

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

LUCAS DOS REIS PINTO

IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE O CONSUMO DAS FAMÍLIAS
BENEFICIÁRIAS: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DA POF 2017-2018

São Paulo
2022

LUCAS DOS REIS PINTO

**IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE O CONSUMO DAS FAMÍLIAS
BENEFICIÁRIAS: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DA POF 2017-2018**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador: Prof. Dr. Danilo Carmargo Igliori

São Paulo
2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Dos Reis Pinto, Lucas.

Impacto do Programa Bolsa Família no consumo das famílias beneficiárias:
uma análise através da POF 2017-2018 – São Paulo, 2022.

Nº de páginas: 26

Área de concentração: Economia das Políticas Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Danilo Camargo Igliori

Monografia (Bacharelado) – Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade – Universidade de São Paulo.

1. Políticas Sociais; 2. Consumo Alimentar; 3. Programa Bolsa Família

RESUMO

O estudo busca avaliar o impacto do Programa Bolsa Família (PBF) no consumo alimentar dos beneficiários com dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2017-2018. Para a análise do impacto utilizou-se o método de escore de propensão para aproximar os indivíduos que recebem o benefício dos que não recebem, mas que possuem características socioeconômicas semelhantes. Os resultados apresentaram gastos menores com alimentação para as famílias beneficiárias, o que está em linha com estudos anteriores. Os resultados, porém, também mostram que as famílias beneficiárias possuem mais crianças que frequentam a escola e que se alimentam mais vezes de forma gratuita no ambiente escolar.

Palavras-chave: Programa Bolsa Família. Políticas sociais. Escore de Propensão. Consumo alimentar. Brasil.

JEL: J38, H23, H53

ABSTRACT

This study aim to evaluate the Bolsa Familia Program (PBF) on food consupption of beneficiaries through the analysis of data provided by the Household Budget Survey (POF) of 2017-2018. For the analysis of the impact, it was used the Propensity Score Matching method to approximate the individuals who receive the benefit to those who do not, but who have similar socioeconomic characteristics. The results showed lower food expenses for beneficiary families, which is in line with previous studies. The results, however, also presented that beneficiary families have more children who attend school and who eat more often for free in the school environment.

Keywords: Bolsa Familia Program. Social politics. Propensity Score Matching. Food consupption. Brazil.

JEL: J38, H23, H53.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Probabilidade de receber o Bolsa Família	16
Figura 2 - Gráficos de pareamento do Propensity Score	18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado da regressão de probabilidade Probit.....	17
Tabela 2 - Estatísticas descritivas	15
Tabela 3 - Regressão dos gastos alimentares.....	19
Tabela 4 - Regressão dos alimentos doados	20
Tabela 5 - Regressões com dados escolares	21

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REVISÃO DE LITERATURA	9
2.1	Políticas de distribuição de renda no Brasil.....	9
2.2	Consumo alimentar e programas sociais	10
3	METODOLOGIA.....	12
3.1	Dados	12
3.2	Escore de Propensão	12
3.3	Análise descritiva das variáveis.....	14
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	16
4.1	Pareamento por <i>Propensity Score Matching</i>	16
4.2	Impacto do benefício no consumo alimentar.....	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
	REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

O estudo das políticas sociais está no cerne da ciência econômica, é um tema muito abordado por diversas pesquisas e se mostra extremamente importante ao redor do mundo e também no Brasil. Os cursos de economia das principais universidades abordam o tema como parte relevante de seu currículo, não apenas pela importância teórica da abordagem econométrica, mas também pela importância prática do entendimento da efetividade das políticas aplicadas.

O presente estudo aborda a efetividade do principal programa social brasileiro do século XXI, o Bolsa Família, em um dos seus objetivos primordiais abordados pela lei federal nº 10.836/04 (BRASIL, 2004) de sua criação: o acesso à alimentação. Para isso, serão utilizados os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018 fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Será utilizado como base para o estudo, e também como comparação, a pesquisa de Duarte, Faria e Rodrigues (2019) que possui o mesmo tema, mas que utilizou os dados da POF de 2008-2009. Após o tratamento da base, serão utilizados métodos econômétricos para as regressões com o objetivo de identificar se a participação no Programa Bolsa Família (PBF) tende a aumentar o gasto alimentar das famílias beneficiárias.

