

Penalidade pela maternidade no mercado de trabalho brasileiro

Isabela Fernandes Matos Lima * Daniela Verzola Vaz †
Solange Ledi Gonçalves ‡

Resumo

A existência de uma penalidade às mulheres que se tornam mães é uma realidade em diversos países. Evidências sugerem que após o nascimento do primeiro filho, as mulheres saem do mercado de trabalho ou auto selecionam-se para trabalhar em ambientes que lhes proporcionam a flexibilidade requerida para lidar com a dupla jornada de responsabilidades, o que pode envolver a saída do setor formal e a perda não apenas de salário, como também de benefícios e seguridade social. Com base nisso, o objetivo deste trabalho é analisar as mudanças na participação no mercado de trabalho das mulheres que se tornaram mães. Para analisar o impacto da maternidade na taxa de participação feminina no mercado de trabalho, é adotado um modelo logit multinomial com efeitos fixos e são utilizados os microdados da PNAD Contínua (PNADC/IBGE), para o período entre 2012 e 2019. Os resultados mostram que a probabilidade relativa da mulher estar inativa em vez de ocupada no setor formal é 162,71% maior para a mulher que teve um bebê recentemente.

Palavras-chave: penalidade, informalidade, Brasil.

Abstract

The existence of a penalty for women who become mothers is a reality in several countries. Evidences suggest that after the birth of their first child, women, unlike men, self-select to work in environments that provide them with the flexibility required to deal with the double shift of responsibilities, which may involve leaving the formal sector and the loss, not only of wages, but also of benefits and social security. Based on this, the objective of this work is to identify women who became mothers and analyze the changes in their participation in the labor market. To analyze the impact of motherhood on the rate of female participation in the labor market, a multinomial logit model with fixed effects is adopted and microdata from the Continuous PNAD (PNADC/IBGE) are used for the period between 2012 and 2019. The results show that the relative probability of a woman being inactive rather than employed in the formal sector is 162.71 % higher for the mother with a baby, keeping the other characteristics fixed.

Keywords: penalty, informality, Brazil.

Área 12 - Questões espaciais no mercado de trabalho.

Classificação JEL: J13, J16, J46

*Mestranda do Programa de Pós Graduação em Economia e Desenvolvimento da Universidade Federal de São Paulo.ifm.lima@unifesp.br

†Professora adjunta da Universidade Federal de São Paulo.

‡Professora adjunta da Universidade Federal de São Paulo.

1 Introdução

As decisões de oferta de trabalho, principalmente das mulheres, estão diretamente relacionadas às decisões relativas ao âmbito familiar. Tornar-se mãe, por exemplo, é um aspecto relevante para as movimentações profissionais e, conseqüentemente, para as possíveis diferenças salariais de gênero. Os diferenciais salariais entre mulheres que compartilham características pessoais e profissionais semelhantes, mas que diferem apenas pela presença ou ausência de um filho (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019), determinam a chamada penalidade pela maternidade, objeto de pesquisa deste artigo. Estudos acerca dessa temática vêm sendo realizados internacionalmente, reunindo evidências da presença da penalidade pela maternidade em países desenvolvidos, como Dinamarca, Suécia, Alemanha, Áustria, EUA e Reino Unido; e em países em desenvolvimento, como o Chile.

No Brasil, existem lacunas no processo de identificação¹ e mensuração² da penalidade causada pela maternidade nos setores formal e informal da economia. Por isso, esse estudo tem como objetivo analisar as mudanças na participação no mercado de trabalho, nas margens intensiva e extensiva, das mulheres que se tornaram mães, utilizando os dados longitudinais trimestrais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que permitem investigar a dinâmica dos setores formal e informal e, ainda, dos setores público e privado do mercado de trabalho brasileiro, no período entre os anos de 2012 a 2019.

A pesquisa adota um método de pareamento por escore de propensão para determinar grupos semelhantes e comparáveis de mulheres ao longo do tempo. O objetivo da aplicação desse método é expandir a amostra e o número de observações para cada indivíduo, para além das cinco entrevistas trimestrais disponíveis na PNADC (IBGE). A partir da amostra consolidada e de uma janela de observação de até dez trimestres para cada mulher que declarou ter tido filho em alguma das entrevistas, estima-se um modelo de logit multinomial com efeitos fixos. O logit multinomial possibilita analisar o efeito de cada variável explanatória sobre as probabilidades de estar ocupada no setor formal, ocupada no setor informal, desocupada ou inativa. O principal interesse desta pesquisa é o efeito de tornar-se mãe sobre as probabilidades relativas modeladas.

Por mais que a literatura nacional já tenha encontrado evidências em relação à penalidade salarial para as mulheres que trabalham meio período, sejam elas trabalhadoras dos setores formal, informal ou por conta própria (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019), é necessário, ainda, analisar essa penalidade sob a ótica da presença de filhos e com o uso de métodos que permitam a identificação desse efeito. É fato que a proporção de mulheres que trabalham meio período é maior que a dos homens e que, entre essas, uma parcela significativa possui filhos. No entanto, é preciso possuir dados em painel e acompanhar as mulheres antes e depois da presença dos filhos para verificar se, durante o período, ocorrem mudanças em relação às suas decisões de mercado de trabalho.

Os resultados da pesquisa denotam que a probabilidade relativa da mulher estar inativa

¹Essa dificuldade decorre, principalmente, da escassez de dados em painel, como é o caso dos estudos que se baseiam na Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) com base em um ano específico (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019).

²Essa lacuna está relacionada a dois tipos de abordagens. Primeiro, as abordagens que utilizam pesquisas que não coletam dados sobre o mercado de trabalho informal e focam somente no setor formal, como é o caso das que utilizam dados em painel da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) (MACHADO; NETO, 2016; MEIRELES; FREGUGLIA; CORSEUIL, 2017). Segundo, pesquisas que utilizam dados em painel sobre o mercado de trabalho que contempla todos os setores, mas não abarcam o setor informal ou não diferenciam os impactos da maternidade sobre os diferentes setores (HECKSHER; BARBOSA; COSTA, 2020).

em vez de ocupada no setor formal é 162,71% maior para a mulher com um bebê, mantendo fixas as demais características. Esse efeito reforça as evidências do impacto que um bebê provoca sobre a probabilidade de inatividade das mulheres.

Este artigo está dividido em quatro seções, além desta introdução. Será apresentada uma breve discussão bibliográfica, amparada nos principais estudos internacionais e nacionais acerca do tema; em seguida, a metodologia e tratamento de dados, subdividida em metodologia e recorte amostral; os principais resultados da estimação e, por último, as conclusões obtidas.

2 Referencial teórico

2.1 Literatura Internacional

De acordo com Kuziemko et al. (2018), a entrada de mulheres na força de trabalho em países de alta renda tem sido um dos desenvolvimentos econômicos e sociais mais transformadores e, por isso, a medição das desigualdades de gênero é uma discussão central. Em países com altas taxas de participação feminina no mercado de trabalho, como a Dinamarca (80%), a maior parte da desigualdade de gênero é derivada do nascimento de crianças (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018). Nesse país, as mulheres e os homens evoluem em seus ganhos paralelamente até o nascimento do primeiro filho, mas após esse advento, divergem acentuadamente. As mesmas conclusões são tiradas com relação à Suécia³, Alemanha, Áustria, EUA, Reino Unido (KLEVEN et al., 2019) e Chile (BERNIELL et al., 2019). Após o nascimento do primeiro filho, as mulheres enfrentam um período de penalidade pela maternidade, já que começam a ficar para trás em termos de ganhos e posição ocupacional, além de mudarem para empresas mais “familiares” e que permitem trabalho de meio período (CHUNG et al., 2017; KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018).

