

Contraceção e autonomia das mulheres na decisão pela gravidez: efeitos do Programa Bolsa Família *

Maria Carolina do Amaral Couto **

Carlos César Santejo Saiani ***

Mônica Yukie Kuwahara ****

Resumo

Quais os impactos do Programa Bolsa Família (PBF) na contraceção e na autonomia das mulheres tomarem decisões referentes à gravidez? Motivado por tal questionamento, este artigo contribui ao debate sobre efeitos do PBF ao considerar variáveis que sinalizam tanto o desejo da mulher quanto sua capacidade de decidir pela gravidez, além da efetividade dos métodos contraceptivos. Por métodos de *Propensity Score Matching* com dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança de 2006, não foram obtidas evidências de que o PBF contribuiu para a redução de uso de contraceptivos, tampouco para o estímulo à gravidez. Porém, os resultados indicam que o programa reduziu a probabilidade de as beneficiárias não serem atendidas por métodos contraceptivos quando demandados. Assim, pelo maior acesso a informações, incremento de renda ou aumento no poder de barganha, tais resultados sugerem que o PBF tem impactos positivos no poder de agência das mulheres.

Palavras-chave: Contraceção, Autonomia feminina, Empoderamento, Bolsa Família.

Abstract

Contraception and women's autonomy in pregnancy decisions: effects of the Bolsa Família Program

What are the impacts of the *Bolsa Família* Program (PBF) on contraception and women's autonomy in making decisions regarding pregnancy? Motivated by this question, the article contributes to the debate on the effects of the PBF by considering variables that signal both the woman's desire and her ability to make a decision regarding pregnancy, in addition to the effectiveness of contraceptive methods. Using Propensity Score Matching methods with data from the 2006 National Demographic and the Health Survey of Women and Children, no evidence was found that the PBF contributed to reducing the use of contraceptives, nor to stimulating pregnancy. However, the results indicate that the program reduced the likelihood that beneficiaries would not have access to contraceptive methods when needed. Thus, due to greater access to information, increased income or increased bargaining power, these results suggest that the PBF has positive impacts on women's agency power.

Keywords: Contraception, Female autonomy, Empowerment, *Bolsa Família* Program.

JEL I38, J18, J16.

Introdução

O Programa Bolsa Família (PBF), uma das maiores políticas de transferência condicional de renda (PTCR) do mundo, foi criado em 2003 com o principal objetivo declarado de combater a fome e a pobreza. Para isso, transfere recursos mensalmente a famílias de (extrema) pobreza e que respeitam condicionalidades, em especial quanto à educação dos filhos e à saúde. Partindo da premissa de que mulheres tendem a melhor administrar os recursos e a zelar pelo bem-estar de

* Artigo recebido em 29 de julho de 2020 e aprovado em 6 de outubro de 2020. Os autores agradecem o apoio da Capes, CNPq e Fapemig.

** Doutoranda em Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Uberlândia (PPGE-UFU), Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: maria_carolinaac@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5869-2041>.

*** Professor do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia (IERI-UFU), Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: ssaiani@ufu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4205-1514>.

**** Professora do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do ABC (CECS-UFABC), Santo André, SP, Brasil. E-mail: monica.kuwahara@ufabc.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6596-4279>.

toda a família, as transferências são feitas prioritariamente a elas. O PBF foi descontinuado em 2021, mas estima-se que, em seus anos finais, o programa atendia mais de 14 milhões de famílias (Bartholo et al., 2017; Couto, 2020).

Em função de sua cobertura e da importância para as famílias atendidas, o PBF motivou debates políticos e acadêmicos e vários trabalhos que investigam seus possíveis impactos em diferentes dimensões individuais, como sinalizam as revisões de Silva (2018) e Couto (2020). Além disso, há trabalhos que avaliam efeitos agregados – por exemplo, o PBF como um dos determinantes das reduções da desigualdade de renda e da pobreza no Brasil em parte dos anos 2000 e 2010 (Barros et al., 2007; Dedecca, 2015; Silva, 2018). As avaliações sobre o programa consideram tanto seus objetivos declarados como prováveis efeitos não planejados.

Um efeito desse tipo tradicionalmente aventado é a possibilidade de o PBF influenciar o comportamento sexual e reprodutivo de suas beneficiárias, o que se refletiria no uso de métodos contraceptivos e na decisão por uma gravidez. Por um lado, a decisão consciente de engravidar, assim como a escolha por contraceptivos mais seguros e efetivos, poderiam decorrer da renda incremental e do potencial maior acesso a informações devido à obrigação de visitas periódicas a unidades de saúde – uma das condicionalidades do programa. Por outro lado, a chance de receber um benefício variável maior em função do total de filhos poderia incentivar as pessoas com menos filhos que o limite definido a decidirem por uma nova gestação. Há trabalhos que averigam efeitos do PBF na fecundidade, mas seus resultados não estabelecem um consenso. Em alguns deles, o efeito é positivo (Berbel, 2011; Cechin, 2015); em outros, é negativo (Simões; Soares, 2012) ou inexistente (Signorini; Queiroz, 2011; Rocha, 2017).

O objetivo deste estudo é justamente contribuir para tal debate com evidências adicionais, mas com o diferencial de investigar efeitos do PBF além do conceito de fecundidade, analisando as escolhas das mulheres refletidas em variáveis que contemplam dimensões do comportamento sexual e reprodutivo. Destaca-se a medida que combina a escolha pela não concepção e o uso de contraceptivos, a chamada necessidade não-atendida por métodos contraceptivos (NNMC).

A NNMC é considerada em discussões sobre o planejamento familiar por ser pressuposto, na sua formulação, que analisar o uso de contraceptivos pelas mulheres de modo indiscriminado não fornece muita informação quanto à compreensão do poder que elas detêm de controlar seus próprios corpos (Casique, 2001). Assim, a NNMC diferencia as mulheres que demandam contraceptivos – por não desejarem um/outro filho ou por quererem adiar a gestação – entre as que conseguem ser atendidas e as que não conseguem por algum motivo, mesmo expressando um desejo que só se concretizaria com a adoção de alguma forma de contracepção (Westoff; Ochoa, 1991; Bongaarts; Bruce, 1995; Bradley et al., 2012). A NNMC sinaliza, então, que a mulher não exerce seu direito reprodutivo, ou seja, não tem capacidade e liberdade de decidir o momento e a frequência da reprodução (Petchesky, 1999; Lemos, 2004).

O presente estudo também investiga, de forma desagregada, efeitos do PBF nas variáveis do comportamento sexual e reprodutivo utilizadas na construção da NNMC – decisão por uma gravidez, momento em que se deseja engravidar e uso de métodos contraceptivos –, assim como no grau de efetividade dos contraceptivos (WHO, 2007; Trussell, 2011). Ressalta-se que a análise por efetividade do método também representa uma contribuição adicional à discussão, já que, de modo geral, há uma tendência a classificar os contraceptivos apenas como métodos tradicionais ou modernos. Contudo, como Trussell (2011) demonstra, há métodos modernos com graus de efetividade inferiores a métodos tradicionais – o espermicida, por exemplo –, o que justifica a

categorização segundo graus de efetividade. Assim, é possível associar mais as avaliações aqui realizadas à demanda planejada por contracepção, dado que alguns métodos também podem ser usados contra infecções sexualmente transmissíveis ou são emergenciais.

Para cumprir as investigações propostas, são feitas estimações econométricas com uma amostra de mulheres brasileiras da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança (PNDS) de 2006¹, inclusive com métodos de *Propensity Score Matching* (PSM) para lidar com o possível viés de auto seleção. Ademais, para garantir maior robustez aos resultados, são controlados atributos das mulheres que refletem aspectos culturais, históricos, econômicos e sociais que podem influenciar o comportamento em análise. Para não os apresentar somente como meros controles, são realizadas análises descritivas para sugerir relações entre uso de contraceptivos, decisão pela gravidez e atributos locais e individuais das mulheres. Outro destaque é a preocupação com a identificação das mulheres férteis segundo a literatura médica.

Além de contribuir à literatura de efeitos de PTCR em geral e, especificamente, do PBF, como os dados utilizados são oriundos da PNDS, com perguntas às mulheres, as análises deste estudo também permitem respaldo e contribuições à literatura de empoderamento feminino, que já vem indicando uma relação entre tal processo e o uso de contraceptivos (Casique, 2001; Crissman et al., 2012; Do; Kurimoto, 2012; Patrikar et al., 2014). Do ponto de vista da economia da família, a autonomia das mulheres mostra-se associada à maior possibilidade de adotar métodos de planejamento familiar, elevando as chances de fazer escolhas reprodutivas e, ao adiar a gravidez ou definir maior tempo entre gestações, reduz a morbi-mortalidade infantil e materna (York; Bell, 2014). Ademais, com algum controle sobre o orçamento doméstico, mulheres alocam mais recursos na nutrição e educação dos filhos e na saúde (Duflo, 2003).

Segundo Sen (2000), a importância da ação das mulheres (*women's agency*) é um aspecto crucial no desenvolvimento humano. Os investimentos em suas educação e emancipação, por exemplo, trazem retornos para toda a sociedade, sendo evidente a correlação entre o aumento da educação da mãe e a melhora na nutrição dos filhos e no planejamento familiar. Nussbaum (2011, 2013), por sua vez, destaca a importância de interpretar cada pessoa como um fim em si mesmo e não apenas um meio para o desenvolvimento econômico. Assim, considerar a mulher como um agente e como detentora de sua própria vida, livre para escolher o que é melhor para si, dentro do conjunto de capacidades e oportunidades reais para o seu desenvolvimento, deve ser o objetivo de políticas voltadas, direta ou indiretamente, para a igualdade entre os gêneros.

Vale apontar que o empoderamento feminino é um processo multidimensional, contextual e heterogêneo pautado em aspectos individuais e estruturais, mas políticas como o PBF podem criar um ambiente propício para as beneficiárias potencializarem práticas de empoderamento (Rowlands, 1995; Berth, 2019), inclusive quanto a questões do comportamento sexual e reprodutivo. Há evidências de que, mesmo não sendo um dos objetivos declarados, o PBF teria impactado no empoderamento de suas beneficiárias e nas relações de gênero². Assim, eventuais resultados obtidos podem decorrer dos ganhos de renda e informacionais advindos do PBF, mas

(1) Única fonte encontrada com todos os dados necessários. Apesar de ser um pouco defasada, não compromete as análises por não serem avaliados efeitos do PBF no tempo. Ademais, nos elementos fundamentais do estudo, o PBF não sofreu alterações significativas desde 2006, conforme pode ser avaliado em Silva (2018) e Couto (2020).

(2) Ver as revisões de Bartholo et al. (2017) e Couto (2020). Pontua-se, contudo, que a associação positiva entre o empoderamento e o PBF não é consenso na literatura (Lavinias et al., 2012; Passos; Waltenberg, 2016).

não é plausível descartar que sejam efeitos no empoderamento, ainda mais pelas características já apontadas do NNMC, principal medida usada como variável dependente nas estimações³.

