

Santos, Felícia; Corseuil, Carlos Henrique

Working Paper

Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a frequência escolar das mães adolescentes beneficiadas

Texto para Discussão, No. 2477

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Santos, Felícia; Corseuil, Carlos Henrique (2019) : Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a frequência escolar das mães adolescentes beneficiadas, Texto para Discussão, No. 2477, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/211432>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

2477

**OS EFEITOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA
SOBRE A FREQUÊNCIA ESCOLAR DAS MÃES
ADOLESCENTES BENEFICIADAS**

**Felícia Santos
Carlos Henrique Corseuil**

TEXTO PARA DISCUSSÃO



OS EFEITOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE A FREQUÊNCIA ESCOLAR DAS MÃES ADOLESCENTES BENEFICIADAS¹

Felícia Santos²

Carlos Henrique Corseuil³

1. Gostaríamos de expressar nossa mais profunda gratidão a Natália Fontoura, que acompanhou todas as etapas deste trabalho, tendo um papel fundamental na concepção da análise qualitativa. Também agradecemos a Armando Simões, Ana Lobato, Fernando Gaiger e dois pareceristas anônimos por importantes sugestões que foram aqui incorporadas.

2. Analista técnica de políticas sociais.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

Governo Federal

Ministério da Economia
Ministro Paulo Guedes

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Carlos von Doellinger

Diretor de Desenvolvimento Institucional, Substituto
Manoel Rodrigues dos Santos Junior

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Alexandre de Ávila Gomide

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Aristides Monteiro Neto

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura
André Tortato Rauen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais
Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação
Mylena Fiori

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>
URL: <http://www.ipea.gov.br>

Texto para Discussão

Publicação seriada que divulga resultados de estudos e pesquisas em desenvolvimento pelo Ipea com o objetivo de fomentar o debate e oferecer subsídios à formulação e avaliação de políticas públicas.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2019

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).
Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: O15; J13; I38.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 BOLSA FAMÍLIA: BENEFÍCIOS, CONDICIONALIDADES E MATERNIDADE.....	10
3 PRELIMINARES EMPÍRICOS	13
4 METODOLOGIAS	15
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE	31

SINOPSE

Este trabalho se propôs a avaliar o efeito do Programa Bolsa Família (PBF) sobre a frequência escolar das adolescentes que se tornaram mães, comparando-as às adolescentes sem filhos. O estudo foi realizado a partir dos dados do *Censo Demográfico 2010* e usou as abordagens quantitativa e qualitativa para a discussão. Na quantitativa, primeiramente, estimou-se, a partir do modelo *logit*, o efeito marginal médio da maternidade sobre a frequência escolar, com dados individuais estratificados por cada mesorregião. Logo após, foi identificada a relação entre a incidência do PBF, por mesorregião, sobre as estimativas encontradas na primeira etapa. Os resultados indicaram que o PBF tende a ser mais efetivo em aumentar a frequência escolar das meninas que não são mães, relativamente às que o são. As narrativas capturadas em entrevistas semiestruturadas feitas com jovens mães, residentes no Distrito Federal e cadastradas pelo programa, corroboram o resultado encontrado e adicionam elementos qualitativos importantes à discussão do evento.

Palavras-chave: gravidez na adolescência; Bolsa Família; frequência escolar.

ABSTRACT

The paper assess the effect of the Brazilian Conditional Cash Transfer Program, Bolsa Família (BF), on school attendance among adolescent mothers relative to adolescent non-mothers, combining quantitative and qualitative technics. The quantitative analysis was based on the 2010 Census, and was conducted in two steps. First we estimated through logit models the impact of maternity on schooling attendance for each one of the 138 Brazilian meso-regions. Then we used a linear model at the meso-region level to estimate the relationship between the incidence of BF on one hand, and the previously estimated sensibility of the schooling attendance to maternity on the other hand. The results indicate that BF increases relative less the schooling attendance among adolescent mothers. Semi structured interviews with adolescent mothers living in Distrito Federal corroborate this result and add more insights to policy discussion.

Keywords: adolescent mothers; conditional cash transfers; schooling attendance.

1 INTRODUÇÃO

Embora a gravidez na adolescência seja um evento proporcionalmente menor, a taxa de fecundidade específica desse grupo é ainda preocupante e possui um nítido viés de renda, raça e nível de escolaridade. Segundo os dados do último censo demográfico, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, a proporção de mulheres de 15 a 19 anos de idade com pelo menos um filho nascido vivo reduziu-se de 14,8%, em 2000, para 11,8%, em 2010. A pesquisa verificou que o evento ocorre com mais frequência nas classes com menor renda, e que meninas negras residentes em domicílios rurais no Brasil são maioria entre as mães de 15 a 19 anos.

A partir dos estudos que apontam os efeitos da maternidade sobre indicadores de educação das adolescentes, identifica-se que o evento aparece associado de forma negativa, pelo menos no curto prazo, por ser uma atividade intensiva em tempo e rivalizar com o período dedicado à escola (Santos, 2013; Narita e Diaz, 2016). De forma complementar, Cavenaghi e Berquó (2005) e Almeida, Aquino e Barros (2006) encontram evidências de que os principais motivos de evasão escolar para as mulheres são a gravidez e a presença de filhos. Isso é particularmente preocupante para famílias de baixa renda, visto que a escolaridade tende a ser um elemento que ajudaria a romper o ciclo intergeracional de pobreza ou vulnerabilidade.

Nessa perspectiva, o objetivo central deste trabalho é identificar a relação entre o principal programa de transferência de renda condicionada no Brasil e a decisão de estudar das adolescentes¹ de 12 a 19 anos² que se tornaram mães nessa faixa etária. Idealmente, gostaríamos de responder à seguinte pergunta: como o benefício do Programa Bolsa Família (PBF) afeta a frequência escolar das adolescentes

1. Ressalta-se que, em todo o trabalho, o uso dos termos escolha e decisão para se referir à frequência escolar e à participação no mercado de trabalho não está associado à livre escolha ou livre decisão. O arcabouço teórico que faz uso desses termos permite que seja levada em consideração uma gama de restrições no processo que determina a frequência à escola e a participação no mercado de trabalho, e, em um caso extremo, as restrições podem ser tão severas que determinam o resultado. No entanto, uma formulação mais geral pode admitir que resta algum grau de liberdade para a jovem no processo de tomada de decisões.

2. Neste trabalho, observou-se o fenômeno da maternidade na adolescência para o período de 12 a 19 anos de idade, em que há maior prevalência, mesclando os limites que definem o grupo adolescente considerados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) – entre 12 e 18 anos – e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) – entre 10 e 19 anos. Ao longo de todo o trabalho, os termos jovens e adolescentes são utilizados como sinônimos, não considerando a distinção etária de cada termo, conforme definição estabelecida pela OMS.

mães beneficiárias? Entretanto, mostraremos mais adiante que restrições de ordem metodológica dificultam a identificação desse efeito desejado e argumentaremos que é possível (sob hipóteses razoáveis) trazer estimativas que respondam a uma pergunta semelhante. Dado o efeito já documentado do PBF na frequência à escola de jovens que em geral não são mães, nos perguntamos em que medida esse efeito se diferencia entre jovens mães e não mães. Dito de outra forma: será que as jovens mães se beneficiam do PBF aumentando a frequência à escola na mesma medida que as jovens não mães? Se não for o caso, quão intensa seria essa diferença do efeito do PBF sobre frequência à escola entre mães e não mães?

Para tanto, são apresentadas evidências quantitativas a partir dos dados do *Censo Demográfico 2010*, complementadas por uma análise de narrativas capturadas por entrevistas semiestruturadas com jovens mães, residentes no Distrito Federal e cadastradas pelo programa. A pergunta de pesquisa baseia-se na leitura de diversos autores que analisam separadamente os impactos do PBF e o evento da maternidade na adolescência: por um lado, vários estudos evidenciam a melhora do PBF sobre os *resultados* de educação; por outro, há evidências de que a maternidade na adolescência parece produzir efeitos educacionais adversos, ao menos no curto prazo.³

Avaliações do impacto do programa contratadas externamente pelo governo brasileiro (Avaliação do Impacto do Programa Bolsa Família – AIBF II)⁴ já revelaram que, entre 2005 e 2009, o PBF foi positivo na educação de crianças e jovens. A frequência escolar de crianças beneficiárias de 6 a 17 anos foi 4,1 pontos percentuais (p.p.) maior em comparação com a frequência escolar das crianças não beneficiárias, tendo sido observado maior impacto entre as meninas de 15 e 17 anos, alcançando uma diferença de 8,4 p.p. na frequência escolar, segundo as informações da ficha executiva do programa.⁵ Evidências adicionais nesse mesmo sentido são apresentadas em Amaral e Monteiro (2013) e nos diversos estudos citados por Craveiro e Ximenes (2013).

3. Numa perspectiva mais ampla de consequências da maternidade para o bem-estar, cabe destacar que questões como a autonomia da adolescente e as diferentes percepções sobre a emancipação familiar são aspectos a serem contemplados na análise e colocam em dúvida a capacidade da maternidade na adolescência de desviar substancialmente as trajetórias de vida de algumas jovens (Fontoura e Pinheiro, 2009).

4. A AIBF é uma pesquisa longitudinal de avaliação do impacto do PBF e está na sua segunda rodada de avaliação.

5. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/simulacao/sum_executivo/pdf/fichadescritiva_12.pdf>.

Em relação aos efeitos da maternidade na adolescência sobre a escolaridade das mães, estudos reforçam a relevância social do evento ao tentar mensurá-los em termos de resultados socioeconômicos. Narita e Diaz (2016), por meio de um pseudopainel com as Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs) de 1992-2004 e com os dados do Ministério da Saúde, oriundos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) de 1981-1992, encontraram impactos negativos significativos da maternidade sobre a conclusão do ensino médio. A análise das autoras sobre os dez anos de coortes permitiu identificar que a redução em um desvio-padrão da gravidez na adolescência explica um aumento de 9,2% na conclusão do ensino médio. Revela-se ainda que a conclusão do ensino médio tende a ocorrer quanto mais jovem é a mulher que foi mãe na adolescência. Sobre o mesmo tema, Santos (2013) mensura efeitos semelhantes usando as PNADs 1992-2009, e identifica que, pelo menos no curto prazo, a maternidade⁶ reduz em 18,8 p.p. a probabilidade de uma jovem mãe frequentar a escola, e em 10 p.p. a probabilidade desta de possuir pelo menos o ensino fundamental completo. Análises sobre indicadores de mercado de trabalho são feitas em ambos os estudos citados, revelando também o impacto negativo da gravidez na adolescência.

