em outros momentos críticos da economia.

Segundo Silva e Vaz (2022), apesar do crescimento da participação feminina no mercado de trabalho e da intensificação da inserção das mulheres em ocupações

predominantemente masculinas, os diferenciais salariais nas ocupações de maiores salários são persistentes, o que reforça a rigidez da desigualdade de gênero no mercado de trabalho brasileiro. Os resultados, sobre os dados da PNAD entre 2012 e 2019 mostram que quanto maior a proporção de mulheres em uma ocupação, menor o salário médio ocupacional. Além disso, os autores concluem que o efeito da proporcionalidade entre homens e mulheres não é linear sobre os salários das ocupações, uma vez que encontram uma tendência de maiores salários quanto mais diversificada ao nível do gênero é uma ocupação.

Da discussão apresentada aqui, depreende-se que as análises de segregação ocupacional são escassas para o Brasil. Particularmente, a discussão da desigualdade de gênero não é diminuta, mas a avaliação empírica, por suas dificuldades intrínsecas, se mostra insuficiente. Assim, esta tese busca contribuir para a discussão da segregação do mercado formal sob uma perspectiva de longo prazo, em que se avalie a participação das desigualdades inter e intraocupacionais na definição da estrutura desigual do mercado formal de emprego, no que concerne ao gênero.

3 A RAIS VÍNCULOS E A DISTRIBUIÇÃO DE SALÁRIOS: INDIVÍDUOS E OCUPAÇÕES

Tradicionalmente, nos estudos empíricos da economia, as análises em termos de rendas individuais são desenvolvidas com dados de pesquisas amostrais domiciliares, levadas a campo em busca de informações que fundamentam os indicadores sociais e guiam decisões e políticas públicas. Dentre essas, destacam-se aquelas elaboradas e disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com maior preponderância de análises sobre a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e que apresentam melhor relação em termos de representatividade versus periodicidade. Além da PNAD, a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) e a Pesquisa Mensal de Emprego (PME) são fontes rotineiramente consideradas para análises socioeconômicas. A partir de 2012, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) tem sido levada a campo visando expandir a abrangência do painel rotativo de informações socioeconômicas e, desde 2016, substituiu a PNAD no acompanhamento anual dos dados sociodemográficos brasileiros.

Os dados disponibilizados pelo IBGE, em particular a PNAD e a PNADC, são amplamente utilizados, uma vez que dispõem de grande variabilidade de informações sociodemográficas. Ainda assim, os dados não são livres de limitações, em particular para as análises sobre o mercado de trabalho, seja por sua abrangência¹⁰, seja pelas quebras nas séries de longo prazo; ou por sua limitação no que se refere às análises longitudinais, além de imprecisões de informações laborais e tendências de subestimação da renda, decorridas dessas últimas de omissões e vieses no processo de autodeclaração. A PNAD, que tem sua série iniciada em 1967, foi encerrada em 2015, assim como a própria PME, dando lugar à PNADC. Essa última tem vantagens relevantes na medida em que expande a área de análise da PME e inclui o caráter longitudinal à PNAD. No entanto, as análises de longo

10 Como é o caso da PME que considera apenas 6 regiões metropolitanas brasileiras.

prazo tornam-se limitadas pela incompatibilidade das bases (VAZ e BARREIRA, 2016).

No que se refere à autodeclaração, outro ponto potencialmente comprometedor das análises da distribuição de rendimentos, descrita pela PNAD, que representa a maior série de dados domiciliares, é o fato de serem declarados apenas os rendimentos obtidos no mês de referência da pesquisa. Essa restrição pode gerar distorções nas análises, seja por sazonalidades no mercado de trabalho, ou por inconsistências na declaração, oriundas de recebimentos não mensais ou não monetários que o indivíduo não difere no momento da pesquisa, por exemplo (MAIA, 2010) ¹¹.

Ademais, os dados ocupacionais apresentados nos resultados dessas pesquisas são baseados em nomenclatura específica, que deriva do Código Brasileiro de Ocupações, mas não são estritamente equivalentes. Segundo Silva (2003), a PNAD não propicia à pesquisa uma determinação da estrutura hierárquica ocupacional a que o indivíduo está inserido. Não permite, também, que se conheça a estrutura dos estabelecimentos, de modo que se identifique como o indivíduo se posiciona em termos de sua ocupação entre os demais que recebem o mesmo código ocupacional.

Considerando os objetivos desta tese, de caracterizar a estrutura salarial das ocupações e dos indivíduos, bem como analisar a desigualdade de remuneração entre as ocupações, baseando-se para isso na participação dos diferentes quantis da distribuição para a determinação dessa desigualdade, é fundamental a construção de uma hierarquia ocupacional detalhada, como sugerido por Silva (2003). Com esse intuito, é fundamental que se considere, além da definição dos códigos ocupacionais, a hierarquia das ocupações e dos indivíduos nelas empregados.

Além disso, é foco desta tese uma análise de longo prazo da distribuição salarial ao nível das ocupações, como também da distribuição ao nível dos indivíduos. Segundo Kim e Sakamoto (2008), análises *cross-section* não consideram

¹¹ A comparação detalhada das bases de dados domiciliares do IBGE e seus pormenores podem ser encontradas em Souza e Ferreira (2013), Barbosa (2014) e Vaz e Barreira (2016).

os efeitos conjunturais na dispersão de salários. Entretanto, a disponibilidade de dados longitudinais, aos níveis individuais, é escassa no Brasil, seja por seu alto custo de obtenção, seja pela dificuldade do acompanhamento de indivíduos em um país de dimensões continentais. Por essa razão, painéis rotativos, como os da PME e da PNADC, são comumente utilizados, mas não permitem, de fato, um acompanhamento de prazo superior a doze meses.

Apesar da dificuldade, dados em painel são de grande utilidade do ponto de vista das análises estatísticas e econométricas, uma vez que permitem verificar os efeitos de ações e fenômenos econômicos sobre os agentes ao longo do tempo, sendo cada indivíduo da base sua própria referência no passado, presente e futuro.

A avaliação de longo prazo da distribuição salarial é pautada no contexto da economia brasileira no período considerado, descrito nas seções anteriores, marcado por períodos delimitados de crescimento e retração econômica, que impactaram diretamente o mercado de trabalho. É de grande importância que se faça uma avaliação intertemporal dessas distribuições e da desigualdade.

Os trabalhos que são referência para esta tese ressaltam que o entendimento da distribuição da renda, visando proposições resolutivas para a forte concentração observada de maneira sistemática no caso brasileiro, depende de uma análise de longo prazo, que permita captar efeitos de ciclos econômicos em cada grupo de renda estudada. Além disso, tornou-se claro que a renda do trabalho é fonte fundamental dos hiatos de renda observados no Brasil e em outros países.

Dessa forma, como foi discutido nas seções anteriores, o mercado de trabalho formal ganhou relevância na composição da renda do trabalho agregado. Motivada pelo impacto do trabalho formal na economia brasileira e pelas particularidades dos dados domiciliares que limitam as análises propostas aqui, esta tese considerará dados abertos da RAIS, organizados e divulgados pelo Ministério da Economia¹² (ME).

Os dados da RAIS são oriundos de declarações diretas de empresas do setor formal, público e privado, que anualmente são compulsoriamente transmitidas ao

12 Até a sua extinção, em janeiro de 2019, a RAIS era de responsabilidade, no que se refere à sua organização e divulgação, pelo Ministério do Trabalho.

ME, referindo-se a informações como: admissão, ocupação, salários, regime de trabalho e carga horária, duração do vínculo empregatício, entre outros que caracterizam o empregado. São fornecidas, ainda, informações sobre as empresas e seus proprietários, gerando dados relativos a algumas características do estabelecimento comercial em que o indivíduo está inserido.

Uma das principais críticas ao uso da RAIS em estudos empíricos sobre o mercado de trabalho brasileiro, em detrimento de informações obtidas em pesquisas domiciliares, como proposto aqui, sustenta-se no fato de se tratarem dados administrativos e por restringir-se ao setor formal de emprego, bem como por não dispor de informações de fontes de rendimentos para além do trabalho. No entanto, há vantagens relevantes no uso de dados dessa natureza. Como ressaltado por De Negri et al. (2001), a RAIS é uma base de informações censitária, de caráter longitudinal e periodicidade anual, que supera algumas limitações próprias da PNADC. Desse modo, propicia ganhos analíticos diversos como: excelente representatividade de setores organizados da economia, registros de rendimentos administrativos (não autodeclarados), coerente em resultados sobre rendimentos do trabalho em relação às bases do IBGE, longa série de registros em forma de um painel verdadeiro, registros censitários ao nível municipal, possibilidade de estruturação das informações de forma hierárquica, informações do indivíduo e da firma, entre outras (HALLAK NETO e SABOIA, 2014).

3.1 A RAIS Vínculos: Caracterização ao Nível dos Indivíduos e Distribuição Salarial, 2003 a 2020

A RAIS foi instituída em 1975 e, nos termos do Decreto nº 10.854 de 2021, constitui “elementos destinados a suprir as necessidades de controle, de estatística e de informações das entidades governamentais da área social, e subsidiar o pagamento do abono salarial” (BRASIL, 2021) As declarações são prestadas anualmente e de forma compulsória por todos empreendimentos públicos e privados, com ou sem empregados, e são organizados e divulgados pelo Ministério

da Economia¹³ (ME). Os dados referentes aos trabalhadores são apresentados no documento denominado RAIS Vínculos, em que são informadas as características dos indivíduos, do vínculo e do estabelecimento ¹⁴.

Os dados são declarados de forma identificada (RAISID), de modo que é possível acompanhar indivíduos e estabelecimentos ao longo dos anos. A ampla divulgação dos dados, por sua vez, não permite que sejam identificados os indivíduos e estabelecimentos (RAISNID), oferecendo as informações de análise generalizada do mercado de trabalho formal.

Segundo Nota Técnica do Ministério do Trabalho e Previdência (MTE), a RAIS tem a abrangência como ponto de destaque, uma vez que se refere a um painel verdadeiro do setor de trabalho formal com diversas informações que compreendem “níveis ocupacionais, setoriais e geográficos, incluindo o nível municipal” (MTE, 2022, p.3).

É preciso ressaltar que, como todas as bases de dados secundárias, a RAIS apresenta problemas, sendo questionado o seu uso em estudos do mercado de trabalho com base na restrição das informações ao setor formal da economia. No entanto, a abrangência espacial e a periodicidade da divulgação de seus dados propiciam um quantitativo incomparável de informações. Ademais, há equivalência entre a qualidade dos estudos de mercado de trabalho baseados na RAIS e aqueles baseados nos dados domiciliares, usuais em estudos da economia do trabalho e da estratificação social (ARIAS e CORDEIRO, 1990; DE NEGRI et al., 2001; DOTA et al., 2018).

Um ponto de destaque sobre as dificuldades associadas ao uso dos dados da RAIS, em particular à discussão de desigualdade aqui pretendida, é a operacionalização de análises raciais. Isso porque a variável raça/cor apresenta uma tendência de distorções da declaração da raça dos trabalhadores, derivadas da forma de declaração dos dados, que são obtidos a partir do método heteroatributivo de prestação de informações. Ou seja, as informações são prestadas por terceiros.

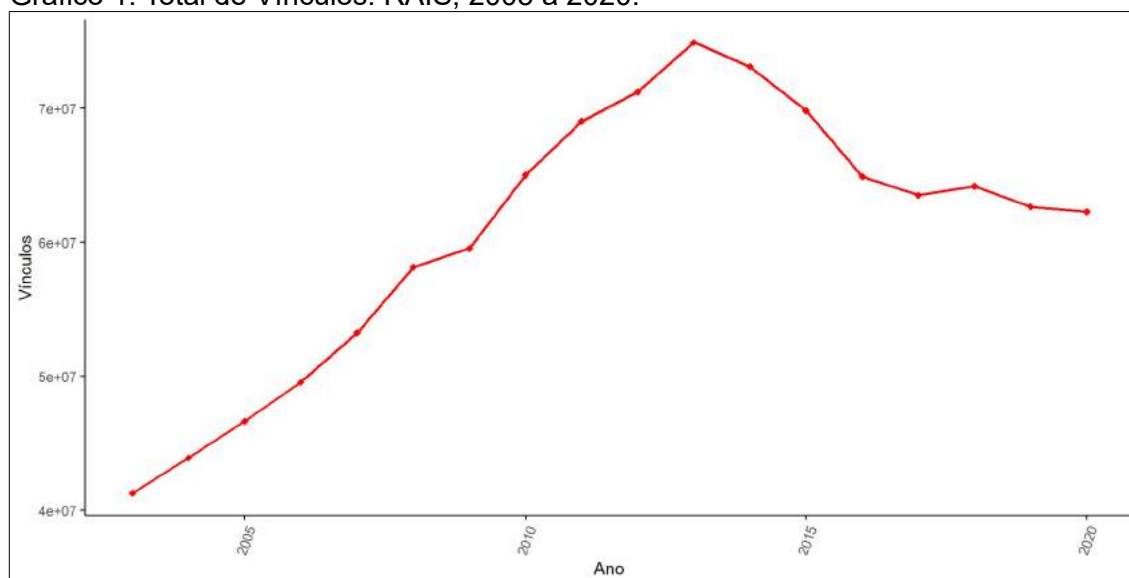
13 Até a sua extinção, em janeiro de 2019, a RAIS era de responsabilidade, no que se refere à sua organização e divulgação, pelo Ministério do Trabalho.

14 A descrição detalhada de quem são os declarantes e quais as informações devem ser declaradas na RAIS podem ser encontradas na mesma página em que estão disponíveis os dados abertos (<ftp://ftp.mtps.gov.br/pdet/microdados/RAIS/>).

Em uma sociedade pautada em uma estrutura racista, como é o caso brasileiro, há uma tendência de embranquecimento nas declarações dessa natureza, o que resulta em subnotificação de indivíduos pretos propiciando vieses nas análises com base na raça. Assim, ao propor estudos empíricos utilizando os dados da RAIS, assumem-se os vieses derivados dessas limitações, que não podem ser transpostas por meios estatísticos de robustez. Por essa razão, a variável raça e a discussão da desigualdade racial não foram consideradas nesta tese (PAIXÃO et al., 2012).

No Gráfico 1 apresenta-se a evolução do número de vínculos na RAIS a cada ano, em que se percebe as oscilações descritas na literatura diante das mudanças conjunturais da economia brasileira. Segundo o MTE (2022), são destacados, do ponto de vista metodológico, inconsistências e erros nas declarações, que têm sido sanados à medida que o sistema de declarações é aprimorado. Visando superar alguns desses problemas, o presente estudo utilizou filtros sobre os dados da RAIS.

Gráfico 1: Total de Vínculos: RAIS, 2003 a 2020.



Elaboração própria a partir dos dados da RAIS.

Para reduzir os vieses decorrentes de tais limitações, esta tese se baseia em uma amostra filtrada da RAIS, com base em critérios estabelecidos para tornar os resultados mais robustos quanto possível. Dessa maneira, o primeiro recorte considerado foi a remuneração. A partir da variável “*Valor da Remuneração Média Nominal*”, que fornece o rendimento médio em reais, foram excluídos os indivíduos com remuneração nula. Essa restrição se faz necessária para o contexto das

análises aqui propostas, uma vez que ocorrências de remuneração média não positiva são erros de declaração, ou derivam de desligamentos no primeiro dia do ano de referência. Em ambos os casos, não são observações viáveis para a análise.

O segundo recorte proposto, após a exclusão da renda zero, foi quanto à idade dos indivíduos. Seguindo a proposta da maioria dos estudos do mercado de trabalho, foram mantidos na amostra apenas os indivíduos de 18 e 75 anos, inclusive. Esse recorte se justifica pelas particularidades de contratos de trabalho para jovens menores de 18 anos, para os quais a Lei do Menor Aprendiz implica carga horária reduzida e outras particularidades que fogem ao escopo da tese (BRASIL, 2000). Quanto aos indivíduos com idade superior a 75 anos, compreendendo que a idade média esperada para a aposentadoria é inferior a esse limite, mas considerando que para alguns setores do funcionalismo público esse limite é mais realista, foi assim estabelecido (BRASIL, 2015)¹⁵.

Após as restrições estabelecidas, o quantitativo de observações individuais foi de 1.096.230.471, distribuídas nos 18 anos considerados. As restrições representaram uma redução de 2,7% das observações totais no período. O total de observações individuais anuais e a redução percentual decorrente das restrições para a RAIS com e sem restrições, podem ser observados na Tabela_A 1 do Apêndice. As análises descritivas apresentadas nesta seção visam a caracterização dos dados da RAIS ao nível dos indivíduos.

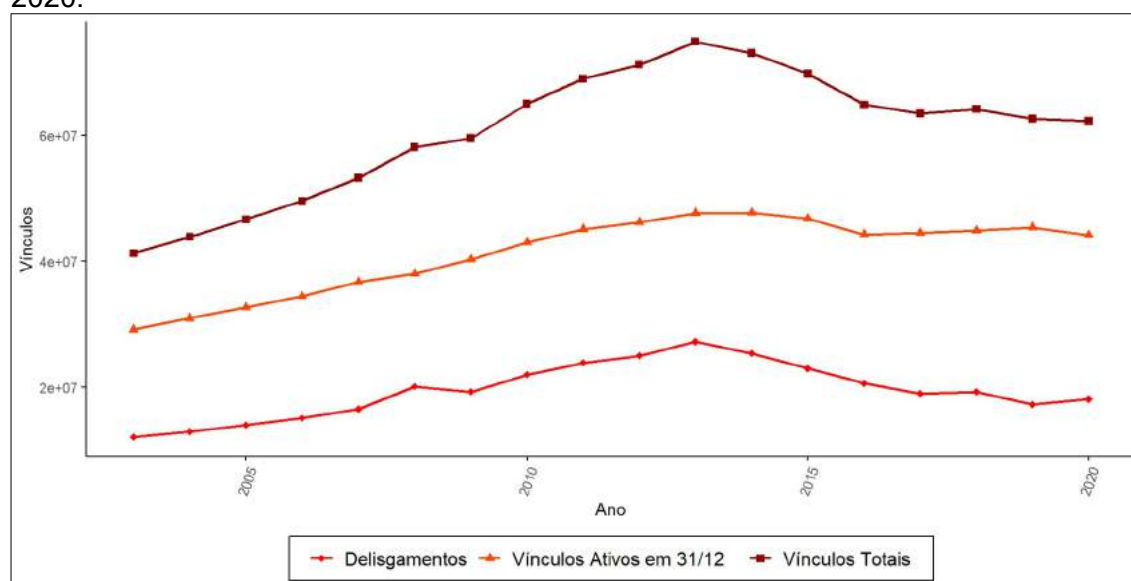
O Gráfico 2 apresenta o total de indivíduos listados na RAIS, limitada pelos critérios descritos, bem como o total de indivíduos que permanecem no mercado de trabalho final a cada ano. Os indivíduos que permanecem são aqueles cujo contrato de trabalho não foi encerrado no ano corrente. É importante notar que a proporção de indivíduos remanescentes é decrescente no período de crescimento da população no mercado de trabalho formal, de modo que, em 2014, quando o número de registros, a partir dos dados filtrados, é o maior verificado na série, a proporção de trabalhadores que não são desligados no ano corrente é a menor de toda a série. Ainda que não seja o foco desta tese e mesmo de forma incipiente, é possível

15 Segundo dados de Costanzi et al. (2018), entre 2003 e 2016, por exemplo, essa média não ultrapassa os 56 anos.

discutir a rotatividade no mercado de trabalho formal, haja vista os indícios de que o crescimento do quantitativo de indivíduos alocados no setor de trabalho formal, entre 2003 e 2014, foi impulsionado por relações trabalhistas de curto prazo, o que sugere grande rotatividade da mão de obra.

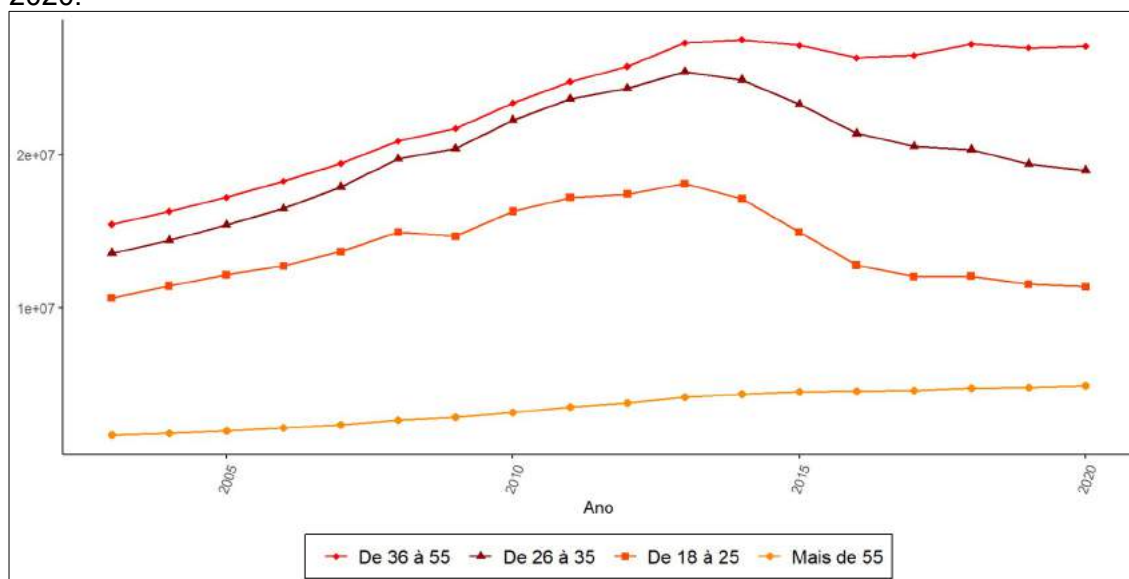
Por sua vez, o Gráfico 3 reflete como se dividem, em termos de idade, os indivíduos registrados na RAIS. É interessante perceber que a participação de adultos com mais de 35 anos é crescente, em termos médios, mesmo no período de redução da força de trabalho empregada no setor formal. Ao contrário, os jovens e adultos com idade até 35 anos perdem participação no mercado formal a partir de 2015, o que demonstra ser esse o grupo mais afetado nos períodos críticos da economia.

Gráfico 2: Evolução da Rotatividade no Mercado de Trabalho Formal. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Gráfico 3: Evolução do Número de Indivíduos por Grupo Etário na RAIS. Brasil 2003-2020.

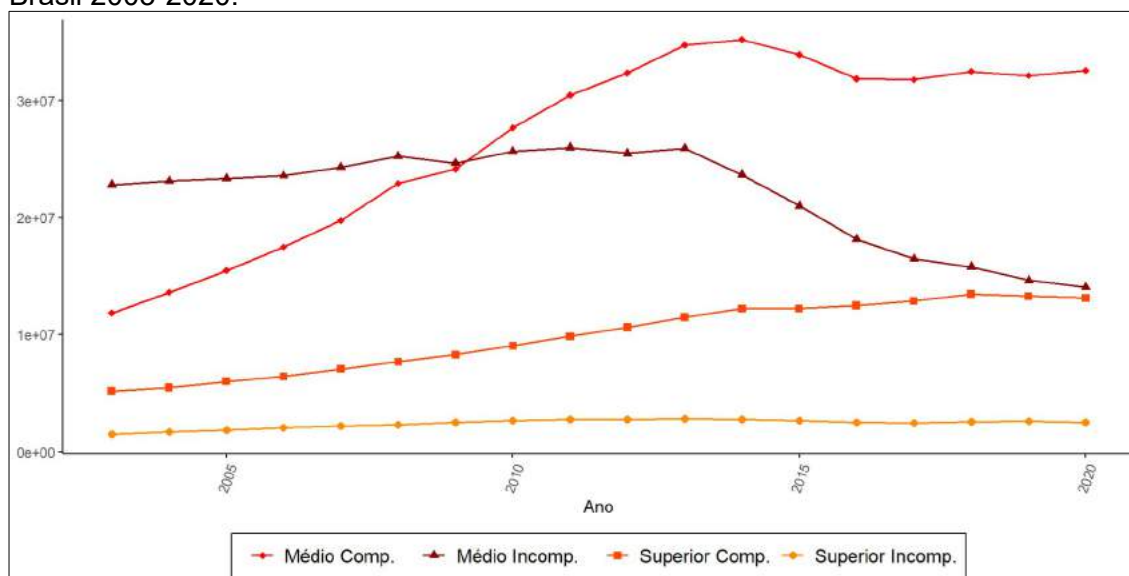


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. Os grupos etários foram definidos com base na variável idade fornecida na base original. No grupo “Mais de 55” estão incluídos os indivíduos de 55 e 75 anos. Nos demais grupos, a legenda se refere aos limites inferiores e superiores, incluídos em cada grupo.

No que se refere à escolaridade, o Gráfico 4 apresenta a progressão da participação dos grupos de escolaridade na composição da força de trabalho do setor formal. É relevante destacar o crescimento da participação de mão de obra qualificada com ensino superior completo, bem como a estabilidade predominante desses indivíduos no período de desaceleração do mercado e redução dos postos de emprego formal. Percebe-se que, com o encolhimento do trabalho formal, a escolaridade torna-se um mecanismo relevante de estabilidade para o indivíduo.

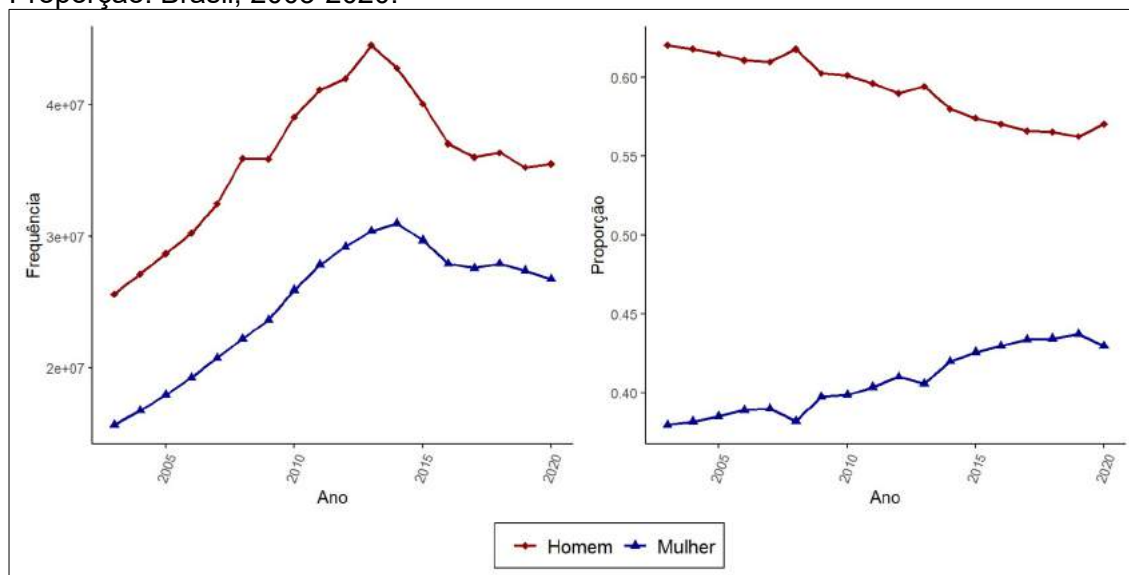
No tocante à composição de gênero, a Figura 1 apresenta a evolução da participação de homens e mulheres na RAIS, que expressa a predominância masculina no mercado de trabalho formal. À esquerda está o gráfico de evolução em termos absolutos, em que se destaca o efeito da desaceleração do mercado de trabalho formal para ambos os sexos. À direita, encontra-se a proporção de homens e mulheres a cada ano considerado, em que se destaca a convergência entre os sexos. Nota-se que, a partir de 2015, a queda dos postos de trabalho formal afeta mais negativamente os homens do que as mulheres.

Gráfico 4: Evolução do Número de Indivíduos por Grupo de Escolaridade na RAIS. Brasil 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. Os grupos de escolaridade foram definidos com base na variável “Grau de Instrução”. No grupo “Médio Incomp.” estão os indivíduos com ensino fundamental completo e que não terminaram o ensino médio. Entre os que compõem o grupo “Superior Comp.” estão os indivíduos com pós-graduação, que passam a ser observados na RAIS a partir de 2004.

Figura 1: Participação de Homens e Mulheres na RAIS: Termos Absolutos e Proporção. Brasil, 2003-2020.

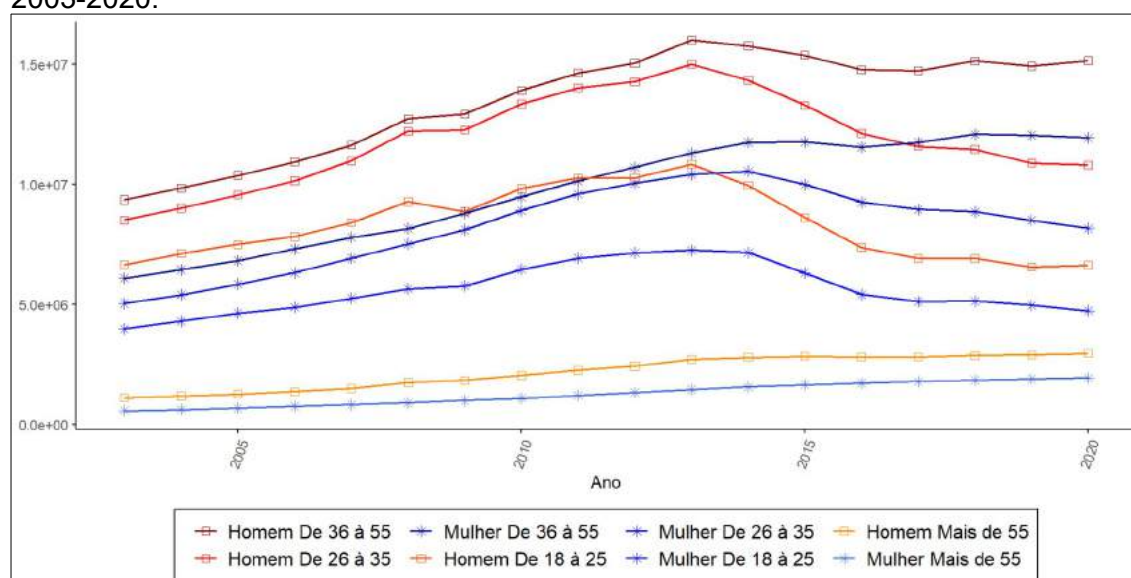


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

A distribuição etária dos gêneros é fator relevante para a compreensão da participação de homens e mulheres no mercado de trabalho formal. Os dados descritos pelo Gráfico 5 sugerem que, nos momentos de expansão da força de

trabalho no setor formal, os homens com menos de 55 anos são mais favorecidos que as mulheres nos mesmos grupos etários. Ou seja, até 2014 e em especial nesse ano, o crescimento da participação masculina no mercado de trabalho formal é mais expressivo, o que indica que os novos postos de trabalho gerados pela aceleração econômica favorecem os homens. Essa percepção vai ao encontro do que apontam as discussões sobre quais os setores que mais expandiram vagas no setor formal neste período, com destaque para o setor da construção civil, em que a força de trabalho é majoritariamente masculina.

Gráfico 5: Participação de Homens e Mulheres, por Grupo Etário, na RAIS. Brasil, 2003-2020.