Além desta introdução e das considerações finais, este estudo é estruturado em mais três seções. Na primeira, estão as análises descritivas relacionando as dimensões do comportamento sexual e reprodutivo (emprego de anticoncepcionais, decisão pela gravidez e NNMC) a atributos locais e pessoais das mulheres, assim como as primeiras evidências para o PBF. Algumas das relações observadas são justificadas pela literatura. Na segunda, são descritas as estratégias empíricas adotadas para investigar efeitos do PBF no comportamento sexual e reprodutivo. Por fim, na terceira seção, os resultados são analisados, inclusive confrontados a outros já existentes.

1 Comportamento sexual e reprodutivo: dimensões e caracterização no Brasil

Nas análises deste estudo, são considerados dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), vinculada ao *Demographic and Health Surveys (DHS) Program* da Agência dos Estados Unidos da América para o Desenvolvimento Internacional (USAID), em parceria com o Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF) e o Banco Mundial. No Brasil, ocorreram três PNDS, em 1986, 1996 e 2006. Outra deveria ter sido feita em 2016, mas não ocorreu. Por isso, a opção por usar dados da PNDS mais recente, a de 2006. Esta pesquisa teve representatividade nacional, com uma amostra de 15.575 mulheres entre 15 e 49 anos que residiam em áreas urbanas e rurais e nas cinco regiões brasileiras (PNDS, 2006).

A primeira dimensão do comportamento sexual e reprodutivo aqui analisada é o uso de métodos contraceptivos. Tal informação é derivada do questionamento às mulheres que não estavam grávidas (ou tinham dúvidas) se usavam algum método para evitar gravidez. Opta-se por considerar também as mulheres grávidas, que foram questionadas se pretendiam usar algum método contraceptivo no futuro, depois da atual gravidez. A existência de tal questionamento é uma das vantagens da PNDS frente a outras pesquisas. A escolha por incluir as grávidas segue alguns trabalhos, que a justificam pelo argumento de que nem todas as grávidas desejaram a gestação ou, ainda, por mais que contraceptivos falhem, não é plausível assumir que todas as mulheres que não queriam engravidaram devido a falhas nestes (Westoff; Ochoa, 1991).

Consequentemente, parte das grávidas assim estavam por não terem suas necessidades de contraceptivos atendidas. Ademais, estas estão apenas momentaneamente livres da necessidade de uso de algum contraceptivo, o que tende a mudar após a gravidez. Tais aspectos sedimentam a importância da consideração das grávidas em conjunto com as não grávidas nas análises deste estudo, à semelhança de outros trabalhos, como Casique (2001), garantindo evidências mais representativas de dimensões do comportamento sexual e reprodutivo das mulheres brasileiras.

A PNDS permite a resposta de quatorze tipos de métodos contraceptivos. Neste estudo, opta-se pela agregação em grupos que consideram a classificação de graus de efetividade de WHO (2007) e Trussell (2011): i) *baixo* (espermicida e tabela/abstinência periódica); ii) *médio*

(3) Para facilitar as discussões, toma-se a liberdade de utilizar autonomia e empoderamento quase como sinônimos. Porém, é reconhecido que, na abordagem de capacitações, à qual o estudo se alinha, o empoderamento é o resultado final (*achieved function*) e a possível influência do PBF seria o meio que, ao promover/viabilizar a autonomia pela transferência de renda às mulheres e pelas condicionalidades de saúde (*conversion factor to development*), afetaria o empoderamento. Para mais detalhes, ver: Robeyns (2003), Sen (2000); Duflo (2012) e Nussbaum (2011; 2013).

(camisinha masculina e feminina, diafragma e coito interrompido)⁴; iii) *alto* (métodos injetáveis e pílulas); iv) *muito alto* (métodos de esterilização masculina e feminina, DIU e implante).

Ademais, são adicionados dois grupos: v) *indefinido* (métodos reportados como outros⁵); e vi) *PDS* (pílulas do dia seguinte⁶). Apesar de ter reconhecida elevada efetividade, a última é considerada à parte por não constar nos trabalhos supracitados e ser usada, no geral, sem um planejamento prévio, ou seja, uma decisão afetada por atributos locais e individuais e por políticas, que são os objetos de análise deste estudo. Tal fato é reconhecido na literatura, tanto que é tradicionalmente chamada de contraceção de emergência (Paiva; Brandão, 2012).

A segunda dimensão avaliada é a decisão pela gravidez. Mulheres não grávidas (ou em dúvida) foram questionadas se queriam ter um/outra filho⁷. Já as grávidas, se gostariam de ter outro filho após a atual gestação. Para os dois grupos, as respostas possíveis eram: a) *quer filho*; b) *não quer filho*; e c) *não sabe*. Para as não grávidas que querem engravidar e as grávidas que desejam outro filho, foi questionado o tempo de espera. A partir desta questão, são aqui criados subgrupos de mulheres: a.1) *quer filho logo* (mulheres que querem esperar menos de um ano, de um ano a 23 meses ou não querem esperar); e a.2) *quer filho depois* (aquelas que desejam esperar dois ou mais anos, esperar o casamento ou não sabem quanto tempo desejam esperar).

A terceira dimensão é a necessidade não-atendida por métodos contraceptivos (NNMC), uma importante medida utilizada em discussões sobre planejamento familiar. A premissa chave que a fundamenta é a de que o uso de um método contraceptivo, por si só, não é a variável de interesse ao se discutir o comportamento sexual e reprodutivo feminino, mas sim o uso de métodos por mulheres que querem controlar a fertilidade, seja pela vontade de adiar a primeira ou a próxima gravidez, seja pelo desejo de não ter um/outra filho (Westoff; Ochoa, 1991; Casique, 2001). Na definição da NNMC, primeiro, deve-se identificar a demanda potencial por contraceção, ou seja, mulheres que não querem ter filhos, estão indecisas ou desejam adiar a gravidez (Bongaarts; Bruce, 1995). Com dados da PNDS, tal demanda corresponde às mulheres que queriam um filho depois ou não sabiam quando ou não queriam engravidar.

Entre as demandantes por contraceção, há mulheres que de fato utilizam algum método para atender seu desejo e, assim, têm sua necessidade por contraceptivo atendida. Mas, também há mulheres que, por mais que não queiram engravidar, ao menos logo, não utilizam métodos contraceptivos. Estas são as que não têm suas necessidades atendidas. Ressalva-se que alguns trabalhos calculam a NNMC apenas para mulheres casadas ou em algum tipo de união conjugal (Bongaarts; Bruce, 1995). Outros trabalhos já problematizaram esta opção, defendendo a inclusão de todas as mulheres em idade fértil, independente da situação conjugal, pois “não ter cônjuge” não impede que elas tenham relações sexuais (Westoff; Ochoa, 1991). Este estudo segue a última sugestão, considerando todas as mulheres, sem restrição do *status* conjugal.

(4) Apesar do foco aqui ser a contraceção e a gravidez, vale destacar que, entre os métodos de efetividade média, estão os que também são tradicionalmente utilizados para a proteção contra infecções sexualmente transmissíveis.

(5) Outros métodos não especificados na PNDS, como: adesivo hormonal, anel vaginal, chás, ervas e ducha vaginal.

(6) A PDS só é uma possibilidade de resposta na PNDS para as mulheres não grávidas (ou em dúvida).

(7) Tal pergunta não foi feita às mulheres que declararam esterilização, masculina ou feminina, como contraceptivo. Assim, nas análises desta seção, estas não compõem a amostra para as dimensões decisão pela gravidez e NNMC. Consequentemente, nas análises de contraceptivos, 95,51% das mulheres não estavam grávidas e 4,49% estavam; já nas análises da decisão pela gravidez, 94,74% não estavam grávidas e 5,26% estavam grávidas.

Vale fazer algumas ressalvas à NNMC aqui calculada, por ser uma versão adaptada da proposta por Bradley et al. (2012) devido à indisponibilidade de alguns dados. Um exemplo é a necessidade de considerar, entre as mulheres sem cônjuge, apenas as sexualmente ativas, ou seja, aquelas com relação sexual no último mês. Na PNDS, não há a delimitação temporal da última relação sexual – questiona, de modo amplo, somente sobre a última relação sexual nos doze meses anteriores. A outra relevante restrição refere-se a uma das definições para mulheres infecundas: para considerar uma mulher como infecunda, esta deve estar em uma união estável há mais de cinco anos, não ter filho nos últimos cinco anos e nunca ter usado algum método contraceptivo. Porém, a PNDS não apresentou uma pergunta sobre a data do casamento/união.

Logo, exceto pelo critério supracitado, são retiradas das análises as mulheres que são infecundas, entendendo que, se souberem sobre tal condição, elas não demandam métodos de contracepção (Casique, 2001). Seguindo Bradley et al. (2012), é considerada como infecunda a mulher que declarou uma das seguintes situações: i) não podia engravidar quando questionada sobre o desejo de ter um/outro filho; ii) estava na menopausa ou fez histerectomia ao ser perguntada sobre a razão de não usar métodos contraceptivos; iii) a última menstruação ocorreu há pelo menos seis meses e não estava com amenorreia pós-parto; iv) estava na menopausa, fez histerectomia ou nunca menstruou ao ser questionada sobre a última menstruação; e v) a última menstruação foi antes última gravidez, sendo que esta ocorreu há mais de cinco anos.

Definidas as dimensões do comportamento sexual e reprodutivo, na sequência, estas são relacionadas a atributos locacionais e individuais (atributos socioeconômicos) das mulheres⁸. Cabe reforçar que são considerados dados daquelas que, pela classificação internacional, estão em idade fértil (15 a 49 anos). Iniciando as análises, a Tabela 1 apresenta as distribuições das mulheres férteis segundo o uso de contraceptivos, suas efetividades, as regiões brasileiras e as situações dos domicílios (urbanos ou rurais). Ressalva-se que uma única mulher pode usar mais de um contraceptivo; assim, o somatório das colunas de métodos pode ser superior a 100%.

Tabela 1

Brasil: distribuições das mulheres férteis (%), segundo o uso de métodos contraceptivos, seus graus de efetividade e os atributos locacionais (2006)

Atributos / Efetividades		Métodos Contraceptivos						
		Uso	Graus de Efetividade					PDS
			Muito Alto	Alto	Médio	Baixo	Indefinido	
Brasil		84,57	39,70	38,73	24,41	1,70	0,37	0,21
Regiões Geográficas	Norte	82,07	48,38	26,42	27,07	1,11	0,46	0,25
	Nordeste	85,01	46,52	32,37	21,80	1,71	0,14	0,75
	Sudeste	83,92	36,39	40,00	27,02	2,00	0,46	0,06
	Sul	85,96	29,70	52,81	21,91	1,64	0,53	0,00
	Centro-Oeste	86,63	48,52	35,19	20,52	0,59	0,16	0,05
Situações dos Domicílios	Urbanos	84,05	38,98	38,63	25,64	1,77	0,38	0,24
	Rurais	87,35	43,35	39,22	18,10	1,31	0,29	0,00

Fonte: PNDS (2006). Elaboração dos autores.

(8) Para evidências mais representativas e próximas da população feminina brasileira, os dados das tabelas dessa seção são calculados considerando os fatores de expansão da amostra (pesos) disponibilizados na própria PNDS.

