

## Efeitos do acesso a creche sobre o trabalho feminino.

Maria Victoria Garcia Rosa<sup>1</sup>  
Kênia Barreiro de Souza<sup>2</sup>  
Adriana Sbicca Fernandes<sup>3</sup>

**Resumo:** Sendo o acesso a creches e pré-escolas um fator que contribui para a redução do trabalho doméstico feminino e que ajuda a promover o equilíbrio entre as demandas de trabalho doméstico e trabalho remunerado, este artigo investiga os efeitos do acesso a creches e pré-escolas para mulheres que possuem dependentes de 0 a 6 anos, no que tange a probabilidade de participar do mercado de trabalho, de estar desempregada, a probabilidade de possuir um emprego formal e os efeitos sobre o salário hora, usando dados da PNAD (2011 a 2015). A partir de modelos de *Propensity Score Matching*, os resultados obtidos indicam que as mulheres que possuem acesso ao ensino infantil para os seus dependentes têm cerca de 7% a mais de probabilidade de participação no mercado de trabalho, 2% a menos de probabilidade de estarem desempregadas, 2% a mais de probabilidade de serem empregadas formais e recebem um salário hora de cerca de 4% maior. Além disso, as mulheres residentes da região Sudeste são as que mais se beneficiam do acesso ao ensino infantil.

**Palavras-chave:** Oferta de trabalho feminino. Creche. *Propensity Score Matching*.

**Abstract:** Since access to childcare and preschools is a factor that contributes to the reduction of domestic work and helps to promote a balance between the demands of domestic work and paid work, this article investigates the effects of access to child care and preschools for women who have dependents from 0 to 6 years old, the probability to participate in the labor market, the probability of being unemployed, are likely to use a formal job and the effects over hourly wages, using PNAD data (2011 to 2015). Based on the Propensity Score Matching models, the results obtained for women who have access to early childhood education for their dependents are that they are about 7% more likely to participate in the labor market, 2% less likely to be unemployed, 2% more likely to have a formal job and have an hourly wage 4% higher. Also, women residing in the Southeast region are those who have the most benefit from access to early childhood education.

**Key-words:** Woman labor supply. Child care. Propensity Score Matching.

**JEL Classification:** J13; J16; J21; J23.

**Área de Submissão:** 13 - Economia do Trabalho.

### 1. Introdução

Nas últimas décadas, fatores como movimentos feministas, transformações ocorridas nas estruturas familiares, a maior eficiência na produção de bens e serviços domésticos e o processo acelerado de industrialização e urbanização (BROWNING; CHIAPPORI; WEISS, 2014; GREENWOOD; SESHADRI; YORUKOGLU, 2005; GOLDIN, 1989; HECKMAN, 1974), contribuíram para que o papel da mulher na sociedade ganhasse maior visibilidade, o que colaborou com a inserção das mulheres no mercado de trabalho. Ademais, o aumento da escolaridade feminina também levou a uma maior incorporação das mulheres nas atividades fora do lar (MELO; CONSIDERA; DI SABBATO, 2007).

De acordo com o relatório do Banco Mundial (2011), que trata de desigualdades sociais observadas entre gêneros, a elevação no salário das mulheres e da renda familiar também foram fatores que afetaram a decisão da mulher de trabalhar fora de casa. Apesar dessa maior inserção das mulheres no mercado de trabalho, a mudança do papel feminino na sociedade não foi acompanhada por mudanças nas ocupações

<sup>1</sup> Mestranda em Desenvolvimento Econômico na Universidade Federal do Paraná.

<sup>2</sup> Professora no Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná.

<sup>3</sup> Professora no Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná.

domésticas (MONTALI, LIMA, 2013) devido a fatores como a falta de transformação do papel masculino quanto estas tarefas (MELO; CONSIDERA; DI SABBATO, 2007).

Junto a este fator, as normas sociais baseadas em segregação de gênero também contribuem para uma maior atribuição das atividades domésticas, como cuidado dos filhos e das casas, às mulheres (DEGRAFF; ANKER, 2015). Nesse contexto, a alocação de tempo em trabalho, que pode ser dividido em tempo de trabalho pago, sendo este realizado no mercado de trabalho, e tempo de trabalho não pago, sendo este considerado como o trabalho doméstico (PINHEIRO; MEDEIROS, 2016), se dá de maneira desigual entre homens e mulheres, distorcendo uma alocação equilibrada no uso do tempo.

O trabalho doméstico, como preparação de alimentos e limpeza, e o cuidado de pessoas, apesar de ser um trabalho não remunerado, é uma atividade diária essencial. A maior parte desse trabalho não remunerado é realizado por mulheres, segundo a Campanha do Milênio da ONU que tem como objetivo reduzir à metade a pobreza mundial até o ano de 2030 e, apesar de sua grande importância para a sociedade, além de ser um trabalho de baixa ou nenhuma remuneração, tem pouco reconhecimento social.

Assim, são designadas múltiplas tarefas às mulheres, sendo esse um dos motivos pelos quais suas atividades no mercado de trabalho tendem a ser subestimadas, fazendo com que esse grupo esteja mais propenso a deixar os seus empregos e a trabalhar menos horas semanais fora de casa quando comparadas aos homens (DEGRAFF; ANKER, 2015). Além disso, a realização do trabalho doméstico com mais frequência, faz com que as mulheres possuam uma dupla jornada de trabalho e, assim, ao se considerar o trabalho remunerado em contexto profissional e o trabalho doméstico não pago, apresentam uma jornada de trabalho total mais longa do que os homens (PERISTA, 2002).

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), no ano de 2018 a jornada de trabalho feminina ocupava em média 53,3 horas semanais, quando considerado o trabalho remunerado e o trabalho doméstico. Já para os homens, a jornada de trabalho ocupa em média 50,2 horas por semana. Quando considerado apenas o trabalho doméstico não remunerado, enquanto as mulheres ocupadas despendiam em média 18,5 horas por semana, os homens ocupados despendiam em média 10,3 horas semanais (IBGE, 2020).

Pesquisas internacionais relacionadas ao uso do tempo em países da Europa Ocidental, Estados Unidos e Austrália, apontam para uma redução do tempo gasto com o trabalho doméstico pelas mulheres, além de um pequeno aumento da realização de trabalho doméstico pelos homens. Apesar disso, as pesquisas também mostram que ainda há uma predominância feminina na realização do trabalho doméstico e, mesmo com o aumento da contribuição masculina, as mulheres realizam duas vezes mais trabalho doméstico em comparação aos homens (BIANCHI et al., 2000; BRINES, 1994; COLTRANE, 2000; FUWA, 2004; GREENSTEIN, 2000).

Há ainda evidências de que existe uma segmentação de gênero dentro da realização das tarefas domésticas, em que as mulheres realizam trabalhos que são mais rotineiros, como cuidado dos filhos, lavar roupas e vasilhas, limpar a casa e cozinhar, sendo estas consideradas tarefas que exigem muito tempo. Já os homens, ficam responsáveis por tarefas ocasionais e vistas como mais prazerosas, como pequenos reparos nas residências, cuidado do jardim e de carros (COLTRANE, 2000; FUWA, 2004; LENNON; ROSENFELD, 1994). Além disso, Madalozzo *et al.* (2010) encontram em seu estudo que o casamento contribui para a intensificação da divisão sexual do trabalho, em que os homens se responsabilizam pela maior parte do provimento financeiro da família, enquanto as mulheres são responsáveis pelos serviços domésticos.

As conclusões dos estudos são de que os homens gastam mais tempo realizando trabalhos remunerados em relação às mulheres, enquanto as mulheres dispõem mais tempo na realização dos trabalhos domésticos, em comparação ao tempo gasto por homens nessas atividades. Além disso, como não há uma tendência de uma ampla redução do tempo gasto das mulheres na realização de trabalhos domésticos, um aumento da jornada de trabalho remunerado é mais prejudicial para as mulheres em relação aos homens, já que leva a uma redução do tempo livre e do bem-estar (COLTRANE, 2000; DEDECCA, 2004; FUWA, 2004; LENNON; ROSENFELD, 1994).

A decisão individual de entrar no mercado de trabalho envolve custos de oportunidade e um salário reserva. Para as mulheres, esses custos e, conseqüentemente, o salário reserva, são maiores do que para os homens devido a fatores como a maternidade (BECKER, 1965) e o trabalho doméstico não remunerado.

Desse modo, a sobrecarga de trabalho doméstico que recai sobre as mulheres tem um grande impacto sobre sua inserção no mercado de trabalho, limitando as possibilidades de conseguir um emprego e de ocupar postos mais altos, devido a necessidade de procurar trabalhos que sejam mais flexíveis (FONTOURA; PINHEIRO et al., 2010). Muitas vezes, as mulheres se inserem em ocupações com menores jornadas de trabalho, que estão relacionadas a menores salários e a promoções mais baixas quando comparado com trabalhos de tempo integral (FONTOURA; GONZALEZ, 2009; COSTA, 2007) e em alguns casos acabam não ofertando sua mão de obra.