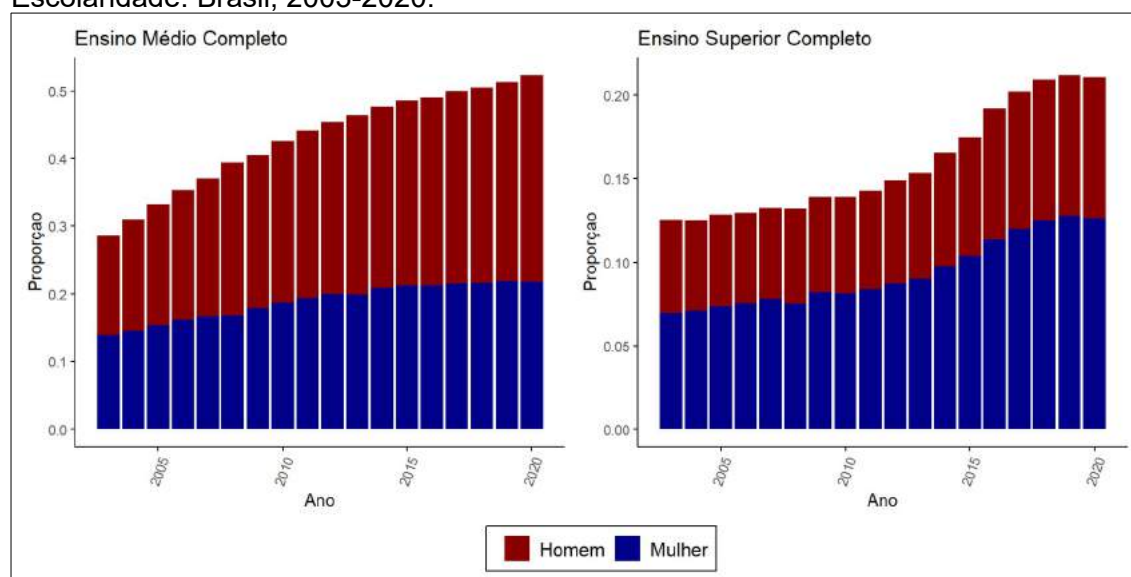


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. Os grupos etários foram definidos com base na variável idade fornecida na base original. No grupo "Mais de 55" estão incluídos os indivíduos de 55 e 75 anos. Nos demais grupos, a legenda se refere aos limites inferiores e superiores, incluídos em cada grupo.

Por outro lado, é notável que, para os adultos de 36 e 55 anos, há uma queda na proporção de homens, entre 2014 e 2017, e uma sustentação da proporção de mulheres nesse grupo. Tal fenômeno observado pode ser derivado das mudanças na participação dos setores no mercado formal de trabalho. Nos grupos de 18 e 35 anos o que se observa é uma queda no quantitativo empregado, com declínio mais acentuado entre os homens quando comparados às mulheres na mesma faixa etária.

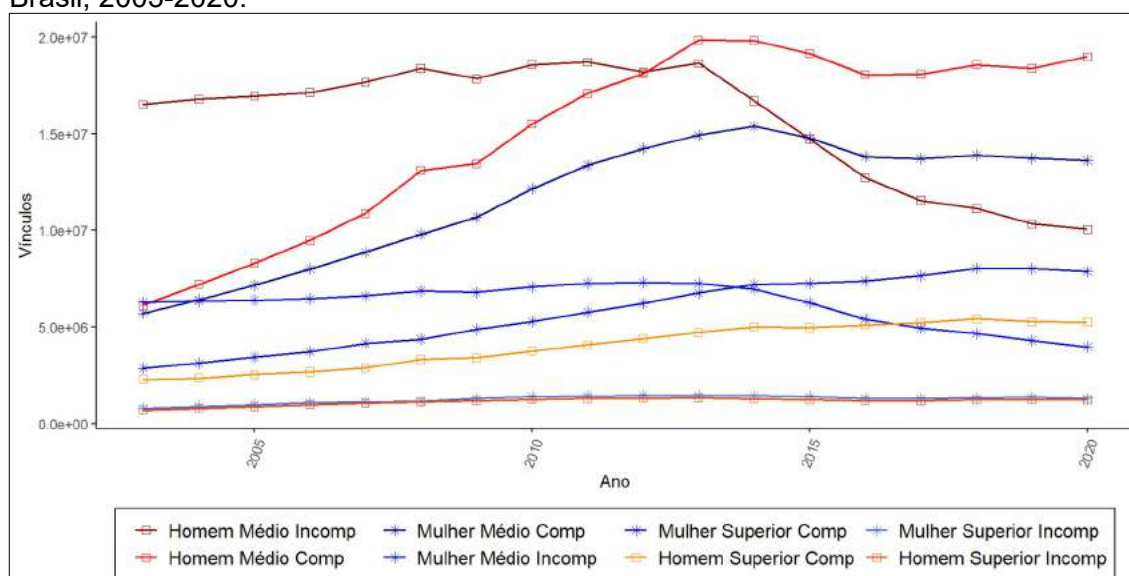
A escolaridade é outro fator que contribui para a compreensão do crescimento da participação das mulheres frente aos homens no mercado de trabalho formal. Considerando a discussão pretérita sobre a estabilidade conferida aos indivíduos mais escolarizados, é possível perceber, na Figura 2 que é sistemática a predominância de mulheres entre os indivíduos com Ensino Superior Completo. Ressalta-se que a diferença entre a participação total de indivíduos com ensino médio completo e com ensino superior completo possui trajetórias complementares, como pode ser visto ao comparar os eixos verticais dos dois gráficos. Além disso, a expansão da participação no setor formal da mão de obra com esse nível de escolaridade é impulsionada pela escolarização feminina. Relacionando homens e mulheres com ensino médio incompleto percebe-se uma desigualdade de participação relevante, o que indica que mulheres com essa escolaridade encontram mais barreiras na inserção no mercado de trabalho formal.

Figura 2: Evolução da Participação de Indivíduos com Ensino Médio Completo e Ensino Superior Completo na RAIS versus a Proporção por Gênero por Nível de Escolaridade. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. Considera-se a proporção de pessoas com Ens. Médio Completo e a participação de homens e mulheres entre estes. Respetivamente para Ens. Sup. Completo.

Gráfico 6: Participação de Homens e Mulheres, por Nível de Escolaridade, na RAIS. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. Os grupos de escolaridade foram definidos com base na variável “Grau de Instrução”. No grupo “Médio Incomp.” estão os indivíduos com ensino fundamental completo e que não terminaram o ensino médio. Entre os que compõem o grupo “Superior Comp.” estão os indivíduos com pós-graduação, que passam a ser observados na RAIS a partir de 2004.

Já na composição da mão de obra do mercado de trabalho formal, descrita nesta seção, percebe-se a concordância com as transições descritas na literatura que se baseia em dados domiciliares de todo o mercado de trabalho.

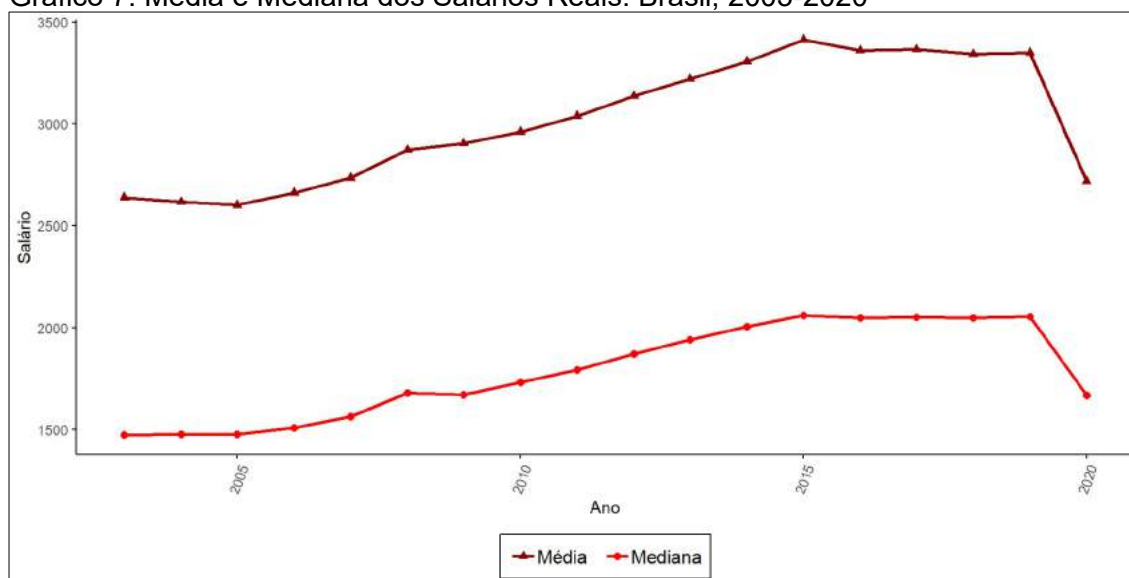
3.1.1 Distribuição de Salários Individuais na RAIS, 2003 a 2020

Uma das hipóteses desta tese é que a trajetória da desigualdade salarial, medida com base nos dados da RAIS, coincide com aquela documentada na literatura para renda individual, derivada de pesquisas domiciliares. Com o intuito de contribuir para a discussão sobre o comportamento da distribuição de salários nas duas últimas décadas, esta seção apresenta análises de trajetórias salariais ao nível dos indivíduos, diferenciados por idade e escolaridade. Além disso, são apresentados indicadores não paramétricos das razões salariais nos diferentes quantis da distribuição.

Os valores de salários reais são obtidos pela variável “Valor da Remuneração Média” e deflacionados pelo IPCA¹⁶, fixado em 2020. A variável “Valor da Remuneração Média” foi escolhida em detrimento da variável “Valor da Remuneração de Dezembro” que tende a incorporar remunerações não rotineiras. Além disso, a remuneração em cada mês só passou a compor as informações disponibilizadas pela RAIS a partir de 2015. Dessa forma, para as análises ao nível dos indivíduos, onde se lê “salário real” deve-se entender que se trata do valor da remuneração média corrigida pelo IPCA.

Antes de tudo, o Gráfico 7 apresenta a trajetória da média e da mediana dos salários reais, descritos pela RAIS. O hiato observado entre a média e a mediana, sendo essa última sensivelmente inferior, é um indicativo da desigualdade observável no mercado de trabalho formal. O comportamento aqui apresentado acompanha aquele descrito por Hoffmann (2020a) para a renda domiciliar per capita, derivada dos dados combinados da PNAD e PNADC, reiterando a discussão sobre a relevância tanto dos salários quanto a renda.

Gráfico 7: Média e Mediana dos Salários Reais. Brasil, 2003-2020



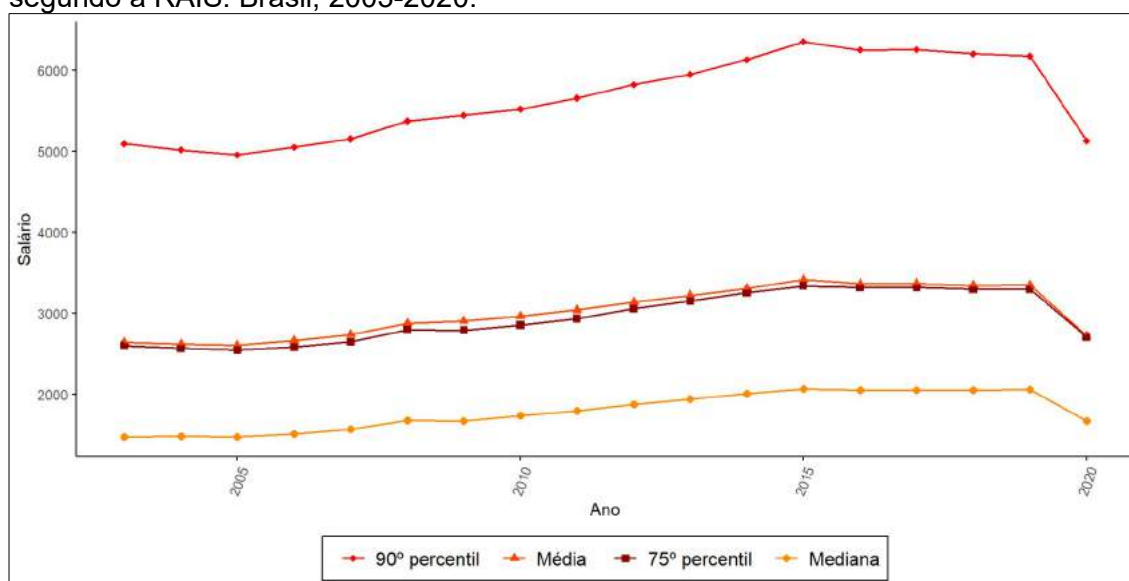
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Em termos absolutos, o Gráfico 8 permite que se discuta de forma mais aprofundada a desigualdade ilustrada pelo Gráfico 7. É possível perceber que mais de 75% dos indivíduos na RAIS têm salário inferior à média total em todos os anos

16 Mensurado pelo IBGE e divulgado pelo Ipeadata (<http://www.ipeadata.gov.br/>).

observados. Vale destacar que, considerando os valores reais calculados a cada ano da série, o valor máximo para a média dos salários reais, entre 2003 e 2020, é observado em 2015 e corresponde, aproximadamente, ao salário que define o 75º percentil da distribuição, enquanto os salários do 90º, 95º e 99º percentis correspondem duas vezes, três vezes e oito vezes o valor médio deste ano, aproximadamente.

Gráfico 8: 75º Percentil, 90º Percentil, Média e Mediana da Distribuição de Salários segundo a RAIS. Brasil, 2003-2020.



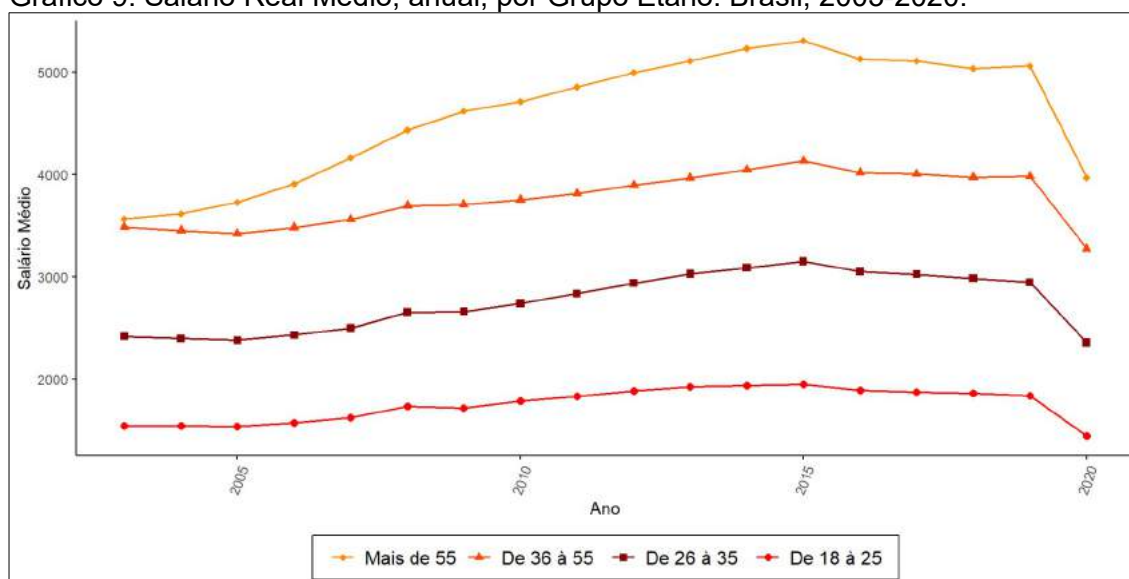
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Antes de debater medidas não paramétricas de desigualdade salarial individual, é interessante caracterizar como se comportam os salários nos diferentes grupos etários e níveis de escolaridade. As diferenças salariais entre gêneros serão abordadas na próxima seção deste capítulo. No que se refere aos grupos etários, além da maior participação e estabilidade, discutida na seção anterior, os adultos mais velhos possuem maiores salários médios que os jovens inseridos no mercado de trabalho formal, como demonstra o Gráfico 9 a média do salário real por grupo etário a cada ano considerado. Como é possível notar, no período de crescimento do setor formal, o grupo etário com mais de 55 anos é o que experimenta maior crescimento em termos de salários médios. Além disso, durante todo o período, os salários reais médios são diretamente proporcionais à faixa etária dos indivíduos.

Esse resultado, para o grupo mais velho, coincide com aquele encontrado por Cunha e Vasconcelos (2012) sobre dados domiciliares.

Para os diferentes níveis de escolaridade, o Gráfico 10 apresenta a trajetória salarial por grupo. Ressalta-se nos dados da RAIS a diferença expressiva entre os salários médios dos indivíduos com ensino superior completo e os demais.

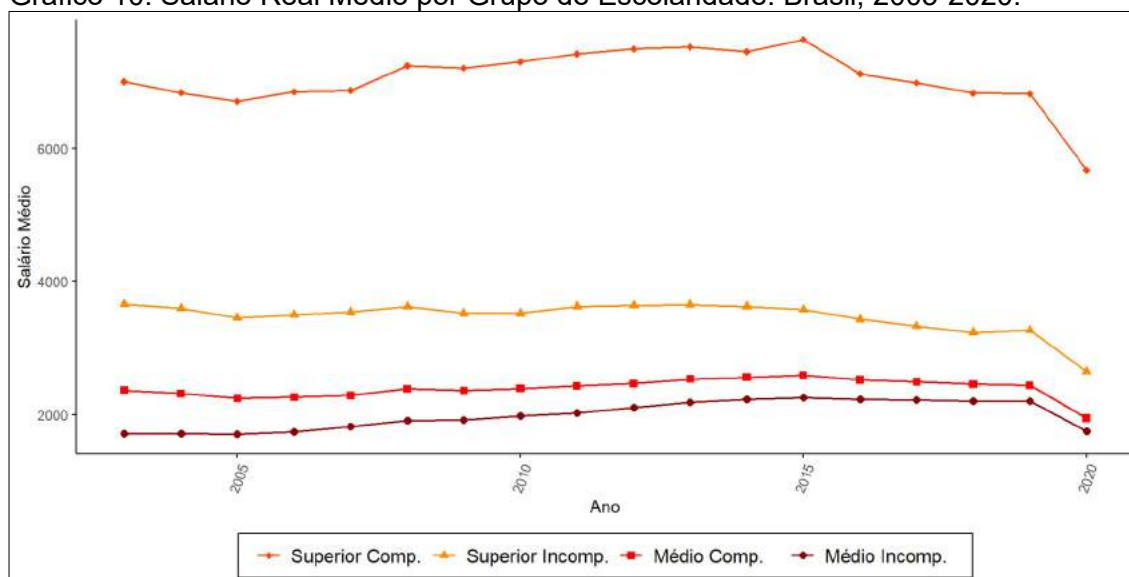
Gráfico 9: Salário Real Médio, anual, por Grupo Etário. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Outro fator relevante, que se extrai da análise dos salários por nível de escolaridade, é que a tendência, ao longo de toda série, para o salário médio dos indivíduos com ensino superior incompleto é decrescente. Ademais, comparando os Gráficos 8 e 10, percebe-se que o salário médio dos indivíduos com ensino superior completo aproxima-se, no período considerado, do salário no 90º decil da distribuição salarial.

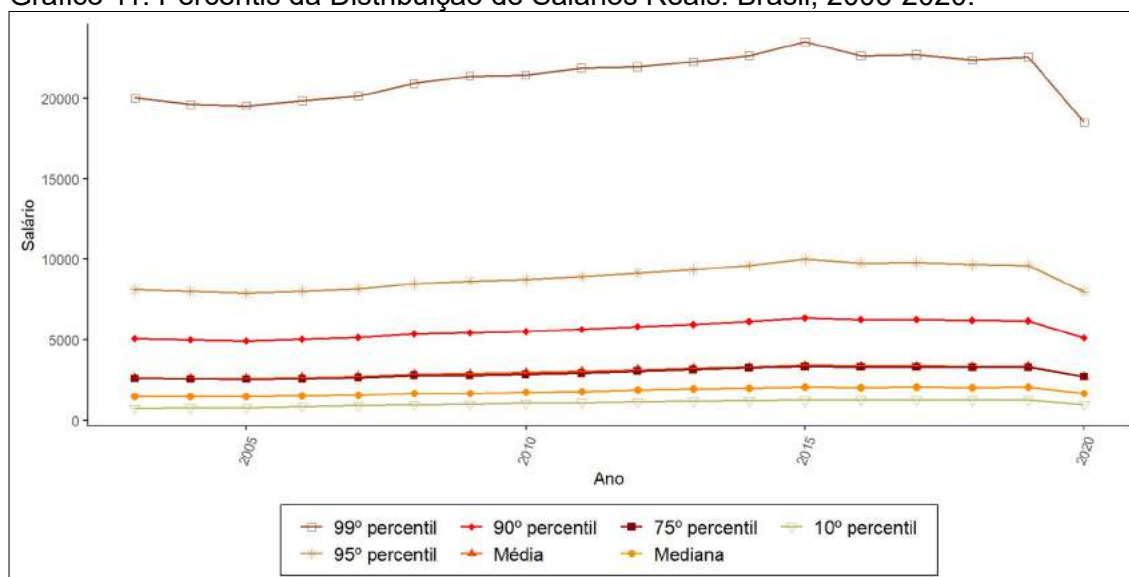
Gráfico 10: Salário Real Médio por Grupo de Escolaridade. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. A razão de salários é resultante da divisão dos salários reais médios das mulheres e dos salários reais médios dos homens, a cada ano.

Partindo para análise dos quantis da distribuição de salários, o Gráfico 11 expressa, para a totalidade dos indivíduos considerados, os percentis da distribuição salarial, enquanto o Gráfico 12 permite verificar os salários médios a partir (ou até) cada percentil da distribuição. A partir do Gráfico 11 infere-se que a desigualdade salarial no mercado de trabalho formal se sustenta no diferencial de renda entre o centil de maiores salários e o restante da distribuição. Considerando todos os anos observados, constata-se que os indivíduos no 1% de maior renda têm renda média mais de 27 vezes maior que os indivíduos que recebem salários inferiores à mediana e 3,8 vezes a renda do décimo superior (90º percentil). É importante destacar que, como pode ser visto no Gráfico 12, o salário médio nos percentis superiores não cai ao longo dos anos observados. Ao contrário, em particular nos últimos anos, os salários entre os 1% melhores remunerados apresentam uma tendência de crescimento. No entanto, quando observado o salário em cada percentil é possível inferir que há uma manutenção do *status quo*, não havendo grandes mudanças ao longo dos anos considerados.

Gráfico 11: Percentis da Distribuição de Salários Reais. Brasil, 2003-2020.

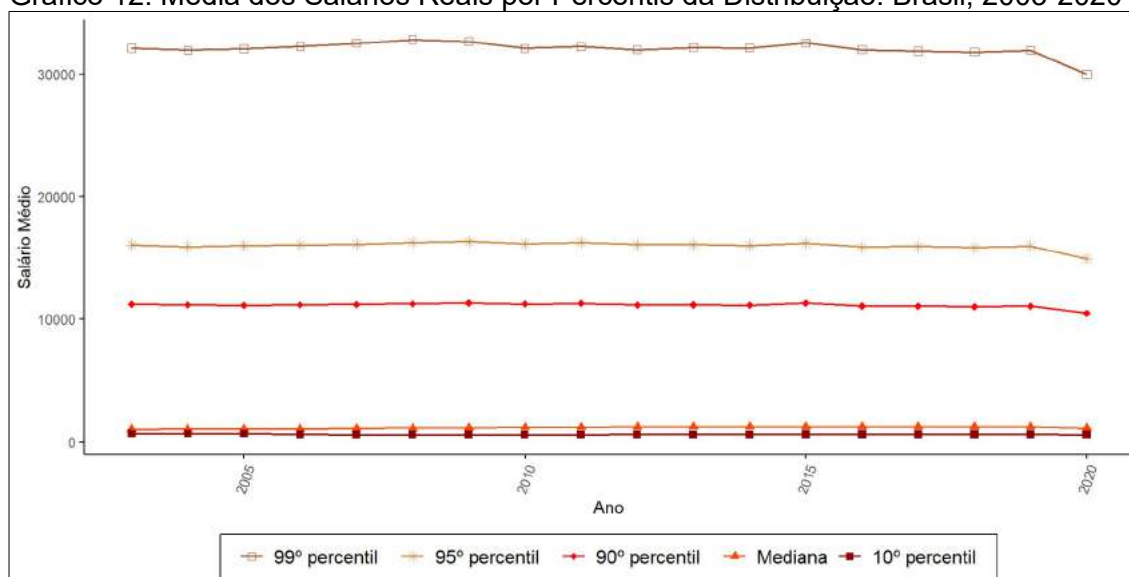


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Apesar de trazer debates relevantes, os salários em termos absolutos, para cada percentil da distribuição, não refletem da forma correta a desigualdade no mercado de trabalho formal. No Gráfico 13 é possível observar a evolução das razões dos salários entre diferentes percentis da distribuição. Nota-se uma redução da desigualdade, entre 2003 e 2019, mensurada pela razão entre os salários do 99º percentil e do 10º percentil (Razão 99/10). Porém, para todas as razões de percentis (Razão 99/10, Razão 95/10 e Razão 90/10) consideradas no Gráfico 13, a partir de 2015, observa-se uma tendência de reversão na queda da desigualdade entre topo e base da distribuição. Esses indicadores estão de acordo com a literatura que analisa o mercado de trabalho como um todo e utiliza dados domiciliares, corroborando o papel do mercado de trabalho formal para a composição da distribuição de salários.

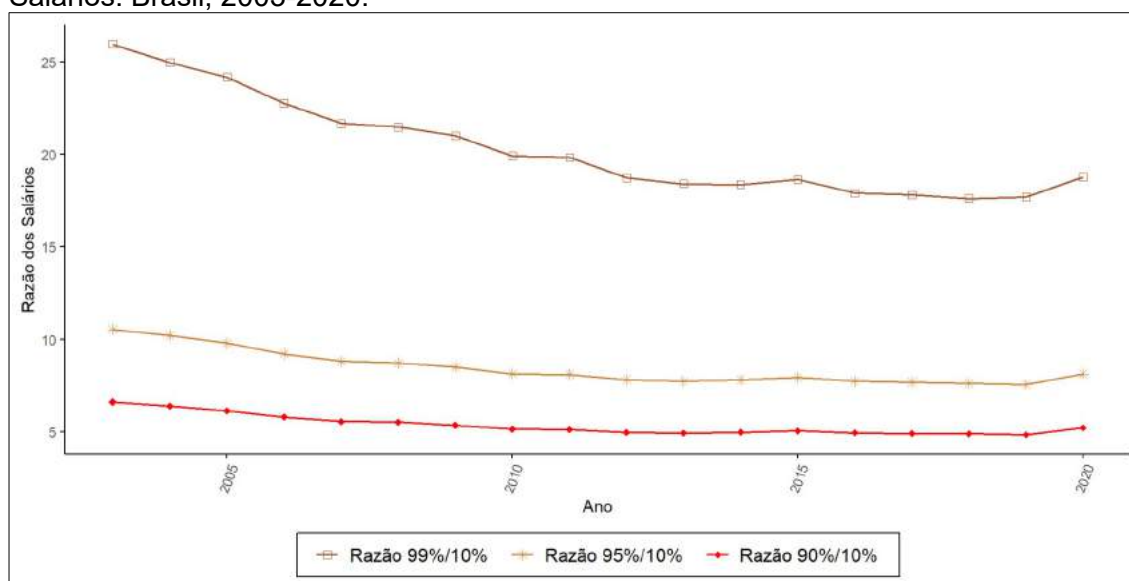
Na comparação dos Gráficos 11, 12 e 13 destaca-se que, apesar da queda registrada sobre os salários que definem todos os percentis da distribuição em 2020, a tendência da desigualdade entre o topo e a base da distribuição é crescente nesse ano. Esse resultado não surpreende quando consideramos os efeitos desproporcionalmente negativos do período pandêmico para os indivíduos na base da distribuição salarial.

Gráfico 12: Média dos Salários Reais por Percentis da Distribuição. Brasil, 2003-2020



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Gráfico 13: Evolução da Razão entre Percentis 90/10, 95/10, 99/10 da Distribuição de Salários. Brasil, 2003-2020.



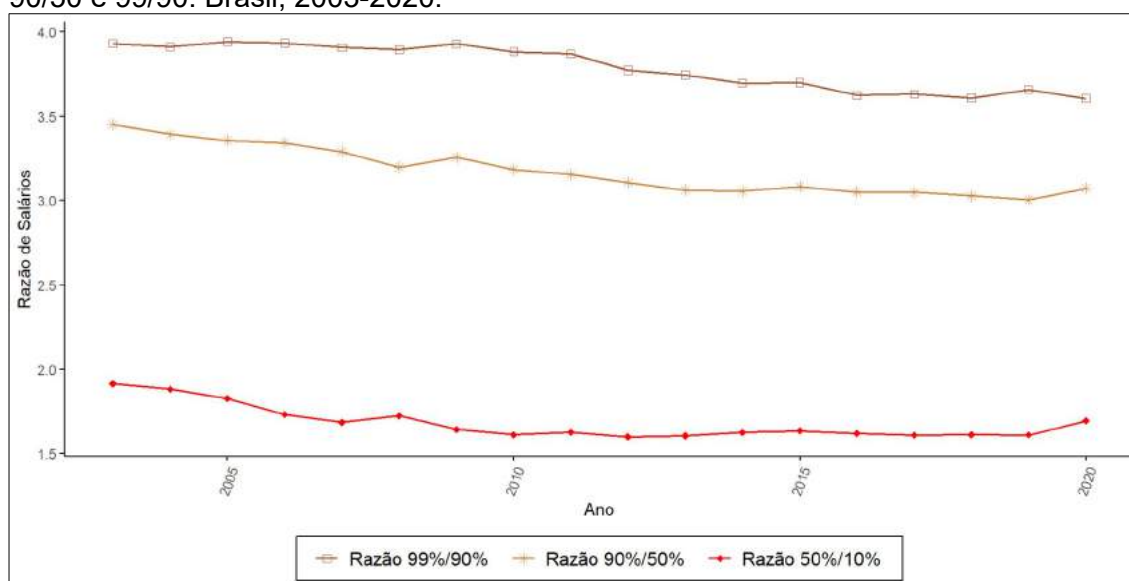
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

De maneira complementar, o Gráfico 14 apresenta a trajetória das razões dos salários dentro do decil superior da distribuição e as razões na parte inferior da curva de distribuição salarial. Como é possível notar, há uma aproximação maior entre o salário que delimita o décimo superior da distribuição com a mediana (Razão 90/50), do que entre 99º centil e o 90º centil. Em contrapartida, a desigualdade salarial

abaixo da mediana é sensivelmente menor que aquela no topo da distribuição (Razão 50/10).

Levando em conta a média salarial a partir do salário limítrofe dos percentis 90, 95 e 99, o Gráfico 15 indica como evoluiu, no período entre 2003 e 2020, a desigualdade no topo da distribuição de salários. A curva “*Top 1%/Top 10%*” exibe como evolui a razão entre a média dos salários acima do 99º centil e a renda média acima do 90º centil. De maneira análoga são construídas as demais curvas do gráfico. Como se observa, o topo da distribuição de salários na RAIS é bastante desigual. Evidencia-se o crescimento da desigualdade, pontualmente, em 2020, o que reflete o impacto negativo desproporcional para indivíduos com salários fora do topo da distribuição.

Gráfico 14: Evolução das Razões dos Percentis da Distribuição de Salários: 50/10, 90/50 e 99/90. Brasil, 2003-2020.

