

PANDEMIA DE COVID-19 E FAMÍLIAS: IMPACTOS DA CRISE E DA RENDA BÁSICA EMERGENCIAL¹

Débora Freire Cardoso²
Edson Domingues³
Aline Magalhães⁴
Thiago Simonato⁵
Diego Miyajima⁶

1 APRESENTAÇÃO

Mesmo antes dos impactos econômicos negativos decorrentes do espriamento da pandemia de Covid-19, a economia brasileira já apresentava dificuldades no processo de recuperação econômica, com baixo crescimento e dificuldades de reaquecer o mercado de trabalho. No fim de 2019, a taxa de desemprego era de 11,9%. Com a chegada da pandemia e os impactos diretos e indiretos que a acompanharam (queda da demanda, paralisação de atividades produtivas, redução de investimentos, queda no comércio mundial e redução de exportações, instabilidade nos mercados financeiros), o produto interno bruto (PIB) apresentou retração de 4,1% e o desemprego aumentou para 13,5% em 2020.

Uma questão importante a se analisar e, em geral, pouco destacada é que a queda no emprego afeta indivíduos ou famílias de forma heterogênea, dada a desigualdade que marca o mercado de trabalho brasileiro, a inserção dos indivíduos nesse mercado, o perfil de rendimentos setoriais e sua distribuição. Com a pandemia de Covid-19, tornou-se imprescindível avaliar como se dão esses efeitos para o estabelecimento de ações de enfrentamento por parte do poder público.

Diante da crise econômica decorrente da pandemia, vários países adotaram políticas emergenciais para minimizar seus efeitos socioeconômicos, além de aumentarem os gastos na área da saúde (gastos em equipamentos, capacidade hospitalar e

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bps28/notadepoliticassocial2>

2. Professora no Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pesquisadora no Núcleo de Estudos em Modelagem Econômica e Ambiental Aplicada (Nemea) do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar) da UFMG.

3. Professor no Departamento de Ciências Econômicas da UFMG. Pesquisador no Nemea/Cedeplar/UFMG.

4. Professora no Departamento de Ciências Econômicas da UFMG. Pesquisadora no Nemea/Cedeplar/UFMG.

5. Doutorando em Economia no Cedeplar/UFMG.

6. Doutorando em Economia no Cedeplar/UFMG.

pesquisa e desenvolvimento – P&D), para atender à demanda dos infectados. Grande parte das medidas aplicadas internacionalmente estão alicerçadas em transferências diretas de renda ou benefícios/subsídios temporários no pagamento de salários, além de outras medidas para preservar emprego e renda, tais como licenças remuneradas para contaminados pela Covid-19 e subsídios e créditos como auxílio às empresas.⁷

Auxílios emergenciais de renda foram implementados em vários países. No Brasil, a medida de auxílio de renda emergencial para os mais vulneráveis aos efeitos da pandemia foi aprovada pelo Congresso Nacional em março de 2020 e foi sancionada pelo Planalto em abril do mesmo ano. O auxílio emergencial incluía, entre os elegíveis ao benefício, trabalhadores informais, autônomos, trabalhadores temporários, microempreendedores individuais, além de beneficiários dos programas de transferência de renda, como o Bolsa Família (BF). O benefício de R\$ 600 foi definido inicialmente por três meses, mas foi prorrogado até dezembro de 2020: até setembro, no valor de R\$ 600; e de outubro a dezembro, no valor de R\$ 300. Eram elegíveis ao recebimento pessoas maiores de 18 anos, com renda de até meio salário mínimo (SM) *per capita* ou renda familiar de até três SMs, limitado a duas cotas por família, sendo que as mulheres provedoras de famílias monoparentais podiam receber duas cotas do auxílio. À exclusão do BF, o indivíduo não poderia ter benefício previdenciário ou assistencial.

Algumas estimativas divulgadas por pesquisadores da área de economia social, como Komatsu e Menezes-Filho (2020), Souza *et al.* (2020) e Casalechi (2020), estimaram o impacto do programa: em geral, foi feita uma análise de projeção dos potenciais beneficiados, do custo e do montante que o benefício poderia chegar – em alguns casos, mensurando-se o efeito direto das transferências na renda das famílias. Entretanto, carecem de análise as repercussões dessa medida na economia brasileira, em termos agregados e setoriais, captando, além dos efeitos diretos proporcionados, os impactos indiretos no consumo, no emprego e na atividade econômica. Além disso, é importante conhecer de que forma se reverberam e se distribuem na economia os resultados indiretos nas famílias, nos diferentes agregados econômicos e na própria arrecadação do governo de uma política de transferência que, por sua magnitude, teve grande impacto sobre a pobreza e a desigualdade.

São dois os objetivos deste trabalho: i) avaliar como cenários de contração econômica e consequente queda no emprego impactam as famílias por classes de renda; e ii) projetar o impacto do auxílio emergencial nas famílias e na economia.

Para cumprir com esses objetivos, utilizou-se um modelo de equilíbrio geral computável (EGC) para o Brasil com dinâmica recursiva e periodicidade trimestral. Esse modelo é uma adaptação do modelo *Brazilian Social Accounting – General*

7. Disponível em: <<https://bit.ly/3vp9b0q>>. Acesso em: 1º maio 2020.

Equilibrium Model for Income Generation, Households and Transfers (Bright), apresentado em Cardoso (2016; 2020). O modelo utilizado neste trabalho está especialmente capacitado para questões relacionadas a transferências, tributação, além de geração, apropriação e distribuição da renda na economia brasileira, como em Cardoso (2016; 2020). Além disso, traz modificações, como a adaptação da teoria, e banco de dados em uma abordagem trimestral, como usado em outros artigos que analisam impactos de epidemias (Arndt e Lewis, 2001; Dixon *et al.*, 2010; Geard *et al.*, 2016). Para atender ao primeiro objetivo, projetaram-se os impactos de queda em 0,1% sobre o emprego da economia brasileira sobre a renda disponível das famílias, por onze classes de renda. A queda *ad hoc* de 0,1% possibilita que se estabeleça um parâmetro em relação à distribuição dos impactos na renda familiar. Em seguida, estimou-se o público-alvo do auxílio emergencial segundo os critérios de elegibilidade do programa, utilizando dados do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua, e simulou-se a inserção do auxílio, avaliando seus impactos.

