

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MARIANA CAETANO VIDAL**

**RELAÇÃO ENTRE MATERNIDADE E REMUNERAÇÃO DAS MULHERES  
NO MERCADO DE TRABALHO DE MINAS GERAIS**

**Governador Valadares  
2022**

**MARIANA CAETANO VIDAL**

**RELAÇÃO ENTRE MATERNIDADE E REMUNERAÇÃO DAS MULHERES  
NO MERCADO DE TRABALHO DE MINAS GERAIS**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito para obtenção de título de Bacharel em Ciência Econômicas.

Orientadora: Prof. Sahra Ferreira Pinheiro

Coorientadora: Prof. Amanda Ferrari Uceli

**Governador Valadares  
2022**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Caetano Vidal, Mariana.

Relação Entre Maternidade e Remuneração das Mulheres no Mercado de Trabalho de Minas Gerais / Mariana Caetano Vidal. -- 2022.

39 f.

Orientadora: Sahra Ferreira Pinheiro

Coorientadora: Amanda Ferrari Uceli

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA, 2022.

1. Mercado de trabalho. 2. Maternidade. 3. Discriminação Salarial.  
I. Ferreira Pinheiro, Sahra, orient. II. Ferrari Uceli, Amanda, coorient.  
III. Título.

Processo:

23071.911894/2022-04

Documento:

0900584

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA****ECO013GV MONOGRAFIA II  
ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Às 10 horas do dia 09 de agosto de 2022, ( X ) na sala 305 ( ) por webconferência, foi instalada a banca do exame de Trabalho de Conclusão de Curso para julgamento do trabalho desenvolvido pelo(a) discente Mariana Caetano Vidal, matriculado(a) no curso de bacharelado em Ciências Econômicas. O(a) Prof.(a) Sahra Ferreira Pinheiro, orientador(a) e presidente da banca julgadora, abriu a sessão apresentando os demais examinadores, os professores: Nayara Peneda Tozei.

Após a arguição e avaliação do material apresentado, relativo ao trabalho intitulado: "Relação entre maternidade e remuneração das mulheres no mercado de trabalho de Minas Gerais", a banca examinadora se reuniu em sessão fechada considerando o(a) discente:

- ( ) Aprovado (a)
- (X) Aprovado (a) com correções
- ( ) Reprovado (a)

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que vai assinada pelos presentes.

**Governador Valadares, 09 de agosto de 2022.**

**Sahra Ferreira Pinheiro**  
**Orientador(a)**  
**Nayara Peneda Tozei**  
**Membro da Banca I**  
**Mariana Caetano Vidal**  
**Aluno (a)**



Documento assinado eletronicamente por **Sahra Ferreira Pinheiro, Professor(a)**, em 09/08/2022, às 12:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Processo:

23071.911894/2022-04

Documento:

0900584



Documento assinado eletronicamente por **Nayara Peneda Tozei, Professor(a)**, em 09/08/2022, às 13:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Caetano Vidal, Usuário Externo**, em 09/08/2022, às 13:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0900584** e o código CRC **DFA56A6E**.

## **AGRADECIMENTOS**

Com muita gratidão escrevo esta parte do trabalho, pois tive a oportunidade de conhecer e ser aluna de ótimos professores durante todo o longo período na universidade. Agradeço primeiramente à professora Amanda Uceli, que me orientou na maioria dos meus projetos dentro da universidade e no início da elaboração desta monografia. Foi uma pessoa que, além de ser uma ótima profissional, foi uma grande amiga. Agradeço, também, à professora Sahra Ferreira por dar continuidade à orientação deste trabalho.

Em especial, quero agradecer à professora Nayara Tozei, pela dedicação e criatividade em suas disciplinas já ofertadas que, em uma delas, me apresentou uma ferramenta que me despertou o interesse em direcionar meus estudos para área da Ciência de Dados, a qual trabalho atualmente. Agradeço também pelo reconhecimento e pela oportunidade em contribuir com as aulas práticas da linguagem R nas turmas de Econometria I que, inclusive, pude colocar em prática nesta monografia.

Por fim, agradeço à minha família e amigos pelo apoio e paciência durante essa fase e por tornar essa jornada mais proveitosa.

## RESUMO

O desenvolvimento deste trabalho visa a analisar a divisão existente no mercado de trabalho entre gêneros e aferir como o tempo de afastamento para a licença maternidade e paternidade se relaciona com a remuneração nominal média das pessoas no mercado de trabalho privado de Minas Gerais. Dentre os principais fatores que corroboram com a diferença salarial estão, primeiramente, um fator discriminatório que considera que as mães possuem uma menor produtividade marginal em relação aos homens. Outro fator se dá pelo fato de as mulheres ainda possuírem maiores responsabilidades maternas do que os pais, o que ocasiona em um menor comprometimento das mães com o trabalho. Para analisar a relação da chegada de um novo filho com a remuneração média dos indivíduos, foram estimados dois modelos utilizando três diferentes métodos para dados em painel e depois comparados entre si. Foi utilizada uma amostra extraída da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para os anos de 2007 a 2009. A abordagem utilizada possibilitou identificar uma relação negativa no tempo de afastamento por licença, independente do gênero da pessoa. Assim, é possível argumentar que essa relação negativa sobre os salários tem um impacto muito maior sobre as mulheres pela obrigação de se afastarem por um maior período de tempo. Ao final do trabalho, é apresentada a proposta da inclusão de uma nova política de responsabilidade familiar que contribua com a equidade de gênero no mercado de trabalho e na sociedade.

Palavras-chave: 1. Mercado de trabalho; 2. Maternidade; 3. Discriminação Salarial; 4. Dados em painel.

## **ABSTRACT**

This work aims to analyze the existing division in the labor market between genders and to evaluate how the differences in time off between maternity and paternity leave are related to the average nominal remuneration of workers in the private labor market from the state of Minas Gerais. The two main factors that corroborate the salary difference are the discriminatory factor that considers that mothers have lower marginal productivity comparing men, and the other one is the fact that women still have greater maternal responsibilities than fathers, which leads to a lower commitment of mothers to work. To analyze relation of the arrival of a new child on the average remuneration of individuals it was estimated two models using three different methods for data in panel and made comparison among them using a sample of the Annual Report of Social Information (RAIS) for the years 2007 to 2009. This approach made it possible to identify a negative relation on the time of absence due to parental leave, regardless of the person's gender. From these models, it is possible to argue that the effects of this negative relation over wages have a greater impact on women due to the obligation to be away for a longer period. At this work conclusion, a proposal is presented for the inclusion of a new family responsibility policy that contributes to gender equity in the labor market and society.

Keyword: 1. Labor Market; 2. Maternity; 3. Pay Discrimination; 4. Panel Data.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas de todos os indivíduos .....	26
Tabela 2 – Pessoas que tiraram licença .....	27
Tabela 3 - Estatísticas descritivas dos indivíduos que tiraram licença .....	28
Tabela 4 – Resultados das estimações .....	29
Tabela 5 - Resultado da nova estimação .....	32
Tabela 6 - Resultado dos testes .....	39

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>14</b>
2.1 MATERNIDADE E MERCADO DE TRABALHO .....	14
2.2 LICENÇA MATERNIDADE E A REMUNERAÇÃO .....	17
<b>3 DADOS E METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
3.1 A BASE DE DADOS.....	20
3.2 METODOLOGIA .....	21
3.2.1 Método de Estimação para Dados em Painel .....	22
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>26</b>
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS .....	26
4.2 RESULTADO DAS ESTIMAÇÕES .....	29
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICE A – Resultado dos Testes .....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A inserção feminina no mercado de trabalho, enquanto força produtiva, foi nítida após a Segunda Guerra Mundial. Isso ocorreu pela escassez de mão de obra devido ao direcionamento dos homens para as frentes de batalha. O impacto desse movimento alterou significativamente as estruturas sociais do período e modificou o funcionamento do mercado de trabalho e dos núcleos familiares. Assim, mulheres que tinham suas tarefas concentradas nos afazeres domésticos passaram a ocupar, ainda que de forma tardia, espaços laborais anteriormente ocupados apenas por homens. Economicamente, esse processo auxiliou no aumento da produtividade mundial por meio da correção de ineficiências pré-existentes, caracterizadas pela baixa incorporação desse fator de produção no período anterior a 1945 (SOARES; IZAKI, 2002).