Dentre a grande parcela de mulheres que utilizavam algum contraceptivo, pouco mais de 78% eram métodos de efetividade alta ou muito alta. A proporção de mulheres que utilizavam contraceptivos variava pouco entre as regiões, mas a proporção com graus de efetividade alto e muito alto variava mais. O Norte é a região com as menores proporções supracitadas – exceto na efetividade muito alta – e, como também têm alguns dos piores indicadores socioeconômicos (IBGE, 2019), podem ser sugeridas relações positivas entre o nível desenvolvimento, o uso de contraceptivos e a efetividade deles. Ademais, em áreas rurais, as proporções de mulheres com contraceptivos em geral e com maiores efetividades são superiores. Tais evidências reforçam outras com amostras e dados distintos (Olinto; Galvão, 1999; Schor et al., 2000).

A Tabela 2, por sua vez, reporta as distribuições das mulheres férteis segundo a decisão pela gravidez, a NNMC e os atributos locais. Do total de mulheres, 53% desejavam ter um/outra filha, das quais aproximadamente 81% “depois” – ou seja, em mais de dois anos, após se casarem ou ainda não sabiam quando. Padrão próximo é observado em quase todas as regiões e nas áreas urbanas e rurais. Nas regiões mais desenvolvidas, Sudeste e Sul (IBGE, 2019), as proporções de mulheres que não desejavam ter um/outra filha eram relativamente superiores às das demais. Tal evidência está em consonância com a literatura – por exemplo, com os trabalhos que relacionam o desenvolvimento humano à fecundidade (Martins; Almeida, 2001).

Tabela 2

Brasil: distribuições das mulheres férteis (%), segundo a decisão pela gravidez, a NNMC e os atributos locais (2006)

Atributos / Decisões / NNMC		Decisão pela Gravidez					NNMC
		Quer Filho	Quer Filho		Não Quer Filho	Não Sabe	
			Logo	Depois			
Brasil		53,40	19,06	80,94	43,43	3,17	19,17
Regiões Geográficas	Norte	54,06	19,60	80,40	42,66	3,28	25,46
	Nordeste	58,56	18,68	81,32	39,14	2,30	21,02
	Sudeste	51,37	18,68	81,32	45,61	3,02	18,99
	Sul	49,29	19,90	80,10	45,58	5,13	15,36
	Centro-Oeste	56,94	20,74	79,26	40,43	2,63	17,80
Situações dos Domicílios	Urbanos	52,81	19,11	80,89	43,87	3,32	19,71
	Rurais	56,59	18,80	81,20	41,06	2,35	16,02

Fonte: PNDS (2006). Elaboração dos autores.

Em relação à NNMC, observa-se que, do total das mulheres férteis que não desejavam um/outra filha (logo, nunca ou não sabiam para quando queriam), 19,17% não tinham as suas necessidades por contraceptivos atendidas. Tal proporção variava bastante entre as regiões (mais de 10 pontos percentuais), sugerindo uma relação positiva com o desenvolvimento regional – por exemplo, o Sul com a menor proporção de não atendimento e o Norte com a maior. Padrão bem similar é constatado com dados da PNDS de 1996 por Tavares et al. (2007). Além disso, a proporção de mulheres não atendidas em áreas urbanas era superior às de áreas rurais.

Na Tabela 3, constam as distribuições das mulheres férteis de acordo com as dimensões do comportamento sexual e reprodutivo, a situação no PBF e atributos pessoais. Foge do escopo uma discussão aprofundada de todas as evidências, mas vale alguns destaques e comparações com outros trabalhos para as corroborar – e, assim, sinalizar a validade dos dados da PNDS.

Observa-se que quase 82% das mulheres de 15 a 25 anos utilizavam algum contraceptivo, mas apenas 8,25% destas com métodos de efetividade muito alta, sendo que tal proporção eleva com a faixa etária, sinalizando maior probabilidade de métodos mais definitivos (esterilização) quanto maior a idade (Schor et al., 2000). Na decisão por uma gravidez, há uma relação bem intuitiva, já que é de se esperar que as mulheres mais jovens apresentem, no agregado, maior vontade de ter um filho do que as mais velhas, pois as últimas: i) já tiveram filho e não querem mais; ou ii) já amadureceram a ideia de não ter filho. Tal argumento também é sustentado pelos dados de “quando” a mulher quer o filho: a maioria das mais jovens queria “depois”, já as “mais velhas”, “logo” – o que reflete, em parte, o período de fertilidade da mulher. Martins e Almeida (2001) mostram tendência semelhante, em especial quanto maior o desenvolvimento do local.

Entre as faixas de anos de estudo, há uma pequena diferença da proporção de mulheres que usavam algum contraceptivo, sendo um pouco menor na maior faixa, na qual as proporções de mulheres que queriam ter um/outra filho e que isso fosse “logo” também eram as maiores. Estas evidências podem refletir a postergação da concepção de um filho para alcançar maiores níveis de educação. Ademais, as maiores proporções de mulheres que usavam contraceptivos muito efetivos e que não desejavam engravidar eram as de menor escolaridade. Por um lado, isso pode decorrer do total de filhos que já podiam ter, que tende a ser maior quanto menor a escolaridade da mãe (IBGE, 2019). Por outro lado, pode refletir um aspecto comentado a seguir.

As mulheres com até cinco anos de estudo, em domicílios com menores níveis de renda e residentes no Norte, Nordeste e Centro-Oeste e em áreas rurais figuravam entre as maiores proporções de uso de contraceptivos de efetividade muito alta. Tal constatação pode se estender à comparação de mais adiante entre beneficiárias e não-beneficiárias do Bolsa Família, com as primeiras, proporcionalmente, usando mais métodos de maior efetividade. Uma das possíveis justificativas da predominância dos contraceptivos mais efetivos nas mulheres com maiores vulnerabilidades socioeconômicas é a esterilização feminina, método mais usado do grupo, ter sido por muito tempo o principal (ou até o único) método que grande parte das mulheres teve conhecimento ou acesso ou optou devido a alguns dos outros demandarem gastos contínuos.

Nos anos 1990, inclusive, foi instaurada uma Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI) no Congresso Nacional Brasileiro. A decorrente investigação apontou que houve um processo de “esterilização em massa” de mulheres brasileiras. Segundo a CPMI, procedimentos cirúrgicos, como laqueaduras tubárias, eram oferecidos como se não houvesse outros métodos disponíveis e reversíveis e, ainda, sem promover as informações apropriadas quanto aos riscos e irreversibilidade dos procedimentos (Brasil, 1993; Ventura, 2009). A Lei n. 9.263 foi promulgada em 1996 para regulamentar as esterilizações (Brasil, 1996; Caetano, 2014).

O processo de “esterilização em massa” ocorrera cerca de dez anos antes da PNDS de 2006. Contudo, é possível que ainda tenha exercido influência nas evidências aqui observadas, devido às mulheres com maiores idades poderem ter passado por ele ou se houve a persistência de uma “tradição” ao método nas decisões das próprias mulheres ou na rede pública de saúde. Caetano (2014) mostrou indícios nesse sentido, inclusive também com dados da PNDS de 2006.

Tabela 3
Brasil: distribuições das mulheres férteis (%), segundo dimensões do comportamento sexual e reprodutivo, atributos pessoais e situação no PBF (2006)

Atributos / Dimensões		Métodos Contraceptivos							Decisão pela Gravidez					NNMC
		Uso	Graus de Efetividade					Quer Filho	Quer Filho		Não Quer Filho	Não Sabe		
			Muito Alto	Alto	Médio	Baixo	Indefinido		PDS	Logo			Depois	
Brasil		84,57	39,70	38,73	24,41	1,70	0,37	0,21	53,40	19,06	80,94	43,43	3,17	19,17
Faixas Etárias	De 15 a 25 Anos	81,55	8,25	63,85	35,69	0,94	0,23	0,24	72,93	9,56	90,44	24,62	2,46	16,89
	De 26 a 35 Anos	86,53	39,34	40,51	22,24	2,35	0,36	0,02	46,93	30,53	69,47	48,96	4,11	15,52
	De 36 a 49 Anos	85,37	64,87	17,29	17,41	1,72	0,48	0,42	18,92	63,19	36,81	77,59	3,49	27,88
Anos de Estudo	Até 5 Anos	85,62	57,54	28,00	15,24	0,78	0,27	0,00	34,03	29,85	70,15	63,36	2,61	23,14
	De 6 a 10 Anos	84,54	35,49	41,95	25,36	1,29	0,10	0,31	57,16	12,73	87,27	40,23	2,61	18,40
	11 ou Mais Anos	83,86	30,48	43,69	30,18	2,70	0,65	0,22	59,25	21,59	78,41	36,82	3,93	17,80
Cor	Branca	85,84	36,38	41,15	25,03	2,52	0,48	0,00	54,08	18,77	81,23	41,61	4,31	16,68
	Preta	80,97	41,04	38,92	22,10	1,22	0,06	0,73	48,20	18,49	81,51	49,65	2,15	24,45
	Parda	83,64	43,03	35,97	23,48	1,06	0,32	0,35	53,15	20,33	79,67	44,69	2,16	24,43
	Amarela	87,58	31,57	43,78	34,31	1,95	0,00	0,00	55,81	13,72	86,28	38,70	5,49	13,86
	Indígena	87,14	44,96	29,81	28,19	1,24	1,34	0,00	67,83	18,81	81,19	28,97	3,20	14,33
Estado Conjugal	Com Cônjuge	90,11	45,13	36,63	19,54	1,91	0,37	0,18	41,58	35,05	64,95	55,14	3,28	10,55
	Sem Cônjuge	70,39	21,81	45,51	40,56	1,01	0,35	0,26	68,07	6,94	93,06	28,90	3,04	34,21
Trabalho	Com Trabalho	84,64	40,31	37,98	23,95	1,76	0,36	0,21	50,96	23,48	76,52	45,43	3,61	19,32
	Sem Trabalho	84,48	38,91	39,70	25,01	1,62	0,37	0,21	56,08	14,63	85,37	41,23	2,68	19,00
Faixas de Renda Domiciliar Mensal per capita	Sem Rendimento	75,66	43,62	32,67	28,75	0,00	0,00	0,00	61,30	8,95	91,05	36,75	1,94	33,22
	Até 1 S.M.	85,75	47,77	35,02	18,45	0,80	0,14	0,09	50,33	16,63	83,37	47,53	2,14	20,55
	De 1 a 2 S.M.	83,16	39,71	41,98	21,42	1,42	0,23	0,42	48,82	19,33	80,67	48,55	2,63	22,62
	De 2 a 5 S.M.	87,01	36,79	39,75	25,70	1,94	0,26	0,15	52,41	20,99	79,01	45,25	2,34	15,10
	De 5 a 10 S.M.	87,26	37,37	37,36	28,44	2,01	0,18	0,00	50,93	23,26	76,74	43,86	5,21	13,66
Mais de 10 S.M.	87,87	36,12	36,87	30,54	3,40	2,32	0,00	62,36	27,28	72,72	33,45	4,19	11,21	

Continua...