Por fim, com a utilização da pesquisa mais recente será possível fornecer um comparativo com os estudos anteriores e também indicar ou não uma mudança no consumo das famílias de baixa renda na última década. Com isso, o espera-se que o trabalho contribua para a discussão sobre a melhoria das políticas públicas brasileiras de forma geral.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Políticas de distribuição de renda no Brasil

As discussões sobre políticas públicas de transferência de renda no Brasil são antigas, dão seu início a partir da década de 1970, quando é publicado um artigo de Antônio Maria Silveira abordando a necessidade de o Estado fornecer uma renda mínima às famílias de baixa renda, dado que a base da economia à época não era suficiente para suprir as necessidades básicas de toda a população (SOUZA, FREIRE, ALCHORNE, 2019).

Apesar disso, os estudos só entraram realmente em pauta no meio político a partir de 1991, quando o então senador Eduardo Suplicy enviou ao Senado a proposta de lei nº 80 que propunha a instituição de um Programa de Garantia de Renda Mínima (BRASIL, 1991). Este foi o primeiro projeto pautado sobre a distribuição direta de renda como política social brasileira e previa uma distribuição mínima aos adultos acima de 25 anos que tivessem uma renda mensal dentro de uma faixa pré-estabelecida (SOUZA, FREIRE, ALCHORNE, 2019).

A partir desse marco, alguns pequenos projetos passam a vigorar de forma isolada no Brasil, como o Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima criado pela prefeitura de Campinas (SP) para dar assistência às famílias com crianças de até 14 anos que estivessem sob risco de não serem atendidas pelos seus direitos básicos no que tange à sua integridade física, moral ou social (CAMPINAS, 1995).

No âmbito federal também foram criados alguns programas sociais importantes, com destaque ao primeiro deles, o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), de 1996, que teve o apoio da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em seu início para a retirada de crianças de carvoarias no Mato Grosso do Sul, e logo o programa foi expandido para a atuação em todo o território nacional em busca da diminuição do trabalho infantil.

Os programas avançaram e em 2004, por meio da lei federal nº 10.836/04 foi instituído o Programa Bolsa Família (PBF) como uma forma de distribuição direta de renda para seus beneficiários visando promover acesso aos direitos sociais básicos e romper com o ciclo intergeracional da pobreza.

O programa entrou em vigor substituindo e aglutinando alguns outros programas sociais ora existentes, como o Programa Nacional de Acesso à Alimentação (BRASIL, 2004), e demonstrou um avanço na discussão das políticas sociais que nesse momento também

concentrava esforços na importante missão de dar acesso à alimentação de qualidade como forma de integração social dentro do maior programa assistencial àquela época.

2.2 Consumo alimentar e programas sociais

Como citado por Santos e Silva (2015), o primeiro passo para romper com o ciclo da pobreza é fornecendo alívio imediato aos principais problemas das pessoas de baixíssima renda, como a fome. Estes tópicos, inclusive, estão nos objetivos diretos do Programa Bolsa Família, como também no artigo 6º da Constituição Federal, que aponta o direito à alimentação como um dos direitos sociais de todos os brasileiros (BRASIL, 1988).

Apesar disso, para tentar garantir que os objetivos de longo prazo do PBF sejam alcançados, algumas regras eram impostas aos beneficiários para que estes pudessem ter acesso aos recursos, dentre elas estavam a garantia da presença escolar das crianças e jovens em idade para tal, além da manutenção da carteira de vacinação completa e atualizada. Essas medidas alimentavam a expectativa de que realmente o ciclo intergeracional da pobreza pudesse ser quebrado em algum momento do futuro, e as famílias beneficiárias pudessem ser independentes e financeiramente autossuficientes.

O programa se mostra com uma importância ainda maior por alguns dados sobre a forma de utilização dos recursos recebidos, como o estudo de Duarte, Sampaio e Sampaio (2009) que aponta que os recursos advindos do PBF são utilizados majoritariamente para o consumo de alimentos, chegando a 88% do valor total recebido.

O tema de segurança alimentar e a busca pela redução da extrema pobreza não é exclusivo ao Brasil, países do mundo todo sofrem com problemas similares, apesar das suas devidas diferenças de realidade. Por isso, em 2016, quando a Organização das Nações Unidas (ONU) definiu seus 17 principais objetivos (chamados de Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS)) colocou esses dois temas em seus tópicos (ONU, 2016).

Os dois primeiros objetivos, definidos por “acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares” e “acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição” (ONU, 2016) expressam a importância mundial dada ao tema, não só pela redução da pobreza de forma genérica, mas também pela melhora na qualidade alimentar de forma específica.

O Brasil, principalmente a partir do início dos anos 2000, atuou de forma relevante nessas frentes, o que gerou grandes resultados e levou o país a sair do Mapa Mundial da Fome

da ONU em 2014, após uma redução de 82% da população de brasileiros considerados em situação de subalimentação (ONU, 2014).