A priori, muitas diferenças são observadas entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, no entanto, mesmo nos países desenvolvidos, as penalidades existem e são significativas. Na França, a título de exemplo, as evidências sugerem que as crianças não influenciam diretamente o salário por hora das mulheres e a penalidade salarial recai apenas sobre as mães com dois filhos ou mais (MEURS; PAILHÉ; PONTHEUX, 2010; DUVIVIER; NARCY, 2015). Já na Dinamarca, Suécia, Alemanha, Áustria, EUA e Reino Unido, as mulheres apresentam diminuição grande e persistente nos ganhos já após o nascimento do primeiro filho, sendo que dez anos após esse evento, os ganhos não se recuperam (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018; KLEVEN et al., 2019). Na Dinamarca, no período compreendido entre 1980 e 2013, as mulheres experimentaram uma redução imediata nos ganhos brutos de quase 30% após o nascimento do primeiro filho. Dez anos após o nascimento, os ganhos femininos atingiram um nível 20% abaixo do seu nível imediatamente antes do nascimento⁴ (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018; KLEVEN et al., 2019). No Reino Unido, entre 1991 e 2009, 87% das mulheres estavam trabalhando no ano anterior ao nascimento, diferentemente dos dados apresentados para o ano do nascimento, que exibiram um declínio de 40 p.p. no emprego⁵ (KUZIAMKO et

³Único país em que o nascimento infantil esteve associado a um pequeno efeito de curto prazo sobre os homens, entre o período de 1997 e 2011. Essa pequena diminuição nos ganhos dos pais pode estar relacionada com a “licença parental” do país (KLEVEN et al., 2019), que é de 480 dias quando uma criança nasce ou é adotada. O período é destinado a um ou ambos os pais e esses dias podem ser usufruídos separadamente, seguindo a obrigatoriedade de sessenta dias no nascimento e o restante a ser decidido entre o casal sobre quem será o beneficiado (SILVA, 2016).

⁴Para acompanhar as mães dez anos após o nascimento, os dados utilizados foram compostos pelas mães que tiveram seus filhos entre 1985 e 2003.

⁵Aproximadamente 5 a 10 p.p. desse declínio foram recuperados no ano seguinte, mas nenhuma recuperação

al., 2018). Para as americanas, com base em painéis que captaram informações para o período entre 1968 e 2014, esse declínio foi de 25 a 40 p.p. (KUZIEMKO et al., 2018). No Chile, ao tornarem-se mães entre 2004 e 2016, as mulheres experimentaram um declínio de 20-30% no total de ganhos e essa redução permaneceu durante, aproximadamente, dez anos⁶ (BERNIELL et al., 2019).

Segundo Kleven et al. (2019), as explicações para as diferenças nas penalidades se concentram nas políticas do governo e familiares, como licença parental e assistência infantil. As mulheres que recebem licença maternidade remunerada, por exemplo, apresentam as maiores taxas de emprego antes, durante e após a gravidez (GOLDIN; MITCHELL, 2017).

Diante da importância dos benefícios para a proteção das mulheres, em 2013, todos os países da OCDE, exceto os Estados Unidos, haviam investido em programas federais que ofereciam proteção de emprego para as mães que estavam trabalhando no momento do nascimento do filho (DAHL et al., 2016). Esse fator ajuda a explicar o motivo da penalidade ser maior para as americanas. Enquanto nos EUA apenas uma pequena parcela dos empregadores fornecem licença paga a mães e pais (GAULT et al., 2014), o governo da Dinamarca, além de cobrir 52 semanas de licença parental, garante às crianças entre seis meses e cinco anos uma vaga em creches pesadamente subsidiadas (KUZIEMKO et al., 2018). De acordo com Vuri (2016), o acesso às creches é importante, em especial na primeira infância, porque permite uma maior abertura e disponibilidade para as mães se dedicarem também ao mercado de trabalho, já que geralmente são elas as cuidadoras.

2.2 Determinantes da penalidade salarial

A presença de filhos no ambiente familiar coloca em discussão aspectos concernentes aos cuidados familiares que as crianças recebem no decorrer da vida, principalmente na primeira infância. No que diz respeito a isso, é necessário resgatar o conceito de divisão sexual do trabalho. Esse termo foi desenvolvido na França e discute as permanências sociais e culturais do trabalho produtivo, que se refletem nas diferenças entre homens e mulheres no mercado de trabalho; e reprodutivo, referente à divisão desigual do trabalho doméstico e familiar entre os sexos (HIRATA; KERGOAT, 2007).

De acordo com Hirata e Kergoat (2007), as relações sociais entre os sexos faz parte de uma construção histórica e tem como características a ocupação predominante dos homens na esfera produtiva e de maior valor social e das mulheres na esfera reprodutiva e relacionada à família. Essa designação representa uma gama de desvantagens para as mulheres, que, apesar disso, vêm aumentando sua representatividade no mercado de trabalho. Como resultado, observa-se uma sobrecarga de responsabilidades para elas, que sofrem por desigualdades tanto no ambiente profissional, quanto no ambiente familiar. Na vida profissional, além das mulheres ocuparem posições tipicamente desvalorizadas do ponto de vista da remuneração, como serviços domésticos ou serviços pessoais, elas também ascendem mais lentamente na carreira. Na vida pessoal, as desigualdades referem-se ao tempo dedicado por elas aos afazeres domésticos e ao cuidado com os filhos. Esse tempo é significativamente superior ao dos homens (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019).

Uma vez reconhecida a hipótese de desigualdade a favor dos homens na esfera reprodutiva, é possível analisar, do ponto de vista teórico, como a presença de um filho pode impactar

adicional foi detectada além disso (KUZIEMKO et al., 2018).

⁶Essa redução resultou da diminuição da participação das mulheres na força de trabalho e emprego, que caiu entre 17% e 20%, e das horas trabalhadas, que caíram cerca de 4-5% (BERNIELL et al., 2019).

negativamente as relações trabalhistas das mulheres. Em seu modelo teórico, Becker (1985) analisa, separadamente, variáveis de tempo e esforço gastos nas atividades envolvendo as duas esferas - produtiva e reprodutiva. Segundo o autor, a utilidade de cada mulher no mercado de trabalho depende daquilo que é produzido dentro do âmbito familiar.

Seguindo a hipótese de esforço de trabalho de Becker (1985), qualquer tempo ou energia que não são gastos na esfera familiar ficam disponíveis para serem gastos no mercado de trabalho. Isso significa que o esforço no mercado de trabalho, certamente, é negativamente influenciado pela maternidade, uma vez que as crianças exigem um gasto consideravelmente alto de energia das cuidadoras. As cuidadoras, em contrapartida, acabam reduzindo a intensidade do esforço no trabalho. Essa queda de esforço pode provocar uma mudança de posição para aquelas ocupações menos pressionadas e, conseqüentemente, quedas salariais imediatas (ANDERSON; BINDER; KRAUSE, 2003; WILDE; BATCHELDER; ELLWOOD, 2010). Como crianças mais novas extraem mais energia, a penalidade do salário pela maternidade é maior nos primeiros anos de vida dessas crianças e diminuem à medida que elas crescem.

Além do esforço, Becker (1985) associa a redução de salário das mães à experiência profissional perdida, seja porque algumas delas passam alguns meses ou anos afastadas do mercado de trabalho, seja porque reduzem suas horas de trabalho semanais. Segundo Wilde, Batchelder e Ellwood (2010), por mais que os custos salariais após o nascimento de um filho, especialmente na primeira infância, sejam maiores para mulheres altamente qualificadas, tanto a mudança para o trabalho de meio período, quanto a ausência temporária do mercado de trabalho, são mais comuns entre as mulheres de baixa qualificação.

As habilidades cognitivas também são consideráveis nesse contexto, dado que permitem que os trabalhadores aprendam mais e, por conseguinte, aumentem sua produtividade. Se essa afirmação for verdadeira e se a produtividade afetar os salários, os trabalhadores dotados dessas habilidades serão mais qualificados e terão maiores retornos à experiência e, portanto, maiores penalidades totais por maternidade devido à perda de experiência nesse período (ENGLAND et al., 2016).

Nem todos os mecanismos que provocam a penalidade pela maternidade são motivados por normas sociais de gênero e pela divisão sexual do trabalho. A discriminação, a título de exemplo, é uma possibilidade que pode determinar as penalidades salariais (ANDERSON; BINDER; KRAUSE, 2003; ENGLAND et al., 2016). Os empregadores podem agir demonstrando menos disposição para contratarem mães em empregos bem remunerados, oferecendo menos promoções a elas (ENGLAND et al., 2016), assumindo que são menos produtivas (ANDERSON; BINDER; KRAUSE, 2003). As mulheres passam, então, a ser vistas como indispostas ou incapazes de realizar “hora extra”, o que parece ser um sinal de falta de compromisso com a empresa (WILDE; BATCHELDER; ELLWOOD, 2010). Segundo Budig e Hodges (2010), a discriminação do empregador contra as mães pode ser maior entre as trabalhadoras com salários baixos, haja vista que essas apresentam poucas habilidades insubstituíveis e um poder de barganha relativamente fraco.

