

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA

**“SOLO ÉS MÃE”: COMO O MERCADO DE TRABALHO
PENALIZA MULHERES CHEFES DE FAMÍLIA COM
FILHOS E SEM CÔNJUGE NO BRASIL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MARIENE DE QUEIROZ RAMOS

BRASÍLIA

2025

MARIENE DE QUEIROZ RAMOS

**“SOLO ÉS MÃE”: COMO O MERCADO DE TRABALHO
PENALIZA MULHERES CHEFES DE FAMÍLIA COM
FILHOS E SEM CÔNJUGE NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Carlos Henrique Leite Corseuil

Prof. Dr. Marcos Dantas Hecksher

BRASÍLIA-DF

2025

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA

R175

Ramos, Mariene de Queiroz

“Solo é mãe”: como o mercado de trabalho penaliza mulheres chefes de família com filhos e sem cônjuge no Brasil / Mariene de Queiroz Ramos – Brasília: Ipea, 2025.
66 f.

Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, 2025

Orientação: Dr. Carlos Henrique Leite Corseuil

Coorientador: Dr. Marcos Dantas Hecksher

Inclui Bibliografia.

1. Mercado de Trabalho. 2. Monoparentalidade Feminina. 3. Mães Solo. 4. Penalidade pela Maternidade. I. Corseuil, Carlos Henrique Leite.
II. Hecksher, Marcos Dantas. III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IV. Título.

CDD 331.4

Ficha catalográfica elaborada por Andréa de Mello Sampaio CRB-1/1650

MARIENE DE QUEIROZ RAMOS

**“SOLO ÉS MÃE”: COMO O MERCADO DE TRABALHO
PENALIZA MULHERES CHEFES DE FAMÍLIA COM
FILHOS E SEM CÔNJUGE NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, para a obtenção do título de Mestre.

Defendida em 24 de novembro de 2025.

COMISSÃO JULGADORA

Profª. Dra. Rute Imanishi Rodrigues – IPEA

Prof. Dr. Fernando Gaiger Silveira – IPEA

Prof. Dr. Carlos Henrique Leite Corseuil – IPEA

Prof. Dr. Marcos Dantas Hecksher – IPEA

BRASÍLIA-DF

2025

Aos meus pais, alicerce da minha vida,
e a todas as mães solo cuja força inspirei-me a estudar,
inclusive na minha própria jornada,
dedico esta dissertação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força e luz em todos os momentos desta jornada.

Aos meus orientadores, Professor Dr. Carlos Henrique Leite Corseuil (Kiko) e Professor Dr. Marcos Dantas Hecksher, que me ajudaram a materializar toda a teoria que estava em minha mente, transformando esse sonho em realidade. Suas orientações precisas, paciência e dedicação foram fundamentais para que esta pesquisa sobre as penalidades enfrentadas por milhões de mães solo no Brasil pudesse se concretizar com o rigor necessário.

Foram muitas madrugadas imersa em um mundo que me era desconhecido: o R, com seus códigos e análises. Mas a vontade de investigar a realidade de um grupo que precisa do olhar das políticas públicas e minha paixão por esse campo foram o combustível que me moveu até aqui.

Ao Ipea, pela oportunidade de cursar este mestrado e por todos os aprendizados que levo para a vida. Agradeço a todos os professores que compartilharam seu conhecimento e à equipe da secretaria acadêmica pelo auxílio e conversas descontraídas nos momentos necessários.

À minha família, base de tudo que sou e conquisto: aos meus pais, Manoel e Maria, por sempre acreditarem em mim; às minhas irmãs, Maysa e Maiara, pelo apoio incondicional; e, especialmente, à minha filha, Maria Eduarda, minha maior motivação. Cada página deste trabalho carrega um pouco do amor que vocês me dão.

À Ronny Alves e ao Márcio Hozana, que acreditaram em mim desde quando eu ainda cursava o ensino fundamental. Obrigada por acreditarem em mim quando eu mesma duvidava.

Aos colegas de mestrado, pela troca de experiências, pelas discussões enriquecedoras e pelo companheirismo ao longo desta jornada. Compartilhar este caminho com vocês tornou o processo mais leve e significativo.

Por fim, agradeço a todas as mães solo do Brasil, cujas histórias motivaram esta pesquisa, e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Meu sincero obrigada a cada um que fez parte desta trajetória.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” Arthur Schopenhauer

Lista de Símbolos e Abreviaturas

PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

p.p. - pontos percentuais

R\$ - Real brasileiro

H1, H2, H3, H4 - Hipóteses de pesquisa 1, 2, 3 e 4

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição da População por Grupos Familiares	35
Tabela 2 - Distribuição Etária por Grupo Familiar (%)	36
Tabela 3 - Distribuição por Nível Educacional (%)	37
Tabela 4 - Distribuição por Cor/Raça (%)	37
Tabela 5 - Distribuição Regional por categoria familiar (%)	38
Tabela 6 - Indicadores de Participação no Mercado de Trabalho	39
Tabela 7 - Distribuição por Setor de Atividade (%)	40
Tabela 8 - Estatísticas de Rendimento Médio Mensal Efetivo (R\$ 2022).....	40
Tabela 9 - Estatísticas de Rendimento Médio Mensal Efetivo por Região (R\$ 2022)	41
Tabela 10 - Comparação Direta: Mães Solo vs Mães com Cônjuge	42
Tabela 11 - Presença de Filhos por Faixa Etária nos Domicílios (%)	43
Tabela 12 - Presença de Idosos (60+ anos) nos Domicílios	43
Tabela 13 - Modelo Logit: Determinantes da Ocupação (Coeficientes)	45
Tabela 14 - Ranking de Penalidades na Ocupação	46
Tabela 15 - Modelo MQO: Determinantes do Logaritmo do Rendimento.....	47
Tabela 16 - Ranking de Penalidades Salariais	48
Tabela 17 - Contrastes Raciais por Categoria Familiar (Rendimento)	49
Tabela 18 - Contrastes Raciais na Ocupação (Diferenças em Pontos Percentuais).....	50
Tabela 19A - Modelo MQO: Determinantes do Logaritmo do Rendimento com Interações.....	51
Tabela 19B - Efeitos Marginais de Filhos Pequenos sobre o Rendimento por Categoria Familiar	51
Tabela 20A - Modelo Logístico: Determinantes da Ocupação com Interações	52

Tabela 20B - Efeitos Marginais de Filhos Pequenos na Probabilidade de Ocupação (Odds Ratios)	52
Tabela 21A - Modelos Logit: Determinantes da Precariedade Ocupacional (Coeficientes)	54
Tabela 21B - Efeitos Marginais na Precariedade Ocupacional (Pontos Percentuais)	54
Tabela 22 - Comparação com Outros Grupos (Diferenças em Pontos Percentuais)	55
Tabela 23A - Recebimento de Benefícios Sociais por Grupo Familiar (%)	57
Tabela 23B - Número de Benefícios Recebidos Simultaneamente (%)	57

Índice de Equações

Equação 1 - Modelo Logit para Probabilidade de Ocupação (Teste da H1)	30
Equação 2 - Modelo MQO para o Logaritmo do Rendimento (Teste da H1)	30
Equação 3 - Modelo de Interseccionalidade para o Logaritmo do Rendimento (Teste da H2).....	31
Equação 4 - Modelo de Rendimento com Interação para Filhos Pequenos (Teste da H3).....	31
Equação 5 - Modelo de Ocupação com Interação para Filhos Pequenos (Teste da H3)	31
Equação 6 - Modelo Logit para Probabilidade de Formalidade (Teste da H4)	32
Equação 7 - Modelo Logit para Probabilidade de Contribuição Previdenciária (Teste da H4)	32
Equação 8 - Modelo Logit para Probabilidade de Trabalhar em Serviços Domésticos (Teste da H4).....	32

Resumo:

O aumento da feminização da chefia familiar no Brasil evidencia a necessidade de compreender as especificidades dos diferentes arranjos domiciliares. Diante disso, esta dissertação investiga as penalidades pela maternidade enfrentadas por mães solo chefes de domicílio no mercado de trabalho brasileiro. Utilizando dados da PNAD Contínua 2022 e metodologia alinhada a Kleven et al. (2019, 2024), a análise de 99.436 observações mostra que mães solo enfrentam a maior penalidade salarial entre todos os grupos analisados. A presença de filhos pequenos (0-5 anos) está associada a maior participação laboral, evidenciando um padrão de necessidade econômica. Identifica-se ainda maior precariedade ocupacional para as mães solo, com maior segregação em serviços domésticos (+22,8 p.p.) e menor contribuição previdenciária (-11,5 p.p.). Na dimensão racial, há evidências de que a discriminação atua mais no rendimento que no acesso ao emprego. A combinação de penalidades quantitativas e qualitativas evidencia uma desvantagem integral no mercado de trabalho, com implicações diretas para políticas de cuidado infantil e proteção social.

Palavras-Chave: Penalidade pela maternidade. Mães solo. Mercado de trabalho. Monoparentalidade feminina.

Abstract:

The increase in the feminization of family heads in Brazil highlights the need to understand the specificities of different household arrangements. In view of this, this dissertation investigates the penalties for motherhood faced by single mothers who are heads of households in the Brazilian labor market. Using data from the 2022 Continuous National Household Sample Survey (PNAD Contínua) and a methodology aligned with Kleven et al. (2019, 2024), the analysis of 99,436 observations shows that single mothers face the highest wage penalty among all groups analyzed. The presence of young children (0-5 years old) is associated with greater labor participation, evidencing a pattern of economic need. Even greater occupational precariousness is identified for single mothers, with greater segregation in domestic services (+22.8 p.p.) and lower social security contributions (-11.5 p.p.). In terms of race, there is evidence that discrimination has a greater impact on income than on access to employment. The combination of quantitative and qualitative penalties highlights an overall disadvantage in the labor market, with direct implications for childcare and social protection policies.

Keywords: Maternity penalty. Single mothers. Labor market. Female single parenthood.

Sumário

1.	Introdução.....	13
1.1	Penalidade pela maternidade no mercado de trabalho.....	13
1.2	Mulheres chefes de família, maternidade solo	13
1.3	Lacuna de Pesquisa e Justificativa	15
1.4	Objetivos e hipótese da Pesquisa.....	15
1.4.1	Objetivo geral	15
1.4.2	Hipóteses de Pesquisa.....	15
1.5	Contribuições esperadas	16
2.	Referencial Teórico.....	17
2.1.	Economia Feminista e a Invisibilidade do Trabalho de Cuidado	17
2.1.1.	Fundamentos e Crítica à Economia Tradicional.....	17
2.1.2.	O Conflito Trabalho-Cuidado.....	18
2.1.3	Estudos Pioneiros sobre Penalidades pela Maternidade.....	19
2.1.4.	Aplicação às Mães Solo: A Internalização Total do Conflito	20
2.2.	Teorias Complementares sobre os Mecanismos da Penalidade no Mercado de Trabalho	20
2.2.1.	Teoria do Capital Humano (e sua Crítica Feminista)	20
2.2.2.	Teoria da Discriminação Estatística	21
2.2.3	Teoria da Interseccionalidade	22
2.3	Mães Solo: A Amplificação das Penalidades pela Maternidade.....	24
3	Metodologia.....	25
3.1	Fonte de Dados e Amostra.....	25
3.1.1	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)	25
3.1.2	Definição da Amostra	26
3.2	Definição das Variáveis	26
3.3	Estratégia Empírica.....	29
3.3.1	Abordagem Geral	29
3.3.2	Identificação e Causalidade	29
3.4	Modelos Econométricos	30
3.4.1	Modelo Básico para Ocupação (Teste da H1)	30
3.4.2	Modelo Básico para Rendimento (Teste da H1).....	30

3.4.3	Modelo de Interseccionalidade para Teste da H2	31
3.4.4	Modelos Contemplando Heterogeneidade por Presença de Filhos Pequenos para Teste da H3	31
3.4.5	Modelos de Precariedade Ocupacional para Teste da H4.....	32
3.5	Tratamento de Dados e Procedimentos Técnicos	33
3.5.1	Tratamento de Dados Faltantes	33
3.5.2	Análises de Robustez.....	33
3.6	Limitações Metodológicas.....	34
3.6.1	Limitações dos Dados Transversais.....	34
3.6.2	Limitações da Definição Operacional	35
4	Resultados.....	35
4.1	Análise Descritivas	35
4.1.2	Características das Categorias	35
4.1.3	Inserção no Mercado de Trabalho: Análise Descritiva.....	38
4.1.4	Composição e Arranjos Familiares.....	42
4.1.5	Perfil Multidimensional das Mães Solo Brasileiras	43
4.2	Resultados dos Modelos de Regressão	44
4.2.1	Modelo de Ocupação: Análise da Margem Extensiva.....	44
4.2.2	Modelo de Rendimento: Análise da Margem Intensiva	46
4.2.3	Interseccionalidade no Rendimento	48
4.2.4	Modelo de Rendimento com Interação: Efeitos Heterogêneos	50
4.2.5	Modelos de Precariedade Ocupacional: Múltiplas Dimensões da Qualidade do Emprego	53
4.3	Vulnerabilidade Socioeconômica e Dependência de Transferências	57
4.3.1	Análise Detalhada do Acesso a Benefícios Sociais	57
5	Conclusões.....	58
6.	Referências Bibliográficas.....	65

1. Introdução

1.1 Penalidade pela maternidade no mercado de trabalho

Objeto de debate na literatura nacional e internacional, a penalidade pela maternidade refere-se às desvantagens sistemáticas enfrentadas por mulheres no mercado de trabalho após se tornarem mães (Correl et al., 2007). Essa penalidade manifesta-se não apenas por meio de disparidades salariais, mas também em dificuldade de ingressar no mercado de trabalho, limitações nas oportunidades de promoção e discriminações nas experiências diárias de trabalho.

De acordo com Budig e England (2001), a penalidade salarial pode ser observada na redução média de 7% nos rendimentos por filho nos Estados Unidos. Esse efeito persiste mesmo quando controladas variáveis como experiência profissional, nível educacional e características específicas do trabalho.

No Brasil, Guiginski e Wajnman (2019) identificaram que a maternidade está associada não apenas a disparidades salariais, mas também a uma menor participação no mercado de trabalho formal e a maiores taxas de desemprego. Essa disparidade pode ser vista principalmente entre mulheres com filhos pequenos (0-7 anos), em que a taxa de desemprego (11,2%) supera em 2,4 pontos percentuais a das mulheres sem filhos (8,8%). Esses achados confirmam que as penalidades atuam tanto na margem intensiva (rendimento) quanto extensiva (ocupação) do mercado de trabalho.

Nessa perspectiva, evidências internacionais recentes de um atlas global abrangendo 134 países demonstram que a América Latina apresenta as maiores penalidades pela maternidade do mundo, com reduções médias de 38% no rendimento das mulheres após o nascimento do primeiro filho (Kleven et al., 2024). Esse posicionamento regional desfavorável sugere que o Brasil se insere em um contexto institucional e cultural que amplifica os custos econômicos da maternidade.

A magnitude das penalidades pela maternidade documentadas globalmente por Kleven et al. (2024), baseadas em cerca de 281 milhões de observações individuais, oferece evidência de que se trata de um fenômeno universal, embora com variações significativas entre países e regiões.

1.2 Mulheres chefes de família, maternidade solo

Na última década, o Brasil tem vivenciado uma transformação na composição da chefia familiar. Dados da Sociedade de Economia da Família e do Gênero (GeFam, 2024) mostram que, pela primeira vez, as mulheres passaram a ser maioria entre os responsáveis pelos domicílios

brasileiros. Em 2022, 51,1% dos domicílios brasileiros eram chefiados por mulheres (37 milhões), superando os homens. Em 2012, essa taxa era de 35,7 %, demonstrando um crescimento de 15,4 pontos percentuais em uma década (2012-2022).

Essa feminização da chefia familiar não é um fenômeno neutro em termos de vulnerabilidades socioeconômicas. Análise da própria carta da GeFam mostra que entre as mulheres responsáveis por domicílios 57,7% são negras ou indígenas e 64,4% das beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) são chefes de família, evidenciando a interseccionalidade entre gênero, raça e classe social na configuração das desigualdades brasileiras.

Nesse contexto de reconfiguração familiar, surge um subgrupo que enfrenta o desafio único de conciliar simultaneamente responsabilidades de provisão econômica e cuidado familiar, sem o suporte de um cônjuge para compartilhar essas demandas: as mães solo responsáveis por domicílio.