Sendo o acesso a creches e pré-escolas um fator que contribui para a redução do trabalho doméstico feminino e que ajuda a promover o equilíbrio entre as demandas de trabalho doméstico e trabalho remunerado (SORJ, 2004), o presente trabalho busca analisar o impacto desse acesso sobre diferentes aspectos relacionados ao mercado de trabalho para as mulheres. São comparadas a probabilidade de entrada no mercado de trabalho, a probabilidade de estar desempregada, a probabilidade de ser uma trabalhadora formal e os impactos sobre o salário hora de mulheres que possuem seus filhos matriculados no ensino infantil com aquelas que não possuem. Por fim, busca-se analisar as diferenças desses efeitos nas regiões brasileiras.

Além dessa introdução, o estudo está dividido como se segue. A próxima seção reúne a revisão de literatura sobre o impacto da oferta de creches na mão de obra feminina. A terceira seção descreve a base de dados e a metodologia utilizada. Na quarta seção são apresentados os resultados. Por fim, a quinta seção apresenta as conclusões.

## 2. Revisão de Literatura

A teoria neoclássica de oferta de trabalho formaliza a decisão individual de participação e busca de trabalho a partir do *trade-off* entre trabalho e lazer e da concepção de um salário reserva, que representa o valor mínimo pelo qual o indivíduo está disposto a aceitar determinado emprego. Nesse sentido, a teoria explica a menor participação da mulher no mercado de trabalho fundamentalmente por dois fatores: ao salário reserva elevado e a menor expectativa de salários.

Devido às normas sociais e às chamadas barreiras culturais<sup>4</sup>, que afetam diretamente a alocação do trabalho doméstico dentro das famílias, as mulheres dispõem de mais tempo disponível do que os homens na realização de trabalhos domésticos e cuidado com os filhos<sup>5</sup>. Assim, estas possuem mais custos em relação aos homens para se inserirem no mercado de trabalho, o que leva a um salário reserva maior, deixando as mulheres mais propensas a terem uma menor participação no mercado de trabalho (BECKER, 2009; AGUIAR; HURST, 2007; COSTA, 2007). A existência dessa barreira cultural é confirmada quando as reduções das responsabilidades domésticas, como cuidado de pessoas, cozinhar, limpar a casa, entre outros, levam a um aumento da oferta de mão de obra feminina (COSTA, 2007).

Além das barreiras culturais, barreiras econômicas como a discriminação e a segmentação no mercado de trabalho levam a um diferencial salarial que não pode ser explicado por fatores observáveis (WAJNMAN, 2013; YAHMED, 2018). Assim, o salário potencial das mulheres é menor que o dos homens, mesmo quando as suas características produtivas são idênticas. Portanto, mesmo quando o salário reserva de homens e mulheres são idênticos, as mulheres vão se inserir menos no mercado de trabalho devido ao seu menor salário potencial (COSTA, 2007).

Outros fatores que afetam a oferta de trabalho feminina estão relacionados ao ciclo de vida e a períodos como casamento e maternidade (LEME; WAJNMAN, 1999). Ademais, uma menor taxa de fecundidade está associada com uma maior participação das mulheres no mercado de trabalho (PSACHAROPOULOS; TZANNATOS, 1992; LEME; WAJNMAN, 1999), as quais, durante o período reprodutivo, apresentam uma redução da oferta de mão de obra relacionada à dedicação ao cuidado dos filhos, afetando principalmente famílias de baixa renda (BIRCH, 2005; RAMOS; AGUAS; FURTADO, 2011).

Para a teoria neoclássica, do ponto de vista individual, homens e mulheres são iguais, de tal forma que todas as assimetrias que são observadas e que impactam a oferta de trabalho feminino não são

---

<sup>4</sup> Como barreira cultural pode-se identificar a responsabilidade exclusiva das mulheres pela realização de tarefas domésticas, elementos de natureza religiosa, dentre outros (COSTA, 2007).

<sup>5</sup> No ano de 2018, as mulheres dedicaram, em média, 21,3 horas ao trabalho doméstico e cuidado de pessoas, enquanto o tempo médio gasto pelos homens nessas tarefas foi de 10,9 horas (PNAD, 2018).

explicitamente consideradas. Por exemplo, o *trade-off* entre trabalho e lazer ignora o fato de que a gravidez e as barreiras culturais influenciam a oferta de trabalho, além de não incorporar o trabalho não pago de cuidado e afazeres domésticos. Por fim, a diferença salarial de gênero é uma teoria do capital humano, ignorando restrições sociais que as mulheres, principalmente residentes de países subdesenvolvidos, enfrentam em relação a busca por escolarização feminina (BECCHIO, 2019), não sendo este o caso do Brasil e América Latina, em que as mulheres possuem uma escolaridade média maior.

Uma tentativa de análise de produção doméstica em um modelo de escolha familiar, aparece no modelo de especialização de Browning, Chiappori e Weiss (2014), no qual os agentes obtêm ganhos ao se especializarem em determinada atividade. Em uma família com duas pessoas  $a$  e  $b$ , a alocação do tempo pode ser feita no mercado de trabalho ou na produção doméstica de um único bem não mercantil denominado  $z$ . Para uma única pessoa, a função de produção doméstica é:

$$z = xt \tag{1}$$

em que  $t$  é o tempo gasto na produção e  $x$  são os bens adquiridos.

Tal função, exhibe retornos crescentes de escala, se o tempo gasto na produção for dobrado, a quantidade de bens adquiridos mais que dobra. A despesa no mercado de bens é dada por  $x = w^s(1 - t)$ , em que  $w^s$  é o salário de mercado da pessoa  $s$ .

Os agentes obtêm utilidade da quantidade  $z$  consumida, sendo indiferentes entre o tempo gasto na produção doméstica e o tempo de trabalho gasto no mercado. Assumindo que o uso do tempo com as demais atividades é mantido fixo e normalizando o total de tempo de trabalho gasto por unidade produzida, um agente irá optar por maximizar o bem produzido em casa, sujeito a  $0 \leq t \leq 1$  e a pessoa  $s$ , quando solteira, define:

$$t_s = \frac{1}{2ez_s} = \frac{w^s}{4} \tag{2}$$

Se o casal vive junto, a função de produção doméstica é dada pela função:

$$z = x(t^a + t^b) \tag{3}$$

Portanto,  $a$  e  $b$  são substitutos perfeitos na função de produção doméstica, e a produção total é determinada pelo tempo agregado gasto em casa pelos parceiros e pelo total de bens adquiridos pela família no mercado. A restrição do orçamento familiar é dada por:

$$x = w^a(1 - t^a) + w^b(1 + t^b) \tag{4}$$

Assim, os agentes que vivem juntos podem produzir resultados agregados:

$$z = (t^a + t^b)[w^a(1 - t^a) + w^b(1 + t^b)] \tag{5}$$

Considerando que os parceiros escolhem utilizar a alocação de tempo de forma individual, ou seja, para os níveis ideais para solteiros, a produção total será dada por  $w_a + w_b/2$ , que é maior que a produção agregada de quando eles vivem separadamente  $w_a + w_b/4$ .

Já no caso em que há uma decisão conjunta de maximização de utilidade, quando o salário do casal é diferente, sendo  $w_a > w_b$  e  $t_a = 0$  e  $t_b = 1$ , a pessoa com salário mais alto tende a se especializar no trabalho de mercado, enquanto a pessoa com salário menor tende a se especializar na produção doméstica. Essa especialização gera um produção total de  $w_a$ , que é maior do que  $w_a + w_b/2$ . Como o salário das mulheres é menor do que o dos homens, mesmo com características produtivas idênticas (COSTA, 2007), a ocorrência de especialização destas no trabalho doméstico é mais frequente.

Vale ressaltar que, assim como no modelo neoclássico, o modelo de escolha familiar não leva em

consideração os aspectos que fazem com que os salários potenciais dos indivíduos sejam diferentes entre os gêneros. Além disso, a hipótese de que os agentes, independente de gênero, são indiferentes entre as horas de trabalho doméstico e as horas de trabalho no mercado é pouco realista.

A maior parte dos estudos empíricos que investigam os efeitos da oferta e acesso a creches e pré-escolas estão voltados para a análise relacionada à oferta de mão de obra feminina. Em geral, a literatura abordada a seguir, encontra que um aumento da oferta creches e pré-escolas e os incentivos ao acesso estão relacionados a uma maior participação de mulheres com filhos pequenos no mercado de trabalho.

Queiroz e Aragón (2015) encontram que as mulheres casadas e com filhos possuem uma menor jornada de trabalho semanal do que aquelas solteiras e sem filhos. Este fator indica que as mulheres com filhos dedicam uma maior parte de seu tempo às atividades domésticas do que as demais, o que reduz o seu tempo para participação no mercado de trabalho. Ademais, a presença de filhos, principalmente em idade escolar, diminui a probabilidade de participação das mulheres no mercado de trabalho, além de aumentar as chances de inserção em trabalhos precários, de jornadas parciais e de trabalho autônomo (GUIGINSKI; WAJNMAN, 2019).