2 MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL COMPUTÁVEL

Os modelos de EGC têm sido recorrentemente adotados como uma alternativa para as análises com foco na estrutura de geração e distribuição da renda e sua interação com o sistema econômico. A grande vantagem desses modelos em relação a métodos de equilíbrio parcial é sua capacidade de conectar os aspectos microeconômicos e macroeconômicos, considerando conjuntamente os efeitos no comportamento dos agentes e nos equilíbrios dos mercados. Assim, trata-se de um escopo metodológico adequado ao problema de pesquisa, uma vez que, nesse tipo de abordagem, a distribuição de renda impacta e é impactada por alterações na produção, na estrutura de composição setorial e em variáveis macroeconômicas, como preço e rentabilidade de fatores. Naturalmente, a utilização de um modelo EGC implica adotar outras hipóteses simplificadoras, como comportamento otimizador dos agentes (setores e famílias), retornos constantes de escala, equilíbrio em mercados competitivos, ausência de mercado monetário, de externalidades e de incerteza. Entretanto, as aplicações desses modelos têm se mostrado bastante adequadas às análises de políticas econômicas, principalmente porque é um método capaz de, a partir das relações estruturais da economia, modelar explicitamente os mercados de bens e fatores, de modo que salários, preços e renda sejam determinados endogenamente (Bourguignon e Silva, 2003; Muniz, 2008).

O modelo utilizado é denominado Bright e conta com diversos elementos para análise dos impactos de transferências de renda às famílias e dos temas relacionados à distribuição de renda. Trata-se de um modelo EGC multiproduto com elementos de dinâmica recursiva (*backward looking*), especificado trimestralmente,

calibrado a partir de uma Matriz de Contabilidade Social (MCS) com onze famílias representativas definidas por classes de renda. Essa matriz reúne dados provenientes das matrizes de insumo-produto estimadas pelo Núcleo de Economia Regional e Urbana (Nereus) da Universidade de São Paulo – USP (Guilhoto e Sesso Filho, 2010), das Tabelas de Recursos e Usos (TRUs) e das Contas Econômicas Integradas (CEIs) do Sistema de Contas Nacionais – SCN⁸ e da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/2009 (IBGE, 2011).⁹ É um modelo com ano base em 2008, especialmente estruturado para interconectar os fluxos de renda entre os setores produtivos, as onze famílias e os demais setores institucionais (governo, empresas, resto do mundo) da economia brasileira.

O Bright segue a tradição australiana em modelos EGC e foi construído com base nas estruturas teóricas dos modelos *Brazilian Dynamic General Equilibrium – Bridge* (Domingues *et al.*, 2014) e *Philippines General Equilibrium – Philgem* (Corong e Horridge, 2012; Corong, 2014). Ambos são modelos do tipo Johansen, formulados como um sistema de equações linearizadas e solucionadas pelo *software* Gempack (Harrison e Pearson, 1994), o qual permite acessar as soluções como taxas de crescimento. A especificação aplicada do modelo é composta por blocos de equações que determinam relações de oferta e demanda, derivadas de hipóteses de otimização e condições de equilíbrio de mercado (*market clearing*).

A demanda familiar de cada família representativa é especificada a partir de funções de utilidade não homotéticas Stone-Geary (Peter *et al.*, 1996). Essa especificação divide o consumo dos bens e serviços em parcelas de “luxo” e “subsistência”, reservando uma parcela fixa do gasto em subsistência e uma parcela residual em “gasto de luxo”, o que permite que modificações na renda causem modificações diferenciadas no consumo dos produtos, daí seu caráter não homotético. Na composição do consumo do produto entre doméstico e importado, utilizam-se funções de elasticidade de substituição constante (CES), com base em elasticidades de *Armington*.

Uma característica distinta do modelo Bright que atende aos requisitos para sua aplicação à temática deste trabalho é a especificação dos dispêndios familiares – tanto do consumo das famílias como das demais despesas – e dos rendimentos em suas diversas fontes, por onze grupos de classes de renda. Os dados para essa especificação são provenientes da combinação de dados do SCN, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com informações da POF 2008/2009, também do IBGE, mantendo a consistência do SCN.

8. Ver dados de 2015, disponíveis em: <<https://bit.ly/2UcOya8>>.

9. Mais informações sobre o modelo Bright e a MCS utilizada na calibração do modelo podem ser encontradas em Cardoso (2016; 2020).

As características das onze classes de renda segundo faixas de SM podem ser visualizadas na tabela 1. Cerca de 60% das famílias brasileiras estão concentradas nas quatro primeiras faixas de renda. Pode-se dizer, portanto, que mais da metade da população representada pela POF se encontra no estrato inferior, em termos do nível de renda (dividindo-se em três grupos). O grupo de famílias de maior nível de renda, H11, possui renda média expressivamente mais elevada que os demais, sendo duas vezes maior que a renda média do grupo imediatamente anterior, H10. É possível observar que, quanto maior a renda média do grupo, mais heterogêneo ele é em termos de renda, conforme mostra a coluna do desvio-padrão.

TABELA 1

Tipologia das famílias segundo faixas de renda em termos de salário mínimo

Famílias	Faixas salariais (SM)	Número de famílias	Número de indivíduos	Participação das classes no total (%)	Renda média (R\$)	Desvio-padrão (R\$)	Mínimo (R\$)	Máximo (R\$)
H1	0-1	3.080.421	9.570.064	5,3	290	95	17	415
H2	1-2	9.328.288	28.538.968	16,1	627	121	416	830
H3	2-3	10.036.874	31.959.056	17,4	1.028	118	831	1.244
H4	3-5	12.949.710	43.599.263	22,4	1.621	237	1.248	2.070
H5	5-6	4.079.336	13.977.026	7,1	2.278	116	2.076	2.490
H6	6-8	5.542.898	18.714.398	9,6	2.856	245	2.492	3.310
H7	8-10	3.391.460	11.848.384	5,9	3.727	253	3.330	4.142
H8	10-15	4.185.498	14.566.335	7,2	5.049	601	4.164	6.201
H9	15-20	1.989.700	7.043.100	3,4	7.134	626	6.235	8.300
H10	20-30	1.678.417	5.517.373	2,9	10.057	986	8.450	11.995
H11	Acima de 30	1.554.002	5.185.330	2,7	19.934	11.953	12.480	82.370

Fonte: POF 2008/2009 (IBGE, 2011).
Elaboração dos autores.