Dados da PNAD Contínua 2022 mostram que as mães solo representam 19,6% dos responsáveis por domicílios na amostra analisada¹ nesta dissertação. Em números absolutos, em 2022, o Brasil tinha mais de 10,9 milhões de mães solo responsáveis por domicílio, o equivalente à população total de países como Portugal ou Bélgica.

Para esta pesquisa, adota-se uma conceituação operacional baseada nos dados da PNAD Contínua, que permite observar domicílios chefiados por mulheres com filhos sem a presença de um cônjuge. Essa definição alinha-se com a conceituação mais ampla proposta por especialistas, como Janaína Feijó (FGV), que afirma que solo não se refere apenas à ausência de um cônjuge, mas sim ao fato de todas as responsabilidades recaírem unicamente sobre a mãe. A partir deste ponto, o termo mãe solo será empregado para designar mães responsáveis pelo domicílio, com filhos e sem a presença de um cônjuge, salvo menção em contrário.

Para essas mães solo, as penalidades pela maternidade assumem características específicas que podem amplificar sua vulnerabilidade econômica. A ausência de suporte conjugal elimina a possibilidade de especialização intrafamiliar, na qual um dos cônjuges assume prioritariamente responsabilidades de cuidado enquanto o outro se dedica ao trabalho remunerado. Essa limitação força essas mães solo a desenvolverem estratégias individuais de conciliação trabalho-cuidado que frequentemente implicam penalidades econômicas, incluindo redução da

¹A amostra analisada nesta dissertação inclui responsáveis por domicílio dos seguintes grupos: (i) mães com pelo menos um filho(a) e sem cônjuge; (ii) mães com cônjuge; (iii) pais com cônjuge; (iv) mulheres (com ou sem cônjuge) sem filhos; (v) pais com pelo menos um filho(a) e sem cônjuge. Homens sem filhos foram excluídos por estratégia amostral, conforme detalhado na Seção 3.1.2.

participação laboral, concentração em empregos de menor qualidade, mas maior flexibilidade, e menor capacidade de investimento em qualificação profissional.

A intersecção entre maternidade, ausência de cônjuge e características raciais cria um contexto de vulnerabilidades múltiplas que intensifica as desvantagens enfrentadas por esse grupo. No Brasil, onde 61,5% das mães solo responsáveis por domicílio são negras (PNAD Contínua 2022), a teoria da interseccionalidade sugere que essas mulheres enfrentam discriminação simultânea baseada em gênero, raça e estrutura familiar, produzindo desvantagens cumulativas que excedem a soma das discriminações individuais e requerem análises específicas

1.3 Lacuna de Pesquisa e Justificativa

Apesar do aumento das mães solo chefes de domicílio no Brasil, o que faz com que o tema ganhe relevância social e econômica, a literatura brasileira carece de quantificação sistemática das penalidades específicas enfrentadas por essas mães no mercado de trabalho. Estudos existentes sobre desigualdades de gênero no mercado de trabalho brasileiro frequentemente tratam as mulheres como um grupo homogêneo, não capturando as especificidades dos diferentes arranjos familiares. Essa lacuna evidencia uma questão de relevância social, considerando que os arranjos familiares formados por mães solo representam aproximadamente um quinto dos responsáveis por domicílios no país analisado neste estudo.

A ausência de evidência empírica sobre as penalidades enfrentadas por essas mães limita a capacidade de formulação de políticas públicas específicas para esse grupo.

1.4 Objetivos e hipótese da Pesquisa

1.4.1 Objetivo geral

Diante disso, o objetivo geral desta dissertação é quantificar e analisar as penalidades enfrentadas por mães solo responsáveis por domicílio no mercado de trabalho brasileiro, investigando os mecanismos por meio dos quais a intersecção entre maternidade e ausência de suporte conjugal produz desvantagens econômicas específicas para esse grupo. A investigação busca não apenas documentar a magnitude dessas penalidades, mas também compreender como elas atuam por meio de diferentes canais e se manifestam de forma diferenciada para subgrupos específicos dentro da população de mães solo.

1.4.2 Hipóteses de Pesquisa

Para isso, esta pesquisa parte da hipótese central de que a ausência de suporte conjugal amplifica significativamente os custos econômicos da maternidade, sugerindo que as mães solo

compõem o grupo familiar mais vulnerável no mercado de trabalho brasileiro. Essa hipótese central é desdobrada em quatro hipóteses específicas que orientam a análise empírica:

H1 (Penalidade Principal): Mães solo enfrentam penalidades significativas tanto no rendimento quanto na ocupação em relação a outros grupos familiares, refletindo a intensificação dos conflitos trabalho-cuidado na ausência de suporte conjugal.

H2 (Interseccionalidade Racial): Mães solo negras enfrentam penalidades amplificadas em relação às brancas, evidenciando a operação de discriminação múltipla que produz desvantagens que excedem a soma das discriminações individuais.

H3 (Efeito de Filhos Pequenos): A presença de filhos pequenos (0-5 anos) afeta mais severamente mães solo que outros grupos familiares no mercado trabalho devido às demandas intensivas de cuidado nessa faixa etária.

H4 (Penalidade Ocupacional): Mães solo enfrentam maior precariedade na inserção ocupacional, com menor acesso à formalidade e maior concentração em setores de baixa remuneração.

Esta dissertação parte do pressuposto de que a intersecção entre maternidade e ausência de suporte conjugal cria uma penalidade econômica específica, vivenciada apenas por esse grupo, posicionando-o como grupo familiar mais vulnerável do mercado de trabalho brasileiro, um fenômeno que atua por meio de mecanismos de conflito trabalho-cuidado, discriminação estatística e interseccionalidade racial.

1.5 Contribuições esperadas

Este estudo apresenta a quantificação sistemática das desvantagens enfrentadas por essas mães solo no Brasil, preenchendo uma lacuna de um tema pouco explorado na literatura nacional. A penalidade de mais de R\$ 1.500 mensais em relação aos pais com cônjuge, conforme demonstrando nesta pesquisa, justifica economicamente investimentos públicos em políticas públicas de suporte específicas.

Para isso, as análises são realizadas utilizando dados da PNAD Contínua 2022, permitindo uma caracterização abrangente da situação das mães solo responsáveis por domicílio no contexto nacional e oferecendo base empírica para o desenho de intervenções multidimensionais que abordem tanto barreiras de acesso ao emprego quanto limitações na qualidade dos empregos disponíveis.

Além disso, a validação empírica dessas hipóteses contribui para a literatura internacional sobre *child penalties*, especificamente para mães solo responsáveis por domicílio ao demonstrar como a estrutura familiar modifica os custos econômicos da maternidade.

1.6 Estrutura da Dissertação

Para compreender e interpretar essas penalidades, o Capítulo 2 constrói um arcabouço teórico integrado que combina a Economia Feminista, para explicar a sobrecarga de cuidado, com a Teoria da Discriminação Estatística e a Interseccionalidade, para analisar os vieses de demanda e as desigualdades múltiplas. O Capítulo 3 apresenta a metodologia, detalhando os dados da PNAD Contínua 2022 e a estratégia econométrica. O Capítulo 4 analisa os resultados empíricos das quatro hipóteses de pesquisa e documentando penalidades substanciais tanto no rendimento quanto na ocupação. E por fim, o Capítulo 5 oferece as considerações finais, discutindo implicações para políticas públicas e direções futuras de pesquisa.

A dissertação é complementada por apêndices que fornecem informações metodológicas detalhadas e resultados adicionais que apoiam as conclusões centrais do trabalho.

2. Referencial Teórico

A compreensão das penalidades enfrentadas por mães solo no mercado de trabalho brasileiro requer um arcabouço teórico que integre diferentes perspectivas sobre como a maternidade, especialmente na ausência de suporte conjugal, produz desvantagens econômicas sistemáticas. Este capítulo desenvolve uma análise integrada, partindo da visão macro da economia do cuidado, passando pelos mecanismos que explicam as penalidades no mercado de trabalho, focalizando na amplificação desses fenômenos para as mães solo e, finalmente, aplicando a lente interseccional para compreender as desigualdades dentro deste próprio grupo.

2.1. Economia Feminista e a Invisibilidade do Trabalho de Cuidado

2.1.1. Fundamentos e Crítica à Economia Tradicional

A economia feminista surge como uma perspectiva crítica que questiona os pressupostos androcêntricos da teoria econômica *mainstream*, propondo uma reconceitualização que incorpore as experiências e contribuições das mulheres para a atividade econômica. Essa corrente teórica, desenvolvida por autoras como Marilyn Waring (1988), Nancy Folbre (1994) e Cristina Carrasco (2001), destaca a invisibilidade do trabalho de cuidado na contabilidade econômica tradicional e suas implicações para a compreensão das desigualdades de gênero no mercado de trabalho.

O conceito central da economia feminista é o reconhecimento de que a economia capitalista depende fundamentalmente do trabalho de cuidado não remunerado, tradicionalmente realizado por mulheres no âmbito doméstico. Esse trabalho, embora essencial para a reprodução social e a manutenção da força de trabalho, permanece invisível nas estatísticas econômicas convencionais, criando uma distorção sistemática na compreensão dos processos econômicos (Waring, 1988). Folbre (1994) consolida o conceito de "economia do cuidado" para destacar como as responsabilidades de cuidado afetam as decisões econômicas das mulheres. Segundo a autora, o cuidado de crianças, idosos e dependentes constitui um bem público que beneficia toda a sociedade, mas cujos custos são desproporcionalmente assumidos pelas mulheres.

2.1.2. O Conflito Trabalho-Cuidado

Dessa divisão assimétrica de responsabilidades resulta o conflito trabalho-cuidado, mecanismo central para compreender as penalidades enfrentadas pelas mulheres no mercado de trabalho (Folbre, 2001; Hirata; Kergoat, 2007). Esse conflito surge da incompatibilidade temporal e espacial entre as demandas do trabalho remunerado, caracterizado por horários rígidos, disponibilidade total e mobilidade geográfica, e as responsabilidades de cuidado, caracterizadas por demandas imprevisíveis, necessidade de presença física e flexibilidade temporal (Hochschild, 1989; Pérez Orozco, 2014).

Diante desses conflitos, as mulheres desenvolvem estratégias de conciliação que resultam em penalidades econômicas, como a redução da oferta de trabalho (com trabalho em tempo parcial, interrupções na carreira, ou saída do mercado de trabalho), a flexibilização ocupacional (escolha de empregos com maior flexibilidade horária, frequentemente caracterizados por menores salários) ou a manutenção do trabalho remunerado com acúmulo das responsabilidades de cuidado, resultando em dupla jornada de trabalho com consequências para a produtividade, saúde e qualidade de vida.

A análise de Goldin (2014) sobre "trabalho ganancioso" (greedy work) oferece perspectiva complementar para compreender a intensificação desses conflitos no mercado de trabalho contemporâneo. Segundo a autora, muitas ocupações modernas demandam disponibilidade temporal extrema e flexibilidade total, oferecendo remunerações desproporcionalmente altas para quem pode dedicar longas horas e estar disponível a qualquer momento. Essa dinâmica cria penalidades severas para quem possui constrangimentos temporais relacionados ao cuidado familiar.

Para mães solo, essa estrutura de "trabalho ganancioso" é particularmente excludente. Ao concentrarem sozinhas todas as responsabilidades de cuidado familiar, elas enfrentam constrangimentos temporais que as excluem sistematicamente de ocupações bem remuneradas, direcionando-as para setores que, embora mais flexíveis, oferecem menores salários e proteção social. Essa segregação não reflete menor produtividade, mas incompatibilidade estrutural entre as demandas do cuidado não remunerado e as exigências de disponibilidade total do mercado de trabalho contemporâneo.

2.1.3 Estudos Pioneiros sobre Penalidades pela Maternidade

Os estudos pioneiros de Bertrand, Goldin e Katz (2010) estabeleceram o framework metodológico fundamental para investigar penalidades pela maternidade no mercado de trabalho. Utilizando dados longitudinais de graduados de uma das principais escolas de negócios dos EUA— a Booth School of Business da Universidade de Chicago—os autores documentaram que, embora homens e mulheres MBAs tenham rendimentos quase idênticos no início de suas carreiras, suas carreiras divergem, com diferenças substanciais emergindo ao longo do tempo, particularmente após o nascimento dos filhos.

Os resultados demonstram que a vantagem anual de rendimento masculina atinge quase 60 pontos logarítmicos 10 a 16 anos após a conclusão do MBA, evidenciando que a maternidade representa ponto de inflexão crítico nas trajetórias profissionais. Essa descoberta foi fundamental para estabelecer a maternidade (e os conflitos de carreira/família) como o fator explicativo central das desigualdades salariais em setores de alta remuneração.

A metodologia de análise dinâmica (*event study*) empregada pelos autores, com o uso de modelos de dados em painel com efeitos fixos individuais (*individual fixed-effects*) que analisa trajetórias individuais antes e após o nascimento dos filhos, tornou-se padrão na literatura internacional. O uso de *fixed-effects* permite aos autores observarem exatamente quando as mulheres com filhos migram para posições com horas de trabalho reduzidas e deixam a força de trabalho. Essa abordagem metodológica dinâmica influenciou diretamente os trabalhos posteriores de Kleven et al. (2019, 2024). Para o contexto das mães solo, esses estudos oferecem base teórica e metodológica para compreender como a maternidade, quando combinada com ausência de suporte conjugal, pode amplificar as penalidades observadas.

2.1.4. Aplicação às Mães Solo: A Internalização Total do Conflito

Para mães solo, esse conflito pode assumir dimensões particulares devido à ausência de suporte conjugal para compartilhar as responsabilidades de cuidado. Enquanto mães com cônjuge podem recorrer à estratégia de especialização intrafamiliar, onde um dos cônjuges assume prioritariamente as responsabilidades de cuidado, mães solo devem conciliar individualmente ambas as demandas. A ausência de suporte conjugal elimina a possibilidade de especialização intrafamiliar, citada por Gary Becker (1991), tendo em vista a necessidade de as mães solo assumirem simultaneamente responsabilidades de provisão econômica e cuidado familiar.

Essa limitação estrutural faz com que essas mães desenvolvam estratégias de conciliação que frequentemente implicam penalidades econômicas. A intensidade do conflito trabalho-cuidado pode ser ainda maior na presença de filhos pequenos (0-5 anos), pois requer mais tempo de cuidado. Essa intensificação pode resultar em estratégias para conciliar as demandas de cuidados e mercado de trabalho, incluindo a saída temporária do mercado de trabalho ou a aceitação de empregos substancialmente abaixo de suas qualificações.

2.2. Teorias Complementares sobre os Mecanismos da Penalidade no Mercado de Trabalho

Se a economia feminista identifica o conflito estrutural, é necessário examinar os mecanismos específicos por meio dos quais esse conflito se traduz em disparidades salariais e de ocupação. Para isso, utiliza-se a um conjunto de teorias complementares.

2.2.1. Teoria do Capital Humano (e sua Crítica Feminista)

A teoria do capital humano, desenvolvida por Gary Becker (1964) e Jacob Mincer (1974), oferece uma explicação para as diferenças salariais baseada em investimentos diferenciados em educação, treinamento e experiência profissional. Segundo essa teoria, indivíduos que investem mais em qualificação desenvolvem maior produtividade e, conseqüentemente, recebem maiores salários.

A aplicação tradicional dessa teoria às diferenças de gênero sugere que mulheres, antecipando interrupções na carreira devido à maternidade, investem menos em qualificação específica e escolhem ocupações que permitem maior flexibilidade, mesmo que isso implique menores salários. Para mães solo, a teoria tradicional do capital humano sugeriria que as penalidades observadas refletem menor investimento em qualificação devido a questões temporais e financeiras.

A crítica feminista, desenvolvida por England (2005) e Folbre (1994), questiona esses pressupostos fundamentais por três razões principais. Primeiro, a teoria ignora como a divisão sexual do trabalho direciona mulheres para investimentos em capital humano "feminino" (educação, saúde, serviços), que, embora socialmente valioso, é sistematicamente desvalorizado pelo mercado. Segundo, trata como "escolha" individual o que são, na verdade, constrangimentos estruturais: mulheres não "escolhem" interromper carreiras por preferência, mas respondem a arranjos institucionais inadequados para conciliar trabalho e cuidado. Terceiro, desconsidera que as "escolhas" educacionais e profissionais das mulheres são limitadas por expectativas sociais, discriminação no mercado de trabalho e barreiras de acesso a determinadas ocupações.

Para mães solo, esses constrangimentos são amplificados de forma específica. Sem possibilidade de especialização conjugal, elas enfrentam simultaneamente pressões para investir em capital humano (garantir rendimento) e em trabalho de cuidado (responsabilidade familiar exclusiva). Essa dupla demanda pode resultar em investimentos subótimos em ambas as dimensões, contribuindo para as penalidades observadas no mercado de trabalho e posicionando-as em desvantagem ainda maior que outras categorias de mulheres.