A incorporação das mulheres no mercado de trabalho brasileiro também é um fenômeno recente. A mão de obra feminina começou a ser empregada no Brasil no início da industrialização no país, na década de 30, quando se tornou mais intenso o processo de substituição de importação. Pena (1981) afirma que a elevada participação das mulheres nos primeiros anos de industrialização esteve relacionada ao processo produtivo. As primeiras indústrias empregavam técnicas rudimentares e muitas mulheres já produziam no espaço doméstico alguns dos artigos produzidos na indústria, por isso seu trabalho foi amplamente empregado nas fábricas.

Desde então, apesar de ser um processo lento, a participação das mulheres no mercado de trabalho vem crescendo continuamente no Brasil ao longo das últimas décadas. Alguns fatores que explicam esta mudança estão relacionados à própria expansão do mercado de trabalho; às transformações culturais que redirecionam as mulheres a outros espaços, além do âmbito privado; à própria escolarização das mulheres, que hoje já apresentam indicadores educacionais superiores aos dos homens; e à redução da taxa de fecundidade, entre outros (FONTOURA; GONZALES, 2009).

No entanto, a inserção da mulher no mercado de trabalho, ao longo desses anos, vem acompanhada de elevada discriminação, não só em relação à qualidade de ocupações que têm sido criadas, tanto no setor formal como no informal, mas no que se refere à desigualdade de remuneração entre homens e mulheres (MAIA; LIRA, 2004). Ao mesmo tempo que ocorrem transformações importantes no modelo tradicional de divisão do trabalho por gênero,

permanece às mulheres a responsabilidade quanto aos serviços domésticos e cuidados com os filhos (SORJ; FONTES; MACHADO, 2007).

Vários artigos apontam a existência de um *tradeoff* entre o trabalho e a maternidade. Existe o argumento de que os períodos de afastamento feminino do mercado de trabalho em decorrência da licença maternidade, reduzem as possibilidades de recolocação futura, afastando essas mulheres da força produtiva permanentemente, como no trabalho feito por Carvalho, Firpo e Gonzaga (2006). Em contraposto, em uma perspectiva social ancorada na ideia de incerteza, Adserà (2003) pontua que índices de desemprego muito altos, assim como contratos de baixa estabilidade, tendem a reduzir a taxa de fecundidade de alguns países do sul da Europa, indicando correlação positiva entre emprego e maternidade.

Uma das medidas mais comuns para garantir a permanência da mulher no mercado de trabalho é a licença maternidade. No âmbito nacional, a Constituição Federal de 1988 prevê a existência de uma licença maternidade de 120 dias. No entanto, no ano de 2008 houve uma mudança no XVIII, artigo 7º da Constituição Federal, ampliando o tempo de afastamento de 120 dias para 180 dias. A legislação referente à licença maternidade que existe hoje, por ofertar apenas às mulheres um tempo de afastamento mais longo, acaba reforçando a divisão do trabalho por gênero e o papel tradicional de que a mulher é a única responsável pelo cuidado dos filhos (CARVALHO; FIRPO; GONZAGA, 2006).

No intuito de tornar a divisão de tarefas domésticas mais igualitária e contribuir com a redução da discriminação salarial entre gêneros após o nascimento de um filho, é importante discutir a respeito de uma política que ofereça aos homens e às mulheres os mesmos direitos e responsabilidades familiares. Portanto, seria importante a discussão a respeito da licença parental, que oferta para ambos os gêneros os mesmos direitos de forma compartilhada (PINHEIRO; GALIZA; FONTOURA, 2009).

Este estudo tem como objetivo contribuir com o entendimento da relação do afastamento no trabalho, após o nascimento de um filho, para ambos os sexos, com a remuneração nominal média das pessoas. A análise foi com base em um recorte feito dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) observando um período de três anos (2007 a 2009) para o estado de Minas Gerais.

A metodologia empregada foi a estimação de dois modelos utilizando três métodos de estimação, sendo eles: Método Pooled, Método de Efeitos Fixos e Método de Efeitos Aleatórios. Sendo uma abordagem aplicada a dados em painel, possibilitando o monitoramento das mudanças de um mesmo indivíduo ao longo dos anos. As variáveis de gênero; licença maternidade e paternidade; e tempo de afastamento por licença irão explicar o comportamento da remuneração nominal média dos indivíduos da amostra selecionada.

Para além desta introdução, este trabalho está dividido em outras 4 seções. A segunda diz respeito ao referencial teórico utilizado em sua construção, enunciando estudos acerca da desigualdade de gênero no mercado de trabalho e de que maneira a maternidade impacta a carreira de mulheres produtivamente ativas. A terceira seção é referente aos dados e a metodologia adotada. A quarta seção é a apresentação dos resultados obtidos com a estimação. Por último, a quinta seção apresenta as conclusões finais do trabalho.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura busca enfatizar a relação entre a licença maternidade e os salários e o emprego das mulheres. Ela está dividida em duas subseções. A primeira mostra a relação entre maternidade, mercado de trabalho e a dupla jornada da mulher. A segunda seção aborda a relação do tempo da licença maternidade e remuneração. Todas as seções fazem um paralelo entre os estudos brasileiros e internacionais.

### 2.1 MATERNIDADE E MERCADO DE TRABALHO

Segundo Hirata e Kergoat (2007), existe um fenômeno histórico, que engloba a forma de divisão do trabalho, no qual o homem assume a responsabilidade de provedor da família e a mulher tem a responsabilidade de realizar o trabalho, não remunerado, de cuidados aos familiares. Com isso, se estabelece uma hierarquia no valor do trabalho em que as obrigações destinadas aos homens têm um maior valor do que aquelas destinadas às mulheres.

Uma das principais características do mercado de trabalho brasileiro é a grande segregação da estrutura ocupacional. As funções ligadas às mulheres são aquelas que foram atribuídas historicamente ao sexo feminino, como atividades ligadas à limpeza; cuidados e educação, sendo uma justificativa ao recebimento de salários mais baixos. Essa discriminação de gênero faz com que haja maior oferta de força de trabalho e diminuição dos salários dessas áreas, causando uma injusta segregação ocupacional (TEIXEIRA, 2017).

Nas economias ocidentais o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho é observado a partir da metade do século XIX. Já no Brasil, ainda na década de 70, essa participação era muito baixa. Segundo os dados do IBGE, apenas em 2002 a presença feminina no mercado de trabalho atingiu os 50% (MADALOZZO; MARTINS; SHIRATORI, 2008). Mesmo com o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, suas responsabilidades com as tarefas domésticas não sofreram redução ou não foram alteradas. Com isso, a dupla jornada de trabalho faz com que mulheres busquem por ocupações com menor jornada semanal atribuída, o que compromete a ascensão em alguns postos de trabalho (COSTA, 2007; FONTOURA; GONZALEZ, 2009).

Soares e Saboia (2007) utilizam dados das PNADs de 2001 e 2005 com o objetivo de determinar a dimensão da desigualdade de gênero na participação do trabalho doméstico não

remunerado. Os resultados mostram que, entre as mulheres ocupadas, 92% são responsáveis pelas atividades domésticas e apenas 51,6% dos homens ocupados responsabilizam-se por essas tarefas. Em relação à jornada média no mercado de trabalho, as mulheres trabalham, em média, 8,2 horas semanais a menos que os homens, no período analisado. Além das desigualdades observadas quanto à jornada de trabalho, os autores destacam que mulheres recebem menos no mercado de trabalho quando comparadas aos homens com igual escolaridade, ocupação e jornada. Sendo que o tempo despendido com atividades domésticas não são convertidos em ganhos monetários ou de bem-estar.

Com base nisso, e graças ao desenvolvimento dos países, vem acontecendo uma alteração na composição da população no mercado de trabalho, principalmente em relação à participação feminina. Os principais fatores que levou a essa mudança é a diminuição da taxa de fecundidade total, redução da discriminação contra mulheres, a urbanização e o rejuvenescimento da fecundidade (DO MONTE, 2011). Segundo a teoria econômica, existe um custo de oportunidade quando há oferta de trabalho em que, para as mulheres, esse custo está ligado à escolha em ter filhos e se dedicar à maternidade (BECKER, 1965).