Além disso, segundo Ramos, Aguas e Furtado (2011), as mulheres de famílias mais pobres tendem a participar ainda menos do mercado de trabalho por falta de acesso a creches ou a recursos financeiros suficientes para arcar com os custos de uma babá ou de uma creche particular e, portanto, acabam se dedicando mais ao trabalho doméstico e reforçando o ciclo de pobreza.

Na ausência de outra pessoa da família que possa se responsabilizar pelo cuidado da criança, o valor que seria gasto com creches ou para contratar uma babá, passa a ser incorporado no salário reserva da mãe, que fica encarregada dessa responsabilidade. Esse fator, aliado a impossibilidade de utilizar creches ou de contratar babás, faz com que esses valores sejam incorporados no salário reserva, tornando-o mais elevado para as mulheres. Tais condições, aliadas à menor escolaridade e a presença de mais filhos, resulta em uma menor participação no mercado de trabalho já que, o salário reserva fica acima do que é oferecido pelo mercado devido ao seu nível de qualificação mais baixo (COSTA, 2007).

No trabalho de Oliveira, Scorzafave e Pazello (2009), os autores analisaram as diferenças de gênero no desemprego e inatividade e encontram que a variável “número de crianças no domicílio” tem um impacto considerável sobre o desemprego e na inatividade das mulheres, sendo novamente as mulheres mais pobres as mais afetadas pela presença de uma criança no domicílio. Para os autores, esses resultados podem refletir diferenças no nível de escolaridade e de acesso a creche.

Os autores Barros et al. (2011), realizaram um experimento em bairros de baixa renda do município do Rio de Janeiro e, indo de acordo com as teorias e demais evidências, encontraram que o acesso a creches públicas gera uma elevação na oferta de trabalho de mulheres que possuem filhos pequenos. Nesse sentido, como as creches são uma alternativa para o cuidado das crianças, a maior oferta destas pode influenciar a decisão das mulheres em relação à entrada no mercado de trabalho, já que é capaz de induzir a redução de seus salários reserva.

Outros autores evidenciam o fato de que as mulheres não se inserem no mercado de trabalho para poderem cuidar de seus filhos pequenos e em idade pré-escolar (BIRCH, 2005; AGUIAR; HURST, 2007; RAMOS; AGUAS; FURTADO, 2011). Esses resultados ressaltam o fato de que as mulheres que possuem filhos têm um salário reserva maior, exigindo uma remuneração mais elevada para abrirem mão do cuidado com os filhos (BECKER 2009; COSTA, 2007).

Em suma, as evidências no Brasil mostram que as mulheres têm uma maior probabilidade de participarem do mercado de trabalho quanto menor o número de filhos, quanto maior a idade dos filhos, quanto menor for a renda do marido e quanto maior é o acesso a creches de período integral (SEDLACEK; SANTOS, 1991; RAMOS; AGUAS; FURTADO, 2011; SCORZAFAVE; MENEZES-FILHO, 2001; BARROS et al., 2011, MARON; MEULDERS, 2008).

As evidências empíricas internacionais mostram que o acesso a creches ou pré-escolas aumenta a participação das mulheres no emprego formal, além do número de horas trabalhadas pelas mães (POSADAS, 2012). No trabalho de Bauernschuster e Schlotter (2015) é investigado o impacto do fornecimento de creches públicas altamente subsidiadas sobre a mão de obra de mães alemãs e os autores encontram que há um aumento da oferta de trabalho dessas mulheres.

Os autores Anderson e Levine (1999), Blau e Robins (1988) e Blau e Tekin (2007), ao considerarem

o acesso a assistência infantil como um determinante da oferta de mão de obra feminina para mulheres residentes dos Estados Unidos, encontraram que uma redução dos custos do cuidado infantil está relacionado a um aumento da participação materna no mercado de trabalho. Estudos de outros países desenvolvidos, como Gustafsson e Stafford (1992) para a Suécia e Baker, Gruber e Milligan (2008) para Quebec, no Canadá, também encontram resultados de uma relação positiva entre oferta de creches e participação feminina no mercado de trabalho.

Assim, a oferta de creches, principalmente de período integral, pode aumentar a participação feminina no mercado de trabalho, pois libera um tempo que anteriormente era dedicado ao cuidado dos filhos. Ademais, a falta de recursos financeiros para arcar com os custos de contratar alguém para cuidar dos filhos, ou para colocá-los em creches particulares, pode levar à saída da mulher do mercado de trabalho, o que evidencia a necessidade de políticas públicas voltadas para o aumento da oferta de vagas do ensino infantil (COSTA, 2007; RAMOS; AGUAS; FURTADO, 2011).

O presente estudo avança em relação à literatura nacional e internacional devido ao fato de que o objetivo não é somente corroborar as evidências já encontradas, de que o acesso a creches e pré-escolas tem efeito positivo sobre a oferta de mão de obra feminina, mas também analisar esses efeitos sobre a probabilidade de estar desempregada, de possuir um emprego formal e sobre o salário hora, além da realização de uma análise regional.

### 3. Metodologia

Para que possíveis vieses decorrentes de características observáveis diferentes entre as mulheres que possuem acesso a creches e pré-escolas para seus dependentes e àquelas que não possuem sejam mitigados, o modelo de *Propensity Score Matching* (PSM) é utilizado para análise. A escolha do modelo se deve ao fato de que há a busca por comparação dos indivíduos do grupo de tratados que tenham características observáveis mais próximas possíveis dos indivíduos do grupo contrafactual. Em que, o grupo de tratados é composto por mulheres que possuem acesso ao ensino infantil para os seus dependentes com idade entre 0 e 6 anos, enquanto que o grupo de controle é composto por àquelas que não possuem tal acesso.

A separação da amostra em dois grupos é utilizada para verificar se existe diferença na atuação dessas mães no mercado de trabalho em quatro dimensões: a probabilidade de participação no mercado de trabalho, a probabilidade de estar desempregada, a probabilidade de possuir um emprego formal e os efeitos sobre o salário hora.

A análise é realizada com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) entre os anos de 2011 a 2015, tais anos foram escolhidos por serem os mais recentes dados da PNAD que possuem informações sobre a educação de crianças de 0 a 4 anos. Além disso, serão consideradas mulheres em idade economicamente ativa, de 15 a 65 anos, que possuíam filhos com idade elegível para frequentar o ensino infantil, entre 0 e 6 anos no ano de pesquisa, e que responderam os questionários relacionados aos controles que serão utilizados no trabalho, apresentados no Quadro 1.

QUADRO 1 – Descrição das variáveis

Variável	Descrição
Rendimento hora mensal	Rendimento mensal do trabalho principal/horas trabalhadas no trabalho principal.
Horas trabalhadas	Horas gastas no trabalho principal.
Idade	Idade do indivíduo responsável pela criança.
Idade <sup>2</sup>	Idade do indivíduo responsável pela criança ao quadrado.
Estudante	<i>Dummy</i> igual a 1 se o indivíduo responsável pela criança ainda é estudante.
Idade do dependente mais novo	Idade da criança mais nova pela qual o indivíduo é responsável.
Escola	<i>Dummy</i> igual a um se alguma criança pela qual o indivíduo é responsável frequenta creche ou pré escola.
Região Metropolitana	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo reside na região metropolitana.

Rural	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo reside na área rural.
Escolaridade média	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo possui de 11 a 14 anos de estudo.
Escolaridade Alta	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo possui 15 anos de estudo ou mais.
Negro	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo é negro.
Avó no domicílio	<i>Dummy</i> igual a um se a avó da criança reside no domicílio.
Cônjuge no domicílio	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo vive com o cônjuge.
Chefe de família	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo é chefe de família.
Trabalho doméstico	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo realiza trabalho doméstico não remunerado.
Nordeste	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo reside na região Nordeste.
Sudeste	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo reside na região Sudeste.
Sul	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo reside na região Sul.
Centro Oeste	<i>Dummy</i> igual a um se o indivíduo reside na região Centro Oeste.
Décimos de Renda	<i>Dummy</i> igual a um para o décimo de renda per capita que o indivíduo pertence.

**Fonte:** Elaboração própria.

Para a análise empírica, são utilizadas quatro variáveis dependentes. No modelo de análise da participação no mercado de trabalho, a variável dependente é uma variável binária, que assumirá valor igual a um se o indivíduo for economicamente ativo, e zero caso contrário, sendo os indivíduos ocupados e desocupados considerados economicamente ativos. Para a análise relacionada a probabilidade de estar desempregada, a variável dependente é uma variável binária, que assumirá valor igual a um se o indivíduo estiver desempregado, e zero caso contrário.