2.3 Evidências Empíricas e heterogeneidade

A penalidade associada à maternidade mostra-se heterogênea, podendo variar a depender das características demográficas e socioeconômicas da mulher e do setor do mercado de trabalho em que ela se encontra inserida.

Em alguns países, o efeito da maternidade sobre a probabilidade de estar empregada varia de acordo com a educação (DUVIVIER; NARCY, 2015; KUZIEMKO et al., 2018). No

painel britânico, entre 1991 e 2009, as mulheres com um diploma universitário apresentaram um declínio menor no emprego (cerca de 8 p.p.) do que suas contrapartes menos instruídas. Nos painéis americanos, cuja cobertura foi de 1968 até, aproximadamente, 2014, a queda no emprego foi entre 6 p.p. e 13 p.p. menor para as mulheres com um diploma universitário (KUZIEMKO et al., 2018). Com relação aos ganhos, os resultados foram contrários. Os autores não encontraram evidências de penalidade para as mães brancas não hispânicas com menor escolaridade no período entre 1968 e 1988, diferentemente das mães brancas não hispânicas com ensino médio ou ensino superior completos, que ganhavam cerca de 10% a menos para cada filho (BINDER; KRAUSE; ANDERSON, 2002). A partir dos resultados, a maior penalidade foi suportada por mães de dois ou mais filhos com ensino superior (ANDERSON; BINDER; KRAUSE, 2003). Evidências parecidas foram encontradas por England et al. (2016), que confirmaram que entre 1979 e 2010, mulheres brancas com altas qualificações e altos salários sofreram as maiores penalidades salariais totais - 10% por filho.

Resultados distintos na relação entre escolaridade e penalidade salarial também são encontrados na literatura. Amuedo-Dorantes e Kimmel (2005), usando dados de mulheres americanas referentes ao ano de 1979, descobriram que no período, não houve uma penalidade salarial, mas sim um aumento salarial para mães com ensino superior. Complementando esses autores, o artigo de Budig e Hodges (2010), que utilizou dados do período compreendido entre 1979 e 2004, relatou que a penalidade salarial pela maternidade para mulheres brancas americanas foi muito maior em níveis mais baixos da distribuição salarial, tanto antes, quanto depois de serem incluídos os controles por experiência. Segundo Budig e Hodges (2010), os ativos adquiridos por mulheres com alta qualificação, permitem que elas transfiram seus cuidados próprios para creches de alta qualidade. Isso pode resultar em uma penalidade salarial menor para as mulheres com alta qualificação e altos salários comparadas às mulheres com salários mais baixos, que são mais propensas a reduzir suas horas de trabalho para cuidar dos filhos por não terem condições de repassar essa responsabilidade, principalmente quando suas crianças estão em idade pré-escolar. Para os autores, os efeitos de crianças mais novas e mais velhas variam de acordo com o nível de ganhos, mas a penalidade associada à criança em idade pré-escolar é maior nos quantis mais baixos.

Binder, Krause e Anderson (2002), Anderson, Binder e Krause (2003), Budig e Hodges (2010), England et al. (2016), Wilde, Batchelder e Ellwood (2010) realizam estimativas separando as mulheres por etnia. Os resultados para os quantis salariais de mulheres negras são semelhantes aos das mulheres brancas (ANDERSON; BINDER; KRAUSE, 2003; BUDIG; HODGES, 2010; WILDE; BATCHELDER; ELLWOOD, 2010). A diferença é que as que detêm ensino médio completo sofrem penalidades um pouco menores e as com ensino superior completo experimentam penalidades maiores, em relação às mulheres brancas (ANDERSON; BINDER; KRAUSE, 2003). England et al. (2016) encontram uma penalidade mais baixa para mulheres negras: as penalidades são de 7% a 8% para mulheres americanas brancas, mas apenas de 3% a 4% para mulheres negras. Segundo England et al. (2016), as mulheres negras, de fato, recebem salários mais baixos, no entanto, isso não parece ser motivo para que a penalidade pela maternidade seja menor.

Wilde, Batchelder e Ellwood (2010) concordam que os efeitos negativos da maternidade sobre os salários podem ser diferentes a depender do estado civil da mãe. Por mais que as mães casadas sejam capazes de compartilhar as tarefas maternas com o parceiro, o que facilita sua permanência no mercado de trabalho, os autores encontram poucas evidências da influência dessa variável sobre os resultados. Os dados sugerem que as mulheres altamente qualificadas geralmente demoram mais para terem seus filhos e quase sempre estão casadas no momento do nascimento do primeiro filho (BUDIG; HODGES, 2010), diferentemente das mulheres com

qualificação mais baixa, que são o grupo com maior probabilidade de estarem solteiras na época do nascimento e serem ainda mais jovens. Com relação à variável tempo, as estimativas implicam que a postergação da maternidade em dez anos reduz o custo em mais de um terço (WILDE; BATCHELDER; ELLWOOD, 2010). Portanto, a idade avançada no momento do nascimento do primeiro filho é um fator importante na participação das mulheres na força de trabalho (GOLDIN; MITCHELL, 2017).

Além do estado civil, a quantidade de filhos também é determinante, pois o efeito tende a aumentar de acordo com o número de crianças. Na França, entre 2004 e 2005, 83% das mulheres sem filhos trabalhavam, mas essa proporção diminuiu em 70% e 54,3% para as mulheres com dois filhos e três filhos ou mais, respectivamente (DUVIVIER; NARCY, 2015). O efeito de um segundo filho também assumiu um movimento adicional na mesma direção no painel do Reino Unido (KUZIAMKO et al., 2018), da Dinamarca (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018) e dos Estados Unidos (BINDER; KRAUSE; ANDERSON, 2002). Na Dinamarca, entre 1980 e 2013, o impacto nos ganhos em curto prazo da primeira criança foi quase o mesmo entre as famílias com duas ou três crianças (cerca de 25% a 30%), mas em famílias com quatro crianças, por outro lado, o impacto foi maior desde o início. Já a penalidade de longo prazo aumentou aproximadamente 10 p.p. por cada criança (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018). Entre 1968 e 1988, a penalidade salarial para as mulheres americanas brancas não hispânicas, controlados apenas idade e estado civil, era de cerca de 16% para um filho e 29% para dois ou mais filhos (BINDER; KRAUSE; ANDERSON, 2002).

Alguns trabalhos (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018; DUVIVIER; NARCY, 2015; KUZIAMKO et al., 2018) também sugerem que as desigualdades assumem uma especificidade intergeracional. De acordo com Kleven, Landais e Søggaard (2018), na Dinamarca a penalidade de crianças do sexo feminino está fortemente relacionada ao histórico de trabalho das avós maternas. Na França (DUVIVIER; NARCY, 2015), no Reino Unido e nos Estados Unidos (KUZIAMKO et al., 2018), as mulheres conseguem prever sua posição na sociedade e os custos de se tornarem mães com base nas observações de suas próprias mães.

Além das variáveis sociodemográficas, as condições ofertadas por determinados setores também contribuem para a dimensão da penalidade salarial, principalmente no que tange à flexibilidade requerida pelas mães. Na Dinamarca (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018) e na França⁷ (DUVIVIER; NARCY, 2015), a primeira opção de trabalho para as mulheres após a maternidade é o setor público, que oferece horários mais flexíveis, dias de folgas, entre outros dispositivos que facilitam a conciliação entre o trabalho e a família. Mas, mesmo sendo mais favorável à família, inclusive com regulamentos antidiscriminatórios, o setor não parece atrair as mulheres americanas brancas não hispânicas. Entre 1979 e 2004, nos quantis 0,05 e 0,10, 14% e 12% das mulheres sem filhos, respectivamente, estavam no setor público, em comparação com apenas 3% e 7% das mães (BUDIG; HODGES, 2010).

2.3.1 Informalidade

O setor informal é um segmento do mercado de trabalho que será explorado no decorrer deste artigo, pois é visto como um refúgio para as mulheres após a maternidade, principalmente devido à flexibilidade que proporciona. A definição da informalidade não é algo trivial e não há um consenso internacional em torno de sua definição. Em um primeiro momento, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) reconhecia como setor informal as atividades realizadas por

⁷O setor público concede a redução da carga horária através de uma simples solicitação (DUVIVIER; NARCY, 2015).

pessoas pobres não admitidas como legais, registradas, protegidas ou regulamentadas (FEIJO; SILVA; SOUZA, 2009). Ao longo do tempo, essa definição foi se modificando.