Mesmo com as conquistas de direitos trabalhista, as mulheres ainda sofrem discriminação em relação à maternidade e o mercado ainda se fecha para mulheres que pensam em ter filhos (VÉRAS; OLIVEIRA, 2017). A licença maternidade brasileira concede às mulheres um tempo de afastamento mais longo em relação ao tempo para os homens. Com isso, o estado atesta claramente que cuidar dos filhos é principalmente dever das mães e isso acaba incentivando a divisão contínua do trabalho por gênero. Nesse aspecto, a licença maternidade pode estar contribuindo para a persistência de um diferencial de salário por gênero e torna-se necessário a discussão a respeito de uma forma de eliminar a divisão sexual do trabalho doméstico (CARVALHO; FIRPO; GONZAGA, 2006).

Pazello e Fernandes (2004), a partir de dados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD), no período de 1992 a 1999, compararam mulheres com e sem filhos sobre as variáveis do mercado de trabalho da mulher. Os resultados mostraram que a maternidade causa um efeito negativo sobre a participação da mulher no mercado de trabalho. Na análise de mulheres com idade entre 15 e 52 anos, os dados apontaram que as mulheres que não têm filhos apresentam salários superiores. A respeito disso, os autores sugerem que, para conciliar a dupla

jornada de trabalho, as mães aceitam menores salários, demandam postos de trabalhos mais flexíveis e jornadas mais curtas.

Um outro estudo, que tem como objetivo investigar a probabilidade de trabalho precário e de jornada de trabalho parcial entre homens e mulheres com filhos, Guiginski e Wainman (2019) utilizaram dados da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) do ano de 2013. Seus resultados os permitiram concluir que mulheres com um filho em idade pré-escolar têm 52,2% de chance de inserirem-se no mercado de trabalho, enquanto aquelas com mais de dois filhos, na mesma faixa etária, veem suas chances reduzidas em 73,5%. As mães com filhos que ainda não estão na escola apresentam a maior taxa de desemprego, o que pode refletir a discriminação no mercado de trabalho, pois os empregadores buscam por mulheres com menos responsabilidades familiares e domésticas.

Ademais, uma das explicações da diferença salarial entre homens e mulheres é a grande quantidade de dias de afastamento posta pela legislação sobre licença maternidade que, em nossa sociedade, ainda cabe à mulher o papel de cuidar dos filhos. Isso faz com que a participação feminina no mercado de trabalho seja de forma intermitente. Com isso, como há redução do capital humano e experiência no mercado por conta do grande período afastada, seus salários e as ofertas em cargos que necessitam de treinamentos mais custosos tendem a diminuir (ROYALTY, 1998).

Véras e Oliveira (2017) sugeriu uma solução para a redução da barreira à participação feminina, principalmente das mães no mercado de trabalho, é a adoção da licença parental. Essa política consiste em uma licença a longo prazo colocada à disposição de um ou de ambos os pais. Fundamental para modificar o papel tradicional das funções de homens e mulheres, buscando igualdade na distribuição do trabalho produtivo e reprodutivo.

Outros autores também citam a necessidade de uma nova política para amenizar as desigualdades de gênero no mercado de trabalho. Pinheiro, Galiza e Fontoura (2009) afirmam que a licença parental deve ser discutida no Brasil, pois essa política pode contribuir com a redução da discriminação salarial entre gêneros após o nascimento de um filho. A discussão dessas políticas igualitárias se faz importante para a equidade das responsabilidades no âmbito familiar e profissional.



## 2.2 LICENÇA MATERNIDADE E A REMUNERAÇÃO

No cenário internacional, ao analisar a legislação canadense, Ten Cate (2000) concluiu que a garantia de uma licença maternidade remunerada aumenta a probabilidade de que as mulheres retornem para o mesmo emprego depois de terem filhos, evitando as ineficiências associadas a novas contratações. Em contraposto, Ramírez, Tribin e Vargas (2015), ao estudar o impacto do aumento da licença maternidade na Colômbia de 12 para 14 semanas na renda das mulheres, concluiu-se que essa alteração resultou em um aumento na probabilidade de que essas mulheres se tornem economicamente inativas.

Klerman e Leibowitz (1997) enfatizam o fato de que o direito de retornar ao trabalho após o término da licença maternidade tem consequências relacionadas ao mercado de trabalho com relações de emprego de longa duração. Por causa do capital humano específico da empresa que uma mulher acumula antes do nascimento do filho, uma trabalhadora que se tornou mãe pode receber um salário mais alto em um emprego antigo, do que em um novo emprego durante ou após a maternidade.

Para analisar o impacto de uma nova legislação no governo de Taiwan, que possibilita o direito a um período de licença maternidade remunerada de oito semanas, Zveglic e Rodgers (2003), fizeram uma análise de dados de cross-sections para o ano de 1982 e 1989. O objetivo era avaliar se a nova política de licença maternidade, que concedia um maior tempo de afastamento para as mulheres com recém-nascidos, impactava o número de horas trabalhadas, os salários e a chance de permanência das mulheres no mercado de trabalho. Com isso, os resultados dessa pesquisa mostraram que a nova legislação sobre a licença maternidade afetou negativamente os salários das mulheres, elevando em 4,5% as horas trabalhadas e em 2,5% nas chances de se manter no emprego.

Schönberg and Ludsteck (2004) também encontraram resultados parecidos. Ao realizarem um estudo acerca da expansão da licença maternidade e os impactos desta ação no mercado de trabalho alemão, concluíram que quanto mais longo for o período de afastamento, maior será o efeito no salário das mulheres, podendo atingir quedas de até 8%. Além disso, os ganhos futuros de mães desempregadas podem ser reduzidos em até 3% nos primeiros 6 anos de vida da criança.

Um estudo de Ruhm (1998) sobre a relação entre tempo de afastamento, remuneração e permanência no mercado, também apresentou resultados próximos. Mulheres que optam pelas licenças mais curtas têm um efeito positivo de 3% a 4% sobre a chance de permanência no mercado de trabalho e pouco efeito sobre seu salário. As mulheres que optam por licenças mais longas têm um efeito positivo de 4% sobre a chance de permanecer no mercado de trabalho, porém, seu salário é reduzido em 3%. Esse estudo foi baseado em dados de nove países europeus entre o período de 1969 a 1993.

Em relação ao cenário brasileiro, a licença maternidade surgiu com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em 1943, durante o governo do Presidente Getúlio Vargas. Inicialmente, a licença maternidade tinha duração prevista de 84 dias e os custos com salários do licenciamento eram pagos pelos empregadores, que não eram favoráveis a custear a implementação da nova lei. Em 1974, com a Lei nº 6136/74, os custos com os salários das trabalhadoras licenciadas foram transferidos para a Previdência Social (RODRIGUES; SAPUCAIA, 2016). Com base no Censo de 1940, 8,8% dos trabalhadores remunerados no mercado formal eram mulheres. Já no Censo de 1950, houve uma queda no número de trabalhadoras passando para 8,4% de mulheres empregadas (SOARES; MELO; BANDEIRA, 2014).

Em 1988, com a nova Constituição, foi ampliada a proteção à maternidade, proibindo-se a demissão de trabalhadoras até cinco meses após o parto e ampliando-se o período da licença maternidade para 120 dias (RODRIGUES; SAPUCAIA, 2016). Já em 2008, durante o governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foi implementada a Lei nº 11.770, que criou o Programa Empresa Cidadã. Esse projeto possibilitou a prorrogação da licença maternidade por mais 60 dias, não havendo ônus ao empregador e concedendo incentivo fiscal a empresa com funcionárias participantes do programa nesse período prorrogado (VÉRAS; OLIVEIRA, 2017).

Para os homens, segundo a Constituição de 1988, a licença paternidade tem um período mínimo de 5 dias e, diferente da licença maternidade, possui benefício salarial pago pelo contratante, havendo a possibilidade de interrupção do contrato. Em 2016 foi criada a Lei nº 13.257 que permitiu o aumento do período da licença paternidade para 20 dias caso a empresa esteja vinculada ao Programa Empresa Cidadã (VÉRAS; OLIVEIRA, 2017). Além disso, a

quantidade de dias afastado por licença paternidade pode ser maior em casos de acordos entre funcionário e empresa.