No que tange a análise de probabilidade de possuir um emprego formal, a variável dependente é uma variável binária, que assumirá valor igual a um se o indivíduo empregado possuir carteira assinada, for contribuinte do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), for funcionário público ou militar, e zero caso contrário. Por fim, a análise dos efeitos sobre o salário hora tem como variável dependente o logaritmo do salário hora mensal do trabalho principal do indivíduo<sup>6</sup>.

Para estimar o efeito médio do acesso a creches e pré-escolas para as mulheres que possuem seus filhos matriculados, ou seja, o efeito médio do tratamento sobre os tratados (EMPT), a hipótese principal de independência condicional das médias é dada por:

$$H1: Y_i(0) \perp T_i | X_i$$

que implica que o vetor de variáveis observáveis  $X$ , contém todas as informações sobre o resultado potencial na ausência do tratamento ( $Y(0)$ ), ou seja, contém todas as informações que utilizamos como controles, explicitadas no Quadro 1. Essa hipótese faz com que os resultados observados no grupo de controle seja um bom predictor dos resultados que seriam obtidos no grupo de tratamento na ausência do tratamento (Rosenbaum, Rubin, 1993).

Para que cada indivíduo que possui acesso ao ensino infantil para seus dependentes tenha um par no grupo dos indivíduos que não possuem tal acesso, é formulada a hipótese de sobreposição, chamada de escore de propensão:

$$H2 : Pr[T_i = 1 | X] < 1$$

Com as hipóteses  $H_1$  e  $H_2$  é obtido o efeito médio de tratamento sobre os tratados para a subpopulação com características observáveis  $X = x$ .

$$D(x) = E[Y_i(1) | T_i = 1, X = x] - E[Y_i(0) | T_i = 1, X = x] \quad (6)$$

em que:

<sup>6</sup> É utilizado o procedimento de Heckman (1979) para a correção do viés de seleção das informações dos salários.

$E[Y_i(1)T_i = 1, X = x]$  é a média populacional de  $Y$  para os tratados com uma combinação de características  $X$ ;

$E[Y_i(0) T_i = 1, X = x]$  é a média de  $Y$  que os tratados teriam caso não tivessem recebido o tratamento.

A estimação dos efeitos do *Propensity Score Matching* é dada pela equação:

$$\delta = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n (Y_i - \frac{1}{m} \sum_{j \in C} w_{i,j} Y_j) \quad (7)$$

Em que  $n$  é o número de tratados,  $i$  é o subscrito para os indivíduos tratados,  $j$  é o subscrito para os indivíduos no grupo de controle,  $m$  é o número de combinações,  $C$  é o suporte comum e  $w_{i,j}$  é o peso utilizado para a realização do pareamento entre os indivíduos  $i$  e  $j$ , enquanto  $Y$  é a variável de resultado.

No presente trabalho, são utilizados quatro métodos de pareamento. O pareamento simples com reposição, permite que o indivíduo do grupo de controle possa ser relacionado com mais de um indivíduo do grupo de tratado. No pareamento simples sem reposição, o indivíduo do grupo de controle pode ser relacionado com apenas um indivíduo do grupo de tratado. O pareamento com o método Kernel, produz uma estimativa de acesso a creches ou pré-escolas para cada indivíduo e realiza a comparação com base nas semelhanças das probabilidades estimadas. Por fim, o pareamento com *caliper*, impõe uma distância máxima entre o *Propensity Score* dos tratados e controles, no presente trabalho, os *calipers* utilizados foram 0,001, 0,0005 e 0,0001.

#### 4. Resultados

Para que os resultados obtidos sejam atribuídos somente ao impacto do acesso a creche, foi necessário verificar se os grupos de tratados e controles apresentem médias similares. Assim, a tabela A-1, que se encontra no Apêndice A, apresenta a diferenças das médias entre as mulheres que possuem acesso a creches ou pré-escolas para os seus dependentes e àquelas que não possuem.

A Tabela 1 apresenta os resultados das diferenças (ATT) encontradas entre os grupos para a probabilidade de participar do mercado de trabalho, a probabilidade de estar empregada, de ser possuir um emprego formal e os impactos sobre o salário hora mensal, segundo as técnicas de pareamento utilizadas.

TABELA 1 – Efeito sobre aspectos do trabalho para mulheres

Variáveis	Probabilidade de participar do mercado de trabalho					
	C/Reposição	S/Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	0,0768***	0,0880***	0,0757***	0,0768***	0,0768***	0,0768***
Escola	0,0607***	0,0310***	0,0599***	0,0608***	0,0608***	0,0609***
	(0,0031)	(0,0046)	(0,0054)	(0,0031)	(0,0031)	(0,0031)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1567	0,1905	0,1683	0,1567	0,1567	0,1568
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	83.342	27.101	25.846	83.330	83.322	83.128
Variáveis	Probabilidade de estar desempregada					
	C/Reposição	S/Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	-0,0231***	-0,0475***	-0,0270***	-0,0231***	-0,0231***	-0,0234***
Escola	-0,0207***	-0,0272***	-0,0234***	-0,0207***	-0,0206***	-0,0208***
	(0,0032)	(0,0026)	(0,0026)	(0,0032)	(0,0032)	(0,0032)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1148	0,1187	0,1219	0,1148	0,1148	0,1140
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000



Observações	45.036	58.800	61.638	45.025	44.992	44.688
	Probabilidade posuir um emprego formal					
Variáveis	C/Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	0,0225***	0,0660***	0,0278***	0,0224**	0,0224***	0,0225***
Escola	0,0214*** (0,0037)	0,0226*** (0,0031)	0,0207*** (0,0031)	0,0214*** (0,0037)	0,0214*** (0,0037)	0,0214*** (0,0037)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,3233	0,3390	0,3273	0,3232	0,3231	0,3221
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	39.010	51.005	51.718	39.005	38.993	38.775
	Salário hora					
Variáveis	C/Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	0,0461***	0,1214***	0,0555***	0,0461***	0,0461**	0,0455***
Escola	0,0432*** (0,0053)	0,0466*** (0,0043)	0,0429*** (0,0043)	0,0432*** (0,0053)	0,0432*** (0,0053)	0,0435*** (0,0053)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,6520	0,6416	0,6535	0,6520	0,6520	0,6504
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	37.221	48.819	48.829	37.215	37.211	36.969

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados da PNAD.

**Nota:** \*Significante a 10%; \*\* Significante a 5%; \*\*\* Significante a 1%.

A Tabela 1 mostra que as mulheres responsáveis por crianças de até 6 anos que têm acesso a creches ou pré-escola possuem cerca de 7% a mais de chances de participarem do mercado de trabalho, seja empregada ou em busca de emprego. Em relação ao desemprego, a probabilidade é de 2% a menos de chances de quem tem acesso a creches e pré-escolas para os dependentes estarem em tal situação.

Quanto ao emprego formal, o acesso ao ensino infantil proporciona cerca de 2% a mais de probabilidade destas mães estarem em empregos formais. Por fim, o salário hora é cerca 4% a mais para aquelas que possuem os seus dependentes matriculados em creches ou pré-escolas.

Para testar a robustez dos resultados e verificar se os efeitos encontrados não são aleatórios, os modelos foram aplicados a mais dois grupos. O primeiro deles é para mulheres com idades de 25 anos ou mais, com o intuito de verificar se o efeito obtido pode ter sido causado por mulheres que ainda não se inseriram no mercado de trabalho por estarem no período escolar ou em busca do primeiro emprego, e os resultados são apresentados na Tabela 2. O segundo grupo é composto apenas por homens que são responsáveis por crianças de até 6 anos e os resultados são apresentados na Tabela 3.

Assim, pode-se observar que os resultados apresentam significância estatística e indicam que o acesso a creches e pré-escolas é benéfico para todos os aspectos do trabalho feminino analisados no presente trabalho.

TABELA 2 – Efeito sobre aspectos do trabalho para mulheres acima de 25 anos.