Sperandio et. al (2017) também abordam o consumo alimentar num estudo que contempla as regiões sudeste e nordeste brasileiras. Os autores avaliam tanto a quantidade de alimento consumida pelos beneficiários e não beneficiários do PBF quanto a qualidade desse consumo, utilizando o Guia Alimentar para a População Brasileira do Ministério da Saúde para qualificar os produtos consumidos. O estudo conclui indicando que há um consumo total maior dos não beneficiários do PBF, principalmente na região nordeste, porém, com um consumo de alimentos *in natura* maior para os beneficiários.

Isso posto, entende-se o grau de importância do tema em nível nacional e mundial e espera-se que o presente estudo possa contribuir para as discussões e fornecer informações importantes que deveriam ser levadas em consideração no planejamento de novas políticas sociais ou de mudanças sobre as vigentes.

3 METODOLOGIA

3.1 Dados

Para o presente estudo utilizou-se a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A POF tem como intuito disponibilizar informações sobre a composição dos orçamentos domésticos e as condições de vida da população brasileira. Para isso, a pesquisa de 2017 abordou mais de 170 mil indivíduos em mais de 50 mil famílias de todos os níveis socioeconômicos de regiões urbanas e rurais.

A POF também identificou e fornece informações extremamente importantes para as análises de impactos para diversos estudos, como características de cor ou raça, região, idade e escolaridade do morador de referência, composição familiar, frequência escolar, renda per capita etc. Além disso, na edição de 2017-2018 teve como tópico especial os indicadores de qualidade de vida dentro do espectro do perfil geral de despesa no Brasil.

Os micro dados da pesquisa também fornecem, por exemplo, informações específicas do tipo de renda, que permite a separação dos recursos advindos do trabalho dos recebimentos de programas sociais. Essa separação possibilita a filtragem dos beneficiários dos indivíduos que, apesar de terem características semelhantes, não são. Dessa forma, torna-se viável o estudo e diminui a necessidade da utilização de premissas complexas que poderiam comprometer a validação dos resultados.

3.2 Escore de Propensão

A análise de impacto de políticas públicas se dá pela tentativa de se estabelecer um efeito de causalidade nas políticas adotadas, o efeito do tratamento sobre o indivíduo tratado em comparação com o indivíduo de controle, não tratado. Para o caso do PBF isso se dá pelo recebimento ou não do benefício e suas possíveis consequências.

Seja D uma variável binária que assume valores $D = 1$ para indivíduos que recebem o benefício e $D = 0$ para o caso contrário. O efeito médio do tratamento, ou seja, o efeito do programa será dado pela equação:

$$E(Y_{1i} - Y_{0i} | D = 1) = E(Y_{1i} | D = 1) - E(Y_{0i} | D = 1) \quad (1)$$

Ou seja, o cálculo do efeito do tratamento pode ser expresso por $E(Y_{1i} - Y_{0i} | D = 1)$, e portanto, pela diferença entre tratamento em indivíduos tratados $E(Y_{1i} | D = 1)$ e o tratamento em indivíduos não tratados $E(Y_{0i} | D = 1)$.

Porém, há um problema frequente com os estudos das políticas sociais com tratamentos econométricos: é impossível calcular o efeito do tratamento sobre indivíduos que não foram tratados. Nessa situação existem apenas os casos cujo qual o indivíduo é beneficiário (grupo de tratamento) e a que não é beneficiário (grupo de controle), não sendo possível, em um mesmo momento do tempo, que o indivíduo seja tratado e não tratado.

Além disso, apesar das características dos dados citados anteriormente, a pesquisa, que tem como foco a análise dos orçamentos familiares de forma geral, não dividiu de maneira aleatória indivíduos que recebem o benefício do PBF dos que não recebem, pois as famílias foram selecionadas com base no seu fator de expansão (peso) ajustado às estimativas populacionais brasileiras do período abordado. Por este motivo, isto é, pelo fato de não ter uma distribuição aleatória dos indivíduos, pode-se ocasionar um viés de seleção no tratamento da base.

Para solucionar esse problema, este estudo utiliza o método *Propensity Score*, introduzida por Rosenbaum e Rubin (1983), que fornece a probabilidade de um indivíduo ser tratado dadas as suas características, ou seja, a probabilidade de ser beneficiário do programa com base em suas características socioeconômicas. Dessa forma, se torna possível identificar a propensão de todos os indivíduos a serem beneficiários, permitindo a distinção deles pelo principal requisito, o recebimento do benefício ou não.