Um estudo feito por Carvalho, Firpo e Gonzaga (2006) sobre a relação da licença maternidade com o salário e o emprego da mulher no Brasil do ano de 1986 e 1991. Analisou o comportamento do salário e do emprego de mulheres em idade fértil e comparou com mulheres em idade não-fértil e com homens na mesma faixa etária, antes e depois da nova legislação. Os resultados mostraram que esse aumento no período da licença maternidade não afetou significativamente os salários e nem o nível de mulheres no mercado de trabalho.

Por fim, com base nos estudos internacionais, é possível concluir que existe uma relação entre o tempo de afastamento por licença maternidade e a remuneração das mulheres no mercado de trabalho em diferentes países. Sendo necessário a expansão da pesquisa em torno dessa relação no âmbito nacional.

### 3 DADOS E METODOLOGIA

#### 3.1 A BASE DE DADOS

Para realizar este estudo, foi utilizada uma base de dados em painel com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)<sup>1</sup>. Foram analisadas 216.924 pessoas durante o ano de 2007 a 2009, referentes aos vínculos de empregos formais do mercado privado do estado de Minas Gerais. No total, a base de dados possui 650.772 observações<sup>2</sup>.

A RAIS foi criada pelo decreto Lei 76.900 em 23 de dezembro de 1975 com o objetivo de prestar informações referentes ao mercado de trabalho formal brasileiro sobre empregados e não empregados (BRASIL,1975). A escolha da RAIS como fonte de dados se dá por alguns fatores. Primeiramente pelo seu grau de confiabilidade, uma vez que é originalmente disponibilizada pelo Ministério do Trabalho, sendo alimentada por meio de uma declaração obrigatória das instituições públicas e privadas do Brasil. Diferentemente da PNAD, que as informações são prestadas pelos indivíduos. Ademais, como mencionado por Saboia e Tolipan (1985), a base de dados da RAIS possui um grau satisfatório de qualidade, podendo ser usada como instrumento para estudos de curto e longo prazo do mercado de trabalho brasileiro.

Outro fator importante diz respeito a quantidade de informações descritas pela base de dados. A RAIS utiliza variáveis (discretas e contínuas) como: sexo, faixa etária, escolaridade, entre outros. Além de informações referentes a empregos, estabelecimentos, rotatividade e remuneração (SABOIA, TOLIPAN; 1985).

Em uma base de dados em painel, uma mesma unidade de corte transversal é observada ao longo de um período de tempo, tendo uma dimensão espacial e outra temporal (GUJARATI; PORTER, 2011). Neste caso, é utilizado um painel curto balanceado, ou seja, apresenta o número de unidades superior ao número de períodos de tempo em que cada unidade tem o mesmo número de observações no tempo.

---

<sup>1</sup> Relação Anual de Informações Sociais Identificada disponibilizada pelo Ministério do Trabalho e Previdência aos pesquisadores da Cedeplar (UFMG). Em que, para a elaboração dos resultados, não foi utilizada a base com os identificadores pessoais originais.

<sup>2</sup> Foram consideradas as pessoas que entraram no cadastro da RAIS antes de 2007 e permaneceram, no mínimo, até 2009.

O ponto temporal foi escolhido com base na expansão da participação da mulher no mercado de trabalho, que foi a maior dos últimos 20 anos em relação a 2010 (1991 - 2010). A participação feminina no mercado formal teve um crescimento constante no período de 1950 até 2010 em que, em 2010, o percentual de mulheres chegou a 49% do total de contratados naquele ano, 17 p.p. a mais que o no ano de 1991 (Montali, 2017).

Outro ponto importante é que o início da expansão econômica e o crescente aumento do PIB a partir do ano de 2003 contribuíram para a geração de empregos e a permanência no mercado de trabalho formal, o que afetou positivamente a participação feminina no mercado de trabalho (LEONE, 2015).

Para a análise, foram selecionadas pessoas com faixa etária de 25 a 35 anos ao longo de um período de três anos (2007 a 2009), pois, segundo o IBGE, é o intervalo de idade que possui as maiores taxas de fecundidade. Também, foram escolhidas as pessoas que possuam, no mínimo, o ensino médio completo, com jornada de trabalho acima de vinte horas semanais e que sua remuneração média durante o período esteve entre um a dez salários mínimos de cada ano.

### 3.2 METODOLOGIA

Para fazer a análise da relação entre a licença maternidade e paternidade e o salário médio dos indivíduos da amostra retirada da RAIS, foram utilizados diferentes métodos de estimação para dados em painel. Também foram realizados os testes pertinentes que permitiram identificar o Método de Efeitos Fixos como o mais adequado para explicar o comportamento da remuneração média nominal dos indivíduos da amostra. Entre as variáveis de interesse do modelo, destacam-se, a dummy de licença maternidade/paternidade bem como uma variável quantitativa de dias afastados pela licença. Como variáveis de controle foram utilizados o tempo de emprego em meses, grau de instrução e idade.

Os métodos de estimação com dados em painel permitem incluir o efeito da heterogeneidade não observada nas análises e relacionar os indivíduos ao longo do tempo. Além disso, são capazes de analisar mudanças de um mesmo indivíduo ao longo de um período de tempo, ideal para análises da dinâmica do mercado de trabalho (GUJARATI; PORTER, 2011). Portanto, esse tipo de metodologia nos permite observar o comportamento da remuneração dos indivíduos que tiraram licença, ou não, ao longo do período estudado.

Para atender aos objetivos deste estudo, as relações entre licença parentalidade e remuneração média foram obtidas por meio de três diferentes abordagens quantitativas, quais sejam: Método Pooled, Método de Efeitos Fixos e Método de Efeitos Aleatórios. As estimativas que servirão para a construção e análise dos resultados apresentados aqui foram definidas a partir de testes de especificação descritos a seguir.

### 3.2.1 Método de Estimação para Dados em Painel

A legislação referente à licença maternidade/paternidade pode impactar tanto a inserção da mulher no mercado de trabalho, quanto seus salários (CARVALHO; FIRPO; GONZAGA, 2006). Isso pode ocorrer devido ao longo período de tempo de afastamento para dedicação exclusiva à maternidade. Para explicar a influência da licença na carreira dos indivíduos, foi definida a seguinte equação:

$$REM_{i,t} = f(GEN_{i,t}, LIC_{i,t}, AFAST_{i,t}, AFAST^2_{i,t}, GEN_{i,t} * LIC_{i,t}, TEMP_{i,t}, ESC_{i,t}, IDA_{i,t}, IDA^2_{i,t}) \quad (1)$$

Em que  $i$  indica o indivíduo da amostra e  $t$  indica o ano, que varia de 2007 a 2009. A remuneração média nominal, em reais, é a variável dependente em ln, representada por  $REM$ . O gênero dos indivíduos é representado por  $GEN$ , sendo 1 para os indivíduos do sexo feminino e 0 os indivíduos do sexo masculino,  $LIC$  é a dummy de licença maternidade e paternidade, em que 1 indica que o indivíduo tirou licença no período e 0 caso contrário,  $AFAST$  são os dias afastados da licença maternidade ou licença paternidade,  $AFAST^2$  é o quadrado da variável de tempo de afastamento por licença,  $GEN * LIC$  é a variável de interação entre a dummy de gênero e a dummy de licença, capaz de capturar o efeito conjunto dessas duas variáveis sobre a remuneração média. A variável  $TEMP$  é o tempo de emprego em meses na mesma contratação,  $ESC$  é uma variável categórica do grau de instrução dos indivíduos, que varia de ensino médio a doutorado,  $IDA$  é a idade em anos e, por fim,  $IDA^2$  é o quadrado da variável de idade.

Tendo em vista a discussão da literatura apresentada, espera-se que a dummy de licença, sendo ela igual a 1 caso o indivíduo tenha se afastado do trabalho por licença maternidade/paternidade e 0 caso contrário, apresente um coeficiente negativo. Espera-se que o coeficiente da variável de tempo de afastamento durante a licença também tenha resultado

negativo, pois existe a hipótese de que o longo tempo de afastamento causa um efeito negativo sobre os salários dos indivíduos, independente do sexo.