	Probabilidade de participar do mercado de trabalho					
Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001

ATT (Diferença)	0,0715***	0,0859***	0,0734***	0,0715***	0,0716***	0,0718***
Escola	0,0590*** (0,0036)	0,0361*** (0,0062)	0,0644*** (0,0027)	0,0591*** (0,0036)	0,0592*** (0,0036)	0,0597*** (0,0036)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1460	0,1576	0,1499	0,1461	0,1461	0,1461
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	63.929	14.697	95.527	63.919	63.910	63.681
Probabilidade de estar desempregada						
Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	-0,0231***	-0,0475***	-0,0270***	-0,0231***	-0,0231***	-0,0234***
Escola	-0,0207*** (0,0032)	-0,0272*** (0,0026)	-0,0234*** (0,0026)	-0,0207*** (0,0032)	-0,0206*** (0,0032)	-0,0208*** (0,0040)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1148	0,1187	0,1219	0,1148	0,1148	0,1140
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	45.036	58.800	61.638	45.025	44.992	44.688
Probabilidade posuir um emprego formal						
Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	0,0225***	0,0660***	0,0278***	0,0224***	0,0224***	0,0225***
Escola	0,0214** (0,0037)	0,0226*** (0,0031)	0,0207*** (0,0031)	0,0214*** (0,0037)	0,0214*** (0,0037)	0,0214*** (0,0037)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,3233	0,3390	0,3273	0,3232	0,3231	0,3221
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	39.010	51.005	51.718	39.005	38.993	38.775
Salário hora						
Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	0,0461**	0,1214***	0,0555***	0,0461***	0,0461***	0,0455**
Escola	0,0432*** (0,0053)	0,0466*** (0,0043)	0,0429*** (0,0043)	0,0432*** (0,0053)	0,0432*** (0,0053)	0,0435*** (0,0053)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,6520	0,6416	0,6535	0,6520	0,6520	0,6504
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	37.221	48.819	48.829	37.215	37.211	36.969

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados da PNAD.

**Nota:** \*Significante a 10%; \*\* Significante a 5%; \*\*\* Significante a 1%.

Conforme o esperado, os resultados obtidos para a amostra com mulheres com idade de 25 anos ou mais, são similares aos resultados obtidos para a amostra composta por todas as mulheres em idade economicamente ativa, de 15 a 65 anos, corroborando com a robustez dos resultados.

TABELA 3 – Efeito sobre aspectos do trabalho para homens

Variáveis	Probabilidade de participar do mercado de trabalho					
	C/Reposição	S/Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001

ATT (Diferença)	0,0045*	-0,0009	0,0013	0,0045*	0,0045*	0,0046*
Escola	-0,0029 (0,0018)	-0,0045*** (0,0015)	-0,0051*** (0,0013)	-0,0029 (0,0018)	-0,0029 (0,0018)	-0,0029 (0,0014)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constantes	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,2621	0,2567	0,2571	0,2622	0,2620	0,2621
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	91.874	11.6901	151.211	91.869	91.846	91.662
	Probabilidade de estar desempregado					
Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	-0,0010	-0,0021	-0,0019	-0,0010	-0,0010	-0,0011
Escola	-0,0031* (0,0017)	-0,0041*** (0,0014)	-0,0036** (0,0014)	-0,0031* (0,0017)	-0,0031** (0,0017)	-0,0032* (0,0017)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1094	0,1114	0,1108	0,1094	0,1094	0,1095
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	82.896	104.039	134.273	82.895	82.887	82.820
	Probabilidade de possuir um emprego formal					
Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	0,0207***	0,0212***	0,0237***	0,0207***	0,0207***	0,0207***
Escola	0,0043 (0,0028)	0,0048** (0,0024)	0,0044** (0,0023)	0,0043 (0,0028)	0,0043 (0,0028)	0,0043 (0,0028)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,2586	0,2605	0,2592	0,2586	0,2585	0,2583
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	77.453	96.810	124.779	77.451	77.444	77.362
	Salário hora					
Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	-0,0683**	-0,0937***	-0,0902***	-0,1052***	-0,1051***	-0,1059***
Escola	-0,1281*** (0,0180)	-0,1265*** (0,0145)	-0,1380*** (0,0149)	-0,1468*** (0,0188)	-0,1468*** (0,0188)	-0,1469*** (0,0188)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,4636	0,4628	0,4661	0,4664	0,4664	0,4663
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	75.493	94.523	121.362	75.524	75.517	75.433

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados da PNAD.

**Nota:** \*Significante a 10%; \*\* Significante a 5%; \*\*\* Significante a 1%.

Os resultados relacionados aos efeitos do acesso a creches para os dependentes do responsável do sexo masculino são próximos de zero ou não significativos em relação a participação no mercado de trabalho e sobre a probabilidade de estar desempregado. No que tange a probabilidade de ser um empregado formal, a diferença encontrada no pareamento é de cerca de 2% em favor daqueles que possuem os filhos

matriculados no ensino infantil, mas os coeficientes para o segundo estágio são próximos de zero, não confirmando tal resultado.

Quanto ao salário hora, os resultados indicam que os homens que possuem os filhos matriculados em creches ou pré-escolas recebem menos que os demais, entre 6% e 14%. Esses resultados, exibidos na Tabela 4, podem estar relacionados ao fato de que os responsáveis que não possuem acesso a creches, são aqueles que recebem o suficiente para que suas mulheres sejam responsáveis pelo cuidado dos filhos em tempo integral. Para averiguar tal hipótese, foi adicionado ao modelo uma variável *dummy* que assume valor igual a um para os homens que possuem cônjuges que participam do mercado de trabalho.

TABELA 4 – Efeito sobre o salario hora dos homens

Variáveis	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
ATT (Diferença)	-0,0559*	-0,0778***	-0,0827***	-0,0875***	-0,0875***	-0,0882***
Escola	-0,1139***	-0,1159***	-0,1317***	-0,1340***	-0,1339***	-0,1336***
	(0,0180)	(0,0145)	(0,0150)	(0,0187)	(0,0187)	(0,0187)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,4581	0,4547	0,4598	0,4559	0,4559	0,4552
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	75.683	94.525	121.363	75.671	75.665	75.577

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados da PNAD.

**Nota:** \*Significante a 10%; \*\* Significante a 5%; \*\*\* Significante a 1%.

Com a adição da *dummy* de participação da cônjuge no mercado de trabalho, o resultados indicam que os homens que possuem seus dependentes matriculados em creches ou pré-escolas recebem entre 5% e 13% a menos que os demais, sendo uma diferença de apenas 1% dos resultados anteriores. Tal fato indica que a participação da esposa no mercado de trabalho não explica esse diferencial negativo de salários.

Por fim, foram realizados testes com o intuito de comparar os diferentes efeitos do acesso ao ensino infantil sobre as regiões brasileiras. Os resultados dos efeitos sobre a participação no mercado de trabalho são apresentados na Tabela 5<sup>7</sup>.

TABELA 5 – Efeito sobre a participação feminina no mercado de trabalho por região.

Variáveis	Participação no mercado de trabalho por região.				
	Norte	Nordeste	Com reposição		Centro Oeste
			Sul	Sudeste	
ATT (Diferença)	0,0508***	0,0521***	0,1086***	0,1038***	0,0530***
Escola	0,0287***	0,0316***	0,0919***	0,0853***	0,0545***
	(0,0078)	(0,0060)	(0,0076)	(0,0060)	(0,0111)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1498	0,1478	0,1617	0,1414	0,1474
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	12.899	25.720	12.311	23.872	6.433

<sup>7</sup> Os demais aspectos também foram analisados, mas devido à restrição do espaço, não são apresentados no presente trabalho.

Variáveis	Sem reposição				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0458***	0,0562***	0,1460***	0,1177***	0,0637***
Escola	0,0297*** (0,0065)	0,0339*** (0,0048)	0,1023*** (0,0061)	0,0297*** (0,0065)	0,0566*** (0,0089)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1461	0,1486	0,1660	0,1461	0,1576
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	15.801	34.410	15.454	15.801	7.989
Variáveis	Kernel				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0512***	0,0535***	0,1208***	0,0960***	0,0567***
Escola	0,0318*** (0,0064)	0,0326*** (0,0049)	0,0948*** (0,0061)	0,0816*** (0,0047)	0,0557*** (0,0088)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1461	0,1473	0,1574	0,1438	0,1578
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	25.404	41.107	18.817	35.248	11.666
Variáveis	Caliper 0,001				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0514***	0,0521***	0,1089***	0,1040***	0,0526***
Escola	0,0294*** (0,0078)	0,0318*** (0,0060)	0,0916*** (0,0076)	0,0858*** (0,0060)	0,0558*** (0,0112)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1497	0,1477	0,1619	0,1416	0,1470
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	12.873	25.707	12.295	23.857	6.399
Variáveis	Caliper 0,0005				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0512***	0,0521***	0,1090***	0,1042***	0,0541***
Escola	0,0293*** (0,0078)	0,0318*** (0,0060)	0,0921*** (0,0076)	0,0860*** (0,0060)	0,0580*** (0,0112)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1496	0,1475	0,1615	0,1419	0,1465
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	12.850	25.682	12.270	23.816	6.317
Variáveis	Caliper 0,0001				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0495***	0,0521***	0,1134***	0,1039***	0,0453***
Escola	0,0312*** (0,0079)	0,0328*** (0,0060)	0,0953*** (0,0075)	0,0876*** (0,0060)	0,0606*** (0,0114)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1490	0,1480	0,1621	0,1425	0,1477
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	12.287	25.025	11.474	23.267	5.241

Probabilidade de estar desempregada por região.