Atributos / Dimensões		Métodos Contraceptivos							Decisão pela Gravidez					NNMC
		Uso	Graus de Efetividade					PDS	Quer Filho	Quer Filho		Não Quer Filho	Não Sabe	
			Muito Alto	Alto	Médio	Baixo	Indefinido			Logo	Depois			
Brasil		84,57	39,70	38,73	24,41	1,70	0,37	0,21	53,40	19,06	80,94	43,43	3,17	19,17
Religião	Católica	85,84	38,95	40,21	23,26	1,75	0,39	0,25	53,58	18,76	81,24	43,62	2,80	16,95
	Evangélica	83,49	45,01	32,65	24,48	1,83	0,32	0,16	52,52	20,13	79,87	44,64	2,83	23,44
	Outras	78,58	37,46	36,31	34,48	1,20	0,34	0,24	57,41	24,72	75,28	39,20	3,38	27,55
	Nenhuma	82,02	30,94	47,30	26,49	1,29	0,31	0,00	51,69	14,47	85,53	41,90	6,41	18,68
Filhos (de 0 a 15 anos)	Sem Filhos	78,24	29,77	42,47	32,72	1,65	0,43	0,20	74,33	16,52	83,48	22,41	3,25	24,32
	Menos de 3 Filhos	87,47	40,16	39,49	21,94	1,98	0,36	0,24	34,40	25,34	74,66	62,33	3,27	15,73
	3 ou Mais Filhos	92,69	68,01	23,50	10,83	0,47	0,17	0,00	7,32	24,07	75,93	91,28	1,40	16,82
PBF	Beneficiárias	86,59	52,97	31,10	16,95	1,21	0,20	0,19	46,12	11,96	88,04	51,66	2,22	20,41
	Não Beneficiárias	84,07	36,33	40,66	26,31	1,82	0,41	0,21	54,91	20,29	79,71	41,73	3,36	18,91

Observação: S.M. – salários-mínimos de 2006 (R\$350,00)

Fonte: PNDS (2006). Elaboração própria.

Se tal persistência ocorreu, ao menos teve tendência de queda. De 1996 a 2006, Perpétuo e Wong (2009) apontaram mudanças na distribuição das mulheres pelos tipos de contraceptivos, com redução da esterilização feminina e aumento de outros métodos, como pílula e camisinha. Esta tendência, por si só, é um indício de que houve a esterilização em larga escala. Porém, não há consenso sobre relações entre o processo e vulnerabilidades socioeconômicas das mulheres nos trabalhos com análises empíricas (Faúndes et al., 1998; Caetano; Sansone, 2004).

As proporções de mulheres com cônjuge que usavam métodos contraceptivos no geral e de graus de efetividade alto e muito alto, conjuntamente, eram maiores que as sem cônjuge, o que se justifica pelo maior risco de gravidez devido à continuidade de um parceiro e frequência das relações sexuais. Além disso, as mulheres com cônjuge desejavam ter um/outra filho “logo” em maior proporção do que as que não possuíam um cônjuge, o que também é de certa forma esperado, já que é plausível que uma mulher tenha maior capacidade de engravidar e planejar o futuro do filho com um parceiro (Westoff; Ochoa, 1993; Olinto; Galvão, 1999).

Comparando as mulheres com ou sem trabalho remunerado e independente de atividades domésticas, não há discrepâncias relevantes quanto aos métodos contraceptivos. Já na decisão pela gravidez, destacam-se a menor proporção de mulheres com trabalho que queriam um/outra filho e, em contrapartida, a maior proporção das sem trabalho que desejavam um filho “depois”. Tais evidências decorrem, em algum grau, da consciência da dificuldade de conciliar trabalho e família, ainda mais em uma sociedade como a brasileira, na qual culturalmente os afazeres domésticos e de cuidado dos filhos ainda são mais associados às mulheres, mesmo se trabalham – “dupla jornada feminina” (França; Schimanski, 2009; Cavenaghi; Alves, 2018).

As proporções de mulheres que usavam contraceptivos apenas se diferenciavam de forma significativa naquelas com menores rendimentos e de outras religiões⁹. Ademais, além do já apontado maior uso de métodos de efetividade muito alta entre as mulheres em domicílios com menores rendas, observa-se uma tendência de aumento da proporção de mulheres que queriam um/outra filho “logo” à medida que aumenta a renda. Uma possível justificativa é a estabilidade financeira ser um dos determinantes da decisão pela gravidez, dada as implicações em termos de conciliação entre cuidar do filho e trabalhar. Tal tese também pode explicar a elevação das proporções de mulheres que usavam contraceptivos (e de efetividade muito alta) e não queriam engravidar à medida que aumentam os filhos (Becker, 1960; Rocha-Coutinho, 2005).

Quanto à NNMC, a Tabela 3 expõe uma tendência de elevação da proporção de mulheres não-atendidas por contracepção conforme a idade. Ademais, aponta indícios de associação entre vulnerabilidades socioeconômicas e maiores níveis da NNMC: mulheres com até cinco anos de estudo, pretas ou pardas e renda mensal de até 2 salários-mínimos possuíam valores acima da média nacional. Tavares et al. (2007) mostram evidências similares para idade e escolaridade e Carvalho (2019) para estratos econômicos e níveis educacionais. Já a grande diferença entre mulheres com e sem cônjuge pode ser explicada, ao menos em parte, pela impossibilidade de desconsiderar as mulheres sem cônjuge que não tinham uma vida sexual ativa, como recomenda

(9) Para a categoria “religião evangélica”, são consideradas, conjuntamente, as religiões evangélicas tradicionais e as pentecostais. Já como “outras”, são agregadas as religiões espírita, afro-brasileira e demais não detalhadas.

Bradley et al. (2012). Assim, é provável que muitas destas mulheres não eram sexualmente ativas e, conseqüentemente, não tinham uma demanda (necessidade) efetiva por contracepção.

Voltando a atenção ao objetivo do estudo, os possíveis efeitos do PBF, a Tabela 3 mostra que a diferença entre as proporções de beneficiárias e não beneficiárias que usavam contraceptivos era pequena – próxima a dois pontos percentuais – e a favor das primeiras. Já o somatório das proporções de mulheres que usavam os contraceptivos de maiores efetividades era superior nas beneficiárias. Quanto à decisão pela gravidez, a proporção de beneficiárias que desejavam um filho era menor e o contrário ocorria na proporção que queriam um filho “depois”. No NNMC, existia uma pequena diferença entre beneficiárias e não beneficiárias, maior nas primeiras.

Portanto, a Tabela 3 apresenta indícios que não sustentam a hipótese de as beneficiárias desejarem outro filho vislumbrando o recebimento de mais benefícios do PBF. Ao contrário, sinalizam que o programa pode ter levado, via renda, informações de saúde ou empoderamento, ao maior uso de contraceptivos, em especial aqueles de maiores efetividades, e a relativamente menos mulheres decidindo por uma gravidez ou por engravidar logo. A partir da próxima seção, o objetivo é obter evidências mais robustas por meio de um conjunto de estratégias empíricas.

2 Estratégias empíricas

Uma dificuldade para a avaliação de efeitos de políticas (tratamentos) que atendem algum segmento da população (tratados), mas não todos (não tratados), e que a definição desses grupos – tratamento e controle, respectivamente – não ocorre de forma aleatória é a existência de um viés de auto seleção ao tratamento, que faz com que o seu resultado não seja independente de seu *status* (participação ou não). Nesse caso, o valor médio da variável de interesse (resultado) nos não tratados não é um *counterfactual* adequado para o valor médio nos tratados e a diferença entre estas médias não é o efeito médio do tratamento nos tratados (ATT, sigla em inglês)¹⁰.

O PBF é um exemplo, dado que a alocação de seus benefícios não é feita aleatoriamente. Em 2006, ano analisado neste estudo, as famílias precisavam se inscrever no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). Depois, era avaliado se atendiam aos critérios de elegibilidade, baseados em linhas de (extrema) pobreza e na composição familiar¹¹. A literatura defende a chance de auto seleção ao programa nesse processo. Para Tavares (2010), por exemplo, podem existir atributos que induzem algumas famílias elegíveis a se inscreverem e outras não, mesmo elegíveis. Tais atributos também podem influenciar os resultados do PBF.

Assim, para avaliações de efeitos do PBF, é necessária uma estratégia empírica que lide com o viés de auto seleção. Para dados em *cross-section*, como no presente estudo, uma opção é a adoção de métodos de *Propensity Score Matching* (PSM), que lidam com a auto seleção por atributos observados. Vale ressaltar que estratégias baseadas em PSM são comuns em trabalhos que averiguam diversos possíveis efeitos do PBF, como mostra a revisão de Couto (2020).

O ponto de partida dos métodos de PSM é a hipótese de ignorabilidade do tratamento: condicionais a um conjunto de atributos observados que influenciam a seleção, o resultado

(10) Discussão fundamentada por Roy (1951); Rubin (1974; 1978) e Duflo et al. (2006), entre outros.

(11) Couto (2020) discute os critérios de elegibilidade do PBF e as diferenças entre 2006 e o período mais recente.

independe do *status* do tratamento, “desaparecendo” o viés de auto seleção. Para isso, os grupos de tratamento e controle devem ser semelhantes em termos de atributos observados, o que pode ser garantido por uma estratégia de *matching* (pareamento). Contudo, quanto mais atributos são considerados, mais difícil é a implementação do pareamento (Caliendo; Kopeinig, 2005).

Diante dessa dificuldade é que métodos de PSM ganham relevância. Nestes, o pareamento é feito pela probabilidade predita (*propensity score*) de uma mulher i ser beneficiária do PBF condicional a atributos observados X_i . Segundo Rosenbaum e Rubin (1983), se condicional a X_i , o resultado é independente do *status* do tratamento, a independência também é observada no resultado condicional às probabilidades preditas $P(X_i)$. De acordo com Caliendo e Kopeinig (2005), estas podem ser estimadas pelos métodos *Logit* ou *Probit*, são positivas e os atributos observados X_i não precisam determinar perfeitamente a participação ou não no PBF (*status* do tratamento). Ou seja, $0 < P(X_i) < 1$, com $P(X_i)$ não assumindo os valores extremos (0 e 1).

Resumidamente, o PSM é uma estratégia de ponderação das observações para balancear as distribuições dos atributos observados entre as mulheres dos grupos de tratamento e controle. Os pesos dependem do método para o pareamento, sendo que a literatura apresenta um conjunto bastante diverso de métodos de PSM. Estes diferenciam-se em relação às definições dos pesos e, conseqüentemente, dos grupos de controle. Porém, assintoticamente, os resultados tendem a ser próximos e não é possível apontar um método como sempre superior. Assim, para averiguar a robustez dos resultados, a literatura sugere a adoção de mais de um método (Heckman et al., 1997; Dehejia; Wahba, 2002; Caliendo, Kopeinig, 2005; Smith; Todd, 2005).

Neste estudo, são adotados dois métodos: i) *nearest neighbour matching* – “vizinho mais próximo” (VPM); e ii) *Kernel matching* (KM). No VPM, cada mulher tratada é pareada à não tratada mais próxima em termos de *propensity scores*. Pode-se permitir ou não que uma não tratada seja usada mais de uma vez como par de uma tratada. Assim, o VPM pode ser com reposição (VPM-CR) ou sem (VPM-SR). É atribuído peso zero às não tratadas não pareadas a tratadas. No VPM-CR, não tratadas pareadas a mais de uma tratada recebem pesos maiores que um, variando segundo o número de vezes em que são usadas (Caliendo; Kopeinig, 2005).