O primeiro modelo a ser estimado é obtido pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para dados empilhados, também chamado de Método Pooled. Esse método não considera a existência de características específicas não observáveis nas unidades. Sua estimação e análise são pautadas na hipótese de que todas as observações apresentam a mesma constante. Portanto, o método não é capaz de capturar mudanças entre as unidades ao longo do tempo (GUJARATI; PORTER, 2011).

O método Pooled a ser estimado é representado na Equação (2). As definições das variáveis são as mesmas citadas anteriormente na Equação (1). Na Equação (3) é apresentado o termo de erro, sendo ele independente e identicamente distribuído, com média zero e variância constante.

$$rem_{it} = \beta_1 + \beta_2 gen_{it} + \beta_3 lic_{it} + \beta_4 afast_{it} + \beta_5 afast_{it}^2 + \beta_6 gen * lic_{it} + \beta_7 temp_{it} + \beta_8 esc_{it} + \beta_9 ida_{it} + \beta_{10} ida_{it}^2 + u_{it} \quad (2)$$

$$u_{it} \sim iid(0, \sigma^2) \quad (3)$$

No método Pooled, como não é considerada a heterogeneidade não observada, a individualidade das unidades é captada pelo termo de erro  $u_{it}$ . Se essa característica específica estiver correlacionada com algum regressor, haverá viés e inconsistência nas estimativas do modelo (GUJARATI; PORTER, 2011). Nesse caso, é necessário estimar um novo modelo que considere a violação da hipótese de independência da distribuição dos erros da regressão.

Para avaliar se os erros do modelo têm distribuição independente das variáveis explicativas, foi comparado o método Pooled com métodos alternativos que consideram tal violação de pressupostos.

O segundo modelo a ser estimado foi pelo Método de Efeitos Fixos (ou within), que tem como pressuposto: i) a exogeneidade estrita do erro idiossincrático em relação aos regressores e ao componente individual; ii) ausência de regressores constantes no tempo; iii) existência de correlação entre o termo de erro e as variáveis explicativas (GREENE, 1993).

O método de efeitos fixos a ser estimado é representado por:

$$rem_{it} = \alpha_{1i} + \alpha_2 gen_{it} + \alpha_3 lic_{it} + \alpha_4 afast_{it} + \alpha_5 afast^2_{it} + \alpha_6 gen * lic_{it} + \alpha_7 temp_{it} + \alpha_8 esc_{it} + \alpha_9 ida_{it} + \alpha_{10} ida^2_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

em que  $\alpha_{1i}$  representa a inclusão dos interceptos de cada indivíduo  $i$  no modelo e,  $\varepsilon_{it}$ , o termo de erro aleatório.

É importante ressaltar novamente que existem situações nas quais o método de efeitos fixos não é capaz de identificar esse efeito sobre a variável explicada, isso acontece com os regressores que não variam ao longo do tempo. Em outras palavras, os interceptos individuais absorvem a heterogeneidade que existe nas variáveis do modelo (GUJARATI; PORTER, 2011).

O último modelo foi estimado pelo Método de Efeitos Aleatórios, que é determinado com base no componente individual do erro composto. Esse método tem como pressuposto: i) a exogeneidade estrita do erro idiossincrático em relação aos regressores e, também, ao componente individual; ii) a não existência de regressores constantes no tempo; iii) não correlação do termo de erro com as variáveis explicativas, sendo que ele apresenta média zero e variância constante (GREENE, 1993).

Os indivíduos apresentam um valor comum para o intercepto, em que suas características individuais são refletidas no termo de erro. Porém, para que o modelo seja não tendencioso e consistente, é necessário que o termo de erro do modelo de efeitos aleatórios não seja correlacionado com nenhuma das variáveis explicativas do modelo (GUJARATI; PORTER, 2011).

O método de efeitos aleatório a ser estimado pode ser representado por:

$$rem_{it} = \theta_{1i} + \theta_2 gen_{it} + \theta_3 lic_{it} + \theta_4 afast_{it} + \theta_5 afast^2_{it} + \theta_6 gen * lic_{it} + \theta_7 temp_{it} + \theta_8 esc_{it} + \theta_9 ida_{it} + \theta_{10} ida^2_{it} + v_{it} \quad (5)$$

$$\theta_{1i} = \theta_1 + e_i \quad (6)$$

em que  $\theta_{1i}$  indica um valor fixo para todos os indivíduos, sendo ele composto pela soma do valor do intercepto mais um termo aleatório, como é visto na Equação (6). O termo aleatório  $e_i$  é o termo de erro com um valor médio nulo e variância constante  $\sigma_e^2$ .



Para verificar qual o modelo mais adequado para esta pesquisa, foram realizados três testes. O primeiro foi o teste de Chow, também chamado de F restrito, que testa a significância conjunta da inclusão das dummies no método Pooled (método Pooled contra modelo de efeitos fixos). Caso houver alto valor da estatística F, irá indicar rejeição da hipótese nula de que não existem características específicas não observadas, logo, o modelo de efeitos fixos será o preferível. Caso contrário, irá indicar que a heterogeneidade amostral é capturada pelos regressores do modelo e, assim, não rejeitando o método Pooled (GUJARATI; PORTER, 2011).

O teste de Breusch-Pagan (BP) foi o segundo a ser realizado, capaz de comparar o método Pooled com o método de efeitos aleatórios. Esse teste consiste em verificar a hipótese de que não há efeitos aleatórios, ou seja, a variância do termo específico é igual a zero. Além disso, segue uma distribuição de qui-quadrado com apenas 1 grau de liberdade. Portanto, se houver rejeição da hipótese nula, será considerado que existe um efeito aleatório específico, logo, a variância será maior que zero e aceitará o modelo estimado pelo método de efeitos aleatórios como preferível (GUJARATI; PORTER, 2011).

O terceiro foi o teste de Hausman, que verifica se as características específicas são ou não correlacionadas com os regressores, sendo assim, comparando o modelo estimado pelo método de efeitos fixos com o modelo do método de efeitos aleatórios. A rejeição da hipótese nula indica que as heterogeneidades não observadas têm correlação com algum dos regressores, sendo assim, aceitando o método de efeitos fixos como o mais adequado para a análise (GUJARATI; PORTER, 2011).

Além disso, como a legislação obriga a manutenção salarial, faz-se necessário analisar o comportamento da remuneração média após o tempo de afastamento por licença, período em que a legislação não está mais operando. Então, utilizando apenas os dados de 2008 e 2009, foi estimado um novo modelo com a inclusão de uma nova variável dummy de licença ( $LIC_{i,t-1}$ ), utilizando os três métodos de estimação para dados em painel. Assumindo o valor 1 se o indivíduo tirou licença no ano anterior e 0 caso contrário.

Por fim, com base nos resultados dos testes e na escolha do melhor modelo para explicar o comportamento da remuneração nominal média dos indivíduos do mercado privado de Minas Gerais, foi feita a interpretação dos resultados das estimativas. Assim, podendo avaliar o

impacto que o tempo de afastamento por licença maternidade/paternidade causa sobre o salário de uma pessoa.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Para verificar a existência da relação entre o tempo de afastamento por licença maternidade/paternidade e o salário de uma pessoa, foram analisadas 216.924 pessoas do mercado privado de Minas Gerais no período de três anos (2007 a 2009). Indivíduos com idade entre 25 a 35 anos, escolaridade a partir do ensino médio completo, jornada de trabalho acima de vinte horas semanais e remuneração entre um a dez salários mínimos nominal.

A base de dados possui um total de 98.563 mulheres e 118.361 homens. Portanto, 45,44% da amostra é representada por mulheres e 54,56% por homens. Na tabela 1 é apresentada as estatísticas descritivas que mostram as características básicas para homens e mulheres da amostra deste estudo.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas de todos os indivíduos

		Mulheres	Homens
Remuneração Média Nominal do Indivíduo (R\$)	Mínimo	380,00	380,00
	Média	987,60	1313,20
	Desvio Padrão	693,34	804,87
	Máximo	4.649,90	4.650,00
Horas Contratadas	Mínimo	20	20
	Média	42,15	42,76
	Desvio Padrão	4,59	3,14
	Máximo	44	44
Tempo de Emprego (em meses)	Mínimo	0	0
	Média	51,45	52,75
	Desvio Padrão	38,71	40,33
	Máximo	308,90	289,80

Fonte: Elaboração própria. RAIS identificada 2007, 2008 e 2009.