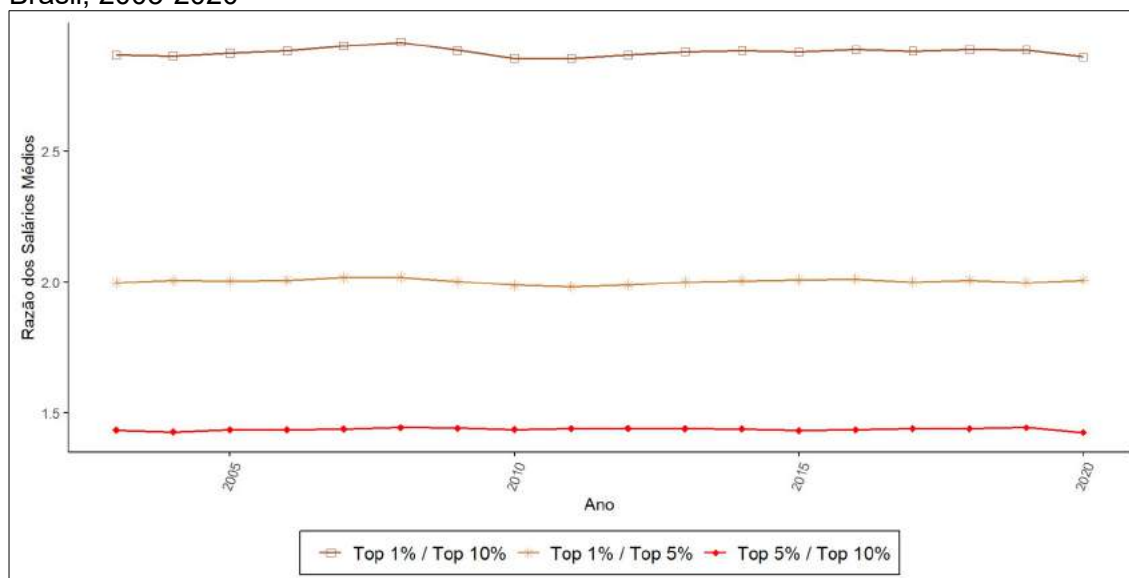


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Ainda que não sejam diretamente comparáveis, é preciso se atentar que a desigualdade no decil superior da distribuição de salários e do mercado de trabalho formal coincide com os resultados derivados das análises da renda individual em dados tributários, como descritos por Souza (2016). A partir das análises das relações entre diferentes centis ao longo da distribuição de salários e equiparando, na medida das limitações das bases de dados e métodos, com a discussão que decorre da literatura, reitera-se a maior desigualdade observada no mercado de

trabalho formal do que aquela descrita para o mercado de trabalho informal e mesmo para a renda individual e domiciliar.

Gráfico 15: Razão entre as Média dos Salários Reais por Percentis da Distribuição. Brasil, 2003-2020



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

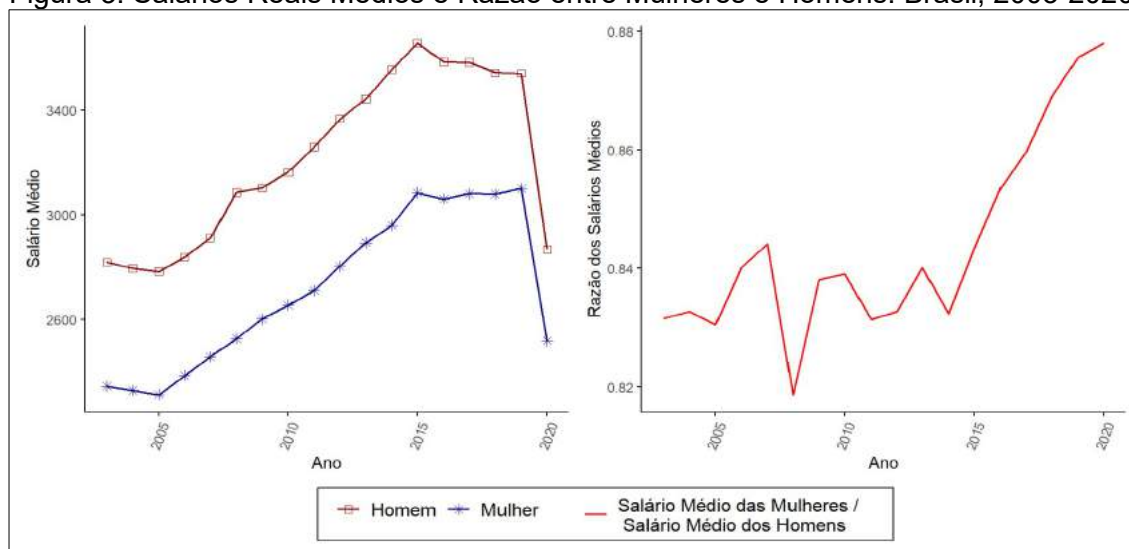
3.1.2 Distribuição Salarial e Desigualdade Salarial de Gênero na RAIS, 2003 a 2020

Tendo em vista a já discutida não separabilidade das discussões acerca da desigualdade salarial e o recorte de gênero e tendo em vista que, e como a participação feminina é crescente no mercado de trabalho formal, bem como elas são a maioria entre os trabalhadores com alta qualificação, sendo até responsáveis pelo aumento da qualificação média observada nos dados da RAIS entre 2003 e 2020, esta seção apresenta a análise da distribuição dos salários por gênero, ao nível dos indivíduos.

A Figura 3 expõe a trajetória dos salários reais médios e da razão de salários de mulheres e homens, segundo a RAIS. É possível notar que o hiato salarial é sustentado no longo prazo, com decréscimo sustentado a partir de 2015 - ou seja, quando o mercado desacelera e os homens perdem participação no mercado

formal, frente às mulheres. Vale ressaltar que a razão entre salários médios em seu ponto mais baixo, em 2008, é tal que os salários reais médios das mulheres representam 81% dos salários reais médios dos homens. Em 2020 as mulheres recebiam salários médios reais que representavam, aproximadamente, 87% dos salários dos homens.

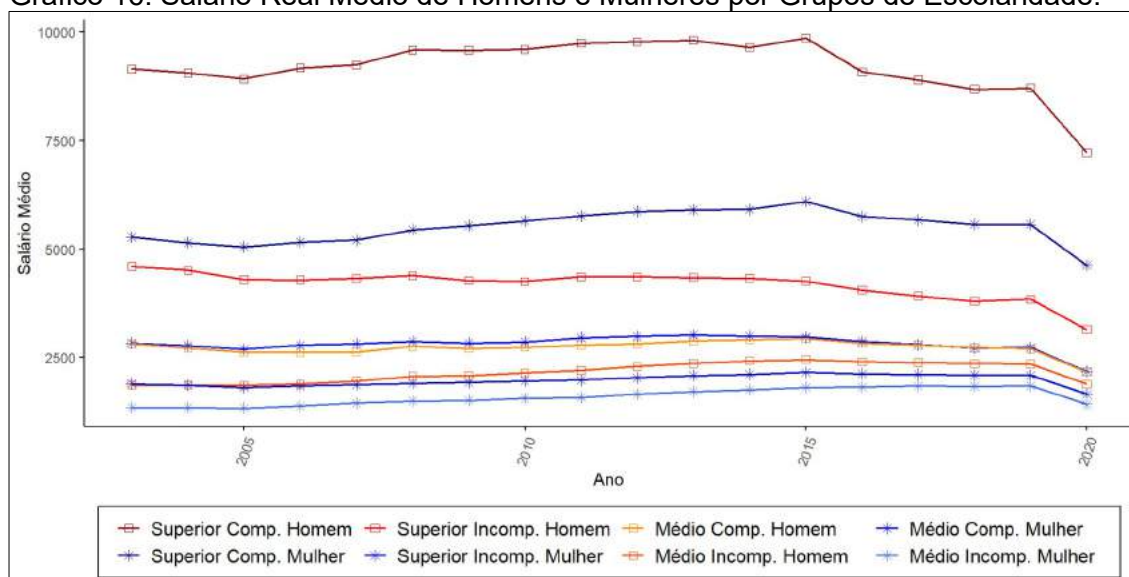
Figura 3: Salários Reais Médios e Razão entre Mulheres e Homens. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Como apresentado no Gráfico 16, a evolução dos salários de homens e mulheres por nível de escolaridade contribui na discussão do hiato de gênero à medida em que considera a diferenciada qualificação feminina. O primeiro ponto que merece destaque é a desigualdade salarial entre homens e mulheres com ensino superior completo, em termos de salários médios reais. Apesar da maior proporção de mulheres com ensino superior, frente ao quantitativo de homens, mulheres com ensino superior recebiam cerca de 56% do que recebiam homens no mesmo grupo de escolaridade. Em 2018, esse percentual assume seu máximo no período, com mulheres com ensino superior recebendo salários médios reais equivalentes a cerca de 64% dos salários dos homens. Além do diferencial salarial dentro do mesmo nível de escolaridade, é verificável a desvalorização da escolaridade feminina no mercado de trabalho brasileiro e sua tendência de redução nos anos considerados.

Gráfico 16: Salário Real Médio de Homens e Mulheres por Grupos de Escolaridade.



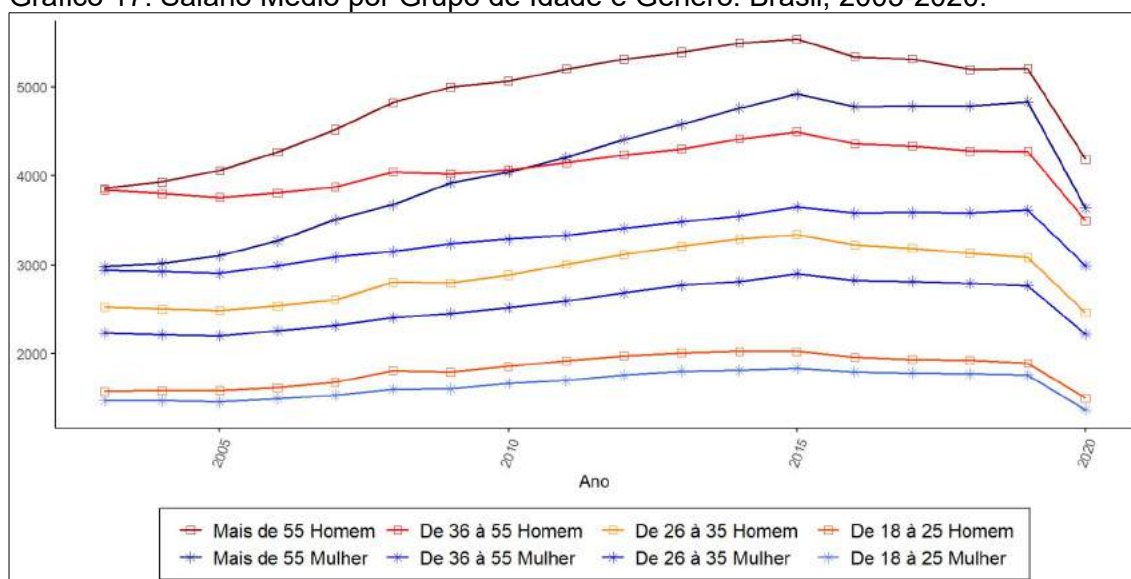
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Sobre a diferença dos salários médios de mulheres com ensino superior completo e homens com ensino superior incompleto, que se afastam ao longo da série, é importante destacar que, a partir de 2006 a RAIS passa a desagregar o ensino superior completo e a pós-graduação (mestrado e doutorado). De modo que a variável considerada de ensino superior, a partir desse ano, passa a incorporar indivíduos com maior nível de qualificação educacional. Sendo assim, é possível que o distanciamento seja provocado pelos ganhos salariais de mulheres com mestrado ou doutorado, e não por terem recebido melhores prêmios salariais por escolaridade. A diferença entre homens e mulheres com ensino superior reforça essa hipótese.

O Gráfico 17 apresenta a trajetória salarial de mulheres e homens, em diferentes grupos etários, entre 2003 e 2020. Acentua-se nesse ponto a evolução da renda das mulheres com mais de 55 anos. Como visto no Gráfico 5, o grupo de mulheres com mais de 55 anos de idade é o menor, ainda que com tendência de crescimento. No entanto, o Gráfico 17 mostra que no início da década de 2010 os salários médios desse grupo superaram aqueles do grupo de homens com idade entre 35 e 55 anos. Além disso, ao longo da série, a discrepância salarial entre homens e mulheres com mais de 55 anos diminuiu. O Gráfico 18, por sua vez, apresenta a desigualdade entre os centis no topo da distribuição entre as mulheres, representada pelas curvas em verde, e a desigualdade entre os homens,

representada pelas curvas em laranja. Comparando os centis da distribuição salarial das mulheres e a distribuição salarial dos homens é possível verificar que a desigualdade entre as mulheres é menor. Para ambos, no entanto, essa desigualdade apresenta tendência decrescente até 2019. Em 2020, assim como visto para a totalidade dos trabalhadores da RAIS, a desigualdade cresce.

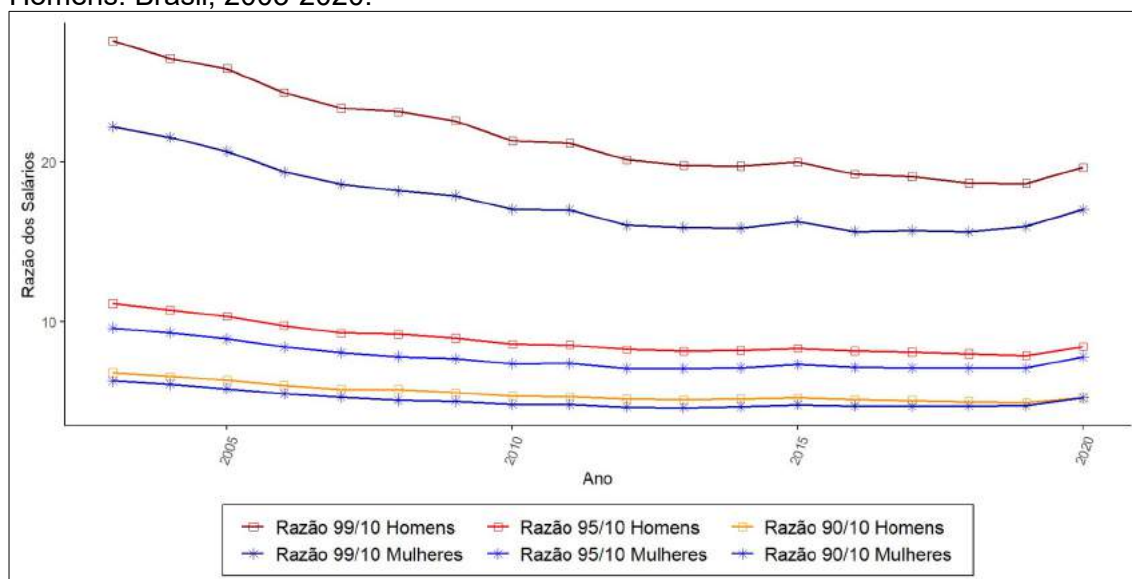
Gráfico 17: Salário Médio por Grupo de Idade e Gênero. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

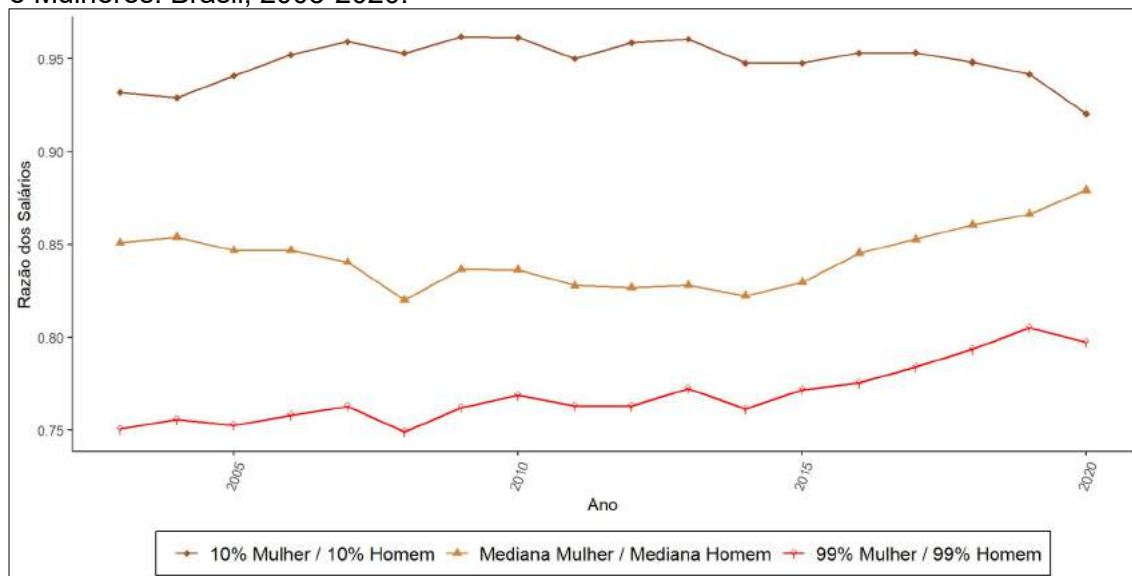
O Gráfico 19 permite analisar a distribuição salarial entre mulheres e entre homens sob uma perspectiva de razão de salários. As curvas mostram a razão entre o salário das mulheres em um dado percentil, da distribuição salarial para mulheres, e o respectivo percentil para a distribuição salarial dos homens. Como é possível notar, os salários das mulheres são muito mais próximos aos dos homens no primeiro decil da distribuição, ainda que os salários das mulheres permaneçam inferiores aos dos homens ao longo de todo o período. O comportamento desse indicador ao longo do tempo, no entanto, não segue uma tendência clara, observando-se várias oscilações. Ao final da série, a partir de 2017, essa razão tende a cair, indicando que aumenta a desigualdade entre mulheres e homens. Por outro lado, quando são comparadas as medianas e a renda no 99º decil das distribuições, observa-se uma tendência de redução da desigualdade no final da série, ainda que o hiato salarial seja relevante.

Gráfico 18: Razão de Percentis da Distribuição de Salários para Mulheres e para Homens. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Gráfico 19: Razão entre Salários por Percentis das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

3.2 RAIS Ocupações: Caracterização do Painel de Ocupações

Para as análises das trajetórias salariais propostas nesta tese, especificou-se um painel de ocupações com base nos dados da RAIS, para o período de 2003 a 2020. Como discutido no Capítulo 2, a análise da desigualdade a partir das classes ocupacionais tem como base a discussão sociológica da desigualdade. O conceito de classes, como discutido anteriormente, pode ser visto de maneiras distintas na perspectiva sociológica. Porém, para fins analíticos, a estratificação da sociedade em classes ocupacionais é a mais recorrente na literatura. Ainda assim, a estrutura ocupacional de classe não é única, havendo divergência no nível e nos critérios de agregação das ocupações em cada classificação.

Esta tese toma como fundamento a análise da estratificação social a partir do conceito de *microclasses*, que desagregam as ocupações ao nível mais homogêneo em suas características relevantes, como escolaridade e salários. Segundo Weeden et al. (2007) e Josson et al. (2009) o uso de classes ocupacionais desagregadas ao nível das ocupações permite que sejam discriminados fatores intraclasses, considerando o conceito de classes agregadas, que predominam na composição da desigualdade.

Tendo em vista a discussão teórica e compreendendo que RAIS é uma fonte de destacada relevância para a análise longitudinal do mercado de trabalho, ainda que se restrinja ao mercado formal, e entendendo que se trata de uma base muito numerosa, utilizá-la a partir da construção de um painel de ocupações resulta na possibilidade de referenciar todas as informações disponíveis e, ainda assim, ser capaz de computar resultados.

Alguns estudos que utilizam a RAIS, a fim de discutir por meio de modelos econométricos relações estatisticamente significativas acerca do mercado de trabalho, o fazem a partir de amostras aleatórias dos indivíduos da população. Esse é o caso dos trabalhos de Freguglia e Procópio (2013) e Freguglia, Gonçalves e Silva (2014). Em outros, são determinados recortes setoriais, regionais, etc., que permitam a análise de longo prazo sobre um grupo específico de indivíduos. É o que

se observa nos trabalhos de Fernandes, Gouveia e Benini (2012) e Mendes, Gonçalves e Freguglia (2017).

Partindo das hipóteses que sustentam este trabalho, construiu-se um painel de ocupações a partir da Classificação Brasileira das Ocupações do MTE (CBO) declarada na base de vínculos da RAIS¹⁷. Segundo o MTE (2010):

A CBO é o documento normalizador do reconhecimento (no sentido classificatório), da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro.[...] O documento contém as ocupações, organizadas e descritas por famílias. Cada família constitui um conjunto de ocupações similares correspondente a um domínio de trabalho mais amplo que aquele da ocupação.[...] A CBO tem uma dimensão estratégica importante, na medida em que, com a padronização de códigos e descrições, pode ser utilizada pelos mais diversos atores sociais do mercado de trabalho. Tem relevância também para a integração das políticas públicas do Ministério do Trabalho e Emprego, sobretudo no que concerne aos programas de qualificação profissional e intermediação da mão de obra, bem como no controle de sua implementação. [...] A CBO é ferramenta fundamental para as estatísticas de emprego-desemprego, para o estudo das taxas de natalidade e mortalidade das ocupações, para o planejamento das reconversões e requalificações ocupacionais, na elaboração de currículos, no planejamento da educação profissional, no rastreamento de vagas, e dos serviços de intermediação de mão-de-obra.”

A partir de um sistema de codificação numérica são definidos graus de associação entre as ocupações. Essa associação está baseada nas atividades desempenhadas, na qualificação exigida e na facilidade de movimentação entre empregos. Ao longo do tempo, a codificação foi atualizada e a versão considerada para esse estudo é a CBO de 2002. Considerando a desagregação máxima de 6 dígitos é a CBO 2002 define 2679 ocupações no mercado de trabalho do Brasil¹⁸.

Dentre as agregações possíveis para a CBO¹⁹, as unidades observacionais desta tese são os subgrupos ocupacionais codificados a 3 dígitos que totalizam 191

17 Disponível em <<http://pdet.mte.gov.br/microdados-rais-e-caged>>. Acessado em 28 de janeiro de 2023.

18 Disponível em <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/downloads.jsf>>. Acessado em 28 de janeiro de 2023.

19 6 dígitos: 2679 ocupações; 4 dígitos: 615 famílias; 3 dígitos: 195 subgrupos; 2 dígitos: 49 subgrupos principais; 1 dígito – 10 grandes grupos.

microclasses ocupacionais, observadas entre 2003 e 2019. Em 2020 são observados 190 subgrupos, uma vez que, diferente dos demais anos, não há trabalhadores para os quais as declarações prestadas pelos empregadores não incluíram o código da CBO associado à atividade desenvolvida.

Segundo o MTE (2010), os subgrupos ocupacionais, a 3 dígitos, representam “domínio dos campos profissionais de famílias ocupacionais agregadas”. Nesse sentido, entende-se que há limitações, no que se refere a homogeneidade intra grupo ocupacional, no uso da ocupação a 3 dígitos como unidade observacional. É possível, ainda, argumentar que, uma vez que analisar a totalidade dos indivíduos é computacionalmente inviável, a unidade de análise deveria ser a mais desagregada possível - ou seja, a CBO a 6 dígitos. No entanto, a fim de garantir as propriedades de robustez dos modelos econométricos, optou-se por agrupar os indivíduos e garantir representatividade mínima de todos os códigos ocupacionais considerados.

Uma vez agregados os indivíduos segundo os subgrupos ocupacionais, o painel de ocupações resultante conta com 3437 observações, com 18 anos de observações. A caracterização do painel de ocupações é derivada das médias das variáveis descritivas para o subgrupo ocupacional. Baseando-se nessas informações, são desenvolvidas as análises descritivas da evolução dos salários ocupacionais, bem como dos indicadores de desigualdade ao longo da distribuição salarial ao nível das ocupações. Por fim, os dados do painel de ocupações servirão de base para as análises empíricas propostas nesta tese.

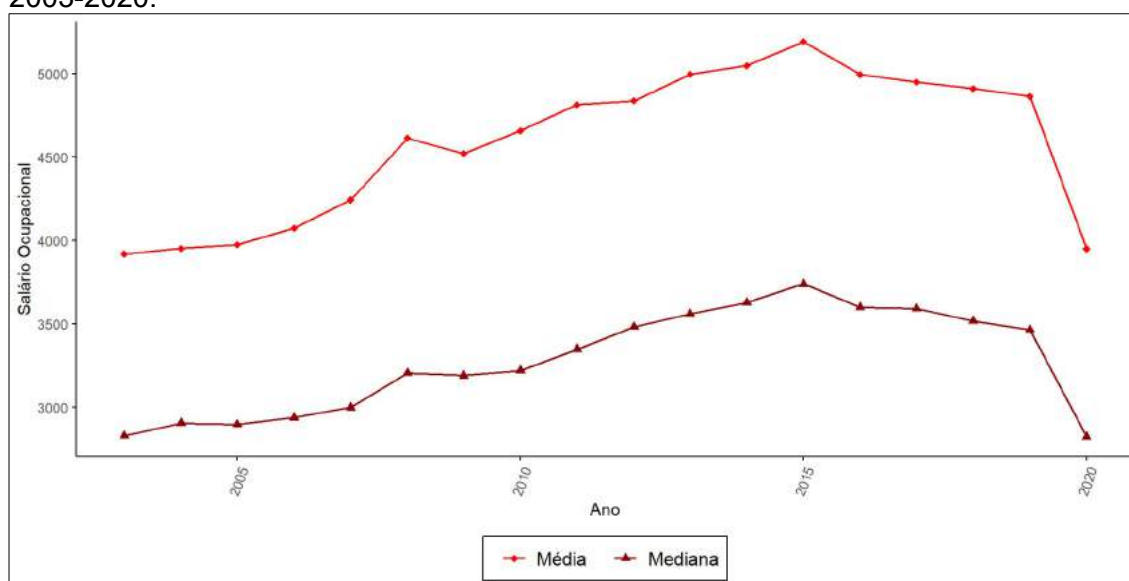
3.2.1 Distribuição e Desigualdade Salarial no Painel de Ocupações

Nesta seção são apresentadas as trajetórias salariais ao nível das ocupações e os indicadores não paramétricos de desigualdade interocupacional, baseados nas razões dos centis da distribuição ocupacional de salários. O Gráfico 20 apresenta a evolução dos salários médios e medianos para a unidade observacional das ocupações. Assim como discutido sobre o Gráfico 7, para a unidade ocupacional há

um distanciamento entre média e mediana atinge seu ponto máximo em 2011, quando a mediana salarial das ocupações é cerca de 70% do salário médio. Em 2004 esse percentual atinge seu ponto máximo, porém o salário mediano equivale a menos de 75% do salário médio.

Para além da média e da mediana, a Figura 4 apresenta a evolução dos percentis da distribuição de salários ao nível ocupacional. Como é possível depreender, os 99º e 95º centis da distribuição de salários ocupacionais não apresentam uma tendência clara, mas, ao longo da série, percebe-se o crescimento dos salários nesses percentis, afastando-se do salário no 90º percentil. Na cauda inferior da distribuição, há uma tendência mais clara no comportamento dos salários para o primeiro decil e para a mediana, em que ambos crescem até 2019.

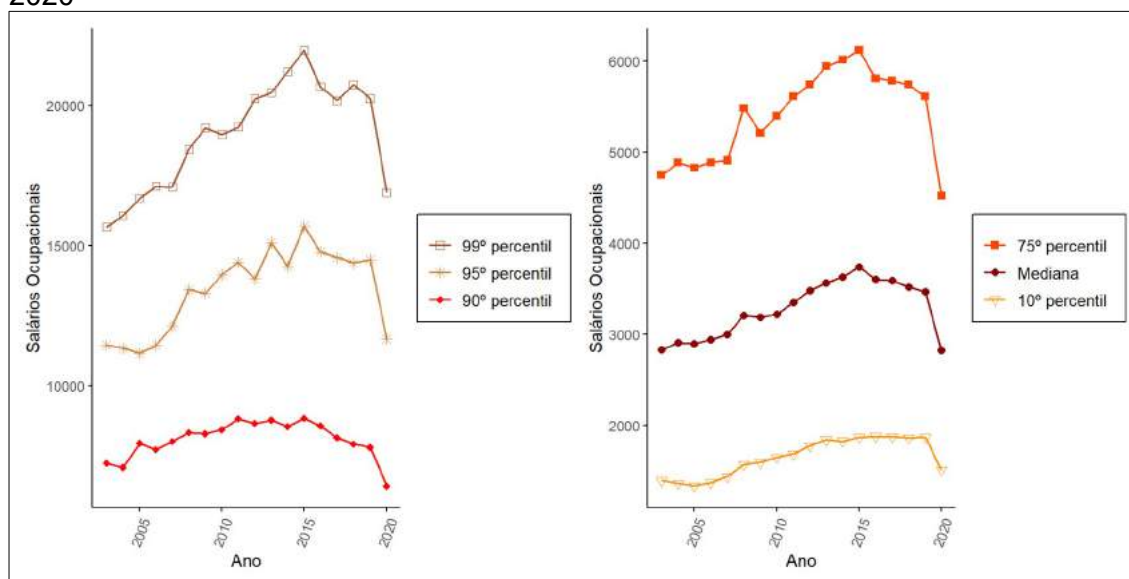
Gráfico 20: Média e Mediana da Distribuição de Salários Reais das Ocupações. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Vale ressaltar que as escalas dos gráficos na Figura 4 apresentam escalas diferentes no eixo vertical, uma vez que no gráfico à direita, que representa os centis no topo da distribuição de salários ocupacionais, os salários variam entre R\$1.400,00 e R\$135.000,00 aproximadamente. Já o gráfico à esquerda representa salários na base da distribuição, que variam de pouco mais de R\$500,00 à R\$49.000,00 aproximadamente.

Figura 4: Percentis da Distribuição de Salários Reais das Ocupações. Brasil, 2003-2020

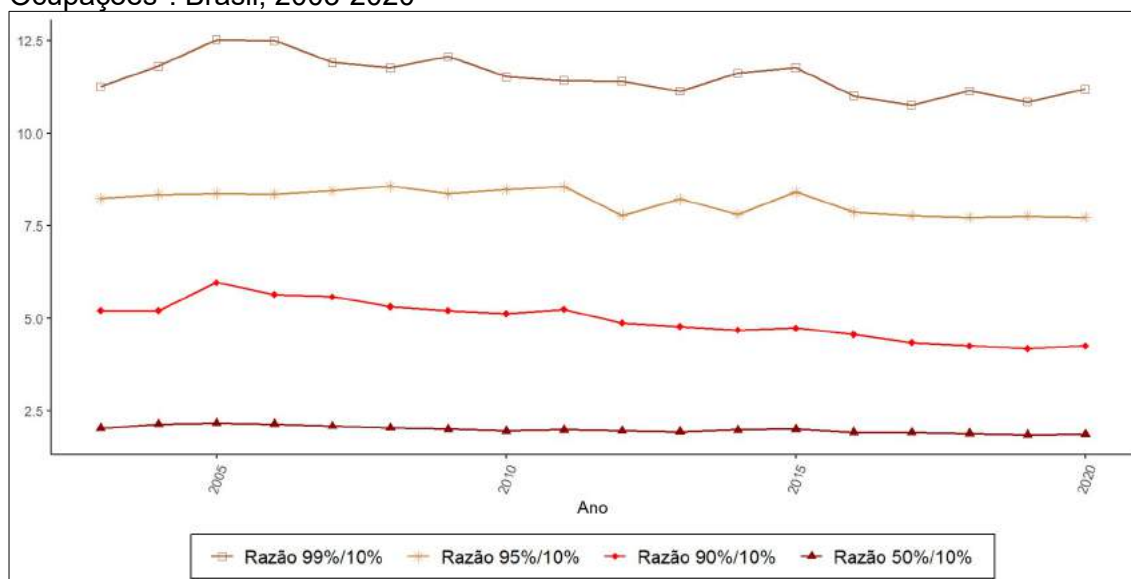


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

A fim de avaliar a evolução da desigualdade salarial ao nível das ocupações, foram construídas as razões entre diferentes percentis da distribuição. É o que mostra o Gráfico 21, onde é possível inferir que a desigualdade entre os salários do 90º decil e o primeiro decil da distribuição (Razão 90/10) decresce ao longo da série, a partir de 2005. A diferença entre a desigualdade, mensurada pela Razão 90/10, em 2005 era tal que os salários no topo da distribuição equivalem a, aproximadamente, 5,97% daqueles na base. Em 2019 essa razão atinge seu menor patamar da série, quando o salário do decil superior equivalia a, aproximadamente, 4,18% do salário no decil inferior. A Razão 99/10 e a Razão 95/10, no entanto, não apresentam tendência clara no período.