No Brasil, o crescimento do setor informal se intensificou nos anos 1990, em um período marcado por transformações na estrutura produtiva (FEIJO; SILVA; SOUZA, 2009). Embora muitas características encontradas no mercado de trabalho formal brasileiro também sejam encontradas no segmento informal (NERI, 2002), essa definição tornou-se mais clara após a legislação brasileira exigir a assinatura da carteira de trabalho de todos os trabalhadores assalariados. Em vista disso, a definição de formalidade ficou amplamente associada à posse de uma carteira de trabalho assinada (ULYSSEA, 2006) - que proporciona acesso à seguridade social, como seguro desemprego, licença maternidade e outros direitos trabalhistas -, ao passo que a informalidade ficou associada aos trabalhadores sem carteira assinada, aos conta própria, aos que não contribuem para a previdência social (ULYSSEA, 2006) e, conseqüentemente, aos sem direitos trabalhistas. De acordo com Ulyssea (2006), mesmo após essa distinção, existe na literatura nacional uma desordem acerca da definição. Estudos recentes indicam casos em que trabalhadores por conta própria podem ser considerados trabalhadores formais, já que se relacionam com instituições formais, como a previdência social, ou têm seus negócios registrados no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) (SANTIAGO; VASCONCELOS, 2017; CORSEUIL; REIS; BRITO, 2015).

Diferentemente dos países desenvolvidos, a informalidade nos países em desenvolvimento é significativa, tem razões históricas e sua extensão é fortemente afetada pela presença de crianças no domicílio (BERNIELL et al., 2019; MATTAR, 2018). Após o nascimento do primeiro filho, as mulheres se auto selecionam para trabalharem em ambientes que lhes proporcionam a flexibilidade requerida para lidar com a dupla jornada de responsabilidades (familiares e trabalhistas), o que pode envolver a saída do setor formal e a perda não apenas de salários, mas de benefícios e seguridade social (MATTAR, 2018; GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019; BERNIELL et al., 2019).

Segundo Berniell et al. (2019), na América Latina cerca de um terço do emprego total está no setor informal, sendo que, para as mulheres, essa taxa é super-representada - 20% maior. No Chile, por exemplo, onde a incidência de informalidade é uma das menores da América Latina, nos anos 2000, 31,7% dos trabalhadores estavam no mercado de trabalho informal e para a mulher que acabara de ter seu primeiro filho essa taxa era 25% maior (BERNIELL et al., 2019).

2.4 Evidências para o Brasil

No Brasil, embora existam lacunas a serem exploradas nessa temática, é possível encontrar pesquisas que relacionam a maternidade com a mudança das mulheres no mercado de trabalho, como, por exemplo, a maior demanda desse grupo por trabalhos de meio período (menos de 30 horas de trabalho por semana). A carga horária de meio período, no Brasil, é quase seis vezes mais prevalente no setor informal (MATTAR, 2018). Em 2013, 15,9% das mulheres trabalhavam em jornada parcial (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019). Entre elas, observaram-se maior proporção daquelas com filho em idade pré-escolar (29,6%) e menor proporção daquelas sem filhos (16,1%). Além disso, somente 34,8% das que cumpriam jornada parcial possuíam carteira de trabalho assinada e 63,2% encontravam-se em trabalhos precários.

Existem evidências sobre a educação e o número de filhos também. Entre 2002 e 2015, enquanto a penalidade por trabalhar em tempo parcial para as mulheres sem ensino médio foi de -15%, -37% e -60,5% no setor formal, informal e conta própria, respectivamente; para as

mulheres com ensino médio essa penalidade foi de -5%, -37% e -67% (MATTAR, 2018). Com relação ao número de filhos, em conformidade com Guiginski e Wajnman (2019), em 2013, ter um filho em idade pré-escolar diminuiu a chance da mulher estar no mercado de trabalho em 52,2% e ter dois ou mais filhos em idade pré-escolar reduziu essa chance em 73,5%. A proporção de mulheres inativas e que possuíam filhos pequenos, nesse período, chegou a 34,9%⁸ (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019).

A licença maternidade, que deveria impedir a saída das mulheres do mercado de trabalho após a maternidade, por mais que as proteja no curto prazo, não se mostra eficaz no longo prazo (MATTAR, 2018; MACHADO; NETO, 2016). Meireles, Freguglia e Corseuil (2017) procuram analisar os efeitos do Programa Empresa Cidadã⁹ sobre as contratações e salários no mercado de trabalho. Os resultados sugerem que entre o período de 2006 e 2013, a política exerceu impacto positivo sobre as contratações de mulheres no mercado de trabalho, mas esse impacto implicou a queda de salários do grupo (MEIRELES; FREGUGLIA; CORSEUIL, 2017; MACHADO; NETO, 2016). Machado e Neto (2016), em um estudo com dois painéis (um com as mulheres que tiveram licença em 2009 e, portanto, de 120 dias; e outro com as que tiveram sua licença em 2012 e de 180 dias), concluíram que as mulheres que tiveram o período de licença mais longo apresentaram chances 7,5 p.p. maiores de permanecerem empregadas. Ou seja, para esse período, as políticas de prorrogação de licença foram eficazes para a garantia de emprego das mulheres, pelo menos durante o período de proteção do emprego (MEIRELES; FREGUGLIA; CORSEUIL, 2017; MACHADO; NETO, 2016; RIOS-NETO; BATISTA, 2016). A proporção de mães que estavam na formalidade diminuiu intensamente após o período de licença maternidade (HECKSHER; BARBOSA; COSTA, 2020) e três anos após a licença quase metade das mulheres estavam fora da força de trabalho no Brasil (MACHADO; NETO, 2016).

De acordo com Hecksher, Barbosa e Costa (2020), entre 2012 e 2019, enquanto o percentual de pais que trabalhavam praticamente não se alterou antes ou depois do nascimento do primeiro filho, o percentual de mães que trabalhavam diminuiu: de 60,2% um ano antes para 41,6% três trimestres depois e 43,7% cinco trimestres depois. A proporção de mulheres que trabalhavam no setor informal caiu em quase dois terços na gravidez e dobrou após o nascimento.

Já que a maternidade se mostra significativa nas relações de trabalho das mães, autores como Andrade e Cunha (2021) testam o impacto do adiamento da maternidade sobre os rendimentos das mulheres. Os resultados sugerem que o adiamento da maternidade até os trinta e cinco anos pode reduzir ou eliminar a penalidade salarial de 22% que as mulheres brancas e com ensino superior sofrem em detrimento dos homens (ANDRADE; CUNHA, 2021). Esse impacto positivo do adiamento da maternidade sobre os rendimentos é de 1,55% a cada ano adicional na postergação.

⁸Enquanto 84% das mulheres inativas declararam como atividade principal a realização de afazeres domésticos, apenas 1,7% dos homens inativos afirmaram o mesmo (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019).

⁹O Programa Empresa Cidadã (PEC) foi instituído pela Lei nº 11.770/2008 e sancionada no mandato do presidente Luís Inácio Lula da Silva, pelo Decreto nº 7.052/2009 de 23 de dezembro de 2009 (BRASIL, 2008). Após o decreto, as empresas que declaravam os impostos sobre o Lucro Real puderam se cadastrar voluntariamente e o objetivo do programa foi provocar um aumento de 50% no período da licença maternidade (passando de 120 para 180 dias). Ver Meireles, Freguglia e Corseuil (2017).

3 Metodologia e tratamento de dados

3.1 Metodologia

Utiliza-se, nesta pesquisa, um modelo de regressão logística com efeitos fixos. Esse modelo é utilizado quando a variável a ser explicada, y , é discreta e qualitativa (WOOLDRIDGE, 2001). O modelo para resposta binária se estende à situação em que a resposta não ordenada tem mais de dois resultados possíveis, como é o caso da condição de ocupação das mulheres, que pode ser inativa, desocupada, ocupada em setor formal ou ocupada em setor informal.