Variáveis	Com reposição				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0045	-0,0134*	-0,0167**	-0,0249***	-0,0243**
Escola	-0,0001 (0,0068)	-0,0154*** (0,0056)	-0,0186*** (0,0045)	-0,0197*** (0,0049)	-0,0220*** (0,0079)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1589	0,1530	0,1731	0,2359	0,1943
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	7.870	15.584	9.565	16.955	4.554
Variáveis	Sem reposição				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	-0,0142*	-0,0224***	-0,0412***	-0,0341***	-0,0331***
Escola	-0,0099 (0,0061)	-0,0162*** (0,0043)	-0,0230*** (0,0038)	-0,0214*** (0,0039)	-0,0284*** (0,0062)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1534	0,1560	0,1837	0,2267	0,2016
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	9.617	21.019	12.355	22.190	5.701
Variáveis	Kernel				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	-0,0118	-0,0125**	-0,0201***	-0,0280***	-0,0314***
Escola	-0,0089 (0,0059)	-0,0140*** (0,0045)	-0,0212*** (0,0036)	-0,0200*** (0,0041)	-0,0288*** (0,0060)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1514	0,1481	0,1693	0,2276	0,2014
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	13.532	22.796	12.879	22.468	7.279
Variáveis	Caliper 0,001				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0045	-0,0134*	-0,0167**	-0,0253***	-0,0250**
Escola	-0,0001 (0,0068)	-0,0155*** (0,0056)	-0,0187*** (0,0045)	-0,0196*** (0,0049)	-0,0225*** (0,0080)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1587	0,1533	0,1734	0,2354	0,1944
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	7.844	15.577	9.560	16.929	4.515
Variáveis	Caliper 0,0005				
	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0052	-0,0136*	-0,0171**	-0,0251***	-0,0242**
Escola	0,0000 (0,0068)	-0,0156*** (0,0056)	-0,0189*** (0,0045)	-0,0199*** (0,0050)	-0,0224*** (0,0081)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1587	0,1532	0,1732	0,2356	0,1957
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	7.815	15.566	9.527	16.899	4.418
	<i>Caliper 0,0001</i>				
Variáveis	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro Oeste
ATT (Diferença)	0,0079	-0,0114	-0,0178**	-0,0259***	-0,0265**
Escola	-0,0000 (0,0069)	-0,0149*** (0,0055)	-0,0202*** (0,0046)	-0,0201*** (0,0050)	-0,0278*** (0,0081)
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,1599	0,1527	0,1790	0,2323	0,2018
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	7.141	14.593	8.716	16.241	3.373

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados da PNAD.

**Nota:** \*Significante a 10%; \*\* Significante a 5%; \*\*\* Significante a 1%.

Os resultados sugerem que os impactos do acesso a creches e pré-escolas para seus filhos sobre a oferta de mão de obra da mulher responsável pela criança, são diferentes para as regiões brasileiras. Pode-se observar que as mulheres residentes das regiões Sudeste e Sul, são as que mais se beneficiam do acesso ao ensino infantil, quando analisado o aumento da probabilidade de participarem do mercado de trabalho, sendo em média de 10%, contra 5% para as demais regiões.

No que tange a probabilidade de estar desempregada, as regiões Centro Oeste e Sudeste apresentam os melhores resultados para a redução de tal probabilidade para as mulheres que possuem seus filhos matriculados em creches e pré-escolas, em média 2,5% e 2% respectivamente. Em ambas as análises, as residentes das regiões Norte e Nordeste são as menos beneficiadas pelo acesso ao ensino infantil.

Tais resultados podem ser explicado pelo menor salário potencial das mulheres residentes das regiões Norte e Nordeste, devido a fatores como uma menor escolaridade. Assim, apesar de o acesso a creches e pré-escolas ser benéfico nessas regiões, pode não ser incentivo suficiente para que a mulher se insira no mercado de trabalho.

## 5. Considerações Finais

Neste estudo, buscou-se aprofundar a pesquisa relacionada aos impactos do acesso a creches e pré-escolas, investigando a sua atuação sobre diferentes aspectos do trabalho de mulheres que possuem dependentes de com idade entre 0 e 6 anos. Foram analisados não somente os impactos sobre a oferta de mão de obra feminina, mas também sobre a probabilidade de a mulher estar desempregada, de possuir um trabalho formal e os efeitos sobre o salário hora auferido.

As análises realizadas por meio do pareamento de escore de propensão com os dados da PNAD dos anos de 2011 a 2015, mostram que o acesso a creches e pré-escolas para os dependentes é importante para a melhoria da situação feminina em diversos aspectos relacionados ao mercado de trabalho, sendo eles a participação, o desemprego, a formalidade e o salário hora. Tais resultados estão de acordo com o esperado e com o que já foi apresentado na literatura.

O maior impacto é sobre a decisão de participação no mercado de trabalho, sendo que as mulheres que possuem acesso ao ensino infantil para os seus filhos têm cerca de 7% mais de chances de participarem do mercado de trabalho com diferenças significativas entre esse probabilidade nas diferentes regiões do país, enquanto o acesso ao ensino infantil nas regiões Sul e Sudeste aumenta a probabilidade de participação no mercado de trabalho em cerca de 10%, as demais regiões contam com um aumento de 5%.

Em suma, os resultados destacam que os benefícios de políticas públicas de construção, ampliação e incentivo ao acesso a creches vão além do cuidado infantil. A implementação dessas políticas também

beneficiam diferentes aspectos relacionados ao mercado de trabalho para as mulheres responsáveis por crianças pequenas.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Mark; HURST, Erik. Measuring trends in leisure: The allocation of time over five decades. **The Quarterly Journal of Economics**, MIT Press, v. 122, n. 3, p. 969–1006, 2007.
- ANDERSON, P. M; LEVINE, P. B. **Child care and mothers' employment decisions**. [S.l.], 1999.
- BAKER, Michael; GRUBER, Jonathan; MILLIGAN, Kevin. Universal child care, maternal labor supply, and family well-being. **Journal of political Economy**, The University of Chicago Press, v. 116, n. 4, p. 709–745, 2008.
- BARROS, Ricardo et al. The impact of access to free childcare on women's labor market outcomes: evidence from a randomized trial in low-income neighborhoods of Rio de Janeiro. In: CITESEER. WORLD Bank Economists' Forum. [S.l.: s.n.], 2011.
- BAUERNSCHUSTER, Stefan; SCHLOTTER, Martin. Public child care and mothers' labor supply—Evidence from two quasi-experiments. **Journal of Public Economics**, Elsevier, v. 123, p. 1–16, 2015.
- BECCHIO, Giandomenica. Behavioral economics, gender economics, and feminist economics: friends or foes? **Journal of Economic Methodology**, Taylor & Francis, v. 26, n. 3, p. 259–271, 2019.
- BECKER, Gary S. A Theory of the Allocation of Time. **The economic journal**, JSTOR, p. 493–517, 1965.
- BECKER, Gary S. **A Treatise on the Family**. [S.l.]: Harvard university press, 2009<sup>8</sup>.
- BIANCHI, Suzanne M et al. Is anyone doing the housework? Trends in the gender division of household labor. **Social forces**, Oxford University Press, v. 79, n. 1, p. 191–228, 2000.
- BIRCH, ELISA-ROSE. Studies of the labour supply of Australian women: What have we learned? **Economic Record**, Wiley Online Library, v. 81, n. 252, p. 65–84, 2005.
- BLAU, David M; ROBINS, Philip K. Child-care costs and family labor supply. **The Review of Economics and Statistics**, JSTOR, p. 374–381, 1988.
- BLAU, David; TEKIN, Erdal. The determinants and consequences of child care subsidies for single mothers in the USA. **Journal of Population Economics**, Springer, v. 20, n. 4, p. 719–741, 2007.
- BRINES, Julie. Economic dependency, gender, and the division of labor at home. **American Journal of sociology**, University of Chicago Press, v. 100, n. 3, p. 652–688, 1994.
- BROWNING, Martin; CHIAPPORI, Pierre-André; WEISS, Yoram. **Economics of the Family**. [S.l.]: Cambridge University Press, 2014.
- CAHUC, Pierre; ZYLBERBERG, André. **Le chômage, fatalité ou nécessité**. [S.l.]: Flammarion, 2004.
- COLTRANE, Scott. Research on household labor: Modeling and measuring the social embeddedness of routine family work. **Journal of Marriage and family**, Wiley Online Library, v. 62, n. 4, p. 1208–1233, 2000.
- COSTA, Joana Simões de Melo. Determinantes da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro, 2007.
- DEDECCA, C. S. Tempo, trabalho e gênero. In: COSTA, A. A. et al. Reconfiguração das relações de gênero no trabalho. 1. ed. São Paulo: CUT Brasil, 2004. p. 21-52.
- DEGRAFF, Deborah S; ANKER, Richard. Gênero, mercados de trabalho e o trabalho das mulheres. **Séries Demográficas**, v. 2, p. 163–197, 2015.
- FONTOURA, Natália de Oliveira; GONZALEZ, Roberto. Aumento da participação de mulheres no mercado de trabalho: mudança ou reprodução da desigualdade? Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2009.
- FONTOURA, Natalia; PINHEIRO, Luana et al. Pesquisas de uso do tempo no Brasil: contribuições para a formulação de políticas de conciliação entre trabalho, família e vida pessoal. **Revista Econômica**, v. 12, n. 1, 2010.
- FUWA, Makiko. Macro-level gender inequality and the division of household labor in 22 countries. **American sociological review**, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 69, n. 6, p. 751–767, 2004.
- GUIGINSKI, Janama; WAJNMAN, Simone. A penalidade pela maternidade: participação e qualidade da

---

<sup>8</sup> A data do trabalho original é 1981.



inserção no mercado de trabalho das mulheres com filhos. *Revista Brasileira de Estudos de População*, SciELO Brasil, v. 36, 2019.