3 SIMULAÇÃO E RESULTADOS

Como forma de se entender o impacto heterogêneo capturado pelo modelo de quedas de emprego e de renda, estabeleceu-se uma simulação ilustrativa dos efeitos contracionistas da economia sobre as classes de renda. Assim, hipoteticamente, reduziu-se em 0,1% o emprego da economia brasileira, e, a partir desse choque, o modelo calculou o impacto sobre a renda disponível das famílias em onze classes de renda (tabela 2).

Essas projeções apontam que a queda de -0,14% no PIB se relaciona à queda de -0,1% no emprego na economia brasileira, o que teria um efeito de -0,117% na renda disponível das famílias. Esses resultados podem ser usados

para parametrizar outros cenários de queda de atividade. Por exemplo, a queda de 1% no emprego se relacionaria a -1,4% no PIB e -1,1% na renda disponível. Mais importante que esses números é o resultado de cenários recessivos sobre os diferentes grupos de famílias.

TABELA 2

Efeito na renda disponível das famílias, por classe de renda, dada a queda de 0,1% no emprego
(Em %)

Famílias	2020
H1	-0,140
H2	-0,140
H3	-0,131
H4	-0,118
H5	-0,117
H6	-0,115
H7	-0,107
H8	-0,108
H9	-0,112
H10	-0,117
H11	-0,122
Total	-0,117

Fonte: Resultados das simulações.

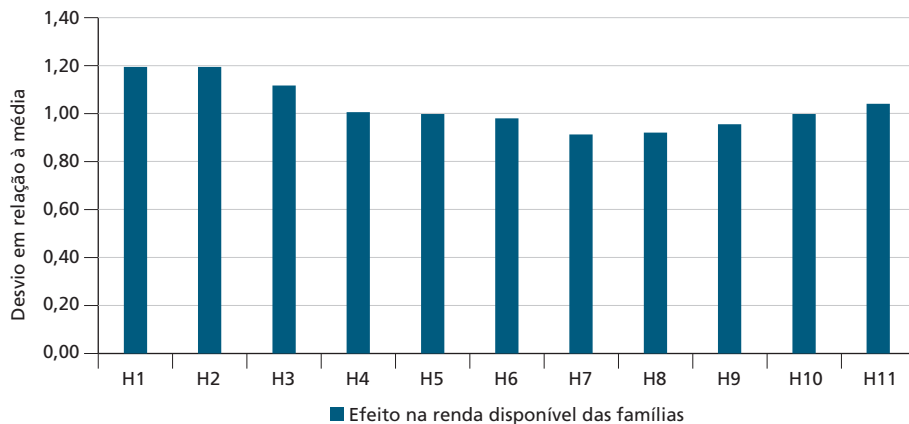
Elaboração dos autores.

Obs.: H1 – 0 a 1 SM; H2 – 1 a 2 SMs; H3 – 2 a 3 SMs; H4 – 3 a 5 SMs; H5 – 5 a 6 SMs; H6 – 6 a 8 SMs; H7 – 8 a 10 SMs; H8 – 10 a 15 SMs; H9 – 15 a 20 SMs; H10 – 20 a 30 SMs; H11 – acima de 30 SMs.

Analisando-se o efeito em cada classe de renda em relação ao efeito médio, no entanto, observa-se que famílias mais pobres (H1 e H2) têm efeito negativo 20% maior que a média (gráfico 1): efeito em relação à média de 1,20 para H1 e H2. Famílias de classes média e alta tendem a perder menos e próximo à média (efeito no gráfico mais próximo de 1). Esses resultados estão associados à maior inserção informal das famílias de classes mais baixas no mercado de trabalho e do perfil setorial dessa inserção, que se dá, em grande parte, no setor de serviços. Como se sabe, o setor de serviços é um dos mais impactados pela crise, além de ser um trabalho, em geral, mais intensivo, o que faz com que o emprego nesse setor seja bastante afetado em crises.

GRÁFICO 1

Efeito na renda disponível das famílias, por classe de renda, em relação à média



Fonte: Resultados das simulações.

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. H1 – 0 a 1 SM; H2 – 1 a 2 SMs; H3 – 2 a 3 SMs; H4 – 3 a 5 SMs; H5 – 5 a 6 SMs; H6 – 6 a 8 SMs; H7 – 8 a 10 SMs; H8 – 10 a 15 SMs; H9 – 15 a 20 SMs; H10 – 20 a 30 SMs; H11 – acima de 30 SMs.

2. Média normalizada para 1. Valores acima de 1 são maiores que a média; abaixo de 1, menores que a média.

Esses resultados mostram a necessidade de se pensar em ações de enfrentamento focalizadas nos mais pobres, que absorvem o efeito mais pronunciado de uma redução da atividade econômica e, conseqüentemente, do emprego. Para além dos efeitos mostrados pelos resultados do modelo, há de se considerar a maior vulnerabilidade das classes mais baixas de renda, que dependem fundamentalmente de transporte público, vivem em condições precárias e têm menor acesso a serviços de saúde.

Para a simulação do auxílio emergencial, adaptou-se o modelo para cenários trimestrais. Na operacionalização do modelo, primeiramente, definiu-se um cenário-base trimestral de 2020 a 2021, com taxa de crescimento de 2% ao ano (a.a.).¹⁰ Definido esse cenário, o modelo reproduz a dinâmica de todas as variáveis dependentes, como consumo, renda e transferências recebidas pelas famílias, atividade setorial, preços relativos e utilização de fatores produtivos.

10. A operacionalização dos modelos EGC de dinâmica recursiva envolve a definição de dois cenários: o cenário de referência e o cenário de política. A elaboração de um cenário-base ou *confractual* é um componente importante em uma simulação, quando se utiliza um modelo dinâmico. Tal construção possibilita visualizar duas trajetórias para cada variável de interesse: uma trajetória que mostra como a variável iria mudar ao longo do tempo, não considerando a questão que se deseja estudar; e uma trajetória de como a variável se comportaria com a política em vigor. Assim, o cenário-base ou de referência reflete a trajetória tendencial da economia brasileira. Considerou-se, nesse cenário, uma taxa homogênea de *steady state* (2,2% de crescimento do PIB). No cenário de política, por sua vez, as variáveis endógenas respondem às modificações do auxílio emergencial. A diferença entre essas trajetórias (cenário-base e o cenário com o choque de política) representa o efeito adicional do auxílio emergencial sobre a economia. Cabe ressaltar que a taxa de crescimento adotada no cenário-base não influencia no cenário de política, dado que trata de um desvio em relação ao cenário-base.