Já no KM, o *contrafactual* é construído pela média ponderada de todas as mulheres do grupo de controle. Os pesos são inversamente proporcionais à diferença entre os *scores* de cada não tratada e da tratada para a qual é pareada. Todas as não tratadas são consideradas; ou seja, não é atribuído peso zero a nenhuma mulher, nem mesmo àquelas bem diferentes das tratadas nos atributos X_i . Assim, para garantir maior comparabilidade entre os grupos de tratamento e controle, é possível impor uma distância máxima (*bandwidth*) entre os *scores* das tratadas e não tratadas. Seguindo uma prática comum na literatura, são aqui consideradas distâncias de 0,06 e 0,01 – respectivamente, KM-0,06 e KM-0,01 (Heckman et al., 1997; Smith; Todd, 2005).

Para avaliar a qualidade dos pareamentos, são feitos testes t de diferenças de médias das variáveis explicativas entre os grupos de tratamento e controle após o pareamento. A hipótese nula é que não existe diferenças nas médias. Se as estatísticas t forem significativas, as médias são diferentes. Com o pareamento, as diferenças devem sumir (Rosenbaum; Rubin, 1985).

Outra opção, seguindo Camelo et al. (2009), que também investiga impactos do PBF em variáveis binárias, e Firpo e Pinto (2013), que defendem a combinação de métodos para garantir

maior precisão, é realizar estimações em “dois estágios”. No primeiro, é estimado um modelo baseado na equação (1) por *Probit* (“determinantes do PBF”), a partir do qual são calculados os *propensity scores* $P(X_i)$ usados em cada método de PSM para definir os pesos e, assim, fazer os pareamentos. Vale ressaltar que são respeitadas outras sugestões da literatura: i) a inclusão de variáveis não significativas não gera viés (Bryson et al., 2002); e ii) uma variável só deve ser excluída com consenso de que não afetaria o resultado (Caliendo; Kopeinig, 2005).

$$Prob(PBF_i = 1|X_i) = P(X_i) = \mu_0 + \mu_1 X_i + e_i \quad (1)$$

sendo: PBF_i a *dummy* mulher i beneficiária ou não do PBF; $Prob(PBF_i = 1|X_i) = P(X_i)$ a probabilidade predita, condicional a X_i , da mulher i ser beneficiária do PBF; μ_0 a constante; X_i o vetor de variáveis explicativas; μ_1 o vetor de coeficientes associados a estas; e e_i o erro.

No segundo estágio, são estimados por *Probit* modelos baseados na equação (2). A opção por este método deve-se ao fato de as variáveis dependentes serem binárias. As estimações por *Probit* são por máxima verossimilhança e, ao contrário de regressões de probabilidades lineares, ajusta as probabilidades preditas entre 0 e 1. Os sinais e significâncias dos coeficientes podem ser interpretados, mas, devido a especificidades do método, suas magnitudes não. Para mensurar efeitos marginais (ou derivadas), são necessários procedimentos adicionais (GREENE, 1997), que são aqui adotados para sugerir as magnitudes dos possíveis efeitos estimados do PBF.

$$Prob(CSR_i = 1|PBF_i, X_i) = \alpha_0 + \alpha_1 PBF_i + \alpha_2 X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

sendo: CSR_i as variáveis dependentes da mulher i ; $Prob(CSR_i = 1|PBF_i, X_i)$ a probabilidade predita, condicional a PBF_i e a X_i , da variável dependente assumir o valor 1 na mulher i ; α_0 a constante; PBF_i a *dummy* PBF; α_1 o coeficiente associado a tal *dummy*; X_i o vetor de variáveis explicativas; α_2 o vetor de coeficientes associados a estas variáveis; e ε_i o erro.

A Tabela 4 lista as variáveis utilizadas. Em consonância com as análises anteriores, as variáveis dependentes são binárias (CSR_i) e representam dimensões do comportamento sexual e reprodutivo das mulheres. Primeiro, é avaliado o uso de contraceptivos em geral. Depois, para as mulheres que os usavam, é averiguado o emprego dos contraceptivos de maiores efetividades (alta e muito alta), de modo que a análise aponte possíveis efeitos do PBF no viés à esterilização feminina (efetividade muito alta) provavelmente ainda existente no ano analisado, conforme discussão da primeira seção, ao mesmo tempo em que se associe mais à demanda planejada por contracepção, pois alguns dos outros métodos também podem ser empregados contra infecções sexualmente transmissíveis (em especial os de efetividade média) ou são emergenciais (PDS).

Para todas as mulheres, também é avaliada a decisão por uma gravidez e, para as que a desejavam, o momento – nesse caso, para investigar se o PBF afetou as decisões intertemporais de planejamento familiar. Outra variável dependente é o não atendimento da necessidade por métodos contraceptivos (NNMC) nas mulheres que não desejavam engravidar (logo, nunca ou ainda não sabiam), ou seja, naquelas que efetivamente demandavam métodos de contracepção. Para estas, é avaliada, ainda, a variável dependente atendimento da demanda por contracepção (ADC) por métodos de efetividade alto ou muito alto. Assim, é averiguado se o PBF impactou a efetividade dos contraceptivos usados pelas beneficiárias que não queriam engravidar.

Vale ressaltar que são desconsideradas as mulheres que declararam esterilização como o contraceptivo e que tal processo tenha ocorrido antes de 2006 (ou se não sabiam)¹². Nas análises descritivas (primeira seção), isso não foi feito em função de que o objetivo era sinalizar relações entre o uso de contraceptivos e atributos das mulheres que não variam muito no tempo, de modo que dificilmente eram bastante diferentes para a maioria delas quando a esterilização ocorreu. Nas estimações, porém, são investigados possíveis efeitos do PBF. Assim, como são dados de 2006 e a PNDS não disponibiliza o início da participação no programa, é considerado somente o emprego de contraceptivos para casos em que a escolha foi tomada efetivamente em 2006.

A variável explicativa de interesse (tratamento) é a *dummy* PBF (PBF_i). Consta-se pela Tabela 5 (média), que quase 24% das mulheres da amostra da PNDS de 2006 eram beneficiárias do PBF. Algumas mulheres se declararam como beneficiárias de programas então já extintos que formaram o PBF (Auxílio Gás e Cartão Alimentação). Assim como Camelo et al. (2009), Tavares (2010) e Couto (2020), tais mulheres também são aqui consideradas como beneficiárias do PBF, pois é plausível que, em 2006, elas ainda não entendiam a consolidação das políticas.

As variáveis de controle (X_i) foram escolhidas por representarem possíveis determinantes da participação no PBF e do comportamento sexual e reprodutivo. A inclusão de variáveis que potencialmente influenciam o *status* do tratamento e seus resultados é uma condição necessária do PSM (Caliendo; Kopeinig, 2005). Pelo lado do uso de contraceptivos, da decisão pela gravidez e da NNMC, as análises descritivas iniciais, complementadas por indícios da literatura, fundamentam a inserção dos atributos pessoais e locais. Já Couto (2020) apresenta uma revisão dos trabalhos que utilizam os mesmos atributos como determinantes da participação no PBF. Alguns trabalhos controlam, ainda, os atributos domiciliares da Tabela 6 para lidar com o viés (Tavares, 2010; Signorini; Queiroz, 2011; Passos; Waltenberg, 2016).

Por último, vale apontar que as estimações são feitas para quatro amostras. A primeira é a amostra total de mulheres da PNDS, excluindo as infecundas pelos critérios apresentados na primeira seção – 11.317 mulheres, 21,31% beneficiárias do PBF. Naquela seção, também foi justificada a escolha por considerar conjuntamente as mulheres com e sem cônjuge (algum tipo de união estável). Porém, esta escolha não é consenso na literatura. Alguns trabalhos defendem análises do comportamento sexual e reprodutivo apenas para as mulheres “casadas”, como um indicativo de vida sexual ativa. Assim, apesar de ser controlada uma *dummy* cônjuge, a segunda amostra é formada apenas por mulheres com cônjuge – 6.476 mulheres, 21,09% beneficiárias.

(12) Como apontado na segunda seção, todas as declarantes de esterilização já eram desconsideradas pela PNDS nas questões sobre nova gravidez. Agora, as exclusões são extrapoladas, com adaptações, ao uso de contraceptivos.

Tabela 4
Variáveis (dependentes e explicativas): descrições e estatísticas descritivas

Variáveis	Descrições	Médias	Desvios-Padrão	Mínimos	Máximos	
Dependentes	Uso de Contraceptivo	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher utilizava algum método contraceptivo	0,798	0,401	0,000	1,000
	Uso Efetividade Alta ou Muito Alta	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher, que utilizava contraceptivos, se valia de métodos de graus de efetividade alto ou muito alto	0,710	0,454	0,000	1,000
	Quer Filho	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher desejava ter um/outro filho	0,524	0,499	0,000	1,000
	Quer Filho Logo	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher, que desejava ter um/outro filho, queria esperar menos de um ano, de um ano a 23 meses ou não queria esperar para engravidar	0,176	0,381	0,000	1,000
	NNMC	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher, que não desejava engravidar (logo, nunca ou não sabiam quando), não tinha atendida sua necessidade de contraceptivo	0,196	0,397	0,000	1,000
	ADC Efetividade Alta ou Muito Alta	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher, que não desejava engravidar, tinha atendida sua demanda por contracepção por métodos de graus de efetividade alto ou muito alto	0,683	0,465	0,000	1,000
Tratamento	PBF	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher era beneficiária de recursos do PBF	0,213	0,410	0,000	1,000
Explicativas de Controle – Atributos Pessoais	Idade	Idade da mulher (em anos completos)	27,868	9,150	15,000	49,000
	Escolaridade	Anos (completos) de estudo da mulher	8,134	3,270	0,000	12,000
	Trabalho	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher possuía um trabalho (ou ocupação) remunerado	0,508	0,500	0,000	1,000
	Cônjuge	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher tinha cônjuge	0,573	0,495	0,000	1,000
	Preta	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher se declarou como preta	0,102	0,302	0,000	1,000
	Parda	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher se declarou como parda	0,438	0,496	0,000	1,000
	Amarela/Indígena	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher se declarou como amarela ou indígena	0,056	0,230	0,000	1,000
	Renda Domiciliar	Renda bruta do trabalho de todos os membros do domicílio (R\$ milhares de 2006)	1,301	1,915	0,007	50,000
	Filho	Número de filhos de 0 a 15 anos de idade	0,957	1,197	0,000	10,000
	Católica	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher se declarou como católica	0,655	0,475	0,000	1,000
	Outras	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher se declarou adepta de outra religião	0,048	0,214	0,000	1,000
Sem Religião	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher se declarou sem religião	0,082	0,274	0,000	1,000	

Continua...

Tabela 4 – Continuação

Variáveis		Descrições	Médias	Desvios-Padrão	Mínimos	Máximos
Explicativas de Controle – Atributos Locacionais	Norte	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher residia na região Norte brasileira	0,154	0,361	0,000	1,000
	Sul	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher residia na região Sul brasileira	0,233	0,423	0,000	1,000
	Sudeste	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher residia na região Sudeste brasileira	0,225	0,417	0,000	1,000
	Centro-Oeste	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher residia na região Centro-Oeste brasileira	0,188	0,391	0,000	1,000
	Urbano	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher residia em áreas urbanas	0,725	0,447	0,000	1,000
Explicativas de Controle – Atributos Domiciliares	Densidade	Razão entre o total de residentes do domicílio e o número de cômodos	0,849	0,744	0,091	17,000
	Água	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher tinha acesso a abastecimento de água (rede geral)	0,723	0,447	0,000	1,000
	Esgoto	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher tinha acesso a coleta de esgoto (rede geral)	0,399	0,490	0,000	1,000
	Eletricidade	<i>Dummy</i> igual a 1 se a mulher tinha acesso a eletricidade	0,983	0,130	0,000	1,000

Observação: para as *dummies* cores, religiões e regiões, as bases de comparação (*defaults*) são, respectivamente: brancas, evangélicas e do Nordeste.