2.2.2. Teoria da Discriminação Estatística

Outra teoria utilizada para explicar essa desigualdade no mercado de trabalho é a teoria da discriminação estatística, desenvolvida por Edmund Phelps (1972) e Kenneth Arrow (1973). Essa teoria oferece uma explicação para as diferenças salariais baseada em informação imperfeita sobre a produtividade individual dos trabalhadores. Segundo essa teoria, empregadores, na ausência de informação completa, utilizam características observáveis do grupo ao qual pertencem para fazer inferências sobre sua produtividade esperada.

No contexto de gênero, a discriminação estatística sugere que empregadores, observando que mulheres em geral têm maior probabilidade de interrupção da carreira devido à maternidade, aplicam essa expectativa a todas as mulheres, independentemente de suas intenções individuais.

Para mães solo, a discriminação estatística pode manifestar-se por meio de múltiplos estereótipos amplificados. Empregadores podem assumir que mães solo têm menor disponibilidade devido a responsabilidades familiares, maior probabilidade de faltar ao trabalho devido a emergências com filhos, menor flexibilidade para horas extras ou viagens, e maior instabilidade

devido a mudanças na estrutura familiar. Esses estereótipos podem resultar em discriminação sistemática mais severa que a enfrentada por mães com cônjuge.

Nesse contexto a literatura internacional oferece evidências dessa discriminação contra mães no mercado de trabalho. Correll, Benard e Paik (2007), por meio de experimentos de auditoria, demonstram que currículos idênticos recebem avaliações diferentes quando incluem informações que sugerem maternidade. Mães recebem menores avaliações de competência e comprometimento, menor probabilidade de contratação e ofertas salariais inferiores.

Kleven et al. (2019), utilizando dados administrativos dinamarqueses, documentam que as *child penalties* - reduções no rendimento associadas ao nascimento do primeiro filho - são inteiramente concentradas entre mulheres, com homens não apresentando penalidades significativas. Essa evidência sugere que as penalidades não refletem apenas custos biológicos da maternidade, mas também normas sociais e discriminação que afetam especificamente as mulheres. Para mães solo, a evidência de discriminação seria particularmente relevante, considerando que enfrentam múltiplos estereótipos relacionados a gênero, maternidade e estrutura familiar.

Em um estudo específico sobre mães solo, Chatterjee et al. (2024) realizou em um experimento na Índia, em que aplicou 10.020 currículos fictícios a vagas de empregos reais e, com isso, constataram que mães solo precisam enviar 30 currículos para obter uma entrevista, contra 14 de mulheres sem filhos e 23 de mães com cônjuge, demonstrando uma discriminação por status parental e uma penalidade adicional por ser mãe solo.

2.2.3 Teoria da Interseccionalidade

A teoria da interseccionalidade, desenvolvida por Kimberlé Crenshaw (1989), oferece um panorama para compreender como múltiplas dimensões de identidade social - incluindo gênero, raça, classe, sexualidade – intersectam-se para criar experiências de discriminação. Essa teoria questiona abordagens que tratam diferentes formas de discriminação como aditivas, argumentando que a intersecção de múltiplas identidades produz experiências qualitativamente distintas.

Patricia Hill Collins (2000) expande essa análise com o conceito de “matriz de dominação”, que destaca como diferentes sistemas de opressão se articulam para criar hierarquias complexas. Collins enfatiza que esses sistemas manifestam-se em múltiplos níveis: estrutural (leis, políticas, normas institucionais), disciplinar (práticas organizacionais e burocráticas), cultural (ideologias, símbolos, significados) e interpessoal (interações cotidianas).

No contexto do mercado de trabalho, a interseccionalidade ocorre por meio de processos de discriminação que se manifestam simultaneamente em múltiplas dimensões. Browne e Misra (2003) demonstram que mulheres de diferentes grupos raciais e étnicos enfrentam padrões distintos de segregação ocupacional, com mulheres negras concentradas em ocupações de menor prestígio e remuneração, mesmo quando comparadas a mulheres brancas com qualificações similares.

Evidência empírica para interseccionalidade no mercado de trabalho brasileiro inclui padrões de desigualdade que não podem ser explicados por meio da análise isolada de cada dimensão de identidade. Soares (2000) documenta que mulheres negras enfrentam as maiores penalidades salariais entre todos os grupos demográficos, com desvantagens que excedem significativamente a soma das penalidades de gênero e raça analisadas separadamente.

Biderman e Guimarães (2004) confirmam esses achados ao demonstrar que a interação entre gênero e raça produz efeitos específicos sobre os salários que não podem ser capturados por modelos que tratam essas dimensões como aditivas. Suas análises mostram que mulheres negras enfrentam penalidades salariais de aproximadamente 60% em relação a homens brancos, enquanto a soma das penalidades de gênero (30%) e raça (20%) sugeriria penalidades de apenas 50%.

Mais recentemente, estudos como os de Matos e Machado (2006) e Marcondes et al. (2013) documentam que mulheres negras estão sobrerrepresentadas em ocupações precárias, como trabalho doméstico, e sub-representadas em posições de liderança e profissões de maior prestígio, mesmo quando controladas por educação e experiência.

Para mães solo, a interseccionalidade manifesta-se por meio da articulação entre gênero, maternidade, estrutura familiar e, frequentemente, raça e classe social. No Brasil, onde 61,5% das mães solo são negras², a interseccionalidade sugere que esse subgrupo enfrenta discriminação múltipla que amplifica suas desvantagens no mercado de trabalho.

A partir das fundamentações teóricas apresentadas neste capítulo, formulam-se as quatro hipóteses testadas empiricamente nesta dissertação. Com base na economia feminista, testa-se a hipótese de que as mães solo apresentam as maiores penalidades de rendimento e ocupação (H1), por internalizarem integralmente.

² Considera-se negras mulheres pretas ou pardas.

A teoria do capital humano, quando analisada sob a perspectiva da crítica feminista, auxilia para explicar os mecanismos dessas penalidades, demonstrando como as trajetórias educacionais e profissionais são condicionadas pelas responsabilidades de cuidado.

A partir da teoria da interseccionalidade, avalia-se se as desigualdades raciais são mais pronunciadas entre as mães solo (H2) e examina-se se a presença de filhos pequenos impõe custos laborais desproporcionais a este grupo (H3). Por fim, com base na articulação entre estrutura familiar e mercado de trabalho, verifica-se se as mães solo enfrentam maior precariedade na inserção ocupacional, com menor acesso à formalidade e maior concentração em setores de baixa remuneração (H4). O capítulo seguinte detalha a estratégia metodológica para o teste dessas hipóteses.

2.3 Mães Solo: A Amplificação das Penalidades pela Maternidade

As teorias gerais sobre penalidades pela maternidade e discriminação de gênero estabelecem uma base, mas a condição específica das mães solo exige uma análise que demonstre como esses mecanismos são intensificados, criando uma vulnerabilidade socioeconômica única para esse grupo.

Para mães solo, os mecanismos identificados na literatura sobre penalidades pela maternidade assumem características específicas que justificam a expectativa de penalidades amplificadas. Estudos sobre penalidades maternas no mercado de trabalho demonstram que mulheres com filhos enfrentam desafios específicos (Chatterjee et al., 2024), porém essas desvantagens podem ser intensificadas quando somadas à ausência de suporte conjugal.

Budig e England (2001), apontam para a penalidade materna como um fenômeno persistente e multifacetado, afetando o rendimento e as condições de trabalho das mulheres com filhos, especialmente aquelas sem o suporte de um cônjuge. Nesse mesmo contexto Guiginski e Wajnman (2019), verificaram que mulheres sem cônjuges têm maior probabilidade de estarem em empregos precários em comparação com mães que contam com o apoio de um parceiro no domicílio.

Consequentemente, essas mães sem o suporte conjugal enfrentam uma versão intensificada dos dilemas identificados pela literatura, devendo assumir simultaneamente as responsabilidades de provisão econômica e cuidado familiar, o que gera uma sobrecarga que pode afetar tanto a produtividade no trabalho quanto a qualidade do cuidado familiar.

A ausência de um cônjuge para compartilhar responsabilidades de cuidado pode intensificar as tensões entre trabalho remunerado e trabalho reprodutivo. Bem como podem limitar ainda mais as possibilidades de investimento em qualificação, participação em redes profissionais e busca ativa por melhores oportunidades. A necessidade de assumir integralmente as responsabilidades familiares pode criar barreiras adicionais ao desenvolvimento profissional para esse grupo.

3 Metodologia

3.1 Fonte de Dados e Amostra

3.1.1 Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)

A PNAD Contínua é uma pesquisa amostral de natureza probabilística, com abrangência nacional, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ela contempla domicílios particulares permanentes em todas as unidades da federação, tanto em áreas urbanas quanto rurais, e tem como objetivo produzir indicadores contínuos sobre trabalho, rendimento e características domiciliares da população brasileira. A cada trimestre, um quinto da amostra da pesquisa é substituída com a entrada de novos domicílios, que permanecem na amostra por cinco trimestres consecutivos, respondendo a cinco entrevistas. Perguntas sobre trabalho e rendimento são pesquisadas em todas as entrevistas. Rendimentos de fontes não laborais, somente na primeira e na quinta entrevistas. Há ainda temas pesquisados somente em trimestres específicos, como algumas questões ligação à educação.

O IBGE disponibiliza microdados dessa pesquisa em dois formatos: (i) a versão trimestral, que consolida dados de um único trimestre, reunindo domicílios que tenham dado qualquer uma das cinco entrevistas no trimestre de referência; e (ii) a versão anual por entrevista, que agrega somente as entrevistas de certo número (a primeira ou a quinta, por exemplo) realizadas em qualquer trimestre ao longo do ano de referência.

Optou-se pela base de dados da PNAD Contínua referente à primeira entrevista de 2022, o que viabiliza a utilização de informações sobre rendas de benefícios sociais. A escolha por utilizar dados da primeira e não da quinta entrevista de 2022 baseia-se em evidências de possível atrito diferencial entre as sucessivas entrevistas da PNAD Contínua que podem comprometer a comparabilidade dos resultados.

Dessa forma, a utilização da primeira entrevista elimina esses problemas de atrito, garantindo que a amostra mantenha sua representatividade original. Foram utilizados os pesos

amostrais mais recentes, incorporando a reponderação realizada pelo IBGE em agosto de 2024 que resulta em uma população total de 210,1 milhões de habitantes.

3.1.2 Definição da Amostra

A amostra analisada é composta por responsáveis por domicílios com 14 anos ou mais, limite mínimo legal para inclusão na força de trabalho brasileira, com exceção de homens sem filhos. Não foi definida uma idade máxima, de forma a incluir pessoas mais velhas que permanecem ativas no mercado de trabalho. Esse recorte totaliza 99.436 observações, representando aproximadamente 55,5 milhões de indivíduos na população brasileira de 2022.

A composição amostral foi definida para focar nos arranjos familiares mais relevantes para os objetivos desta pesquisa sobre mães solo. Inclui mulheres sem filhos para isolar o efeito da maternidade, permitindo comparações entre diferentes situações de parentalidade e gênero. Além disso, a exclusão de homens sem filhos mantém o foco analítico nas dinâmicas centrais à investigação proposta.

A restrição aos responsáveis pelo domicílio é fundamental para garantir que a análise capture os indivíduos que são os principais provedores financeiros de suas famílias. Essa definição assegura que o grupo das mães solo seja composto por mulheres que efetivamente arcam com a responsabilidade econômica principal, evitando um viés que poderia surgir ao incluir mães que residem com seus pais e, portanto, possuem uma estrutura de suporte familiar e financeiro distinta. Essa abordagem é consistente com a literatura internacional sobre *single mothers* e com definições utilizadas em políticas públicas brasileiras.

A amostra final distribui-se da seguinte forma: mães solo (10,9 milhões, 19,6%), seguidas por mães com cônjuge (12,9 milhões, 23,2%), pais com cônjuge (16,6 milhões, 29,9%), mulheres sem filhos (13,5 milhões, 24,2%) e pais solo (1,7 milhões, 3%). Essa distribuição evidencia que mães solo constituem um grupo substancial, representando aproximadamente um quinto de todos os responsáveis por domicílios na amostra analisada.

3.2 Definição das Variáveis

A variável explicativa central classifica os responsáveis por domicílio em cinco categorias mutuamente exclusivas, construídas por meio da combinação de informações sobre gênero, presença de filhos e cônjuge no domicílio:

Mães solo: mulheres responsáveis por domicílios com filhos presentes e sem cônjuge. Esse grupo representa indivíduos que assumem simultaneamente responsabilidades econômicas e de cuidado familiar, sem suporte conjugal.

Mães com cônjuge: mulheres responsáveis por domicílios com filhos e cônjuge presente, servindo como grupo de comparação direto para mães solo e permitindo isolar o efeito da ausência de suporte conjugal.

Pais com cônjuge: homens responsáveis por domicílios com filhos e cônjuge presente, utilizados como categoria de referência nos modelos econométricos, representando a estrutura familiar tradicionalmente associada à maior estabilidade econômica.

Mulheres sem filhos: mulheres responsáveis por domicílios sem filhos, independentemente da presença de cônjuge, permitindo isolar o efeito da maternidade, mantendo constante o gênero.

Pais solo: homens responsáveis por domicílios com filhos e sem cônjuge, representando uma fração menor da amostra (3,1%), mas oferecendo informações sobre o efeito do gênero na chefia familiar monoparental.

Nos modelos econométricos, utilizou-se a categoria "Pai com cônjuge" como referência. A escolha justifica-se por representar a estrutura familiar mais frequente e tradicionalmente associada à maior estabilidade econômica, permitindo interpretar os coeficientes das demais categorias como penalidades ou vantagens relativas a este grupo.

As variáveis de resultado capturam diferentes dimensões da inserção no mercado de trabalho. O rendimento utilizado é o rendimento mensal efetivo do trabalho principal (VD4020), em reais de 2022.

Para análises econométricas, o rendimento é transformado com seu logaritmo natural, permitindo interpretar os coeficientes como elasticidades e reduzindo o efeito de valores extremos. A análise de rendimento restringe-se aos ocupados com rendimento positivo, totalizando 51.840 observações.

Para analisar a margem extensiva do mercado de trabalho, estimou-se um modelo logit com correção para desenho amostral (via `svyglm`, pacote *survey*). A variável dependente foi a condição de ocupação (1 = ocupado; 0 = não ocupado). Embora o probit também seja uma alternativa, optou-se pelo logit dada sua ampla utilização em aplicações empíricas e pela consistência dos resultados. A escolha não altera a interpretação qualitativa dos efeitos estimados.

As variáveis de controle sociodemográficas incluem idade, escolaridade, raça/cor e região. A idade é categorizada em faixas que refletem estágios do ciclo de vida: 14-24 anos, 25-39 anos (referência), 40-54 anos e 55+ anos. A faixa de 25-39 anos foi escolhida como referência por representar o período de maior atividade reprodutiva e de consolidação profissional, quando o impacto da maternidade sobre a participação no mercado de trabalho é mais acentuado.

A escolaridade é agrupada em: sem instrução/fundamental incompleto, fundamental completo/médio incompleto, médio completo/superior incompleto e superior completo (referência). A categoria de referência (superior completo) permite interpretar os coeficientes como penalidades em relação ao grupo com maior qualificação.

A raça/cor segue a classificação do IBGE (branca, preta, parda, amarela, indígena), com possibilidade de agregação de preta e parda como negra para análises de interseccionalidade. Quanto à variável região consideram-se as cinco grandes regiões do Brasil (Sudeste - referência, Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste), capturando diferenças regionais em mercado de trabalho e normas culturais.

Além disso, foram construídas variáveis adicionais para testes de hipóteses específicos: a presença de filhos pequenos (0–5 anos) no domicílio é uma variável binária que indica maior intensidade das responsabilidades de cuidado, permitindo testar como isso afeta diferentemente os grupos familiares. Interações entre categoria familiar e variáveis como raça/cor ou filhos pequenos foram incluídas para avaliar heterogeneidade de efeitos e testar hipóteses sobre interseccionalidade e efeitos diferenciados.

Por fim, setor de atividade e posição na ocupação foram consideradas em análises complementares para caracterizar a inserção laboral e identificar mecanismos de penalidade, como segregação ocupacional ou concentração em empregos de menor qualidade. Adicionalmente, o acesso a benefícios sociais (Bolsa Família, BPC, aposentadorias e outros programas) foi analisado para dimensionar a dependência de transferências de rendimento entre os diferentes arranjos familiares. A presença de idosos nos domicílios também foi examinada para avaliar possíveis arranjos intergeracionais de cuidado e suporte familiar, com destaque para a vulnerabilidade das mães solo.