Dessa forma:

$$P(X) = \text{probabilidade } (D = 1 | X) \quad (2)$$

E, considerando estas informações:

$$E(Y_{1i} - Y_{0i} | D_i = 1, P(X)) = E(Y_{1i} | D_i = 1, P(X)) - E(Y_{0i} | D_i = 0, P(X)) \quad (3)$$

Ou seja, assim se torna possível a comparação entre o efeito do tratamento em um indivíduo tratado $E(Y_{1i} | D_i = 1, P(X))$ com um indivíduo com características semelhantes e com a probabilidade $P(X)$ de receber o benefício igual mas que na verdade não recebe $E(Y_{0i} | D_i = 0, P(X))$.

Além disso, como citado por Sperandio et al. (2017), para que este método seja utilizado faz-se necessário que duas características sejam respeitadas: i) a seleção da amostra requer que a participação no programa independa dos resultados; e ii) existência de uma região de suporte comum; em síntese, é necessário que haja um grupo de controle para cada grupo de intervenção.

A priori, o *Propensity Score* não é conhecido, e, portanto, para sua estimativa este estudo utiliza o modelo de regressão *Probit*, e, como variáveis independentes serão utilizadas outras informações fornecidas pela pesquisa, como dados sobre idade, sexo, cor ou raça, escolaridade, região, frequência escolar etc.

3.3 Análise descritiva das variáveis

Para a análise das estatísticas descritivas das variáveis fez-se previamente alguns cortes na base na tentativa de corrigir algumas possíveis incoerências da pesquisa, foram eles: i) gasto com alimentos ou gastos gerais (ex-alimentação) maiores do que a renda total familiar; ii) se renda proveniente do PBF for maior do que 1000 reais por mês. Vale lembrar que a composição do benefício em 2018 era feita com parte do pagamento fixo e uma parte variável pelo número de filhos ou se há gestante, por exemplo.

Ainda considerando os pagamentos do programa, é improvável que houvessem recebimentos da ordem de 1000 reais mensais, porém, considerou-se que poderiam haver unidades familiares com mais de um recebimento por membros diferentes, e por isso foi-se considerado valores de até essa magnitude.

Além disso, para tentar identificar de forma mais precisa a forma dos gastos com alimentação, foram adicionados às variáveis alguns itens sobre o recebimento de alimentos doados e de frequência escolar para posterior análise do consumo de crianças e jovens nas escolas, conforme Tabela 2.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas

Variável	Num. Obs.	Missing	Média	Mínimo	Máximo	Desvio
Bolsa familia	37594	0	0,105	0	1	0,307
Doações alimentos	37594	0	493,112	0	715953	7670,68
Escolaridade	37594	0	8,387	0	16	5,065
Gastos alimentos	37594	0	3715,34	0	300195	10899,2
Gastos gerais	37594	0	24284	10,5	3214147	37844,2
Porc. gastos alimentos	37594	0	0,065	0	1	0,142
Idade	37594	0	51,627	12	101	15,919
Raca	37594	0	0,399	0	1	0,49
Sexo	37594	0	0,567	0	1	0,495
Região Centro-Oeste	37594	0	0,122	0	1	0,327
Região Nordeste	37594	0	0,344	0	1	0,475
Região Norte	37594	0	0,122	0	1	0,327
Região Sudeste	37594	0	0,26	0	1	0,438
Região Sul	37594	0	0,153	0	1	0,36
Num. frequenta escola	37594	0	0,583	0	10	0,882
Num. idade escolar	37594	0	0,637	0	11	0,927
Porc. 1 refeicao escola	37594	0	0,078	0	1	0,247
Porc. 2 refeicao escola	37594	0	0,014	0	1	0,11
Porc. 3 refeicao escola	37594	0	0,008	0	1	0,082
Porc. 4 refeicao escola	37594	0	0,003	0	1	0,052
Porc. frequenta escola	37594	0	0,376	0	1	0,478

Fonte: Baseado na POF/IBGE (2017-2018). Elaboração própria

Além disso, para tentar identificar de forma mais precisa a forma dos gastos com alimentação, foram adicionados às variáveis alguns itens sobre o recebimento de alimentos doados e de frequência escolar para posterior análise do consumo de crianças e jovens nas escolas, conforme Tabela 2.

