

**LIMITAÇÕES DE UM TESTE DE MEIOS VIA PREDIÇÃO DE RENDA:
EVIDÊNCIAS DE UMA APLICAÇÃO NO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA**

Joana Mostafa

Técnica de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

Thuany dos Santos

Estatística do Comando da Aeronáutica (Comaer).

O impacto do programa Bolsa Família se deveu, basicamente, à sua precisão e ao seu alcance. Ou seja, além da audácia de alcançar praticamente todas as famílias pobres do país, o programa o fez com grande precisão, de fato beneficiando quem dele necessita. Seu impacto só não é ainda maior devido ao modesto valor dos benefícios ante a renda brasileira, transferindo apenas 0,5% do produto interno bruto (PIB) aos mais pobres. As famílias beneficiárias recebem, em média, R\$ 167,00 ao mês. As evidências coletadas por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE (Pnad) mostram ainda que a concentração das transferências do programa na população mais pobre aumentou (Ipea, 2012, p. 28).^{1,2} Ao longo destes últimos onze anos, isto ocorreu mesmo quando o Bolsa Família se aproximou do topo de sua meta de atendimento.

A princípio, a proximidade do atendimento da meta global de famílias pelo programa Bolsa Família poderia tornar cada vez mais difícil a tarefa de encontrar e incluir as famílias realmente elegíveis que ainda não tinham sido alcançadas. De fato, trata-se de um desafio, mas que tem sido superado pelas gestões municipais, em especial após o lançamento da ideia força da Busca Ativa. O aumento dos benefícios instituído pela estratégia do Brasil Sem Miséria, que assegurou que cada família recebesse o suficiente para superar

a extrema pobreza, supostamente aumentariam os incentivos para a subdeclaração ou omissão de renda. *Mas isso não ocorreu, como mostra o exercício aqui desenvolvido, ao aplicar uma técnica de predição de renda no âmbito do processo de auditoria cadastral do programa Bolsa Família em 2013.*

A predição de renda deriva de modelos estatísticos que associam um número de características de uma família ou pessoa a uma probabilidade de ter certo nível de renda. Este tipo de instrumento se aproxima dos procedimentos de seleção de famílias utilizados por programas de transferências de renda em outros países da América Latina, caso do programa Oportunidades, no México, do Más Familias en Acción, realizado por meio do sistema de beneficiários (Sisben), na Colômbia, bem como da pontuação da Ficha de Protección Social utilizada pelo Chile Solidario.

Trata-se, entre os diversos mecanismos de seleção de beneficiários, de um instrumento de medição da elegibilidade das famílias em nível individual, indo além de recortes geográficos ou demográficos. No campo das transferências de renda, a adoção de estimadores estatísticos de pobreza pode concorrer ou complementar, a depender do desenho, com outros mecanismos de seleção em nível individual, como a seleção baseada na indicação de setores organizados de uma dada comunidade (*community based targeting*) ou da seleção baseada na procura da própria família: a autoseleção. São os famosos *proxy means test* (PMT).

O Bolsa Família é classificado internacionalmente como parte dos programas que executa um teste de meios ou recursos (*means-test*) para a seleção de uma família, ou seja, que coleta informações, verificáveis ou não, que possibilitem a avaliação da vulnerabilidade e a baixa renda. Esta coleta é justamente o registro

1. Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *A década inclusiva (2001-2011): desigualdade, pobreza e políticas de renda*. Brasília: Ipea, set. 2012. (Comunicados do Ipea, n. 155).

2. O coeficiente de concentração do PBF, que nada mais é que um Gini relativo somente à renda do PBF, era de -52,5 em 2011. O PBF é, portanto, absurdamente concentrado nos pobres, contrapondo-se, por exemplo, à renda do trabalho, que, no mesmo ano, tem sinal inverso e é concentrador em 53,9. Isto explica grande parte da desigualdade (Gini) da renda brasileira em 2011, de 52,7.

no cadastro único (CadÚnico) para programas sociais. A informação utilizada para a elegibilidade ao Bolsa Família não é uma *proxy* de pobreza, mas é a insuficiência de renda em si, a partir da renda autodeclarada.