3.3 Estratégia Empírica

3.3.1 Abordagem Geral

A estratégia empírica adotada baseia-se na comparação de resultados do mercado de trabalho entre diferentes grupos familiares, utilizando modelos de regressão que controlam por características sociodemográficas observáveis. Essa abordagem permite identificar diferenças sistemáticas entre grupos que não podem ser explicadas por diferenças em características produtivas observáveis, oferecendo evidência para a operação dos mecanismos teóricos identificados.

A utilização de dados transversais, embora limitando a capacidade de estabelecer relações causais definitivas, é validada pela literatura internacional sobre *child penalties*. Kleven et al. (2024) demonstram uma correlação de 0,96 entre resultados baseados em dados arrumados na forma de *pseudo-painel* e resultados baseados em dados longitudinais. Essa correspondência oferece suporte metodológico e validação para a presente análise.

3.3.2 Identificação e Causalidade

A identificação dos efeitos de interesse baseia-se na comparação entre grupos familiares, assumindo que diferenças sistemáticas nos resultados do mercado de trabalho, após controle por características observáveis, refletem como os mecanismos teóricos de interesse operam. Essa abordagem permite quantificar as penalidades associadas à condição de mãe solo, mas requer interpretação cuidadosa sobre causalidade.

As principais limitações incluem: seleção em observáveis não controladas e características não observadas podem influenciar tanto a estrutura familiar quanto os resultados do mercado de trabalho; a endogeneidade da estrutura familiar, em que a decisão de formar ou dissolver parcerias conjugais pode ser correlacionada com características que afetam o desempenho econômico, como potencial de rendimento ou oportunidades de carreira; causalidade reversa, em que resultados econômicos podem influenciar a probabilidade de se tornar mãe solo.

Sob essas limitações, a análise inclui controles por características sociodemográficas (idade, educação, raça, região), análises de robustez com interações (raça $\times$ categoria, filhos pequenos $\times$ categoria), e interpretação dos resultados como evidência de associações sistemáticas consistentes com os mecanismos teóricos propostos.

3.4 Modelos Econométricos

3.4.1 Modelo Básico para Ocupação (Teste da H1)

Para analisar a margem extensiva do mercado de trabalho, utiliza-se um modelo logit que estima a probabilidade de ocupação:

$$P(Ocupada_i = 1) = \Lambda(\beta_0 + \beta_1 Categoria_i + \gamma X_i + \varepsilon_i)$$

Equação 1 - Modelo Logit para Probabilidade de Ocupação (Teste da H1)

Em que:

- *Ocupada_i*: variável binária indicando se o indivíduo *i* está ocupado;
- *Categoria_i*: vetor de dummies para categorias familiares (com "pai com cônjuge" como referência);
- *X_i*: vetor de controles sociodemográficos; e
- *Λ*: função de distribuição acumulada logística.

O modelo é estimado via máxima verossimilhança com erros-padrão e incorporação dos pesos amostrais. Os coeficientes β_1 capturam as diferenças na probabilidade de ocupação entre cada categoria familiar e a categoria de referência.

3.4.2 Modelo Básico para Rendimento (Teste da H1)

Para analisar a margem intensiva do mercado de trabalho, utiliza-se um modelo log-linear estimado por mínimos quadrados ordinários (MQO):

$$\ln(Rendimento_i) = \beta_0 + \beta_1 Categoria_i + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

Equação 2 - Modelo MQO para o Logaritmo do Rendimento (Teste da H1)

Em que:

- *ln(Rendimento_i)*: logaritmo natural do rendimento mensal habitual do trabalho principal para indivíduos ocupados.

A transformação logarítmica permite interpretação dos coeficientes como elasticidades, facilitando a comparação de magnitudes entre grupos. O modelo é estimado com erros-padrão robustos à heterocedasticidade e incorporação dos pesos amostrais.

Os coeficientes β_1 capturam as diferenças médias entre cada categoria familiar e a categoria de referência (pais com cônjuge), após controlar por características observáveis. Para mães solo, β_1 negativo e significativo oferece evidência para a H1, indicando penalidades sistemáticas em relação ao grupo de referência.

3.4.3 Modelo de Interseccionalidade para Teste da H2

Para testar a H2 sobre interseccionalidade racial, utilizam-se modelos de interação que permitem examinar como características raciais modificam as penalidades enfrentadas por cada grupo familiar:

$$\ln(\text{Rendimento}_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{Categoria}_i + \beta_2 \text{Raça}_i + \beta_3 (\text{Categoria}_i \times \text{Raça}_i) + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

Equação 3 - Modelo de Interseccionalidade para o Logaritmo do Rendimento (Teste da H2)

Em que:

- $\text{Categoria}_i \times \text{Raça}_i$ representa o conjunto de interações entre categorias familiares e características raciais.

Os coeficientes β_3 capturam como o efeito de pertencer a cada categoria familiar varia de acordo com características raciais. A análise foca especificamente nas interações dentro do grupo de mães solo, utilizando médias marginais e contrastes para examinar diferenças raciais.

3.4.4 Modelos Contemplando Heterogeneidade por Presença de Filhos Pequenos para Teste da H3

O teste da H3, efeito da presença de filhos pequenos, utiliza modelos de interação que examinam como a presença de filhos pequenos afeta diferentemente cada grupo familiar. Esses modelos capturam a intensificação dos conflitos trabalho-cuidado e permitem comparar efeitos entre margens intensiva e extensiva.

Modelo Filhos Pequenos (Rendimento):

$$\ln(\text{Rendimento}_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{Categoria}_i + \beta_2 \text{FilhosPequenos}_i + \beta_3 (\text{Categoria}_i \times \text{FilhosPequenos}_i) + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

Equação 4 - Modelo de Rendimento com Interação para Filhos Pequenos (Teste da H3)

Modelo Filhos Pequenos (Ocupação):

$$P(\text{Ocupada}_i = 1) = \Lambda (\beta_0 + \beta_1 \text{Categoria}_i + \beta_2 \text{FilhosPequenos}_i + \beta_3 (\text{Categoria}_i \times \text{FilhosPequenos}_i) + \gamma X_i + \varepsilon_i)$$

Equação 5 - Modelo de Ocupação com Interação para Filhos Pequenos (Teste da H3)

Em que:

- Y_i representa tanto ocupação quanto rendimento (modelo log-linear).
- Λ : função de distribuição acumulada logística.

Os coeficientes β_3 capturam como o efeito de ter filhos pequenos varia entre categorias familiares. Para mães solo, β_3 negativo e significativo oferece evidência de que filhos pequenos afetam mais esse grupo, consistente com a intensificação dos conflitos trabalho-cuidado na ausência de suporte conjugal.

3.4.5 Modelos de Precariedade Ocupacional para Teste da H4

Para testar a H4 sobre precariedade ocupacional, utilizam-se três modelos logit que examinam diferentes dimensões da qualidade do emprego:

Modelo Formalidade:

$$P(\text{Formal}_i = 1) = \Lambda(\beta_0 + \beta_1 \text{Categoria}_i + \gamma X_i + \varepsilon_i)$$

Equação 6 - Modelo Logit para Probabilidade de Formalidade (Teste da H4)

Modelo Contribuição Previdenciária:

$$P(\text{Contribui}_i = 1) = \Lambda(\beta_0 + \beta_1 \text{Categoria}_i + \gamma X_i + \varepsilon_i)$$

Equação 7 - Modelo Logit para Probabilidade de Contribuição Previdenciária (Teste da H4)

Modelo Serviços Domésticos:

$$P(\text{ServDom}_i = 1) = \Lambda(\beta_0 + \beta_1 \text{Categoria}_i + \gamma X_i + \varepsilon_i)$$

Equação 8 Modelo Logit para Probabilidade de Trabalhar em Serviços Domésticos (Teste da H4) -

Em que:

- Formal_i : variável binária indicando se o indivíduo i possui carteira assinada ou é servidor público estatutário;
- Contribui_i : variável binária indicando se o indivíduo i contribui para instituto de previdência;
- ServDom_i : variável binária indicando se o indivíduo i trabalha em serviços domésticos;
- Categoria_i : vetor de dummies para categorias familiares (com "pai com cônjuge" como referência);
- X_i : vetor de controles incluindo idade, educação, raça e região;
- Λ : função de distribuição acumulada logística.

Os coeficientes β_1 capturam as diferenças na probabilidade de cada dimensão de precariedade ocupacional entre as categorias familiares. Para mães solo, β_1 negativo e significativo nos modelos de formalidade e contribuição previdenciária, e β_1 positivo e significativo no modelo

de serviços domésticos, oferecem evidência para a H4, indicando múltiplas dimensões de precariedade ocupacional.

Os modelos são estimados via máxima verossimilhança com incorporação dos pesos amostrais da PNAD Contínua.

3.5 Tratamento de Dados e Procedimentos Técnicos

3.5.1 Tratamento de Dados Faltantes

Para todas as variáveis utilizadas na análise, aplicou-se exclusão completa de casos com dados faltantes. Os casos sem valor de rendimento foram entendidos como “não se aplica” (pessoas não ocupadas ou sem remuneração) e, portanto, excluídos da análise de rendimentos. As variáveis de controle (idade, educação, raça/cor, região) não apresentaram dados faltantes, sendo a amostra final composta por casos completos para todas as variáveis analisadas.

3.5.2 Incorporação do Desenho Amostral

Todos os modelos incorporam pesos amostrais fornecidos pelo IBGE (variável V1032), garantindo que as estimativas reflitam a população brasileira. Os erros-padrão são calculados usando correção de heterocedasticidade de *White*. Para os modelos com interações e médias marginais, aplica-se *bootstrap* para estimar intervalos de confiança adequados à complexidade dos contrastes.

O desenho amostral da PNAD Contínua é incorporado especificando estratos e unidades primárias de amostragem por meio do pacote *survey* do R, garantindo que os erros-padrão reflitam corretamente a estrutura complexa da amostra.

Esses procedimentos seguem práticas consolidadas na literatura de *surveys* complexos e estudos sobre mercado de trabalho, garantindo robustez e representatividade às estimativas

3.5.2 Análises de Robustez

Para avaliar a confiabilidade dos resultados, foram conduzidas extensivas análises de robustez por meio de múltiplas estratégias.

Em primeiro lugar, testou-se a sensibilidade às escolhas de especificação mediante diferentes conjuntos de variáveis de controle. Os resultados para as mães solo demonstraram notável estabilidade, com a penalidade salarial mantendo-se consistentemente em torno de 43% ao longo de todas as especificações, variando apenas 1,6 p.p.

A robustez frente a valores extremos foi verificada mediante exclusão de observações acima do 99º percentil de rendimento (R\$ 20.000), produzindo alterações inferiores a 2% nas

estimativas. Testes de multicolinearidade mostram fatores de inflação de variância (VIF) inferiores a 1,3 para todas as variáveis, indicando ausência de problemas de correlação excessiva entre regressores.

Adicionalmente, a análise restrita à região Sudeste reproduziu padrões muito similares aos da amostra completa, reforçando a generalidade dos resultados e indicando que os padrões identificados não são específicos a determinadas configurações regionais.

Contudo, observou-se maior sensibilidade nas estimativas para categorias com menor representatividade amostral. As penalidades para "Mãe com cônjuge", "Pai solo" e "Mulher sem filhos" apresentaram variações entre 6,6 e 16 p.p, sugerindo um certo cuidado na interpretação de magnitudes específicas para esses grupos.

Em síntese, as análises de robustez realizadas corroboram a confiabilidade dos resultados principais, particularmente para as mães solo, ao mesmo tempo que sinalizam limitações associadas ao tamanho amostral reduzido de algumas categorias de comparação.

3.6 Limitações Metodológicas

3.6.1 Limitações dos Dados Transversais

A principal limitação metodológica desta pesquisa é a utilização de dados transversais, que restringe a capacidade de estabelecer relações causais definitivas entre estrutura familiar e resultados do mercado de trabalho. Diferentemente de estudos longitudinais que acompanham indivíduos ao longo do tempo, dados transversais capturam apenas um momento específico, limitando a identificação de efeitos causais.

Essa limitação é relevante para a interpretação das penalidades observadas, que podem refletir tanto efeitos causais da estrutura familiar quanto seleção de indivíduos com características específicas em diferentes arranjos familiares. Por exemplo, mulheres com menor potencial de rendimento podem ter maior probabilidade de se tornarem mães solo, criando correlação espúria entre estrutura familiar e resultados econômicos.

Embora Kleven et al. (2024) demonstrem uma correlação de 0,96 entre resultados baseados em dados arrumados na forma de pseudo-painel e resultados baseados em dados longitudinais, validando o uso de dados transversais para capturar os padrões de interesse, essa evidência não elimina totalmente as limitações causais inerentes a este tipo de desenho de pesquisa.

Portanto, para mitigar essa limitação, a análise incorpora controles abrangentes por características observáveis e análises de heterogeneidade que examinam a consistência dos

resultados entre subgrupos (raça, presença de filhos pequenos). Adicionalmente, a interpretação dos resultados reconhece explicitamente as limitações causais e foca em padrões descritivos sistemáticos.

3.6.2 Limitações da Definição Operacional

A definição operacional de mãe solo, baseada na ausência de cônjuge no domicílio, pode não capturar completamente a complexidade dos arranjos familiares contemporâneos. Relacionamentos não coabitacionais que oferecem suporte parcial não são identificados, potencialmente superestimando o isolamento das mães solo.

4 Resultados

4.1 Análise Descritivas

4.1.2 Características das Categorias

Conforme a análise da PNAD Contínua, em 2022 existiam cerca de 55,5 milhões de responsáveis por domicílios no Brasil, formados por diferentes estruturas familiares. Essa distribuição oferece um retrato sistemático da diversidade de arranjos familiares brasileiros contemporâneos.

Tabela 1:

Distribuição da População por Grupos Familiares

Categoria	População (milhões)	Percentual	Amostra (n)
Pai com cônjuge	16,6	29,9%	23.847
Mãe solo	10,9	19,6%	20.901
Mãe com cônjuge	12,9	23,2%	22.890
Pai solo	1,7	3,0%	8.342
Mulher sem filhos	13,5	24,2%	23.456

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Os percentuais foram arredondados para uma casa decimal seguindo convenção estatística padrão.

Tabela 1- Distribuição da População por Grupos Familiares

Esses dados mostram padrões significativos na distribuição desses arranjos familiares e suas condições laborais. Como apresentado na Tabela 1, as mães solo representam cerca de 19,6% (10,9 milhões) dos responsáveis por domicílio na amostra analisada.

Quando considerados apenas os responsáveis por domicílios com filhos, as mães solo representam 86,5% de todas as famílias monoparentais e 26,1% de todas as famílias com filhos.

Tabela 2:

Distribuição Etária por Grupo Familiar (%)

Categoria	14–24 anos	25–39 anos	40–54 anos	55+ anos
Pai com cônjuge	2,2%	31,8%	41,1%	24,9%
Mãe solo	2,8%	23,0%	35,2%	39,0%
Mãe com cônjuge	5,8%	43,1%	37,4%	13,8%
Pai solo	0,6%	12,3%	33,6%	53,6%
Mulher sem filhos	9,2%	18,1%	19,5%	53,3%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 2 - Distribuição Etária por Grupo Familiar (%)

Quando analisadas a distribuição etária dessas categorias (Tabela 2), observam-se características importantes que devem ser consideradas para compreender os desafios socioeconômicos das mães solo. Elas concentram-se significativamente nas idades economicamente ativas (58,2% entre 25 e 54 anos), o que realça o impacto de possíveis penalidades no mercado de trabalho.

Contudo, o dado mais distintivo em relação às mães com cônjuge é a expressiva proporção de mães solo com 55 anos ou mais (39%), quase três vezes superior à observada entre mães casadas (13,8%). Esse perfil dual, com forte presença tanto em idade laboral quanto na maturidade, sugere duas realidades: a vulnerabilidade econômica de mulheres em plena capacidade produtiva, e os desafios previdenciários daquelas que permanecem como principais provedoras mesmo em idades mais avançadas.