GOLDIN, Claudia. Life-cycle labor-force participation of married women: Historical evidence and implications. *Journal of Labor Economics*, University of Chicago Press, v. 7, n. 1, p. 20–47, 1989.

GREENSTEIN, Theodore N. Economic dependence, gender, and the division of labor in the home: A replication and extension. *Journal of Marriage and Family*, Wiley Online Library, v. 62, n. 2, p. 322–335, 2000.

GREENWOOD, Jeremy; SESHADRI, Ananth; YORUKOGLU, Mehmet. Engines of liberation. *The Review of Economic Studies*, Wiley-Blackwell, v. 72, n. 1, p. 109–133, 2005.

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, 2019.

GUSTAFSSON, Siv; STAFFORD, Frank. Child care subsidies and labor supply in Sweden. *Journal of Human resources*, JSTOR, p. 204–230, 1992.

HECKMAN, James J. Effects of child-care programs on women’s work effort. *Journal of Political Economy*, The University of Chicago Press, v. 82, 2, Part 2, s136–s163, 1974.

LEME, María Carolina; WAJNMAN, Simone. Efeitos de período, coorte e ciclo de vida na participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. *Mercado de trabalho: uma análise a partir das pesquisas domiciliares no Brasil*, 1999.

LENNON, Mary Clare; ROSENFELD, Sarah. Relative fairness and the division of housework: The importance of options. *American journal of Sociology*, University of Chicago Press, v. 100, n. 2, p. 506–531, 1994.

MADALOZZO, R.; MARTINS, S. R.; SHIRATORI, L. Participação no mercado de trabalho e no trabalho doméstico: homens e mulheres têm condições iguais? *Revista Estudos Feministas*, v. 18, n. 2, p. 547-566, 2010.

MARON, L.; MEULDERS, D. Having a child: a penalty or bonus for mother’s and father’s employment in Europe? Université Libre de Bruxelles, 2008. (DULBEA Working Papers, n. 08-05.RS).

MELO, Hildete Pereira de; CONSIDERA, Claudio Monteiro; DI SABBATO, Alberto. Os afazeres domésticos contam. *Economia e sociedade*, SciELO Brasil, v. 16, n. 3, p. 435–454, 2007.

OLIVEIRA, Pedro Rodrigues de; SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; PAZELLO, Elaine Toldo. Desemprego e inatividade nas metrópoles brasileiras: as diferenças entre homens e mulheres. *Nova economia*, v. 19, n. 2, p. 291-324, 2009.

PAZELLO, Elaine Toldo. Desemprego e inatividade nas metrópoles brasileiras: as diferenças entre homens e mulheres. *Nova economia*, SciELO Brasil, v. 19, n.2, p. 291–324, 2009.

PERISTA, Heloísa. Género e trabalho não pago: os tempos das mulheres e os tempos dos homens. *Análise social*, JSTOR, p. 447–474, 2002.

PINHEIRO, L. S; MEDEIROS, M. Desigualdades de gênero em tempo de trabalho pago e não pago no Brasil, 2013, 2016. Texto para Discussão.

POSADAS, Josefina. Grandparents as Child Care Providers: Factors to Consider When Designing Child Care Policies. World Bank, Washington, DC, 2012.

PSACHAROPOULOS, George; TZANNATOS, Zafiris. *Case studies on women’s employment and pay in Latin America*. [S.l.]: World Bank, 1992.

QUEIROZ, Vívian dos Santos; ARAGÓN, Jorge Alberto Orellana. Alocação de tempo em trabalho pelas mulheres brasileiras. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, SciELO Brasil, v. 45, n. 4, p. 787–819, 2015.

RAMOS, Lauro; AGUAS, Marina Ferreira Fortes; FURTADO, Luana Moreira de Souza. Participação feminina na força de trabalho metropolitana: o papel do status socioeconômico das famílias. *Economia Aplicada*, SciELO Brasil, v. 15, n. 4, p. 595–611, 2011.

SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; MENEZES-FILHO, Naércio Aquino. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2001.

SEDLACEK, Guilherme Luis; SANTOS, Eleonora Cruz. A mulher cônjuge no mercado de trabalho como estratégia de geração da renda familiar. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 1991.

SORJ, B. Trabalho e responsabilidades familiares: um estudo sobre o Brasil: relatório final. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

WAJNMAN, Simone. Gender roles in family and earnings differences in Brazil1. In: **Paper presented at XXVII IUSSP International Population Conference; Busan.** 2013.

YAHMED, Sarra Ben. Formal but less equal. Gender wage gaps in formal and informal jobs in urban Brazil. **World Development**, v. 101, p. 73-87, 2018.

## APÊNDICE A

TABELA A-1 – Diferenças entre tratamento e tratado

Variável	Diferenças para participação no mercado de trabalho					
	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
Região Metropolitana	0,0085	0,0078	0,0018	0,0084	0,0084	0,0081
Área rural	-0,0145	-0,0128	-0,0151	-0,0145	-0,0145	-0,0144
Idade	0,0860	0,2810	0,1810	0,0860	0,0860	0,0910
Idade2	6,0400	13,6000	11,1300	6,0100	5,9900	6,2900
Escolaridade média	0,0211	0,0226	0,0203	0,0211	0,0211	0,0212
Escolaridade alta	0,0259	0,0158	0,0261	0,0259	0,0259	0,0259
Idade do dependente	0,3430	0,3494	0,0520	0,0343	0,0344	0,0362
Negro	-0,0131	-0,0073	-0,01092	-0,0131	-0,0131	-0,0131
Cônjuge no domicílio	-0,0060	-0,0114	0,0052	-0,0059	-0,0060	-0,0059
Estudante	0,0080	-0,0032	0,0041	0,0080	0,0080	0,0080
Avó no domicílio	0,0032	0,0091	-0,0034	0,0032	0,0032	0,0032
Chefe de Família	-0,0005	-0,0053	-0,0008	-0,0005	-0,0005	-0,0003
Trabalho doméstico	-0,0023	-0,0110	-0,0010	-0,0023	-0,0023	-0,0023
Nordeste	0,0143	0,0174	0,0140	0,0142	0,0142	0,0137
Sudeste	0,0131	0,0155	0,0223	0,0132	0,0132	0,0131
Sul	-0,0043	-0,0084	-0,0078	-0,0043	-0,0043	-0,0040
Centro Oeste	-0,0077	-0,0040	-0,0094	-0,0077	-0,0077	-0,0077
Ano 2011	-0,0097	-0,0047	-0,0179	-0,0097	-0,0097	-0,0097
Ano 2012	0,0012	0,0038	-0,0130	0,0013	0,0013	0,0014
Ano 2013	-0,0049	-0,0028	-0,0050	-0,0050	-0,0050	-0,0054
Ano 2014	0,0026	0,0017	0,0041	0,0026	0,0026	0,0027
Décimos de renda						
2	-0,0142	-0,0130	0,0017	-0,0142	-0,0142	-0,0139
3	-0,0065	-0,0051	0,0058	-0,0066	-0,0066	-0,0068
4	-0,0037	0,0032	0,0125	-0,0037	-0,0037	-0,0037
5	-0,0003	0,0043	0,0096	-0,0003	-0,0003	-0,0003
6	0,0023	0,0054	0,0208	0,0023	0,0023	0,0022
7	0,0051	0,0048	0,0023	0,0050	0,0050	0,0051
8	0,0089	0,0074	0,0074	0,0089	0,0089	0,0091
9	0,0112	0,0103	0,0103	0,0112	0,0112	0,0111
10	0,0188	0,0077	0,0077	0,0188	0,0188	0,0190
Mills	0,0054	-0,0389	-0,0389	0,0054	0,0054	0,0054
Variável	Diferenças para a probabilidade de estar desempregada					
	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
Região Metropolitana	-0,0011	0,0109	-0,0004	-0,0012	-0,0012	-0,0017
Área rural	-0,0022	-0,0170	-0,0007	-0,0022	-0,0022	-0,0020
Idade	0,0300	0,7440	0,0120	0,0310	0,0330	0,0330
Idade2	2,4500	44,2500	1,1000	2,4600	2,5300	2,4500
Escolaridade média	0,0083	0,0094	0,0146	0,0083	0,0083	0,0087
Escolaridade alta	0,0277	0,0354	0,0230	0,0277	0,0277	0,0276
Idade do dependente	-0,1074	0,5874	-0,0662	-0,1073	-0,1073	-0,1055