O programa Renda Básica Emergencial (RBE) representa um choque de política que se adiciona a essa trajetória de referência da economia. Dada a estrutura do modelo e sua base de dados, esse choque reflete um aumento de transferências do governo a grupos específicos de famílias, o que deve ser mapeado de acordo com as regras do programa e a base de dados do modelo.

Na hipótese de simulação aqui apresentada, o governo não acomoda essa transferência com aumento de impostos ou redução de seu consumo, de forma que ela repercute no aumento do *deficit* público ou do endividamento (o que não tem impacto real de médio prazo no desenho de simulação aqui retratado). Esse desenho é compatível com o tipo de financiamento do auxílio emergencial, isto é, endividamento, e também com a ausência de impactos reais desse maior endividamento no curto prazo, visto que se trata de uma política emergencial, não permanente, e que também foram avaliados os seus impactos apenas no curto prazo, para combater os impactos da crise de Covid-19. Não é objetivo deste estudo avaliar impactos de longo prazo do auxílio ou de programas de renda básica permanente.

Os dados utilizados para a construção dos choques referentes ao programa foram obtidos a partir dos microdados do Cadastro Único¹¹ de 2018 e dos microdados da PNAD Contínua 2018.¹²

A escolha das bases e a estratégia de estimativa estão diretamente relacionadas aos critérios divulgados pelo governo federal para elegibilidade ao auxílio.¹³ O indivíduo deve atender a todos os pré-requisitos:

- ser maior de 18 anos;
- não ter emprego formal (não pode ter carteira assinada);
- não ter benefício previdenciário ou assistencial, exceto o BF;
- ter renda familiar de meio até três SMs; e
- não ter recebido acima de R\$ 28.559,70.

Deve, também, pertencer a pelo menos um dos grupos:

- microempreendedor individual (MEI);
- contribuinte individual do Regime Geral de Previdência Social (RGPS);
- trabalhador informal (autônomo, desempregado) inscrito no Cadastro Único; ou
- por meio de autodeclaração.

11. Disponível em: <<https://bit.ly/2RjBEEA>>. Acesso em: abr. 2020.

12. Disponível em: <<https://bit.ly/2Tptn4g>>. Acesso em: abr. 2020.

13. Disponível em: <<https://bit.ly/3q0G7dK>>. Acesso em: abr. 2020.

Ademais, o recebimento do benefício foi limitado a duas cotas por família, e mulheres provedoras de famílias monoparentais podiam receber duas cotas do auxílio.

O uso dos microdados do Cadastro Único como fonte primária de dados está baseado no fato de tratar-se da principal base de referência do governo de estimativa e coleta das informações dos indivíduos elegíveis ao benefício que possam ser compatibilizadas com os grupos familiares do modelo Bright. Segundo estimativas de Souza *et al.* (2020), cerca de 82% dos indivíduos elegíveis estariam cadastrados no Cadastro Único.

Entretanto, há trabalhadores informais e outros indivíduos que, embora atendam aos critérios de elegibilidade do benefício, não estavam cadastrados nessa base. Diante disso, a PNAD Contínua, que avalia, sobretudo, características sociais, demográficas e de emprego, foi utilizada para estimar essa porção residual de indivíduos elegíveis ao auxílio emergencial que não são capturados no Cadastro Único.

O Cadastro Único, enquanto principal instrumento do Estado brasileiro para identificação, seleção e caracterização da população para programas sociais, apresenta em sua totalidade indivíduos que, de alguma maneira, são assistidos por benefícios do Estado. Nesse sentido, a estratégia adotada para evitar dupla contagem nos dados obtidos nas duas bases foi aplicar um filtro adicional nas estimativas obtidas da PNAD Contínua, desconsiderando-se os indivíduos que recebem qualquer forma de benefício assistencial do Estado, inclusive o BF. A hipótese adotada é que esses indivíduos já estariam representados nos microdados do Cadastro Único.

Os critérios utilizados para a definição do número máximo de cotas de R\$ 600,00 por unidade familiar entre as famílias elegíveis, relacionados à composição familiar, como o número de membros e o sexo do chefe da família, puderam ser estimados em ambas as bases sem a necessidade de adoção de hipóteses adicionais.

As famílias elegíveis ao auxílio e que já eram beneficiadas pelo BF recebiam, automaticamente, o benefício de maior valor entre o programa e o auxílio emergencial. Logo, a estimativa de despesa total com a política de auxílio emergencial deveria incluir a dedução do valor total de pagamentos do BF que se enquadram nessa condição.

A tabela 3 apresenta os principais dados estimados do programa de renda emergencial com base nos critérios descritos anteriormente para um período de três meses. As faixas I, II e III reúnem os indivíduos com renda familiar total de até um salário mínimo, entre um e dois salários mínimos e entre dois e três salários mínimos, respectivamente.

O número de elegíveis se refere ao número estimado de indivíduos distribuídos entre as faixas I, II e III que, de fato, atendiam a todos os critérios para receber uma ou duas cotas do auxílio emergencial, levando-se em consideração o número máximo de dois indivíduos elegíveis por unidade familiar e duas cotas para mulheres chefes de famílias monoparentais. Por sua vez, o número estimado de beneficiados se refere ao total de pessoas em cada faixa que pertencem às famílias com ao menos um indivíduo que era elegível para o auxílio. O número de famílias refere-se ao total estimado de famílias beneficiadas em cada faixa, ou seja, o número de famílias em que pelo menos um indivíduo receberia uma cota do auxílio, entre as famílias de zero a três salários mínimos. O total do auxílio exhibe o valor monetário agregado estimado de desembolso com o auxílio em cada faixa de renda.

A dedução do BF mostra o valor monetário estimado que seria deduzido do valor total transferido pelo auxílio para cada faixa, dado o recebimento de transferências do BF. Em outras palavras, os beneficiados pelo BF, ao serem elegíveis para o auxílio, não receberiam, no período vigente do auxílio, o BF, mas o auxílio. Então, para que se estimasse corretamente o valor da transferência para cada classe, computou-se o desconto das transferências do BF no total do auxílio, de forma a não superestimar o valor, visto que os valores do BF já eram transferidos anteriormente e já estavam na base do modelo Bright. A despesa total exhibe o total de desembolso com o auxílio estimado por faixa, após descontadas as transferências do BF.