Com base na análise descritiva para todos os anos, a média e o desvio padrão da remuneração nominal das mulheres apresentaram valores inferiores em relação aos valores dos homens. Isso mostra a discrepância da média salarial entre os gêneros para essa amostra e a diferença da dispersão em torno da média. Então, com base nesse recorte, pode-se concluir que, em média, os homens apresentam um maior nível salarial e mais bem distribuído em comparação às mulheres.

Em relação às horas contratadas, ambos os gêneros apresentaram o mesmo valor mínimo e máximo. Sendo que as mulheres apresentam uma média de horas inferior aos homens, mas o desvio padrão superior, mostrando que há uma maior dispersão em torno da média. Para o tempo de emprego, na amostra estudada existe pessoas de ambos os sexos que entraram recentemente do mercado de trabalho, mas as mulheres apresentaram um valor maior para o número de meses de permanência no mesmo emprego e uma dispersão em torno da média inferior aos homens.

Tabela 2 - Pessoas que tiraram licença

	2007	2008	2009
Mulheres	4.846 (96,61%)	6.522 (98%)	8.390 (98,2%)
Homens	170 (3,39%)	133 (2%)	154 (1,8%)
Total	5.016	6.655	8.544

Fonte: Elaboração própria. RAIS identificada 2007, 2008 e 2009.

A respeito da proporção de pessoas que tiraram licença maternidade/paternidade, é possível observar uma grande diferença do número de mulheres e homens que solicitaram afastamento para esse fim. De acordo com Tabela 2, em todos os anos da amostra, mais de 95% das pessoas que tiraram licença são mulheres. Em 2007, para as 5.016 pessoas, 96,61% são mulheres e apenas 3,39% são homens. Em 2008, das 6.655 pessoas que tiraram licença 98% são mulheres e 2% são homens, havendo uma redução do número de homens que tiraram licença em relação ao ano anterior. Por fim, dos 8.544 indivíduos que entraram na licença, 98,2% são mulheres e apenas 1,8% são homens.

Importante ressaltar que o número de pessoas que tiraram licença ao longo do período de 2007 a 2009 foi crescente em todos os anos, sendo que esse crescimento constante de licenças é visto apenas para as mulheres, pois, para essa amostra, houve queda no número de

homens que tiraram licença paternidade. Também, é possível observar que não houve grande variação do número de homens que entraram na licença paternidade, como houve para as mulheres que entraram na licença maternidade.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas dos indivíduos que tiraram licença

		Mulheres	Homens
Remuneração Média Nominal do Indivíduo (R\$)	Mínimo	380,20	383,90
	Média	1.062,40	1.569,90
	Desvio Padrão	738,78	938,40
	Máximo	4645,10	4325,10
Horas Contratadas	Mínimo	20	22
	Média	41,79	42,77
	Desvio Padrão	5,02	2,62
	Máximo	44	44
Tempo de Emprego em Meses	Mínimo	0,90	6,40
	Média	58,68	64,35
	Desvio Padrão	38,19	50,57
	Máximo	258,30	211,00
Tempo de Afastamento em Dias	Mínimo	1	1
	Média	100,8	42,55
	Desvio Padrão	48,37	58,26
	Máximo	366	365

Fonte: Elaboração própria. RAIS identificada 2007, 2008 e 2009.

Fazendo uma análise descritiva apenas dos indivíduos que tiraram licença em algum momento no período da amostra, tem-se que tanto a remuneração média nominal, horas contratadas e tempo de emprego, apresentaram a média aritmética superior para os homens. Mesmo cenário encontrado na análise descritiva para todos os indivíduos.

Porém, fazendo a comparação do tempo de afastamento por licença maternidade e licença paternidade, observa-se que a média de dias afastado para mulheres é de aproximadamente 101 dias e para os homens, 43. Essa discrepância entre o número de dias

afastado é um dos fatores que podem afetar negativamente o salário de uma mulher (ZVEGLICH; RODGERS, 2003). Nesse sentido, como a licença maternidade atual pode estar contribuindo para a persistência desse diferencial de salário entre os sexos, reforçando a necessidade de discutir a respeito de uma nova política (CARVALHO; FIRPO; GONZAGA, 2006).

## 4.2 RESULTADO DAS ESTIMAÇÕES

Nesta seção são apresentados e discutidos os resultados do modelo empírico estimado pelos três métodos para dados em painel, analisando a relação da licença maternidade/paternidade e a remuneração nominal média das pessoas da amostra. Após as estimações desse modelo, foram feitos os testes para verificar qual modelo mais bem explica o comportamento do salário médio com base nas variáveis explicativas selecionadas. Os resultados dos testes estão apresentados no Apêndice A desta monografia.

Na Tabela 4 é possível observar os resultados dos coeficientes obtidos pelos três métodos utilizados: o método Pooled, método de efeitos fixos e o método de efeitos aleatórios.

Tabela 4 – Resultado das estimações

Variáveis	Pooled	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios
Intercepto	5,1104*** (0,0561)	-	3,3121*** (0,0300)
Gênero	-0,3597*** (0,0012)	-	-0,3258*** (0,0019)
Licença	0,1220*** (0,0231)	0,0016 (0,0071)	0,0077 (0,0082)
Tempo de afastamento por licença	-0,0003** (0,0002)	-0,0001** (0,0000)	-0,0002*** (0,0000)
Tempo de afastamento por licença ao quadrado	0,0000 (0,0000)	0,0000** (0,0000)	0,0000 (0,0000)
Interação entre gênero e licença	-0,0640*** (0,0237)	-0,0033 (0,0073)	-0,0027 (0,0085)
Grau de Instrução (Superior Incompleto)	0,3865*** (0,0023)	0,0087*** (0,0021)	0,2134*** (0,0020)
Grau de Instrução (Superior Completo)	0,6555*** (0,0017)	0,0554*** (0,0020)	0,3485*** (0,0018)
Grau de Instrução (Mestrado)	0,7722*** (0,0213)	0,0699*** (0,0117)	0,3891*** (0,0128)

Grau de Instrução (Doutorado)	0,9505*** (0,0536)	0,0511** (0,0222)	0,3952*** (0,0253)
Tempo de Emprego	0,0034*** (0,0000)	0,0006*** (0,0000)	0,0038*** (0,0000)
Idade	0,0942*** (0,0037)	0,2124*** (0,0017)	0,1689*** (0,0020)
Idade ao quadrado	-0,0013*** (0,0000)	-0,0015*** (0,0000)	-0,0018*** (0,0000)

---

#### Coeficientes e Estatísticas

Coeficiente de determinação (R <sup>2</sup> )	0,3118	0,5601	0,3969
Coeficiente de determinação ajustado	0,3118	0,3402	0,3969
Estatística F (valor-p)	0,0000	0,0000	-
qui-quadrado	-	-	0,0000

Nota: Desvios-padrão entre parênteses.

\*\*\* significativo a 1%

\*\* significativo a 5%

De acordo os testes de comparação realizados, o método de efeitos fixos foi o mais adequado para explicar o comportamento dos salários. Com base na estatística F, é possível concluir que as variáveis do modelo estimado por método de efeitos fixos foram conjuntamente significativas para explicar o comportamento da remuneração média nominal ao nível de 1% de significância. De acordo com o coeficiente de determinação, a equação estimada consegue explicar 56,01% desse comportamento.

Os coeficientes apresentaram resultados esperados, com base na literatura. Porém, a dummy de licença e a variável de interação entre gênero e licença não foram significativas ao nível de 10% de significância. Sendo assim, a análise da relação entre a licença e o salário médio dos indivíduos é melhor representada por meio do tempo de afastamento por licença, uma vez que há um diferencial relevante nas concessões legais de afastamento remunerado para mulheres e homens no que se refere à parentalidade (RODRIGUES; SAPUCAIA, 2016).

O tempo de afastamento por licença maternidade/paternidade apresentou um resultado negativo e significativo ao nível de 5% de significância. Portanto, o aumento de um dia no tempo de afastamento reduz, em média, 0,01% no salário médio do indivíduo, mantendo todo o mais constante. O coeficiente da variável quadrática apresentou um resultado significativo, mas muito próximo de zero.