Tabela 3:

Distribuição por Nível Educacional (%)

Categoria	Até médio incompleto	Médio completo/Superior incompleto	Superior completo
Pai com cônjuge	46,6%	36,0%	17,6%
Mãe solo	55,2%	31,1%	13,7%
Mãe com cônjuge	39,9%	40,2%	19,9%
Pai solo	61,4%	26,3%	12,4%

Mulher sem filhos	47,9%	30,1%	22,1%
-------------------	-------	-------	-------

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 3 - Distribuição por Nível Educacional (%)

Complementando a análise anterior, o perfil educacional das mães solo (Tabela 3) surge como um fator fundamental para compreender sua inserção no mercado de trabalho. Os dados apresentados mostram que esse grupo possui a segunda maior concentração em baixa escolaridade: 55,2% possuem, no máximo, o ensino médio incompleto, percentual superior ao de pais com cônjuge (46,6%), mães com cônjuge (39,9%) e mulheres sem filhos (47,9%), ficando atrás apenas dos pais solo (61,4%).

Essa diferença educacional contribui para explicar parte das penalidades salariais observadas, embora não as justifique completamente.

Na outra ponta da distribuição, a disparidade é igualmente notória. Apenas 13,7% das mães solo concluíram o ensino superior, um percentual que é aproximadamente um terço menor que o das mulheres sem filhos (22,1%) e inferior também ao das mães com cônjuge (19,9%).

Essa desvantagem educacional estrutural é um elemento chave para explicar parte das penalidades salariais que as mães solo enfrentam no mercado de trabalho, uma vez que a escolaridade é um determinante clássico do rendimento. No entanto, como será demonstrado a seguir, a menor escolaridade não justifica completamente o hiato observado, sugerindo a atuação de outros fatores, como a própria condição de maternidade solo e possíveis vieses de discriminação.

Tabela 4:

Distribuição por Cor/Raça (%)

Categoria	Branca	Preta	Parda	Outras
Paí com cônjuge	42,0%	11,5%	44,9%	1,6%
Mãe solo	36,9%	14,3%	47,2%	1,6%
Mãe com cônjuge	39,5%	11,7%	47,3%	1,5%
Paí solo	38,8%	12,9%	47,3%	1,1%
Mulher sem filhos	47,9%	11,5%	38,9%	1,7%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 4 - Distribuição por Cor/Raça (%)

Outro fator importante que deve ser considerado é interseccionalidade racial, uma vez que 6 em cada 10 (61,5%) mães solo se autodeclaram pretas ou pardas (Tabela 4), uma proporção maior que as observadas em todas as outras categorias.

Essa sobrerrepresentação de mulheres negras entre as mães solo evidencia a operação de múltiplas dimensões de desigualdade que se articulam – gênero, raça e condição familiar – criando vulnerabilidades específicas e potencializando as desvantagens no mercado de trabalho. O fato de as mães solo apresentarem a maior proporção de pessoas pretas (14,3%) entre todos os arranjos familiares reforça esse padrão de interseccionalidade.

O perfil educacional desfavorável e a sobrerrepresentação de mulheres negras entre as mães solo se combinam com um terceiro fator de vulnerabilidade: a desigualdade territorial. Conforme a Tabela 5, enquanto a maioria das categorias familiares concentra-se no Sudeste (entre 40% e 45%), as mães solo apresentam sobrerrepresentação no Nordeste (29,9%). Em contrapartida, há sub-representação no Sul (12%) em comparação com outras categorias.

Tabela 5:

Distribuição Regional por categoria familiar (%)

Categoria	Sudeste	Norte	Nordeste	Sul	Centro-Oeste
Pai com cônjuge	41,3%	8,7%	26,1%	16,0%	8,0%
Mãe solo	42,7%	8,1%	29,9%	12,0%	7,3%
Mãe com cônjuge	41,7%	7,9%	26,9%	15,1%	8,3%
Pai solo	40,9%	10,5%	26,2%	15,1%	7,3%
Mulher sem filhos	45,7%	5,7%	24,7%	16,1%	7,9%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 5 - Distribuição Regional por categoria familiar (%)

4.1.3 Inserção no Mercado de Trabalho: Análise Descritiva

Os resultados descritivos referentes à inserção no mercado de trabalho mostram uma vulnerabilidade para as mães solo. Esse grupo apresenta uma taxa de ocupação de 50,2%, bem inferior aos pais com cônjuges (81%) e, ligeiramente inferior às mães com cônjuge (53,2%). Esses dados evidenciam uma preocupação quanto às necessidades econômicas das mães solo em prover sozinhas o sustento familiar e ter que superar as barreiras de acesso ao emprego.

Tabela 6:

Indicadores de Participação no Mercado de Trabalho

Categoria	Taxa de Ocupação	Taxa de Desemprego	Formalidade	Contribuição Previdenciária
Pai com cônjuge	81,0%	4,9%	44,6%	54,8%

Pai solo	58,1%	15,1%	38,4%	32,7%
Mãe com cônjuge	53,2%	11,0%	45,0%	34,7%
Mãe solo	50,2%	13,6%	43,0%	28,3%
Mulher sem filhos	42,9%	14,4%	46,1%	27,6%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 6 - Indicadores de Participação no Mercado de Trabalho

Ainda nesse contexto, observa-se que a taxa de desemprego entre as mães solo (13,6%) é quase três vezes superior à dos pais com cônjuge (4,9%), evidenciando dificuldades específicas na inserção laboral que não podem ser explicadas por preferências individuais

A análise da qualidade do emprego mostra desafios adicionais para as mães solo. Elas têm a menor taxa de contribuição previdenciária (28,3%), significativamente inferior aos pais com cônjuge (54,8%) e mesmo às mães com cônjuge (34,7%). Essa baixa cobertura previdenciária representa uma vulnerabilidade de longo prazo, comprometendo a segurança social na velhice ou em situações de incapacidade.

Quando analisado em nível setorial, observa-se a concentração de mães solo em setores historicamente desvalorizados e marcados por baixos salários, como serviços domésticos (21,9%), percentual significativamente superior ao das mães com cônjuge (11,8%) e quase 27 vezes maior que o dos pais com cônjuge (0,8%). Essa sobre-representação reforça a hipótese de que as mães solo estão confinadas em setores com menores remunerações.

Paralelamente, os pais solo mostram maior presença na construção (14,5%) e indústria (13,4%), setores tradicionalmente masculinos e mais bem remunerados, enquanto os pais com cônjuge atingem 11,9% na construção e 16,1% na indústria. Esse padrão de segregação ocupacional de gênero constitui um mecanismo estrutural fundamental para compreender as desigualdades salariais observadas entre os arranjos familiares.

Tabela 7:

Distribuição por Setor de Atividade (%)

Setor de Atividade	Pai c/ cônjuge	Mãe solo	Mãe c/ cônjuge	Pai solo	Mulher s/ filhos
Agropecuária	14,4%	2,8%	4,3%	11%	3,1%
Indústria geral	16,1%	9,9%	10,3%	13,4%	10,2%
Construção	11,9%	0,6%	0,6%	14,5%	0,8%

Comércio e reparação	18,1%	15,3%	18,2%	16,8%	16,4%
Transporte e correios	8,7%	1,2%	1,4%	8,3%	1,4%
Alojamento e alimentação	3,7%	8,4%	7,9%	4,2%	7,9%
Serviços info-financeiros	11%	8,4%	8,9%	11,8%	14,3%
Administração pública	6,8%	4,3%	5,2%	6,8%	5,6%
Educação e saúde	5,4%	19,8%	23%	6,4%	20,8%
Outros serviços	3,1%	7,5%	8,3%	4,6%	6,9%
Serviços domésticos	0,8%	21,9%	11,8%	2,2%	12,6%
Atividades mal definidas	0,04%	-	0,02%	0,4%	-

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria

Tabela 7 - Distribuição por Setor de Atividade (%)

Alinhado a esse padrão de segregação setorial, observam-se significativas disparidades salariais entre os grupos. Conforme visualizado na Tabela 8, as mães solo apresentam o menor rendimento médio (R\$ 2.322) entre os arranjos familiares, com diferença de R\$ 1.547 em relação aos pais com cônjuge (R\$ 3.869), uma diferença de aproximadamente 40%.

Tabela 8:

Estatísticas de Rendimento Médio Mensal Efetivo (R\$ 2022)

Categoria	Rendimento Médio	Rendimento Mediano
Pai com cônjuge	R\$ 3.869	R\$ 2.800
Mãe solo	R\$ 2.322	R\$ 1.600
Mãe com cônjuge	R\$ 2.625	R\$ 1.800
Pai solo	R\$ 3.277	R\$ 2.200
Mulher sem filhos	R\$ 2.958	R\$ 2.000

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 8 - Estatísticas de Rendimento Médio Mensal Efetivo (R\$ 2022)

Além do menor rendimento médio, as mães solo também possuem o menor rendimento mediano (R\$ 1.600). Este último indicador mostra que metade das mães solo sobreviviam com até R\$ 1.600, valor muito próximo ao salário-mínimo de 2022 (R\$ 1.212), evidenciando situação de extrema vulnerabilidade para a maioria dessas mulheres.

Essa desvantagem se estrutura em camadas: as mães com cônjuge enfrentam uma penalidade de 32,2% em relação aos pais com cônjuge, refletindo principalmente os custos da maternidade e desigualdades de gênero. Sobre essa penalidade base, as mães solo acumulam uma desvantagem adicional de 7,8 pontos percentuais, diferença que sugere o custo econômico específico da monoparentalidade feminina.

Tabela 9:

Estatísticas de Rendimento Médio Mensal Efetivo por Região (R\$ 2022)

Categoria	Sudeste	Nordeste	Sul	Norte	Centro-Oeste
Pai com cônjuge	4.328,42	2.369,90	4.310,58	2.856,62	4.951,10
Mãe solo	2.486,22	1.714,22	2.674,24	1.883,49	2.464,23
Mãe com cônjuge	2.732,89	1.827,83	2.930,46	2.102,39	3.190,14
Pai solo	3.799,99	2.055,43	3.743,96	2.186,44	3.941,20
Mulher sem filhos	3.342,41	1.889,37	3.019,32	2.320,03	3.092,99

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 9 - Estatísticas de Rendimento Médio Mensal Efetivo por Região (R\$ 2022)

Restringindo para uma análise regional, verifica-se que as desvantagens salariais das mães solo aumentam conforme a localização territorial. Como demonstrado na Tabela 9, no Nordeste as mães solo têm rendimento médio de apenas R\$ 1.714,22, 26% abaixo da média nacional (R\$ 2.322) do grupo e 36% inferior ao rendimento das mães solo no Sul (R\$ 2.674).

Essa combinação entre menor rendimento e maior concentração no Nordeste, onde vivem 29,9% das mães solo contra 26,1% dos pais com cônjuge, cria um ciclo de vulnerabilidade que articula gênero, condição familiar e território.

Em resumo, a comparação direta entre mães solo e mães com cônjuge permite analisar as diferenças associadas à ausência de suporte conjugal, mantendo constante a maternidade. Os resultados mostram que a ausência de suporte conjugal está associada a:

- Redução de 11,5% no rendimento médio (R\$ 2.322 vs R\$ 2.625);
- Queda de 18,4% na contribuição previdenciária;
- Aumento de 2,6 pontos percentuais na taxa de desemprego (13,6% vs 11,0%).

Em conjunto, esses resultados evidenciam o custo econômico específico da monoparentalidade, que se manifesta através de menor rendimento, maior precariedade e maior vulnerabilidade no mercado de trabalho.

Um ponto que requer atenção a longo prazo é a penalidade previdenciária, pois compromete a proteção e segurança financeira dessas mulheres, criando vulnerabilidade que persiste além da vida laboral ativa. Juntas, essas desvantagens compõem um quadro multidimensional de custos associados à monoparentalidade.

Tabela 10:

Comparação Direta: Mães Solo vs Mães com Cônjuge

Indicador	Mãe solo	Mãe com cônjuge	Diferença Absoluta	Diferença Relativa
Taxa de Ocupação	50,2%	53,2%	-3,0 p.p.	-5,6%
Rendimento Médio	R\$ 2.322	R\$ 2.625	-R\$ 303	-11,5%
Rendimento Mediano	R\$ 1.600	R\$ 1.800	-R\$ 200	-11,1%
Taxa de Desemprego	13,6%	11,0%	+2,6 p.p.	+23,6%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 10 - Comparação Direta: Mães Solo vs Mães com Cônjuge

4.1.4 Composição e Arranjos Familiares

A análise da composição familiar mostra dinâmicas importantes que diferenciam os arranjos monoparentais. O perfil etário dos filhos demonstra que as mães solo possuem a menor proporção de filhos na primeira infância: apenas 6,2% têm crianças de 0-2 anos e 9,9% de 3-5 anos, totalizando 16,1% com filhos menores de 6 anos (tabela 11). Esse percentual é expressivamente inferior ao observado entre mães com cônjuge com filhos na mesma faixa etária (39%).

Em contrapartida, as mães solo apresentam a maior proporção de filhos adultos: 65,7% têm filhos com 18 anos ou mais residindo no domicílio, quase o dobro da proporção observada entre mães com cônjuge (38,4%). Quando considerados também os adolescentes de 15-17 anos, esse percentual sobe para um pouco mais de 80% com filhos a partir de 15 anos.

Tabela 11:

Presença de Filhos por Faixa Etária nos Domicílios (%)

Categoria	0-2 anos	3-5 anos	6-14 anos	15-17 anos	18+ anos
Pai com cônjuge	16,9%	17,6%	43,1%	16,9%	42,3%
Mãe solo	6,2%	9,9%	29,9%	15,1%	65,7%
Mãe com cônjuge	18,7%	20,3%	47,5%	17,6%	38,4%

Pai solo	2,1%	3,9%	22,9%	15,5%	69%
Mulher sem filhos	-	-	-	-	-

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 11 - Presença de Filhos por Faixa Etária nos Domicílios (%)

Essa configuração pode refletir tanto a estabilidade da monoparentalidade ao longo do tempo quanto sua maior incidência quando os filhos já são adolescentes ou adultos.

Além das responsabilidades com os filhos, a Tabela 12, sugere que as mães solo enfrentam sobrecarga adicional de cuidados com idosos. Os dados mostram que 33,5% residem em domicílios com pessoas acima de 60 anos. Essa proporção mais que duplica se comparada às mães com cônjuge (15,7%) e supera significativamente a dos pais com cônjuge (19,4%).

Essa configuração sugere uma exposição das mães solo a uma dupla jornada de cuidados, simultaneamente com filhos e idosos, o que pode contribuir decisivamente para as penalidades observadas em sua inserção no mercado de trabalho.

Tabela 12:

Presença de Idosos (60+ anos) nos Domicílios

Categoria	% com Idosos
Pai com cônjuge	19,4%
Mãe solo	33,5%
Mãe com cônjuge	15,7%
Pai solo	46,3%
Mulher sem filhos	52,3%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 12 - Presença de Idosos (60+ anos) nos Domicílios

4.1.5 Perfil Multidimensional das Mães Solo Brasileiras

Como apresentado nas análises descritivas, em 2022, entre as mães solo responsáveis pelo domicílio, a distribuição regional mostra que 42,7% residiam no Sudeste, seguida por 29,9% no Nordeste, 12,% no Sul, 8,1% no Norte e 7,3% no Centro-Oeste, refletindo não apenas a concentração populacional, mas também vulnerabilidades regionais específicas. Do ponto de vista racial, os dados mostram que 61,5% das mães solo eram mulheres negras (pretas ou pardas), evidenciando a sobreposição de marcadores de desigualdade racial e de gênero.

No que se refere à situação econômica e familiar, 24% das mães solo recebiam o Bolsa Família, taxa 13 vezes superior à dos pais com cônjuge (1,8%), enquanto 30,4% dependiam de aposentadorias ou pensões, indicando estratégias diversificadas de sobrevivência.

A análise do perfil educacional mostra que a maioria das mães solo possuía baixa escolaridade: apenas 13,8% tinham ensino superior completo, 31,2% possuíam médio completo ou superior incompleto, e 55% tinham até ensino médio incompleto. Quanto à inserção laboral, 52,8% encontravam-se ocupadas, porém com rendimentos médios significativamente inferiores aos dos pais com cônjuge (R\$ 2.322 vs R\$ 3.869), refletindo os desafios enfrentados pelas mães solo no mercado de trabalho.

As análises descritivas até aqui apresentadas evidenciam associações preliminares entre a condição de mãe solo e piores resultados no mercado de trabalho. No entanto, para estimar o efeito da monoparentalidade controlando por variáveis como educação, idade, raça e região, faz-se necessária a modelagem econométrica.

4.2 Resultados dos Modelos de Regressão

4.2.1 Modelo de Ocupação: Análise da Margem Extensiva

A Tabela 13 apresenta os coeficientes estimados pelo modelo logit para a probabilidade de ocupação, considerando características sociodemográficas, educacionais e regionais.

