

IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE A QUALIDADE DA DIETA DAS FAMÍLIAS DE PERNAMBUCO

Pedro Lima Coelho¹; Andrea Sales Soares de Azevedo Melo²

¹Estudante do Curso de Ciências Econômicas – CCSA - UFPE; E-mail: lcoelho.pedro@gmail.com,

²Docente/pesquisador do Depto de Economia – CCSA – UFPE; E-mail: andrea.samelos@ufpe.br.

Sumário: Este artigo analisa o impacto do Programa Bolsa Família (PBF) sobre a qualidade da dieta das famílias do estado de Pernambuco utilizando dados da Pesquisa de Orçamento de Familiar (POF-IBGE) 2008-2009. Para o cálculo dos testes estatísticos utiliza-se o *Propensity Score Matching* (PSM), que corrige para o viés de seleção amostral. Os resultados mostram que o valor médio do Índice de Qualidade da Dieta (IQD) para as famílias beneficiárias supera em 6,43% o valor médio do IQD das famílias não participantes do Programa. Dessa forma, os resultados corroboram a eficácia do PBF em elevar a qualidade da dieta das famílias participantes.

Palavras-chave: nutrição; Pernambuco; programa bolsa família

INTRODUÇÃO

A literatura tem discutido a importância de uma boa alimentação na qualidade de vida, destacando-se as referências sobre as associações negativas entre deficiência nutricional e estado de saúde; e entre deficiência nutricional e desempenho acadêmico e profissional. Estas associações são ainda mais fortes quando se observa a desnutrição desde os primeiros anos de vida, acarretando consequências no desenvolvimento futuro do indivíduo.

Barros *et al.*¹ e Onis *et al.*² estudaram o grau e a distribuição desse problema, bem como sua associação com fatores relacionados à escolaridade e à idade do chefe de família, assistência à saúde, sanitização do meio, condições de moradia e renda familiar. Mas entre os diferentes fatores, a baixa renda familiar e a pobreza têm sido identificadas como os seus principais determinantes.

Devido à sua grande relação com a pobreza, os problemas de desnutrição persistem especialmente em países em desenvolvimento, aonde chegam a ser considerados casos de saúde pública. Neste sentido, há vários exemplos de países que usam programas de transferências condicionadas de renda, com o objetivo de reduzir os problemas associados à desnutrição.

No Brasil, o Programa Bolsa Família (PBF) cumpre esse papel, e este trabalho tem o objetivo de identificar o seu efeito sobre a qualidade da dieta das famílias. A análise será feita para o estado de Pernambuco, a partir dos dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) dos anos 2008-2009. Além de dados socioeconômicos a respeito da unidade familiar, a POF traz um recordatório de 24 horas a respeito dos alimentos consumidos pelas famílias entrevistadas, como também suas respectivas quantidades.

Resende e Oliveira³ estimaram o impacto do programa Bolsa-Escola (programa anterior ao PBF) sobre os gastos familiares usando dados da POF 2002-2003 e observaram o aumento dos gastos alimentares. E, observando famílias do meio rural nordestino no ano de 2005, Duarte *et al.*⁴ concluíram que os gastos em alimentos das famílias beneficiárias superou em R\$246 os gastos das não beneficiárias.

Avaliando os impactos do Programa sobre índices antropométricos (altura por idade; peso por altura; peso por idade; e o índice de massa corpórea por idade) Andrade *et al.*⁵ não

encontraram efeitos estatisticamente significativos do Programa. Todavia, apesar dos resultados insatisfatórios, os autores alertam que as mudanças nos índices antropométricos só seriam perceptíveis com um prazo mais longo de engajamento das famílias no PBF.

Buscando resolver estas questões, que não são captadas nem pela observação dos gastos com alimentos, e nem no curto prazo pelos índices antropométricos, este trabalho propõe como medida da qualidade nutricional o Índice de Qualidade da Dieta (IQD). O IQD avalia uma combinação de diferentes tipos de alimentos, nutrientes e constituintes da dieta em relação às recomendações dietéticas. Ele mensura variados fatores de risco dietéticos para doenças crônicas, permitindo avaliar e monitorar, de forma simultânea, a dieta em nível individual e populacional⁶. O IQD é capaz de captar a mudança de hábitos alimentares no curto/médio prazo, mudança esta que pode levar a alterações nos índices antropométricos no longo prazo.