TABELA 3
Beneficiados e despesa estimada por faixa de renda¹
(Em milhão)

	Faixa I	Faixa II	Faixa III	Total
Elegíveis	41,0	8,6	1,4	51,0
Beneficiados	71,8	24,2	5,4	101,4
Famílias	27,2	7,8	1,6	36,6
Cotas	130,7	26,4	4,2	161,3
Total do auxílio (R\$)	78.396,4	15.866,0	2.510,7	96.773,0
Dedução do BF (R\$)	1.135,5	978,2	233,7	2.347,4
Despesa total (R\$)	77.260,8	14.887,8	2.277,0	94.425,6

Fontes: Cadastro Único, 2018 (disponível em: <<https://bit.ly/3cMJtf6>>); PNAD Contínua, 2018 (disponível em: <<https://bit.ly/3wxcBPT>>).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ As estimativas são compatíveis com os números de 50,5 milhões de indivíduos elegíveis e 97 milhões de beneficiados divulgados pelo Dataprev, empresa responsável pela validação das solicitações de auxílio emergencial (<<https://bit.ly/3vstYQV>>). Atualmente, sabe-se que o número de elegíveis e beneficiários foi muito maior do que as estimativas.

A partir desses números, avaliaram-se dois cenários da adoção de programas de renda básica emergencial na economia brasileira. No primeiro, analisaram-se os efeitos da política de RBE de R\$ 600,00, por três meses, conforme aprovado pelo Congresso Nacional. Na simulação, o benefício foi inserido no segundo trimestre de 2020 e retirado no terceiro trimestre do mesmo ano. No segundo, simulou-se um cenário alternativo, no qual o benefício seria estendido até dezembro de 2020. Chamou-se esse cenário de “renda básica estendida” (RBS), que possibilita avaliar os impactos econômicos, a cada trimestre, da manutenção do benefício até o fim do ano de 2020.¹⁴ Nesse caso, as simulações inseriram o benefício no segundo trimestre de 2020 e retiraram no primeiro trimestre de 2021. Esse cenário possibilitou discutir a necessidade de se ampliar o programa de RBE em termos do período do auxílio em 2020, para manutenção da renda para a parcela da população mais vulnerável, dado que a crise econômica proveniente da pandemia de Covid-19 não passou em três meses.

Segundo os mecanismos de causalidade do modelo nas simulações, a transferência do auxílio para as classes beneficiadas tem como efeito direto o aumento da renda e do consumo. A pressuposição é que esse aumento da renda se converte totalmente em consumo, hipótese consistente com a elevada elasticidade renda-consumo das classes de menor renda – e que são as elegíveis para receber o benefício.

O aumento do consumo de bens e serviços pelas famílias gera uma série de efeitos na economia, capturados pelo modelo, que trabalha com variações de oferta e demanda provocadas por mudanças de preços relativos entre os bens. Entre os efeitos está o estímulo à produção dos setores, principalmente daqueles que detêm maior participação no consumo das famílias que receberam o benefício.¹⁵ Assim, a expansão da atividade produtiva requer mais insumos, intermediários e primários, impactando a renda dos fatores, trabalho e capital, e outros setores indiretamente, exercendo rebatimentos sobre a própria estrutura distributiva. Ainda, tal expansão tem impactos sobre o nível de atividade, consumo das famílias, investimento e emprego. O estímulo à atividade econômica eleva a arrecadação de impostos.

Os resultados que são apresentados são desvios em relação ao cenário-base. Tanto a RBE como a RBS apresentam efeitos imediatos no trimestre em que se efetivam e posteriormente, devido aos efeitos que desencadeiam na economia. Quando essa renda é retirada da economia, resta um efeito permanente devido aos impactos que foram acumulados ao longo do tempo em que estiveram vigentes.

14. Atualmente, sabe-se que o auxílio foi estendido até dezembro, tendo sido, de outubro a dezembro, reduzido pela metade, para o valor de R\$ 300. Essa redução não representa um problema para os resultados que serão apresentados no cenário de RBS.

15. Esse efeito se dá ao longo dos períodos da simulação, embora não considere, explicitamente, mecanismos de rigidez na produção.

Os primeiros impactos de interesse são aqueles exercidos sobre a renda das famílias, que consideram os efeitos diretos (via transferência de renda) e indiretos (via atividade econômica) da RBE, em relação a um cenário em que esse tipo de política não fosse adotado. A tabela 4 exibe o que é chamado aqui de impacto imediato da política nos dois cenários. No cenário da RBE, o impacto imediato é aquele acumulado ao final do segundo trimestre de 2020, visto que as transferências durariam apenas três meses. No segundo cenário (RBS), em que se considera que as transferências seriam mantidas até o quarto trimestre de 2020, o impacto imediato é aquele observado no último trimestre de 2020.

Naturalmente, nos dois cenários, os impactos imediatos das transferências seguem a sua distribuição, com a família de classe mais baixa, H1, obtendo o maior desvio positivo na renda ao final do período, com ganho de quase 45% na renda total dessa classe em relação ao cenário sem a política. O mais interessante, no entanto, é observar que as famílias que se encontram nas classes H4¹⁶ e superiores na estrutura distributiva também são beneficiadas com impacto positivo na renda, embora não recebam o benefício. Esse efeito advém dos impactos indiretos que as transferências geram na economia, ao estimular o consumo das classes H1, H2 e H3, que, por sua vez, exerce uma série de efeitos indiretos na economia (produção, emprego, investimento, salários, renda do capital, renda apropriada pelas famílias).

A classe com maior impacto indireto na renda em relação a um cenário sem a política é H11. O maior efeito em H11 decorre da própria estrutura distributiva. Essa classe, embora menos representativa em termos da população, detém a maior parte da renda gerada no processo produtivo. Este é um resultado importante: a RBE mitiga o impacto da crise da pandemia de Covid-19 nas famílias mais vulneráveis, gerando desvio de quase 45% na renda total da classe mais pobre em relação a um cenário em que a política não fosse adotada, mas também mitiga o impacto da crise nas classes mais altas, via efeito indireto, embora o impacto seja relativamente menor. Uma transferência de renda focalizada nas classes mais pobres gera renda também para as classes mais altas, via impacto na atividade econômica. Na RBE, o impacto imediato se limita a três meses. Estendendo-se o benefício (RBS), esse impacto seria sentido por três trimestres.

16. As transferências são alocadas nas classes H1, H2 e H3, dada a restrição de que a renda familiar do beneficiário não pode ultrapassar três salários mínimos.