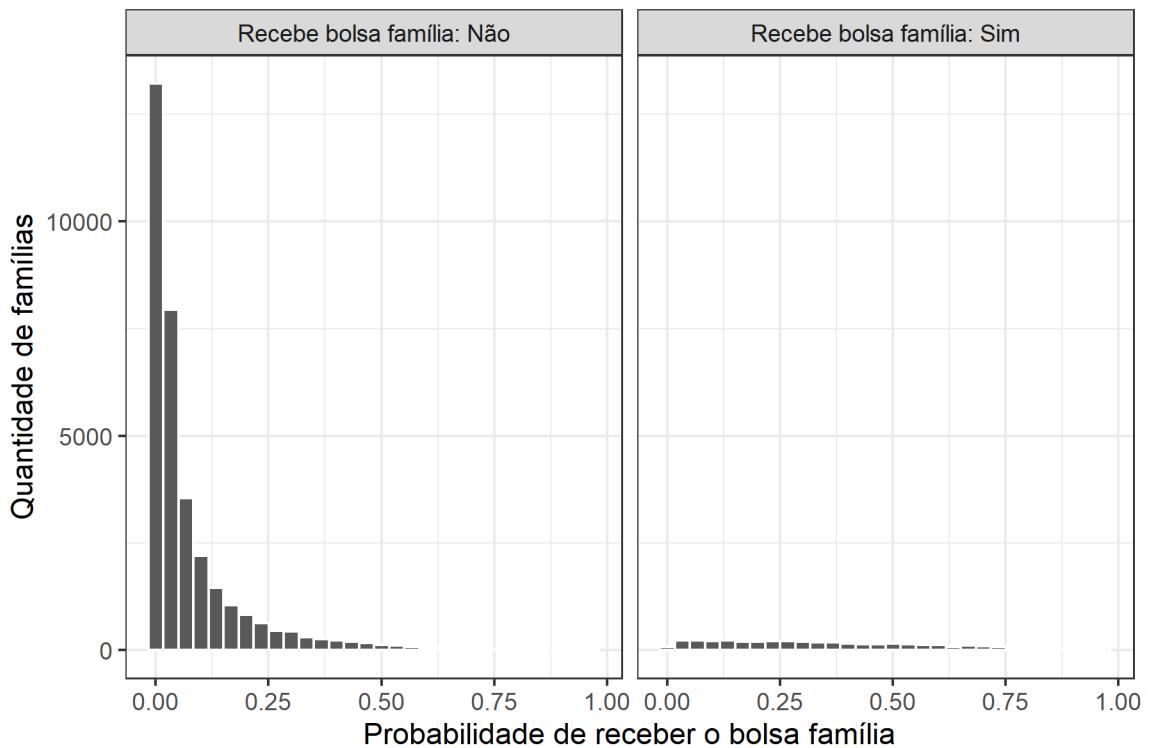
É importante lembrar que a POF é uma pesquisa geral, que abrange todas as classes sociais, e por isso, alguns itens como Gastos Gerais destoam um pouco dos demais, com números elevados e um alto desvio padrão. Não obstante, esse mesmo motivo tende a reduzir o percentual de gasto com alimentação das famílias, pois, apesar de algumas delas terem a renda muito elevada, aparentemente há um limite de gasto com alimentação, que torna o percentual desse grupo mais baixo, e, consequentemente, tornando a média também mais baixa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Pareamento por *Propensity Score Matching*

Na regressão *Probit* para identificar a probabilidade dos indivíduos de serem beneficiários do programa foram encontrados resultados coerentes, com uma grande concentração das famílias que não são beneficiárias com baixa probabilidade de serem realmente, e com uma forte diminuição desse número conforme a probabilidade de receberem o benefício aumenta, conforme gráfico da Figura 1. Para os beneficiários houve uma melhor distribuição dos resultados, tendo desde indivíduos com baixa probabilidade até os com chances mais elevadas, mais próximas a um.

Figura 1 - Probabilidade de receber o Bolsa Família



Fonte: Elaboração própria com dados da POF/IBGE (2017-2018)

A Tabela 1 também apresenta os coeficientes da regressão *Probit* com quase todos os parâmetros significativos ao nível de confiança estatística de 99% para os testes “t” de Student. Os resultados também parecem coerentes e indicam que as famílias das regiões Norte e Nordeste são mais propensas a serem beneficiárias do que as de outras regiões, além disso, por exemplo, também indica que quanto maior o nível de escolaridade, menor tende a ser a probabilidade de o indivíduo participar do programa.