Simões, Santos e Vaz (2013) trazem evidências para ambas as dimensões mencionadas. Por um lado, apontam evidências que sugerem a condicionalidade de educação do PBF para um aumento mais intenso, a partir de 2007, da participação de jovens de 14 a 17 anos entre os que só estudam, e uma redução desses entre os que participam do mercado de trabalho, principalmente no grupo dos 20% mais pobres. Por outro lado, o mesmo estudo ainda aponta que, entre as jovens do quintil mais pobre, a maternidade aumenta a probabilidade de estarem fora da escola e do mercado de trabalho, o que é ainda mais intenso para as jovens mães negras, e isso não se verifica para as jovens do quintil mais rico. Ante a tais achados, os autores pontuam a diferença de suporte oferecido aos dois grupos de renda para que essas jovens possam vivenciar a sua maternidade e ao mesmo tempo manter seus projetos de vida.

Em um relevante estudo posterior, Simões (2013) investiga se a condição de membro beneficiado pelo PBF está associada a uma menor chance de o jovem estar sem trabalhar e sem estudar (*not in education, employment or training* – NEET), comparando esse efeito

6. Em Santos (2013), considera-se a presença de um único filho para mensurar os impactos da maternidade em resultados educacionais de jovens de 15 a 19 anos de idade.

entre jovens mães e não mães. Observando a amostra de 14 a 24 anos da PNAD 2011, contendo beneficiários e não beneficiários, o autor analisa a condição de atividade dos jovens, usando o modelo econométrico *probit*. Os resultados apontam que o programa tem um efeito médio de redução na probabilidade NEET de 3 p.p. para jovens mulheres (2,4 p.p. para jovens em geral). Quando tal efeito é analisado apenas sobre o subgrupo das jovens mães, o efeito do programa desaparece; para aquelas que não são mães, encontrou-se um efeito negativo do benefício sobre a probabilidade NEET de 3,6 p.p., sendo tal efeito maior quanto menor o nível de renda da família. Por fim, o autor infere que o PBF teria seu efeito anulado para a redução da taxa NEET quando a jovem casa-se ou torna-se mãe.⁷

Nossos resultados quantitativos, bem como os relatos colhidos nas entrevistas, corroboram a conclusão de que o efeito do PBF para estimular a frequência escolar das jovens é muito mais limitado para o grupo de mães em relação ao grupo de jovens não mães. Apesar de chegarmos à mesma conclusão de Simões (2013), acreditamos estar contribuindo para a literatura ao trazer inovações na metodologia, como o uso do *Censo Demográfico 2010* na parte quantitativa e os resultados provenientes de método qualitativo. Cabe destacar que, em contraste com a PNAD 2011, a base de dados usada nessa pesquisa traz uma informação direta se o domicílio se beneficia do PBF, bem como o município de moradia, que será aqui utilizada como uma importante variável de controle para minimizar os riscos de estimativas enviesadas.

O texto está dividido em seis seções, incluindo esta introdução. Na seção 2 são apresentadas as principais características do PBF, e na seção 3, os preliminares empíricos da pesquisa. Na seção 4 constam as metodologias, quantitativas e qualitativas; e na seção 5, os resultados quantitativos e qualitativos. Encerrando, na seção 6 estão as considerações finais.

2 BOLSA FAMÍLIA: BENEFÍCIOS, CONDICIONALIDADES E MATERNIDADE

O PBF tem foco nas famílias de baixa renda, pobres e extremamente pobres, e objetiva reduzir a pobreza e a desigualdade de renda por meio da provisão de um

7. Para as jovens dessa faixa etária, verificou-se que, independentemente da condição de renda, escolaridade, cor, idade ou região, o casamento e a maternidade aumentam a probabilidade NEET de forma significativa: 15 p.p. e 9 p.p., respectivamente.

benefício mínimo para famílias, além de reduzir a transmissão intergeracional de pobreza, condicionando o recebimento dos benefícios a investimentos em capital humano pelos beneficiários, via acesso à rede de serviços públicos, em especial saúde, educação, segurança alimentar e assistência social. Em 2010, período de referência desta pesquisa, o público-alvo do programa eram as famílias com renda mensal de até R\$ 70 por pessoa (extremamente pobres) e as que tinham renda mensal entre R\$ 70,01 e R\$ 140,00 por pessoa (pobres). Tomando por base o *Censo Demográfico 2010*, a Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), indicou que a estimativa de famílias pobres com perfil para serem beneficiadas pelo PBF era de 13.738.415. Destas, 12.778.220 foram beneficiadas naquele ano, totalizando mais de R\$ 14 bilhões repassados.⁸

Após serem inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único),⁹ as famílias são selecionadas para receber o benefício. O programa tem a gestão e a execução descentralizadas por meio da conjugação de esforços entre estados, Distrito Federal e municípios, observados a intersetorialidade, a participação comunitária e o controle social. Participam dessa engenharia o MDS, como responsável pelo programa em nível federal, e a Caixa Econômica Federal (Caixa), como agente executor dos pagamentos. O controle e a participação social do PBF são realizados, em âmbito local, por um conselho ou por um comitê instalado pelo município (Brasil, 2004).

Em 2010, o programa funcionava com benefícios e valores de acordo com a situação socioeconômica e a composição do domicílio beneficiário. O benefício básico era concedido a famílias em extrema pobreza, com o auxílio de R\$ 68 mensais, independentemente do número de pessoas. O variável se destinava a famílias pobres e extremamente pobres que tinham em sua composição gestantes, nutrizes e crianças e adolescentes de 0 a 15 anos. Nesse caso, o valor era de R\$ 22 e cada família podia receber até cinco benefícios variáveis. Havia ainda o Benefício Variável Jovem (BVJ), no

8. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/simulacao/sum_executivo/pdf/fichadescritiva_12.pdf>.

9. O Cadastro Único "é um instrumento que identifica e caracteriza as famílias de baixa renda, permitindo que o governo conheça melhor a realidade socioeconômica dessa população. Nele são registradas informações como: características da residência, identificação de cada pessoa, escolaridade, situação de trabalho e renda, entre outras". Sua execução "é de responsabilidade compartilhada entre o governo federal, os estados, os municípios e o Distrito Federal" (Brasil, 2018).

valor de R\$ 33 por mês, para as famílias compostas por adolescentes entre 16 e 17 anos, sendo que cada família poderia receber até dois BVJs.

Para o recebimento, é preciso que o domicílio atenda a algumas condicionalidades. Como parte importante para a análise que se pretende neste trabalho, destaca-se o acompanhamento das condicionalidades de frequência escolar do PBF, que consiste em garantir a frequência escolar mínima de 85% para as crianças e adolescentes de 6 a 15 anos, e de 75% para adolescentes de 16 e 17 anos. Outras condicionalidades relacionadas à saúde também são exigidas: *i*) manter o cartão de vacinação das crianças entre 0 e 7 anos em dia; *ii*) realizar o acompanhamento da saúde de mulheres na faixa de 14 a 44 anos; e *iii*) realizar as consultas de pré-natal e participar de atividades educativas sobre o aleitamento materno promovidas pelo Ministério da Saúde, no caso de gestantes.¹⁰

Nesse monitoramento é importante destacar que a maternidade entre as adolescentes das famílias beneficiadas pelo programa é um evento considerado para fins de registro de baixa frequência escolar. O sistema de acompanhamento de condicionalidades do PBF oferece uma série de motivos para a ausência de alunos beneficiários, sendo tais eventos classificados como justificáveis ou injustificáveis. Apenas aqueles fora da governabilidade da família são tidos como justificáveis. Doença do aluno, doença ou óbito na família, inexistência de oferta de serviço educacional e fatores impeditivos da liberdade de ir e vir, como enchentes, falta de transporte e outras calamidades, são motivos que não repercutem no cálculo das faltas, pois são justificáveis. Já a gravidez na adolescência é considerada um motivo injustificável, desde que não seja de risco.¹¹ Dessa forma, espera-se, *a priori*, que a evasão escolar das adolescentes que se tornam mães seja menos frequente entre as beneficiadas pelo PBF, haja vista a iminente perda do benefício que isso acarretaria. Entretanto, cabe a inferência de que tal regra possa representar uma sobrecarga de responsabilização sobre essas jovens, para além da gravidez e da maternidade, tendo em vista a possibilidade de dificuldades financeiras na família decorrentes da perda do benefício por baixa frequência escolar.

10. Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia>>.

11. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/bolsa_familia/Informes/Informe%2074.pdf>.

Nesse contexto, cabe apontar que o sistema educacional brasileiro busca trabalhar com a perspectiva de acolher a adolescente grávida e evitar a rejeição no ambiente escolar, sendo atribuição dos gestores educacionais o planejamento de alternativas de permanência da jovem na escola durante a gestação e após o parto. Registros atuais do boletim de acompanhamento de condicionalidades do PBF, de outubro de 2017, apresentaram que, entre os motivos de baixa frequência escolar, 1.224 (0,24%) estão relacionados à gravidez ou ao pós-parto; desses, 543 (0,10%) casos são referentes a jovens na faixa etária de 6 a 15 anos, de acordo com o levantamento do MDS.¹²

3 PRELIMINARES EMPÍRICOS

Nesta pesquisa foram utilizados os dados provenientes do *Censo Demográfico 2010*, realizado pelo IBGE, pois sua base é um retrato da população brasileira e das características de seus domicílios. A investigação, por seu turno, delimitou-se aos domicílios brasileiros que apresentaram renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 500.¹³ As variáveis de interesse utilizadas para descrever a amostra e realizar os procedimentos econométricos estão explicitadas no apêndice, quadros A.1 a A.3, estando as principais no quadro 1.