TABELA 4

Impacto imediato da RBE sobre a renda real das famílias, por onze classes de renda¹
(Em %)

Famílias	RBE		RBS	
	2º trim. 2020	2º trim. 2020	3º trim. 2020	4º trim. 2020
H1	44,6	44,6	44,3	44,2
H2	11,2	11,2	11,1	11,0
H3	5,5	5,5	5,5	5,5
H4	0,2	0,2	0,2	0,3
H5	0,3	0,3	0,4	0,4
H6	0,3	0,3	0,4	0,5
H7	0,5	0,5	0,6	0,7
H8	0,5	0,5	0,6	0,7
H9	0,6	0,6	0,7	0,7
H10	0,6	0,6	0,7	0,7
H11	0,8	0,8	0,9	0,9

Fonte: Resultados do modelo Bright.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Desvio acumulado em relação ao cenário-base.

Obs.: H1 – 0 a 1 SM; H2 – 1 a 2 SMs; H3 – 2 a 3 SMs; H4 – 3 a 5 SMs; H5 – 5 a 6 SMs; H6 – 6 a 8 SMs; H7 – 8 a 10 SMs; H8 – 10 a 15 SMs; H9 – 15 a 20 SMs; H10 – 20 a 30 SMs; H11 – acima de 30 SMs.

Os impactos exibidos na tabela 4 apontam a importância da RBE para a mitigação dos efeitos da crise da pandemia de Covid-19 na renda das famílias, em especial, das mais vulneráveis, marcadas pela informalidade, que se encontram na base da distribuição.

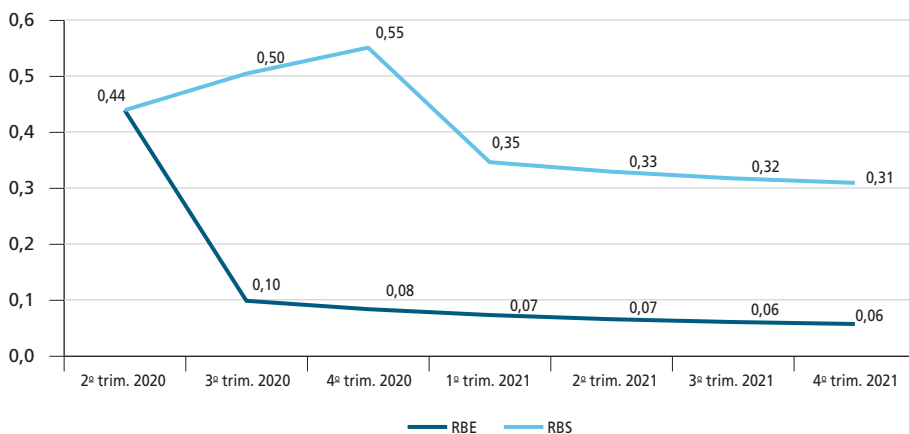
Além do impacto na renda das famílias, os efeitos da renda emergencial na economia brasileira podem ser avaliados a partir de uma ampla gama de resultados no modelo (PIB, consumo das famílias, investimentos e emprego, por exemplo). O desvio que a política causa sobre a trajetória do PIB em cada cenário (gráfico 2) ajuda a diferenciar os dois cenários. Os resultados indicam que ambas as políticas têm um efeito imediato sobre o crescimento do PIB, no trimestre, de 0,44%, perante um cenário em que a política não fosse efetivada. Esse efeito diminui quando o benefício é retirado no trimestre seguinte, com a economia seguindo o crescimento tendencial do cenário-base e com ligeiro acréscimo de 0,1%. Contudo, o efeito líquido e acumulado da política no resultado anual é ainda positivo, em 0,06%.

No cenário de RBS, no qual o benefício é assegurado ao longo de 2020, o aumento imediato do PIB chegaria a 0,55%, com a manutenção do auxílio até o fim do ano, e 0,31% de impacto permanente até 2021.

O desvio gerado pela política no PIB pode ser lido da seguinte maneira: se, no segundo trimestre de 2020, a taxa de crescimento do PIB for de, hipoteticamente, -1%, dados os efeitos da crise, a RBE por três meses mitigaria esse impacto em 0,44%. Caso o benefício seja mantido até o final do ano, o desvio na taxa de crescimento ao final de 2020 seria de 0,55%. Em termos do impacto permanente, assegurar o benefício até o fim de 2020 gera um impacto cinco vezes maior ao final de 2021 do que a manutenção por três meses.

O custo do RBE foi estimado por especialistas em 2% do PIB para os três meses.¹⁷ Anualizando-se esse benefício, o custo fica em torno de 8%. Os resultados deste estudo mostram que parte desse custo seria mitigado com o impacto da política no PIB (isto é, ao mitigar parte do efeito da crise na atividade econômica): 0,44%, para três meses; e 0,55%, caso a renda seja assegurada até o fim de 2020.

GRÁFICO 2
Impacto da RBE sobre o PIB, por trimestre¹
(Em %)



Fonte: Resultados do modelo Bright.

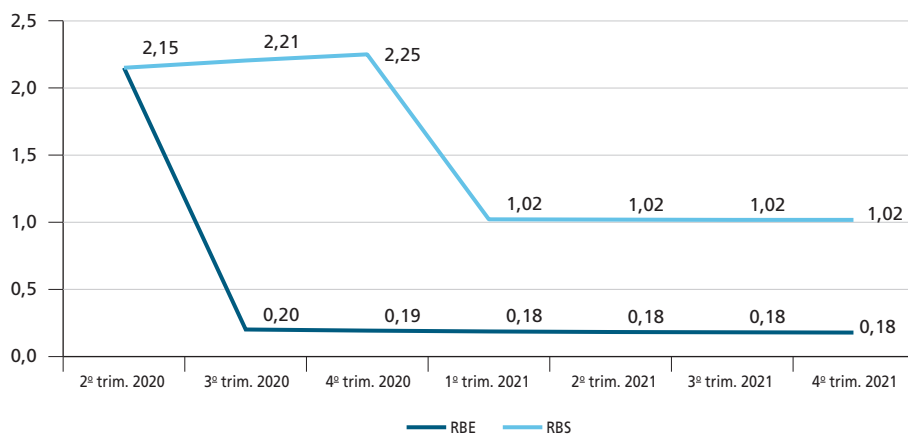
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Desvio acumulado em relação ao cenário-base.

Parte do crescimento do PIB é explicado pelo impacto sobre o consumo das famílias (gráfico 3), principalmente das classes de renda que auferem o benefício. Em termos agregados, o consumo total das famílias apresentaria expansão imediata de 2,15% e efeito permanente (anual) de 0,2%. No caso da extensão do auxílio até o fim de 2020, esse impacto permanente estaria em torno de 1,02%, mesmo com a retirada do benefício em 2021. O mesmo padrão é verificado para o investimento (gráfico 4), embora tenha uma defasagem mais longa, pelas características de resposta defasada e acumulação de capital.