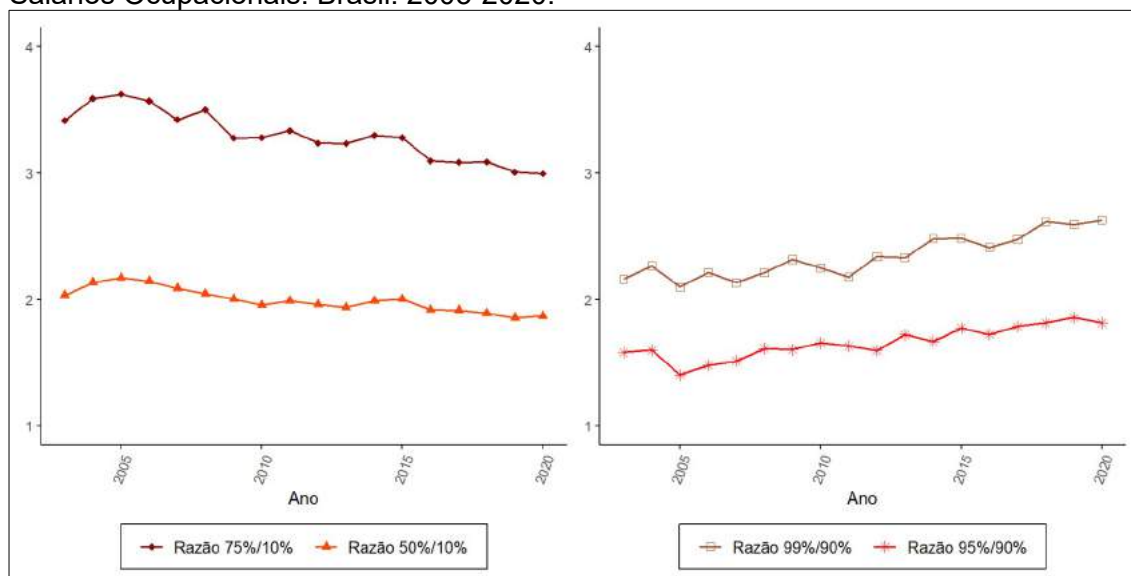
Observando apenas as razões de percentis na base e no topo da distribuição, como mostra a Figura 5, é relevante destacar que, com oscilações ao longo dos anos, a desigualdade na cauda inferior da distribuição ocupacional de salários é decrescente, enquanto a desigualdade na cauda superior é crescente. Aqui também é importante lembrar que a diferença de escala do eixo vertical entre os gráficos à direita e à esquerda deve-se à própria definição dos indicadores, uma vez que a desigualdade entre o 75º percentil e o 10º percentil é maior que aquela entre os centis acima do 90º percentil.

Gráfico 21: Razão entre Percentis da Distribuição de Salários Reais ao Nível das Ocupações*. Brasil, 2003-2020



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Figura 5: Razão dos Percentis nos extremos Inferior e Superior da Distribuição de Salários Ocupacionais. Brasil: 2003-2020.

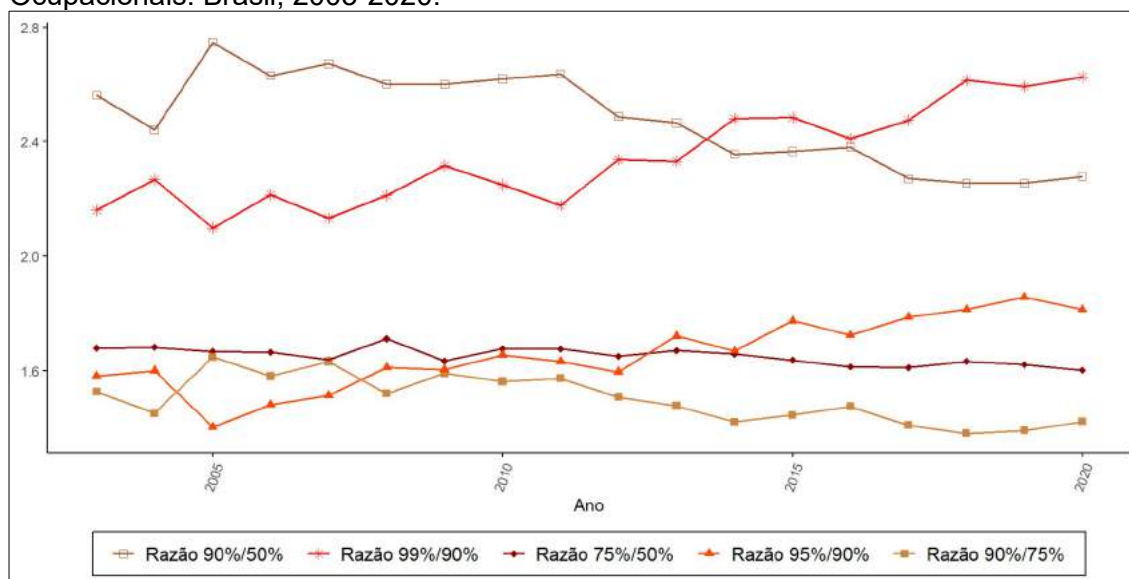


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

A partir do Gráfico 22, é possível argumentar que o salário do 90º centil se aproxima daquele do 75º decil, afastando-se do 1% no topo da distribuição, indicando que há uma compressão na parte central da distribuição de salários ao longo da série. Além disso, observa-se que a desigualdade entre ocupações com salários acima do 90º decil passa a ser maior que a desigualdade entre este e a mediana da distribuição a partir de 2014. No mesmo período, a desigualdade

medida pela Razão 95/90 supera a desigualdade entre o 90º e o 75º decil. Ou seja, quando há desaceleração do mercado de trabalho formal, as ocupações no topo da distribuição de salários tendem a se beneficiar em detrimento das demais ocupações.

Gráfico 22: Razão de Percentis na Metade Superior da Distribuição de Salários Ocupacionais. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

As análises da distribuição salarial para as ocupações permitem estabelecer que a desigualdade entre ocupações é determinada pelo impacto da desigualdade no topo da distribuição, particularmente para o período de retração do mercado formal. Além disso, como pressuposto, a desigualdade entre o topo e a base, particularmente entre o salário no 99º centil e no 10º centil, da distribuição não tem uma tendência clara de redução. Além disso, foi possível verificar que a hipótese de redução na desigualdade na base da distribuição foi corroborada pelos indicadores, inclusive considerando os salários até o 90º decil.

Quando comparadas as análises não paramétricas da distribuição salarial entre os indivíduos na RAIS e aquelas para as ocupações observa-se que a desigualdade interocupacional é mais inflexível no período analisado. Dessa maneira, há indícios de que, para os dez primeiros anos considerados, a queda na desigualdade salarial deveu-se à redução das desigualdades intraocupacionais, como descreve a literatura que indica a redução da desigualdade a partir da melhora

nos indicadores educacionais e nos salários na base da distribuição. No período final da série a tendência de aumento da desigualdade salarial interocupacional é reflexo do que se observou ao nível dos indivíduos, no entanto, a aceleração desse crescimento é menor para as ocupações.

3.2.2 Distribuição e Desigualdade Salarial de Gênero no Painel de Ocupações

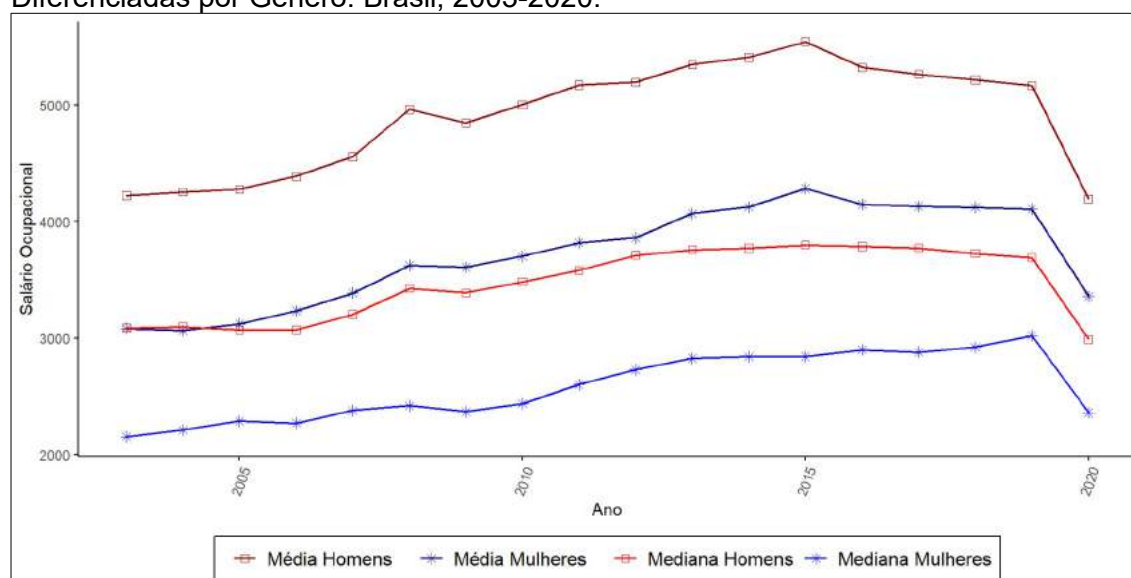
Como discutido na seção anterior, esta tese tem como base analítica um painel de subgrupos ocupacionais a 3 dígitos, sendo a agregação dos indivíduos em subgrupos ocupacionais uma escolha justificada pela homogeneidade intraocupacional. No entanto, a homogeneidade do grupo ocupacional não é suficiente para a discussão de desigualdade de gênero. Por essa perspectiva, separou-se, para cada subgrupo ocupacional à 3 dígitos, homens e mulheres, podendo, então, serem observadas as características intraocupacionais por gênero.

A união dessas observações deu origem a um segundo painel de ocupações, que será referenciado como painel ocupacional diferenciado por gênero ou painel ocupacional de gênero. Essa formulação dos dados confere maior homogeneidade à unidade observada no painel, principalmente levando em conta o contexto de diferenciais de gênero pronunciados descrito a partir da análise dos dados ao nível dos indivíduos. Dessa maneira, o painel ocupacional de gênero conta com 6873 observações, considerando o período de 2003 a 2020. Cabe destacar que o painel de gênero e ocupações sofre de desbalanceamento, na medida em que, para 2007, não há mulheres entre os indivíduos registrados sem atribuição de código CBO. Além disso, como dito sobre o painel de ocupações descrito na seção anterior, em 2020 não há indivíduos a quem não tenha sido atribuído um código da CBO.

Ao separar homens e mulheres em cada ocupação é possível avaliar a trajetória da desigualdade de gênero interocupacional a partir das análises de indicadores não paramétricos de desigualdade, uma vez que são analisadas as distribuições dos salários das ocupações para as mulheres e homens

separadamente. Primeiramente, o Gráfico 23 apresenta a trajetória da média e da mediana destas distribuições e mostra que há uma aproximação entre a média do salário das mulheres ao nível das ocupações e a mediana do salário dos homens. Como visto nas seções anteriores, a diferença entre a média e mediana na distribuição de salários reflete a desigualdade, uma vez que a diferença entre elas não é negligenciável. Sendo assim, o resultado ilustrado no Gráfico 23 permite argumentar que a desigualdade de gênero é decrescente na série analisada na medida em que a média dos salários para as mulheres cresce e se distancia da mediana da distribuição de salários dos homens.

Gráfico 23: Média e Mediana da Distribuição de Salários Reais das Ocupações Diferenciadas por Gênero. Brasil, 2003-2020.

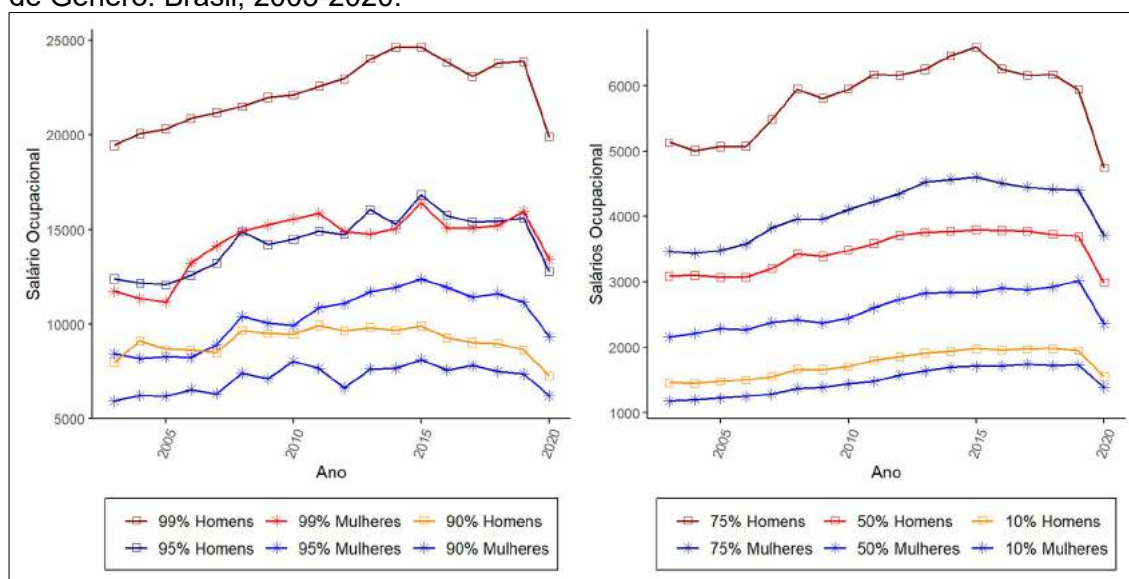


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. As curvas de Média e Mediana representam essas medidas para o painel ocupacional de mulheres e para o painel ocupacional de homens.

Observando a evolução da desigualdade interocupacional, é possível argumentar que houve uma tendência de redução da desigualdade entre gêneros, como mostra a Figura 6, que no primeiro gráfico apresenta a trajetória dos percentis 90%, 95% e 99% da distribuição dos salários das mulheres e dos salários dos homens ao nível das ocupações. Por sua vez, o segundo gráfico mostra o primeiro decil, a mediana e o terceiro quartil destas distribuições. Ressalta-se que as escalas dos eixos verticais não são coincidentes por consequência própria informação descrita nos gráficos. Observando, primeiramente, a relação entre os centis 99% da

distribuição salarial das ocupações para as mulheres e o centil 95% para a distribuição de salários ocupacionais para os homens é possível verificar a persistência da desigualdade salarial de gênero no topo da distribuição dos salários das ocupações. Conclusão semelhante pode ser depreendida da comparação do 95º centil da distribuição de salários ocupacionais para mulheres e o 90º centil da distribuição salarial dos homens. Essas comparações reforçam o argumento de que a desigualdade de gênero no topo persiste ao longo do tempo e tem potencial de elevar a desigualdade interocupacional. Além disso, indicam a prevalência de hiatos salariais de gênero crescentes à medida que se aproxima do topo da distribuição salarial.

Figura 6: Percentis da Distribuição dos Salários Ocupacionais no Painel de Ocupações de Gênero. Brasil, 2003-2020.

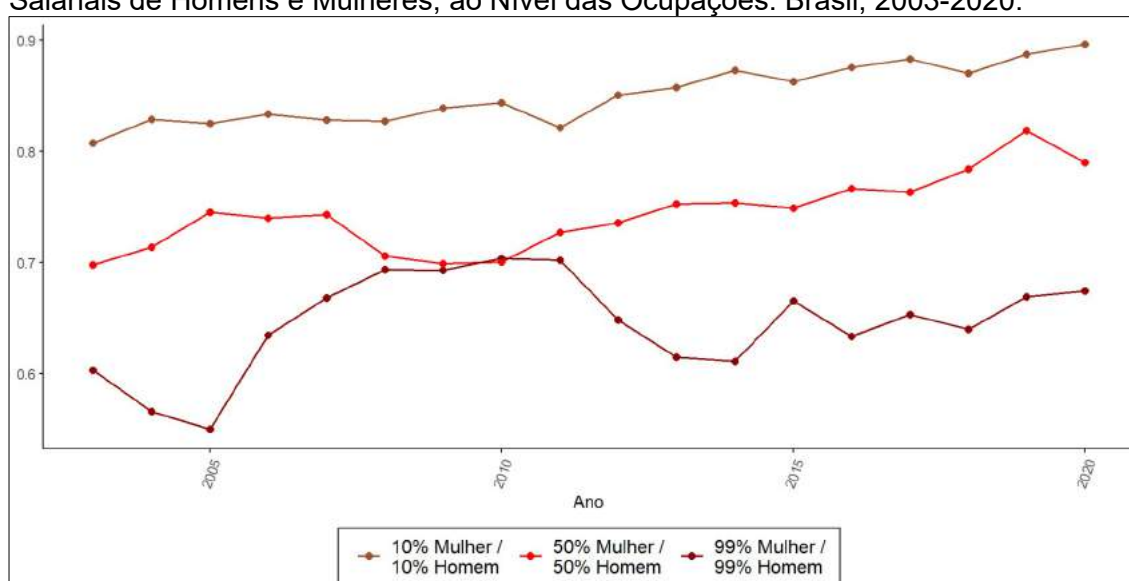


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Contraopondo os mesmos centis da distribuição salarial das mulheres ao nível e da distribuição salarial dos homens das ocupações, o Gráfico 24 apresenta a evolução das razões dos mesmos centis nas duas distribuições. A razão *10% Mulher/ 10% Homem*, que representa a razão dos salários do primeiro decil na distribuição dos salários femininos nas ocupações e o mesmo decil na distribuição masculina, mostra a redução da desigualdade de gênero na base da distribuição de salários das ocupações. Para esse percentil, observa-se a tendência de equiparação dos salários de homens e mulheres. Para a razão *99% Mulher/ 99% Homem* os

efeitos dos ciclos econômicos são claros e a redução da desigualdade de gênero entre ocupações no topo da distribuição diminui durante o período favorável da economia. Em 2005 os salários das mulheres nas ocupações no 99º centil da distribuição eram, aproximadamente, 50% dos salários dos homens nas mesmas ocupações. Em 2011 essa razão chega a 70%. Entre 2012 e 2014 há indícios de aumento da desigualdade, que volta a cair a partir de então.

Gráfico 24: Evolução das Razões dos Salários nos Mesmos Centis das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres, ao Nível das Ocupações. Brasil, 2003-2020.

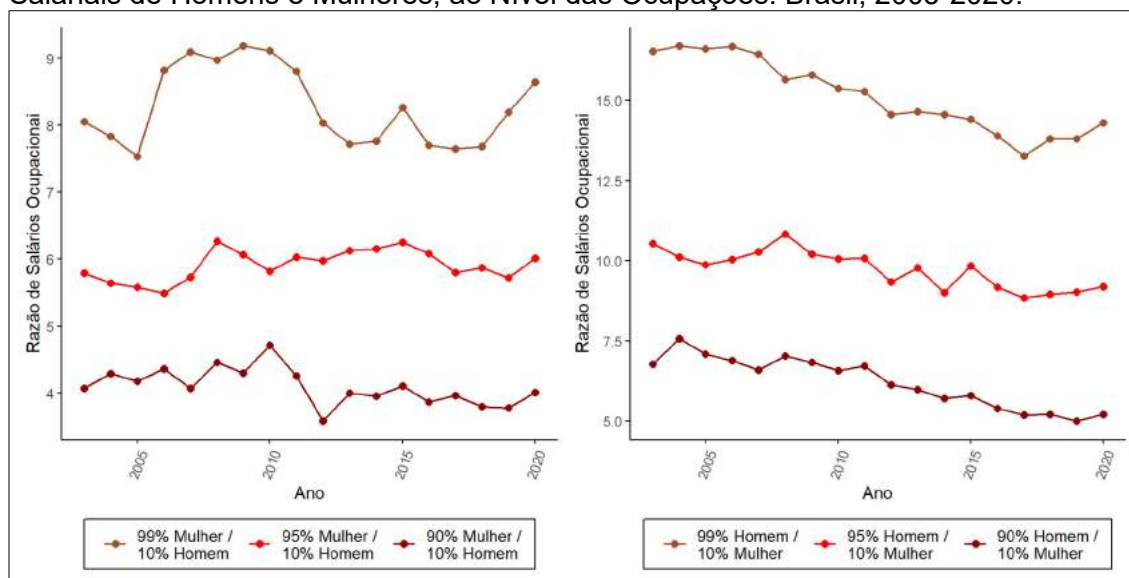


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

No quadrante superior da Figura 7 são apresentadas as evoluções das razões entre o centis no topo da distribuição salarial para mulheres e o primeiro decil da distribuição salarial para os homens, ao nível das ocupações. O quadrante inferior, por sua vez, mostra a relação entre o topo da distribuição salarial das ocupações para os homens e a base da distribuição para mulheres. Para que sejam comparáveis os gráficos contidos na Figura 7 é preciso considerar que as escalas nos eixos verticais não se repetem, uma vez que derivam das magnitudes representadas. Comparando as relações é indicativa a tendência de queda na desigualdade de gênero ao nível das ocupações, seja porque os salários das mulheres na base de sua distribuição salarial se aproximam do topo da distribuição masculina, seja porque o topo da distribuição delas se afasta da base da distribuição delas. O Gráfico 25, de maneira complementar, mostra que a tendência de

aproximação entre os salários de homens e mulheres, ao nível das ocupações, é ainda mais acelerada na base das distribuições.

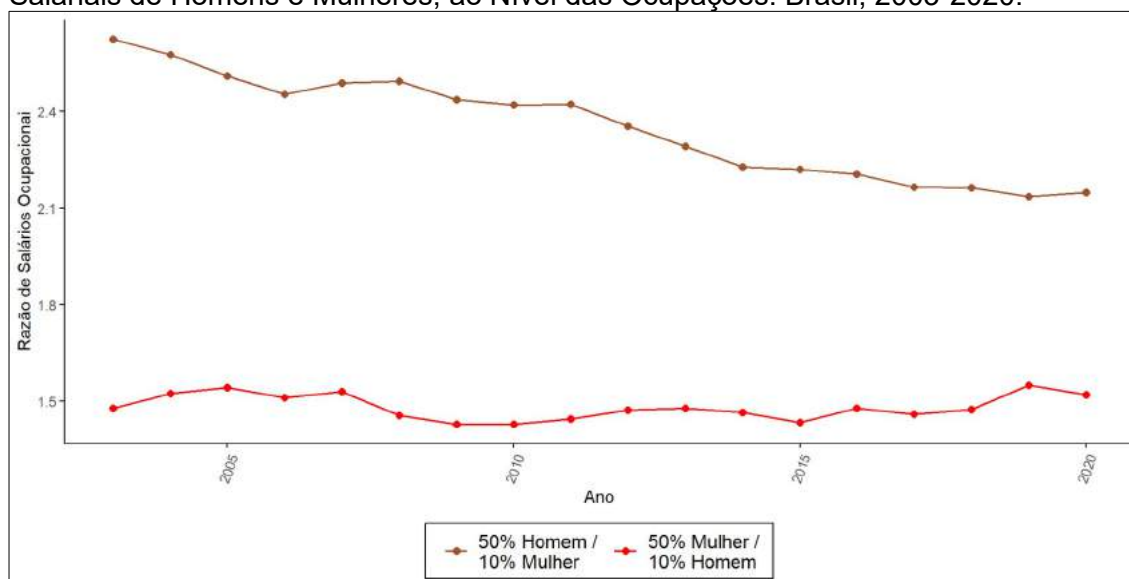
Figura 7: Evolução das Razões dos Salários no Topo e a Base das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres, ao Nível das Ocupações. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Com base no exposto, observa-se que a desigualdade interocupacional é menor entre as mulheres que entre os homens. No entanto, para ambos a desigualdade tende a aumentar após o ciclo virtuoso da economia brasileira. Como resultado positivo, ressalta-se que a diferença de gênero entre as distribuições dos salários ocupacionais é decrescente na maior parte do período analisado e o ritmo de decréscimo é maior entre as ocupações de menores salários. Corroborando a hipótese inicialmente estabelecida, a desigualdade de gênero, ao nível das ocupações, diminui impulsionada pela redução da desigualdade na base da distribuição salarial.

Gráfico 25: Evolução das Razões dos Salários a Mediana e a Base das Distribuições Salariais de Homens e Mulheres, ao Nível das Ocupações. Brasil, 2003-2020.

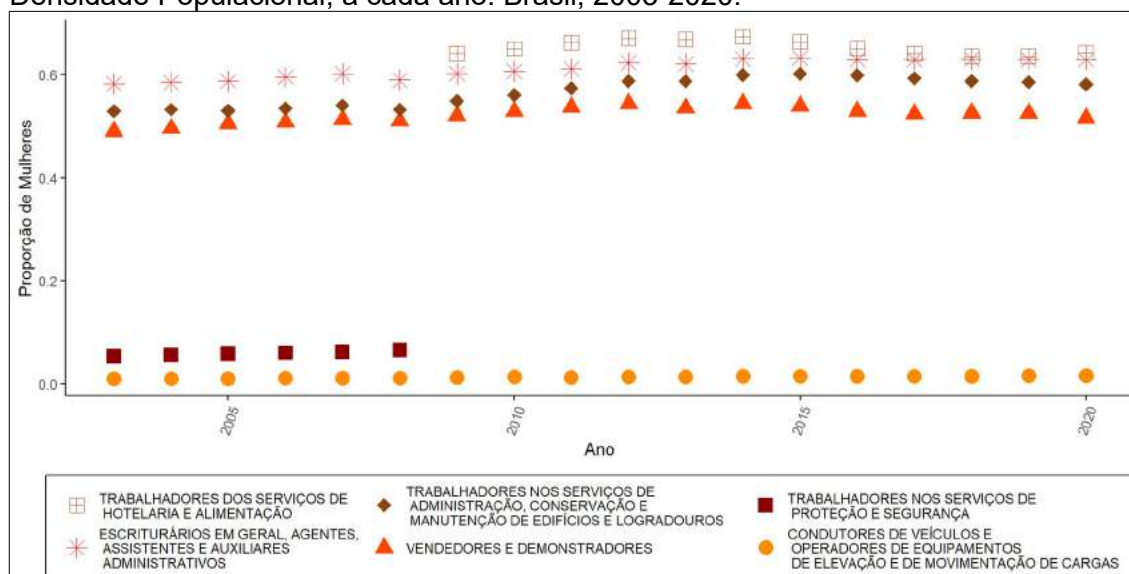


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020.

Análise Complementar a partir da Desigualdade Intraocupacional de Gênero para as Ocupações Mais Densas da RAIS:

A análise de indicadores não paramétricos sobre a desigualdade intraocupacional de gênero é inviável para a agregação ocupacional proposta aqui. Dessa forma, com o objetivo de provocar a discussão de desigualdade intraocupacional a partir das *microclasses* ocupacionais definidas nos subgrupos, considera-se a composição e a distribuição salarial nas ocupações com maior densidade populacional em cada momento no tempo, entre 2003 e 2020. Tendo sido selecionadas as 5 maiores ocupações em termos de número de vínculos a cada ano, o Gráfico 26 mostra que a participação de homens e mulheres é equilibrada nessas ocupações, com exceção das ocupações nos subgrupos “*Condutores de Veículos e Operadores de Equipamentos de Elevação e de Movimentação de Cargas*” e “*Trabalhadores nos Serviços de Proteção e Segurança*” em que os homens são mais de 94% dos ocupados. No entanto, a participação feminina apresentou tendência de crescimento nessas ocupações até 2015.

Gráfico 26: Evolução da Proporção de Mulheres ocupadas nas Ocupações com Maior Densidade Popacional, a cada ano. Brasil, 2003-2020.



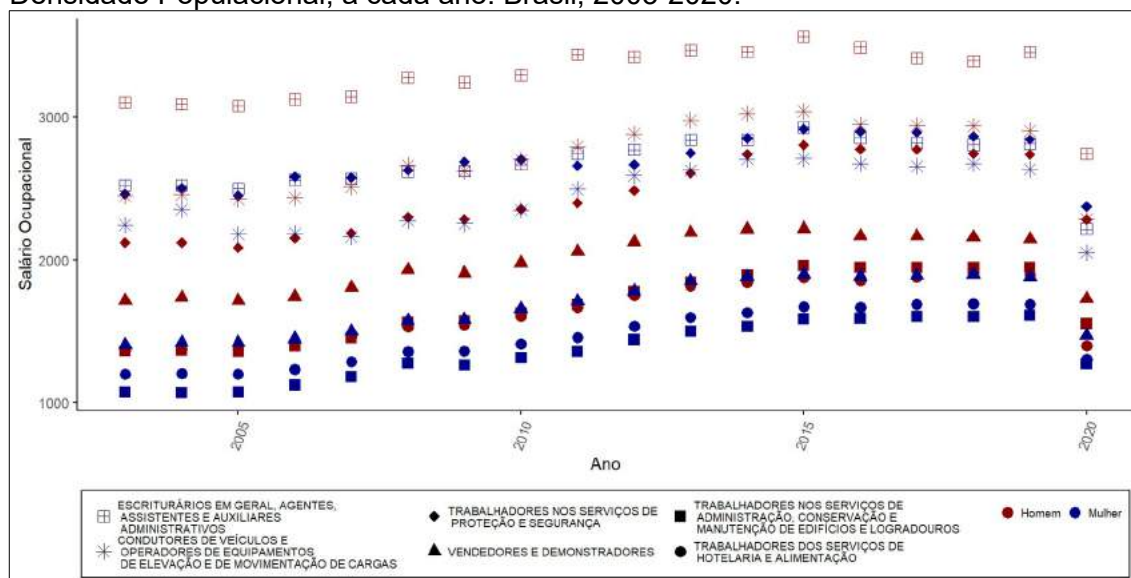
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. Foram consideradas as 5 ocupações com maior número de indivíduos alocados, em cada ano. A legenda segue a descrição dos subgrupos do MTE.

O crescimento da participação feminina é acompanhado do crescimento dos salários das mulheres nessas ocupações até 2015, quando tem início o comportamento de queda nos salários para ambos, como mostra o Gráfico 27. A tendência observada até 2015, no entanto, não representa uma mudança na trajetória das desigualdades intraocupacional de gênero, mensuradas pelas razões entre 99º centil da distribuição dos salários das mulheres e o 99º centil da distribuição dos salários dos homens em cada ocupação, como mostra o Gráfico 28. Sobre essa medida, evidencia-se o diferencial de gênero para os salários das ocupações no subgrupo “*Trabalhadores dos Serviços de Proteção e Segurança*”, para os quais, os salários das mulheres são superiores aos dos homens no período de crescimento do mercado de trabalho formal. Porém, quando ocorre a desaceleração da economia, a vantagem das mulheres se dissipa. Esse resultado pode ser explicado pelos diferenciais de qualificação para as mulheres.

Os Gráficos 29 e 30 mostram a evolução das desigualdades na base da distribuição de salários intraocupacional, mensuradas a partir da razão entre as medianas intraocupacionais dos salários de homens e mulheres (Gráfico 29) e a razão entre os salários no primeiro decil das distribuições (Gráfico 30). Como é

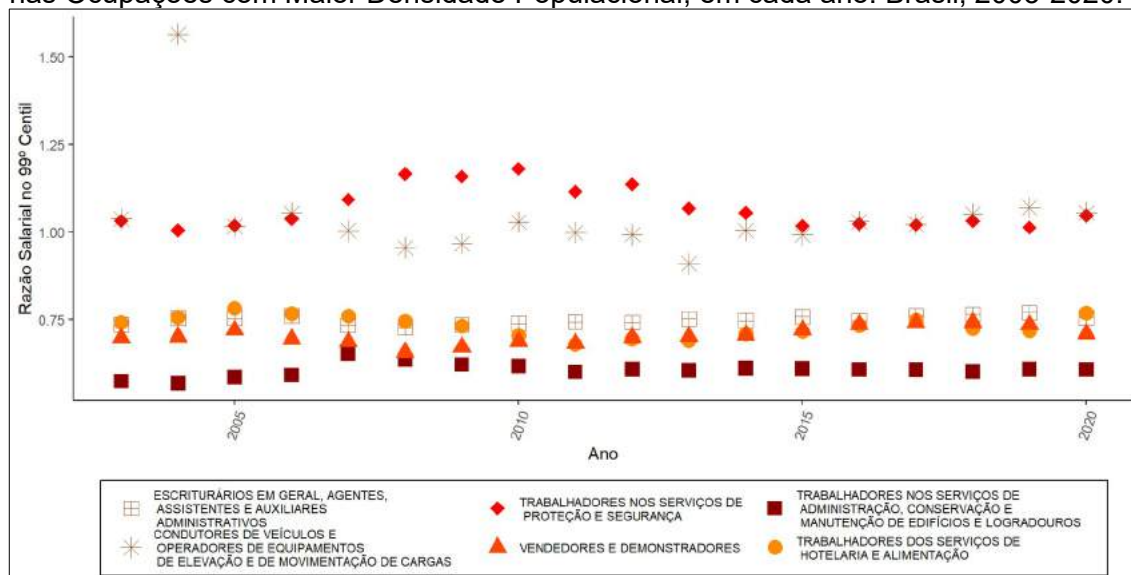
possível observar, a desigualdade de gênero na base das distribuições de salários é menor e decrescente para a maioria das ocupações mais densas.