Assim como Resende e Oliveira e Duarte et al., o método de avaliação de impacto proposto neste artigo é o *Propensity Score Matching*, que é um valioso instrumento de avaliação empírica de políticas públicas⁷.

Ao utilizar a POF 2008-2009 este trabalho cria um novo segmento analítico tanto para o entendimento dos impactos do PBF, quanto para a avaliação do IQD. Existem análises a respeito da estimação do impacto do PBF em diversas áreas, porém, nenhum relacionado ao IQD, e muito menos utilizando dados da POF.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido em duas etapas, ambas utilizando os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF-2008/2009) para o estado de Pernambuco. Na primeira estimou-se o índice de qualidade da dieta (IQD) para cada um dos domicílios da amostra; e na segunda observou-se a diferença neste índice entre as famílias beneficiárias do PBF e as não beneficiárias. Para estimação desta diferença utilizou-se o método do *Propensity Score Matching*.

RESULTADOS

Após o pareamento estratificado da amostra utilizada na POF e o cálculo do IQD, calcula-se o impacto do PBF sobre o Índice de Qualidade da Dieta (IQD) das famílias beneficiadas. A Tabela 1 traz esse impacto por estrato e o efeito total.

| Limite inferior dos Estratos do Propensity Score | IQD médio Beneficiárias | IQD médio Não Beneficiárias | Efeito Δ^S |
|--|-------------------------|-----------------------------|-------------------|
| 0 | 54,82 | 54,89 | 0,07 |
| 0,125 | 58,39 | 58,63 | 0,24 |
| 0,25 | 50,77 | 60,98 | 10,21 |
| 0,5 | 48,23 | 60,59 | 12,36 |
| Total | 53,87 | 60,30 | 6,43 |

Tabela 1. Resultado médio do IQD dos grupos de controle e do tratamento de acordo com o Estrato do Propensity Score

Em média o efeito do PBF contribuiu com um aumento de 6,43 no IQD. E, pode-se observar que este aumento foi maior quanto maior a probabilidade de participação no Programa da unidade familiar. Desta observação pode-se concluir que quanto pior for a condição socioeconômica da unidade familiar, maior será a parcela do benefício recebido dedicada à compra de alimentos. Ainda, como se considera o IQD, um índice que valoriza a qualidade nutricional, pode-se concluir que essa aquisição de alimentos será dedicada ao

consumo de alimentos mais nutritivos, ou seja, o consumo das famílias beneficiárias aumenta tanto em qualidade quanto em quantidade.

Avaliando-se o impacto do PBF sobre os componentes do IQD separadamente, observa-se que existem diferenças positivas sobre a qualidade da dieta dos grupos de tratamento (beneficiários) e de controle (não beneficiários). A Tabela 2 traz os resultados desta análise.

| Componentes | Tratamento | Controle | Média | Efeito |
|---|-------------------|-----------------|--------------|---------------|
| Grupo dos cereais, pães, tubérculos e raízes (porção) | 4,23 | 3,93 | 4,02 | 0,3 |
| Grupo das hortaliças (porção) | 1,13 | 0,87 | 0,95 | 0,26 |
| Grupo das frutas (porção) | 1,28 | 1,03 | 1,1 | 0,25 |
| Grupo do leite e derivados (porção) | 1,63 | 1,68 | 1,67 | -0,05 |
| Grupo das carnes e ovos (porção) | 0,93 | 0,91 | 0,918 | 0,02 |
| Grupos das leguminosas (porção) | 0,67 | 0,48 | 0,53 | 0,19 |
| Gordura total (pontuação) | 6,18 | 5,45 | 5,66 | 0,73 |
| Colesterol (pontuação) | 5,07 | 4,73 | 4,83 | 0,34 |
| Sódio (pontuação) | 4,63 | 4,02 | 4,2 | 0,61 |
| Variedade da dieta (pontuação) | 7,26 | 6,56 | 6,77 | 0,7 |

Tabela 2. Resultado médio de cada um dos componentes do grupo de controle e do tratamento

DISCUSSÃO

Além de ser uma política de amparo social, o PBF vincula a garantia de uma renda mínima ao cumprimento de condicionalidades. A preocupação do programa é garantir a segurança alimentar e boas condições de saúde, além de promover o acesso e a manutenção das crianças na escola. No curto prazo, esse programa visa aliviar os problemas decorrentes da situação de pobreza, e no longo prazo, visa o investimento em capital humano e na consequente quebra do ciclo intergeracional da pobreza.