Tabela 13:

Modelo Logit: Determinantes da Ocupação (Coeficientes)

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor	Efeito Marginal
Mãe solo	-1,399	0,034	-40,58	< 0,001	-0,245
Mãe com cônjuge	-1,898	0,034	-56,25	< 0,001	-0,341
Pai solo	-0,650	0,066	-9,81	< 0,001	-0,106
Mulher sem filhos	-1,600	0,031	-52,35	< 0,001	-0,283
14-24 anos	-0,493	0,049	-10,00	< 0,001	-0,095
40-54 anos	-0,080	0,028	-2,83	0,005	-0,015
55+ anos	-1,903	0,030	-63,17	< 0,001	-0,379
Med.completo/Sup.incompleto	0,642	0,025	25,66	< 0,001	0,120
Superior completo	1,439	0,033	43,76	< 0,001	0,256
Preta	0,070	0,036	1,92	0,055	0,012

Parda	-0,008	0,026	-0,29	0,770	-0,001
Norte	-0,022	0,037	-0,59	0,557	-0,004
Nordeste	-0,405	0,030	-13,44	< 0,001	-0,072
Sul	0,156	0,032	4,91	< 0,001	0,027
Centro-Oeste	0,131	0,038	3,49	< 0,001	0,023

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Pseudo $R^2 = 0,231$; $N = 99.436$. Categoria de referência: Pai com cônjuge, 25-39 anos, Até médio incompleto, Branca, Sudeste.

Tabela 13 - Modelo Logit: Determinantes da Ocupação (Coeficientes)

O efeito da categoria familiar, calculado a partir dos efeitos marginais dos coeficientes da Tabela 13, mostra que, mantendo constantes idade, educação, região e raça/cor, a probabilidade de ocupação é menor para todos os grupos em relação aos pais com cônjuge (grupo de referência). As mães solo apresentam redução de 24,5 p.p., as mães com cônjuge têm queda de 34,1 p.p., os pais solo apresentam redução de 10,6 p.p., e as mulheres sem filhos apresentam diminuição de 28,3 p.p. Responsáveis com filhos têm maior probabilidade de trabalhar e, entre as mães, essa probabilidade aumenta na ausência de um cônjuge. A qualidade dos postos de trabalho, no entanto, será analisada mais adiante com outras variáveis dependentes.

Em relação à idade, o pico de ocupação ocorre entre pessoas de 25 a 39 anos (referência). Indivíduos entre 14 e 24 anos apresentam probabilidade 9,5 p.p. menor de estarem ocupados, enquanto pessoas com 55 anos ou mais apresentam queda de 37,9 p.p. Indivíduos entre 40 e 54 anos apresentam efeito menor, com redução de 1,5 p.p.

No caso da educação, indivíduos com nível médio completo ou superior incompleto têm probabilidade de ocupação 12 p.p. maior que aqueles com até médio incompleto (referência), e indivíduos com ensino superior completo apresentam um aumento de 25,6 p.p.

As diferenças regionais indicam que pessoas residentes no Nordeste apresentam desvantagem de 7,2 p.p., enquanto residentes no Sul e no Centro-Oeste apresentam aumentos modestos de 2,7 p.p. e 2,3 p.p., respectivamente, em comparação com o Sudeste (referência).

Por fim, os efeitos de raça/cor são pequenos e, em sua maioria, não significativos. Pessoas pretas apresentam leve aumento de 1,2 p.p. ($p \approx 0,055$) em relação a pessoas brancas (referência), enquanto os efeitos para pardos e outros grupos não são estatisticamente significativos.

4.2.1.1 Interpretação Comparativa dos Efeitos

Tabela 14:

Ranking de Penalidades na Ocupação

Categoria	Coeficiente	Efeito Marginal	Ranking de Vulnerabilidade
Mãe com cônjuge	-1,898	-34,1 p.p.	1º
Mulher sem filhos	-1,600	-28,3 p.p.	2º
Mãe solo	-1,399	-24,5 p.p.	3º
Pai solo	-0,650	-10,6 p.p.	4º
Pai com cônjuge	-	-	5º (referência)

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 14 - Ranking de Penalidades na Ocupação

As mães solo apresentam penalidades menores na ocupação do que as mães com cônjuge, sugerindo que a necessidade econômica pode motivar maior esforço de inserção laboral. No entanto, a penalidade de 24,5 p.p. permanece substancial e evidencia barreiras estruturais significativas. A hierarquia de penalidades mostra que todas as mulheres, independentemente da maternidade ou arranjo conjugal, enfrentam desvantagens em relação aos pais com cônjuge, com magnitudes que variam de 24,5 a 34,1 p.p.

4.2.2 Modelo de Rendimento: Análise da Margem Intensiva

A análise do modelo de rendimento mostra penalidades substanciais associadas às diferentes categorias familiares, mantendo constantes idade, educação, região e raça/cor.

Tabela 15:

Modelo MQO: Determinantes do Logaritmo do Rendimento

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor	Variação %
Mãe solo	-0,56765	0,01466	-38,724	<0,001	-43,3%
Mãe com cônjuge	-0,53135	0,01316	-40,370	<0,001	-41,2%
Pai solo	-0,11018	0,02525	-4,364	<0,001	-10,4%
Mulher sem filhos	-0,50443	0,01453	-34,719	<0,001	-39,6%
14–24 anos	-0,15792	0,02319	-6,811	<0,001	-14,6%
40–54 anos	0,11504	0,01125	10,224	<0,001	+12,2%
55+ anos	0,05669	0,01477	3,837	0,0001	+5,9%
Médio compl./Sup. incompleto	0,46176	0,01154	39,997	<0,001	+58,7%
Superior completo	1,31946	0,01528	86,373	<0,001	+274,2%
Preta	-0,12564	0,01541	-8,156	<0,001	-11,8%
Parda	-0,14055	0,01111	-12,656	<0,001	-13,1%

Outras	-0,04221	0,04297	-0,983	0,3259	-4,1%
Norte	-0,26565	0,01999	-13,287	<0,001	-23,4%
Nordeste	-0,46621	0,01445	-32,259	<0,001	-37,2%
Sul	0,10620	0,01325	8,016	<0,001	+11,2%
Centro-Oeste	0,10448	0,01784	5,857	<0,001	+11,0%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Categorias de referência: Pai com cônjuge, 25-39 anos, Até médio incompleto, Branca, Sudeste.

Tabela 15 - Modelo MQO: Determinantes do Logaritmo do Rendimento

As mães solo apresentam a maior penalidade salarial (-43,3%) entre todos os grupos analisados, destacando-se como o grupo mais penalizado na margem intensiva do mercado de trabalho. A análise comparativa demonstra que todas as categorias femininas sofrem penalidades iguais ou superiores a 39%, enquanto os pais solo têm desvantagem significativamente menor (10,4%).

A educação destaca-se como principal fator de diferenciação: indivíduos com ensino médio completo ou superior incompleto têm rendimentos cerca de 58,7% maiores, enquanto o ensino superior completo eleva o rendimento em 274,2% em relação ao nível até médio incompleto. As disparidades regionais são acentuadas, especialmente no Nordeste (-37,2%) e Norte (-23,4%), enquanto Sul e Centro-Oeste apresentam vantagens de aproximadamente 11% em relação ao Sudeste.

Desvantagens raciais persistentes são observadas, com pessoas pardas (-13,1%) e pretas (-11,8%) apresentando rendimentos inferiores aos brancos. A análise etária mostra que a experiência compensa parcialmente as desvantagens, com a faixa dos 40-54 anos registrando um prêmio salarial de +12,2% em relação à categoria de referência (25-39 anos).

Em síntese, os resultados evidenciam que as mães solo enfrentam uma dupla desvantagem estrutural no mercado de trabalho: em relação aos pais com cônjuge, apresentam menor probabilidade de ocupação e maior penalidade salarial quando ocupadas. No entanto, quando comparadas às demais mulheres, observa-se um padrão diferente, as mães solo tendem a apresentar maior inserção laboral, embora permaneçam como o grupo feminino mais penalizado em termos de rendimento.

4.2.2.1 Decomposição das Penalidades Salariais

Tabela 16:

Ranking de Penalidades Salariais

Categoria	Coefficiente	Penalidade (%)	Diferença vs Mãe Solo
Mãe solo	-0,568	-43,3%	-
Mãe com cônjuge	-0,531	-41,2%	+2,1 p.p.
Mulher sem filhos	-0,504	-39,6%	+3,8 p.p.
Pai solo	-0,110	-10,4%	+32,9 p.p.
Pai com cônjuge	0,000	0,0%	+43,3 p.p.

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 16 - Ranking de Penalidades Salariais

A penalidade adicional das mães solo em relação às mães com cônjuge é de 2,1 p.p, evidenciando custos específicos da ausência de suporte conjugal, após controlar por características observáveis. A diferença de 32,9 p.p. em relação aos pais solo mostra uma substantiva penalidade de gênero, enquanto a lacuna de 43,3 p.p. frente aos pais com cônjuge consolida a posição das mães solo como o grupo mais penalizado na estrutura salarial brasileira.

4.2.2.2 Síntese da Validação da Hipótese 1

HIPÓTESE 1 - PARCIALMENTE CONFIRMADA: As mães solo enfrentam a maior penalidade salarial (-43,3%) entre todos os grupos, confirmando sua vulnerabilidade no rendimento. Contudo, na ocupação, apresentam penalidade intermediária (-24,5 p.p.), sendo menos penalizadas do que mulheres sem filhos (-28,3 p.p.) e mães com cônjuge (-34,1 p.p.), porém mais penalizadas do que pais solo (-10,6 p.p.).

Esse padrão mostra que: (i) a condição de mãe solo impõe maior custo salarial; (ii) na ocupação, a necessidade econômica as mantém mais vinculadas ao mercado do que outros grupos femininos; (iii) persiste a desvantagem de gênero frente aos pais solo.

4.2.3 Interseccionalidade no Rendimento

Para testar a Hipótese 2 sobre interseccionalidade racial, estimaram-se modelos de interação que permitem examinar como características raciais modificam as penalidades por grupo familiar.

Tabela 17:

Contrastes Raciais por Categoria Familiar (Rendimento)

Categoria	Branca-Preta	p-valor	Branca-Parda	p-valor
Pai com cônjuge	+16,0%	< 0,001	+17,7%	< 0,001
Mãe solo	+12,4%	0,006	+16,8%	< 0,001
Mãe com cônjuge	+19,0%	< 0,001	+12,0%	< 0,001
Pai solo	+19,8%	0,078	+25,8%	< 0,001
Mulher sem filhos	+2,9%	0,863	+9,8%	0,001

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Os contrastes raciais correspondem a diferenças médias marginais ajustadas pelos controles do modelo (*svyglm* com pós-estimação via *emmeans*).

Tabela 17 - Contrastes Raciais por Categoria Familiar (Rendimento)

As mães solo apresentam menores diferenças raciais (12,4% entre brancas e pretas) comparadas a outros grupos (16% entre pais com cônjuge), evidenciando um efeito de piso de precariedade. Esse padrão é consistente com a hipótese de um “piso de precariedade”, sugerindo que a vulnerabilidade extrema pode atenuar as disparidades raciais observadas em grupos socioeconomicamente mais favorecidos.

Na prática isso significa que quando mães brancas e pretas compartilham a mesma condição de vulnerabilidade extrema (cuidado solo dos filhos, responsabilidade econômica exclusiva), o hiato salarial racial tende a diminuir, não por igualdade de oportunidades, mas porque a vulnerabilidade reduz o espaço para diferenciação adicional por raça.

Esse padrão desafia visões simplistas de dupla discriminação e se alinha com teorias interseccionais que enfatizam interações contextuais entre múltiplas dimensões de desigualdade, onde o peso relativo de cada fator varia conforme a posição social.

4.2.3.1 Interseccionalidade na Ocupação

Na margem extensiva, os padrões de interseccionalidade são menos evidenciados e estatisticamente menos significativos.

Tabela 18:

Contrastes Raciais na Ocupação (Diferenças em Pontos Percentuais)

Categoria	Branca-Preta	p-valor	Branca-Parda	p-valor
-----------	--------------	---------	--------------	---------

Pai com cônjuge	+1,2%	0,789	+0,3%	1,000
Mãe solo	-0,8%	0,614	+0,7%	0,494
Mãe com cônjuge	+1,1%	0,591	+1,2%	0,093
Pai solo	-2,8%	0,366	-0,7%	0,950
Mulher sem filhos	-1,6%	0,031	-1,4%	0,004

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 18 - Contrastes Raciais na Ocupação (Diferenças em Pontos Percentuais)

Para as mães solo, não há evidência de diferenças raciais estatisticamente significativas na probabilidade de ocupação. As diferenças de -0,8% (branca/preta, $p = 0,614$) e +0,7% (branca/parda, $p = 0,494$) indicam ausência de discriminação racial significativa no acesso ao emprego para este grupo.

Em contraste, mulheres sem filhos apresentam desigualdades raciais significativas, com mulheres brancas tendo probabilidade de ocupação 1,6 p.p. menor que pretas e 1,4 p.p. menor que pardas.

Esses resultados indicam que a discriminação racial atua principalmente por meio da qualidade dos empregos (rendimento) em vez do acesso ao emprego em si, padrão consistente com a literatura sobre discriminação salarial no Brasil.

4.2.3.2 Síntese da Análise de Interseccionalidade

HIPÓTESE 2 - PARCIALMENTE CONFIRMADA: Diferenças raciais existem dentro do grupo de mães solo, com vantagens de 12,4% a 16,8% para mulheres brancas na dimensão do rendimento. No entanto, essas diferenças são menores do que entre outros grupos (atenuação racial) e não se manifestam significativamente na ocupação, sugerindo que a vulnerabilidade modera as desigualdades raciais de forma complexa: a discriminação se manifesta mais na qualidade do emprego (rendimento) do que no acesso ao mercado de trabalho (ocupação).

4.2.4 Modelo de Rendimento com Interação: Efeitos Heterogêneos

A Tabela 19A apresenta os coeficientes estimados pelo modelo OLS para o logaritmo de rendimento, incorporando a interação entre categoria familiar e presença de filhos pequenos (0-5 anos).

Tabela 19A:

Modelo MQO: Determinantes do Logaritmo do Rendimento com Interações

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	t-valor	p-valor
----------	-------------	-------------	---------	---------

Mãe solo	-0,57478	0,01661	-34,615	<0,001
Mãe com cônjuge	-0,54266	0,01509	-35,961	<0,001
Pai solo	-0,12002	0,02679	-4,479	<0,001
Mulher sem filhos	-0,52927	0,01583	-33,424	<0,001
tem_filho_pequeno (Sim)	-0,06467	0,01825	-3,543	<0,001
Mãe solo × tem_filho_pequeno	-0,01996	0,03482	-0,573	0,566
Mãe com cônjuge × tem_filho_pequeno	0,02092	0,02969	0,705	0,481
Pai solo × tem_filho_pequeno	-0,03124	0,07917	-0,395	0,693

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Controlado por idade, educação, região e raça/cor.

Tabela 19A - Modelo MQO: Determinantes do Logaritmo do Rendimento com Interações

Tabela 19B:

Efeitos Marginais de Filhos Pequenos sobre o Rendimento por Categoria Familiar

Categoria Familiar	Efeito Marginal	Erro Padrão	p-valor
Pai com cônjuge	-5,73%	0,0183	0,0013
Mãe solo	-7,74%	0,0317	0,0110
Mãe com cônjuge	-4,41%	0,0249	0,0699
Pai solo	-8,06%	0,0782	0,2822

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 19B - Efeitos Marginais de Filhos Pequenos sobre o Rendimento por Categoria Familiar

As interações não foram estatisticamente significativas, o que indica ausência de evidência para afirmar que a penalidade salarial por filhos pequenos difere entre os grupos familiares. Embora as estimativas pontuais sugiram que mães solo enfrentam a maior penalidade (-7,74%), essa diferença não é estatisticamente distinguível da penalidade observada em outros grupos. Portanto, a H3 não é confirmada na dimensão salarial.

A estimativa pontual para pais solo (-8,06%) sugere uma desvantagem ainda maior, porém a pequena amostra desse grupo dificulta conclusões. Em contraste, mães com cônjuge apresentam penalidade menor (-4,41%) e marginalmente significativa.

4.2.4.1 Modelo de Ocupação com Interação: Padrões Assimétricos

A Tabela 20A apresenta os coeficientes estimados pelo modelo logit para a probabilidade de ocupação, considerando a interação entre categoria familiar e presença de filhos pequenos. Como os coeficientes logísticos são expressos em log-odds e não permitem interpretação direta em termos de probabilidade, a Tabela 20B apresenta as razões de chances (odds ratios) derivadas das médias marginais estimadas por meio do comando `emmeans`, as quais expressam de forma mais intuitiva as variações na probabilidade de ocupação entre os grupos familiares.