Gráfico 27: Evolução dos Salários Médios por Gênero nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, a cada ano. Brasil, 2003-2020.



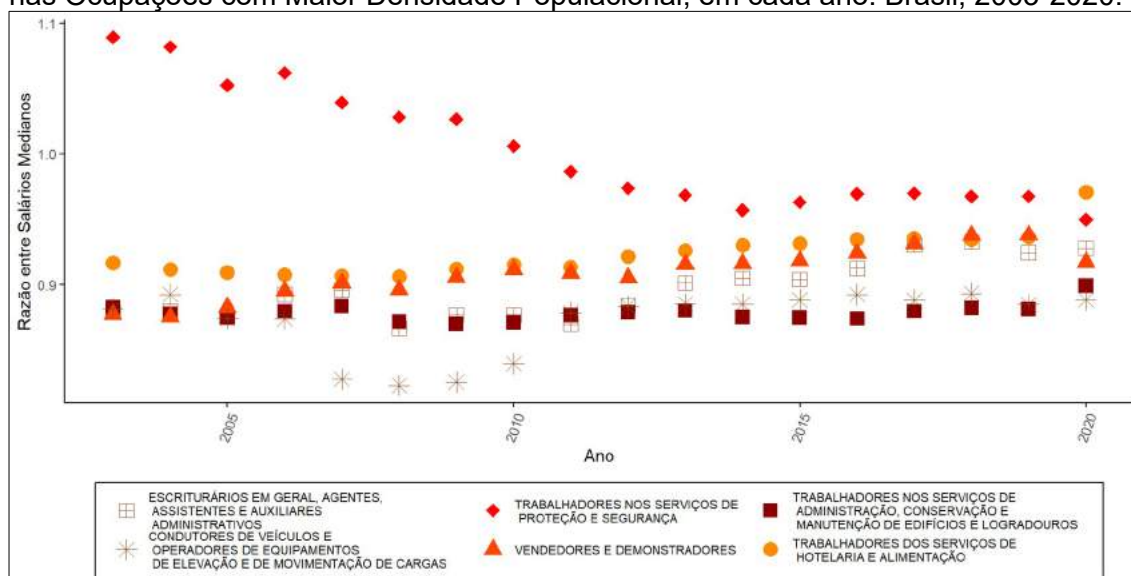
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. A legenda segue a descrição dos subgrupos do MTE.

Gráfico 28: Evolução da Razão dos Salários dos centis 99%, de Mulheres e Homens, nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, em cada ano. Brasil, 2003-2020.



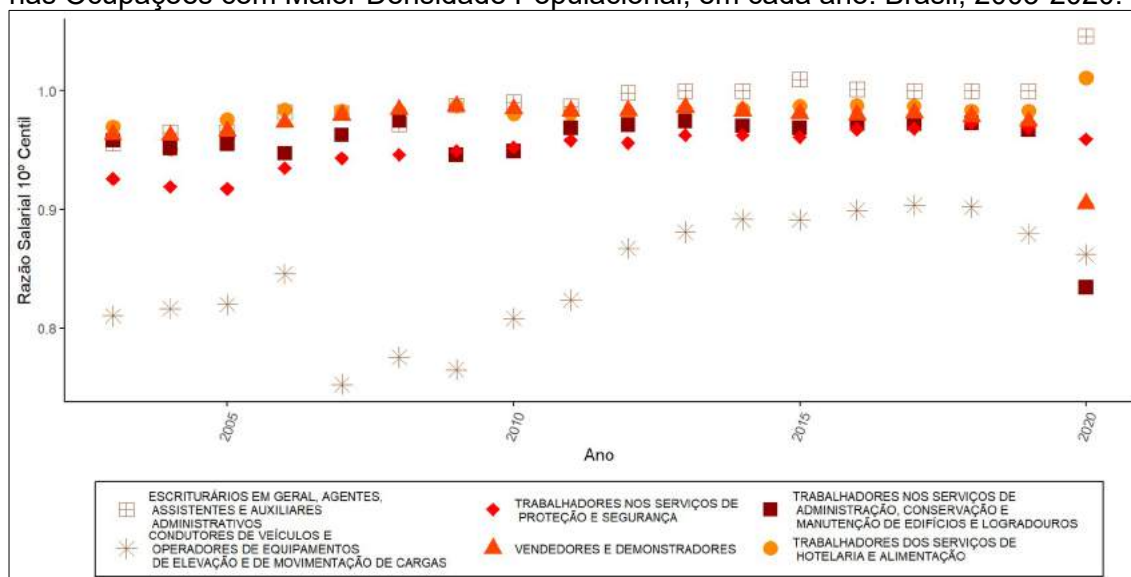
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. A legenda segue a descrição dos subgrupos do MTE.

Gráfico 29: Evolução da Razão dos Salários das Medianas, de Mulheres e Homens, nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, em cada ano. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. A legenda segue a descrição dos subgrupos do MTE.

Gráfico 30: Evolução da Razão dos Salários dos centis 10%, de Mulheres e Homens, nas Ocupações com Maior Densidade Populacional, em cada ano. Brasil, 2003-2020.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS, 2003 a 2020. A legenda segue a descrição dos subgrupos do MTE.

A análise intraocupacional proposta aqui tem papel elucidativo e serve de início para análises diversificadas futuras. Apesar disso, as evidências elucidam a importância da desigualdade de gênero intraocupacional para a desigualdade interocupacional. Se as mais densas ocupações apresentam sustentado nível de

desigualdade, espera-se que o mesmo seja refletido na estrutura ocupacional. Essa discussão deve ser expandida para que novas evidências sejam trazidas para o debate da desigualdade estrutural de gênero.

Conclusão:

As análises apresentadas neste capítulo mostraram que a distribuição salarial das ocupações e os indicadores não paramétricos das razões entre os centis da distribuição não apresentam padrão definido que sugira sua redução da desigualdade interocupacional no período entre 2003 e 2020. Comparado ao padrão de redução sistêmica da desigualdade ao nível do indivíduo, sobre os mesmos indicadores, esse resultado corrobora a hipótese de persistência da desigualdade salarial entre as ocupações no período analisado. Ao observar o comportamento da desigualdade interocupacional de gênero, que apresentou tendência de decréscimo no período, reforça-se a necessidade de analisar a distribuição condicional dos salários das ocupações, de modo que seja possível discriminar os efeitos parciais das características ocupacionais que não são controladas nas análises não paramétricas.

4 MODELO DE REGRESSÃO QUANTÍLICA COM EFEITOS FIXOS NÃO ADITIVOS E ANÁLISES EMPÍRICAS

Como discutido na seção 2.2 e 2.3 , o contexto macroeconômico brasileiro responde por parte significativa da evolução dos salários entre 2003 e 2020, principalmente por fomentar mudanças na estrutura ocupacional e pelo crescimento do emprego formal no mercado de trabalho, contribuindo para a polarização salarial das ocupações (CAMPOS, 2015).

Sobre o mercado de trabalho formal, as análises não paramétricas do Capítulo 3 mostram que a desigualdade salarial das ocupações é rígida no período de 2003 a 2020, enquanto a desigualdade salarial entre os indivíduos decresce, pelo menos, até 2015. Por sua vez, os indicadores não paramétricos para a desigualdade de gênero sugerem redução da desigualdade, tanto ao nível dos indivíduos quanto ao nível das ocupações. Para testar a hipótese norteadora desta tese, que pressupõe que a desigualdade salarial entre ocupações é rígida no período analisado, este capítulo cumpre os objetivos de discutir a escolha metodológica para estimar o a distribuição condicional dos salários das ocupações, apresentar as estimativas e discutir os resultados.

A metodologia proposta aqui permite avaliar como os determinantes dos salários ocupacionais se comportam ao longo da distribuição no painel de ocupações. Primeiramente, justifica-se a escolha do método utilizado para as análises pretendidas a partir das limitações das metodologias rotineiras para Dados em Painel e de Regressão Quantílica. Então, partindo da hipótese estabelecida, propõe-se estimar os quantis condicionais da distribuição de salários das ocupações a partir do Modelo de Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivo de Powell (2022). O modelo proposto permite considerar os efeitos conjunturais, controlar efeitos fixos ao nível das ocupações e as heterogeneidades próprias da distribuição de salários a partir da estimativa dos quantis condicionais da distribuição de salários com base no painel de ocupações.

A primeira parte deste capítulo concentra-se no detalhamento do modelo de análise para a distribuição condicional dos salários no painel de ocupações e apresenta o modelo, os resultados e as discussões. A segunda parte discrimina o modelo para a inserção da desigualdade de gênero, obtendo suas estimativas e discutindo a desigualdade e gênero ao nível das ocupações

4.1 Modelo de Determinação dos Salários Ocupacionais: Dados Longitudinais e Regressão Quantílica.

Considerando a estrutura do painel de ocupações e as variáveis descritas na Tabela 1, os modelos de estimação para dados longitudinais partem da equação de determinação dos salários médios a seguir:

$$y_{jt} = \sum_{k=1}^K \beta_k W_{jkt} + \alpha_j + u_{jt} \quad (1)$$

em que y_{jt} é o salário da j -ésima ocupação no período t ; W_{jt} é a matriz de variáveis exógenas composta por X_{jkt} é a matriz de k características ocupacionais para a j -ésima ocupação no período t . Além disso, W_{jt} inclui um termo constante para todo j . α_j representa as características da j -ésima ocupação fixas no tempo; e u_{jt} é um termo de distúrbio aleatório sem distribuição especificada.

Pressupondo exogeneidade estrita das variáveis explicativas do modelo descrito na Equação (1) em relação ao termo de erro idiosincrático e considerando a relação daquelas com o termo de erro composto, $v_{jt} = u_{jt} + \alpha_j$, os parâmetros β_k são estimados a partir de Modelos para Dados em Painel definidos com base na correlação das variáveis em X e α_j . Todavia, as análises desses modelos, sejam estimados por Efeitos Fixos (FE) ou Aleatórios (RE), são baseadas em regressões à média, o que não atende aos interesses desta tese, em que se compreende que as variáveis em X exercem efeitos diferenciados ao longo da distribuição salarial das ocupações, tendo em vista a polarização do mercado de trabalho discutida nos capítulos anteriores.

Para uma análise além da média, no que se refere a dados de *cross-section*,

são bem estabelecidas as propriedades das análises da distribuição condicional dos rendimentos a partir dos Modelos de Regressões Quantílicas (QR), propostos por Bassett e Koenker, (1982) e Koenker e Bassett (1978). A abordagem de regressões quantílicas permite diferenciar os efeitos das características ocupacionais ao longo da distribuição de salários. Em particular, considerando as fortes mudanças no mercado de trabalho brasileiro no período, espera-se que as mudanças dos efeitos das variáveis exógenas sobre os salários mudem de forma distinta no quantis da distribuição, ao longo do tempo.

Para cada seção cruzada, com base na Equação (1), desconsiderando α_j uma vez que não há variação temporal, e considerando U o vetor de erro idiossincrático que segue uma distribuição uniforme $U \sim U(0, 1)$, com função de distribuição F , para a qual não se pressupõe formato, e considerando que $\beta_0 \neq 0$ para todo $j = \{1, 2, 3, \dots, n\}$, a distribuição de probabilidade de Y condicional a W_{kj} é, segundo Koenker e Bassett (1978)²⁰:

$$Pr[Y_j \leq y | W_j] = F\left(y - \sum_{k=1}^K w_{kj} \beta_k\right) \quad (2)$$

Então a Função Quantílica Condicional de Y em W é dada por:

$$\Theta_Y(\theta | X) = W B(\theta) \quad (3)$$

$$Y^\theta = W B(\theta) + U^\theta \quad (4)$$

em que $B(\theta) = B + F^{-1}(\theta) e_1$, $e_1 = [1, 0, 0, \dots, 0]_{(1 \times k)}$ e $U^\theta \sim F$.

No entanto, os modelos descritos nas Equações (1) e (4) não são, isoladamente, suficientes para responder às proposições desta tese, uma vez que se espera que os componentes intraocupacionais estejam correlacionados com a distribuição condicional dos salários ao nível das ocupações. Além disso, a estrutura proposta por Koenker e Bassett (1978) não incorporam o caráter longitudinal dos dados, enquanto os modelos para dados em painel pressupõem linearidade das estimativas, o que não se aplica às estimativas de regressões quantílicas da distribuição condicional (CANAY, 2011).

Diante dessas limitações, Koenker (2004) propõe um modelo de Regressões Quantílicas para Dados Longitudinais (FEQR) que permite estimar o componente

²⁰ Bassett e Koenker (1982).

fixado α_j da j -ésima ocupação a partir de estimadores de efeitos fixos aditivos. No entanto, a robustez das estimativas está condicionada à estrutura de dados tais que T é suficientemente grande e J é pequeno, de modo que seja possível estimar α_j por quantil da distribuição. Para o painel de ocupações construído aqui, as estimativas da proposta metodológica de Koenker são viesadas e não apresentam propriedades assintóticas desejáveis (CANAY, 2011).

Segundo Powell (2022), métodos de regressão quantílica para dados em painel com efeitos fixos aditivos, que representam um efeito deslocamento sobre os quantis estimados, como o proposto por Koenker, não incorporam a característica central de uso de regressões quantílicas para análise da distribuição condicional. Segundo o autor, ao incluir efeitos fixos aditivos a interpretação dos parâmetros de interesse perde suas características desejáveis ao estabelecer que os parâmetros não se alteram segundo a separação do efeito fixo incluído. O autor destaca que a estimação do modelo FEQR oferece estimações da distribuição de $(Y_{jt} - \alpha_j) | W_{jt}$ e não da distribuição quantílica condicional de Y em W^{21} . As distorções derivadas dessa diferença não permitem que os estimadores de FEQR sejam comparáveis aos estimadores de QR padrão, mesmo que os pressupostos de QR sejam mantidos.

Powell (2022) propõe a abordagem do Modelo de Regressão Quantílica com Efeitos Fixos não Aditivos para Dados em Painel (QRPD), que controla os efeitos fixos ocupacionais mantendo a não separabilidade dos componentes do erro, usando essas informações e garantindo as características desejáveis das estimativas de regressão quantílica condicional, como a propriedade de controlar a análise dos efeitos das variáveis independentes na presença de *outliers*. Além disso, as estimativas do modelo QRPD são interpretadas da mesma maneira que aquelas derivadas de regressões quantílicas para dados de corte transversal. A proposição de Powell (2022) é estudar diferenciais entre grupos ao longo do tempo, em diferentes quantis da distribuição condicional, sem os vieses da correlação dos

21 Y e W definidos a partir da discussão apresentada para a Equação (1), em que y_{jt} é o salário da j -ésima ocupação no período t ; W_{kt} é a matriz de variáveis explicativas composta por X_{jkt} é a matriz de j características ocupacionais para a j -ésima ocupação no período t e D_{jt} representa o controle a partir de dummies anuais. Além disso, W_{jt} inclui um termo constante para todo j . α_j representa as características fixas no tempo da j -ésima ocupação; e u_{jt} é um termo de distúrbio aleatório com distribuição não especificada.

efeitos fixados e as variáveis explicativas. Assim, o modelo QRPD permite testar a hipótese que norteia esta tese por possibilitar controlar os efeitos intraocupacionais não variáveis no tempo e os efeitos conjunturais.

4.2 Regressão Quantílica com Efeitos Fixo Não Aditivos (QRPD)

Como destacado por Powell (2022) a QR para dados em painel permite que os impactos das covariáveis, sobre a variável de interesse, sejam heterogêneos ao longo da distribuição, além de incluir a possibilidade de distinção dos efeitos fixos para heterogeneidades não observáveis.

O modelo de Modelo de Regressão Quantílica para Dados em Painel com Efeitos Fixos não Aditivos (QRPD) proposto por Powell supera as limitações do modelo com efeitos fixos aditivos, na medida em que utiliza os efeitos fixos para fins de identificação, mas mantém a propriedade de não separabilidade do distúrbio que justifica o uso de regressões quantílicas. O QRPD não estima os efeitos fixos, mas incorpora-os ao comportamento dos distúrbios. A metodologia proposta pelo autor traz a vantagem de corrigir as heterogeneidades não observáveis sem a necessidade de exclusão de variáveis fixadas no tempo e sem a estimação de coeficientes de efeitos fixos, mantendo a análise de regressão quantílica com as propriedades desejáveis.

Partindo do modelo geral para a estimação dos salários é

$$Y_{jt} = W_{jt}' \Gamma(U_{jt}^*) \quad (5)$$

em que $W_{jt}' \Gamma(\tau)$ é estritamente crescente em τ . Para a análise proposta nesta tese, Y é o vetor de salários ocupacionais, de dimensão $(J \times T)$ em que J é o número de ocupações e T é o número de anos observados. W_{jt} é a matriz de variáveis independentes observadas sobre as ocupações, descritas na Tabela 1, composta por X_{jt} e D_t , e inclui um termo de constante. D_t é o conjunto de dummies anuais.

$\Gamma(\theta) = \beta_K(\theta) + \gamma_t(\theta)$ é o vetor de parâmetros a serem estimados para as características ocupacionais e as dummies anuais, respectivamente.

O distúrbio U_{jt}^* segue uma distribuição Uniforme, representa a tendência da variável resposta e pode ser uma função de vários termos de distúrbios. Pode-se reescrever U_{jt}^* como uma função do efeito fixo individual (α_j) e um termo de distúrbio específico das observações (U_{jt}):

$$U_{jt}^* = f(\alpha_j, U_{jt}) \quad (6)$$

em que $U_{jt} \sim U(0,1)$.

A pressuposição fundamental do modelo de Powell, e que o diferencia do pressuposto de independência exigido no modelo tradicional de QR, estabelece que U_{jt} e W_{jt} não são necessariamente independentes no modelo descrito na Equação (5). Com base nas Equações (5) e (6), a função quantílica estrutural para o modelo a ser estimado é:

$$\Theta_y(\theta|W) = W \Gamma(\theta) \quad (7)$$

em que, $\theta \in (0,1)$ e Θ_y define o comportamento condicional do *teta-ésimo* quantil da distribuição dos salários com base no conjunto de variáveis definidos em W . Apesar disso, como as estimativas de QRPD não incluem parâmetros individuais de efeitos fixos, as estimativas da Equação (7) podem ser analisadas da mesma maneira que aquelas de QR para dados em corte transversal, mesmo permitindo que haja correlação entre as covariáveis incluídas no modelo e os efeitos fixos não observáveis. Ademais, os estimadores de QRPD são identificados, consistentes mesmo para T pequeno, e assintoticamente normais (POWELL, 2022; TANSEL, KESKIN e OZDEMIR, 2020; FERREIRA, 2018; POWELL, 2014).

Considerando que haja independência de U_{jt} e W_{jt} , a função quantílica estrutural em (7) pode ser obtida pelo método tradicional de QR baseada em:

$$P(Y \leq W \Gamma(\theta) | W) = \theta \quad (8)$$

que diz que a probabilidade do salário ser menor que a função quantílica estrutural é constante, igual ao quantil θ . Quando é retirada a hipótese de independência, a probabilidade na Equação (8) pode variar com as ocupações, ou seja, é possível, por exemplo, que algumas ocupações tenham maiores chances (θ) de estarem no extremo superior da distribuição de salários que outras, o que condiz com o contexto de polarização do mercado de trabalho. Ao relaxar a pressuposição de

independência, o modelo QRPD.

A fim de garantir as propriedades assintóticas dos estimadores de QRPD, otimizam-se os erros padrões, obtendo erros padrões robustos, a partir da estimação de regressões quantílicas generalizadas pelo método Monte Carlo via Cadeias de Markov. Com isso, todas as estimativas apresentadas neste capítulo são robustas e com propriedades assintóticas desejáveis.

Para o painel de ocupações, a equação dos quantis da distribuição salarial a serem estimados pelo modelo QRPD é :

$$\Theta_{\theta}(Y_{jt}|X, D) = \sum_{t=2003}^{2020} \sum_{k=1}^{14} \beta_k(\theta) X_{jt} + \sum_{t=2004}^{2020} \sum_{s=2}^{18} \gamma_s(\theta) D_t + u_{jt} \quad (9)$$

em que D_t são as variáveis que controlam os efeitos conjunturais no período por meio de dummies anuais, tendo como base o ano de 2003. X_{jt} é a matriz de variáveis explicativas do modelo descritas na Tabela 1 seguinte. Foram consideradas as variáveis explicativas destacadas como fundamentais para a evolução dos salários no período considerado e que foram influenciadas nos ciclos econômicos recentes, como demonstrou análise descritiva do capítulo anterior.

Particularmente, como discutido na revisão da literatura, a escolaridade foi fator fundamental para a redução da desigualdade salarial e na queda do desemprego nas décadas passadas (KUBOTA e MACIENTE, 2019; LIMA et al., 2019; MACIENTE, RAUEN e KUBOTA, 2019; BALTAR, SOUEN e CAMPOS, 2017; MACIENTE, 2016; RODRIGUES, VIEIRA e FREGUGLIA, 2015; BARROS et al., 2007), sendo a composição etária da mão de obra determinante por parte da oferta de trabalho qualificado (FERREIRA, FIRPO e MESSINA, 2012; CUNHA e VASCONCELOS; 2012). Destaca-se ainda o papel das mulheres tanto via participação numérica, quanto no incremento de mão de obra escolarizada, como mostram os dados (HOFFMANN, 2019; QUIRINO, 2012; FRESNEDA, 2007). Por outro lado, o processo de formalização do trabalho teve influência fundamental do tamanho dos empreendimentos (SABOIA et al., 2021; AMITRANO, 2015; CORSEUIL, MOURA e RAMOS, 2011), bem como dos setores e dos tipos de vínculos. Particularmente para os anos finais da série, o papel do setor público na manutenção de vínculos formais é destacado pela literatura (BALTAR, 2020). Foram

consideradas, a fim de controlar potenciais problemas de endogeneidade, as variáveis de tempo de vínculo, quantidade de horas de trabalho contratuais e variáveis regionais, em que a região Norte é a região base.

A variável Y_{jt} é o salário real das ocupações, anualmente corrigida pelo IPCA para valores de 2020. Serão estimados os parâmetros para os quantis: $\theta=\{10\%, 25\%, 50\%, 75\%, 90\%, 95\%, 99\%\}$, com efeitos fixos ao nível das ocupações. A escolha dos quantis analisados leva em consideração a discussão nos capítulos anteriores.

A fim de verificar a robustez do modelo QRPD, foram estimados, para o painel de ocupações, os salários condicionais às variáveis descritas na Tabela 1 a partir dos métodos Pooled e Método de Efeitos Fixos para Dados em Painel, definido com base no teste de Hackman. Sobre esses últimos, foram aplicados todos os testes de robustez. Além disso, o teste de Wald Modificado indicou a presença de heterocedasticidade nos dados, o que reforça a importância do uso de regressões quantílicas para a estimação dos parâmetros. Assim, estimou-se os quantis condicionais da distribuição de salários das ocupações com base no Método de Regressões Quantílicas, ignorando os efeitos fixos ocupacionais. Esses resultados e dos testes pertinentes são apresentados nas Tabela_A 2 e Tabela_A 4 seção de Apêndice.

Tabela 1: Variáveis dos Modelos Estimados pelo Método QRPD para o Painel de Ocupações.

Variável Resposta	
Salário Ocupacional Real	Média ocupacional do salários reais* individuais.
Variáveis Explicativas	
Setor Público	Proporção de indivíduos, naquela ocupação, empregados em instituições e empresas públicas.
Ensino Sup. Completo	Proporção de indivíduos com, ao menos, ensino superior completo.
Região Nordeste	Proporção de ocupados que residem na região Nordeste.
Região Centro-Oeste	Proporção de ocupados que residem na região Centro-Oeste.
Região Sudeste	Proporção de ocupados que residem na região Sudeste.
Região Sul	Proporção de ocupados que residem na região Sul.
Proporção de Mulheres	Proporção de mulheres na ocupação.
Mais de 30 Horas	Proporção de ocupados que trabalham 30 horas, ou mais, semanalmente.
Tempo de Vínculo	Média do tempo de vínculo no estabelecimento e em dada ocupação.
18 à 25 anos	Proporção de indivíduos de 18 e 25 anos.
26 à 35 anos	Proporção de indivíduos de 26 e 35 anos.
36 à 55 anos	Proporção de indivíduos de 36 e 55 anos.
Pequeno Empregador	Proporção de indivíduos, naquela ocupação, vinculadas a empreendimentos com até 9 empregados ativos em 31/12 do ano de referência.
Médio Empregador	Proporção de indivíduos, naquela ocupação, vinculadas a empreendimentos com 10 à 49 empregados ativos em 31/12 do ano de referência.
Ano	17 dummies anuais (2004 à 2020, inclusive).

*Os valores foram deflacionados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) mensurado pelo IBGE e divulgado pelo Ipeadata (<http://www.ipeadata.gov.br/>). Valores reais de 2020.

4.2.1 Resultados e Discussões: Modelo QRPD para a Distribuição Salarial no Painel de Ocupações

A partir dos dados do painel de ocupações, foram estimados os quantis da distribuição condicional dos salários ocupacionais pelo Método QRPD, que são

apresentados na Tabela 2 ²², com base nas variáveis descritas na Tabela 1.

Esta tese questiona qual o efeito conjuntural sobre a distribuição dos salários das ocupações. As análises não paramétricas indicam tendência positiva, para os diferentes quantis da distribuição, durante o período de crescimento econômico, entre 2003 e 2020. No entanto, pressupõe-se que o efeito de longo prazo, tendo em vista o período crítico recente, é de estabilidade e até queda dos salários nos quantis inferiores. Os indicadores não paramétricos sugerem estabilidade na desigualdade entre os quantis no topo e na base da distribuição de salários das ocupações.

Considerando os parâmetros para as dummies anuais entre 2004 e 2014 o crescimento acumulado dos salários no primeiro decil e no último centil da distribuição são positivos e a taxa de crescimento é semelhante para ambos. A partir de 2014, os salários para as ocupações nos extremos da distribuição, primeiro decil e acima do 95º, apresentam taxa acumulada de crescimento negativa. No entanto, as perdas das ocupações no topo da distribuição superam não só a verificada no primeiro decil, mas os ganhos salariais acumulados até então. Para os quantis intermediários o resultado acumulado até 2014 é negativo, porém o resultado líquido entre 2003 e 2020 é positivo, o que justifica o comportamento dos salários médios das ocupações descrito no Gráfico 20. Esse resultado além de mostrar o processo de polarização salarial entre 2003 e 2014 descrito na literatura (BALTAR, 2020; SABOIA e KUBRUSLY, 2020; HOFFMANN, 2019; SALATA, 2018; RODRIGUES, VIEIRA e FREGUGLIA, 2015; FONTES, 2014), mostra que esse processo se deteriora a partir de 2014, o que ajuda a explicar a rigidez da desigualdade interocupacional verificada nos dados e apresentada por outros estudos, como em Carvalhaes et al. (2014).

Com base na discussão da literatura, outra hipótese que fundamenta esse trabalho é a de que o crescimento da participação feminina em uma dada ocupação tem maior impacto sobre as ocupações com maior remuneração do que entre

22 A maioria das variáveis consideradas, nos diferentes percentis da distribuição, são significativas à 1% de significância. Sendo as exceções: a variável “*Centro-Oeste*” e as dummies anuais para 2005 e 2017, que não são significativas no 99º decil. Ainda nesse decil, a dummy para 2018 é significativa à 5% de significância. Para as estimativas na Mediana, a variável dummy para 2019 é significativa à 1%.

aquelas na base da distribuição salarial. A estimativa do modelo QRPD para a variável “*Proporção de Mulheres*” corrobora essa pressuposição na medida em que comparando ocupações, no decil inferior da distribuição, o crescimento de 10 pontos percentuais na proporção de mulheres empregadas propicia uma redução, aproximadamente, 100% maior nos salários dos centis 90 e 99 que aquela observada no primeiro decil da distribuição estimada (SALARDI 2016; QUIRINO, 2012).

Quanto ao efeito da composição etária intraocupacional sobre a posição da ocupação na distribuição de salários, as estimativas mostram que entre as ocupações no topo da distribuição salarial, o aumento da participação de indivíduos com mais de 55 anos reduz a desigualdade interocupacional. O efeito negativo da participação dos mais jovens sobre a desigualdade interocupacional diminui à medida que o rendimento também diminui. Poucos estudos empíricos consideram o papel da composição etária sobre a desigualdade interocupacional, o que coincide com os resultados das análises não paramétricas, em que o grupo etário com mais de 55 anos vivencia ganhos salariais até 2015 e para os quais os salários médios crescem relativamente aos demais. Considerando o peso da experiência sobre os salários, o resultado das estimativas para a variável “*Tempo de Vínculo*” corrobora o resultado para as variáveis que indicam o grupo etário.

No período recessivo iniciado em 2015 os empregos no setor público têm contribuído para a manutenção de vínculos formais, bem como a expansão desse setor contribuiu para o crescimento do trabalho formal no período anterior. Entretanto, tendo em vista as particularidades sobre determinação de salários e estrutura ocupacional do setor público brasileiro, a literatura indica que os salários são mais desiguais à medida que cresce a participação relativa do setor público. Especificamente para as ocupações com maiores rendimentos médios, a proporção de empregados no setor público é maior que em ocupações na base da distribuição, como discutido no capítulo anterior (SILVEIRA e ALMEIDA, 2021). Segundo as estimativas apresentadas na Tabela 2, os salários médios das ocupações decrescem quanto maior for a parcela de ocupados no setor público, exceto para as ocupações no 99º centil, o que corrobora a expectativa de efeito concentrador de

renda do setor público.

Destaca-se na literatura a expansão dos ocupados por firma e o crescimento da participação dos trabalhadores por conta própria entre os formalizados como fundamentos do crescimento da formalização até 2014. No período de recessão recente, essa parcela da mão de obra exerce papel fundamental no processo de desaceleração do setor formal, sendo majoritários entre os que migram da formalidade para a informalidade (SABOIA e KUBRUSLY, 2020; FONTES, 2014). Sendo assim, as estimativas do modelo QRPD são coerentes com resultados anteriores, de modo que firmas com até 50 vínculos propiciam melhor remuneração, enquanto maior a proporção vínculos firmas menores, maior a desigualdade interocupacional mensuradas pelo modelo.

Ainda que tenham sido incluídas para fins de controle, as variáveis regionais apresentam resultados coerentes com a expectativa, que demonstram melhores salários na região Sudeste para todos os centis da distribuição, sendo crescente os ganhos relativos à medida que se caminha para o topo da distribuição. Os resultados indicam, como sugerido em pesquisas anteriores, o crescimento da desigualdade interocupacional à medida que os ocupados se concentram nas regiões sudeste e sul²³.

Os resultados obtidos sobre o painel de ocupações corroboram as hipóteses estabelecidas a priori, em que se destaca a trajetória intertemporal dos rendimentos ocupacionais nos diferentes centis da distribuição. Colaborando com a literatura (SABOIA e KUBRUSLY, 2021; CARVALHAES et al., 2014; MAIA, 2013), indica-se o impacto das desigualdades interocupacionais para a rigidez da desigualdade salarial das ocupações. Esses resultados contribuem com informações não consideradas em análises individuais, que desconsideram o comportamento estrutural da distribuição de salários, e com a discussão de desigualdade ocupacional agregada, na medida em que evidencia os diferenciais entre ocupações desagregadas, de modo que indica a persistente desigualdade intraocupacional de análises a partir de grandes grupos baseados nas ocupações.