Neste trabalho, como se trata de dados em painel, supõe-se uma amostra de indivíduos $i = 1, \dots, N$, com observações ao longo do tempo $t = 1, \dots, T$. A variável de resultado é $Y=j$, com $j= 1, \dots, J$. Neste caso particular, $J = 3$ (desocupada, inativa ou ocupada no setor informal), sendo ocupada em setor formal a categoria de base. A probabilidade do indivíduo i estar na variável de resultado j no tempo t , é dada por:

$$P(y_{it} = j \mid \alpha_i, \beta, x_{it}, \varepsilon_{it}) = \left\{ \begin{array}{l} \frac{\exp(\alpha_i + x_{it}\beta + \varepsilon_{it})}{1 + \sum^J \exp(\alpha_i + x_{it}\beta + \varepsilon_{it})} \\ \frac{1}{1 + \sum^J \exp(\alpha_i + x_{it}\beta + \varepsilon_{it})} \end{array} \right. \quad (1)$$

Em que α_i refere-se ao intercepto do modelo, x_{it} refere-se as variáveis explicativas do modelo para o resultado j no tempo t , β o coeficiente de resposta para cada variável explicativa e ε_{it} o termo de erro aleatório do modelo.

Comumente, é utilizado o modelo de logit multinomial para testar a probabilidade dos indivíduos estarem inativos, ocupados ou desocupados. Para acrescentar a opção de que o indivíduo esteja ocupado no setor formal ou informal, é necessário analisar a hipótese de independência de alternativas irrelevantes (IIA). O pressuposto implica que a adição de outra alternativa ou a alteração das características de uma terceira alternativa não afetam as probabilidades relativas entre as alternativas j . Como as categorias de resposta são consideradas distintas, o modelo de logit multinomial pode ser adotado.

No modelo, utiliza-se um estimador de efeitos fixos para controlar a heterogeneidade não observada dos trabalhadores que permanece constante ao longo do tempo. Essas características, se correlacionadas com os fatores observáveis, poderiam produzir resultados tendenciosos.

Os modelos de efeitos fixos intragrupo (FE) são estimados tomando desvios das médias específicas do indivíduo ao longo do tempo em ambas as variáveis (dependente e explicativas). Isso remove o efeito das características invariantes no tempo não observadas e observadas também, ou seja, seus efeitos sobre a variável dependente não podem ser estimados. Isso inclui α , que é efeito fixo no tempo do indivíduo i .

Após a estimação dos parâmetros do logit multinomial por máxima verossimilhança, são analisados os impactos sobre as probabilidades de desocupação, inatividade e ocupação na informalidade das covariadas apresentadas no Quadro 1, a seguir.

Atributo aferido	Variáveis criadas	Nomes das variáveis
Mulher mãe de um bebê	Uma variável binária que define o período em que a mulher tornou-se mãe.	tempo_bb6meses
Experiência profissional	A idade declarada pela pessoa, adotada como proxy de sua experiência no mercado de trabalho e medida em dezenas de anos para evitar que os coeficientes estimados sejam muito pequenos.	Idade/10
	O quadrado da idade da pessoa medida em dezenas de anos, pois a influência da idade não é linear, sendo que, a partir de certa idade, tende a ocorrer queda da produtividade do trabalho.	(Idade/10) ²
Escolaridade	Três variáveis binárias para identificar quatro faixas de escolaridade: analfabeto ou ensino fundamental incompleto (categoria de base), ensino fundamental completo, ensino médio completo e ensino superior completo.	fund, medio, superior
Região	Quatro variáveis binárias para distinguir as cinco grandes regiões do país: Norte, Nordeste (base), Sul, Sudeste e Centro-Oeste.	NO, CO, SE, SUL
Localização do domicílio	Duas variáveis binárias para caracterizar a localização do domicílio: domicílio situado em região metropolitana, domicílio situado em área urbana não metropolitana (categoria tomada como base) e domicílio situado em área rural não metropolitana.	Metropolitana
		Rural
Condição no domicílio	Duas variáveis binárias para diferenciar a condição do indivíduo no domicílio: pessoa de referência; cônjuge; outros (base).	chefe
		cônjuge
Período	Uma variável para distinguir o trimestre da pesquisa.	Trimestre

Quadro 1: Variáveis explanatórias adotadas no logit multinomial

3.2 Base de dados e recorte amostral

Para acompanhar as mulheres ao longo do tempo e analisar suas movimentações no mercado de trabalho antes e após o nascimento do primeiro filho, a pesquisa emprega os dados longitudinais da PNAD Contínua entre os anos de 2012 e 2019. Idealizada em 2006, mas com dados coletados somente a partir de 2012, a PNAD Contínua produz informações conjunturais, estruturais e especiais separadas em grupos mensais, trimestrais e anuais de variáveis. As informações de interesse para esta pesquisa são as trimestrais, que trazem indicadores detalhados relacionados à força de trabalho.

O público alvo da PNAD Contínua são os moradores dos domicílios particulares permanentes do país, que são entrevistados de acordo com um esquema de rotação 1-2(5). Cada domicílio é entrevistado um mês e sai da amostra por dois meses seguidos, sendo essa sequência repetida cinco vezes.

A especificação do presente trabalho leva em consideração a amostra restrita às mulheres em idade fértil ativa - maiores de 16 anos e menores de 49 anos -, cujo nascimento do primeiro filho tenha ocorrido entre 2012 e 2019. Busca-se captar ao menos uma entrevista antes e no mínimo três entrevistas depois do nascimento do primeiro filho de cada mulher. As informações anteriores ao nascimento são necessárias para considerar sua condição de atividade e de ocupação e compará-la com o que ocorre após o nascimento, sobretudo após o período de licença maternidade.

O painel da PNAD Contínua tem uma janela de observação curta, de apenas cinco trimestres, o que limita a comparação dos períodos anterior e posterior ao nascimento do primeiro filho. Para contornar esse problema, é adotada uma combinação de painel com pseudo-painel, permitindo ampliar o número de entrevistas anteriores ao nascimento do primeiro filho.

Nesta análise, utiliza-se o pareamento por escore de propensão para dar origem à estrutura necessária. A técnica de pareamento consiste na utilização de procedimentos estatísticos para a construção de um grupo de controle que corresponda ao contrafactual do grupo de tratamento. Neste caso, o pareamento é realizado trimestre a trimestre: para cada mulher elegível (que declara o nascimento do primeiro filho) em um determinado trimestre, procura-se uma outra mulher não elegível, no mesmo trimestre, que apresente um conjunto de características observáveis similares, possibilitando o agrupamento, par a par, das mulheres de interesse (GERTLER et al., 2018). O

chamado propensity score é dado por:

$$p(\mathbf{x}) = (w = 1|\mathbf{x}) \quad (2)$$

Em que $p(\mathbf{x})$ é a probabilidade condicional de tratamento dadas as covariáveis escolhidas. Considerando que o valor do escore de propensão é desconhecido, foi possível estimá-lo por meio de uma regressão do conjunto de covariáveis (\mathbf{x}) sobre uma variável dependente binária (w), ajustada mediante uma função de regressão logística (WOOLDRIDGE, 2001). De acordo com Hainmueller (2012), pesquisadores confiam em modelos logit ou probit para evitar a especificação incorreta por iteração "manual" da ponderação.

No presente estudo, w assume o valor 1, caso a mulher tenha se tornado mãe em uma determinada entrevista, e zero, caso contrário. As covariáveis (\mathbf{x}) são as características das mulheres, tais como idade, estado civil (se a mulher tem ou não um cônjuge), etnia, unidade federativa de residência, situação do domicílio (rural ou urbana) e renda média per capita deflacionada com base no último trimestre de 2019.

Após a obtenção dos escores de propensão, realiza-se o pareamento por meio do estimador de vizinhos mais próximos singular e com reposição. Em outras palavras, o pareamento é realizado entre cada mulher mãe e não mãe que apresentem os escores de propensão mais parecidos entre si, podendo haver situações em que uma determinada mulher que não é mãe sirva como contrafactual de mais de uma mulher que é mãe, devido à reposição (WOOLDRIDGE, 2001).

Após o pareamento, optou-se por restringir a mulher que não é mãe àquelas entrevistadas em uma janela de até dois anos antes da mulher que é mãe, de modo que ambas estejam na mesma fase do ciclo econômico.