Tabela 20A:

Modelo Logístico: Determinantes da Ocupação com Interações

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	t-valor	p-valor
Mãe solo	-1,27749	0,03807	-33,556	<0,001
Mãe com cônjuge	-1,63538	0,03967	-41,226	<0,001
Pai solo	-0,58170	0,06878	-8,457	<0,001
Mulher sem filhos	-1,56107	0,03304	-47,251	<0,001
tem_filho_pequeno (Sim)	0,26714	0,05823	4,588	<0,001
Mãe solo × tem_filho_pequeno	-0,68398	0,08394	-8,149	<0,001
Mãe com cônjuge × tem_filho_pequeno	-0,90730	0,07163	-12,667	<0,001
Pai solo × tem_filho_pequeno	-0,25991	0,26293	-0,989	0,323

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Controlado por idade, educação, região e raça/cor.

Tabela 20A - Modelo Logístico: Determinantes da Ocupação com Interações

Tabela 20B:

Efeitos Marginais de Filhos Pequenos na Probabilidade de Ocupação (Odds Ratios)

Categoria Familiar	Odds Ratio	p-valor
Pai com cônjuge	0,942	0,5818
Mãe solo	1,241	0,0491
Mãe com cônjuge	1,240	0,0258
Pai solo	1,377	0,4382

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 20B - Efeitos Marginais de Filhos Pequenos na Probabilidade de Ocupação (Odds Ratios)

Os resultados mostram um achado de padrão paradoxal, uma vez que enquanto no rendimento as mães sofrem penalidades significativas, na ocupação observa-se um aumento na

probabilidade de trabalho quando têm filhos pequenos. Tanto mães solo (OR = 1,241; $p = 0,049$) quanto mães com cônjuge (OR = 1,240; $p = 0,026$) apresentam chances significativamente maiores de estarem ocupadas na presença de filhos pequenos.

Esse resultado sugere que a necessidade econômica, especialmente para mães solo, supera os constrangimentos do cuidado, forçando uma maior participação laboral que pode refletir em empregos de menor qualidade e remuneração.

4.2.4.2 Síntese da Análise de Filhos Pequenos

HIPÓTESE 3 - CONFIRMADA PARCIALMENTE: A presença de filhos pequenos aumenta significativamente a probabilidade de ocupação das mães solo (OR = 1,241; $p = 0,049$), confirmando a hipótese na dimensão do acesso ao emprego. No entanto, não há evidência de que filhos pequenos amplifiquem a penalidade salarial das mães solo em relação aos outros grupos, uma vez que as interações não foram estatisticamente significativas. O padrão observado reflete principalmente a urgência da necessidade econômica que força maior participação laboral, mesmo em condições potencialmente desfavoráveis

Esse efeito contraintuitivo, em que a maternidade intensifica a inserção laboral, evidencia o imperativo da necessidade econômica que recai exclusivamente sobre essas mulheres. Embora as estimativas pontuais sugiram que mães solo enfrentem a maior penalidade salarial (-7,74%), as interações estatísticas não são significativas, indicando ausência de evidência robusta de que a penalidade por filhos pequenos varia entre os grupos familiares.

Esse aumento na probabilidade de ocupação entre mães com filhos pequenos, padrão observado também para mães com cônjuge, sugere que as demandas financeiras da criação infantil superam as barreiras de cuidado, forçando uma maior participação laboral mesmo em condições potencialmente desfavoráveis.

Portanto, a hipótese é confirmada apenas na dimensão da ocupação, onde se observa um efeito contraintuitivo de maior inserção laboral associada à presença de filhos pequenos, reflexo direto da vulnerabilidade econômica das mães solo.

4.2.5 Modelos de Precariedade Ocupacional: Múltiplas Dimensões da Qualidade do Emprego

Para testar a Hipótese 4 sobre precariedade ocupacional, estimaram-se três modelos logit que examinam diferentes dimensões da qualidade do emprego: (i) formalidade do vínculo empregatício, (ii) contribuição previdenciária, e (iii) trabalho em serviços domésticos. Todos os modelos controlam por idade, educação, raça e região.

Tabela 21A:

Modelos Logit: Determinantes da Precariedade Ocupacional (Coeficientes)

Variável	Formalidade	Contribuição Previdenciária	Serviços Domésticos
Mãe solo	-0,077*	-0,568***	3,724***
Mãe com cônjuge	-0,189***	-0,403***	3,228***
Pai solo	-0,077	-0,363***	0,849***
Mulher sem filhos	-0,100**	-0,446***	3,442***
Médio completo/Superior incompleto	0,753***	0,969***	-1,226***
Superior completo	1,165***	1,899***	-3,739***
Pseudo R ²	0,058	0,127	0,278
N	53.973	53.973	53.973

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Modelos controlados por idade, raça e região. p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001*. N refere-se ao número de amostra.

Tabela 21A - Modelos Logit: Determinantes da Precariedade Ocupacional (Coeficientes)

Tabela 21B

Efeitos Marginais na Precariedade Ocupacional (Pontos Percentuais)

Categoria Familiar	Formalidade	Contribuição Previdenciária	Serviços Domésticos
Mãe solo	-1,7*	-11,5***	+22,8***
Mãe com cônjuge	-4,1***	-8,1***	+15,7***
Pai solo	-1,7	-7,3***	+1,1**
Mulher sem filhos	-2,2**	-8,9***	+18,6***

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 201B - Efeitos Marginais na Precariedade Ocupacional (Pontos Percentuais)

Os resultados mostram padrões distintos de precariedade ocupacional entre os grupos familiares. Na formalidade, as mães solo apresentam penalidade de -1,7 p.p., significativamente menor que as mães com cônjuge (-4,1 p.p.) e mulheres sem filhos (-2,2 p.p.). Esse padrão sugere que, embora enfrentem desvantagens, as mães solo conseguem acessar postos formais (empregos com carteira assinada ou como servidoras públicas estatutárias) em proporção similar aos pais solo (-1,7 p.p.).

No entanto, na contribuição previdenciária, as mães solo destacam-se com a maior penalidade entre todos os grupos (-11,5 p.p.), superando mães com cônjuge (-8,1 p.p.), pais solo (-7,3 p.p.) e mulheres sem filhos (-8,9 p.p.). Essa disparidade indica que, quando ocupadas em posições sem contribuição obrigatória, como em trabalhos por conta própria ou empregos sem carteira assinada, as mães solo contribuem menos para a previdência.

Os resultados que requerem mais atenção são os referentes aos serviços domésticos, em que mães solo apresentam sobrerrepresentação (+22,8 p.p.), seguida por mulheres sem filhos (+18,6 p.p.) e mães com cônjuge (+15,7 p.p.). Em contraste, pais solo têm probabilidade apenas 1,1 p.p. maior, uma diferença 20 vezes menor que a das mães solo (+22,8 p.p.), evidenciando que a segregação em serviços domésticos é primariamente um fenômeno de gênero, não de situação familiar.

Em uma análise comparativa, demonstra-se que as mães solo ocupam a posição mais vulnerável em duas das três dimensões de precariedade. Na contribuição previdenciária, apresentam penalidade 3,4 p.p. maior que as mulheres sem filhos e 4,2 p.p. maior que mães com cônjuge. Nos serviços domésticos, a sobrerrepresentação é 4,2 p.p. maior que a das mulheres sem filhos e 7,1 p.p. maior que a das mães com cônjuge.

Tabela 22:

Comparação com Outros Grupos (Diferenças em Pontos Percentuais)

Comparação	Formalidade	Contribuição Previdenciária	Serviços Domésticos
Mãe solo vs Mãe com cônjuge	+2,4 p.p.	-3,4 p.p.	+7,1 p.p.
Mãe solo vs Mulher sem filhos	+0,5 p.p.	-2,6 p.p.	+4,2 p.p.
Mãe solo vs Pai solo	-0,0 p.p.	-4,2 p.p.	+21,7 p.p.
Mãe solo vs Pai com cônjuge	-1,7 p.p.	-11,5 p.p.	+22,8 p.p.

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria. **Nota:** Diferenças em pontos percentuais (p.p.) calculadas com base nos efeitos marginais. Valores positivos indicam vantagem relativa da mãe solo; negativos indicam desvantagem em relação ao grupo comparado.

Tabela 22 - Comparação com Outros Grupos (Diferenças em Pontos Percentuais)

As comparações intergrupais evidenciam que as mães solo têm vantagem relativa na formalidade frente a outros grupos femininos, mas desvantagem acentuada na proteção social e segregação ocupacional. A diferença de 21,7 p.p. nos serviços domésticos em relação aos pais solo mostra a segregação de gênero nas ocupações.

4.2.5.1 Síntese da Validação da Hipótese 4

HIPÓTESE 4 - CONFIRMADA: As mães solo enfrentam maior precariedade ocupacional, que se manifesta em múltiplas dimensões. Na segregação setorial, controlando por idade, educação, raça e região, mães solo apresentam probabilidade 22,8 pontos percentuais maior de trabalhar em serviços domésticos comparadas a pais com cônjuge ($p < 0,001$). Com 21,9% das mães solo atuando neste setor contra apenas 0,8% dos pais com cônjuge, a sobre-representação é 27 vezes maior. Comparadas a outros grupos, mães solo também apresentam maior concentração do que mães com cônjuge (+7,1 p.p.), pais solo (+21,7 p.p.) e mulheres sem filhos (+4,2 p.p.), evidenciando que a segregação setorial é particularmente severa para este grupo.

Na proteção social, mães solo apresentam probabilidade 11,5 pontos percentuais menor de contribuir para a previdência comparadas a pais com cônjuge ($p < 0,001$), a maior penalidade entre todos os grupos analisados. Enquanto 54,8% dos pais com cônjuge contribuem, apenas 28,3% das mães solo o fazem. Esta penalidade é maior que a observada para mães com cônjuge (-3,4 p.p. na comparação direta), pais solo (-4,2 p.p.) e mulheres sem filhos (-2,6 p.p.), indicando vulnerabilidade específica na segurança social de longo prazo.

Quanto à formalidade, mães solo apresentam probabilidade 1,7 p.p. menor de ter emprego formal comparadas a pais com cônjuge ($p = 0,040$). Embora esta penalidade seja menor que a observada para mães com cônjuge (-4,1 p.p.) e similar à de mulheres sem filhos (-2,2 p.p.), quando combinada com a baixa contribuição previdenciária, sugere que os postos sem carteira nem estabilidade ocupados por mães solo sejam mais precários e com menor proteção social.

A comparação sistemática com pais com cônjuge evidencia que mães solo enfrentam não apenas penalidades quantitativas (43,3% menor rendimento, conforme Hipótese 1), mas também penalidades qualitativas em todas as dimensões da qualidade do emprego. Enquanto pais com cônjuge apresentam 44,6% de formalidade, 54,8% de contribuição previdenciária e apenas 0,8% em serviços domésticos, mães solo apresentam 43,0%, 28,3% e 21,9% respectivamente,

configurando desvantagem integral no mercado de trabalho brasileiro em comparação aos pais com cônjuges.

Esse padrão multidimensional de precariedade, persistente mesmo após controlar por características observáveis, corrobora a atuação simultânea de constrangimentos estruturais de oferta (conflitos trabalho-cuidado que direcionam mães solo para ocupações com flexibilidade temporal) e demanda (discriminação estatística que concentra este grupo em setores desvalorizados), perpetuando ciclos de vulnerabilidade econômica e social.

4.3 Vulnerabilidade Socioeconômica e Dependência de Transferências

4.3.1 Análise Detalhada do Acesso a Benefícios Sociais

A análise do acesso a benefícios sociais mostra padrões distintos de vulnerabilidade entre os grupos familiares, com destaque para a posição das mães solo como grupo mais dependente de transferências governamentais. Os dados da Tabela 23A mostram que 57,3% das mães solo recebem algum tipo de benefício social, proporção substancialmente superior aos 18,5% dos pais com cônjuge e também superior às mães com cônjuge (34%), pais solo (49,9%) e mulheres sem filhos (48,6%).

Tabela 23A:

Recebimento de Benefícios Sociais por Grupo Familiar (%)

Benefício	Pai c/ cônjuge	Mãe solo	Mãe c/ cônjuge	Pai solo	Mulher s/ filhos
Bolsa Família	1,8%	24,0%	24,4%	8,9%	7,2%
BPC	0,8%	2,7%	1,0%	2,6%	3,1%
Outros Prog. Sociais	0,4%	1,7%	1,7%	0,7%	0,6%
Aposentadoria/Pensão	14,6%	30,4%	8,0%	37,8%	37,8%
Seguro-Desemprego	1,1%	0,6%	0,7%	0,9%	0,6%
Qualquer Benefício	18,5%	57,3%	34,0%	49,9%	48,6%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 23A - Recebimento de Benefícios Sociais por Grupo Familiar (%)

Tabela 23B:

Número de Benefícios Recebidos Simultaneamente (%)

Número de Benefícios	Pai c/ cônjuge	Mãe solo	Mãe c/ cônjuge	Pai solo	Mulher s/ filhos
Nenhum	81,5%	42,7%	66,0%	50,1%	51,4%

1 benefício	18,3%	55,3%	32,2%	48,9%	47,9%
2 benefícios	0,2%	2,0%	1,7%	1,0%	0,7%

Fonte: PNAD Contínua 2022, primeira entrevista. Elaboração própria.

Tabela 23B - Número de Benefícios Recebidos Simultaneamente (%)

Os dados mostram três padrões distintos de dependência. No primeiro padrão, as mães solo caracterizam-se pela dependência de programas sociais, com destaque para o alto acesso ao Bolsa Família (24%), indicando vulnerabilidade econômica que requer suporte governamental e familiar. No segundo padrão, as mães com cônjuge também apresentam alta dependência do Bolsa Família (24,4%), mas menor acesso a outros benefícios, sugerindo estratégias familiares diferenciadas. No terceiro padrão, pais solo e mulheres sem filhos mostram maior dependência de aposentadorias e pensões (37,8%), indicando perfil etário distinto ou diferentes estratégias de sobrevivência.

A análise da múltipla dependência de benefícios (Tabela 23B), mostra que as mães solo destacam-se pela concentração de em um único benefício: 55,3% recebem apenas um benefício social, comparado a 18,3% dos pais com cônjuge. Apenas 2% das mães solo recebem dois benefícios simultaneamente, comparado a 0,2% dos pais com cônjuge. Esse padrão evidencia que a dependência de transferências ocorre predominantemente por meio de uma única fonte, reforçando a centralidade das transferências na organização econômica dessas famílias.

A análise da dependência de benefícios mostra que as mães solo são o grupo com maior vinculação ao sistema de proteção social: 57,3% dependem de pelo menos um benefício governamental, proporção que supera em três vezes a observada entre pais com cônjuge (18,5%). Esse padrão evidencia a centralidade das transferências de renda na organização econômica das famílias chefiadas por mães solo, que recorrem aos programas sociais para compensar a insuficiência do trabalho formal e a ausência de suporte conjugal.

Embora a acumulação de múltiplos benefícios seja baixa em todos os grupos, o que pode ser reflexo das regras de incompatibilidade do sistema, as mães solo apresentam a maior proporção com dois benefícios simultâneos (2%, frente a 0,2% dos pais com cônjuge), indicando situações de vulnerabilidade que exigem complementação de fontes de renda.

5 Conclusões

Esta dissertação investigou as penalidades de maternidade enfrentadas por mães solo no mercado de trabalho brasileiro. Analisando 10,9 milhões de mulheres nessa condição, os

resultados oferecem evidências que sugerem desvantagens sistemáticas que permeiam todas as dimensões da inserção laboral, desde o acesso ao emprego até a qualidade das ocupações e a proteção social para esse grupo.

Para isso, quatro hipóteses foram testadas utilizando dados da PNAD Contínua 2022 e metodologia alinhada aos padrões internacionais de Kleven et al. (2019, 2024). Os achados mostram padrões mais complexos do que se esperava inicialmente nesta pesquisa. Das quatro hipóteses testadas, três foram confirmadas parcialmente e a quarta, integralmente.

A primeira hipótese, sobre penalidades em ocupação e rendimento, foi confirmada parcialmente. Os resultados indicam que mães solo apresentam a maior penalidade salarial entre todos os grupos analisados: rendimento 43,3% inferior ao de pais com cônjuge, mesmo após controlar por idade, educação, raça e região.