23 Para uma discussão pormenorizada sugere-se o trabalho de Fontes (2014).

Tabela 2: Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos sobre o Pannel de Ocupações (QRPD).
(continua)

	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
Setor Público	-885,03 ***	-1363,48 ***	-713,5 ***	-1447,8 ***	-442,41 ***	-1104,97 ***	182,89 ***
Ensino Sup. Completo	5909,71 ***	6930,43 ***	7918,54 ***	11025,67 ***	16824,37 ***	20349,81 ***	24617,55 ***
Proporção de Mulheres	-1771,77 ***	-1674,79 ***	-1881,21 ***	-1849,27 ***	-2832,91 ***	-3532 ***	-3417,67 ***
Mais de 30hr	6862,26 ***	7616,35 ***	7928,72 ***	7777,81 ***	7888,35 ***	6777,16 ***	8865,76 ***
Tempo de Vínculo	27,15 ***	32,1 ***	29,24 ***	37,27 ***	17,17 ***	20,14 ***	34,0876 ***
18 à 25 anos	-944,73 ***	-4528,8 ***	-8239,22 ***	-7541,18 ***	-16000,58 ***	-24726,6 ***	-16112,42 ***
26 à 35 anos	-1039,11 ***	-4845,53 ***	-8326,9 ***	-16200,35 ***	-31669,85 ***	-40715,88 ***	-22870,07 ***
36 à 55 anos	-475,55 ***	-4168,47 ***	-7413,04 ***	-8192,63 ***	-18096,73 ***	-30247,89 ***	-24426,03 ***
Pequeno Empregador	-1032,52 ***	-1038,89 ***	-1268,67 ***	-922,88 ***	-2152,79 ***	-3175,38 ***	-3717,52 ***
Médio Empregador	-1196,6 ***	-1453,32 ***	-1695,79 ***	-2090,65 ***	-3175,58 ***	-4811,95 ***	-8173 ***
Nordeste	-59,63 ***	-54,92 ***	-1552,31 ***	-1422,36 ***	-643,48 ***	1381,83 ***	5135,28 ***
Centro-Oeste	629,02 ***	259,93 ***	-1247,96 ***	-4047,19 ***	-5262,12 ***	386,09 ***	-99,04
Sudeste	434,7 ***	910,88 ***	294,55 ***	-668,42 ***	-592,96 ***	1931,4 ***	5842,84 ***
Sul	81,47 ***	-199,56 ***	-1154,52 ***	-3271,08 ***	-5168,3 ***	-3018,09 ***	8644,27 ***
2004	67,51 ***	21,75 ***	315,83 ***	-32,71 ***	-38,34 ***	7,91 ***	-308,77 ***
2005	60,99 ***	-97,16 ***	105,29 ***	43,65 ***	-25,65 ***	191,92 ***	-30,72
2006	139,31 ***	-48,87 ***	233,17 ***	-40,51 ***	-65,18 ***	115,14 ***	-261,68 ***
2007	192,33 ***	55,91 ***	153,59 ***	72,52 ***	-54,4 ***	181,15 ***	917,96 ***
2008	331,78 ***	204,98 ***	489,85 ***	224,7 ***	124,47 ***	464,25 ***	435,47 ***

Fonte: Elaboração própria a partir do dados da RAIS. A variável dependente é o salário médio da ocupação, calculado com base na variável “Valor da Remuneração Média Nominal”, corrigidos pelo IPCA – IBGE, divulgados pelo Ipeadata, sendo os valores reais referentes à 2020. O nível de significância do parâmetros é codificado como: “*” 10%; “**” 5%; “***” 1% de significância, respectivamente

4.3 Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos: Diferenciais de Gênero

Quando se propõe a análise de desigualdade de gênero no mercado de trabalho, as análises em termos médios são pouco elucidativas. Segundo Hoffmann (2020b), e como indicado a análises não paramétricas do Capítulo 3, as estimativas sobre a média salarial não incorpora a grande desigualdade educacional entre homens e mulheres, em que essas possuem maior escolaridade que aqueles. Análises de QR são comuns quando se tem o objetivo de investigar diferenciais entre grupos, como é o caso do modelo de decomposição quantílica proposto por Machado e Mata (2005) para identificar os componentes da desigualdade salarial de gênero, de modo que a variável qualitativa de gênero é estritamente exógena por hipótese. Por outro lado, essa pressuposição é relaxada na discussão de análise de dados em painel, e quando o componente aleatório α_j do termo de erro composto é fixo ao nível do indivíduo, as estimativas para o Modelo de Efeitos Fixos não são capazes de incorporar a variável de gênero à análise sem que os efeitos deslocamento sejam estimados.

Como discutido na seção anterior, o modelo proposto por Powell (2022)²⁴ permite que sejam estimados os parâmetros de variáveis de tratamento, fixas ao nível do indivíduo ao longo do tempo, na presença de efeitos fixos. Por essa razão, a discussão de diferenciais de gênero para a distribuição condicional de salários ocupacionais se baseia no modelo QRPD. Seguindo a notação do autor, a distribuição condicional dos salários para o painel de ocupações por gênero é definida como;

$$Y_{it} = Z_{jt}' \Lambda(U_{jt}^*) \quad (10)$$

em que Z_{jt} compreende a já definida matriz de variáveis independentes W_{jt} e

²⁴ Os principais trabalhos que utilizam análises de dados em painel a partir de regressões quantílicas têm como foco a compreensão de efeitos de tratamento, como é o caso de Ferreira (2018), Gouveia (2020), Neto, Silva e Campelo (2012), Powell (2014), Tansel, Keskin e Ozdemir (2020).

adiciona um vetor de variável qualitativa de gênero G_j^{25} , que permite a diferenciação intraocupacional de gênero. Tendo como base $\Gamma(\theta) = \beta_\kappa(\theta) + \gamma_t(\theta)$, $\Lambda(\theta) = \beta_\kappa(\theta) + \gamma_t(\theta) + \omega(\theta)$ é o vetor de parâmetros para as características ocupacionais, as dummies anuais e a variável de gênero, respectivamente. U_{jt} , novamente, é o termo de distúrbio composto, $U_{jt}^* = f(\alpha_i, U_{jt})$, que segue uma distribuição uniforme com média zero e variância um.

O Modelo QRPD permite que as distribuições salariais de homens e mulheres sejam analisadas ao longo do tempo, ainda que na presença de efeitos fixos individuais, tanto em uma perspectiva intra grupo, quanto entre grupos. Assim

$$\omega(\theta)G_1 - \omega(\theta)G_0 \quad (11)$$

mede o diferencial de gênero em um determinado quantil θ . Ao relaxar o pressuposto de independência entre G e o termo de erro composto, $U_{jt}^* = f(\alpha_i, U_{jt})$. Como discutido sobre as equações (7) e (8) o modelo QRPD fornece estimativas que incorporam o fator aprendizagem ao modelo. Dessa forma, uma vez que a mesma ocupação é observada ao longo do tempo, é possível usar as informações que caracterizam a ocupação para estabelecer o padrão de resposta esperada para os salários em relação ao gênero na ocupação. A discussão de inserção ocupacional diferenciada por gênero (PAPANEK, 1979; QUIRINO, 2012; SALARDI, 2016; SØRENSEN, 2015).

Como já mencionado, a robustez das estimativas do modelo QRPD são garantidas obtendo erros padrões robustos a partir da estimação de regressões quantílicas generalizadas pelo método Monte Carlo via Cadeias de Markov. Com isso, todas as estimativas apresentadas e com propriedades assintóticas desejáveis. O modelo QRPD, ao considerar a não separabilidade do distúrbio composto, permite que o parâmetro ω seja estimado e a diferenciação de gênero seja discutida ao longo da distribuição condicional dos salários. Os resultados para a análise de diferenciais de gênero são obtidos a partir da Equação (12), a seguir.

25 Que assume valor 1 para mulheres e zero para homens.

$$\Theta_{\theta}(Y_{jt}|X, G, D) = \left\{ \sum_{t=2003}^{2020} \sum_{m=1}^{10} \sum_{k=1}^9 \beta_m(\theta) G_j \cdot X_{jt} + \beta_k(\theta) X_{jt} \right\} + \omega_1(\theta) G_j + \sum_{t=2004}^{2020} \sum_{s=2}^{18} \omega_{2s}(\theta) G_j \cdot D_t + u_{jt}(\theta) \quad (12)$$

em que G_j é a variável categórica, que assume valor 1 quando são observadas as mulheres em uma dada ocupação j , e 0 quando são observados os homens. Os parâmetros com subíndices m indicam a diferenciação das variáveis por gênero, ou seja, os parâmetros β_k representam os parâmetros para as variáveis quando se observam os homens nas ocupações, enquanto os parâmetros β_m mensuram os diferenciais do efeito de cada variável explicativa para mulheres. O mesmo vale para os parâmetros das dummies temporais.

Por sua vez, D_t são as variáveis que controlam os efeitos conjunturais no período por meio de dummies anuais, tendo como base o ano de 2003. X_{jt} é a matriz de variáveis explicativas do modelo descritas na Tabela 3 a seguir. Foram consideradas as variáveis explicativas destacadas como fundamentais para a evolução dos salários no período considerado e que foram influenciadas nos ciclos econômicos recentes, como demonstrou análise descritiva do capítulo anterior.

Como já discutido, a escolha das variáveis explicativas foi definida com base na literatura pertinente. Especificamente no que se refere ao diferencial de gênero, as variáveis diferenciadas entre homens e mulheres visam compreender como as transições na composição da mão de obra e na estrutura do mercado de trabalho impactam a distribuição salarial de homens e mulheres ao nível das ocupações. Especificamente, ao diferenciar as dummies temporais o objetivo de compreender como a conjuntura econômica impactou a distribuição salarial por gênero.

A variável Y_{jt} é o salário real das ocupações, anualmente corrigida pelo IPCA para valores de 2020. Serão estimados os parâmetros para os quantis: $\theta = \{10\%, 25\%, 50\%, 75\%, 90\%, 95\%, 99\%\}$, com efeitos fixos ao nível das ocupações.

A fim de verificar a robustez do modelo QRPD, foram estimados, para o painel de ocupações, os salários condicionais às variáveis descritas na Tabela 3 a partir dos métodos Pooled e Método de Efeitos Fixos para Dados em Painel, definido com base no teste de Hackman. Sobre esses últimos, foram aplicados todos os testes de

robustez. Além disso, o teste de Wald Modificado indicou a presença de heterocedasticidade nos dados, o que reforça a importância do uso de regressões quantílicas para a estimação dos parâmetros. Assim, estimou-se os quantis condicionais da distribuição de salários das ocupações com base no Método de Regressões Quantílicas, ignorando os efeitos fixos ocupacionais. Esses resultados e dos testes pertinentes são apresentados nas Tabela_A 3 e Tabela_A 4 seção de Apêndice.

Tabela 3: Variáveis dos Modelos Estimados pelo Método QRPD para o Painel de Ocupações diferenciado por Gênero.

Variável Resposta	
Salário Ocupacional Real	Média ocupacional do salários salários individuais reais*
Variáveis Explicativas	
Setor Público _M	Proporção de mulheres, naquela ocupação, empregados em instituições e empresas públicas.
Ensino Sup. Completo	Proporção de mulheres com, ao menos, ensino superior completo.
Mulher* _M	Assume valor 1 quando se observam as mulheres em uma dada ocupação, e assume valor zero quando os homens são observados.
Proporção de Mulheres Se Mulher _M	Proporção de mulheres na ocupação, quando se observam as mulheres na ocupação. Assume valor zero quando se observam os homens na ocupação.
Mais de 30 Horas _M	Proporção de ocupados que trabalham 30 horas, ou mais, semanalmente.
Tempo de Vínculo _M	Média do tempo de vínculo no estabelecimento e em dada ocupação.
18 à 25 anos _M	Proporção de mulheres de 18 e 25 anos.
26 à 35 anos _M	Proporção de mulheres de 26 e 35 anos.
36 à 55 anos _M	Proporção de mulheres de 36 e 55 anos.
Pequeno Empregador	Proporção de mulheres, naquela ocupação, vinculadas a empreendimentos com até 9 empregados ativos em 31/12 do ano de referência.
Médio Empregador _M	Proporção de mulheres, naquela ocupação, vinculadas a empreendimentos com 10 à 49 empregados ativos em 31/12 do ano de referência.
Setor Público	Proporção de indivíduos, naquela ocupação, empregados em instituições e empresas públicas.
Ensino Sup. Completo	Proporção de indivíduos com, ao menos, ensino superior completo.
Mais de 30 Horas	Proporção de ocupados que trabalham 30 horas, ou mais, semanalmente.
Tempo de Vínculo	Média do tempo de vínculo no estabelecimento e em dada ocupação.
18 à 25 anos	Proporção de indivíduos de 18 e 25 anos.
26 à 35 anos	Proporção de indivíduos de 26 e 35 anos.
36 à 55 anos	Proporção de indivíduos de 36 e 55 anos.
Pequeno Empregador	Proporção de indivíduos, naquela ocupação, vinculadas a empreendimentos com até 9 empregados ativos em 31/12 do ano de referência.
Médio Empregador	Proporção de indivíduos, naquela ocupação, vinculadas a empreendimentos com 10 à 49 empregados ativos em 31/12 do ano de referência.
Ano _M	17 dummies anuais multiplicadas pela variável "Mulher" (2004 à 2020, inclusive)

*Os valores foram deflacionados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) mensurado pelo IBGE e divulgado pelo Ipeadata (<http://www.ipeadata.gov.br/>). Valores reais de 2020.

4.3.1 Resultados e Discussões: Modelo QRPD para o Diferencial Salarial de Gênero no Painel de Ocupações

O hiato de gênero na distribuição condicional de salários para o painel de ocupações, cujos resultados são apresentados na Tabela 4 ²⁶, foram definidos com base no painel ocupacional diferenciado por gênero e as variáveis são definidas na Tabela 3.

Para o Brasil, no que tange os diferenciais salariais de gênero para o período mais recente, a literatura indica que houve redução da desigualdade, porém a redução é modesta. Dessa maneira, uma das hipóteses aqui defendidas estabelece que a desigualdade interocupacional entre homens e mulheres é maior quanto mais se aproxima do topo da distribuição salarial das ocupações se encontram. Resultados anteriores sugerem, ainda, que ao longo dos ciclos econômicos os efeitos das crises oneram mais as mulheres que os homens.

Um dos pressupostos que baliza a discussão proposta nesta tese estabelece que a desigualdade de gênero não cai entre as ocupações no topo da distribuição de salários, no entanto as estimativas indicam que prevaleceu o movimento contrário. Considerando as dummies anuais, também diferenciadas por gênero para todos os decis estimados, observa-se redução da desigualdade de gênero ao longo dos anos em todos os decis. Este resultado, no entanto, coincide com as análises dos indicadores não paramétricos do capítulo anterior. Como visto, a base da distribuição de salários das mulheres aproximou-se do topo da distribuição de salários dos homens ao longo do período analisado. Os resultados do modelo, por sua vez, elucidam quantitativamente essa trajetória, controlando outras grandezas.

Destaca-se ainda que, mesmo para 2020, os resultados aparentemente não convencionais apresentam coerência com o descrito pelos dados. Esses resultados

²⁶ A maioria das variáveis incluídas, nos diferentes percentis da distribuição, são significativas à 0,1% de significância. Sendo as exceções: a variável dummy para 2011 e 2012 são não significativas para o 90º centil, já a dummy para 2008 é significativa à 10% de significância. Para o 95º percentil, a dummy para 2007 é significativa à 5% de significância.

dialogam com estudos anteriores, na medida em que há escassez de análises da desigualdade de gênero ao nível ocupacional para o período pandêmico. Apesar de, historicamente, serem as mulheres menos resilientes em períodos críticos, para os centis nos extremos da distribuição o hiato salarial de gênero ao nível das ocupações diminuiu neste ano.

É possível observar que as mulheres apresentaram, no período, a taxa acumulada de crescimento dos salários positiva nos centis até a mediana e acima do 95º centil, quando se comparam os seus salários aos salários dos homens nas mesmas ocupações. Para os centis à esquerda da distribuição, os ganhos auferidos no período de crescimento econômico, entre 2003 e 2014, equilibraram as perdas no período posterior. Para os centis 75 e 90, as mulheres acumularam perdas recorrentes nos salários, quando comparadas aos salários masculinos.

No modelo estimado, apresentado na Tabela 2, a variável “*Mulher*” oferece a medida de desigualdade intraocupacional e os parâmetros estimados corroboram a hipótese feita. No primeiro decil da distribuição, em uma mesma ocupação, a diferença salarial entre homens e mulheres é, aproximadamente, 10 vezes menor que aquela estimada para o centil superior da distribuição. No entanto, os resultados para variável “*Proporção de Mulheres se Mulher*” mostra que entre as ocupações com maiores salários, o crescimento da participação feminina eleva os salários das mulheres na ocupação. O mesmo não se verifica na base da distribuição. Esses resultados vão ao encontro com a literatura, evidenciando a vulnerabilidade das mulheres em ocupações predominantemente femininas na base da distribuição (COTRIM, TEIXEIRA e PRONI, 2020).

Quanto à escolaridade, como descrito no capítulo anterior, as mulheres impulsionam a participação de empregados com ensino superior ao longo dos anos, segundo os dados da RAIS. No entanto, os salários dos homens em todos os níveis de escolaridade são maiores que o das mulheres. Dessa forma, como esperado, as estimativas para variável “*Ensino Sup. Completo*” mostram que o crescimento da participação de mulheres com ensino superior em uma dada ocupação não propicia ganhos salariais, se comparados os resultados para os homens. As mulheres tendem, em todos os centis analisados, a receberem menor remuneração quando

comparadas àquelas auferidas pelos homens quando a participação de indivíduos mais escolarizados se eleva para estes.

O tamanho dos empreendimentos exerceu papel fundamental na expansão do mercado de trabalho formal. No entanto, pouco se discute sobre o impacto do tamanho do empreendimento sobre o diferencial salarial de gênero. De maneira incipiente, os resultados do modelo QRPD sobre os dados ocupacionais mostram que, para as mulheres, a predominância da inserção em pequenos empreendimentos eleva os salários em relação aos salários dos homens, e essa relação é proporcionalmente maior à medida que os salários crescem. Para os homens, quando vinculados a ocupações na base da distribuição de salários, é desvantajoso a predominância de vínculos com pequenos empreendimentos.

O diferencial de gênero no setor público ao nível das ocupações mostra que as mulheres se beneficiam das particularidades desses vínculos. Exceto no último centil da distribuição, em que a remuneração das mulheres em ocupações no setor público é inferior à dos homens, o crescimento da participação feminina no setor público eleva os rendimentos relativos delas. Esse resultado dialoga com estudo anteriores, porém trata-se de uma abordagem pouco explorada (SILVEIRA e ALMEIDA, 2021).

Os resultados indicam que o período de prosperidade da economia brasileira foi relevante para a melhora da condição feminina no mercado de trabalho formal, concordando com resultados anteriores. No entanto, as mulheres são, ainda, mais impactadas por períodos de recessão, o que evidencia a fragilidade dos vínculos empregatícios para elas. Os resultados obtidos para o modelo QRPD para os dados do painel de ocupações diferenciados por gênero corroboram a hipótese central da discussão de desigualdade de gênero proposta neste estudo. Além disso, estudos sobre a desigualdade entre gêneros no mercado de trabalho formal brasileiro, ao nível dos indivíduos, indicam a robustez dos resultados aqui apresentados (COTRIM, TEIXEIRA e PRONI, 2020).

Nesse sentido, o presente estudo contribui para a expansão dos horizontes de discussão quanto à desigualdade de gênero ao nível das ocupações. Os resultados mostram que, considerando a desigualdade interocupacional, é

persistente a desigualdade de gênero para ocupações de baixos rendimentos. Não obstante, o papel das firmas menores é significativamente positivo para os salários das mulheres nessas ocupações. Tendo em vista o papel do crescimento de profissionais autônomos no período analisado, o resultado corresponde ao esperado. Considerando a participação desigual de mulheres qualificadas, crescente no período analisado, quando comparada a participação dos homens com ensino superior, compreende-se a redução da desigualdade no topo da distribuição salarial das ocupações, detectada nas análises não paramétricas e confirmadas pelas estimativas do modelo QRPD. Destaca-se, ainda, o papel do setor público para essa análise no topo da distribuição.

Tabela 4: Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos sobre o Pannel de Ocupações e Gênero: Diferenciais de Gênero. (continua)

	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
Setor Público_M	1383,68 ***	1288,8 ***	1386,44 ***	853,4 ***	7756,85 ***	8350,82 ***	-20059,24 ***
Ensino Sup. Completo_M	-4294,93 ***	-5978,63 ***	-8407,65 ***	-13859,46 ***	-26012,06 ***	-31502,82 ***	-38858,21 ***
Mulher*_M	-813,14 ***	-1821,86 ***	-3054 ***	-5111,37 ***	-9366,91 ***	-10174,74 ***	-8568,09 ***
Proporção de Mulheres Se Mulher_M	-21046,24 ***	-23381,99 ***	-39893,7 ***	-49952,19 ***	-54630,92 ***	-18529,63 ***	44933,12 ***
Mais de 30 Horas_M	-16239,28 ***	-33923,84 ***	-72832,2 ***	-117386,2 ***	-166505,9 ***	-172377 ***	-329336,4 ***
Tempo de Vínculo_M	4942,49 ***	12555,33 ***	13587,5 ***	20707,69 ***	19320,68 ***	32851,52 ***	97828,44 ***
18 à 25 anos_M	15340,68 ***	20608,94 ***	33976,18 ***	40611,75 ***	48685,29 ***	18819,39 ***	25578,66 ***
26 à 35 anos_M	14211,53 ***	28390,64 ***	61249,44 ***	91688,02 ***	125900 ***	145731,4 ***	196454,9 ***
36 à 55 anos_M	549,28 ***	-5388,33 ***	7243,29 ***	19477,66 ***	34799,38 ***	1357,99 ***	-2172,78 ***
Pequeno Empregador_M	6507,17 ***	10408,65 ***	9751,62 ***	6003,05 ***	7531,48 ***	4582,29 ***	10654,13 ***
Médio Empregador_M	-690,45 ***	-2865,08 ***	-2402,42 ***	8272,73 ***	16141,08 ***	24955,14 ***	30352,46 ***
Setor Público	-899,68 ***	-1014,92 ***	-1001,67 ***	-1143,16 ***	-5735,59 ***	-6823,01 ***	10049,8 ***
Ensino Sup. Completo	2850,3 ***	4447,56 ***	6011,13 ***	9599,78 ***	16856,55 ***	17825,21 ***	19998,6 ***
Mais de 30 Horas	16053,22 ***	27753,33 ***	56232,27 ***	89989,96 ***	119265,3 ***	105514,6 ***	151121,7 ***
Tempo de Vínculo	-321,88 ***	-5760,62 ***	-4129,75 ***	-9622,32 ***	-10019,69 ***	-13219,18 ***	-44366,76 ***
18 à 25 anos	-7106,28 ***	-11067,58 ***	-19446,48 ***	-26606,66 ***	-31535,24 ***	-15090,32 ***	-8434,11 ***
26 à 35 anos	-9018,13 ***	-15684,37 ***	-31444,2 ***	-49085,36 ***	-75544,17 ***	-88797,63 ***	-116880,7 ***
36 à 55 anos	1031,96 ***	4800,58 ***	-3774,29 ***	-9031,28 ***	-11402,92 ***	4333,61 ***	11417,77 ***
Pequeno Empregador	-3899,7 ***	-6096,92 ***	-5826,2 ***	-3300,94 ***	-3940,91 ***	-3696,69 ***	-4975,83 ***
Médio Empregador	1209,21 ***	1815,42 ***	1684,95 ***	-4495,08 ***	-6435,84 ***	-9884,86 ***	-18544,29 ***

Fonte: Elaboração própria a partir do dados da RAIS. A variável dependente é o salário médio da ocupação, calculado com base na variável “Valor da Remuneração Média Nominal”, corrigidos pelo IPCA – IBGE, divulgados pelo Ipeadata, sendo os valores reais referentes à 2020. O nível de significância do parâmetros é codificado como: “*” 10%; “**” 5%; “***” 1% de significância, respectivamente

Tabela 4: Regressão Quantílica com Efeitos Fixos Não Aditivos sobre o Pannel de Ocupações e Gênero: Diferenciais de Gênero. (continuação)

	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
2005_M	37,58 ***	52,91 ***	118,38 ***	121 ***	-430,82 ***	-760,52 ***	-1456,65 ***
2006_M	130,29 ***	124,7 ***	204,99 ***	-34,42 ***	-622,85 ***	-157,51 ***	2479,87 ***
2007_M	216,54 ***	183,83 ***	275,41 ***	165,14 ***	-474,06 ***	30,19 **	561,5 ***
2008_M	241,02 ***	281,03 ***	372,12 ***	300,18 ***	-68,02 *	365,96 ***	1118 ***
2009_M	240,52 ***	316,42 ***	302,31 ***	236,55 ***	-242,27 ***	503,38 ***	856,78 ***
2010_M	314,97 ***	357,2 ***	455,55 ***	430,18 ***	-367,59 ***	138,66 ***	928,2 ***
2011_M	359,77 ***	405,4 ***	482,78 ***	436,62 ***	91,97	664,36 ***	2357,87 ***
2012_M	444,07 ***	369,51 ***	533,74 ***	519,21 ***	24,25	746,20 ***	1220,95 ***
2013_M	522,17 ***	517,35 ***	735,56 ***	758,68 ***	-100,64 **	855,7 ***	2091,6 ***
2014_M	554,37 ***	530,47 ***	639,7755 ***	601,9175 ***	264,76 ***	744 ***	4039,23 ***
2015_M	597,78 ***	574,71 ***	734,101 ***	847,1858 ***	739,21 ***	1864,78 ***	3837,02 ***
2016_M	541,09 ***	485,75 ***	579,05 ***	545,66 ***	294,54 ***	946,36 ***	3130,92 ***
2017_M	567,3 ***	572,07 ***	739,19 ***	712,69 ***	510,58 ***	856,94 ***	3043,03 ***
2018_M	463,83 ***	596,98 ***	705,15 ***	600,68 ***	558,88 ***	891,67 ***	9491,22 ***
2019_M	532,58 ***	574,28 ***	680,37 ***	553,51 ***	299,56 ***	877,85 ***	8151,57 ***
2020_M	91,76 ***	140,78 ***	206,23 ***	-100,16 ***	-998,25 ***	-321,4 ***	8193,43 ***

Fonte: Elaboração própria a partir do dados da RAIS. A variável dependente é o salário médio da ocupação, calculado com base na variável “Valor da Remuneração Média Nominal”, corrigidos pelo IPCA – IBGE, divulgados pelo Ipeadata, sendo os valores reais referentes à 2020. O nível de significância do parâmetros é codificado como: “*” 10%; “***” 5%; “****” 1% de significância, respectivamente

5 CONCLUSÃO

O principal objetivo desta tese é demonstrar a importância da estrutura ocupacional para a distribuição salarial no mercado de trabalho formal brasileiro, evidenciando a persistente desigualdade entre ocupações em um contexto de mudanças estruturais da economia em contraponto com a desigualdade ao nível dos indivíduos. Especificamente, busca apresentar a discussão teórica e empírica que fundamentam o estudo da desigualdade salarial das ocupações, apresentar a literatura pertinente à desigualdade de gênero e o papel das ocupações nessa abordagem, apresentar as particularidades dos dados descritos pela RAIS e, sobre eles, analisar a evolução intertemporal da distribuição salarial das ocupações e dos indivíduos segundo essa fonte de dados.

Para tanto, a partir dos dados da RAIS, elabora-se um painel de ocupações, com base na classificação dos subgrupos da CBO 2002, para compreender, pela construção de indicadores não paramétricos e regressões quantílicas, o comportamento intertemporal da distribuição salarial ao nível das ocupações e dos indivíduos no mercado de trabalho formal brasileiro, tendo em vista o papel das relações inter e intraocupacionais no período de 2003 a 2020. Os indicadores não paramétricos considerados, para tanto, são aqueles que apresentam as razões dos salários em diferentes centis da distribuição salarial, inclusive em um recorte de gênero. Por fim, com base no painel de ocupações, analisam-se os efeitos parciais das características ocupacionais sobre a distribuição condicional dos salários das ocupações, inclusive mensurando os diferenciais de gênero ao longo da distribuição.

Esta tese questiona como as desigualdades inter e intraocupacional determinam o comportamento da distribuição salarial das ocupações no mercado de trabalho formal brasileiro entre 2003 e 2020. Essa distribuição se tornou menos desigual nesse período? A hipótese condutora estabelece que a desigualdade salarial ao nível das ocupações é persistente no período analisado, uma vez que os

ganhos conjunturais são compensados pela desigualdade interocupacional entre e intra centis extremos da distribuição de salários, reforçados pela inflexibilidade na desigualdade intraocupacional de gênero no mesmo período.

A discussão da literatura deixa claro, primeiramente, que é pertinente que seja aprofundada a discussão sobre a desigualdade salarial e que esta seja discutida à luz da teoria sociológica da estratificação sócio-ocupacional. Segundo essa perspectiva, como destacado por Grusky e Kanbur (2004), a economia tende a discutir a desigualdade sobre os aspectos individuais e seus impactos sobre a renda, entretanto a desigualdade se estabelece em esferas mais complexas que as características individuais são capazes de descrever e tão pouco a renda pode ser considerada delimitador principal da inserção social dos indivíduos. Para a sociologia a desigualdade deve ser avaliada em seus múltiplos aspectos buscando estabelecer critérios que definam a hierarquia social de classe. Deriva dessa discussão o entendimento que as ocupações são a unidade fundamental de compreensão tanto da participação individual na sociedade, como da desigualdade de renda. As investigações empíricas baseadas nessa discussão convergiram para o estabelecimento de classes ocupacionais que agregam uma grande diversidade de ocupações por sua intensidade tecnológica, exigência de qualificação e remuneração. Não obstante, a incorporação dessas classificações nos estudos econômicos tem compreendido a base da discussão de desigualdade socioeconômica e dos debates sobre a mobilidade social (HAUPT e EBNER, 2020; LEICHT, 2020; GRUSKY e KANBUR, 2004).

Nesse sentido, Quadros e Maia (2010), Weeden et al. (2007) e Weeden e Grusky (2005) defendem que a modernização da discussão sobre desigualdade ocupacional deve incorporar o processo de especialização das ocupações nas economias modernas, que potencializam o efeito harmonizador dessa dimensão sobre a participação social do indivíduo. Assim, esses autores criticam as abordagens clássicas da sociologia e da economia quanto à desigualdade a partir da definição de grandes classes ocupacionais, e sugerem que a desigualdade em sociedades modernas, para as quais a estrutura do mercado de trabalho tem convergido para a polarização das ocupações e para a extensão das barreiras à

mobilidade interocupacional, a desagregação das classes em *microclasses* ocupacionais. Uma vez que a desigualdade salarial se mostrou parte fundamental da distribuição de renda no processo de evolução do capitalismo, seja quando o foco da discussão está no impacto individual da desigualdade, ou no impacto do indivíduo sobre essa estrutura, esse tipo de classificação desconsidera as relações internas ocupacionais preponderantes. Dessa forma, as mudanças institucionalizadas sobre a estrutura socioeconômica nesse contexto ocorrem ao nível observacional da ocupação. Os estudos de Quadros e Maia (2010), para o Brasil, e Kim e Sakamoto (2008), para os Estados Unidos, convergem na compreensão de que a pormenorização das análises ocupacionais enriquece o entendimento do funcionamento e da estrutura do mercado de trabalho.

Em uma perspectiva histórica, é inegável a relação do mercado de trabalho na delimitação da composição da renda da maior parte das famílias e como condutor principal dos efeitos dos ciclos econômicos sobre os indivíduos no Brasil. Entretanto, predominam as análises da desigualdade a partir das estruturas clássicas de estratificação social, que não incorporam o diferencial interocupacional que a abordagem a partir da desagregação das classes ocupacionais permite, como destacado por Quadros e Maia (2010). (SABOIA e KUBRUSLY, 2021; BALTAR, 2020; CARVALHAES et al., 2014; MAIA, 2013; MEDEIROS, 2004).