Uma vez empregado o método de pareamento, a estrutura possibilita maximizar o número de observações de cada "indivíduo". Cada par pareado passa a ser apresentado como um só indivíduo, sendo possível expandir a janela para até dez observações. Cada indivíduo informa ter tido filho em uma entrevista específica, sendo possível encontrar informações anteriores e posteriores ao nascimento do filho. A amostra é constituída de 1.959 mulheres, todas que declararam o primeiro filho no decorrer das entrevistas. A Tabela 1, a seguir, apresenta a distribuição dessas mulheres de acordo com sua condição de atividade e de ocupação na força de trabalho, antes e após o nascimento do primeiro filho.

Tabela 1: Distribuição das mulheres (em %), segundo condição de atividade e de ocupação

	Antes do bebê	Após o bebê
Inativas	30,62	43,10
Ocupadas	61,33	50,92
Setor formal	41,47	37,22
Setor Informal	19,87	13,70
Desocupadas	8,04	5,98
Total	100,00	100,00

Fonte: Microdados da PNAD Contínua de 2012-2019. Elaboração própria.

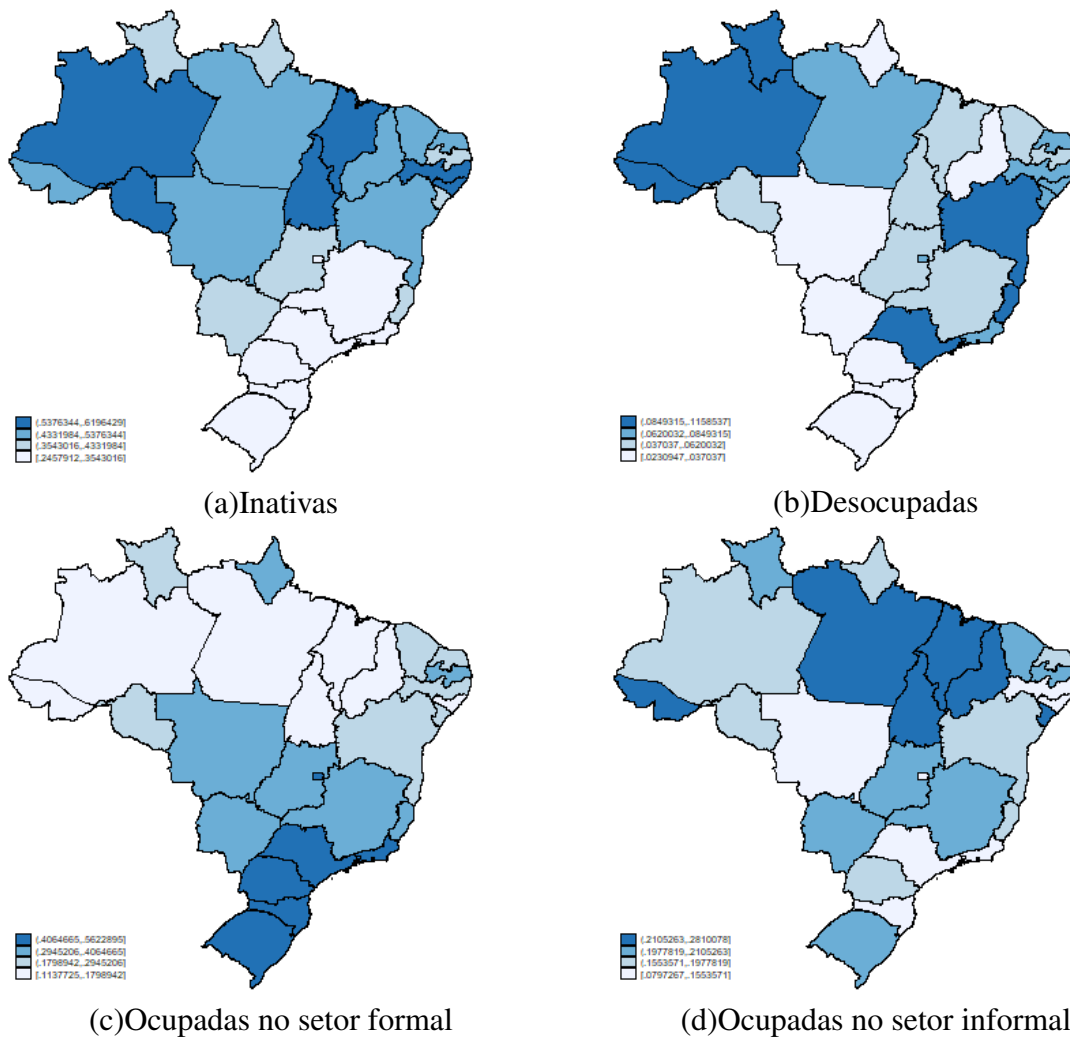
Primeiramente, as mulheres são divididas de acordo com sua condição em relação à força de trabalho: fora da força de trabalho (inativas) ou na força de trabalho (ativas). As mulheres na força de trabalho podem estar na condição de ocupadas ou desocupadas.

Antes do nascimento do primeiro filho, 30,62% das mulheres encontravam-se na inatividade, 61,33% estavam ativas e ocupadas e 8,04% estavam ativas, porém desocupadas. Após o nascimento do primeiro filho, essas proporções mudam para 43,10%, 50,92% e 5,98%, respectivamente. Esse aumento significativo na taxa de inatividade condiz com os resultados encontrados por Guiginski e Wajnman (2019). Em 2013, a proporção de mulheres inativas era de 18,3% para as que não possuíam filhos pequenos e 34,9% para as que possuíam filhos pequenos.

As mulheres cuja mudança de vida não acarreta no egresso do mercado de trabalho são analisadas comparativamente entre os setores. Uma vez verificada a porcentagem das que estavam ocupadas, verifica-se o percentual dessas que se encontravam no trabalho formal ou informal. Utilizando como referência o trabalho de Corseuil, Reis e Brito (2015), a distinção entre setor formal e informal é baseada na relação trabalhista (para os empregados) e nas características da empresa (para os empresários). Foram classificadas como trabalhadoras formais as empregadas com carteira de trabalho assinada e as empresárias (trabalhadoras por conta própria e empregadoras) que continham um registro da empresa perante o Estado.

Com essa especificação, das mulheres que se encontravam ocupadas (61,33%), 41,47% estavam no mercado de trabalho formal e 19,87% no informal. Após a presença do filho, a proporção de ocupadas cai (50,92%), fazendo cair a representatividade da mulher no setor formal, que diminui para 37,22%, e no informal, que diminui para 13,70%. As Figuras abaixo apresentam as médias temporais das condições de ocupação das mulheres brasileiras que se tornaram mães nesse período da análise (2012-2020) por Unidades Federativas do Brasil.

Figura 1: Média da condição de ocupação das mulheres da amostra por UF



Fonte: Microdados da PNAD Contínua de 2012-2019. Elaboração própria. A proporção é calculada em relação a média (2012-2019) das mulheres da amostra. Note que todas elas, em algum momento do tempo, se tornaram mães.

As Figuras mostram o quanto cada condição de ocupação é representativa em cada estado brasileiro. O percentual médio de mulheres que se encontravam na inatividade durante o período da análise parecem estar concentradas na região Norte e Nordeste. Essas regiões, além da região Sudeste, são as mais representativas em termos de desemprego também.

Em termos de ocupação nos diferentes setores, a ilustração mostra o quanto as mulheres ocupadas no setor formal estão presentes, especialmente, nas regiões Sul e Sudeste e o quanto as ocupadas no setor informal estão concentradas nas regiões Norte e Nordeste. Esses resultados são condizentes com as estatísticas encontradas por Barbosa (2014), que notou que as mulheres da região Sul são as que mais participam do mercado de trabalho, seguidas pelas do Centro-Oeste e Sudeste. São Paulo, por exemplo, por mais que apresenta um percentual representativo de desempregadas, apresenta também, um percentual significativo de empregadas no setor formal.

A Tabela 2, a seguir, apresenta a distribuição das mulheres ocupadas, segundo a posição na ocupação, antes e após o nascimento do primeiro filho.

Tabela 2: Distribuição do percentual de mulheres ocupadas, segundo posição na ocupação no trabalho principal

	Antes do bebê	Após o bebê
Empregada no setor privado	36,14	27,61
Empregada no setor público	8,42	9,45
Doméstica	5,93	4,42
Conta própria	8,14	6,58
Empregadora	0,84	1,41
Trabalhadora auxiliar familiar	1,86	1,45
Ocupadas	61,33	50,92

Fonte: Microdados da PNAD Contínua de 2012-2019. Elaboração própria.