Tabela 2 - Resultado da regressão de probabilidade Probit

Resultados regressões - PROBIT	
<i>Variável dependente:</i>	
Bolsa família	
Idade	-0.098*** (0.002)
Sexo	0.459*** (0.040)
Raca	-0.290*** (0.049)
Escolaridade	-0.254*** (0.005)
regiao_NE	2.241*** (0.102)
regiao_SE	0.794*** (0.111)
regiao_N	2.059*** (0.108)
regiao_CO	0.051 (0.135)
Constante	2.117*** (0.146)
Observações	37,594

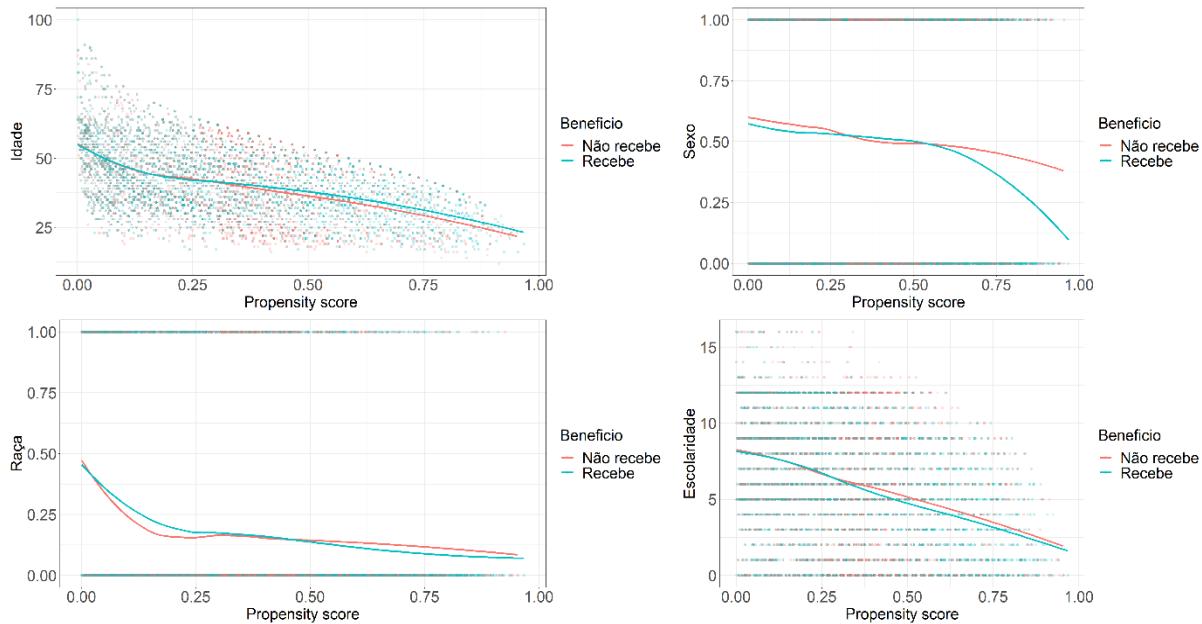
Nota: *** Significante a 1%

Fonte: Elaboração própria com dados da POF/IBGE (2017-2018)

Após o cálculo, fez-se o *matching* na proporção de um para um para os indivíduos com valor do *propensity score* mais próximo, ou seja, identificou-se um indivíduo não beneficiário que tivesse características tão próximas quanto fosse possível para cada indivíduo beneficiário do programa para fazer o pareamento.

Os gráficos da Figura 2 demonstram a confirmação do *matching* do *propensity score* calculado pela regressão *Probit* mostrando a proximidade das linhas, indicando o pareamento ajustado dos indivíduos tratados e não tratados.

Figura 2 - Gráficos de pareamento do Propensity Score



Fonte: Elaboração própria com dados da POF/IBGE (2017-2018)

4.2 Impacto do benefício no consumo alimentar

Assim como Duarte, Faria, Rodrigues (2019) foram encontrados resultados que indicam que as famílias beneficiárias do PBF possuem gastos com alimentação menores do que as não beneficiárias, e, apesar de ser contraintuitivo, vai em linha com estudos anteriores. A Tabela 3 mostra que as famílias beneficiárias gastam em média R\$ 84,74 a menos mensalmente com alimentação, sendo esses números significativos pelo teste “t” de Student.

Duarte, Faria, Rodrigues (2019) utilizam o estudo de Sperandio et al. (2017) para justificar que os beneficiários do PBF apresentam um consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados maiores do que os não beneficiários, o que inclui alimentos prontos para consumo que não sofreram qualquer tipo de alteração após deixarem a natureza, por exemplo, frutas, legumes, vegetais etc., que podem ter sido adquiridos diretamente da natureza ou a um baixo custo.