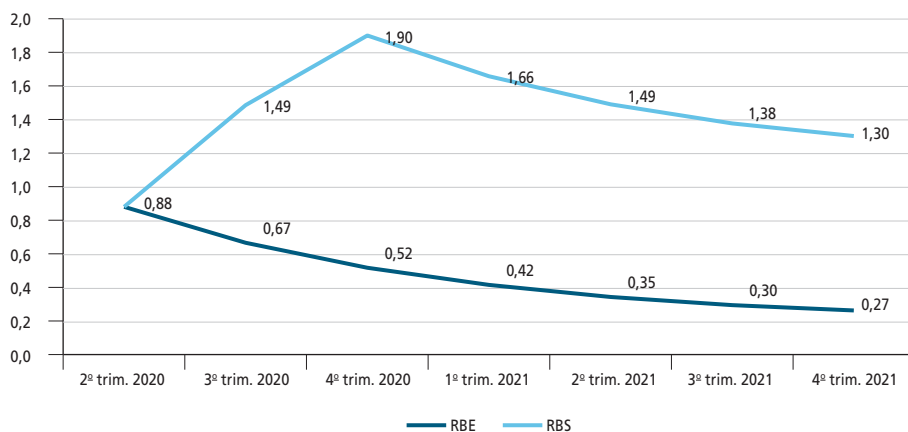
17. Disponível em: <<https://bit.ly/3gsemYp>>.

GRÁFICO 3
Impacto da RBE sobre o consumo das famílias, por trimestre¹
 (Em %)



Fonte: Resultados do modelo Bright.
 Elaboração dos autores.
 Nota: ¹ Desvio acumulado em relação ao cenário-base.

GRÁFICO 4
Impacto da RBE sobre o investimento, por trimestre¹
 (Em %)

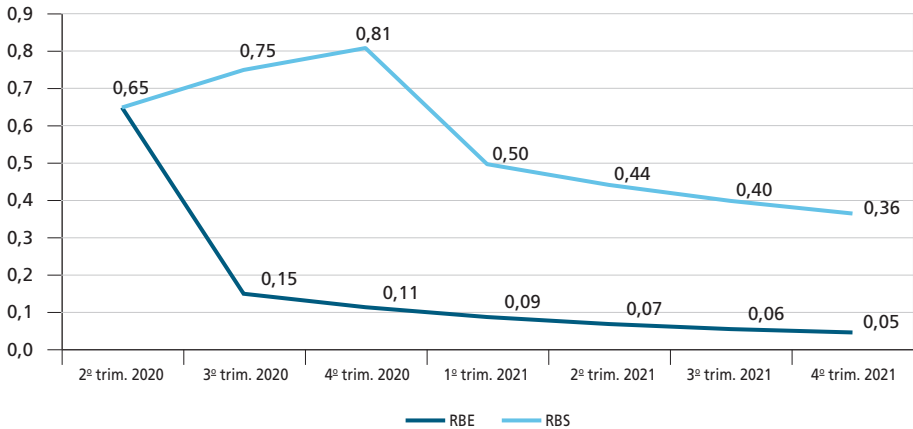


Fonte: Resultados do modelo Bright.
 Elaboração dos autores.
 Nota: ¹ Desvio acumulado em relação ao cenário-base.

As políticas de renda emergencial simuladas têm efeito positivo sobre o emprego. O aumento deste no cenário RBE atingiria 0,65% no primeiro trimestre de adoção

do benefício, com impacto anual de 0,11%. No cenário estendido, contudo, a taxa de crescimento do emprego poderia chegar a 0,81%, no final de 2020, e a 0,31%, em 2021.

GRÁFICO 5
Impacto da RBE sobre o emprego, por trimestre¹
(Em %)



Fonte: Resultados do modelo Bright.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Desvio acumulado em relação ao cenário-base.

Os impactos da RBE no consumo das famílias, no investimento, no emprego e no PIB projetam-se também na arrecadação de impostos do governo geral. Este é um impacto importante a ser analisado (tabela 5).

A RBE por três meses geraria, ao fim de 2021, considerando-se seus desdobramentos na economia, um desvio de 0,9% na arrecadação nominal do governo geral (União, estados e municípios). Com a retirada do benefício, o impacto permanente na arrecadação se dilui ao longo do tempo, tornando a trajetória da arrecadação com a política mais próxima da trajetória da arrecadação sem a política.

Com a extensão até o fim de 2020, o desvio acumulado na arrecadação seria de 5% ao final de 2021. Em termos monetários, o impacto permanente da RBE seria de R\$ 22,3 bilhões, para o período de três meses, e de R\$ 128 bilhões, caso a política fosse estendida para três trimestres. Estender o período da renda básica geraria um efeito permanente 5,7 vezes maior na arrecadação. Logicamente, esse efeito não é suficiente para acomodar o custo do programa, mas indica que o custo líquido deste é menor que o desembolso do programa, seja por três meses ou até o final de 2020.

TABELA 5
Impacto da RBE sobre a arrecadação nominal de impostos do governo geral¹

	Desvio na receita de impostos (%)	Desvio monetário na receita de impostos (R\$ bilhão)	Custo estimado da política (R\$ bilhão)	Participação da arrecadação gerada no custo estimado da política (%)
RBE	0,88	22,33	94,43	24
RBS	5,01	127,95	283,28	45

Fonte: Resultados do modelo Bright.
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Desvio acumulado em 2021.

A comparação correta entre a receita gerada pela RBE e o custo do benefício para as contas públicas se dá pela contraposição entre a estimativa do que seria gasto com a política e a projeção do impacto permanente na receita. Isso porque, como o benefício não é perene, ao paralisar as transferências, a receita passa a se aproximar da sua trajetória tendencial (sem a política). Portanto, é necessário avaliar o impacto líquido no acumulado, ao final do período de simulação. O custo da RBE por três meses estimado neste estudo foi de R\$ 94,4 bilhões.¹⁸ A manutenção do benefício até o fim de 2020 geraria um custo três vezes maior (R\$ 283,3 bilhões), mantido constante o número de famílias, por hipótese. O efeito permanente nominal estimado na arrecadação de impostos está em torno de R\$ 22 bilhões para três meses de RBE e de R\$ 128 bilhões para três trimestres. Assim, três meses de benefício geraria um montante de receita de impostos que cobre 24% do seu custo, enquanto a manutenção dos benefícios até o fim de 2020 produziria uma compensação de 45% do seu custo. Vale destacar que essa é uma comparação nominal entre o custo da política com a receita gerada. Naturalmente, existem variações inflacionárias que atuam tanto do lado da despesa quanto da receita. No entanto, sabe-se que os indicadores de inflação para o período não foram de magnitude suficiente para corroer parte expressiva desse efeito.