Ao rever a história de expansão do CadÚnico, na prática, houve preponderância da autosseleção das famílias acoplada à verificação dos rendimentos formais, de óbito e dos benefícios contributivos. Neste sentido, o modelo brasileiro se diferencia bastante do que é correntemente chamado de *proxy means test*, ou seja, teste de meios ou recursos por aproximação (ou indireto), no qual faz-se uma coleta de informações que, combinadas, permita inferir, com algum grau de certeza, a situação de vulnerabilidade das famílias. O PMT pode variar substancialmente de país para país, indo desde um modelo de predição de renda bastante complexo até um simples indicador multidimensional de pobreza com pesos iguais entre suas dimensões.

No modelo brasileiro, a elegibilidade é determinada por meio da renda declarada pela família, que devido à informalidade de seu engajamento no mercado de trabalho, é, na maioria das vezes, declarada sem comprovação documental. A verificação da renda após o cadastramento é feita em nível nacional, com base nos registros de rendimentos formais do trabalho (Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego) ou segundo os benefícios da Previdência Social. Todavia, a verificação é compreendida apenas como um indício de inconsistência, devido à alta rotatividade do mercado formal de trabalho brasileiro, coadunada ao atraso da captura e da sistematização, e aos possíveis erros dos registros de trabalho, óbito e benefícios no Brasil. A partir deste indício, divulgam-se para a rede de gestores municipais do CadÚnico as listas das famílias, a fim de que se realize a atualização cadastral, com envio direto e simultâneo de cartas e mensagens no extrato de benefícios aos cidadãos cadastrados. Por fim, se a atualização do cadastro da família não ocorrer no prazo divulgado, ou se houver alteração cadastral que provoque o desenquadramento, as famílias terão seus benefícios cancelados.

Mesmo com um modelo na prática bastante distinto dos PMTs, seria possível utilizar PMTs para, por exemplo, incrementar as verificações *a posteriori* da renda declarada? Este método permite de fato apontar, com uma alta probabilidade, famílias que estariam

subdeclarando renda? Para ensaiar respostas a estas perguntas, foi construído e aplicado um preditor de renda desenvolvido pelo Ipea que utiliza os dados do Censo Demográfico de 2010 e do CadÚnico. As etapas básicas de aplicação do modelo estão sintetizadas a seguir.

- 1) Selecionam-se as variáveis que são compatíveis ao CadÚnico e ao Censo 2010. Apenas as variáveis com preenchimento consistente e que tenham conceitos bastante próximos, comparando-se uma base a outra, são escolhidas para compor o modelo.
- 2) É feita uma análise de agrupamento (*cluster*) no Censo 2010 com o intuito de diferenciar as famílias “pobres” das “não pobres” entre aquelas cujo rendimento total é igual a zero. As famílias não pobres, ou seja, aquelas cujas características observáveis mais estruturais apontam para um perfil de renda razoavelmente maior que zero, são excluídas da construção do modelo. Isto é feito para que sua boa situação não influencie, erroneamente, os parâmetros que associam as características observáveis à situação de pobreza.
- 3) Para as observações de todas as famílias do Censo 2010, exceto para aquelas que tinham renda igual a zero e foram classificadas como não pobres no agrupamento indicado no item anterior, é calibrado e especificado um modelo de predição de renda.
- 4) Por fim, com os parâmetros do Censo 2010 aplicados às informações coletadas no CadÚnico, estima-se a probabilidade de a renda estar acima da declarada no cadastro.

Com um poder explicativo (estatística R^2) de 52% a 60%, a depender da Unidade da Federação (UF) em questão, o modelo selecionou um grupo de famílias com probabilidade acima de 90% de ter renda *per capita* maior que a linha de extrema pobreza do programa.

Uma amostra dessas famílias foi entrevistada por meio de um formulário suplementar, aplicado durante a visita domiciliar dos técnicos das coordenações municipais do CadÚnico e do Bolsa Família. As visitas domiciliares mostram diversas situações interessantes, mas no que tange

o ao acerto do preditor em apontar famílias que já não eram mais pobres, as respostas revelam sua inadequação.