QUADRO 1
Variáveis do censo

Variável de interesse	Variável do censo
Tem filho(a) vivo(a)	V0667 – Este(a) filho(a) estava vivo(a) em 31 de julho de 2010
Tem apenas um(a) filho(a)	V6643 – Total de filhos que teve e que estavam vivos em 31 de julho de 2010
Frequenta escola pública ou particular	V0628 – Frequenta escola ou creche
Recebe o auxílio do PBF: se a pessoa tinha rendimento mensal habitual, no mês de julho de 2010, proveniente do PBF ou do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI)	V0657 – Em julho de 2010, tinha rendimento mensal habitual de PBF ou PETI

Fonte: IBGE, 2010.

A amostra em análise apresentou as características mostradas na tabela 1, a partir da base do *Censo Demográfico 2010*.

12. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/webarquivos/sala_de_imprensa/boletins/boletim_bolsa_familia/2017/outubro/05102017_boletim_BFinforma.html>.

13. O corte amostral pela renda ocorreu para que fosse possível trabalhar com um público de baixa renda, mais próximo ao público-alvo do PBF, além de resolver questões operacionais na manipulação do banco de dados.

TABELA 1
Adolescentes de 12 a 19 anos, do sexo feminino, com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 500

Idade	Adolescentes	%	Mães de apenas um(a) filho(a)	%
12	149.333	13,16	286	0,19
13	149.783	13,20	478	0,32
14	153.130	13,49	1.852	1,21
15	154.499	13,61	5.244	3,39
16	143.038	12,60	10.946	7,65
17	136.681	12,04	17.748	12,98
18	129.400	11,40	24.605	19,01
19	119.130	10,50	28.912	24,27
Total	1.134.994	100	90.071	7,94

Fonte: IBGE, 2010.

A composição de adolescentes em cada idade é relativamente homogênea para esse recorte. Entre as jovens que são mães, a média de filhos é de 1,2. Destaca-se que, do total de adolescentes do sexo feminino, 90.071 (7,94%) são mães de apenas um filho. Destas, 30.233 (33,56%) aparecem na condição de beneficiárias do programa.¹⁴ A fim de identificar algumas diferenças entre adolescentes mães e não mães, beneficiadas e não beneficiadas pelo PBF, foram realizados testes de diferenças de médias para algumas variáveis, conforme mostra a tabela 2.

TABELA 2
Diferenças de médias entre adolescentes

	Não mães e não recebem o benefício (A)	Mães e não recebem o benefício (B)	Mães e recebem o benefício (C)	Não mães e recebem o benefício (D)	(B)-(A)	(C)-(D)
Faixa etária de 12 a 15 anos (%)	53,64	8,25	9,65	63,62	-45,39***	-53,97***
Negra (%)	55,22	62,84	71,35	68,85	7,61***	2,49***
Frequenta escola (%)	80,02	20,51	29,62	88,32	-59,51***	-58,70***
Vive com cônjuge (%)	8,16	71,12	44,74	2,59	62,96***	42,15***
Mora com os pais (%)	73,76	24,62	54,80	86,37	-49,14***	-31,57***
Urbana (%)	78,78	73,15	66,07	60,76	-5,63***	5,31***
Educação do chefe ¹	1,59	1,55	1,27	1,24	-0,04***	0,03***
Número de observações	547.763	59.725	30.233	476.235	-	-
Mãe presente no domicílio (%)	75,58	24,98	56,53	88,98	-50,59***	-32,45***
Número de observações ²	545.889	59.522	30.161	475.384	-	-

Fonte: IBGE, 2010.

Notas: ¹ Informação construída a partir da variável V6400 (nível de instrução), em que 1 indica sem instrução e fundamental incompleto e 2 indica fundamental completo e médio incompleto. A ideia da estatística é expressar apenas quais dos grupos apresentam chefe de família com maior nível de escolaridade.

² O número de observações é diferente para a característica "mãe presente no domicílio" em relação às anteriores, devido à presença de *missings* na variável.

Obs.: Diferença estatisticamente: *significativa a 10%, **significativa a 5%, ***significativa a 1%.

14. A condição de beneficiária refere-se às situações de titulares do benefício ou integrantes de famílias beneficiárias.

Sem expressar causalidade, o teste de diferença de médias aponta a presença e o sentido das diferenças dos grupos comparados. Observando os dados da tabela 2, a maternidade parece desfavorecer a frequência escolar das adolescentes quando não cobertas pelo PBF – diferença (B-A) – e, independentemente da presença do benefício, meninas mães são mais representadas entre as jovens de cor/raça negra e na faixa etária dos 16 aos 19 anos de idade.

Em relação às características citadas, adolescentes mães são sistematicamente mais representadas apenas em relação à existência de um relacionamento conjugal e em ser de cor/raça negra. Para as demais características, elas tendem a ser sub-representadas, sendo tais diferenças mais intensas na comparação entre jovens não beneficiadas pelo PBF.

4 METODOLOGIAS

4.1 Abordagem quantitativa

Esta subseção descreve o método para identificar como o PBF está associado ao efeito da maternidade na adolescência sobre indicadores de educação. Para tanto, a estratégia consistiu em duas etapas: na primeira, estimou-se o efeito da maternidade sobre frequência à escola com dados individuais estratificados por mesorregiões; e na segunda, foram usados dados mesorregionais para calcular a relação entre os efeitos estimados na primeira etapa e a respectiva incidência do PBF. Mesorregiões são divisões do território brasileiro que congregam diversos municípios de uma área geográfica com similaridades econômicas e sociais nos estados brasileiros, que por sua vez se compõem de microrregiões. Elas totalizam 137, que não representam entidades políticas ou administrativas. Neste trabalho, o uso dessas divisões geográficas justifica-se por ser a menor agregação regional possível, contendo o número de observações suficiente para estimar os efeitos da primeira etapa.

Para melhor entendimento das demais subseções, ressalta-se que a maternidade neste estudo considera a presença de um único filho ou filha,¹⁵ e, pelo recorte amostral, tais efeitos referem-se ao curto prazo, ou seja, afetam o período de vida até os 19 anos. Além disso, há dois outros pontos importantes para a discussão dos resultados a ser encontrados: todas as jovens do recorte etário, com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 500, foram contempladas na amostra, independentemente da sua posição na família; e as diferentes idades dos filhos dessas jovens não foram discriminadas para análise dos efeitos.

4.1.1 Primeira etapa

A primeira etapa consiste em estimar o efeito da maternidade sobre frequência à escola com dados individuais estratificados por mesorregiões. Operacionalmente, trata-se de calcular o parâmetro δ_1 do modelo estimado na equação (1) com dados individuais para cada uma das 137 mesorregiões do Brasil.

$$Y_i = \delta_0 + \delta_1 M_i + \delta_n \Pi_i + \varepsilon_i . \quad (1)$$

Onde Y_i é a variável binária que indica a frequência à escola ($Y = 1$ frequenta escola) da jovem i ; M_i é variável binária que indica o evento da maternidade da jovem i ($M = 1$ mãe de um único filho); e π_i denota o conjunto de variáveis de controle definido pelas características individuais: cor/raça, faixa etária e *dummies* de município numa especificação básica. Acreditamos que *dummies* de município cumprem um papel fundamental nesse modelo ao captar elementos de oferta local de educação e saúde, bem como de oportunidades no mercado de trabalho que podem afetar simultaneamente a frequência à escola e a maternidade. De toda forma, argumentaremos mais adiante que, ainda que a *dummy* de município não seja suficiente para evitar um viés de variável omitida, a nossa estimativa após o segundo estágio pode estar não enviesada.

Para checar a robustez de nossa análise, estimamos outro modelo com um conjunto adicional de variáveis de controle nessa primeira etapa. Foram adicionados *dummies* para presença de cônjuge, mãe presente no domicílio, coabitação com os pais e área urbana,

15. Tal escolha permite certo nivelamento para a estimação do efeito maternidade, uma vez que tal efeito tende a ser diferente conforme o número de filhos.

além de escolaridade do chefe de família, conforme descrito no quadro 2. Por fim, ε_i representa uma conjunção de fatores não observáveis que também influenciam a frequência escolar das jovens.

QUADRO 2
Modelos de análise

Modelo	Controles
Modelo 1	Faixa etária, cor/raça, <i>dummies</i> de municípios
Modelo 2	Faixa etária, cor/raça, <i>dummies</i> de municípios, tem cônjuge, mora com os pais, mãe mora no domicílio, escolaridade do chefe e área urbana

Elaboração dos autores.

Destarte, o modelo de regressão utilizado foi o modelo *logit*, frequentemente escolhido em casos de variável dependente binária. Esse modelo não linear, em geral, se apresenta alternativamente ao modelo *probit*, sendo a especificação da função de distribuição acumulada (f.d.a.) a principal diferença entre ambos os modelos. Enquanto o *logit* assume uma f.d.a. logística, o modelo *probit* assume uma f.d.a. normal padrão. Facilmente computado, o modelo *logit* é o mais usado na literatura. O uso do método de mínimos quadrados, nesse caso, torna-se inadequado por ignorar o caráter discreto da variável dependente e não assegurar que as probabilidades preditas estejam entre zero e um. Assim, o uso de modelos não lineares, como o *logit* e o *probit*, é mais adequado para lidar com a heterocedasticidade e com erros não normalmente distribuídos, quando se tem variável dependente qualitativa, assegurando-se que os valores preditos encontrem-se no intervalo entre zero e um.

Como as estimativas dos coeficientes na modelagem logística fornecem de imediato apenas informação sobre o sentido da influência da variável explicativa sobre a probabilidade de resultado positivo, ou seja, se essa influência é positiva ou negativa, outras informações sobre a magnitude do efeito requerem cálculos adicionais. Por isso, a análise dos efeitos da maternidade sobre a frequência escolar foi a partir dos efeitos marginais médios. O efeito marginal médio em variáveis discretas, como é o caso da variável M , é calculado com base na equação (2).

$$\Pr(Y=1 | \Pi, M=1) - \Pr(Y=1 | \bar{\Pi}, M=0). \quad (2)$$

Assim, ser do grupo de “tratamento”, ou seja, mãe de um único filho, ocasiona uma variação em pontos percentuais sobre a probabilidade de resultado positivo do evento $Y = 1$ – nesse caso, frequentar a escola.