Fonte: PNDS (2006).

Anteriormente (Tabela 3), foi sinalizado que o comportamento sexual e reprodutivo pode alterar com o número de filhos. Ademais, este é justamente um parâmetro do PBF. Além do benefício básico, foram definidos benefícios variáveis, sendo o principal vinculado a crianças e adolescentes de 0 a 15 anos. Em 2006, era permitido que uma família recebesse até três destes benefícios (três filhos) e ainda não havia o benefício variável a adolescentes de 16 e 17 anos, criado em 2007 (Brasil, 2004; Silva, 2018; Couto, 2020). Assim, em consonância com o objetivo deste estudo, são feitas estimações para subamostras segundo o total de filhos de 0 a 15 anos, tendo como corte o número de dois filhos – nas grávidas, considerando inclusive a gestação em curso. A terceira amostra, então, é a de mulheres com até 2 filhos – 10.244, 18,48% beneficiárias – e a quarta é a de mulheres com mais de 2 filhos – 1.073, 48,37% beneficiárias.

3 Resultados e discussões

A seguir, são analisados os resultados das estimações¹³. A Tabela 5 reporta os resultados para o uso de contraceptivos e a efetividade destes. Observa-se que, tanto para a amostra total quanto para as subamostras, não é possível inferir, de modo robusto, a existência de impacto do PBF nestas dimensões do comportamento sexual e reprodutivo. Isto porque o PBF é associado a efeito significativo (positivo) no uso de contraceptivos apenas na estimação por KM-0,01.

Tabela 5
Efeitos estimados do PBF: uso de métodos contraceptivos

Amostras / Variáveis / Métodos	Uso de Contraceptivo				Uso Efetividade Alta ou Muito Alta			
	VPM-SR	VPM-CR	KM-0,06	KM-0,01	VPM-SR	VPM-CR	KM-0,06	KM-0,01
Total	0,056	0,049	0,084	0,108**	0,071	0,111	0,037	0,025
	(0,060)	(0,073)	(0,056)	(0,057)	(0,059)	(0,076)	(0,056)	(0,058)
	[0,014]	[0,012]	[0,021]	[0,018]	[0,023]	[0,037]	[0,012]	[0,008]
Com Cônjuge	-0,002	-0,047	0,084	0,067	0,063	0,055	0,063	0,072
	(0,079)	(0,095)	(0,074)	(0,076)	(0,069)	(0,085)	(0,066)	(0,067)
	[-0,000]	[-0,008]	[0,016]	[0,013]	[0,020]	[0,017]	[0,020]	[0,022]
Até 2 Filhos	0,080	0,031	0,059	0,043	-0,016	-0,013	0,008	-0,005
	(0,068)	(0,081)	(0,061)	(0,062)	(0,068)	(0,080)	(0,061)	(0,062)
	[0,020]	[0,008]	[0,015]	[0,108]	[-0,005]	[-0,004]	[0,003]	[-0,002]
Mais de 2 Filhos	0,059	-0,014	0,085	0,077	0,107	0,103	0,124	0,119
	(0,142)	(0,173)	(0,142)	(0,147)	(0,128)	(0,159)	(0,129)	(0,132)
	[0,010]	[-0,002]	[0,016]	[0,014]	[0,030]	[0,029]	[0,036]	[0,034]
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

*** Significativo a 1%. ** Significativo a 5%. * Significativo a 10%. Erros-padrão entre parênteses. Efeitos marginais entre colchetes.

Fonte: PNDS (2006). Elaboração dos autores.

(13) Para não fugir do escopo do estudo, são reportados somente os resultados associados ao PBF. Os demais podem ser disponibilizados pelos autores, assim como parte dos testes de qualidade dos pareamentos, já que na Tabela A.1 do Apêndice, para exemplificar, são reportados apenas os testes para a amostra total nas estimações com as variáveis dependentes uso de contraceptivo, quer filho e NNMC. Todos sugerem maior comparabilidade entre os grupos de tratamento e controle nos atributos observados após os pareamentos (poucas diferenças significativas).

A Tabela 6 mostra os resultados para as decisões relativas à gravidez. Como nenhum dos coeficientes do PBF é significativo, o que vale para todas as subamostras, inclusive de mulheres com até 2 filhos, considerando as estratégias de identificação aqui adotadas, é sinalizado com robustez que o PBF não impactou nas decisões relativas à gravidez, tanto na decisão de ter ou não um/outro filho, quanto na de quando o ter nos casos em que as mulheres já expressavam o desejo por nova gestação. Portanto, tais resultados, em conjunto com a não redução no emprego de contraceptivos (Tabela 5), não corroboram a hipótese de que o PBF teria gerado um efeito não planejado ao supostamente promover incentivos à gravidez das beneficiárias na medida em que o pagamento de benefícios variáveis é diretamente atrelado ao número (limitado) de filhos.

Estas são evidências adicionais que este estudo fornece a um debate que não estabeleceu um consenso, pois os resultados existentes parecem ser sensíveis às escolhas empíricas. Berbel (2011), com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), avalia a chance de o PBF ter alterado a fecundidade de jovens (16 a 19 anos). Os resultados sinalizam um efeito positivo do programa na taxa de gravidez juvenil de 2,5 pontos percentuais. Em contrapartida, Signorini e Queiroz (2011), também com dados da PNAD, não encontram resultados favoráveis à hipótese de efeitos significativos do PBF na decisão de ter filhos das beneficiárias em geral.

Tabela 6
Efeitos estimados do PBF: decisão pela gravidez

Amostras / Variáveis / Métodos	Quer Filho				Quer Filho Logo			
	VPM-SR	VPM-CR	KM-0,06	KM-0,01	VPM-SR	VPM-CR	KM-0,06	KM-0,01
Total	-0,026	-0,065	-0,013	-0,023	-0,141	-0,184	-0,076	-0,076
	(0,057)	(0,073)	(0,053)	(0,057)	(0,103)	(0,118)	(0,091)	(0,092)
	[-0,007]	[-0,016]	[-0,003]	[-0,006]	[-0,024]	[-0,031]	[-0,013]	[-0,013]
Com Cônjuge	0,008	-0,000	0,014	0,029	0,156	0,104	0,081	0,019
	(0,077)	(0,093)	(0,069)	(0,070)	(0,148)	(0,161)	(0,116)	(0,120)
	[0,002]	[-0,000]	[0,003]	[0,007]	[0,041]	[0,028]	[0,022]	[0,005]
Até 2 Filhos	-0,017	0,015	-0,018	-0,012	-0,083	-0,030	-0,053	-0,034
	(0,060)	(0,071)	(0,054)	(0,055)	(0,107)	(0,120)	(0,092)	(0,092)
	[-0,005]	[0,004]	[-0,005]	[-0,004]	[-0,013]	[-0,004]	[-0,009]	[-0,006]
Mais de 2 Filhos ¹	0,083	0,053	0,083	0,114				
	(0,204)	(0,254)	(0,186)	(0,203)	---	---	---	---
	[0,008]	[0,005]	[0,007]	[0,010]				
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

*** Significativo a 1%. ** Significativo a 5%. * Significativo a 10%. Erros-padrão entre parênteses. Efeitos marginais entre colchetes. ¹ As estimações com a variável dependente “Quer Filho Logo” para as mulheres com mais de 2 filhos não são possíveis pelo número insuficiente de observações.

Fonte: PNDS (2006). Elaboração dos autores.

Já as evidências de Cechin (2015), com dados do Censo Demográfico de 2010, sugerem que o PBF resultou em um incentivo à geração do segundo filho, mas com efeitos heterogêneos entre as regiões brasileiras. Rocha (2017), por sua vez, utiliza dados da PNAD para avaliar se o PBF afetou a probabilidade de nascimentos. Em todas as estratégias empíricas adotadas, os resultados encontrados apontam que o programa não tem efeito significativo na fecundidade.

Simões e Soares (2012) também investigam efeitos do PBF na fecundidade. Os resultados sinalizam que o programa não impactou em tal dimensão, sendo que as beneficiárias tiveram, na média, taxas de fecundidade inferiores às elegíveis não beneficiárias. Como a fonte de dados é a mesma (PNDS, 2006), é importante diferenciar o trabalho de Simões e Soares (2012) e o presente estudo. O primeiro é fundamentado pelo arcabouço da decisão de formação de família e fecundidade de Becker (1960), enquanto aqui a fundamentação teórica é o empoderamento feminino e o desenvolvimento humano. Ademais, a variável dependente daquele trabalho é o nascimento de filhos no período de exposição ao PBF (análise retroativa). Já aqui, as variáveis refletem desejos e percepções femininos em questões do comportamento sexual e reprodutivo.

Nesse sentido, vale reforçar que os resultados deste estudo até agora analisados referem-se ao uso de contraceptivos pelas mulheres férteis em geral e se elas querem uma gravidez, não se efetivamente engravidaram. Por isso, devem ser relativizadas as inferências de ausência de efeito na fecundidade, pois é possível que ainda exista algum efeito, uma vez que, mesmo se uma determinada mulher não desejar engravidar, pode não se proteger adequadamente para concretizar tal desejo devido a diversos fatores limitantes, desde informacionais até financeiros.

Assim, para avançar a discussão, a Tabela 7 expõe os resultados para a medida NNMC – lembrando que tal variável considera apenas mulheres que não querem engravidar logo, nunca ou não sabem quando. Os coeficientes estimados associados ao PBF são negativos e, em grande parte, significativos nas amostras mais relevantes (total, com cônjuge e até 2 filhos), em especial quando as beneficiárias são comparadas às não beneficiárias em geral (KM-0,06 e KM-0,01). Na amostra total, são significativos em todos os PSM, sinalizando que o PBF reduz entre 3 e 5 pontos percentuais a probabilidade da mulher que demanda contraceptivos não ser atendida. Para as subamostras das mulheres com cônjuge e com até 2 filhos, apenas pelo método de KM há significância estatística, com efeitos médios negativos próximos a 3 pontos percentuais.