Como a legislação sobre a licença maternidade determina que as mulheres tirem uma grande quantidade de dias de afastamento em relação aos homens, acaba contribuindo com a redução do capital humano e experiência das mulheres no mercado de trabalho, logo, colaborando com a persistência da desigualdade salarial entre os gêneros (ROYALTY, 1998).

Esse resultado negativo também é apresentado em outros artigos citados anteriormente, porém com valores superiores. No estudo feito por Schönberg and Ludsteck (2004) a respeito do aumento no tempo da licença, para as mulheres, isso causa um impacto negativo de 8% sobre seus salários. Já para Ruhm (1998), as mulheres que optam por licenças mais longas têm seus salários reduzidos em 3%. Por fim, Zveglic e Rodgers (2003), em seu estudo sobre a alteração na licença maternidade, o aumento no tempo de afastamento afeta negativamente os salários das mulheres.

Todas as outras variáveis exógenas apresentaram resultados esperados e significativos. Os coeficientes para cada categoria da variável de grau de instrução foram positivos e significativos ao nível de 1%. Tempo de emprego e idade também apresentaram resultados positivos e significativos. Como esperado, a idade ao quadrado teve um coeficiente negativo, mostrando que a partir de uma certa idade, um aumento na variável causará um efeito negativo sobre o salário médio.

Além disso, como citado anteriormente, o método de efeitos fixos não é capaz de identificar o efeito de variáveis que não variam ao longo do tempo (GUJARATI; PORTER, 2011). Neste caso, não foi possível identificar o efeito da variável de gênero sobre a remuneração dos indivíduos, pois a heterogeneidade do modelo foi absorvida pelos interceptos dos indivíduos. Mas o modelo ideal continua sendo o estimado por método de efeitos fixos.

Para contribuir com o enriquecimento do estudo, também foi estimado um novo modelo, utilizando apenas os dados de 2008 e 2009, com a inclusão de uma variável dummy de licença que identifica os indivíduos que tiraram licença no período anterior. O resultado da estimação pelo método de Efeitos Fixos do novo modelo é encontrado a baixo na Tabela 5.

Tabela 5 – Resultado da nova estimação

Variáveis	Efeitos Fixos
Intercepto	-
Gênero	-
Licença	0,0061 (0,0087)
Licença no ano anterior	-0,0050** (0,0016)
Tempo de afastamento por licença	-0,0001*** (0,0000)
Tempo de afastamento por licença ao quadrado	0,0000 (0,0000)
Interação entre gênero e licença	-0,0032 (0,0089)
Grau de Instrução (Superior Incompleto)	0,0087** (0,0029)
Grau de Instrução (Superior Completo)	0,0414*** (0,0027)
Grau de Instrução (Mestrado)	0,0806*** (0,0143)
Grau de Instrução (Doutorado)	0,0003 (0,0240)
Tempo de Emprego	0,0008*** (0,0000)
Idade	0,1831*** (0,0029)
Idade ao quadrado	-0,0011*** (0,0000)
<b>Coeficientes e Estatísticas</b>	
Coeficiente de determinação (R <sup>2</sup> )	0,4496
Coeficiente de determinação ajustado	-0,1008
Estatística F (valor-p)	0,0000
qui-quadrado	-

Nota: Desvios-padrão entre parênteses.

\*\*\* significativo a 1%

\*\* significativo a 5%



O novo modelo estimado apresentou significância da estatística F, então, o modelo foi significativo para explicar o comportamento da remuneração média nominal de uma pessoa. O coeficiente de determinação mostrou que o modelo consegue explicar 44,96% do comportamento da variável dependente. Além disso, os coeficientes apresentaram resultados bem próximos em relação ao último modelo.

O coeficiente da variável dummy incluída no modelo apresentou resultado negativo e significativo ao nível de 5%, então, quando acaba o período de manutenção salarial oferecido pela licença, há uma redução salarial de 0,5% para as pessoas que tiraram licença maternidade/paternidade no período anterior, *ceteris paribus*.

Portanto, com base no recorte dos dados da RAIS para o mercado de trabalho privado de Minas Gerais durante o período de 2007 a 2009 é possível verificar que existe uma relação negativa entre o tempo de afastamento e a remuneração média de uma pessoa, independente do gênero. Nota-se também que após o tempo de proteção salarial da licença houve uma redução salarial significativa para os indivíduos da amostra.

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho se propôs a contribuir para o entendimento da relação entre o tempo de afastamento por licença maternidade/paternidade e a remuneração média nominal de uma pessoa. Para analisar esse comportamento foi utilizado um recorte dos dados da RAIS de 2007 a 2009 no mercado privado de Minas Gerais. Indivíduos com idade entre 25 a 35 anos, escolaridade a partir do ensino médio completo, jornada de trabalho acima de vinte horas semanais e remuneração entre um a dez salários mínimos nominal.

Primeiramente, foi apresentada a base teórica deste trabalho, retratando na literatura outros autores que debateram sobre o tema. Com base nos estudos, pode-se observar que existe uma relação negativa entre o tempo de afastamento do mercado de trabalho e o salário da mulher, tendo em vista que o retorno das mulheres ao mercado pode acarretar em salários menores por terem se tornado mães. Além do que, a licença maternidade remunerada, segundo os autores, não garante a permanência da mulher no trabalho após a gravidez. Em contraposição, alguns autores asseguram que a licença beneficia o retorno seguro da mulher ao mercado de trabalho, pois a empresa levará em consideração o capital humano acumulado pelas mulheres antes de se tornarem mães e evitaria os custos de uma nova contratação.

Com isso, a metodologia utilizada nas análises desta monografia foi com base em métodos de estimação para dados em painel. Dois modelos foram estimados pelo método Pooled, método de Efeitos Fixos e método de Efeitos Aleatórios. Assim, aplicando os testes de comparação, o modelo estimado pelo método de Efeitos Fixos foi o ideal para essa abordagem, pois as características específicas dos indivíduos são relevantes para explicar o comportamento da variável dependente e estão correlacionadas com as variáveis explicativas, sendo assim, necessário incluí-las no modelo.

O modelo estimado mostrou-se significativo para explicar o comportamento da remuneração média, sendo ele capaz de explicar 56,01% desse comportamento. Além disso, os coeficientes apresentaram resultados de acordo com a literatura, porém, a variável dummy de licença e a variável de interação entre gênero e licença não foram significativas.

O coeficiente da variável de tempo de afastamento por licença maternidade e licença paternidade apresentou um resultado negativo e significativo, mostrando que há uma relação inversa entre o número de dias afastado e o salário médio do indivíduo, independente do sexo.

Esse impacto negativo tem um peso muito maior sobre as mulheres, já que, com base na legislação, há um diferencial relevante no tempo de afastamento para cada gênero.

Além disso, observando as estatísticas descritivas da amostra, as mulheres possuem, em média, um tempo de afastamento de aproximadamente 101 dias e os homens de 43 dias. Podendo reforçar a ideia de que existe um prejuízo maior para as mulheres pelo tempo de licença mais longo. Nesse sentido, é possível afirmar que o tempo de licença muito discrepante entre os gêneros pode estar relacionado com a perda de experiência e contribuindo com a persistência de uma discriminação salarial por gênero.

Com base na legislação brasileira, apenas as mulheres têm o direito à uma licença mais longa, sendo que os homens possuem o direito de se afastar por no mínimo 5 dias e as mulheres por 120 dias. Assim, indicando que a dedicação exclusiva aos cuidados de um filho é responsabilidade somente da mulher, o que contribui com a discriminação no mercado de trabalho (CARVALHO; FIRPO; GONZAGA, 2006).

Para entender o comportamento dos salários após o período da licença maternidade/paternidade, também foi estimado um novo modelo com a inclusão de uma variável dummy para os indivíduos que tiraram licença no período anterior, em que apenas os anos de 2008 e 2009 foram utilizados nessa análise. O resultado dessa estimação mostrou que, após o fim do período de manutenção salarial oferecido pela licença, houve uma redução na remuneração média nominal de 0,5%, mantendo todo o mais constante.

Como citado por autores como Verás e Oliveira (2017) e Pinheiro; Galiza e Fontoura (2009), uma das soluções viáveis para esse problema é a adoção de uma nova política. Assim, é abordada a necessidade da discussão a respeito da licença parental. Essa política oferece condições semelhantes para ambos os gêneros, fazendo com que homens e mulheres tenham os mesmos direitos na escolha do tempo de se afastar do mercado de trabalho após a chegada de um filho.