A estimativa do parâmetro δ_1 pode ser interpretada como o impacto da maternidade na frequência escolar quando os fatores não observáveis não forem sistematicamente relacionados a ela (dados os controles utilizados).¹⁶ No entanto, para os fins da nossa investigação, não precisamos dessa interpretação causal, visto que usaremos a estimativa de δ_1 como um insumo para uma segunda etapa. Logo, é possível se basear numa hipótese mais branda, permitindo algum tipo de relação de dependência entre os fatores não observáveis determinantes da frequência à escola e a maternidade. A hipótese necessária é que essa relação, se existir, deve ser igual entre todas as mesorregiões – nesse caso, teríamos uma estimativa enviesada do nosso parâmetro de interesse na primeira etapa, mas com o mesmo viés em todas as mesorregiões. É fácil mostrar que esse viés constante entre regiões não interferirá na estimação feita na segunda etapa.

4.1.2 Segunda etapa

Na segunda etapa, os efeitos calculados da maternidade são relacionados com a incidência do PBF nas respectivas mesorregiões, de forma a estimar o parâmetro β_1 pelo método de mínimos quadrados ordinários conforme a equação (3).¹⁷

$$\delta_r = \beta_0 + \beta_1 BF_r + \beta_n T_r + v_r. \quad (3)$$

Sendo δ_r os efeitos marginais médios da maternidade sobre a escolha de frequentar a escola, calculados na primeira etapa para cada mesorregião r ; BF a proporção de famílias beneficiadas pelo PBF da mesorregião r ; e T o conjunto das variáveis de controle composto por características mesorregionais r : porcentagem de famílias elegíveis ao PBF na nossa especificação básica, taxa de cobertura em creches, taxa de cobertura em pré-escola, porcentagem de jovens de 12 a 19 anos no mercado de trabalho e porcentagem de jovens

16. Em termos mais técnicos, $E[\varepsilon_i | M_i; \Pi_i] = 0$ é suficiente para a interpretação causal mencionada.

17. Note que se Y , na primeira etapa, fosse uma variável contínua, poderíamos estimar o nosso parâmetro de interesse em uma única etapa, baseada em um modelo linear que contemplasse uma interação entre PBF e maternidade. Entretanto, com Y binário tem-se a necessidade de usar modelos não lineares (*logit* neste trabalho). Nesse caso, perde-se a simplicidade de interpretação de um termo de interação.

de 12 a 19 anos com ocupação no mercado de trabalho.¹⁸ Tais controles foram escolhidos por suas possíveis correlações com os efeitos da maternidade e, simultaneamente, a proporção de famílias beneficiárias pelo PBF. Por fim, v_r capta os fatores não observáveis da região que podem interferir na sensibilidade da frequência escolar à maternidade. Nessa etapa, nós nos baseamos na hipótese de ausência de correlação em nível regional entre os fatores não observáveis e a incidência do PBF, dado o conjunto de variáveis de controle usado.

Ressalta-se que o parâmetro de interesse β_1 não capta o efeito direto do benefício do PBF sobre a probabilidade de frequência escolar, tampouco sobre a probabilidade de frequentar a escola, dado que a jovem é mãe, por exemplo. Na verdade, o efeito encontrado pelo parâmetro é sobre a diferença de frequência escolar de mães e não mães, conforme a equação (2).

Para interpretar o sinal de β_1 é bom ter em mente que, em geral, é de se esperar que a maior incidência do PBF esteja associada a aumentos tanto em $Pr(Y=1 | \Pi, M=1)$ como em $Pr(Y=1 | \Pi, M=0)$. Todavia, isso não basta para determinar o sinal de β_1 que vai depender justamente das magnitudes relativas desses aumentos. Sendo assim, um parâmetro β_1 positivo indica que uma maior incidência do PBF está associada a um aumento maior de $Pr(Y=1 | \Pi, M=1)$ relativo ao aumento de $Pr(Y=1 | \Pi, M=0)$. Nesse caso, a maior incidência do PBF estaria associada a um maior aumento na frequência escolar das jovens mães relativamente às não mães. De forma análoga, um parâmetro β_1 negativo indica que uma maior incidência do PBF está associada a um aumento menor de $Pr(Y=1 | \Pi, M=1)$ relativo ao aumento de $Pr(Y=1 | \Pi, M=0)$. Nesse caso, a maior incidência do PBF estaria associada a um menor aumento na frequência escolar das jovens mães relativamente às não mães. Finalizada a apresentação das estratégias quantitativas de estimações, segue-se para a descrição da abordagem qualitativa.

4.2 Abordagem qualitativa

A segunda abordagem deste estudo utiliza a análise de narrativas como uma estratégia complementar, cujo foco está na experiência individual e nas percepções do indivíduo sobre certa experiência. Para coletá-las, foram realizadas entrevistas

18. Os detalhes sobre a construção das variáveis de controle encontram-se no quadro A.3 do apêndice.

individuais semiestruturadas com oito jovens, com idades entre 12 e 19 anos, moradoras de regiões de baixa renda no Distrito Federal, e de famílias inscritas no Cadastro Único, ativas ou não no recebimento do benefício.¹⁹ O acesso ao grupo entrevistado foi por meio da amostragem não probabilística, “em bola de neve” (*snowball sampling*),²⁰ que envolve uma rede de contatos, iniciada a partir da identificação de uma pessoa de referência, com as sucessivas indicações de outros sujeitos para integrar a amostra (Vinuto, 2015).

As regiões administrativas (RAs) contempladas foram: Samambaia, Ceilândia, Varjão e Estrutural. Destarte, o cenário em que se inserem as adolescentes é marcado por baixas renda e escolaridade, embora haja uma taxa de frequência escolar na faixa etária de 15 a 17 anos relativamente alta nessas localidades. Encerrando a seção de metodologias, o quadro 3 apresenta o perfil das adolescentes entrevistadas.

QUADRO 3
Descritivo das entrevistadas

Quantidade de entrevistadas por RA	Samambaia: 3 Ceilândia: 1 Varjão: 3 Estrutural: 1
Idade média das entrevistadas	17 anos
Número de filhos	Um filho: 6 Dois filhos: 1 Grávida (9 meses): 1
Média de anos de escolaridade	9 anos
Religião	Evangélica: 3 Católica: 3 Sem religião: 2
Status conjugal	Solteira: 4 Namorando: 2 União estável: 2
Composição familiar (excluindo a adolescente)	Mãe, irmãs(os) e filho(a): 2 Responsáveis e filho(a): 1 Responsáveis, irmãs(os) e filho(a): 3 Mãe, companheiro, irmãos e filho(a): 2

Elaboração dos autores.

19. Algumas jovens entrevistadas estavam com o benefício do PBF suspenso havia cerca de seis meses por falta de atualização cadastral ou interrupção do estudo pela adolescente, de acordo com o responsável.

20. Inicialmente, procedeu-se à solicitação dos dados sobre as adolescentes de interesse junto ao Cadastro Único. Todavia, a solicitação foi indeferida sob o argumento de que a demanda infringe o respeito à intimidade e à privacidade das famílias inscritas, conforme disposto no parágrafo único do art. 1º da Portaria MDS nº 10, de 30 de janeiro de 2012.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Resultados quantitativos

A apresentação dos resultados inicia-se com a análise quantitativa do efeito da maternidade sobre a frequência escolar.²¹ Observa-se que a magnitude da média dos efeitos estimados se reduz quando se passa do modelo 1 para o modelo 2, em que novas variáveis independentes são adicionadas. Pela relevância das variáveis envolvidas, as análises terão como foco para a discussão os resultados do modelo 2.²²

TABELA 3
Média dos efeitos da maternidade sobre a frequência escolar

	Modelo 1	Modelo 2
Média	-0,271	-0,160
Máximo	-0,200	0,150
Mínimo	-0,350	-0,200
Desvio-padrão	0,032	0,033
Número médio de observações	8.306	8.138

Fonte: IBGE, 2010.

Conforme outros estudos que analisam os efeitos da maternidade sobre os resultados escolares das mães, em particular adolescentes, a presença de filho(a) é relacionada negativamente. A figura 1, estratificada pelas mesorregiões, retrata a intensidade desses efeitos sobre a frequência escolar das jovens. Conforme dados da tabela 3, a dispersão dessa influência foi pequena entre as áreas, sendo quase sempre negativa. Apenas em uma, Centro Amazonense, encontrou-se um efeito positivo do evento sobre a frequência escolar.²³

Uma possível inferência sobre esse efeito – e que pode também explicar as menores magnitudes mais frequentes nas regiões Norte e Nordeste – é o perfil reprodutivo mais jovem conjugado com o baixo nível de escolaridade na região. Esse fato reflete