A distribuição das mulheres ocupadas entre os setores público e privado é analisada na Tabela 2. A proporção de mulheres ocupadas que encontravam-se no setor público sobe de 8,42% para 9,45% após a declaração da presença de um filho. Esse resultado corrobora as evidências da literatura que mostram o setor público como "family friendly" (KLEVEN; LANDAIS; SØGAARD, 2018; KUZIEMKO et al., 2018). O setor público é conhecido no Brasil e em muitos países como um setor amigável, seguro e igualitário, pois os métodos de inserção são mais transparentes (concursos), a prorrogação da licença maternidade entrou em vigor já no fim de 2008 (MEIRELES; FREGUGLIA; CORSEUIL, 2017), e é garantida por lei a estabilidade ao servidor com três anos ou mais de exercício efetivo em cargo obtido por concurso público (LUIZA et al., 2020). Essas características acabam atraindo as mães, que no geral precisam de empregos que favoreçam a conciliação da dupla jornada de responsabilidades.

Entre todas as posições de ocupação, a proporção de empregadoras merece destaque. Mesmo que a proporção de mulheres ocupadas tenha diminuído após a presença de filhos, a proporção de empregadoras aumentou de 0,84% para 1,41% nesse período. Isso sugere que as mulheres são propensas a estarem em locais que oferecem certa flexibilidade após se tornarem mães.

Por último, é importante mencionar o percentual das mulheres que declaram estar em licença maternidade antes e após o nascimento do primeiro filho, sejam elas ocupadas no setor público, privado, formal ou informal - relativo ao total de mulheres de 16 a 49 anos que declararam bebê em alguma entrevista entre 2012 e 2019. Somente 0,83% das mulheres estavam em licença maternidade antes do nascimento. Essa proporção pode estar associada às mulheres que passaram por gravidez de risco ou casos semelhantes. A porcentagem aumenta para 10,33% após a declaração do filho, o que parece ser comum para as empregadas do setor formal, que se beneficiam de um período entre quatro e seis meses de licença maternidade.

4 Resultados

Nesta seção, o objetivo é analisar o comportamento da participação da mulher (que se tornou mãe) no mercado de trabalho de acordo com suas características e por meio do modelo logit multinomial com efeitos fixos. Os resultados estão na Tabela 3.

Tabela 3: Regressões por logit multinomial da probabilidade das mulheres estarem inativas, desocupadas e ocupadas no setor informal entre 2012 e 2019

Variáveis	Inativa	Desocupada	Setor informal
tempo_bb6meses	0,9659*** (0,1293)	-0,2085 (0,1639)	-0,1703 (0,1382)
ida1	-1,0517 (1,3268)	1,2736 (1,8280)	-2,7049** (1,3172)
ida2	0,2468 (0,2039)	-0,1443 (0,2819)	0,4062* (0,2075)
fund_completo_esc	-0,0517 (0,2638)	-0,2965 (0,3083)	-0,0395 (0,2667)
medio_completo_esc	-0,9032*** (0,1873)	-0,5961*** (0,2205)	-0,4511** (0,1882)
sup_completo_esc	-2,2804*** (0,3241)	-1,6270*** (0,3795)	-1,1730*** (0,2666)
norte	0,3138 (0,3831)	-0,0901 (0,4775)	0,3300 (0,3867)
sudeste	-0,6987*** (0,2712)	-0,4809 (0,2986)	-1,0405*** (0,2612)
sul	-1,7648*** (0,3017)	-2,3407*** (0,3776)	-1,3782*** (0,2831)
centro	-0,6474* (0,3528)	-1,0946** (0,4653)	-0,9662** (0,3813)
metrop	-0,0264 (0,2374)	0,3133 (0,2739)	-0,0449 (0,2349)
rural	2,0702*** (0,3340)	1,1571*** (0,3689)	1,9510*** (0,3314)
chefe	-0,2850 (0,3506)	-0,1066 (0,3931)	0,3203 (0,3555)
conjugue	-0,1608 (0,3444)	-0,3973 (0,3969)	0,2758 (0,3705)
Trimestre	-0,0420* (0,0224)	-0,0529 (0,0391)	-0,0014 (0,0245)
Observações	13,501	13,501	13,501
Número de mulheres	1,634	1,634	1,634

Fonte: Microdados da PNAD Contínua de 2012-2019. Elaboração própria.

Notas: ***, ** e * denotam os coeficientes estatisticamente significativos a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Primeiramente, a probabilidade relativa de estar inativa em vez de ocupada no setor formal é 162,71% maior para a mulher com um bebê, mantendo fixas as demais características. Esse efeito reforça as evidências da probabilidade maior de inatividade para as mulheres a partir do momento em que elas se tornam mães. De acordo com os resultados de Guiginski e Wajnman (2019), em 2013, ter um filho pequeno diminuiu a chance da mulher estar no mercado de trabalho em 52,2%.

Em conformidade com a Tabela 3, a variável “ensino superior completo” apresenta um efeito negativo para as probabilidades de inatividade, desocupação e ocupação no setor informal. A probabilidade relativa de estar inativa ao invés de ocupada no setor formal é 89,78% menor para a mulher com ensino superior completo em comparação àquela com ensino fundamental incompleto, controlados os demais fatores. Já para a desocupação, essa probabilidade relativa é 80,35% menor para a mulher com ensino superior completo. Por fim, a probabilidade relativa de estar no setor informal e não no formal é de 69,06% menor para a mulher com ensino

superior completo. Os coeficientes ilustram o quanto os anos de estudo são capazes de diminuir a probabilidade de inatividade, desocupação e ocupação em postos de trabalho informais. De acordo com a literatura, é natural que os trabalhadores com maior nível de escolaridade e experiência sejam mais participativos e recebam maiores remunerações. Percebe-se a diminuição das probabilidades das mulheres estarem ocupadas no setor formal à medida que os níveis de instrução se mostram menores.

Via de regra, a participação das mulheres residentes no Nordeste no mercado de trabalho é inferior à observada nas demais regiões do Brasil. O coeficiente referente à região Sudeste, embora se mostre não significativo em se tratando da probabilidade relativa de estar desocupada (em relação a ocupada no setor formal), mostra-se significativo ao nível de 1% para a probabilidade de estar inativa ou ocupada no setor informal. A probabilidade relativa de estar inativa em relação a ocupada no setor formal é 50,28% menor para a mulher da região Sudeste comparativamente à mulher da região Nordeste, mantendo constantes os demais fatores. Já a probabilidade relativa de estar ocupada no setor informal em relação a ocupada no setor formal é 64,67% menor para a mulher da região Sudeste comparativamente à mulher da região Nordeste, *ceteris paribus*. Essa desigualdade em termos de ocupação pode estar vinculada as peculiaridades locais existentes no Nordeste em relação ao restante do país, sobretudo, menores níveis de educação, rendimento e qualificação.

Por fim, a probabilidade relativa de estar inativa em vez de ocupada no setor formal é 692,64% maior para a mulher residente da região rural do que para aquela da região não metropolitana, controlados os demais fatores. A porcentagem é mais modesta, embora ainda significativamente alta, quando calcula-se a probabilidade relativa da mulher estar desocupada comparativamente a estar ocupada no setor formal. Essa probabilidade é 218,07% maior para a mulher cuja residência está localizada na região rural. Esse resultado pode ser justificado pela maior precariedade das condições de trabalho, sobretudo formal, nas zonas rurais.

5 Considerações finais

Apesar da presença feminina no mercado de trabalho ter ganhado expressão nas últimas décadas, os resultados encontrados neste trabalho endossam as evidências de que existe uma queda de participação após as mulheres se tornarem mães.

A contribuição original deste trabalho foi mostrar as probabilidades das mulheres estarem em posições de desocupação, inatividade e informalidade após o nascimento do primeiro filho. Ao nível de significância de 1%, a probabilidade relativa de estar inativa em vez de ocupada é 162,71% maior para a mulher mãe de um bebê, mantendo fixas as demais características. Os efeitos sobre a desocupação e ocupação no setor informal não se mostraram significantes. Dessa forma, a análise dos dados da PNAD Contínua para os anos entre 2012 e 2019, por meio de regressões de logit multinomial, revelou o quanto ser mãe influencia nas taxas de inatividade, controlados os efeitos fixos individuais.