Tabela 3 - Regressão dos gastos alimentares

Resultados regressões	
<i>Variável dependente:</i>	
Gastos com alimentos	
Bolsa família	-84.739*** (7.767)
Observações	7,910
R ²	0.024
R ² ajustado	0.022
Erro padrão residual:	344.415 (df = 7900)
Estatística F:	21.202*** (df = 9; 7900)
<i>Nota:</i>	*** Significante a 1%

Fonte: Elaboração própria com dados da POF/IBGE (2017-2018)

Com base nisso, o presente estudo estimou a regressão do valor dos alimentos recebidos pelos beneficiários por meio de doação em relação aos não beneficiários. Os resultados são apresentados pela Tabela 4 e indicam que além do valor recebido ser relativamente baixo, aproximadamente R\$7,78 a mais por mês, estes números também não se mostraram significantes pelo teste “t” de Student, não rejeitando a hipótese nula e não se tornando relevantes para a explicação dos resultados anteriores.

Todavia, Cacciamali, Tatei e Batista (2008) e Melo e Duarte (2010) indicam que há uma diferença na frequência escolar das crianças e jovens de famílias que são beneficiárias do Bolsa Família, tendo essas uma frequência maior. Isso posto, e considerando que no Brasil as escolas públicas fornecem refeições gratuitas para seus alunos, faz sentido estimar se há um impacto no consumo alimentar escolar no consumo geral das famílias.

Tabela 4 - Regressão dos alimentos doados

Resultados regressões	
	<i>Variável dependente:</i>
	Alimentos recebidos de doações
Bolsa família	7.779 (7.286)
Constante	58.542** (29.647)
Observações	7.910
R ²	0.001
R ² ajustado	0.0003
Erro padrão residual	323.068 (df = 7900)
Estatística F	1.241 (df = 9; 7900)

Nota:

** Significante a 5%

Fonte: Elaboração própria com dados da POF/IBGE (2017-2018)

A Tabela 5 apresenta a regressão da frequência escolar e do número de refeições feitas pelas crianças na escola das famílias beneficiárias em relação às que não são. Obteve-se resultados que corroboram com os estudos relacionados a frequência escolar, indicando que as crianças e jovens de famílias que participam do programa frequentam mais a escola, num nível de 3,6% maior de adesão.

Além disso, o que pode indicar o motivo do menor gasto com alimentação das famílias participantes do programa é a frequência com que as crianças e jovens se alimentam nas escolas. Ainda pela Tabela 5 é possível identificar que há uma diferença positiva de 12% de crianças beneficiárias que consumem 1 refeição na escola de maneira gratuita das que não são beneficiárias.

Tabela 5 - Regressões com dados escolares

Resultados regressões					
	<i>Variável dependente:</i>				
	Frequência escolar	1 refeição na escola	2 refeições na escola	3 refeições na escola	4 refeições na escola
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bolsa família	0.036*** (0.008)	0.120*** (0.011)	0.008 (0.005)	-0.001 (0.003)	-0.0004 (0.002)
Constante	0.781*** (0.031)	0.507*** (0.045)	0.093*** (0.020)	0.060*** (0.014)	0.034*** (0.007)
Observações	4,915	4,915	4,915	4,915	4,915
R ²	0.016	0.068	0.030	0.015	0.011
R ² ajustado	0.014	0.066	0.029	0.013	0.009
Erro padrão residual (df = 4905)	0.260	0.376	0.162	0.120	0.055
Estatística F (df = 9; 4905)	8.732***	39.745***	17.076***	8.432***	6.010***

Note:

*** Significante a 1%

Fonte: Elaboração própria com dados da POF/IBGE (2017-2018)

Este resultado explica, ao menos em parte, o motivo dos gastos menores com alimentação dos beneficiários do programa, além disso, reforça a eficiência para o atingimento dos principais objetivos do programa, de redução da fome, redução da miséria e mais importante, de quebra do ciclo intergeracional da pobreza, pois além de aumentar o consumo alimentar nas escolas ainda reforça a frequência, que inevitavelmente fornecerá maiores possibilidade de avanços no desempenho escolar e consequentemente maiores possibilidades de ascensão social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi apresentar resultados da relação entre o recebimento do principal programa de transferência de renda brasileiro com o consumo alimentar. Por meio da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2017-2018 estimou-se que as famílias beneficiárias possuíam gastos menores com alimentação do que as não beneficiárias, resultado em linha com estudos anteriores sobre o mesmo tema.