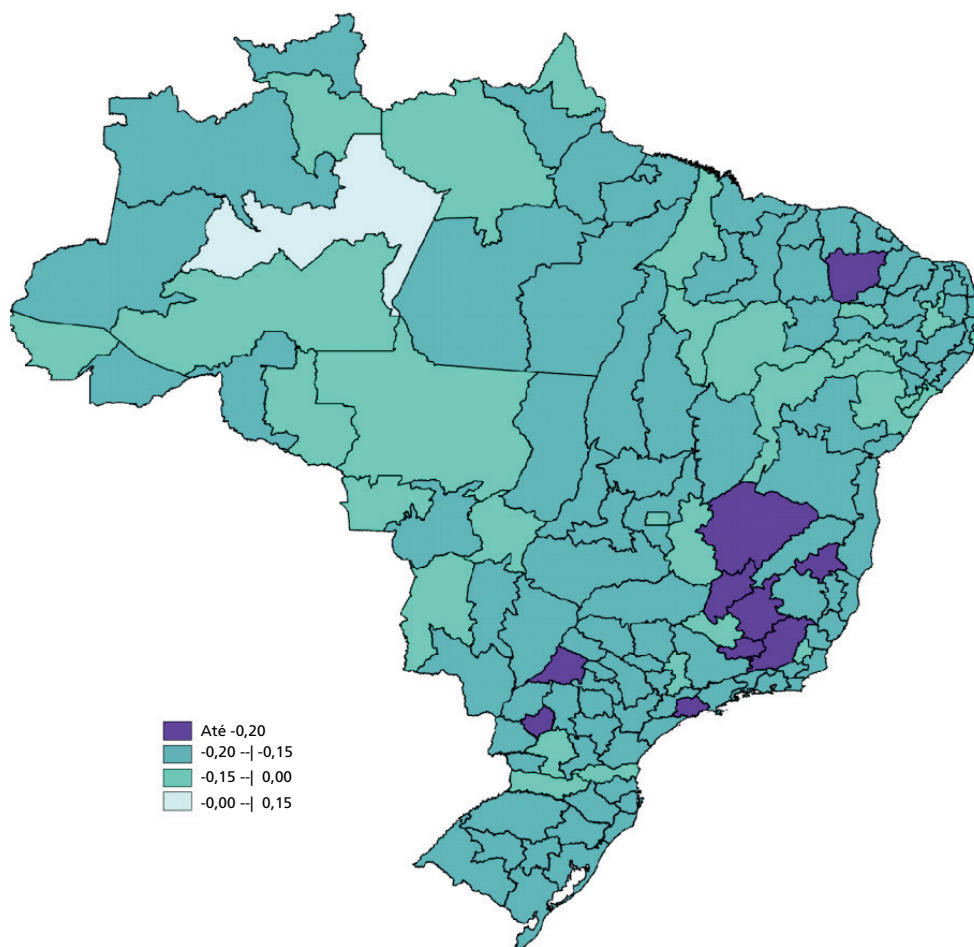
21. Os resultados para cada uma das mesorregiões encontram-se na tabela A.1 do apêndice.

22. Aqui cabe acrescentar que, embora relevante para isolar o efeito desejado, a variável renda não foi considerada como controle por seu caráter endógeno no modelo.

23. Essa mesorregião é uma das quatro do estado do Amazonas e contempla trinta municípios, entre os quais figuram Manaus, Parintins, Coari, Manacapuru, Autazes, Nova Olinda do Norte, Maués, Tefé, Rio Preto da Eva, Presidente Figueiredo e Iranduba.

em um baixo custo de oportunidade para continuar estudando, diante da escassez de oportunidades de emprego ou do baixo valor esperado do salário na vida adulta, além de outros obstáculos no mercado de trabalho.

FIGURA 1
Efeito da maternidade sobre a frequência escolar por mesorregiões



Elaboração dos autores.

A redução em 16 p.p. na probabilidade de a adolescente estar estudando quando tem um único filho aproxima-se de outras evidências encontradas sobre essa influência.²⁴ A dificuldade em conciliar o cuidado com o filho e as atividades escolares é mais intensa

24. Em Santos (2013), para o mesmo recorte etário, encontrou-se um efeito de 18,8 p.p.

quanto mais novo está o bebê, conforme aponta a literatura. Além das novas demandas por cuidado, as adolescentes podem por vezes deparar-se com carências materiais para criar seus filhos, levando-as a substituir as trajetórias escolares por ingresso no mercado de trabalho informal, por exemplo. Outras alterações, como mudanças no corpo e no relacionamento familiar, conjugal e social, decorrentes da gestação e da maternidade, também são fatores que podem contribuir para tal efeito. Ao estudar a condição das jovens que não trabalham no mercado e não estudam, Simões (2013) cita o trabalho em afazeres domésticos, a formação de novos núcleos familiares e a tutela de irmãos menores como influenciadores dessas decisões para as jovens mães.

Destacados os resultados da primeira etapa de estimações, no que tange à segunda, os exercícios foram realizados considerando os dois tipos de modelagem, descritos no quadro 2. Conforme a tabela 4, o benefício do PBF apresenta um efeito negativo sobre os parâmetros inicialmente estimados na primeira etapa.

TABELA 4
Influência do PBF sobre o efeito da maternidade na frequência escolar

Variáveis explicativas	Modelo 1	Modelo 2
	Efeito marginal	Efeito marginal
Famílias beneficiárias do PBF (%)	-0,015**	-0,015**
Famílias elegíveis (%)	0,029***	0,028***
Jovens na população economicamente ativa (PEA) (%)	0,013	0,011
Jovens ocupados (%)	0,001	0,003
Taxa de cobertura creches	0,003	0,002
Taxa de cobertura pré-escola	-0,008*	-0,007*
Constante	0,081***	0,081***
R^2	0,349	0,3406
Número de observações	137	

Elaboração dos autores.

Obs.: Diferença estatisticamente: * significativa 10%; ** significativa a 5%; *** significativa a 1%.

Um coeficiente de -0,015 representa que o aumento em 1 p.p. da incidência do benefício está associado a uma redução de 1,5 p.p. do efeito da maternidade sobre a frequência escolar. Conforme relatado na seção anterior, o sinal negativo indica que a maior incidência do PBF está associada a um aumento da frequência escolar das jovens mães relativamente menor do que o aumento para as jovens não mães.

Considerando as estimativas encontradas, a participação nesse programa, que trabalha com a abordagem da dupla responsabilização – do Estado e da família – para a garantia dos direitos sociais básicos a crianças e adolescentes, não parece impedir a interrupção dos estudos para adolescentes que se tornam mães. Muito provavelmente, para que efeitos mitigadores sobre a interrupção da trajetória escolar sejam observados, outras políticas públicas deveriam estar conjugadas. O acesso a creches e pré-escolas e políticas educacionais mais inclusivas e que assegurem a permanência da jovem mãe nas atividades escolares mostram-se aliados fundamentais para o sucesso do PBF nesse aspecto. Outrossim, destaca-se que Simões (2013) não identifica muita influência do programa no favorecimento da conciliação da maternidade com estudo e/ou trabalho para mães adolescentes que não tenham a oferta de serviços de creches. O autor identifica que mães com acesso à creche têm, em média, uma probabilidade 19,5 p.p. menor de estar na condição de NEET em relação àquelas que não têm acesso. Esse efeito independe do quintil de renda, da idade, do nível educacional, da raça, da região, do *status* conjugal ou de ser beneficiária do PBF. Ademais, o mesmo estudo aponta que o acesso dos filhos à pré-escola aparece associado a uma redução de 8,5 p.p. na probabilidade de a jovem estar no grupo NEET.

Destarte, corroborando as evidências apontadas na literatura sobre o evento, os resultados demonstram um efeito negativo da maternidade sobre as decisões de estudo, não amenizados pela presença do PBF.

5.2 Contribuições qualitativas

A investigação das escolhas das jovens em relação à continuidade nos estudos foi um dos principais focos da pesquisa. Desenhado para uma classe social que apresenta percursos escolares curtos, repletos de interrupções e reprovações, quando não inexistentes, o PBF busca romper o ciclo de pobreza da geração anterior, incentivando o acesso e a permanência na escola de crianças e adolescentes, até a conclusão da educação básica. Nessa perspectiva, as decisões escolares das jovens mães do programa ganham importância, uma vez que o evento da maternidade nesse período pode ocasionar o insucesso na trajetória escolar e acarretar o descumprimento da condicionalidade, acabando por reproduzir o ciclo de pobreza da geração anterior.

Destaca-se que todas as adolescentes entrevistadas estavam estudando antes da gravidez e recebiam o benefício do PBF. No entanto, o incentivo ao estudo dado pela

condicionalidade do programa não impediu a interrupção e, conseqüentemente, a suspensão do benefício relativo à jovem, em alguns dos casos analisados. Observou-se que a decisão por interromper os estudos aconteceu, geralmente, do meio para o final da gravidez, quando a gestação começou a trazer alguns incômodos e desconfortos. Pela amostra entrevistada, em nenhum caso foi possível observar o retorno aos estudos com menos de dois anos do nascimento da criança.

Esse é um achado importante à discussão deste trabalho e vai ao encontro das evidências apontadas na primeira parte, em que a maternidade, mesmo no contexto de jovens do PBF, interfere de forma negativa na frequência escolar das adolescentes. Novamente, importa destacar que nas duas abordagens, qualitativa e quantitativa, as análises consideram o efeito de curto prazo, uma vez que as adolescentes observadas têm no máximo 19 anos de idade. Ademais, diversos estudos na literatura identificam uma relação direta entre a idade do filho e as chances de a mãe adolescente estar frequentando a escola, ressaltando a dificuldade em conciliar a demanda por cuidados nos anos iniciais da vida da criança com outras atividades intensivas em tempo.

Em nenhum dos casos relatou-se que a vergonha da gravidez ocasionou a interrupção dos estudos, e a avaliação foi basicamente positiva em relação ao tratamento dado pelas escolas às adolescentes que engravidam. Os relatos,²⁵ em geral, refletem certo acolhimento às jovens durante a gestação, como: “Tem pessoas na escola que ajudam, outras não. Eles fazem um chá de fralda na aula, conversam comigo para me ajudar. Ajudam nas tarefas da escola, me passando tarefa para casa ou me ajudando a passar de ano. Me dão lanche também.” (Bárbara, 17 anos, Samambaia); “[A escola] me trata bem, bastante bem. Quando eu estava grávida eu ia com o barrigão e eles me tratavam bem. Eles [os professores] passavam tarefa para casa.” (Michele, 17 anos, Samambaia).

A evasão escolar das jovens mães não apresentou tendência a ser definitiva, pois, ao serem questionadas sobre os planos em relação aos estudos, todas as entrevistadas relataram a intenção em retornar no curto prazo ou em dar continuidade após o ensino médio: “Pretendo terminar [o ensino médio] agora e fazer faculdade de pedagogia.” (Nara, 19 anos, Varjão); “Quero voltar a estudar ano que vem.” (Marta, 19 anos,

25. Os nomes das participantes são fictícios para garantir o sigilo e o anonimato, conforme previsto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelas entrevistadas.

Ceilândia); “Quero terminar logo. Ano que vem já volto a estudar à noite. Depois do ensino médio quero fazer engenharia civil.” (Michele, 17 anos, Samambaia); “Quero terminar, né? Porque só com a sétima série não dá para conseguir nada de emprego. Pretendo estudar para trabalhar e pagar uma faculdade boa.” (Bárbara, 17 anos, Samambaia). Relevantes para a discussão central desta pesquisa, tais relatos se apresentam relativamente contrários a outros coletados em pesquisas semelhantes, mas com amostras mais amplas e sem ter o foco em beneficiárias do PBF, como em Chacham, Maia e Camargo (2012). Estes autores apontam que, em relação ao futuro, as adolescentes mães indicam como preponderantes projetos que envolvem sua inserção no mercado de trabalho (mesmo que de modo precário), relativamente aos que envolvem a construção de uma carreira ou a progressão nos estudos.