Por sua vez, a análise da recente reestruturação do mercado de trabalho brasileiro mostra que cresceu, entre 2003 e 2014, a polarização de salários e ocupações sobre a estrutura ocupacional. Esse processo foi impulsionado pelo crescimento econômico combinado aos avanços em políticas públicas que visavam garantir condições seguras de trabalho e salários justos, que deram condições para que o mercado de trabalho brasileiro ganhasse novo delineamento. Nesse contexto, a formalização do trabalho ocupou papel principal para a redução da desigualdade, da pobreza e do desemprego verificadas. Entre os indivíduos ocupados com renda, a parcela formalizada tornou-se maioria ao final da primeira década dos anos 2000, fenômeno coexistente com a valorização do salário mínimo, que conferiu ganhos reais aos indivíduos com menores rendimentos, mesmo para aqueles em situação de informalidade (FERREIRA, FIRPO e MESSINA, 2021; FONTES, 2014; MAIA,

2014; CUNHA e VASCONCELOS, 2012; BARROS et al., 2007).

No entanto, a partir de 2014, o cenário de recessão econômica e crise política que promovem a degradação do trabalho formal, o crescimento do desemprego e da informalidade. Os danos derivam da perda de dinamismo econômico, do crescimento da inflação e da retração do PIB, além de outros fatores conjunturais que surgem nesse contexto. Assim, o mercado de trabalho formal perde relevância e a contenção do desemprego fica a cargo da informalidade, deteriorando os salários e aumentando a desigualdade. As transformações impostas pela conjuntura econômica somaram-se às mudanças na composição da mão de obra, com crescimento da escolaridade média e o crescimento da demanda por trabalho qualificado, o crescimento da proporção de mulheres com trabalho remunerado e o aumento da proporção de mulheres em ocupações definidas, historicamente, por homens, conduzindo o mercado de trabalho para a redução da segregação de gênero e da desigualdade salarial de gênero. Mais recentemente, houve intensificação da crise econômica e política pela decorrente da pandemia da Covid-19, perdurando os efeitos negativos sem um horizonte para sua superação completa (BARBOSA, 2019; BALTAR, 2020; CORSEUIL, RUSSO e SILVA, 2021; SABOIA e KUBRUSLY, 2021).

Nesse contexto, para testar a hipótese em que se baseia esta tese foi construído um painel de ocupações, a partir dos dados da RAIS de 2003 a 2020. A unidade observacional do painel de ocupações considera os subgrupos ocupacionais da CBO 2002 à 3 dígitos. Para testar as hipóteses de persistência da desigualdade interocupacional e de redução da desigualdade ao nível dos indivíduos são propostos indicadores não paramétricos da razão dos salários entre os diferentes quantis da distribuição. Além disso, a partir do modelo de Regressão Quantílica para Efeitos Fixos Não Aditivos foram obtidas estimativas para o comportamento condicional dos salários das ocupações nos diferentes quantis da distribuição (POWELL, 2022).

As análises dos indicadores não paramétricos mostraram que a desigualdade interocupacional, medida pela razão dos centis 99/10 da distribuição salarial das ocupações, não apresentou tendência consistente de queda entre 2003 e 2020. A

partir dos resultados do modelo QRPD nota-se que, mantidas constantes as demais variáveis do modelo e considerando apenas o efeito conjuntural, os salários no primeiro decil e no último centil da distribuição registram crescimento acumulado aproximadamente igual entre 2003 e 2014, com queda a partir de então. Entretanto, a queda para o 99º centil é sensivelmente maior que aquela mensurada pelas variáveis anuais para o primeiro decil. No período entre 2003 e 2014, por outro lado, o ganho acumulado para os salários dos quantis intermediários é decrescente, passando a crescer até 2020. Esse resultado sugere a reversão do processo de polarização salarial entre 2003 e 2014 descrito na literatura (SABOIA e KUBRUSLY, 2021; BALTAR, 2020; HOFFMANN, 2019; SALATA, 2018; RODRIGUES, VIEIRA e FREGUGLIA, 2015; FONTES, 2014).

Comparando os efeitos conjunturais estimados e os indicadores não paramétricos de desigualdade entre a base e o topo da distribuição, a hipótese de que são os componentes interocupacionais que determinam a rigidez da desigualdade se sustenta. Controlando os efeitos conjunturais, as estimativas para as variáveis “*Ensino Sup. Completo*” e de “*Proporção de Mulher*” mostram que, entre as ocupações, o ônus da feminização é crescente à medida que o salário da ocupação aumenta. De maneira semelhante, como esperado, o prêmio salarial nas ocupações no topo da distribuição é maior, de modo que o crescimento da escolaridade média privilegia os vinculados a essas ocupações e distância topo e base da distribuição. Destaca-se o papel do setor público para essa diferença, uma vez que exerce efeito positivo apenas para as ocupações no 99º centil da distribuição.

Além da hipótese central, pressupõe-se que a desigualdade de gênero, intraocupacional, cresce à medida que crescem os salários ocupacionais. Além disso, espera-se que o efeito negativo do período de recessão recente seja pior sobre as mulheres, em particular aquelas em ocupações na base da distribuição de salários. Por fim, espera-se que o crescimento da participação feminina que, como visto, diminui os salários das ocupações, seja mais severo sobre as mulheres na ocupação. Essas hipóteses são coerentes com os resultados de trabalhos anteriores que apontam para a persistência da desigualdade de gênero mesmo no período

próspero entre 2003 e 2014 (COTRIM, TEIXEIRA e PRONI, 2020; HOFFMANN, 2019; SALARDI, 2016; MADALOZZO, MARTINS e LICO, 2015; GALETE, 2010; FRESNEDA, 2007). Considerando os resultados das análises não paramétricas, que mostram o papel das mulheres na mudança do padrão de escolarização do mercado de trabalho formal e, considerando o ganho educacional no mercado de trabalho brasileiro associado às mulheres, esperando-se que as mulheres sejam mais prejudicadas em períodos recessivos e menos privilegiadas em períodos expansivos.

A partir da discriminação das trajetórias de homens e mulheres nas ocupações, os indicadores não paramétricos das razões dos salários nos diferentes quantis mostram, primeiramente, que a desigualdade interocupacional entre homens e maior que aquela entre mulheres durante todo o período analisado. Comparando, então, os quantis das distribuições de salários destaca-se que a desigualdade entre homens e mulheres na mesma ocupação é menor quanto maior o salário médio da ocupação. Além disso, entre as ocupações no 99º centil, a desigualdade de gênero cai entre 2005 e 2011, com tendência de crescimento a partir de então. Para a desigualdade nos outros quantis da distribuição, a tendência durante todo o período analisado, de 2003 a 2020, é de redução da desigualdade. A mesma conclusão pode ser tirada quando são comparados os salários dos homens no topo e os salários das mulheres na base da distribuição salarial das ocupações.

Para testar a hipótese de que são as desigualdades intraocupacionais de gênero que sustentam a rigidez da desigualdade salarial das ocupações, o modelo QRPD sobre o painel ocupacional a partir da diferenciação do modelo por gênero. Os resultados mostram que entre as ocupações no topo da distribuição o resultado acumulado para as mulheres é melhor que aquele alcançado pelos homens na mesma ocupação. Para as ocupações no 99º centil da distribuição, a desigualdade de gênero diminui ao longo do período observado, porém a taxas menores que aquelas observadas no primeiro decil da distribuição.

O efeito da participação feminina nas ocupações sobre os salários de homens e mulheres a hipótese de que a participação das mulheres nas ocupações onera mais as mulheres que os homens é verificada ao longo de toda a distribuição de

salários das ocupações, como indica o resultado das estimativas sobre o painel ocupacional, sem discriminação de gênero. A variável que mede a proporção de mulheres em uma ocupação mostra que, em todos os centis considerados da distribuição de salários, os salários são negativamente afetados quanto mais mulheres empregadas em uma dada ocupação. Quando se observam os resultados estimados para o diferencial de gênero no painel ocupacional o padrão se repete.

Para o 99º centil, ser uma mulher em uma ocupação predominantemente feminina contribui para a redução da desigualdade salarial de gênero, o que contraria a hipótese inicialmente estabelecida de que a segregação ocupacional do topo da distribuição é maior. Os resultados mostram, ainda, que ocupações em que a maior parte das mulheres estão empregadas em pequenos empreendimentos, com até nove empregados vinculados, tendem a aferir maiores salários que os homens em situação equivalente. Essa vantagem é observada ao longo de toda distribuição salarial ao nível das ocupações. A pressuposição de menor prêmio salarial à educação é corroborada pelos resultados do modelo, de maneira que à medida que aumenta a proporção de mulheres com ensino superior em uma dada ocupação, os rendimentos delas serão menores que os dos homens, sendo essa desvantagem maior quanto mais à direita se está na distribuição salarial.

Assim, observa-se que a persistência da elevada desigualdade salarial interocupacional, no mercado de trabalho formal brasileiro, depende de efeitos conjunturais e da desigualdade na composição intraocupacional. Os resultados apresentados contribuem com a discussão sobre a desigualdade salarial na medida em que reforça e traz novos elementos sobre o papel da estrutura ocupacional sobre a distribuição de salários. As análises apresentadas aqui mostram que a desigualdade salarial interocupacional é rígida mesmo em períodos em que a desigualdade salarial entre os indivíduos se arrefece, levando à discussão do papel da estrutura ocupacional sobre a desigualdade salarial e como os indivíduos são impactados por essa estrutura. Os resultados aqui descritos mostram que, apesar da verificação do processo de polarização salarial do mercado de trabalho formal entre 2003 e 2014, descrito pela literatura, no que se refere ao período mais recente há evidências de que, desde 2015, ocorre um processo de reversão da polarização

salarial, resultado que não encontra paralelo na literatura e traz novas perspectivas para essa agenda de pesquisa.

Ao considerar os subgrupos ocupacionais da CBO 2002 como unidades de análise, esta tese oferece novas evidências favoráveis à proposição de reorientação das análises sobre desigualdade ao nível das ocupações feitas por outros autores. Particularmente sobre os resultados com base no painel de ocupações construído aqui mostram que a desigualdade intraocupacional entre homens e mulheres atua de maneira significativa sobre a desigualdade interocupacional ao longo da distribuição de salários, contribuindo para a sustentação dessa em níveis elevados. O papel da escolaridade e do setor público, inclusive em termos de desigualdade de gênero para a estrutura da distribuição salarial das ocupações, também se destacam e levantam novas questões de debate para além da análise dos retornos médios à escolaridade e aos diferenciais entre setor público e privado.

A escolaridade, nas análises feitas aqui, mostrou-se reforçadora da desigualdade interocupacional, principalmente entre para os quantis inferiores da distribuição, o que é coerente com resultados anteriores, mas levanta questionamentos sobre os determinantes da desigualdade intraocupacional dos retornos à escolaridade. Para o setor público os resultados sugerem um efeito redistributivo do crescimento do número de vínculos, inclusive entre gêneros, o que leva aos questionamentos sobre o papel do estado tanto para a distribuição salarial, quanto para o amortecimento dos efeitos negativos sobre o mercado de trabalho de ciclos recessivos, como a literatura tem discutido. Particularmente sobre a desigualdade de gênero, esta tese evidencia que as mulheres se beneficiam, principalmente em ocupações de menor salário, do crescimento de vínculos formais com pequenas empresas, resultado que conduz a questionamentos sobre a reestruturação que as novas legislações trabalhistas e as simplificações fiscais podem causar sobre a distribuição salarial ao nível das ocupações.

A partir das questões levantadas, os principais resultados indicam, como esperado, a persistência de desigualdade salarial no mercado de trabalho formal brasileiro no período analisado. Esse resultado, derivado de uma análise ocupacional dos salários, em contraponto ao comportamento individual desses,

evidencia a relevância de uma abordagem sobre essa perspectiva. Como discutido, as ocupações fundamentam a inserção individual no trabalho e determinam os limites da trajetória salarial dos indivíduos. Dessa maneira, destaca-se como contribuição desta tese a discussão da desigualdade salarial a partir da estrutura ocupacional, pouco explorada na literatura brasileira. Inserida na discussão internacional, esses resultados se integram às discussões propostas por autores como Leicht (2020) e Haupt e Ebner (2020), que destacam as ocupações como elemento fundamental de análise da evolução da desigualdade. Mais do que isso, a abordagem apresentada aqui, baseada em *microclasses* ocupacionais, tem ganhado expressividade na discussão de estrutura social e distribuição salarial, como também indicam os referidos autores, bem como demonstram os resultados de Kim e Sakamoto (2008). Sobre a abordagem desagregada, aqui considerada, os resultados demonstram que a heterogeneidade interocupacional é fundamento da rigidez da desigualdade salarial, de modo que a abordagem agregada, comumente observada para a discussão da estratificação social, estabelece limites fundamentais à discussão e que podem ser questionados pelos resultados aqui apresentados.

É evidente a limitação do uso dos dados da RAIS para a discussão de desigualdade salarial, na medida em que os dados se referem somente ao mercado de trabalho formal. Entretanto, as análises apresentadas aqui mostram que o perfil censitário dessa base traz contribuições iminentes ao debate. Mais do que isso, os dados da RAIS permitem que novas agendas de pesquisa se consolidem, convergindo para o debate internacional, na medida em que permite a observação de níveis diversos dentro do mercado de trabalho além dos indivíduos, como as próprias ocupações, setores e firmas, integrando-se ao debate internacional em desenvolvimento.

Considerando o caráter populacional dos dados da RAIS e a extensa série de dados, os resultados ao nível dos indivíduos, sobre os indicadores não paramétricos de desigualdade, trazem evidências e contribuições fundamentais ao debate sobre a desigualdade no Brasil. Como visto, a desigualdade entre os 1% maiores salários e os 10% menores salários individuais apresenta uma tendência de queda ao longo de boa parte dos dados, o que não se observa ao nível das ocupações. Esse resultado

sugere que os indivíduos são afetados distintamente nas ocupações, o que elucida a necessidade de uma avaliação hierarquizada dessa estrutura.

As análises ao nível dos indivíduos mostram-se fundamentais para a discussão da desigualdade salarial, especialmente no que se refere a ação dos formuladores de políticas públicas. Mesmo que centralizado no mercado de trabalho formal, as análises apresentadas, que consideram a totalidade desse mercado a cada ano e que não são usuais na literatura, trazem evidências da complexa interação entre indivíduos e ocupações no mercado de trabalho brasileiro. Essa é uma contribuição inicial desta tese, mas que exige investigações aprofundadas, de modo a compreender, especialmente, o papel da desigualdade intraocupacional para a condição dos indivíduos nas ocupações e da própria estrutura ocupacional dos salários. A exemplo desse aspecto, destaca-se o papel das mulheres e da escolaridade na trajetória da desigualdade total, ocupacional, individual e de gênero, evidenciadas tanto nos indicadores não paramétricos, quanto nas estimativas do modelo quantílico de Powell (2022). Os resultados mostram que o crescimento da escolaridade média das mulheres é fator fundamental para a contenção do crescimento da desigualdade de gênero e para a redução da vulnerabilidade desse grupo em momentos de choques adversos e crises.

Como contribuição adicional desta tese é importante destacar o uso de modelos robustos e parametrizados que permitem controlar a heterogeneidade na distribuição de salários, o componente individual intertemporal e a mensuração dos efeitos anuais no período analisado. O Modelo de Regressão Quantílica para Dados em Painel com Efeitos Fixos não Aditivos de Powell (2022) representa um avanço metodológico importante, ainda que incipientemente explorado, e que deve ser pormenorizado em investigações futuras para discussão de desigualdade de salário e renda.

Portanto, os resultados indicam a potencialidade de transformações na estrutura ocupacional sobre a desigualdade salarial inter e intraocupacional derivadas de políticas públicas, seja ao nível dos investimentos públicos na geração de empregos formalizados, seja a partir de legislações próprias sobre o mercado de trabalho que podem apresentar resultados diversos, principalmente sobre os

diferenciais de gênero. Considerando a desigualdade persistente descrita aqui, as ações do estado devem convergir no sentido de garantir maior estabilidade em vinculados às ocupações de menores salários, combinando-as às políticas de valorização salarial já conhecidas.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOWD, John M.; KRAMARZ, Francis; MARGOLIS, David N. High wage workers and high wage firms. **Econometrica**, v. 67, n. 2, p. 251-333, 1999.

ABREU, Maria Aparecida Azevedo; MEIRELLES, Raquel de Lima. **Mulheres e homens em ocupação de cargos de direção e assessoramento superior (DAS) na carreira de especialista em políticas públicas e gestão governamental (EPPGG)**. Texto para discussão, 2012.

AMITRANO, Cláudio Roberto. **Um mapa setorial do emprego e dos salários a partir dos dados da RAIS**. Texto para Discussão, 2015.

AMITRANO, Cláudio Roberto; SQUEFF, Gabriel Coelho. Notas sobre informalidade, produtividade do trabalho e grau de utilização e seus impactos sobre o crescimento econômico no Brasil nos anos 2000. **Nova Economia**, v. 27, p. 511-550, 2017.

ÁRIAS, Alfonso Rodrigues; DE CAMARGO CORDEIRO, Sônia Helena Taveira. Uma discussão sobre a produção e uso dos dados sobre o mercado de trabalho. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 7, n. 2, p. 219-235, 1990.

ARRAES, Ronaldo de Albuquerque e; MENEZES, Francisca Livia Souza; SIMONASSI, Andrei Gomes. Earning differentials by occupational categories: Gender, race and regions. **Economia**, v. 15, n. 3, p. 363-386, 2014.

ARULAMPALAM, Wiji; BOOTH, Alison L.; BRYAN, Mark L. Is there a glass ceiling over Europe? Exploring the gender pay gap across the wage distribution. **IIR Review**, v. 60, n. 2, p. 163-186, 2007.

ATKINSON, Anthony B. Bringing income distribution in from the cold. **The Economic Journal**, v. 107, n. 441, p. 297-321, 1997.

ATKINSON, A. B. Is Rising Inequality Inevitable? A Critique of the Transatlantic Consensus, WIDER Annual Lectures 3. **World Institute for Development Economic Research, the United Nations University**, 1999.

ATKINSON, Anthony B. The distribution of top incomes in the United Kingdom 1908–2000. **Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast between Continental European and English-Speaking Countries**, v. 1, p. 82-140, 2007.

AUTOR, David H.; KATZ, Lawrence F.; KEARNEY, Melissa S. The polarization of the US labor market. **American economic review**, v. 96, n. 2, p. 189-194, 2006.

BALTAR, Carolina Troncoso. **Estrutura ocupacional, emprego e desigualdade salarial no Brasil de 2014 a 2019**. Instituto de Economia, UNICAMP, 2020.

DE ANDRADE BALTAR, Paulo Eduardo. Estagnação da economia, abertura e crise do emprego urbano no Brasil. **Economia e sociedade**, v. 5, n. 1, p. 75-111, 1996.

BALTAR, Carolina Troncoso. **Estrutura ocupacional, emprego e desigualdade salarial no Brasil de 2014 a 2019**. Instituto de Economia, UNICAMP, 2020.

BALTAR, Paulo; SOUEN, Jacqueline A.; CAMPOS, G. Emprego e distribuição de renda. **Texto para discussão**, v. 298, 2017.

BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda. Evolução e composição do emprego no Brasil: Período 1996-2009. 2012.

BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda; COSTA, Joana Simões de Melo; HECKSHER, Marcos Dantas. Mercado de trabalho e pandemia da covid-19: Ampliação de desigualdades já existentes?. 2020.

BARBOSA, Rogério Jerônimo. Comparabilidade das informações disponíveis nos Censos (1960-2010) e PNADs (1976, 1985, 1995 e 2005). **São Paulo: Centro de Estudos da Metrópole**, 2014.

BARBOSA, Rogério Jerônimo. Estagnação desigual: desemprego, desalento, informalidade e a distribuição da renda do trabalho no período recente (2012-2019). 2019.

BARROS, Ricardo Paes de et al. Determinantes imediatos da queda da desigualdade de renda brasileira. 2007.

BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 15, p. 123-142, 2000.

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane Silva Pinto de. A evolução do bem-estar e da desigualdade no Brasil desde 1960.1995a.

BARROS, Ricardo Paes de. Os determinantes da desigualdade no Brasil. 1995b.

BARROS, Ricardo et al. **Determinantes da queda na desigualdade de renda no Brasil**. Texto para discussão, 2010.

BASSETT JR, Gilbert; KOENKER, Roger. An empirical quantile function for linear models with iid errors. **Journal of the American Statistical Association**, v. 77, n. 378, p. 407-415, 1982.

BÉRTOLA, Luis; WILLIAMSON, Jeffrey. **Has Latin American inequality changed direction?: Looking over the long run**. Springer Nature, 2017.

BLACKBURN, Robert M. et al. Explaining gender segregation. **The British journal of sociology**, v. 53, n. 4, p. 513-536, 2002.

BLAU, Francine D.; FERBER, Marianne A.; WINKLER, Anne E. **The Economics of Women, Men and Work**. Pearson Higher Ed 8, 2018.

BOOTH, Alison L.; FRANCESCONI, Marco; FRANK, Jeff. A sticky floors model of promotion, pay, and gender. **European Economic Review**, v. 47, n. 2, p. 295-322, 2003.

BOTASSIO, Diego Camargo; VAZ, Daniela Verzola. Segregação ocupacional por sexo no mercado de trabalho brasileiro: uma análise de decomposição para o período 2004-2015. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 37, 2020.

BRASIL. Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017. Altera dispositivos da Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13429.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.429%2C%20DE%2031%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%202017.&text=Altera%20dispositivos%20da%20Lei%20n,presta%20%C3%A7%C3%A3o%20de%20servi%C3%A7os%20a%20terceiros.>. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de Julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Disponível em: 29 de agosto de 2022. <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm>. Acessado em:

BRASIL. Decreto nº 10.854, de 10 de novembro de 2021: Regulamenta disposições relativas à legislação trabalhista e institui o Programa Permanente de Consolidação, Simplificação e Desburocratização de Normas Trabalhistas Infralegais e o Prêmio Nacional Trabalhista. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Decreto/D10854.htm>. Acessado em: 10 de janeiro de 2023.

BRASIL. Lei No 10.097, de 19 de dezembro de 2000. Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0229.htm>. Acessado em: 10 de janeiro de 2023.

BRASIL. EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 88, DE 7 DE MAIO DE 2015. Altera o art. 40 da Constituição Federal, relativamente ao limite de idade para a aposentadoria compulsória do servidor público em geral, e acrescenta dispositivo ao

Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: <[Acessado em: 10 de janeiro de 2023.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc88.htm#:~:text=EMENDA%20CONSTITUCIONAL%20N%C2%BA%2088%2C%20DE,Ata%20das%20Disposi%C3%A7%C3%B5es%20Constitucionais%20Transit%C3%B3rias.>.</p>
</div>
<div data-bbox=)

BRASIL. Emenda Constitucional N° 95, de 15 de dezembro de 2016. A Emenda Constitucional nº 95 (EC 95), de 15 de dezembro de 2016, estabeleceu o Novo Regime Fiscal - NRF no âmbito dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, o qual vigorará por vinte exercícios financeiros. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm>.

Acessado em: 10 de janeiro de 2023.

BRASIL. LEI N° 14.020, DE 6 DE JULHO DE 2020. Institui o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda; dispõe sobre medidas complementares para enfrentamento do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020; altera as Leis nº 8.213, de 24 de julho de 1991, 10.101, de 19 de dezembro de 2000, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 10.865, de 30 de abril de 2004, e 8.177, de 1º de março de 1991; e dá outras providências..

Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14020.htm>.

Acessado em: 10 de janeiro de 2023.

BRESSAN, Gustavo Saddi; HERMETO, Ana Maria. Polarização do mercado de trabalho sob viés tecnológico e impactos sobre diferenciais salariais por gênero. **Encontro Nacional de Economia**, v. 37, 2009.

BRIDI, Maria Aparecida. A pandemia Covid-19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil. **Estudos avançados**, v. 34, p. 141-165, 2020.

CAMARGO, José Márcio; NERI, Marcelo Côrtes. Emprego e produtividade no Brasil na década de 1990. **En: Brasil: uma década em transição - Rio de Janeiro: Campus/CEPAL, 1999-p. 255-288**, 1999.

CANAY, Ivan A. A simple approach to quantile regression for panel data. **The econometrics journal**, v. 14, n. 3, p. 368-386, 2011.

CARDOSO, Ana Rute; GUIMARÃES, Paulo; PORTUGAL, Pedro. Everything you always wanted to know about sex discrimination. 2013.

CARDOSO, Eliana; URANI, Andre. Inflation and unemployment as determinants of inequality in Brazil: the 1980s. In: **Reform, recovery, and growth: Latin America and the Middle East**. University of Chicago Press, 1995. p. 151-176.

CARVALHAES, Flávio; SOUZA, Pedro. Análise de classe e a queda da desigualdade de renda do trabalho no Brasil. **Plural**, v. 21, n. 2, p. 77-107, 2014.

CARVALHAES, Flavio Alex de Oliveira et al. Os impactos da geração de empregos sobre as desigualdades de renda: uma análise da década de 2000. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 29, p. 79-98, 2014.

CORSEUIL, Carlos Henrique L.; MOURA, Rodrigo L.; RAMOS, Lauro. Determinantes da expansão do emprego formal: o que explica o aumento do tamanho médio dos estabelecimentos?. **Economia Aplicada**, v. 15, p. 45-63, 2011.

COSTA, Sérgio. Estrutura social e crise política no Brasil. **Dados**, v. 61, p. 499-533, 2018.

COSTA, Simone da Silva. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 969-978, 2020.

COSTANZI, Rogério Nagamine et al. Reforma da previdência social. 2018.

COTRIM, Luisa Rabioglio; TEIXEIRA, Marilane; PRONI, Marcelo Weishaupt. **Desigualdade de gênero no mercado de trabalho formal no Brasil**. Instituto de Economia, Unicamp, 2020.

CUNHA, Marina Silva da; VASCONCELOS, Marcos Roberto. Evolução da desigualdade na distribuição dos salários no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 16, p. 105-136, 2012.

DE LA RICA, Sara; DOLADO, Juan J.; LLORENS, Vanesa. Ceilings or floors? Gender wage gaps by education in Spain. **Journal of Population Economics**, v. 21, p. 751-776, 2008.

DE NEGRI, João Alberto et al. Mercado Formal de Trabalho: Comparação entre os Microdados da RAIS e da PNAD. 2001.

DEDECCA, Claudio Salvadori. A queda da desigualdade de renda corrente e a participação do 1% de domicílios de maior renda, 2000-2010. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 34, p. 249-265, 2014.

DEDECCA, Claudio Salvadori. **A redução da desigualdade e seus desafios**. Texto para Discussão, 2015.

DE SOUZA CAMPOS, Guilherme Caudas. A EVOLUÇÃO DOS SALÁRIOS DO EMPREGO FORMAL NO BRASIL: 2003-2013. 2015.

DOTA, Ednelson Mariano et al. Os dados sobre atividades e ocupação numa perspectiva comparada: Censo Demográfico, PNAD e RAIS. **Geografares**, n. 27, 2018.

DWECK, Esther et al. Impacto da austeridade sobre o crescimento e a desigualdade no Brasil. **Encontro Nacional de Economia Política**, v. 23, p. 1-17, 2018.

FERNANDES, Maria Dilnéia Espíndola; BENINI, Élcio Gustavo; GOUVEIA, Andrea Barbosa. Remuneração de professores no Brasil: um olhar a partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 02, p. 339-356, 2012.

FERNANDES, Reynaldo; MENEZES-FILHO, Naércio Aquino. A Evolução da Desigualdade no Brasil Metropolitano entre 1983 e 1997. **Estudos Econômicos**, v. 30, n. 4, p. 549-568, 2000.

FERREIRA, Allyne de Almeida et al. Ensaio sobre a rotatividade dos trabalhadores sob a ótica do trabalhador, da empresa e do governo. 2018.

FERREIRA, Francisco HG; FIRPO, Sergio; MESSINA, Julián. Ageing poorly?: accounting for the decline in earnings inequality in Brazil, 1995-2012. **Accounting for the decline in earnings inequality in Brazil**, v. 2012, 1995.

FERREIRA, Francisco HG; LITCHFIELD, Julie A. Desigualdade, pobreza e bem-estar social no Brasil: 1981/95. **Desigualdade e Pobreza no Brasil, IPEA**, 2000.

FIGUEIREDO, Erik Alencar de. Comentários sobre o desempenho recente do mercado de trabalho brasileiro e a taxa de desemprego de longo prazo. 2022.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda; MOURA, Rodrigo Leandro de. Evolução recente da informalidade do emprego no Brasil: uma análise segundo as características da oferta de trabalho e o setor. 2015.

FONTES, Gustavo Geaquinto. Hierarquia urbana, estrutura ocupacional e o prêmio salarial à qualificação: decomposição dos determinantes das desigualdades interurbanas de rendimento no Brasil. 2014. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

FONTOURA, Natália de Oliveira; GONZALEZ, Roberto Henrique Sieczkowski. Aumento da participação de mulheres no mercado de trabalho: mudança ou reprodução da desigualdade?. 2009.

FREGUGLIA, Ricardo da Silva; GONÇALVES, Eduardo; DA SILVA, Estefania Ribeiro. Composition and determinants of the skilled out-migration in the Brazilian formal labor market: A panel data analysis from 1995 to 2006. **Economia**, v. 15, n. 1, p. 100-117, 2014.

FREGUGLIA, Ricardo da Silva; PROCÓPIO, Thais Salzer. Efeitos da mudança de emprego e da migração interestadual sobre os salários no Brasil formal: evidências a partir de dados em painel. 2013.

FRESNEDA, Betina. Segregação ocupacional versus discriminação salarial por gênero no mercado de trabalho brasileiro-2004. In: **Anais do 13 Congresso Brasileiro de Sociologia**. 2007.

GALBRAITH, James K.; SPAGNOLO, Laura T.; PINTO, Sergio. Economic inequality and political power: a comparative analysis of Argentina and Brazil. **Business and politics**, v. 9, n. 1, p. 1-23, 2007.

GALETE, Rinaldo Rinaldo. Discriminação no mercado de trabalho formal: uma análise exploratória por gênero, a partir dos dados da Relação Anual de Informações

Sociais–RAIS 2007. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 9, n. 1-2, p. 135-152, 2010.

GASPARINI, Leonardo et al. Recent trends in income inequality in Latin America [with comments]. **Economia**, v. 11, n. 2, p. 147-201, 2011.

GASPARINI, Leonardo; LUSTIG, Nora. The rise and fall of income inequality in Latin America. 2011.

GOLDIN, Claudia; KATZ, Lawrence F. The race between education and technology. In: **Inequality in the 21st Century**. Routledge, 2018. p. 49-54.

GOLDTHORPE, John H.; HOPE, Keith. Occupational Grading and Occupational Prestige. In: **Social Stratification, Class, Race, and Gender in Sociological Perspective**. 3. ed. Westview Press, 2008. p. 195-201.

GOLDTHORPE, John H.; MCKNIGHT, Abigail. The economic basis of social class. **Mobility and inequality: Frontiers of research in sociology and economics**, p. 109-136, 2006.

GOMES, José Weligton Félix et al. Efeitos fiscais e macroeconômicos da emenda constitucional do teto dos gastos (nº 95/2016). **Nova Economia**, v. 30, p. 893-920, 2021.

GOOS, Maarten; MANNING, Alan; SALOMONS, Anna. Job polarization in Europe. **American economic review**, v. 99, n. 2, p. 58-63, 2009.

GOUVEIA, Jaqueline Moraes Assis. Diversificação Econômica e Qualidade do Mercado De Trabalho No Brasil: Uma Abordagem de Regressão Quantílica para Dados em Painel (2012 – 2019). 2020. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Universidade Estadual de Campinas.

GRUSKY, David B. The past, present, and future of social inequality. In: **Social Stratification**. Routledge, 2019. p. 3-51.

GRUSKY, David B.; HILL, Jasmine. Poverty and Inequality in the 21st Century. In: **Inequality in the 21st Century**. Routledge, 2018. p. 1-7.

GRUSKY, David; KANBUR, Ravi. Conceptual Ferment in Poverty and Inequality Measurement: The View from Economics and Sociology. In: **Conceptual Challenges in Poverty and Inequality**. Stanford University Press, 2004.