Portanto, com o objetivo de distribuir entre os gêneros o impacto do afastamento após a chegada de uma criança, é necessário discutir a respeito da inclusão de novas políticas que favoreçam a equidade entre os gêneros em relação aos direitos reprodutivos e responsabilidades familiares. Logo, contribuindo com a equidade de gênero no mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ADSERA, A. **Changing fertility rates in developed countries. The impact of labor market institutions.** Journal of population economics, v. 17, n. 1, p. 17-43, 2004.
- BECKER, G. **A theory of the allocation of time.** The Economic Journal, v. 75, n. 299, p. 493-517, Sept. 1965.
- BRASIL. **Decreto-lei nº 76900, de 23 de dezembro de 1975. Institui a Relação Anual de Informações Sociais - RAIS e dá outras providências.** Diário Oficial da União - Seção 1 – 24 de dezembro de 1975, Página 17046.
- CARVALHO, S. S.; FIRPO, S. P.; GONZAGA, G. **Os efeitos do aumento da licença-maternidade sobre o salário e o emprego da mulher no Brasil.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2006.
- COSTA, J. **Determinantes da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro.** Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, 2007.
- DO MONTE, P. A. **A influência da fecundidade na inserção Feminina no mercado de trabalho Nordeste e nos determinantes salariais.** Revista Econômica do Nordeste, v. 42, n. 3, p. 473-488, 2011.
- FONTOURA, N. O.; GONZALEZ, R. **Aumento da participação feminina no mercado de trabalho: mudança ou reprodução da desigualdade?** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2009.
- GREENE, W. H. **Econometric Analysis**, 2nd ed. Macmillan Publishing Company, 1993, New York.
- GUIGINSKI, J.; WAJNMAN, S. **The motherhood penalty: Participation in the labor market and job quality of women with children.** Revista Brasileira de Estudos de População, v. 36, p. 1–26, 2019.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica.** Amgh Editora, 2011.
- HIRATA, H.; KERGOAT, D. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho.** Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 595 609, 2007.
- JESUS, J. C. DE. **Trabalho doméstico não remunerado no Brasil: uma análise de produção, consumo e transferência.** UFMG/Cedeplar, p. 120, 2018.
- KLERMAN, J. A.; LEIBOWITZ A. **Labor supply effects of state maternity leave legislation.** In: BLAU, F.; EHRENBERG, R. (Eds.). Gender and family issues in the workplace. New York: Russel Sage Foundation Press, 1997.
- LEONE, E. T.; TEIXEIRA, M. O. **O avanço das mulheres na expansão do mercado de trabalho após 2003.** Carta Social e do Trabalho, 29, p. 2-21, 2015.
- MADALOZZO, R. et al. **Participação no Mercado de Trabalho e no Trabalho Doméstico: Homens e Mulheres têm Condições Iguais?** Instituto de Ensino e Pesquisa, 2008.

MAIA, K.; LIRA, S. A. **A mulher no mercado de trabalho**. Seminário De Economia Aplicada, 2002, 2.

MONTALI, L. **Mudanças na família, no mercado de trabalho e nos arranjos familiares**. In: LEONE, E. T.; KREIN, J. D.; TEIXEIRA, M. O. (Org.). Mundo do trabalho das mulheres: ampliar direitos e promover a igualdade. Brasília: Secretaria de Políticas do Trabalho e Autonomia Econômica das Mulheres; Campinas, SP: Unicamp. IE. Cesis, 2017, p. 39-66.

PAZELLO, E. T.; FERNANDES, R. **A maternidade e a mulher no mercado de trabalho: diferença de comportamento entre mulheres que têm e mulheres que não têm filhos**. XXXII Encontro Nacional De Economia, p. 1–19, 2004.

PENA, M. **Mulheres trabalhadoras: presença feminina na constituição do sistema fabril**. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.

PINHEIRO, L.; GALIZA, M.; FONTOURA, N. **Novos arranjos familiares, velhas convenções sociais de gênero: a licença-parental como política pública para lidar com essas tensões**. Revista estudos feministas, 2009, 17: 851-859.

RAMÍREZ BUSTAMANTE, N.; TRIBIN URIBE, A. M.; VARGAS, C. O. **Maternity and labor markets: impact of legislation in Colombia**. IDB Working Paper Series, 2015.

RODRIGUES, C.; SAPUCAIA, M. **Proteção à maternidade: uma reflexão sobre apaziguamento e sedimentação das desigualdades entre homens e mulheres**. Revista da ABET, v. 0, n. 0, p. 22–32, 2016.

ROYALTY, A. B. **Job-to-job and job-to-non employment turnover by gender and educational level**. Journal of Labor Economics, v. 16, n. 2, p. 392-443, 1998.

RUHM, C. J. **The economic consequences of parental leave mandates: lessons from Europe**. The Quarterly Journal of Economics, v. 113, p. 285-317, 1998.

SABOIA, J.L.M.; TOLIPAN, R.M.L. **A Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e o Mercado formal de Trabalho no Brasil: uma nota**. Pesquisa e Planejamento Econômico, 1985.

SCHÖNBERG, U.; LUDSTECK, J. **Expansions in maternity leave coverage and mothers' labor market outcomes after childbirth**. Journal of Labor Economics, v. 32, n. 3, p. 469-505, 2014.

SOARES, C.; MELO, H. P.; BANDEIRA, L. **O trabalho das mulheres brasileiras: uma abordagem a partir dos censos demográficos de 1872 a 2010**. Anais do XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABET), São Pedro-SP, Brasil, 24 a 28 de novembro de 2014.

SOARES, C.; SABÓIA, A. **Tempo, trabalho e afazeres domésticos: um estudo com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2001 e 2005**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de população e indicadores sociais (2007).

SOARES, S. S. D.; IZAKI, R. S. **A participação feminina no mercado de trabalho**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2002.

SORJ, B.; FONTES, A.; MACHADO, D. **Políticas e práticas de conciliação entre família e trabalho no Brasil.** Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 573-594, 2007.

TEIXEIRA, M. O. **Um olhar da economia feminista para as mulheres: os avanços e as permanências das mulheres no mundo do trabalho entre 2004 e 2013.** Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2017.

TEN CATE, A. **Labor Market Effects of Maternity and Parental Leave Policy in Canada.** Unpublished manuscript, Economics Department, McMaster University, 2000.

VÉRAS, É. D. A.; OLIVEIRA, F. D. P. M. DE. **Políticas Públicas para a Maternidade: Uma Análise das Licenças por Maternidade e Paternidade à Luz Da Igualdade e da Sustentabilidade Social.** Revista do Direito do Trabalho e Meio Ambiente do Trabalho, v. 3, n. 1, p. 115, 2017.

ZVEGLICH, J. E.; RODGERS, Y. M. **The impact of protective measures for female workers.** Journal of Labor Economics, v. 21, n. 3, p. 533-555, 2003.

### APÊNDICE A – Resultado dos Testes

Para comparar os modelos estimados neste trabalho foram realizados três testes: teste de Chow, teste de Breusch-Pagan e o teste de Hausman. Logo abaixo, na tabela 3 estão os resultados dos testes realizados.

Tabela 6 - Resultado dos testes

Variáveis	Valor-p
Teste de Chow	0,0000
Teste de Breusch-Pagan	0,0000
Teste de Hausman	0,0000

Para o teste de Chow e o teste de Hausman, a hipótese nula é rejeitada ao nível de 1% de significância, portanto, é necessário a inclusão da heterogeneidade não observada no modelo, pois assume-se que existe correlação entre as características dos indivíduos e as variáveis explicativas. Em resumo, o modelo estimado por método de Efeitos Fixos foi o preferível em comparação ao estimado por método Pooled ou com o método de Efeitos Aleatórios.

Com isso, mesmo sabendo que o método de Efeitos Fixos é o mais adequado para o estudo, é importante apresentar o resultado do teste de Breusch-Pagan (BP). O resultado desse teste apontou, com base na rejeição da hipótese nula, que a variância do termo específico apresenta variância maior que zero, sendo assim, o modelo estimado pelo método de Efeitos Aleatórios é preferível em relação ao método Pooled.