Outrossim, observou-se que a interrupção dos estudos e a consequente suspensão do benefício tendem a deixar a entrevistada preocupada com o peso financeiro que a presença do filho ou da filha esteja causando no orçamento da família. Para aquelas com o PBF suspenso, pode-se inferir que boa parte da vontade de voltar à escola estava relacionada ao retorno do benefício, já que elas tinham a consciência de que teriam dificuldade de auxiliar financeiramente seus familiares no curto prazo. Embora em todos os casos tenha sido apresentada a vontade de incluir a criança entre os beneficiários do programa, em apenas um foi observado sucesso. Nos demais, não havia sido dada entrada na solicitação ou o quadro familiar ainda estava sob análise.

Cabe aqui pontuar que as creches públicas, entendidas como uma estratégia de cuidado infantil enquanto os pais trabalham ou estudam, não são muito acessadas por esse grupo: uma minoria relatou ter buscado o serviço. A ausência de um trabalho e a interrupção dos estudos motivavam a preferência por ficar em casa cuidando do filho, que em geral estava com menos de 2 anos de idade. Todavia, notou-se que há o interesse pela busca do serviço mais à frente, apesar de já ser de conhecimento, por experiências familiares, a dificuldade de conseguir vagas em creches próximas: “Nunca procurei [vaga em creche para filha]. A minha irmã sempre procurou, mas nunca conseguiu. Por falta de vagas.” (Marta, 19 anos, Ceilândia); “Minha irmã já procurou, mas não achou vaga, e quando achou a creche era lá em Sobradinho [muito longe].” (Maria, 18 anos, Varjão).

Percebe-se que a presença das mães das jovens ou de outros familiares em casa dá a elas o conforto de optar pelo cuidado infantil no lar. A incerteza sobre o adequado tratamento

que o filho ou a filha receberá na creche também apareceu nos relatos: “Pretendo colocar ela na creche quando ela tiver quase 3 anos, quando ela estiver já falando, porque se alguém fizer algo com ela, ela pode me falar. Os meus familiares que já buscaram vaga em creches falam que tem poucas vagas e muitas crianças na fila e é muito difícil” (Paula, 17 anos, Samambaia).

Assim como apresentado em outras pesquisas sobre o tema, as diferenças de gênero e a autonomia da adolescente afetam sua trajetória escolar e profissional, para além da experiência da maternidade. No relato de Maria (18 anos, Varjão), ficou explícita a influência do companheiro sobre a jovem: “Eu pretendo voltar a estudar no ano que vem. Se o pai dele deixar também, porque ele prefere que eu fique em casa cuidando do bebê. Não quer que eu deixe o menino sozinho. Mas eu vou voltar mesmo assim, já disse para ele.” Apesar de ela afirmar que não se submeteria à vontade dele – que ela não estude –, antes condiciona seu retorno à escola à permissão do companheiro. A despeito da relação negativa observada, não se podem perder nesta discussão as marcas persistentes da divisão sexual do trabalho em diversas outras falas. Quando não explícitas, as tradicionais convenções de gênero a partir da vinculação das tarefas domésticas, do cuidado com os filhos e das funções reprodutivas apenas às mulheres apareceram sutilmente nos relatos. Nota-se que já na adolescência, sob a dificuldade de compartilhar responsabilidades com seus parceiros, essas meninas deparam-se com tais tipos de opressão que tendem a naturalizar-se ao longo de suas vidas, dificultando sua ascensão econômica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A combinação das abordagens qualitativa e quantitativa nas pesquisas de políticas públicas é cada vez mais frequente e importante para as avaliações de programas. A utilização de registros administrativos, como o Cadastro Único e o DATASUS, e de bases de dados populacionais, como os censos produzidos pelo IBGE, viabiliza um retrato estatístico da situação socioeconômica de amostras populacionais ante uma dada intervenção. Entretanto, pesquisas de campo envolvendo a coleta de narrativas de atores-chave permitem acessar comportamentos, valores, elementos institucionais e organizacionais e outras subjetividades essenciais para entender boas práticas, desvios e intercorrências na implementação de dado programa. Nas políticas sociais, tal combinação ganha ainda mais relevância pela necessidade de entender fenômenos sociais complexos que nem sempre se traduzem em indicadores objetivos. A união das duas metodologias tende, portanto, a favorecer uma investigação mais completa e profunda do objeto de estudo.

Nessa perspectiva, este trabalho buscou combinar as abordagens quantitativa e qualitativa para discutir os efeitos de uma política pública, o PBF, sobre um grupo específico, adolescentes mães. Embora não tenha uma estrutura de uma avaliação de programa, este texto motiva estudos futuros e mais profundos sobre o evento da maternidade na adolescência, de modo a contribuir para possíveis redesenhos em políticas já existentes.

Pelo desenho do PBF, a primeira hipótese levantada foi que a participação no programa atenuasse o efeito adverso da maternidade sobre a frequência escolar. No entanto, nas duas abordagens, observou-se que a maternidade atua negativamente sobre a decisão de estudar nos primeiros anos da experiência, e que nem mesmo para as jovens sujeitas à condicionalidade educacional do PBF a interrupção dos estudos foi evitada. Pelas narrativas, em nenhum dos casos houve uma continuidade nos estudos entre a gravidez e os primeiros anos da maternidade: a primeira foi apontada como motivo principal para a interrupção, e o retorno à trajetória escolar foi, de forma unânime, apontado como um projeto no curto prazo.

As evidências encontradas, bem como as já discutidas na literatura, reforçam a importância de políticas educacionais que garantam a permanência das adolescentes no fluxo escolar durante e após a gravidez. Mesmo com a Lei nº 6.202/1975, que assegura às estudantes que engravidam o regime de exercícios domiciliares, a partir do oitavo mês de gestação e durante três meses após o nascimento a evasão escolar desse público ainda é objeto de preocupação de gestores públicos. Para os jovens beneficiados pelo PBF, esse ponto requer ainda mais preocupação pelo receio de esse processo ser definitivo, frustrando assim as expectativas de rompimento do ciclo de pobreza.

Possíveis mudanças na estrutura curricular do ensino médio, mais conexão da escola com a família e flexibilidade das atividades escolares para as alunas mães são apontadas como medidas favorecedoras da permanência de adolescentes na escola, pois tendem a torná-la um ambiente acolhedor e promovedor de reflexão, mais próximo das especificidades desse grupo.²⁶ Em paralelo a isso, políticas de creches e pré-escolas precisam andar conjugadas, sob pena de anular os efeitos de qualquer outra ação

26. *Políticas públicas para redução do abandono e evasão escolar de jovens* é um estudo recente que traz essas práticas como mitigadoras da evasão nos casos de maternidade. Disponível em: <<http://gesta.org.br/wp-content/uploads/2017/09/Políticas-Publicas-para-reducao-do-abandono-e-evasao-escolar-de-jovens.pdf>>.

educacional, pois a dificuldade em conseguir vagas em creches públicas e a distância da comunidade foram elementos apontados pelas jovens entrevistadas no Distrito Federal. Segundo dados recentes do Ministério da Educação,²⁷ a taxa de cobertura de creches em 2016 estava em torno de 27%, o que representa uma cobertura muito baixa. Para os quintis mais baixos de renda, ressalta-se ainda que essa cobertura é significativamente menor.²⁸ A baixa disponibilidade de serviços desse tipo pode induzir mais atraso escolar e, conseqüentemente, mais chances de evasão definitiva das alunas. Assim, sem os serviços de apoio à permanência da adolescente na trajetória escolar e no mercado de trabalho, torna-se inviável a superação da pobreza para essa geração.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. C.; AQUINO, E. M. L.; BARROS, P. School trajectory and teenage pregnancy in three Brazilian state capitals. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 7, p. 1397-1409, 2006.

AMARAL, E. F. L.; MONTEIRO, V. P. Avaliação de impacto das condicionalidades de educação do Programa Bolsa Família (2005 e 2009). **Dados**, v. 56, n. 3, p. 531-570, 2013.

BRASIL. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 jan. 2004.

_____. Secretaria Especial de Desenvolvimento Social. **Cadastro Único**: o que é e para que serve. Brasília, DF: Ministério da Cidadania, 2015. Disponível em: <www.mds.gov.br/assuntos/cadastro-unico/o-que-e-e-para-que-serve>.

CAVENAGHI, S. M.; BERQUÓ, E. Increasing adolescent and youth fertility in Brazil: a new trend or a one-time event? *In*: ANNUAL MEETING OF THE POPULATION ASSOCIATION OF AMERICA, 2005, Filadélfia. **Anais...** Filadélfia: PAA, 2005.

CHACHAM A. S.; MAIA M. B.; CAMARGO M. B. Autonomia, gênero e gravidez na adolescência: uma análise comparativa da experiência de adolescentes e mulheres jovens provenientes de camadas médias e populares em Belo Horizonte. **Revista Brasileira Estudos de Populações**, v. 29, n. 2, p. 389-407, 2012.

27. Dado extraído do Observatório da Criança e do Adolescente, disponível em: <<https://observatoriocrianca.org.br/>>.

28. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/metlas-pne/1-educacao-infantil/estrategias/1-2-combate-a-desigualdade>>.

CRAVEIRO, C. B. A.; XIMENES, D. A. Dez anos do Programa Bolsa Família: desafios e perspectivas para a universalização da educação básica no Brasil. *In*: CAMPELLO, T.; NERI, M. C. (Org.). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: Ipea, 2013.

FONTOURA, N. O.; PINHEIRO, L. S. Síndrome de Juno: gravidez, juventude e políticas públicas. *In*: CASTRO, J. A.; AQUINO, L. M. C.; ANDRADE, C. C. (Org.). **Juventude e políticas sociais no Brasil**. Brasília: Ipea, 2009.