HALLAK NETO, João; SABOIA, João. Distribuição funcional da renda no Brasil: análise dos resultados recentes e estimação da conta da renda. **Economia Aplicada**, v. 18, p. 483-513, 2014.

HANLEY, Caroline. Investigating the organizational sources of high-wage earnings growth and rising inequality. **Social science research**, v. 40, n. 3, p. 902-916, 2011.

HASSINK, Wolter HJ; RUSSO, Giovanni. The glass door: The gender composition of newly-hired workers across hierarchical job levels. 2010.

HAUPT, Andreas; EBNER, Christian. Occupations and Inequality: Theoretical Perspectives and Mechanisms. **Kölner Zeitschrift für Soziologie & Sozialpsychologie**, v. 72, 2020.

HOFFMANN, Rodolfo. Como mulheres e homens contribuem para a desigualdade da renda domiciliar per capita no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 28, n. 3, p. 821–854, 2019.

HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade de renda no Brasil, 1995-2019. **RBEST: Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho**, v. 2, p. e020007, 2020a.

HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade de gênero: análise adicional. **Texto de discussão**, n. 383 2020b.

HOFFMANN, Rodolfo; DUARTE, João Carlos. A distribuição da renda no Brasil. **Revista de administração de empresas**, v. 12, p. 46-66, 1972.

IPEA. Mercado de trabalho: conjuntura e análise: n. 23, abr. 2017.

IPEA. Mercado de trabalho: conjuntura e análise: n. 64, abr. 2018.

IPEA. Mercado de trabalho: conjuntura e análise: n. 66, abr. 2019.

IPEA. Mercado de trabalho: conjuntura e análise: n. 71, abr. 2021.

DE MARTINO JANNUZZI, Paulo. Fontes de informação sócio-demográfica para planejamento no setor público. **Revista de Administração Pública**, v. 29, n. 3, p. 197 a 210-197 a 210, 1995.

JONSSON, Jan O. et al. Microclass mobility: Social reproduction in four countries. **American Journal of Sociology**, v. 114, n. 4, p. 977-1036, 2009.

KANBUR, Ravi; LUSTIG, Nora. Why is inequality back on the agenda?. 1999.

KARABARBOUNIS, Marios; PINTO, Santiago M. What can we learn from online wage postings? Evidence from Glassdoor. **Economic Quarterly**, n. 4Q, p. 173-189, 2018.

KIM, ChangHwan; SAKAMOTO, Arthur. The rise of intra-occupational wage inequality in the United States, 1983 to 2002. **American Sociological Review**, v. 73, n. 1, p. 129-157, 2008.

KOENKER, Roger. Quantile regression for longitudinal data. **Journal of Multivariate Analysis**, v. 91, n. 1, p. 74-89, 2004.

KOENKER, Roger; BASSETT JR, Gilbert. Regression quantiles. **Econometrica: journal of the Econometric Society**, p. 33-50, 1978.

KOMATSU, Bruno Kawaoka; MENEZES-FILHO, Naercio. Simulações de impactos da COVID-19 e da renda básica emergencial sobre o desemprego, renda, pobreza e desigualdade. **São Paulo: Policy Paper**, v. 43, 2020.

KREIN, José Dari. O desmonte dos direitos, as novas configurações do trabalho e o esvaziamento da ação coletiva: consequências da reforma trabalhista. **Tempo social**, v. 30, p. 77-104, 2018.

KUBOTA, Luis Claudio; MACIENTE, Aguinaldo Nogueira. Propensão à automação das tarefas ocupacionais no Brasil. 2019.

LANGONI, Carlos Geraldo. Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil. **Estudos Econômicos** (São Paulo), v. 2, n. 5, p. 5-88, 1972.

LEICHT, K. T. Occupations and Inequalities in the 21st Century: What's in your Wallet? **Research in Social Stratification and Mobility**, n. January, 2020.

LEITE, A. Z. et al. **Brasil: Incertezas e submissão?** 1. ed. São Paulo: Fundação Perseu, 2019.

LEICHT, Kevin T. Occupations and Inequalities in the 21st Century: What's in your Wallet?. **Research in Social Stratification and Mobility**, v. 70, p. 100550, 2020.

LEVY, Frank; TEMIN, Peter. Inequality and institutions in 20th century America. 2007.

LIMA, Y. et al. O futuro do emprego no Brasil: Estimando o impacto da automação. **Rio de Janeiro, BRA: UFRJ, Laboratório do Futuro**, 2019.

LUSTIG, Nora; LÓPEZ-CALVA, Luis F.; ORTIZ-JUAREZ, Eduardo. The Decline in Inequality in Latin America: How Much, Since When and Why. 2011.

LUSTIG, Nora; LOPEZ-CALVA, Luis F.; ORTIZ-JUAREZ, Eduardo. Declining inequality in Latin America in the 2000s: The cases of Argentina, Brazil, and Mexico. **World development**, v. 44, p. 129-141, 2013.

LYNESS, Karen S.; THOMPSON, Donna E. Climbing the corporate ladder: do female and male executives follow the same route?. **Journal of applied psychology**, v. 85, n. 1, p. 86, 2000.

MACHADO, Anaely. Existe polarização no mercado de trabalho brasileiro?. 2017.

MACIENTE, Aguinaldo Nogueira. A composição do emprego sob a ótica das competências e habilidades ocupacionais. 2016.

MACIENTE, Aguinaldo Nogueira; RAUEN, Cristiane Vianna; KUBOTA, Luis Claudio. Tecnologias digitais, habilidades ocupacionais e emprego formal no Brasil entre 2003 e 2017. 2019.

MACHADO, José AF; MATA, José. Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. **Journal of applied Econometrics**, v. 20, n. 4, p. 445-465, 2005.

MADALOZZO, Regina; MARTINS, Sergio; LICO, Mariane Rizzo. **Segregação ocupacional e hiato salarial entre os gêneros**. São Paulo: Insper, 2015.

MAIA, Alexandre Gori. A contribuição das fontes de rendimento na dinâmica da distribuição espacial de renda no Brasil. **Nova Economia**, v. 20, p. 461-490, 2010.

MAIA, Alexandre Gori. Estrutura de ocupações e distribuição de rendimentos: uma análise da experiência brasileira nos anos 2000. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 17, n. 2, p. 276–301, 2013.

MALAN, Pedro S. Ainda sobre a distribuição da renda. **Revista de Administração de Empresas**, v. 14, p. 116-123, 1974.

MEDEIROS, Marcelo. Os ricos e a formulação de políticas de combate à desigualdade e à pobreza no Brasil. 2003.

MATTOS, FERNANDO AUGUSTO. Avanços e dificuldades para o mercado de trabalho. **Estudos Avançados**, v. 29, p. 69-85, 2015.

MEDEIROS, Marcelo. As fontes de rendimentos dos ricos no Brasil. 2004.

MENDES, Philipe Scherrer; GONÇALVES, Eduardo; FREGUGLIA, Ricardo. Determinantes da mobilidade interfirmas e inter-regional de trabalhadores no Brasil formal. *Economia Aplicada*, v. 21, n. 2, p. 223, 2017.

MILÁ, Marc Morgan. Income concentration in a context of late development: an investigation of top incomes in Brazil using tax records, 1933-2013. **Public Policy and Development máster dissertation. Paris School of Economics**, setembro de, 2015.

MORLEY, Samuel A. Mudanças no Emprego e na Distribuição da Renda Durante o Milagre Brasileiro. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 8, n. 2, p. 331-366, 1978.

MORLEY, Samuel A.; WILLIAMSON, Jeffrey G. Crescimento, política salarial e desigualdade: o Brasil durante a década de 1960. **Estudos Econômicos** (São Paulo), v. 5, n. 3, p. 107-139, 1975.

MORRIS, Martina; WESTERN, Bruce. Inequality in Earnings at the Close of the Twentieth Century. **Annual review of sociology**, v. 25, n. 1, p. 623-657, 1999.

MORRIS, Martina; WESTERN, Bruce. Inequality in Earnings: Trends and Implications. In: **Social Stratification., Class, Race, and Gender in Sociological Perspective**. 3. ed. Westview Press, 2008. p. 61-66.

MORRISON, Ann M.; VON GLINOW, Mary Ann. Women and minorities in management. **American Psychological Association**, 1990.

MOUW, Ted; KALLEBERG, Arne L. Occupations and the structure of wage inequality in the United States, 1980s to 2000s. **American Sociological Review**, v. 75, n. 3, p. 402-431, 2010.

MTE. Classificação Brasileira de Ocupações : Códigos, títulos e descrições. 3ª ed. Brasília: SPPE, 2010.

MTE. 2022. NOTA TÉCNICA: Relação Anual de Informações Sociais, ano-base 2021 Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-mtp/rfb/me-n-2-de-19-de-abril-de-2022-394209292>>

NERI, Marcelo Côrtes. **Qual foi o impacto da crise sobre a pobreza e a distribuição de renda?**. 2018.

NERI, Marcelo; CAMARGO, José Marcio. Efeitos distributivos das reformas estruturais no Brasil. **Brasil. Uma década em transição, Rio de Janeiro, CEPAL/Editora Campus**, 2000.

NETO, Giácomo Balbinotto; DA SILVA, Everton Nunes; CAMPELO, Ana Katarina. The impact of presumed consent law on organ donation: an empirical analysis from quantile regression for longitudinal data. **Working Paper of Public Health**, v. 1, n. 1, 2012.

PAIXÃO, Marcelo; ROSSETO, I.; MONCORES, Elisa. Investigação sobre a qualidade da variável cor ou raça na RAIS através de um estudo comparativo com a PNAD e o IBGE. **36 o Encontro Anual da ANPOCS**, p. 1-28, 2012.

PAPANEK, Hanna. Family status production: The "work" and "non-work" of women. **Signs: Journal of Women in Culture and Society**, v. 4, n. 4, p. 775-781, 1979.

PENDAKUR, Krishna; WOODCOCK, Simon. Glass ceilings or glass doors? Wage disparity within and between firms. **Journal of Business & Economic Statistics**, v. 28, n. 1, p. 181-189, 2010.

PIKETTY, Thomas. Income inequality in France, 1901–1998. **Journal of political economy**, v. 111, n. 5, p. 1004-1042, 2003.

PIKETTY, Thomas. **O Capital no século XXI**. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PIKETTY, Thomas. **A Economia da Desigualdade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.

PIKETTY, Thomas; SAEZ, Emmanuel. Income inequality in the United States, 1913–1998. **The Quarterly journal of economics**, v. 118, n. 1, p. 1-41, 2003.

PLOTNICK, Robert D. et al. **The twentieth century record of inequality and poverty in the United States**. University of Wisconsin-Madison, Institute for Research on Poverty, 1998.

POCHMANN, Marcio. Trabalho em questão neste início de século XXI. **Trabalho em questão**, p. 12-26, 2010.

POCHMANN, Marcio. Mundo do trabalho e organização dos trabalhadores. **Brasil: Incertezas e submissão?** São Paulo: Fundação Perseu, 2019. p. 293–314.

PONTHIEUX, Sophie; MEURS, Dominique. Gender inequality. In: **Handbook of income distribution**. Elsevier, 2015. p. 981-1146.

POWELL, David. Quantile regression with nonadditive fixed effects. **Empirical Economics**, v. 63, n. 5, p. 2675-2691, 2022.

PRAUN, Luci. A Espiral da Destruição: legado neoliberal, pandemia e precarização do trabalho. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, 2020.

PRONI, Thaíssa Tamarindo da Rocha Weishaupt; PRONI, Marcelo Weishaupt. Discriminação de gênero em grandes empresas no Brasil. **Revista Estudos Feministas**, v. 26, 2018.

QUADROS, Waldir José de; MAIA, Alexandre Gori. Estrutura sócio-ocupacional no Brasil. **Revista de Economia contemporânea**, v. 14, p. 443-468, 2010.

QUINZANI, Marcia Angela Dahmer. O avanço da pobreza e da desigualdade social como efeitos da crise da covid-19 e o estado de bem-estar social. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 6, p. 43-47, 2020.

QUIRINO, Raquel. Trabalho da mulher no Brasil nos últimos 40 anos. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 8, n. 15, p. 90-102, 2012.

RAMOS, Lauro Roberto Albrecht. A evolução da informalidade no Brasil metropolitano: 1991-2001. **IPEA. Texto para Discussão**, p. 1991–2001, 2002.

RAMOS, Lauro; VIEIRA, Maria Lucia. Desigualdade de rendimentos no Brasil nas décadas de 80 e 90: evolução e principais determinantes. In: **Desigualdade de rendimentos no Brasil nas décadas de 80 e 90: evolução e principais determinantes**. 2001. p. 17-17.

ROCHA, Sonia. Pobreza e desigualdade no Brasil: o esgotamento dos efeitos distributivos do Plano Real. **IPEA. Texto para discussão**, n. 721, p. 21, 2000.

RODRIGUES, Lucas Cavalcanti et al. O papel das ocupações na desigualdade salarial brasileira: uma análise da evolução recente entre trabalhadores de alta qualificação. In: **Anais do XLIII Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 43rd Brazilian Economics Meeting]. ANPEC–Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics]**. 2016.

SABOIA, João. Baixo crescimento econômico e melhora do mercado de trabalho - Como entender a aparente contradição?. **Estudos Avançados**, v. 28, p. 115-125, 2014.

SABOIA, João et al. Mercado de trabalho, salário-mínimo e distribuição de renda no Brasil no passado recente. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 25, 2021.

SABOIA, João; KUBRUSLY, Lucia. Evolução das ocupações no Brasil no crescimento e na crise-um estudo dos subgrupos principais no período 2003/2017. **Economia Aplicada**, v. 25, n. 4, p. 609-636, 2021.

SABOIA, João; GOMES, Gustavo; NEVES, Fernanda Baeta. Evolução da Geração de Empregos Formais no Brasil no Período 2004/2019 segundo Grandes Grupos e Subgrupos Principais–Um Enfoque Ocupacional. 2020. Texto para Discussão 034. Instituto de Economia. UFRJ.

SALARDI, Paola. The Evolution of Gender and Racial Occupational Segregation Across Formal and Non-Formal Labor Markets in Brazil, 1987 to 2006. **Review of Income and Wealth**, v. 62, p. S68-S89, 2016.

SALATA, Andre. Distribuição de renda no Brasil entre 2002 e 2013: redução das desigualdades entre classes?. **Latin American Research Review**, v. 53, n. 1, p. 76-95, 2018.

SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; MENEZES-FILHO, Naércio Aquino. Impacto da participação das mulheres na evolução da distribuição de renda do trabalho no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 35, n. 2, 2005.

SEN, Amartya. **Desigualdade reexaminada**. Record, 2001.

SEN, Amartya K. From income inequality to economic inequality. **Southern Economic Journal**, v. 64, n. 2, p. 384-401, 1997.

SILVA, Nelson do Valle. O esquema analítico e a classificação ocupacional. **Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo da vida**. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003.

SILVA, Valdenice Portela; LIMA, Marcus Eugênio Oliveira. MICRODADOS RAIS E ESTUDOS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL. **Revista de Políticas Públicas**, v. 22, n. 1, p. 524-544, 2018.

SILVA, Yasmin Geronimo da; VAZ, Daniela Verzola. Por que as ocupações femininas pagam menos? Um estudo longitudinal. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 39, 2022.

SILVEIRA, Leonardo Souza; ALMEIDA, Luciana Alves Drumond. Segregação ocupacional e desigualdade salarial por raça e gênero no setor público brasileiro. 2021.

SMITH, Paul; CAPUTI, Peter; CRITTENDEN, Nadia. A maze of metaphors around glass ceilings. **Gender in Management: an international journal**, 2012.

SØRENSEN, Annemette. Women, family and class. Annual review of sociology, v. 20, n. 1, p. 27-45, 1994.

SOUEN, Jacqueline Aslan; DE SOUZA CAMPOS, Guilherme Caudas. From Euphoria to Retreat: Formal Employment in Twenty-first-Century Brazil. **Latin American Perspectives**, v. 46, n. 4, p. 66-85, 2019.

SOUZA, Diego de Oliveira. As dimensões da precarização do trabalho em face da pandemia de Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, 2020.

SOUZA, Pedro Herculano Guimarães Ferreira de. A distribuição de renda nas pesquisas domiciliares brasileiras: harmonização e comparação entre Censos, PNADs e POFs. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 32, p. 165-188, 2015.

SOUZA, Pedro Herculano Guimarães Ferreira de. A desigualdade vista do topo: a concentração de renda entre os ricos no Brasil, 1926-2013. 2016. 377 f., il. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade de Brasília, 2016.

SOUZA, PHGF; MEDEIROS, M. Top Income Shares and Inequality in Brazil. **Journal of the Brazilian Sociological Society ISSN**, p. 2447-2670.

SPOSATI, Aldaiza de Oliveira . Covid-19 revela a desigualdade de condições da vida dos brasileiros. *Nau Social*, v. 11, n. 20, p. 101-103, 2020.

TANSEL, Aysit; KESKIN, Halil Ibrahim; OZDEMIR, Zeynel Abidin. Public-private sector wage gap by gender in Egypt: Evidence from quantile regression on panel data, 1998–2018. **World Development**, v. 135, p. 105060, 2020.

ULYSSEA, Gabriel; BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda. Um retrato de duas décadas do mercado de trabalho brasileiro utilizando a Pnad. 2013.

VAZ, Bruno Ottoni Eloy; BARREIRA, Tiago Cabral. Metodologia de retropolação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 1992 a 2012. **Estudos Econômicos** (São Paulo), v. 51, p. 759-782, 2021.

XAVIER, Flavia Pereira; TOMÁS, Maria Carolina; CANDIAN, Juliana F. Composição ocupacional por gênero, associação a sindicatos e desigualdades de rendimentos do trabalho no Brasil. **Econômica**, v. 11, n. 1, 2009.

WEEDEN, Kim A. Occupational Closure and Earnings Inequality. In: **Social Stratification, Class, Race, and Gender in Sociological Perspective**. 3. ed. Westview Press, 2008. p. 176–186.

WEEDEN, Kim A.; GRUSKY, David B. The case for a new class map. **American Journal of Sociology**, v. 111, n. 1, p. 141-212, 2005.

WELLS, John. Distribuição de rendimentos, crescimento e a estrutura de demanda no Brasil na década de 60. **Revista de Administração de Empresas**, v. 14, p. 21-44, 1974.

WOOD, Adrian. **North-South trade, employment and inequality: changing fortunes in a skill-driven world**. Clarendon press, 1994.

WRIGHT, E. O. If “class” is the answer, what is the question? In: WRIGHT, E. O. (Ed.). . **Approaches to Class Analysis**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

7 APÊNDICE

Tabela A 1: Número de Observações Individuais – RAIS

Anos	RAIS Restrita	Varição Percentual	RAIS Irrestrita*	Varição Percentual
2003	41.309.372		42.203.775	
2004	43.914.075	6,31%	44.683.910	5,88%
2005	46.664.624	6,26%	47.657.099	6,65%
2006	49.552.869	6,19%	50.701.027	6,39%
2007	53.267.238	7,50%	54.649.133	7,79%
2008	58.149.548	9,17%	59.706.419	9,25%
2009	59.547.840	2,40%	61.126.896	2,38%
2010	65.015.580	9,18%	66.747.302	9,19%
2011	69.025.657	6,17%	70.971.125	6,33%
2012	71.229.052	3,19%	73.326.485	3,32%
2013	74.915.935	5,18%	75.400.510	2,83%
2014	73.826.139	-1,45%	76.107.279	0,94%
2015	69.800.968	-5,45%	72.175.102	-5,17%
2016	64.974.828	-6,91%	67.144.598	-6,97%
2017	63.622.274	-2,08%	65.655.882	-2,22%
2018	64.274.441	1,03%	66.214.692	0,85%
2019	62.654.441	-2,52%	66.667.417	0,68%
2020	62.282.195	-0,59%	65.921.195	-1,12%
Total	1.096.230.471		1.127.059.846	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS, divulgados Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET) do Ministério do Trabalho (MTE). *A RAIS Restrita se refere aos dados sob as restrições de renda e idade estabelecidos para o desenvolvimento desta tese: idade entre 18 e 75 anos; renda não nula.

Tabela_A 2: Mínimos Quadrado Ordinários e Regressão Quantílica: Painel Ocupacional.(continua)

	Quantílica Pooled								
	MQO	Painel FE	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
Constante	7734,213 ***	59,11285	-5042,925 ***	-1955,722	333,9933	6667,532 ***	19789,48 ***	29075,43 ***	11830,44 *
Setor Público	157,2942	662,165**	-879,6834 ***	-1323,484 ***	-1068,339 ***	-1456,802 ***	-477,5553	-1104718	-236,7429
Ensino Sup. Completo	10632,63 ***	2127,369***	5906,963 ***	6897,111 ***	8075,4 ***	11072,61 ***	16821,15 ***	20350,28 ***	25039,81 ***
Nordeste	1254,694	460,8446	-88,76935	-123,2657	-1560,942 ***	-1433,195 **	-367,2495	1383,514	4372,568
Centro-Oeste	-1743,226 *	1734,586***	594,3881 **	134,0197	-1598,163 ***	-4043,928 ***	-5096,352 **	388,7514	-1076251
Sudeste	1412,599 **	2423,731***	441,0411	867,8758 ***	577,5944	-586,5397	-438,5769	1933,273	5366,837 ***
Sul	-1564,239 *	1099,261***	59,42611	-216,7713	-1225,431 **	-3268,243 ***	-5078,472 ***	-3015,53	6041,778
Proporção de Mulheres	-3877,325 ***	-4210,413***	-1757,28 ***	-1677,845 ***	-1704,972 ***	-1880,556 ***	-2787,526 ***	-3531,937 ***	-3529,512 ***
Mais de 30hr	10485,93 ***	5845,339***	6866,809 ***	7606,387 ***	8057,848 ***	7802,141 ***	7961,725 ***	6778,226 ***	8631,069 ***
Tempo de Vínculo	29,17956 ***	11,3197***	27,06017 ***	32,37802 ***	31,89696 ***	36,81909 ***	17,23802 **	20,13621 **	29,56587 **
18 à 25 anos	-11339,23 ***	-14007,2***	-913,3609	-4568,519 ***	-6235,839 ***	-7583,089 ***	-16082,1 ***	-24730,43 ***	-11642,04
26 à 35 anos	-23701,42 ***	-13815,57***	-989,0681	-5045,736 ***	-7359,497 ***	-16424,99 ***	-31831,98 ***	-40718,24 ***	-23672,03 ***
36 à 55 anos	-13699,23 ***	-14018,8***	-404,5501	-4292,914 **	-5301,57 ***	-8260,8 ***	-18236,74 ***	-30251,47 ***	-19692,27 **
Pequeno Empregador	-1456,37 ***	-4171,594***	-1021,822 ***	-1031,703 ***	-891,8028 ***	-984,0414 **	-2203,154 ***	-3174,491 **	-4987,376 ***
Médio Empregador	-1849,618 ***	-2805,219***	-1250,387 ***	-1405,628 ***	-1849,259 ***	-2026,415 ***	-3132,614 ***	-4812,787 ***	-7364,45 ***

Fonte: Elaboração própria a partir do dados da RAIS. O nível de significância do parâmetros é codificado como: "*" 10%; "***" 5%; "****" 1% de significância, respectivamente

Tabela_A 2: Mínimos Quadrado Ordinários e Regressão Quantílica: Painel Ocupacional.(continuação)

	MQO	Painel FE	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
2004	32,33	59,11	70,03	27,62	47,76	-81,08	-26,44	8,25949	-174,8515
2005	-0,02	27,01	79,38	-54,23	1,45	-24,81	-32,89	192,2141	-252,9512
2006	79,27	72,75	151,22 ***	-26,27	-1,54	-78,37	-62,02	115,7414	-290,1912
2007	223,5	153,14 **	192,78 ***	67,68	109,53	10,83	-22,77	181,3659	753,4225
2008	500,53 **	464,48 ***	341,76 ***	260,99 ***	304,87 ***	186,06	163,91	464,4731	523,6544
2009	594,24 ***	462,14 ***	372,18 ***	258 ***	288,16 ***	327,92 ***	202,74	686,6053 ***	753,3253
2010	578,95 ***	525,12 ***	420,29 ***	312,36 ***	312,4 ***	311,61 *	208,28	659,1122 **	1127,193
2011	733,6 ***	680,12 ***	486,55 ***	402,84 ***	394,99 ***	330,53 **	334,7 *	788,2558 *	1442,188
2012	607,27 ***	650,88 ***	576,79 ***	457,07 ***	394,07 ***	280,87 **	153,73	498,4147 *	809,0775
2013	760,46 ***	766,7 ***	615,61 ***	437,48 ***	482,4 ***	411,75 ***	243,5	584,5918	778,7345
2014	384,93	986,23 ***	624,43 ***	370,06 **	245,04 *	-199,77	-673,84 **	-109,2364	1790,302 *
2015	591,66 ***	882,09 ***	593,35 ***	316,57 ***	320,89 ***	222,81 *	93,07	483,6906	430,9246
2016	744,96 ***	938,65 ***	396,82 ***	204,43 *	172,02	350,37 *	705,92 ***	1233,893 ***	668,8237 *
2017	-93,45	471,1 ***	342,04 ***	-15,64	-56,98	-276,25 *	-287,36	96,32432	123,1632
2018	-401,28 *	212,3 **	226,67 ***	-155,02 *	-258,55 ***	-496,12 ***	-560,42 **	-115,2948	197,094
2019	-341,2	344,41 ***	172,83 **	-197 **	-315,69 ***	-574,51 ***	-484,67 **	100,5927	406,9536
2020	-4939,52 ***	-3713,42 ***	-514,56 **	-1883,53 ***	-2322,39 ***	-3558,1 ***	-6045,37 ***	-8308,791 ***	-4860,013 **

Fonte: Elaboração própria a partir do dados da RAIS. O nível de significância do parâmetros é codificado como: “*” 10%; “**” 5%; “***” 1% de significância, respectivamente

Tabela_A 3: Mínimos Quadrado Ordinários e Regressão Quantílica: Painel Ocupacional de Gênero. (continua)

	Quantílica Pooled								
	MQO	Painel FE	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
Constante	7612,95***	4474,92***	2853,8***	5038,02***	7612,95***	12764,03***	23743,76***	26619,54***	22660,37**
Setor Público_M	1312,65***	614,99***	1268,14***	1358,85***	1312,65***	786,68	7554,11***	9093,85***	-22722,53***
Ensino Sup. Completo_M	-8607,4***	717,77	-4111,15***	-6283,12***	-8607,4***	-13381,08**	-25769,67***	-31150,01***	-39187,17***
Mulher*_M	-2965,46***	(omitido)	-778,08***	-1796,43***	-2965,46***	-5079,25**	-9894,2***	-10056,75***	-6138,13
Proporção de Mulheres Se Mulher_M	-6100,73	-12537,43***	-1018,25	-1544,93	-6100,73	3727,81	20578,89*	9103,1	32141,01
Mais de 30 Horas_M	-84967,07***	11580,19***	-25690,14***	-45290,53***	-84967,07***	-128335***	-176380***	-177702,9***	-321408,3***
Tempo de Vínculo_M	10181,58***	-1431,37	3563,3***	10658,97***	10181,58***	15709,36	15151,45*	28732,17***	101606,1***
18 à 25 anos_M	28755,57***	-4368,86***	10910,71***	17080,17***	28755,57***	36837***	41788,89***	18563,7*	27946,57
26 à 35 anos_M	52537,01***	7422,11***	13646,21***	26328,5***	52537,01***	79162,92***	112097,1***	142764,6***	207431***
36 à 55 anos_M	-2374,32	-3612,29**	-4118,42***	-9352,01***	-2374,32	2885,03	12839,78	-6939,75	18060,98
Pequeno Empregador_M	10958,27***	2193,51***	6829,21***	11193,33***	10958,27***	7455,29***	11099,64***	5767,44	9772,97
Médio Empregador_M	-4272,77**	-1684,37***	-1855,79**	-4164,5***	-4272,77**	5553,8*	16122,08***	25105,48***	29679,79**
Setor Público	-1098,05***	-566,45***	-884,86***	-1045,45***	-1098,05***	-1111,05	-5415,4***	-6992,78***	12530,44*
Ensino Sup. Completo	6281,3***	444,18	2886,55***	4568,17***	6281,3***	9745,04	16844,21***	17921,21***	20121,1***
Mais de 30 Horas	54430,31***	-1375,3	15374,5***	28333,23***	54430,31***	85695,37***	106665,4***	103782,9***	142965,7***

Fonte: Elaboração própria a partir do dados da RAIS. O nível de significância do parâmetros é codificado como: “*” 10%; “**” 5%; “***” 1% de significância, respectivamente

Tabela_A 3: Mínimos Quadrado Ordinários e Regressão Quantílica: Painel Ocupacional de Gênero. (continuação)

	Quantílica Pooled								
	MQO	Painel FE	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
26 à 35 anos	-30776,78***	-4875,78***	-10190,63***	-16623,55***	-30776,78***	-48806,76***	-77053,45***	-90025,9***	-124069,3***
36 à 55 anos	317,05	2098,54**	3400,1**	5903,35***	317,05	-9113,49	-16620,67**	-463,85	-2790,44
Pequeno Empregador	-6446,33***	-1788,23***	-3751,5***	-6455,31***	-6446,33***	-3234,04*	-4247,26	-3150,52	-4347,01
Médio Empregador	2647,04	832,47**	1291,88	2116,69***	2647,04	-4158,91*	-6554,99**	-10658,1**	-17836,94*
2005_M	106,52	27,93	15,33	82,46	106,52	-62,1	-146,86	-762,88	-1377,93
2006_M	120,89	139,68*	78,51	158,33**	120,89	64,64	-330,87	-281,69	2369,59
2007_M	248,76*	292,44***	165,19***	199,38***	248,76*	228,51	-254,42	486,52	468,97
2008_M	315,12***	518,01***	225,17***	316,89***	315,12***	461,4	580,84	585,25	1126,49
2009_M	334,68***	527,52***	206,63***	338,18***	334,68***	202,54	278,52	474,29	905,44
2010_M	392,47***	623,02***	290,37***	377,82***	392,47***	256,67	152,68	421,5	977,45
2011_M	435,05**	753,2***	324,73***	407,59***	435,05**	261,68	584,62	965,34	2418,71
2012_M	480,69***	813,86***	373,69***	431,76***	480,69***	358,59	496,35	547,48	1276,15
2013_M	637,42***	1021,94***	485,91***	569,38***	637,42***	674,81**	755,61	1472,61	2194,01
2014_M	585,38***	1088,16***	501,34***	584,32***	585,38***	675,7***	930,72*	1281,14	4178,71
2015_M	632,4***	1241,71***	536,92***	587,03***	632,4***	617,42*	1539,88**	1994,58*	3957,43
2016_M	500,93***	1077,32***	499,04***	562,92***	500,93***	508,9	1182,56	1209,66	3198,9
2017_M	714,33***	1074,25***	533,07***	607,72***	714,33***	728,06***	1297,66***	1079,9*	3167,65
2018_M	698,68***	1055,18***	498,7***	676,89***	698,68***	676,77***	880,66	1426,4	9771,27*
2019_M	674,51***	1043,94***	534,12***	638,33***	674,51***	668,37*	1448,37**	1106,37	8298,5

Fonte: Elaboração própria a partir do dados da RAIS. O nível de significância do parâmetros é codificado como: "*" 10%; "***" 5%; "****" 1% de significância, respectivamente

Tabela_A 4: Testes de Especificação sobre os Modelos de Efeitos Fixos Estimados* para os Painéis Ocupacionais e Ocupacionais de Gêneros, respectivamente

Testes Modelo de Efeitos Fixos						
	Teste de Autocorrelação de Wooldridge		Teste de Heterocedasticidade Modificado de Wald		Teste de Hausman	
Painel CBO	F(1, 190)	5,715 **	chi2 (191)	240000 ***	chi2(31)	181,18 ***
Painel CBO Gênero	F(1, 381)	35,323 ***	chi2 (382)	830000 ***	chi2(21)	256,79 ***

Os testes foram aplicados aos modelo apresentados, na segunda coluna, das Tabelas 2 e 3 do Apêndice.