Negro	-0,0118	-0,0275	-0,0145	-0,0117	-0,0118	-0,0117
Cônjuge no domicílio	0,0158	0,0130	0,0122	0,0158	0,0158	0,0159
Estudante	0,0070	0,0045	0,0053	0,0070	0,0070	0,0070
Avó no domicílio	-0,0078	-0,0195	-0,0072	-0,0078	-0,0078	-0,0078
Chefe de Família	-0,0053	0,0137	-0,0034	-0,0053	-0,0053	-0,0056
Trabalho doméstico	-0,0021	-0,0061	-0,0029	-0,0020	-0,0019	-0,0013
Nordeste	0,0013	-0,0049	0,0029	0,0013	0,0012	0,0012
Sudeste	0,0076	0,0254	0,0104	0,0076	0,0076	0,0074
Sul	-0,0017	0,0086	-0,0025	-0,0017	-0,0016	-0,0016
Centro Oeste	-0,0032	-0,0093	-0,0050	-0,0032	-0,0031	-0,0031
Ano 2011	-0,0095	-0,0118	-0,0066	-0,0095	-0,0096	-0,0094
Ano 2012	-0,0012	-0,0040	-0,0014	-0,0012	-0,0013	-0,0014
Ano 2013	-0,0010	0,0026	-0,0003	-0,0010	-0,0009	-0,0007
Ano 2014	0,0048	0,0040	0,0031	0,0048	0,0048	0,0046
Décimos de renda						
2	-0,01111	-0,0157	-0,0110	-0,0111	-0,0111	-0,0111
3	-0,0080	-0,0117	-0,0074	-0,0080	-0,0080	-0,0080
4	-0,0062	-0,0096	-0,0080	-0,0062	-0,0062	-0,0061
5	-0,0062	-0,0019	-0,0015	-0,0062	-0,0062	-0,0062
6	0,0016	0,0038	0,0014	0,0016	0,0016	0,0017
7	0,0040	0,0079	0,0052	0,0041	0,0041	0,0042
8	0,0101	0,0099	0,0071	0,0100	0,0102	0,0103
9	0,0112	0,0131	0,0088	0,0113	0,0113	0,0116
10	0,0165	0,0265	0,0171	0,0164	0,0163	0,0157
Mills	-0,0048	-0,0174	-0,0046	-0,0048	-0,0048	-0,0048
	Diferenças para a probabilidade posuir um emprego formal					
Variável	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
Horas trabalhadas	0,0400	0,4540	0,3650	0,0390	0,040	0,030
Região Metropolitana	-0,0053	0,0128	0,0086	-0,0053	-0,005	-0,005
Área rural	0,0041	-0,0226	-0,0156	0,0041	0,004	0,004
Idade	-0,0920	0,7680	0,3860	-0,0920	-0,092	-0,089
Idade2	-4,8000	45,4800	23,000	-4,8000	-4,800	-4,700
Escolaridade média	0,0184	0,0066	0,0142	0,0184	0,018	0,019
Escolaridade alta	0,0151	0,0415	0,0331	0,0151	0,015	0,014
Idade do dependente	-0,0019	-0,0292	0,3227	-0,0019	-0,002	-0,002
Negro	-0,0039	-0,0212	-0,0231	-0,0038	-0,004	-0,003
Cônjuge no domicílio	0,0061	0,0113	0,0062	0,0061	0,006	0,006
Estudante	-0,0062	0,0157	0,0079	-0,0062	-0,006	-0,006
Avó no domicílio	0,0041	0,0037	-0,0131	0,0041	0,004	0,004
Chefe de Família	-0,0791	0,6363	0,0086	-0,0791	-0,079	-0,077
Trabalho doméstico	0,0052	0,0060	0,0020	0,0052	0,005	0,005
Nordeste	-0,0024	-0,0057	0,0018	-0,0023	-0,002	-0,002
Sudeste	0,0118	0,0427	0,0331	0,0118	0,012	0,012
Sul	-0,0048	0,0098	0,0029	-0,0048	-0,005	-0,005
Centro Oeste	-0,0025	-0,0146	-0,0124	-0,0025	-0,002	-0,003
Ano 2011	-0,0089	-0,0150	-0,0144	-0,0089	-0,009	-0,009
Ano 2012	-0,0036	-0,0071	-0,0069	-0,0036	-0,004	-0,004
Ano 2013	0,0049	0,0012	0,0001	0,0049	0,005	0,005

Ano 2014	-0,0007	0,0023	0,0045	-0,0008	-0,001	0,000
Décimos de renda						
2	-0,0118	-0,0172	-0,0150	-0,0118	-0,012	-0,012
3	-0,0075	-0,0155	-0,0128	-0,0075	-0,008	-0,007
4	-0,0033	-0,0129	-0,0113	-0,0033	-0,003	-0,003
5	0,0010	-0,0061	-0,0033	0,0010	0,001	0,001
6	0,0009	0,0020	0,0013	0,0008	0,001	0,001
7	0,0045	0,0072	0,0066	0,0045	0,0040	0,0050
8	0,0085	0,0102	0,0090	0,0085	0,008	0,008
9	0,0025	0,0154	0,0123	0,0025	0,002	0,002
10	0,0126	0,0322	0,0266	0,0127	0,013	0,012
Mills	0,0024	-0,0327	-0,0188	0,0025	0,002	0,003
	Diferenças para o salário hora					
Variável	C/ Reposição	S/ Reposição	Kernel	0,001	0,0005	0,0001
Horas trabalhadas	0,134	0,3950	0,0620	0,0850	0,0880	0,0860
Região Metropolitana	-0,01012	0,0110	-0,0043	-0,0096	-0,0095	-0,0095
Área rural	0,00497	-0,0178	0,0015	0,0007	0,0007	0,0007
Idade	-0,104	0,8410	-0,0540	-0,1390	-0,1390	-0,1440
Idade2	-6,1	49,7500	-2,7000	-8,0000	-7,9000	-8,3000
Escolaridade média	0,00596	0,0053	0,0092	0,0096	0,0096	0,0099
Escolaridade alta	0,01431	0,0431	0,0197	0,0160	0,0160	0,0158
Negro	-0,00561	-0,0331	-0,0091	-0,0039	-0,0038	-0,0036
Avó no domicílio	-0,006	-0,0247	-0,0025	-0,0017	-0,0017	-0,0015
Cônjuge no domicílio	0,00459	0,0151	0,0038	0,0036	0,0035	0,0036
Chefe de Família	-0,00106	0,0141	-0,0027	-0,0023	-0,0024	-0,0023
Trabalho doméstico	-0,00146	0,0044	0,0001	0,0008	0,0008	0,0009
Idade do dependente	-0,0518	0,6816	-0,0566	-0,0897	-0,0896	-0,0882
Estudante	0,00642	0,0055	0,0072	0,0106	0,0106	0,0103
Nordeste	-0,00071	-0,0079	0,0014	0,0130	0,0130	0,0130
Sudeste	0,00252	0,0459	0,0117	0,0059	0,0059	0,0054
Sul	-0,00671	0,0138	-0,0066	-0,0068	-0,0068	-0,0064
Centro Oeste	-7E-05	-0,0179	-0,0038	-0,0045	-0,0045	-0,0044
Ano 2011	-0,03974	-0,0177	-0,0060	-0,0028	-0,0028	-0,0029
Ano 2012	-0,01523	-0,0038	-0,0030	0,0017	0,0016	0,0013
Ano 2013	0,00451	0,0005	-0,0024	-0,0089	-0,0088	-0,0082
Ano 2014	0,03701	0,0014	0,0009	0,0022	0,0022	0,0020
Décimos de renda						
2	-0,00952	-0,0166	-0,0108	-0,0073	-0,0073	-0,0075
3	-0,00615	-0,0172	-0,0082	-0,0087	-0,0087	-0,0087
4	-0,00547	-0,0160	-0,0066	-0,0061	-0,0061	-0,0060
5	0,0028	-0,0086	-0,0014	0,0006	0,0006	0,0008
6	0,00326	0,0014	0,0007	0,0044	0,0044	0,0046
7	0,00352	0,0074	0,0040	0,0027	0,0027	0,0027
8	0,0026	0,0109	0,0053	0,0020	0,0020	0,0020
9	0,0011	0,0167	0,0068	0,0042	0,0042	0,0044
10	0,01744	0,0336	0,0170	0,0143	0,0142	0,0139
Mills	-0,002	-0,0317	0,0033	0,0058	0,0058	0,0063

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados da PNAD.

**Nota:** \*Significante a 10%; \*\* Significante a 5%; \*\*\* Significante a 1%.