NARITA, R.; DIAZ, M. D. M. Teenage motherhood, education, and labor market outcomes of the mother: evidence from Brazilian data. **Economia (Brasília)**, v. 17, p. 238-252, 2016.

SANTOS, F. M. **Os impactos da maternidade precoce sobre os resultados socioeconômicos de curto prazo das adolescentes brasileiras**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

SIMÕES, A. A. **Os jovens que não estudam nem trabalham no Brasil e o Bolsa Família**. Brasília: MDS, 2013. (Estudo Técnico, n. 15/2013).

SIMÕES, A. A.; SANTOS, M. F. P.; VAZ, A. C. **Os jovens que não estudam nem trabalham no Brasil: discussão conceitual, caracterização e evolução de 2001 a 2011**. Brasília: MDS, 2013. (Estudo Técnico, n. 03/2013).

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, v. 44, p. 201-218, 2015.

APÊNDICE

QUADRO A.1
Características socioeconômicas

Variável de interesse	Variável do censo
Negra: se preta ou parda	V0606 – Cor ou raça
Faixa etária: mais nova – adolescentes de 12 a 15 anos; mais velha – adolescentes de 16 a 18 anos	V6036 – Idade calculada em anos
Responsável pelo domicílio: se é pessoa responsável ou se é cônjuge do responsável	V0502 – Relação de parentesco com o responsável pelo domicílio
Mora com os pais: se é filha ou enteada da pessoa responsável pelo domicílio	V0502 – Relação de parentesco com o responsável pelo domicílio
Mãe viva e morando no mesmo domicílio	V0604 – Tem mãe viva?
Educação do chefe de família	V6400 – Nível de instrução
Tem cônjuge	V0637 – Vive em companhia de cônjuge ou companheiro(a)

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2010.
Elaboração dos autores.

QUADRO A.2
Características geográficas

Variável de interesse	Variável do censo
Vive em zona urbana: 1 – área urbanizada de vila ou cidade; 2 – área não urbanizada de vila ou cidade; 3 – área urbana isolada	V1006 – Situação do domicílio
Mesorregião: nível de agregação espacial intermediário entre as grandes regiões e as microrregiões homogêneas	V1002 – Código de mesorregião

Fonte: IBGE, 2010.
Elaboração dos autores.

QUADRO A.3
Variáveis regionais criadas

Variável	Definição
Proporção de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (PBF) na mesorregião	Razão entre o número de famílias beneficiadas pelo PBF e o número total de famílias ¹
Proporção de famílias elegíveis ao PBF na mesorregião	Razão entre o número de famílias elegíveis ao PBF (com renda familiar <i>per capita</i> menor ou igual a R\$ 140) e o número total de famílias
Proporção de jovens na população economicamente ativa (PEA) na mesorregião	Razão entre o número de jovens de 12 a 19 anos na PEA e o número total de jovens
Proporção de jovens ocupados na mesorregião	Razão entre o número de jovens de 12 a 19 anos empregados e o número total de jovens
Taxa de cobertura em creches na mesorregião	Razão entre o número de crianças matriculadas e a população correspondente à faixa etária entre 0 e 3 anos
Taxa de cobertura em pré-escola na mesorregião	Razão entre o número de crianças matriculadas e a população correspondente à faixa etária entre 4 e 5 anos

Fonte: IBGE, 2010.
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Para o cálculo do número de famílias, utilizou-se a variável V5130 – ordem lógica na família.

TABELA A.1
Efeito da maternidade sobre frequência escolar por mesorregião

Unidade da Federação	Impacto da maternidade por mesorregiões		Modelo 1		Modelo 2	
	Código	Mesorregião	Efeitos marginais	Número de observações	Efeitos marginais	Número de observações
11	1101	Madeira-Guaporé	-0,28 (0,02)	3.663	-0,17 (0,02)	3.652
11	1102	Leste Rondoniense	-0,29 (0,02)	7.605	-0,14 (0,01)	7.579
12	1201	Vale do Juruá	-0,22 (0,02)	2.204	-0,10 (0,02)	2.192
12	1202	Vale do Acre	-0,26 (0,02)	4.482	-0,16 (0,01)	4.471
13	1301	Norte Amazonense	-0,24 (0,03)	1.377	-0,18 (0,03)	1.366
13	1302	Sudoeste Amazonense	-0,25 (0,02)	3.975	-0,17 (0,02)	3.949
13	1303	Centro Amazonense	-0,24 (0,01)	13.878	0,15 (0,01)	13.831
13	1304	Sul Amazonense	-0,25 (0,02)	2.814	-0,13 (0,02)	2.791
14	1401	Norte de Roraima	-0,25 (0,02)	2.898	-0,15 (0,02)	2.880
14	1402	Sul de Roraima	-0,21 (0,02)	1.318	-0,12 (0,02)	1.313
15	1501	Baixo Amazonas	-0,23 (0,01)	6.232	-0,13 (0,01)	6.217
15	1502	Marajó	-0,28 (0,02)	4.609	-0,16 (0,01)	4.603
15	1503	Metropolitana de Belém	-0,23 (0,01)	9.312	-0,15 (0,01)	9.269
15	1504	Nordeste Paraense	-0,26 (0,01)	16.169	-0,16 (0,01)	16.119
15	1505	Sudoeste Paraense	-0,29 (0,01)	3.721	-0,16 (0,01)	3.699
15	1506	Sudeste Paraense	-0,28 (0,02)	12.712	-0,18 (0,02)	12.648
16	1601	Norte do Amapá	-0,20 (0,03)	696	-0,12 (0,03)	694
16	1602	Sul do Amapá	-0,26 (0,04)	4.683	-0,18 (0,03)	4.676
17	1701	Ocidental do Tocantins	-0,24 (0,03)	11.147	-0,16 (0,02)	11.126
17	1702	Oriental do Tocantins	-0,22 (0,01)	6.090	-0,15 (0,01)	6.072
21	2101	Norte Maranhense	-0,25 (0,02)	18.552	-0,17 (0,02)	18.501
21	2102	Oeste Maranhense	-0,24 (0,01)	14.184	-0,14 (0,01)	14.118
21	2103	Centro Maranhense	-0,25 (0,02)	10.620	-0,15 (0,01)	10.585
21	2104	Leste Maranhense	-0,27 (0,02)	12.838	-0,17 (0,02)	12.801
21	2105	Sul Maranhense	-0,26 (0,02)	3.772	-0,14 (0,01)	3.767
22	2201	Norte Piauiense	-0,29 (0,02)	6.924	-0,18 (0,01)	6.915
22	2202	Centro-Norte Piauiense	-0,26 (0,03)	11.290	-0,17 (0,02)	11.269
22	2203	Sudoeste Piauiense	-0,22 (0,03)	8.150	-0,12 (0,01)	8.143
22	2204	Sudeste Piauiense	-0,24 (0,03)	11.147	-0,16 (0,02)	11.126
23	2301	Noroeste Cearense	-0,29 (0,01)	13.326	-0,17 (0,01)	13.305
23	2302	Norte Cearense	-0,28 (0,01)	10.699	-0,15 (0,01)	10.671
23	2303	Metropolitana de Fortaleza	-0,26 (0,01)	13.330	-0,18 (0,01)	13.266
23	2304	Sertões Cearenses	-0,32 (0,02)	8.370	-0,20 (0,01)	8.354
23	2305	Jaguaribe	-0,28 (0,02)	5.129	-0,19 (0,02)	5.120
23	2306	Centro-Sul Cearense	-0,32 (0,03)	3.452	-0,19 (0,02)	3.442
23	2307	Sul Cearense	-0,27 (0,02)	7.622	-0,14 (0,01)	7.609

(Continua)

(Continuação)

Unidade da Federação	Impacto da maternidade por mesorregiões		Modelo 1		Modelo 2	
	Código	Mesorregião	Efeitos marginais	Número de observações	Efeitos marginais	Número de observações
24	2401	Oeste Potiguar	-0,26 (0,01)	8.733	-0,16 (0,01)	8.719
24	2402	Central Potiguar	-0,28 (0,03)	4.715	-0,17 (0,02)	4.705
24	2403	Agreste Potiguar	-0,28 (0,03)	6.718	-0,17 (0,02)	6.711
24	2404	Leste Potiguar	-0,28 (0,02)	7.717	-0,18 (0,01)	7.701
25	2501	Sertão Paraibano	-0,30 (0,02)	11.909	-0,16 (0,01)	11.895
25	2502	Borborema	-0,27 (0,02)	5.276	-0,13 (0,01)	5.269
25	2503	Agreste Paraibano	-0,29 (0,02)	13.509	-0,15 (0,01)	13.488
25	2504	Mata Paraibana	-0,28 (0,02)	8.500	-0,18 (0,01)	8.485
26	2601	Sertão Pernambucano	-0,30 (0,02)	9.874	-0,17 (0,01)	9.844
26	2602	São Francisco Pernambucano	-0,23 (0,02)	4.628	-0,13 (0,01)	4.615
26	2603	Agreste Pernambucano	-0,31 (0,02)	19.713	-0,17 (0,01)	19.653
26	2604	Mata Pernambucana	-0,27 (0,01)	11.273	-0,17 (0,01)	11.237
26	2605	Metropolitana de Recife	-0,22 (0,01)	13.984	-0,14 (0,01)	13.938
27	2701	Sertão Alagoano	-0,30 (0,02)	5.822	-0,16 (0,01)	5.805
27	2702	Agreste Alagoano	-0,32 (0,01)	6.429	-0,17 (0,01)	6.404
27	2703	Leste Alagoano	-0,29 (0,02)	14.578	-0,18 (0,01)	14.524
28	2801	Sertão Sergipano	-0,32 (0,03)	2.712	-0,17 (0,02)	2.710
28	2802	Agreste Sergipano	-0,27 (0,02)	4.327	-0,13 (0,02)	4.320
28	2803	Leste Sergipano	-0,23 (0,03)	10.287	-0,14 (0,02)	10.267
29	2901	Extremo Oeste Baiano	-0,27 (0,02)	5.449	-0,15 (0,01)	5.439
29	2902	Vale São Franciscano da Bahia	-0,228 (0,02)	8.110	-0,13 (0,01)	8.088
29	2903	Centro-Norte Baiano	-0,24 (0,02)	18.478	-0,16 (0,01)	18.436
29	2904	Nordeste Baiano	-0,24 (0,02)	14.722	-0,14 (0,01)	14.692
29	2905	Metropolitana de Salvador	-0,22 (0,02)	17.005	-0,15 (0,01)	16.957
29	2906	Centro-Sul Baiano	-0,25 (0,02)	25.056	-0,16 (0,02)	25.005
29	2907	Sul Baiano	-0,26 (0,02)	16.190	-0,17 (0,01)	16.122
31	3101	Noroeste de Minas	-0,22 (0,02)	3.215	-0,11 (0,01)	3.210
31	3102	Norte de Minas	-0,31 (0,03)	18.334	-0,20 (0,02)	18.310
31	3103	Jequitinhonha	-0,26 (0,02)	4.555	-0,18 (0,02)	4.550
31	3104	Vale do Mucuri	-0,32 (0,03)	18.086	-0,20 (0,02)	18.063
31	3105	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	-0,26 (0,01)	17.785	-0,17 (0,01)	17.754
31	3106	Central Mineira	-0,28 (0,02)	8.546	-0,20 (0,02)	8.530
31	3107	Metropolitana de Belo Horizonte	-0,29 (0,02)	4.535	-0,20 (0,02)	4.514
31	3108	Vale do Rio Doce	-0,28 (0,03)	9.613	-0,16 (0,02)	9.597
31	3109	Oeste de Minas	-0,25 (0,03)	3.461	-0,14 (0,02)	3.452
31	3110	Sul/Sudoeste de Minas	-0,25 (0,02)	26.081	-0,17 (0,01)	26.030