Tabela 7
Efeitos estimados do PBF: NNMC e ADC Efetividade Alta ou Muito Alta

Amostras / Variáveis / Métodos	NNMC				ADC Efetividade Alta ou Muito Alta			
	VPM- SR	VPM- CR	KM-0,06	KM- 0,01	VPM- SR	VPM- CR	KM- 0,06	KM- 0,01
Total	-0,138**	-0,203***	-0,126**	-0,147**	0,034	0,076	0,044	0,024
	(0,067)	(0,079)	(0,064)	(0,066)	(0,064)	(0,081)	(0,060)	(0,063)
	[-0,033]	[-0,050]	[-0,030]	[-0,035]	[0,012]	[0,025]	[0,015]	[0,008]
Com Cônjuge	-0,059	-0,062	-0,168*	-0,196**	0,080	0,142	0,085	0,092
	(0,094)	(0,121)	(0,088)	(0,094)	(0,076)	(0,094)	(0,073)	(0,076)
	[-0,009]	[-0,010]	[-0,030]	[-0,035]	[0,026]	[0,046]	[0,027]	[0,030]
Até 2 Filhos	-0,109	-0,045	-0,118*	-0,114*	-0,019	0,008	0,019	0,010
	(0,077)	(0,087)	(0,070)	(0,053)	(0,074)	(0,089)	(0,066)	(0,067)
	[-0,026]	[-0,010]	[-0,028]	[-0,027]	[-0,007]	[0,003]	[0,007]	[0,004]
Mais de 2 Filhos	-0,063	0,019	-0,094	-0,033	0,148	-0,040	0,154	0,126
	(0,147)	(0,177)	(0,149)	(0,154)	(0,136)	(0,171)	(0,140)	(0,150)
	[-0,012]	[0,004]	[-0,019]	[-0,006]	[0,047]	[-0,012]	[0,050]	[0,040]
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

*** Significativo a 1%. ** Significativo a 5%. * Significativo a 10%. Erros-padrão entre parênteses. Efeitos marginais entre colchetes.

Fonte: PNDS de 2006. Elaboração dos autores.

Os resultados para a NNMC sinalizam, então, que um efeito não planejado do PBF foi o de reduzir, na média, o total de mulheres que demandavam contraceptivos (para limitar ou para espaçar uma gravidez) e não tinham tal demanda atendida, o que representa um efeito benéfico do programa. Alguns caminhos se colocam como possíveis justificativas para a concretização deste efeito. Um deles pode ser a via informacional. As mulheres com filhos precisam comparecer com certa frequência aos postos de saúde para o acompanhamento das condicionalidades e, com isso, podem ter maior contato com informações sobre contracepção e, ao mesmo tempo, maior acesso a alguns métodos que são distribuídos gratuitamente na rede pública de saúde. Outra possibilidade é a de que pelo menos uma parte do benefício seja gasto com contraceptivos.

Uma terceira via é a do PBF, ao possivelmente impactar positivamente o empoderamento das beneficiárias, ter reverberado de modo relevante na autoestima e no poder de barganha destas nos núcleos de suas relações íntimas, de modo que é plausível supor que passaram a se posicionar mais em questões do comportamento sexual e reprodutivo e planejamento familiar. Nessa linha, vale apontar o argumento de Crissman et al. (2012) de que é possível que a mulher tenha informações e acesso a possibilidades de contracepção, mas, ainda assim, não as utilizem por não entenderem que a saúde e a autonomia sexual e reprodutiva são seus direitos inerentes.

O argumento de efeitos via empoderamento feminino é reforçado por outros indícios da literatura. Suárez e Libardoni (2007), com pesquisas de campo em algumas cidades, apontam aspectos do empoderamento afetados pelo PBF, como o fortalecimento da ideia de cidadania e do poder de barganha no ambiente doméstico. De Brauw et al. (2014), com informações da base Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família (AIBF), mostram efeitos positivos no poder decisório das mulheres urbanas, inclusive em questões de contracepção. Couto (2020) avalia efeitos do PBF com índices sintéticos para dimensões do empoderamento, dados da PNDS de 2006 e PSM, sinalizando efeito positivo no índice econômico e doméstico, com aumento da chance de a beneficiária passar de um nível médio de empoderamento para um alto. Ademais, tal trabalho e Bartholo et al. (2017) revisam outros com efeitos diversos favoráveis às mulheres.

Por último, cabe destacar que o PBF não é associado a efeito significativo nos métodos de efetividades alta e muito alta nas mulheres que não desejavam engravidar (Tabela 7), assim como observado nas mulheres em geral (Tabela 5). Estas evidências sugerem que os possíveis ganhos de renda, informacionais de saúde e de empoderamento do PBF não amenizaram, mas não potencializaram, a tendência de esterilização (efetividade muito alta) que provavelmente ainda persistia em 2006, como foi discutido na primeira seção. Ao mesmo tempo, o programa não gerou apenas um viés ao emprego de contraceptivos que também protegem contra infecções sexualmente transmissíveis (em especial os de efetividade média) ou são emergenciais (PDS).

Considerações finais

O objetivo principal deste estudo foi investigar efeitos do Programa Bolsa Família (PBF) em dimensões do comportamento sexual e reprodutivo feminino que, embora intrinsecamente associados à discussão de fecundidade, vão além ao potencialmente refletirem a capacidade e a liberdade das mulheres tomarem decisões relativas a seus próprios corpos com reflexos por toda a vida. Assim, este estudo se diferencia de outros com análises de efeitos do PBF na fecundidade ao considerar não apenas aspectos já concretizados em análises retroativas, como o número de filhos gerados, mas sim variáveis que refletem percepções e desejos das mulheres quanto à concepção e a efetiva capacidade destas de tomarem decisões de acordo com suas vontades.

O estudo contribui, então, para uma lacuna ainda existente na vasta literatura de impactos do PBF. Destaca-se, nesse sentido, a consideração de uma variável, tradicionalmente usada na literatura sobre planejamento familiar, que expressa a necessidade (demanda) não atendida por método contraceptivo (NNMC) – no caso, se uma mulher que não quer engravidar (logo, nunca ou não sabe quando) não usa algum tipo de contraceptivo. Tal variável incorpora às análises do estudo o aspecto de agência (*women's agency*) do empoderamento feminino, ao expressar não somente o método de contracepção, mas também o desejo de não engravidar a ele combinado.

As principais evidências obtidas são justamente associadas a esta medida de necessidade não atendida. Nas análises descritivas, observou-se que, embora o uso de contraceptivos tende a ser relativamente melhor distribuído entre os atributos pessoais e locais analisados, com frequência variando de 80 a 87% das mulheres, a distribuição do NNMC é mais desigual. Por exemplo, a frequência de mulheres pardas e negras com NNMC é oito pontos percentuais maior que a das brancas. Já por meio das estimações econométricas com *Propensity Score Matching* (PSM), o principal resultado encontrado é que o PBF diminuiu entre 3 e 5 pontos percentuais a probabilidade das beneficiárias, relativamente a mulheres com atributos observados próximos, terem suas demandas por contracepção não-atendidas. Tal resultado é robusto, pois, no geral, é observado nas distintas estratégias de identificação (diferentes subamostras e métodos de PSM).

Assim, pode-se sugerir que se trata de um efeito causal do programa sobre a NNMC de suas beneficiárias, decorrente provavelmente de três canais de impactos interdependentes: i) incremento da renda (benefícios do programa); ii) maior acesso a informações em função da obrigação de visitas periódicas a unidades de saúde (uma das condicionalidades do programa); e iii) empoderamento feminino (ou autonomia), principalmente devido ao pagamento prioritário dos benefícios às mulheres – em consonância com outras evidências da literatura. Portanto, o PBF contribuiu para a capacidade das mulheres que não desejam engravidar (logo, nunca ou não sabem quando) de tomarem decisões sexuais e reprodutivas de acordo com suas vontades.

Ademais, as análises referentes ao uso de contraceptivos em geral e por diferentes graus de efetividade, outra inovação do estudo, não sinalizaram efeitos significativos do PBF. Assim, este não incentivou a redução do emprego de contraceptivos e não mudou o padrão de utilização segundo a efetividade. Analogamente, as análises da decisão por uma gravidez conforme o total de filhos também não sinalizaram impactos significativos. Estas evidências sugerem a ausência do possível efeito não planejado de incentivo à gravidez devido a ganhos adicionais por número (limitado) de filhos, possibilidade esta que é levantada desde o início da vigência do programa.

Referências bibliográficas

- BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: Ipea, 2007. v. 2.
- BARTHOLO, L.; PASSOS, L.; FONTOURA, N. *Bolsa Família, autonomia feminina e equidade de gênero: o que indicam as pesquisas nacionais?* Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017. (Textos para Discussão, n. 2331).
- BECKER, G. S. An economic analysis of fertility. In: COALE, A. (Ed.). *Demographic and economic change in developed countries*. Princeton University Press, 1960.
- BERBEL, C. S. *Interações econômicas entre capital humano e fecundidade*. Tese (Doutorado em Economia)–Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2011.

- BERTH, J. *Empoderamento*. São Paulo: Pólen, 2019.
- BONGAARTS, J.; BRUCE, J. The causes of unmet need for contraception and the social content of services. *Studies in Family Planning*, v. 26, n. 2, p. 57-75, mar./abr. 1995.
- BRADLEY, S. E. K.; CROFT, T. N.; FISHEL, J. D.; WESTOFF, C. F. *Revising unmet need for family planning*. ICF International, Calverton, 2012. (DHS Analytical Studies, n. 25).
- BRASIL. *Relatório Final n. 2 da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI), Requerimento n. 796/91*. Brasília, DF: Congresso Nacional Brasileiro, 1993.
- BRASIL. *Lei n. 9.263*. Regula o planejamento familiar. Brasília, DF, 1996.
- BRASIL. *Decreto n. 5.209*. Regulamenta a Lei n. 10.836, que cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Brasília, DF, 2004.
- BRYSON, A.; DORSETT, R.; PURDON, S. *The use of propensity score matching in the evaluation of labour market policies*. 2002. (Working Paper DWP, n. 4).
- CAETANO, A. J. Esterilização cirúrgica feminina no Brasil, 2000 a 2006: aderência à lei de planejamento familiar e demanda frustrada. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 31, n. 2, jul./dez. 2014.
- CAETANO, A. J.; SANSONE, L. A relação entre cor da pele/raça e esterilização no Brasil: análise dos dados da pesquisa nacional sobre demografia e saúde - 1996. In: MONTEIRO, S.; SANSONE, L. (Org.). *Etnicidade na América Latina: um debate sobre raça, saúde e direitos reprodutivos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004.
- CALIENDO, M.; KOPEINIG, S. *Some practical guidance for the implementation of propensity score matching*. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 2005. (DIW Discussion Papers, n. 485).
- CAMELO, R. S.; TAVARES, P. A.; SAIANI, C. C. S. Alimentação, nutrição e saúde em programas de transferência de renda: evidências para o Programa Bolsa Família. *Economia*, Brasília, v. 10, n. 4, dez. 2009.
- CARVALHO, A. A. Demanda por contracepção no Brasil em 2006: contribuição para a implementação das preferências de fecundidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 10, 2019.
- CASIQUE, I. What difference does it make? Women's autonomy and power and use of contraception in Mexico. In: IUSSP GENERAL POPULATION CONFERENCE, 24, Salvador, ago. 2001.
- CAVENAGHI, S.; ALVES, J. E. *Fecundidade e dinâmica da população brasileira*. Brasília: Fundo de População das Nações Unidas, 2018.
- CECHIN, L. A. W. *O impacto das regras do Programa Bolsa Família sobre a fecundidade das beneficiárias*. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada)–UFPEL, 2015.
- COUTO, M. C. A. *Empoderamento feminino e políticas de transferência condicional de renda: uma avaliação do Programa Bolsa Família*. Dissertação (Mestrado em Economia)–Programa de Pós-Graduação em Economia, UFU, 2020.
- CRISSMAN, H. P.; ADANU, R. M.; HARLOW, S. D. Women's sexual empowerment and contraceptive use in Ghana. *Studies in Family Planning*, v. 43, n. 3, p. 201-212, set. 2012.