Cumprir notar que, em virtude das limitações da base de dados utilizada, a pesquisa adota um método de pareamento por escore de propensão. Essa estrutura permitiu aumentar o número de observações de cada mulher e, conseqüentemente, estimar com mais precisão o efeito a curto prazo de se tornar mãe.

Futuramente, pretende-se utilizar uma estratégia de diferenças em diferenças com *Event Study*. O objetivo é considerar o evento, que será o nascimento do primeiro filho, para estimar a penalidade pela maternidade. A penalidade salarial será comparada para os homens e mulheres

e permitirá captar o efeito de curto prazo para ambos. Além disso, será possível analisar os setores público, privado, formal e informal. O setor informal é conhecido por proporcionar a flexibilidade requerida pela mulher após assumir uma dupla jornada de responsabilidades. O setor público é conhecido pelo seu caráter "family friendly".

Referências

AMUEDO-DORANTES, C.; KIMMEL, J. The motherhood wage gap for women in the United States: The importance of college and fertility delay. *Review of Economics of the Household*, v. 3, n. 1, p. 17–48, 2005. Disponível em: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:kap:reveho:v:3:y:2005:i:1:p:17-48>.

ANDERSON, D. J.; BINDER, M.; KRAUSE, K. The motherhood wage penalty revisited: Experience, heterogeneity, work effort, and work-schedule flexibility. *Industrial and Labor Relations Review*, Sage Publications, Inc., v. 56, n. 2, p. 273–294, 2003. ISSN 00197939, 2162271X. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3590938>.

ANDRADE, J. L.; CUNHA, M. S. d. The impact of postponing motherhood on women's income in Brazil. *Economia Aplicada*, v. 25, p. 65–92, 2021.

BARBOSA, A. L. N. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. p. 31–41, 08 2014.

BECKER, G. S. Human capital, effort, and the sexual division of labor. *Journal of Labor Economics*, [University of Chicago Press, Society of Labor Economists, NORC at the University of Chicago], v. 3, n. 1, p. S33–S58, 1985. ISSN 0734306X, 15375307. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2534997>.

BERNIELL, I. et al. Gender Gaps in Labor Informality: The Motherhood Effect. n. 0247, jun. 2019. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/dls/wpaper/0247.html>.

BINDER, M.; KRAUSE, K.; ANDERSON, D. The motherhood wage penalty: Which mothers pay it and why? *American Economic Review*, v. 92, p. 354–358, 02 2002.

BRASIL. Lei n. 11.770, de 09 de setembro de 2008. cria o programa empresa cidadã, destinado à prorrogação da licença-maternidade mediante concessão de incentivo fiscal, e altera a lei no 8.212, de 24 de julho de 1991. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2008. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11770-9-setembro-2008-580284-publicacaooriginal-103231-pl.html>.

BUDIG, M.; HODGES, M. Differences in disadvantage: Variation in the motherhood penalty across white women's earnings distribution. *American Sociological Review*, v. 75, p. 705–728, 10 2010.

CHUNG, Y. et al. *The Parental Gender Earnings Gap in the United States*. [S.l.], 2017. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/cen/wpaper/17-68.html>.

CORSEUIL, C. H.; REIS, M. C.; BRITO, A. S. Critérios de classificação para ocupação informal: Consequências para a caracterização do setor informal e para a análise de bem-estar

no brasil. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, v. 45, n. 1, p. 5–31, mar. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-4161201545151cma>.

DAHL, G. et al. What is the case for paid maternity leave? *Review of Economics and Statistics*, v. 98, 03 2016.

DUVIVIER, C.; NARCY, M. The motherhood wage penalty and its determinants: A public-private comparison. *LABOUR*, v. 29, n. 4, p. 415–443, jul. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/labr.12057>.

ENGLAND, P. et al. Do highly paid, highly skilled women experience the largest motherhood penalty? *American Sociological Review*, v. 81, p. 1161–1189, 12 2016.

FEIJO, C. A.; SILVA, D. B. do Nascimento e; SOUZA, A. C. de. Quão heterogêneo é o setor informal brasileiro? uma proposta de classificação de atividades baseada na ecinf. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 13, n. 2, p. 329–354, ago. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1415-98482009000200007>.

GAULT, B. et al. Paid parental leave in the United States: What the data tell us about access, usage, and economic and health benefits. In: . [S.l.: s.n.], 2014.

GERTLER, P. et al. *Avaliação de Impacto na Prática*. [S.l.]: 2. ed. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento e Banco Mundial, 2018.

GOLDIN, C.; MITCHELL, J. The new life cycle of women's employment: Disappearing humps, sagging middles, expanding tops. *Journal of Economic Perspectives*, v. 31, p. 161–182, 02 2017.

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, nov. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20947/s0102-3098a0090>.

HAINMUELLER, J. Entropy balancing for causal effects: A multivariate reweighting method to produce balanced samples in observational studies. *Political Analysis*, Cambridge University Press, v. 20, n. 1, p. 25–46, 2012.

HECKSHER, M. D.; BARBOSA, A. L. N. d. H.; COSTA, J. S. d. M. De antes da gravidez até a infância : trabalho e estudo de mães e pais no painel da pnad contínua. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*, p. 81–88, 4 2020.

HIRATA, H.; KERGOAT, D. A. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, p. 595 – 609, 12 2007. ISSN 0100-1574. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742007000300005&nrm=iso.

KLEVEN, H. et al. Child penalties across countries: Evidence and explanations. *AEA Papers and Proceedings*, v. 109, 02 2019.

KLEVEN, H.; LANDAIS, C.; SØGAARD, J. Children and gender inequality: Evidence from Denmark. *SSRN Electronic Journal*, 01 2018.

KUZIEMKO, I. et al. The mommy effect: Do women anticipate the employment effects of motherhood? National Bureau of Economic Research, jun. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3386/w24740>.

LUIZA, A. et al. Diferencial de salários entre os setores público e privado no brasil: Um modelo de escolha endógena. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)*, 11 2020.

MACHADO, C. M. P.; NETO, V. R. de P. The labor market consequences of maternity leave policies: evidence from Brazil. Repositório Institucional da FGV, 2016. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/17859>.

MATTAR, F. G. *Essays on female labor supply*. [S.l.]: Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia, 2018.

MEIRELES, D. C.; FREGUGLIA, R. da S.; CORSEUIL, C. H. L. Programa empresa cidadã: Os impactos do aumento da licença-maternidade sobre os trabalhadores. In: . [S.l.]: Encontro Nacional de Economia - ANPEC, 2017.

MEURS, D.; PAILHÉ, A.; PONTHEUX, S. Child-related career interruptions and the gender wage gap in france. *Annals of Economics and Statistics*, n. 99/100, p. 15, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/41219158>.

NERI, M. Decent work and the informal sector in brazil. *Graduate School of Economics, Getulio Vargas Foundation (Brazil), Economics Working Papers (Ensaio Economicos da EPGE)*, 01 2002.

RIOS-NETO, E. L. G.; BATISTA, D. B. D. A. Segregação ocupacional entre solteiras e casadas: O possível impacto da licença maternidade. In: . [S.l.]: XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2016.

SANTIAGO, C. E. P.; VASCONCELOS, A. M. N. Do catador ao doutor: um retrato da informalidade do trabalhador por conta própria no brasil. *Nova Economia*, v. 27, n. 2, p. 213–246, ago. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/2588>.

SILVA, R. V. *Maternidade e Mercado de trabalho. AVANÇOS POSSÍVEIS*. [S.l.]: Brasília : Senado Federal, Consultoria Legislativa, 2016.

ULYSSEA, G. Informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 4, p. 596–618, dez. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0101-31572006000400008>.

VURI, D. Do childcare policies increase maternal employment? *IZA World of Labor*, 01 2016.

WILDE, E.; BATCHELDER, L.; ELLWOOD, D. The mommy track divides: The impact of childbearing on wages of women of differing skill levels. *NBER Working Paper*, 12 2010.

WOOLDRIDGE, J. M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press, 2001. v. 1. Disponível em: <https://ideas.repec.org/b/mtp/titles/0262232197.html>.