Entretanto, o fato de o programa exigir àquela época que as crianças de famílias beneficiárias frequentassem a escola fez com que o número de refeições de gratuitas feitas pelas crianças fosse significativamente superior para as beneficiárias, por outro lado, os alimentos recebidos por doação não apresentaram uma diferença significativa entre as famílias pesquisadas. Portanto, apesar do resultado contraintuitivo dos gastos com alimentação serem realmente menores para as famílias beneficiárias, há indícios de que parte desse resultado seja justificado pela maior frequência escolar, mas não por uma eventual diferença no recebimento de alimentos doados.

Com isso, o estudo busca contribuir para as discussões sobre o conjunto dos programas sociais brasileiros e seus resultados, além de fornecer indicativos específicos sobre a atuação do Programa Bolsa Família, que nos últimos anos tem passado por diversas mudanças de diretrizes e de abrangência.

É importante salientar que a POF, apesar de ser uma pesquisa ampla, não é um censo, e mesmo sendo dimensionada para tentar retratar a realidade brasileira, não o faz com perfeição dada essa característica. A limitação da amostra da pesquisa pode resultar em vieses de seleção que comprometeriam os indicadores calculados, e consequentemente, os resultados.

Além disso, o fato de a pesquisa ser incentivada e de livre resposta dos participantes também permite que distorções sejam aceitas, como gastos imprecisos, nível de renda incoerente ou até mesmo com erro de sua procedência. Por exemplo, famílias que recebem um benefício municipal de valor mais elevado poderiam indicar que recebem o Bolsa Família e contaminar a base.

Todos esses problemas se mostram como limitadores do estudo, e por isso, recomenda-se que haja uma continuação e aprofundamento das pesquisas para que seja possível confirmar os resultados acima ou até mesmo refutá-los com novos dados ou métodos para a abordagem. Além disso, como o programa tem passado por mudanças nos últimos anos, outros possíveis impactos podem afetar os beneficiários em outros momentos do tempo, e até mesmo afetar os

parâmetros abordados por este estudo, então, reforça-se a continuação do entendimento sobre esses impactos para que os estudos sobre as políticas sociais prossigam se aprofundando.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: **Presidência da República**. Disponível em: <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm > . Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 09 jan. 2004. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.836.htm >. Acesso em: 11 jul. 2022.

BRASIL. Projeto de Lei no Senado nº80, de 8 de janeiro de 1991. Institui o Programa de Garantia de Renda Mínima - PGRM e dá outras providencias. **Senado Federal da República Federativa do Brasil, Brasília**, DF, 08 jan. 1991. Disponível em: < <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/1270> >. Acesso em: 29 out. 2022.

CACCIAMALI, M. C.; TATEI, F.; BATISTA, N. F. Impactos do Programa Bolsa Família federal sobre o trabalho infantil e a frequência escolar. **Revista de Economia Contemporânea**. 2010, v. 14, n. 2, pp. 269-301.

CAMPINAS. Lei nº 8261, de 06 de janeiro de 1995. Institui o Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima para famílias com filhos em situação de risco. **Diário Oficial do Município**, Campinas, 07 jan. 1995. Disponível em: < <https://www.campinas.sp.gov.br/uploads/pdf/921149792.pdf> >. Acesso em 29 out. 2022.

DUARTE, H. F.; FARIA, A.; RODRIGUES, C. Avaliação de impacto do programa bolsa família sobre o consumo das famílias beneficiárias: uma análise através da POF 2008-2009. **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE**, 2019.

DUARTE, G B.; SAMPAIO, B.; SAMPAIO, Y. Programa Bolsa Família: impacto das transferências sobre os gastos com alimentos em famílias rurais. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 47, n. 4, p. 903-918, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa por Amostra de Domicílios: 2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2017–2018: Perfil das despesas no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

MELO, R. M. S.; DUARTE, G. B. Impacto do Programa Bolsa Família sobre a frequência escolar: o caso da agricultura familiar no Nordeste do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. 2010, v. 48, n. 3, pp. 635-657.

ONU. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Documentos Temáticos: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: ONUBR, 2017. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/8>>. Acesso em: 09 jul. 2022.

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**. Oxford, v. 70, n. 1, 1983.

SANTOS, R. S.; SILVA, S. M. S. **Uma proposta: quebrar o ciclo de pobreza através da condicionalidade da educação do Programa Bolsa Família**. Universidade Federal do Maranhão, 2015.

SOUZA, S. C.; FREIRE, M. F.; ALCHORNE, S. **A Política de transferência de renda no Brasil**. Universidade Federal do Maranhão, 2019.

SPERANDIO, N. et al. Impacto do Programa Bolsa Família no consumo de alimentos: estudo comparativo das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1771-1780, 2017.