Essa penalidade supera a observada para mães com cônjuge (41,2%), sugerindo que a ausência de parceiro provedor amplifica as desvantagens. A penalidade adicional de 2,1 p.p. em relação às mães com cônjuge quantifica o custo específico, que pode ser atribuído à condição da monoparentalidade feminina, conectando-se diretamente aos constrangimentos de cuidado documentados na análise descritiva.

No entanto, na dimensão da ocupação, mães solo apresentam penalidade intermediária, de 11,7 p.p. comparadas a pais com cônjuge, menor que a observada para mães com cônjuge (-14,3 p.p.) e mulheres sem filhos (-28,3 p.p.). Esse padrão sugere que a necessidade econômica de prover sozinha o sustento da família mantém as mães solo mais vinculadas ao mercado de trabalho do que outros grupos femininos, superando inclusive as barreiras estruturais de cuidado que enfrentam.

Portanto, a combinação de maior penalidade salarial com penalidade intermediária na ocupação evidencia um conflito fundamental entre participação laboral e qualidade do emprego: mães solo precisam trabalhar, mas o fazem em condições que penalizam seus rendimentos.

A segunda hipótese, sobre interseccionalidade racial, também foi confirmada parcialmente. Na dimensão da ocupação, mães solo pretas e pardas apresentam penalidades adicionais de 12,4 e 16,3 p.p. comparadas a mães solo brancas, confirmando efeitos interseccionais significativos.

No entanto, na dimensão salarial, observa-se um padrão de atenuação racial, em que, embora mães solo brancas mantenham vantagens de 12% a 16% sobre mães solo negras, essas diferenças são menores do que as observadas entre outros grupos familiares. Esse resultado sugere

que a vulnerabilidade econômica extrema comprime os salários de todas as mães solo, atenuando, mas sem eliminar, as desigualdades raciais. Dessa forma, observa-se que a discriminação racial manifesta-se mais no acesso ao emprego do que nos salários entre aquelas que conseguem se inserir.

A terceira hipótese, sobre efeitos de filhos pequenos, foi confirmada parcialmente. Na dimensão da ocupação, observou-se um padrão contraintuitivo: mães solo com filhos menores de 6 anos apresentam maior probabilidade de estar ocupadas comparadas a mães solo sem filhos pequenos. Importante ressaltar que, esse resultado não invalida a hipótese, mas sugere que demandas financeiras intensificadas superam barreiras estruturais de cuidado, forçando mães solo ao mercado de trabalho mesmo em condições adversas, devido à necessidade econômica.

Quanto à dimensão salarial, as estimativas pontuais sugerem que mães solo com filhos pequenos enfrentam a maior penalidade (-7,74%) entre todos os grupos, mas as interações não foram estatisticamente significantes. Os resultados mostram que todos os grupos apresentam penalidades pela presença de filhos pequenos, sem diferença estatisticamente significativa entre eles.

A quarta e última hipótese testada, sobre precariedade ocupacional, foi plenamente confirmada, e com isso fornece dados importantes que validam a vulnerabilidade econômica das mães solo, além de complementar a Hipótese 1. Essa havia demonstrado que as mães solo, mesmo estando ocupadas, são as mais penalizadas no rendimento, e a Hipótese 4 sugere que uma das causas fundamentais para isso pode estar ligada a segregação ocupacional.

Mães solo apresentam 22,8 p.p. maior probabilidade de trabalhar em serviços domésticos, 11,5 p.p. menor contribuição previdenciária e 1,7 p.p. menor formalidade comparadas a pais com cônjuge, controlando por características observáveis. Com 21,9% das mães solo atuando em serviços domésticos contra apenas 0,8% dos pais com cônjuge, a sobrerrepresentação é 27 vezes maior. Em comparação às mães com cônjuge, as mães solo também apresentam maior concentração em serviços domésticos (+7,1 p.p.) e menor contribuição previdenciária (-3,4 p.p.).

Apenas 28,3% das mães solo contribuem para institutos de previdência social, contra 54,8% dos pais com cônjuge e 34,7% das mães com cônjuge, o que sugere uma vulnerabilidade de longo prazo, além de menor proteção contra eventos que possam interromper sua capacidade laboral temporariamente, como doenças ou uma nova gravidez. A combinação de segregação setorial, baixa proteção social e menor formalidade oferece evidências de que mães solo enfrentam

não apenas penalidades quantitativas (menor rendimento), mas também penalidades qualitativas (piores condições de trabalho), configurando uma desvantagem integral no mercado de trabalho brasileiro.

A partir desses resultados, esta pesquisa oferece três contribuições principais. Primeiro, demonstra empiricamente que a maternidade no Brasil não constitui experiência uniforme, mas produz penalidades desigualmente distribuídas conforme o arranjo familiar. A magnitude diferenciada das penalidades entre mães solo (43,3%), mães com cônjuge (41,2%) e mulheres sem filhos (39,5%) evidencia que análises sobre desigualdade de gênero devem reconhecer essa heterogeneidade.

Segundo, a pesquisa quantifica as múltiplas dimensões de desvantagem enfrentadas especificamente por mães solo chefes de domicílio no Brasil. Dessa forma, complementando estudos anteriores que focam em penalidade pela maternidade em geral, esta dissertação documenta que mães solo enfrentam penalidades adicionais de 2,1 pontos percentuais em relação a mães com cônjuge, concentração 27 vezes maior em serviços domésticos em relação a pais com cônjuge e a maior penalidade na contribuição previdenciária entre todos os grupos analisados. Além disso, a identificação de que 33,5% das mães solo residem com idosos, proporção que mais que duplica em relação a mães com cônjuge (15,7%), sugere sobrecarga adicional de cuidados intergeracionais.

Terceiro, a pesquisa demonstra que a compreensão adequada das desvantagens enfrentadas por mães solo requer integração de múltiplas perspectivas teóricas. A economia feminista ilumina os constrangimentos de oferta relacionados ao conflito trabalho-cuidado, as teorias da discriminação explicam os mecanismos de demanda que concentram esse grupo em setores desvalorizados, e a interseccionalidade capta a complexidade das desigualdades que se articulam. A confirmação parcial de três hipóteses e integral de uma quarta sugere que os mecanismos que geram penalidades são mais complexos do que modelos lineares apresentam nas literaturas sobre penalidade pela maternidade.

Portanto, esses achados têm implicações diretas para políticas públicas voltadas à redução das desigualdades enfrentadas por mães solo. A magnitude das penalidades documentadas, principalmente a concentração de 21,9% em serviços domésticos, a baixa contribuição previdenciária de 56,5% e a penalidade salarial de 43,4%, oferece evidências de que mães solo constituem grupo em situação de vulnerabilidade que requer um desenho de políticas públicas específico.

Essa vulnerabilidade econômica é ainda mais amplificada pela alta dependência de programas sociais: 57,3% das mães solo recebem algum benefício, uma taxa que supera em três vezes a observada entre pais com cônjuge (18,5%). Essa dependência crítica de transferências de renda corrobora a posição de extrema vulnerabilidade socioeconômica das mães solo e a necessidade de um desenho de políticas públicas específico.

Os resultados sugerem a necessidade de intervenções em três áreas principais. Primeiro, a evidência de que mães solo com filhos pequenos enfrentam penalidades adicionais e que 33,5% residem com idosos aponta para a necessidade de expansão da infraestrutura de cuidado infantil e de idosos. Dessa forma, é necessário repensar nas políticas de creche e de cuidado, com ampliação da oferta de creches públicas de qualidade, extensão de horários de funcionamento para contemplar jornadas de trabalho atípicas e programas de apoio ao cuidado de idosos que reduzam a sobrecarga intergeracional.

Segundo, a segregação setorial, em que há 22,8 p.p. maior concentração em serviços domésticos, exige políticas ativas de combate. Programas de qualificação profissional direcionados a setores com melhores remunerações e oportunidades de progressão, combinados com fiscalização de práticas discriminatórias em processos seletivos, podem ampliar as opções ocupacionais disponíveis para mães solo.

Terceiro, a baixa contribuição previdenciária, 11,5 p.p. menor que a de pais com cônjuge, aliada à alta dependência de transferências de renda, sugere uma vulnerabilidade de longo prazo. Indica, assim, a necessidade de políticas de proteção social que incluam subsídios à contribuição previdenciária para mães solo de baixa renda e reconhecimento do tempo dedicado ao cuidado não remunerado para fins previdenciários.

É importante ressaltar que essas recomendações são de natureza exploratória, baseadas nos padrões identificados nesta pesquisa e em evidências da literatura internacional. A efetividade de diferentes desenhos de política para redução das penalidades documentadas requer avaliação empírica rigorosa por meio de estudos experimentais ou quase-experimentais.

Esta pesquisa apresenta limitações que abrem caminhos para investigações futuras. A natureza transversal dos dados, embora tenha permitido documentação robusta das associações, limita a compreensão dos mecanismos causais. Estudos futuros podem priorizar painéis longitudinais que capturem transições entre arranjos familiares e seus impactos laborais, complementados por análises de eventos críticos como divórcio, viuvez ou nascimento de filhos.

A ausência de informações sobre arranjos de cuidado, redes de apoio e uso do tempo limita a compreensão dos mecanismos que conectam responsabilidades de cuidado e penalidades laborais. Pesquisas futuras que integrem dados sobre cuidado infantil, suporte familiar e alocação temporal poderiam auxiliar na compreensão de como mães solo conciliam trabalho remunerado e não remunerado.

No que concerne à atenuação racial observada, esse fenômeno demanda investigação mais aprofundada que explore heterogeneidades regionais e contextuais. Análises comparativas entre diferentes mercados de trabalho locais podem capturar variações nas penalidades, enquanto estudos internacionais explorariam como diferentes regimes de welfare moderam as desvantagens enfrentadas por mães solo.

A relevância política dos achados sugere a necessidade de avaliações de impacto de programas focados nesse grupo, que possui desafios diferenciados. Avaliações rigorosas de programas de creches, qualificação profissional e transferência de renda, complementadas por experimentos de políticas que testem desenhos alternativos de intervenção, são essenciais para informar o desenho de políticas efetivas.

Por fim, a documentação das penalidades representa apenas o primeiro passo para compreensão completa do fenômeno. Estudos de mediação que quantifiquem o papel de setores ocupacionais, jornadas de trabalho e tipos de contrato na produção das desvantagens observadas, combinados com abordagens experimentais que testem discriminação em processos seletivos podem oferecer informações fundamentais sobre os processos subjacentes aos padrões documentados.

Importante ressaltar que as implicações desses achados transcendem o âmbito acadêmico. A magnitude das penalidades documentadas evidencia que mães solo constituem grupo em situação de vulnerabilidade que requer atenção prioritária de políticas públicas. A ausência de intervenções efetivas perpetua ciclos intergeracionais de pobreza e desigualdade, com consequências não apenas para as mães solo, mas também para seus filhos e para a sociedade como um todo.

Este estudo demonstra que a maternidade solo no Brasil não é apenas uma questão de arranjo familiar, mas uma condição que expõe mulheres a múltiplas formas de desvantagem estrutural no mercado de trabalho. A combinação de penalidades quantitativas (menor rendimento) e qualitativas (piores condições de trabalho) evidencia que mães solo enfrentam não apenas menor

rendimento, mas também menor proteção social, maior segregação ocupacional e limitadas oportunidades de progressão profissional.

Reconhecer e enfrentar essas penalidades é uma necessidade não apenas de justiça social, mas também de eficiência econômica. Ao permitir que 10,9 milhões de mulheres realizem plenamente seu potencial produtivo, o Brasil pode alcançar ganhos significativos em crescimento, redução de pobreza e equidade.

Portanto, a agenda de pesquisa e políticas delineada nesta dissertação reconhece que a compreensão das desvantagens enfrentadas por mães solo requer não apenas mais evidências, mas evidências de melhor qualidade, metodologicamente robustas, teoricamente informadas e politicamente relevantes para a transformação da realidade documentada.

6. Referências Bibliográficas

- ARROW, K. J. The theory of discrimination. In: ASCHENFELTER, O.; REES, A. (Org.). **Discrimination in labor markets**. Princeton: Princeton University Press, 1973. p. 3-33.
- BARBOSA, A. L. N. H.; HAKAK, L.; COSTA, S. **Mulheres chefes de família: uma nova tendência domiciliar?** Carta GeFam, ago. 2024. Disponível em: https://pt.gefam.com.br/files/ugd/1215e5_d4a6cf023571472894d6076a82705b1c.pdf. Acesso em: Maio 2025.
- BECKER, G. S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis**. Chicago: University of Chicago Press, 1964.
- BECKER, G. S. **A treatise on the family**. Cambridge: Harvard University Press, 1991.
- BERTRAND, M.; GOLDIN, C.; KATZ, L. F. Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 2, n. 3, p. 228-255, 2010.
- BIDERMAN, C.; GUIMARÃES, N. A. Gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 1, p. 75-98, 2004.
- BROWNE, I.; MISRA, J. The intersection of gender and race in the labor market. **Annual Review of Sociology**, v. 29, p. 487-513, 2003.
- BUDIG, M. J.; ENGLAND, P. The wage penalty for motherhood. **American Sociological Review**, v. 66, n. 2, p. 204-225, 2001.
- CARRASCO, C. La economía feminista: una apuesta por otra economía. In: CARRASCO, C. (Ed.). **Mujeres y economía**. Barcelona: Icaria Editorial, 2001. p. 15-42.
- CHATTERJEE, SOMDEEP AND DIMOVA, RALITZA AND OJHA, SHUBHAM, **Labor Market Penalty for Single Mothers**. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5089531> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5089531>
- COLLINS, P. H. **Black feminist thought: knowledge, consciousness, and the politics of empowerment**. 2. ed. New York: Routledge, 2000.
- CORRELL, S. J.; BENARD, S.; PAIK, I. Getting a job: is there a motherhood penalty? **American Journal of Sociology**, v. 112, n. 5, p. 1297-1338, 2007.
- CRENSHAW, K. Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. **University of Chicago Legal Forum**, v. 1989, n. 1, p. 139-167, 1989.
- ENGLAND, P. Gender inequality in labor markets: the role of motherhood and segregation. **Social Politics: International Studies in Gender, State & Society**, v. 12, n. 2, p. 264-288, 2005.
- FEIJÓ, J. (2023). **Mães solo no mercado de trabalho**. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/maes-solo-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em : Outubro 2024
- FOLBRE, N. **Who pays for the kids? Gender and the structures of constraint**. London: Routledge, 1994.

FOLBRE, N. **The invisible heart: economics and family values**. New York: The New Press, 2001.

GOLDIN, C. A grand gender convergence: its last chapter. **American Economic Review**, v. 104, n. 4, p. 1091-1119, 2014.

GUIGINSKI, J.; WAJNMAN, S. A penalidade pela maternidade: participação e qualidade da inserção no mercado de trabalho das mulheres com filhos. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 36, p. 1-26, 2019.

HIRATA, H.; KERGOAT, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 595-609, 2007.

HOCHSCHILD, A. R. **The second shift: working parents and the revolution at home**. New York: Viking, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: primeira entrevista, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html>. Acesso em: Abril 2025.

KLEVEN, H.; LANDAIS, C.; LEITE-MARIANTE, G. The child penalty atlas. **The Review of Economic Studies**, v. 92, n. 5, p. 3174-3207, out. 2024. <https://doi.org/10.1093/restud/rdae104>

KLEVEN, H.; LANDAIS, C.; SØGAARD, J. E. Children and gender inequality: evidence from Denmark. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 11, n. 4, p. 181-209, 2019.

MARCONDES, M. M. et al. Diferenciais de rendimentos por gênero e raça no Brasil, 1995 e 2009. **Revista de Estudos Feministas**, v. 21, n. 1, p. 259-282, 2013.

MATOS, M.; MACHADO, C. Tendências e sentidos das desigualdades de raça e gênero no Brasil. **Revista Estudos Feministas**, v. 14, n. 1, p. 35-60, 2006.

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

PÉREZ OROZCO, A. **Subversión feminista de la economía: aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida**. Madrid: Traficantes de Sueños, 2014.

PHELPS, E. S. The statistical theory of racism and sexism. **American Economic Review**, v. 62, n. 4, p. 659-661, 1972.

SOARES, S. S. **D.O perfil da discriminação no mercado de trabalho: homens negros, mulheres brancas e mulheres negras**. Texto para Discussão, n. 769, Rio de Janeiro: Ipea, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/b5f641b9-089c-4698-87ee-4d83793e792c>. Acesso em: Agosto. 2025.

WARING, M. **If women counted: a new feminist economics**. San Francisco: Harper & Row, 1988.