(Continua)

(Continuação)

Unidade da Federação	Impacto da maternidade por mesorregiões		Modelo 1		Modelo 2	
	Código	Mesorregião	Efeitos marginais	Número de observações	Efeitos marginais	Número de observações
31	3111	Campo das Vertentes	-0,32 (0,02)	16.077	-0,20 (0,02)	16.055
31	3112	Zona da Mata	-0,31 (0,04)	5.677	-0,20 (0,03)	5.669
32	3201	Noroeste Espírito-Santense	-0,32 (0,03)	2.858	-0,19 (0,03)	2.854
32	3202	Litoral Norte Espírito-Santense	-0,30 (0,02)	3.495	-0,17 (0,02)	3.480
32	3203	Central Espírito-Santense	-0,30 (0,02)	8.826	-0,17 (0,01)	8.795
32	3204	Sul Espírito-Santense	-0,35 (0,03)	4.060	-0,19 (0,02)	4.052
33	3301	Noroeste Fluminense	-0,23 (0,03)	2.032	-0,13 (0,03)	2.028
33	3302	Norte Fluminense	-0,26 (0,03)	4.256	-0,16 (0,02)	4.239
33	3303	Centro Fluminense	-0,26 (0,04)	2.744	-0,15 (0,03)	2.737
33	3304	Baixadas	-0,23 (0,01)	3.347	-0,15 (0,01)	3.333
33	3305	Sul Fluminense	-0,25 (0,01)	4.821	-0,17 (0,01)	4.808
33	3306	Metropolitana do Rio de Janeiro	-0,24 (0,01)	32.524	-0,16 (0,0)	32.416
35	3501	São José do Rio Preto	-0,29 (0,05)	8.522	-0,17 (0,03)	8.508
35	3502	Ribeirão Preto	-0,29 (0,02)	3.612	-0,16 (0,02)	3.607
35	3503	Araçatuba	-0,30 (0,03)	5.713	-0,16 (0,02)	5.703
35	3504	Bauru	-0,29 (0,02)	9.431	-0,16 (0,02)	9.402
35	3505	Araraquara	-0,26 (0,02)	9.151	-0,17 (0,01)	9.135
35	3506	Piracicaba	-0,28 (0,02)	3.502	-0,16 (0,02)	3.469
35	3507	Campinas	-0,23 (0,01)	53.125	-0,14 (0,01)	52.923
35	3508	Presidente Prudente	-0,32 (0,03)	9.681	-0,2 (0,02)	9.666
35	3509	Marília	-0,30 (0,045)	3.576	-0,17 (0,03)	3.569
35	3510	Assis	-0,31 (0,03)	7.284	-0,18 (0,02)	7.272
35	3511	Itapetininga	-0,30 (0,028)	3.359	-0,16 (0,02)	3.350
35	3512	Macrometropolitana Paulista	-0,29 (0,072)	5.225	-0,16 (0,04)	5.213
35	3513	Vale do Paraíba Paulista	-0,28 (0,025)	11.413	-0,18 (0,02)	11.379
35	3514	Litoral Sul Paulista	-0,258 (0,028)	5.489	-0,15 (0,02)	5.481
35	3515	Metropolitana de São Paulo	-0,32 (0,084)	2.364	-0,20 (0,06)	2.361
41	4101	Noroeste Paranaense	-0,299 (0,03)	5.863	-0,16 (0,02)	5.850
41	4102	Centro-Occidental Paranaense	-0,328 (0,03)	11.689	-0,20 (0,02)	11.650
41	4103	Norte Central Paranaense	-0,289 (0,03)	3.155	-0,15 (0,02)	3.150
41	4104	Norte Pioneiro Paranaense	-0,296 (0,03)	10.035	-0,17 (0,02)	10.020
41	4105	Centro-Oriental Paranaense	-0,29 (0,028)	5.228	-0,17 (0,02)	5.219
41	4106	Oeste Paranaense	-0,33 (0,028)	3.926	-0,19 (0,02)	3.916
41	4107	Sudoeste Paranaense	-0,31 (0,045)	7.480	-0,18 (0,03)	7.450

(Continua)

(Continuação)

Unidade da Federação	Impacto da maternidade por mesorregiões		Modelo 1		Modelo 2	
	Código	Mesorregião	Efeitos marginais	Número de observações	Efeitos marginais	Número de observações
41	4108	Centro-Sul Paranaense	-0,27 (0,26)	4.045	-0,13 (0,02)	4.042
41	4109	Sudeste Paranaense	-0,34 (0,03)	5.320	-0,17 (0,02)	5.311
41	4110	Metropolitana de Curitiba	-0,32 (0,02)	3.662	-0,16 (0,02)	3.658
42	4201	Oeste Catarinense	-0,28 (0,02)	8.902	-0,14 (0,01)	8.890
42	4202	Norte Catarinense	-0,28 (0,03)	5.051	-0,14 (0,02)	5.041
42	4203	Serrana	-0,31 (0,04)	3.189	-0,17 (0,03)	3.182
42	4204	Vale do Itajaí	-0,29 (0,03)	5.506	-0,16 (0,02)	5.494
42	4205	Grande Florianópolis	-0,31 (0,04)	3.091	-0,19 (0,03)	3.086
42	4206	Sul Catarinense	-0,30 (0,02)	4.598	-0,16 (0,02)	4.591
43	4301	Noroeste Rio-Grandense	-0,32 (0,06)	15.622	-0,18 (0,03)	15.585
43	4302	Nordeste Rio-Grandense	-0,32 (0,06)	3.726	-0,18 (0,04)	3.716
43	4303	Centro-Occidental Rio-Grandense	-0,30 (0,03)	3.458	-0,18 (0,02)	3.453
43	4304	Centro-Oriental Rio-Grandense	-0,30 (0,03)	4.240	-0,16 (0,02)	4.234
43	4305	Metropolitana de Porto Alegre	-0,29 (0,06)	17.393	-0,18 (0,04)	17.365
43	4306	Sudoeste Rio-Grandense	-0,23 (0,03)	4.321	-0,16 (0,02)	4.313
43	4307	Sudeste Rio-Grandense	-0,25 (0,03)	4.730	-0,17 (0,02)	4.722
50	5001	Pantaneis Sul-Mato-Grossenses	-0,26 (0,03)	1.741	-0,13 (0,02)	1.739
50	5002	Centro-Norte de Mato Grosso do Sul	-0,31 (0,04)	3.470	-0,19 (0,03)	3.458
50	5003	Leste de Mato Grosso do Sul	-0,33 (0,03)	2.427	-0,19 (0,02)	2.426
50	5004	Sudoeste de Mato Grosso do Sul	-0,34 (0,02)	6.800	-0,18 (0,01)	6.770
51	5101	Norte Mato-Grossense	-0,27 (0,02)	7.075	-0,14 (0,01)	7.050
51	5102	Nordeste Mato-Grossense	-0,26 (0,03)	2.682	-0,15 (0,02)	2.673
51	5103	Sudoeste Mato-Grossense	-0,27 (0,03)	2.633	-0,14 (0,02)	2.629
51	5104	Centro-Sul Mato-Grossense	-0,25 (0,03)	4.442	-0,16 (0,02)	4.425
51	5105	Sudeste Mato-Grossense	-0,22 (0,02)	2.977	-0,13 (0,02)	2.972
52	5201	Noroeste Goiano	-0,28 (0,02)	2.458	-0,17 (0,02)	2.454
52	5202	Norte Goiano	-0,25 (0,04)	2.978	-0,16 (0,03)	2.966
52	5203	Centro Goiano	-0,27 (0,03)	12.536	-0,15 (0,02)	12.509
52	5204	Leste Goiano	-0,24 (0,02)	7.917	-0,15 (0,01)	7.893
52	5205	Sul Goiano	-0,29 (0,02)	8.377	-0,18 (0,01)	8.355
53	5301	Distrito Federal	-0,22 (0,01)	3.963	-0,14 (0,01)	3.947

Elaboração dos autores.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Assessoria de Imprensa e Comunicação

EDITORIAL

Coordenação

Reginaldo da Silva Domingos

Supervisão

Carlos Henrique Santos Vianna

Revisão

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Elaine Oliveira Couto

Lis Silva Hall

Mariana Silva de Lima

Marlon Magno Abreu de Carvalho

Vivian Barros Volotão Santos

Barbara Coutinho Ornelas (estagiária)

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha (estagiária)

Laysa Martins Barbosa Lima (estagiária)

Editoração

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Mayana Mendes de Mattos

Vinícius Arruda de Souza (estagiário)

Capa

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA



ISSN 1415-4765