Como houve uma restrição em relação aos dados, utilizou-se o método *propensity score*. O resultado estimado a partir dos subgrupos de pareamento, e do cálculo da diferença da média do IQD das famílias participantes e não-participantes conclui que existe uma diferença positiva entre a média do grupo de tratamento e de controle. Além disso, ao desagregar os componentes do IQD, pôde-se analisar o consumo de cada um destes que compõem o índice, o valor médio de consumo das porções dos grupos de alimentos em geral, é maior nas famílias participantes em relação as não participantes.

Pesquisas subsequentes relacionadas ao IQD e ao PBF devem veicular não apenas a nutrição, mas sim, o impacto desta melhora na alimentação sobre a produtividade dos trabalhadores. Desta forma, pode-se quantificar o efeito do programa sobre as condições socioeconômicas dos beneficiários.

Além desta pesquisa, será interessante a utilização dos dados da POF 2008-2009 para abranger mais estados nesta análise, não apenas o estado de Pernambuco, ou até atualizar esta pesquisa para uma POF mais recente.

CONCLUSÕES

Conclui-se, desta forma, que existe um efeito positivo das transferências de renda sobre a qualidade da dieta das unidades familiares de Pernambuco. Esse resultado está de acordo com a pesquisa do iBase⁸, e apoia a eficiência do PBF em aumentar o investimento em capital humano, ou seja, na melhora da nutrição dos indivíduos e, consequente, quebra do ciclo intergeracional de pobreza no longo prazo.

Dessa maneira, de acordo com os resultados encontrados, o PBF pode ser considerado como um programa de transferência condicional de renda que ajuda a aliviar a deficiência

nutricional entre as famílias do estado de Pernambuco. Esta conclusão se deve ao fato que não é apenas a quantidade de alimentos que aumenta, mas também a qualidade nutricional dos alimentos.

Pesquisas subsequentes podem ser realizadas utilizando dados da POF 2008-2009 para os demais estados, e além disso, pode-se relacionar o impacto do PBF sobre a nutrição e, conseqüentemente, sobre a produtividade.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa não teria acontecido sem o auxílio da Propesq/CNPq, nem sem a presença da orientadora Andrea Sales Soares de Azevedo Melo. Agradeço-a novamente pela confiança, paciência e apoio durante a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. BARROS FC, VICTORA CG, SCHERPBIER R, GWATKIN D. Iniquidades sociais na saúde e nutrição de crianças em países de renda baixa e média. *Rev Saude Publica*.2010; 44(1):1-16
2. ONIS M, BLÖSSNER M, BORGHI E, FRONGILLO EA, MORRIS R. Estimates of global of childhood underweight in 1990 and 2015. *JAMA*. 2009; 291(21).
3. RESENDE. Avaliando resultados de um programa de transferência de renda: o impacto do Bolsa-Escola sobre os gastos das famílias brasileiras, 2006. 115f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006
4. DUARTE, Gisléia Benini; SAMPAIO, Breno and SAMPAIO, Yony. Programa Bolsa Família: impacto das transferências sobre os gastos com alimentos em famílias rurais. *Rev. Econ. Sociol. Rural* [online]. 2009, vol.47, n.4, pp. 903-918. ISSN 0103-2003.
5. ANDRADE, Mônica Viegas, Flávia CHEIN, and Rafael Perez RIBAS. *Políticas de transferência de renda e condição nutricional de crianças: uma avaliação do Bolsa Família*. No. td312. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.
6. PREVIDELLI, Ágatha Nogueira et al. Índice de Qualidade da Dieta Revisado para população brasileira. *Rev. Saúde Pública* [online]. 2011, vol.45, n.4, pp. 794-798. Epub June 03, 2011. ISSN 0034-8910.
7. DIAMOND, Alexis, and JASJEET S. Sekhon. "Genetic matching for estimating causal effects: A general multivariate matching method for achieving balance in observational studies." *Review of Economics and Statistics* 95.3 (2013): 932-945.
8. INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS, *Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional: relatório síntese / IBASE*. - Rio de Janeiro, IBASE, 2008