Em média, 64% das famílias entrevistadas e que responderam à questão 8 do questionário (“A renda desta família é instável? Considere o período entre a data da última atualização até hoje.”) tinham renda familiar instável, e 56% delas eram vulneráveis. Mas somente 43% delas eram vulneráveis e tinham renda instável, e 22% não eram nem uma coisa nem outra. Assim, se fosse possível estabelecer um critério de erro e de acerto do preditor, levando-se em consideração um critério mais amplo que a ausência ou a volatilidade de renda, pode-se dizer que em 43% dos casos o procedimento apontou, equivocadamente, uma família que é vulnerável e tem renda instável (erro), e em 22% apontou para uma família que não tem renda instável e nem é vulnerável (acerto). Mas isso já dentro do subgrupo cuja probabilidade de ter renda acima do recorte de extrema pobreza é de 90%.

De maneira geral, as respostas ao questionário suplementar comprovam a hipótese de que o preditor apresenta um erro considerável associado aos fenômenos não incluídos no modelo, referentes a choques sofridos pelas famílias, como desemprego, doença etc. Quando trabalhando, estas famílias estão inseridas em atividades altamente informais, instáveis e duras fisicamente, como o emprego doméstico e a agricultura, reforçando a baixa proteção ante o desemprego, a doença e os baixos rendimentos. Estes choques levam as famílias a cair em abaixo da linha de pobreza extrema, apesar de suas condições de moradia não serem as piores possíveis.

Assim, apesar de o preditor identificar algumas famílias com alta probabilidade de não serem extremamente pobres, em apenas 22% dos casos individuais apontados há elementos que poderiam confirmar alguma subdeclaração, pois não são famílias nem vulneráveis nem com instabilidade de renda. Visto de outro ângulo, cerca de 78% dos apontamentos de subdeclaração do preditor são resultado de outros fenômenos associados a choques no âmbito do mercado de trabalho e da vida familiar, à vinculação precária com o mercado de trabalho e à posição das mulheres na vida social, em especial daquelas em situação de pobreza. Todas estas variáveis não são observáveis.

A opção por aplacar a ausência de renda é absolutamente condizente com o papel complementar do Bolsa Família à matriz de garantia de renda brasileira por meio de um pilar não contributivo, o qual tem por objetivo dar segurança monetária mínima a todas as famílias brasileiras que precisarem. Não se pretende, com um instrumento monetário, reduzir os diversos determinantes da pobreza, ainda que as transferências tenham suas externalidades e, se acompanhadas pelo reforço dos direitos a saúde, educação, moradia, entre outros, podem ter efeitos mais decisivos nesta direção. Para aplacar os determinantes da pobreza, são necessárias políticas específicas que tratem das variadas ausências e das carências das famílias em situação de pobreza, ou seja, tratar a baixa escolaridade com oferta de escolas, professores mais engajados e bem-remunerados, melhor ambiente escolar etc.

Se o objetivo da transferência é promover a complementação de renda em caso de esta ser por algum motivo insuficiente, a aplicação de um preditor de renda, cujo erro é bastante significativo, poderá aumentar o erro de exclusão, ao barrar o atendimento às famílias com situação estrutural supostamente não tão ruim, mas sofrendo de severa insuficiência de renda.

Nesse sentido, como já apontava Sen (1995),³ talvez a característica mais óbvia e importante de um mecanismo de seleção de beneficiários, e a mais esquecida por especialistas, é que a medida da privação deve exprimir da forma mais exata possível a carência que se quer suprir. Se a proteção em tela é uma transferência de renda, então, sem dúvida, a melhor medida para expressar a carência desta proteção é a ausência de renda. Entretanto, tornar esta medida o mais exata possível requer muito mais que uma simples pergunta de renda ou um modelo estatístico. Requer treinamento constante de equipes, normativos e padronizações, atualização cadastral, constantes verificações, boas técnicas de formulário, excelentes sistemas, financiamento de estruturas e equipes, fortalecimento burocrático das gestões locais, entre tantos determinantes, inclusive políticos, muito mais poderosos que a beleza estatística dos modelos.

3. Sen, A. The political economy of targeting. In: Van de Walle, D.; Nead, K. (org.) *Public spending and the poor: theory and evidence*. Washington: World Bank, 1995.