- DE BRAUW, A.; GILLIGAN, D. O.; HODDINOTT, J.; ROY, S. The impact of Bolsa Família on women's decision-making power. *World Development*, v. 59, 2014.
- DEDECCA, C. S. *A redução da desigualdade e seus desafios*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2015. (Texto para Discussão, n. 2031).
- DEHEJIA, R. H.; WAHBA, S. Propensity score-matching methods for nonexperimental causal studies. *The Review of Economics and Statistics*, v. 84, n. 1, Feb. 2002.
- DO, M.; KURIMOTO, N. Women's empowerment and choice of contraceptive methods in selected African countries. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, v. 38, n. 1, Mar., 2012
- DUFLO, E. Grandmothers and granddaughters: old-age pension and intra-household allocation in South Africa. *World Bank Economic Review*, n. 17, 2003.
- DUFLO, E. Women empowerment and economic development. *Journal of Economic Literature*, v. 50, n. 4, 2012.
- DUFLO, E.; GLENNERSTER, R.; KREMER, M. *Using randomization in development economics research: a toolkit*. MIT Department of Economics, 2006. (Working Paper, n. 6).
- FAÚNDES, A.; COSTA, R. G.; PÁDUA, K. S.; PERDIGÃO, A. M. Associação entre prevalência de laqueadura tubária e características sócio-demográficas de mulheres e seus companheiros no estado de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 14, dez. 1998.
- FIRPO, S. P.; PINTO, R. C. C. *Combinando estratégias para estimação de efeitos de tratamento*. São Paulo: EESP, 2013. (Working Paper, n. 3).
- FRANÇA, A. L.; SCHIMANSKI, E. Mulher, trabalho e família: uma análise sobre a dupla jornada feminina e seus reflexos no âmbito familiar. *Revista Emancipação*, v. 9, n. 1, 2009.
- GREENE, W.H. *Econometric analysis*. 3 ed. New Jersey: Prentice Hall, 1997.
- HECKMAN, J.; ICHIMURA, H.; TODD, P. Matching as an econometric evaluation estimator: evidence from evaluating a job training programme. *Economic Studies*, v. 64, n. 4, 1997.
- IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. *Estudos & Pesquisas*, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, n. 40, 2019.
- LAVINAS, L.; COBO, B.; VEIGA, A. Bolsa Família: impacto das transferências de renda sobre a autonomia das mulheres pobres e as relações de gênero. *Revista Latinoamericana de Población*, v. 6, n. 10, jan./jun., 2012.
- LEMONS, A. Direitos sexuais e reprodutivos: percepção dos profissionais da atenção primária em saúde. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, abr./jun. 2014.
- MARTINS, C. M.; ALMEIDA, M. F. Fecundidade e diferenciais intra-urbanos de desenvolvimento humano. *Revista de Saúde Pública*, v. 35, n. 5, 2001.
- NUSSBAUM, M. C. *Creating capabilities: the human development approach*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2011.
- NUSSBAUM, M. C. *Women and human development: the capabilities approach*. 21. ed. New York: Cambridge University Press, 2013.

- OLINTO M. T. A.; GALVÃO, L. W. Características reprodutivas de mulheres de 15 a 49 anos: estudos comparativos e planejamento de ações. *Revista de Saúde Pública*, v. 33, n. 1, 1999.
- OLINTO, M. T. A.; OLINTO, B. A. Raça e desigualdade entre as mulheres: um exemplo no sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, out./dez., 2000.
- PAIVA, S. P.; BRANDÃO, E. R. Contraceção de emergência no contexto das farmácias: revisão crítica de literatura. *Physis: Revista Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, 2012.
- PASSOS, L.; WALTENBERG, F. Bolsa Família e assimetrias de gênero: reforço ou mitigação? *Revista Brasileira de Estudos de População*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, set./dez., 2016.
- PATRIKAR, S. R.; BASANNAR, D. R.; SHARMA, M. S. Women empowerment and use of contraception. *Medical Journal Armed Forces India*, v. 3, n. 70, 2014.
- PERPÉTUO, I.; WONG, L. Desigualdade socioeconômica na utilização de métodos anticoncepcionais no Brasil: uma análise comparativa com base nas PNDS 1996 e 2006. In: BRASIL. *Dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança*. Brasília, 2009.
- PETCHESKY, R. P. Direitos sexuais: um novo conceito na prática política internacional. In: BARBOSA, R. M.; PARKER, R. (Org.). *Sexualidades pelo avesso: direitos, identidades e poder*. Rio de Janeiro: IMS/UERJ; São Paulo: Editora 34, 1999.
- PNDS. *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher*. Ministério da Saúde, 2006.
- ROCHA, R. *Programas condicionais de transferência de renda e fecundidade: evidências do Bolsa Família*. Rio de Janeiro: IE-UFRJ, jul. 2017. (Texto para Discussão, n. 19).
- ROCHA-COUTINHO, M. L. Variações sobre um antigo tema: a maternidade para mulheres com uma carreira profissional bem-sucedida. In: FERES-CARNEIRO, T. (Org.). *Família e casal: efeitos da contemporaneidade*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2005.
- ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, v. 70, n. 1, Apr. 1983.
- ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. *The American Statistician*, v. 39, n. 1, Feb., 1985.
- ROWLANDS, J. Empowerment examined. *Development in Practice*, v. 5, n. 2, May 1995.
- ROY, A. D. Some thoughts on the distribution of earnings. *Oxford Economic Papers*, v. 3, n. 2, Jun. 1951.
- ROBEYNS, I. Sen's capability approach and gender inequality: selecting relevant capabilities. *Feminist Economics*, v. 9, n. 2, 2003.
- RUBIN, D. B. Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, v. 66, n. 5, 1974.
- RUBIN, D. B. Bayesian inference for causal effects: the role of randomization. *The Annals of Statistics*, v. 6, n. 1, 1978.
- SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. 7. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SCHOR, N.; FERREIRA, A. F.; MACHADO, V. L.; FRANÇA, A. P.; PIROTTA, K. C. M.; ALVARENGA, A. T.; SIQUEIRA, A. A. F. Mulher e anticoncepção: conhecimento e uso de métodos anticoncepcionais. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 16, n. 2, abr./jun., 2000.

SIGNORINI, B. A.; QUEIROZ, B. L. *The impact of Bolsa Família Program in the beneficiary fertility*. Belo Horizonte: UFMG-Cedeplar, ago. 2011. (Texto para Discussão, n. 439).

SILVA, T. F. (Org.). *Bolsa Família 15 anos*. Brasília: ESAF, 2018.

SIMÕES, P.; SOARES, R. B. Efeitos do Programa Bolsa Família na fecundidade das beneficiárias. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 66, n. 4, out./dez., 2012.

SMITH, J. A.; TODD, P. E. Does matching overcome LaLonde's critique of nonexperimental estimators? *Journal of Econometrics*, n. 125, 2005.

SUÁREZ, M.; LIBARDONI, M. O impacto do Programa Bolsa Família: mudanças e continuidades na condição social das mulheres. In: VAITSMAN, J.; PAES-SOUSA, R. *Avaliação de políticas e programas do MDS – Resultados: Bolsa Família e Assistência Social*. Brasília: MDS, 2007. v. 2, cap. 4.

TAVARES, L. S.; LEITE, I. C.; TELLES, F. S. P. Necessidade insatisfeita por métodos anticoncepcionais no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 10, n. 2, 2007.

TAVARES, P. A. Efeito do Programa Bolsa Família sobre a oferta de trabalho das mães. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 3, v. 40, p. 613-635, dez. 2010.

TRUSSELL, J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception*, n. 83, Jan. 2011.

VENTURA, M. A. Construção dos direitos reprodutivos. In: VENTURA, M. *Direitos reprodutivos no Brasil*. Brasília: UNFPA, Fiocruz, 2009.

WESTOFF, C.; OCHOA, L. H. *Unmet need and the demand for family planning, demographic and health surveys: comparative studies 5*. The Demographic and Health Surveys (DHS) Program, Institute for Resource Development, Macro International Inc., 1991.

WHO. *Comparing typical effectiveness of contraceptive methods*. Geneva: WHO, 2007.

YORK, R.; BELL, S. E. Life satisfaction across nations: the effects of women's political status and public priorities. *Social Science Research*, v. 48, Nov. 2014.

Apêndice

Tabela A1

Testes t de diferenças de médias após os pareamentos, segundo as variáveis dependentes e os métodos (amostra total)

Variáveis / Grupos / Métodos	Uso de contraceptivo					Quer Filho					NNMC				
	Tratamento	Controle				Tratamento	Controle				Tratamento	Controle			
		VPM-SR	VPM-CR	KM-0,06	KM-0,01		VPM-SR	VPM-CR	KM-0,06	KM-0,01		VPM-SR	VPM-CR	KM-0,06	KM-0,01
Idade	29,28	28,81	28,78	29,08	29,08	27,06	26,78	26,71	26,89	26,77	28,71	28,32	28,78	28,53	28,51
Escolaridade	6,50	6,63	6,32	6,47	6,44	6,87	6,99	6,78	6,79	6,76	6,56	6,60	6,47	6,53	6,50
Trabalho	0,49	0,49	0,48	0,49	0,49	0,48	0,47	0,48	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,50	0,49
Cônjuge	0,70	0,69	0,70	0,70	0,70	0,56	0,56	0,57	0,56	0,56	0,67	0,66	0,64*	0,66	0,66
Preta	0,13	0,13	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,12	0,14	0,13
Parda	0,53	0,56	0,55	0,55	0,55	0,54	0,55	0,56	0,56	0,56	0,53	0,54	0,57*	0,55	0,55
Amarela/Indígena	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Renda Domiciliar	562,44	599,38*	586,69	616,55**	602,63*	551,61	589,87*	580,35	599,98**	588,21	563,58	599,20	594,16	606,81	588,63
Filho	1,77	1,63**	1,75	1,75	1,76	1,42	1,31**	1,42	1,39	1,38	1,78	1,64*	1,72	1,74	1,77
Católica	0,70	0,69	0,71	0,70	0,71	0,71	0,70	0,70	0,71	0,71	0,70	0,71	0,73	0,71	0,72
Outras	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03
Sem Religião	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Norte	0,18	0,18	0,20	0,19	0,19	0,18	0,19	0,20	0,19	0,19	0,18	0,19	0,18	0,20	0,20
Sul	0,17	0,16	0,15	0,16	0,16	0,16	0,13**	0,13*	0,14	0,14	0,18	0,16	0,15	0,17	0,16
Sudeste	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,19	0,20	0,20	0,19	0,19	0,20	0,21	0,20	0,20	0,21
Centro-Oeste	0,14	0,15	0,13	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14
Urbano	0,65	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,63	0,65	0,65	0,66	0,67	0,68	0,66	0,66
Densidade	1,07	1,02**	1,03	1,07	1,06	1,09	1,01***	1,08	1,07	1,08	1,10	1,04**	1,08	1,09	1,10
Água	0,69	0,70	0,71	0,70	0,70	0,68	0,69	0,68	0,69	0,69	0,68	0,69	0,73**	0,70	0,69
Esgoto	0,28	0,29	0,28	0,29	0,29	0,27	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28	0,31*	0,28	0,27
Eletricidade	0,99	0,99	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98

*** Significativo a 1%. ** Significativo a 5%. * Significativo a 10%.

Fonte: PNDS (2006). Elaboração dos autores.