O impacto mais proeminente tanto nas variáveis econômicas – como investimento, emprego, atividade setorial e PIB – como na receita de impostos, gerado pelo cenário com renda básica estendida, realça a manutenção de efeitos mais perenes associados à acumulação de capital e ao mercado de trabalho que o período mais estendido de benefícios gera. Tanto a acumulação de capital quanto o ajustamento do mercado de trabalho apresentam respostas defasadas, de modo que o período mais estendido da política permite ajustamentos de maior magnitude. Tornar o programa de renda emergencial mais longo pode ter ainda um papel de melhorar as expectativas quanto à recuperação da economia na pandemia, tanto do lado do

18. Novamente, este custo foi estimado a partir do cruzamento das base do Cadastro Único e PNAD, com dados de 2019. Portanto, retratam a situação das famílias no ano de 2019. Assim, não capta novos entrantes a partir dos efeitos da crise – por exemplo, pessoas que antes da crise estavam empregadas e perdem o emprego a partir dos impactos da pandemia.

consumo das famílias como do investimento das empresas. Vale realçar, no entanto, que o modelo utilizado neste estudo não capta expectativas.

Os resultados deste estudo mostram principalmente que, embora o foco desse tipo de política esteja na atenuação da queda de renda de grupos familiares mais pobres e vulneráveis, o auxílio gera impacto importante na diminuição dos efeitos da pandemia em toda a economia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após idas e vindas por parte do poder público a respeito da extensão do auxílio emergencial em 2020, o benefício foi estendido até dezembro de 2020, com redução para metade do valor (R\$ 300) no último trimestre daquele ano.

No final de 2020, no entanto, as medidas de flexibilização sem a imunização da população culminaram em aumento das taxas de contágio e de morte, evidenciando o que muitos epidemiologistas denominam como segunda onda. Assim, iniciou-se o ano de 2021 com a piora dos indicadores de saúde da pandemia, o que exigiu novas restrições às atividades econômicas para o devido controle epidemiológico.

A corrosão profunda do poder de compra das famílias da base da distribuição, que se trata da maior parte da população – com elevada propensão marginal a consumir e com importante característica de participação informal no mercado de trabalho –, pode trazer impactos severos às atividades econômicas voltadas para o mercado interno no país. Manter a renda dessas classes foi um meio de se evitar o aprofundamento da recessão em 2020.

Em 2021, a discussão se deu em torno de uma renovação ou não do auxílio. Os pagamentos do auxílio foram finalizados em janeiro de 2021 e retomados em abril do mesmo ano, com mudança de regras e valores menores. Dado que a pandemia ainda se encontra em curso e que muito tempo será necessário para a imunização da população, os resultados deste estudo trazem respaldo para a prorrogação do auxílio, ainda que de maneira mais focalizada e em menor valor. A política é importante para auxiliar a recuperação econômica e evitar nova recessão.

As projeções realizadas neste estudo contribuem para o debate público e para a literatura, ao realçar os impactos econômicos positivos desse tipo de medida como uma política emergencial em crises. A população de menor renda e informal é muito vulnerável a quedas abruptas no nível de atividade econômica e até então não tinha sido alvo de políticas de mitigação dos efeitos de crises. Este é um ponto importante: este artigo sugere que o alívio dos efeitos de crises focalizados na população mais pobre deve ser visto como uma medida de racionalidade não apenas social, mas também econômica.

Outra contribuição que pode ser realçada é que, muitas vezes, a ótica meramente contábil em relação a análises dessas políticas desconsidera os impactos indiretos gerados, de modo que decisões são frequentemente baseadas apenas no custo da política e em seu impacto fiscal no *deficit* público. Assim, desconsidera-se que o gasto do governo tem potencial de gerar impacto na própria receita de impostos e em amplos segmentos da economia. Manter a renda de famílias vulneráveis diante da pandemia de Covid-19 e dos seus impactos, que tendem a se prolongar, é evitar quedas ainda mais proeminentes na atividade econômica e maior deterioração das contas públicas.

Portanto, considera-se que existem evidências econômicas a favor da manutenção do benefício enquanto os efeitos agudos da pandemia se fizerem presentes, mesmo implicando aumento do endividamento no ano corrente. Nos anos seguintes à crise pode-se passar a discutir, por exemplo, uma reforma tributária que permita o financiamento/manutenção de algum tipo de proteção social mais robusta, com mecanismos e regras mais adequados ao público-alvo. Os impactos negativos dessa crise tendem a se perenizar em aumento da pobreza e desigualdade, caso não seja consolidada uma estrutura de proteção social adequada. Este estudo não tem a intenção de projetar impactos de longo prazo de uma renda básica, uma vez que, para isso, seria necessário, conjuntamente à simulação das transferências, instrumentalizar algum tipo de financiamento.

O Brasil tem uma estrutura tributária bastante desigual e com espaço para a formulação de políticas redistributivas. A tributação de dividendos distribuídos na pessoa física, a criação de uma faixa mais elevada no Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF) para as rendas muito altas e o fim das deduções do imposto de renda são exemplos de fontes tributárias para a consolidação de um sistema de proteção social para os mais vulneráveis. O estudo de alternativas de desenho e dos impactos desse financiamento é o próximo passo deste trabalho. Proteger os mais vulneráveis é, além de moralmente correto, bom para a economia.

REFERÊNCIAS

ARNDT, C.; LEWIS, J. D. The HIV/AIDS pandemic in South Africa: sectoral impacts and unemployment. **Journal of International Development**, v. 13, n. 4, p. 427-449, 2001.

BOURGUIGNON, F.; SILVA, L. A. P. **The impact of economic policies on poverty and income distribution**: evaluation techniques and tools. Washington: Oxford University Press, 2003.

CARDOSO, D. F. **Capital e trabalho no Brasil no século XXI**: o impacto de políticas de transferência e de tributação sobre desigualdade, consumo e estrutura produtiva. 2016. 270 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

_____. **Capital e trabalho no Brasil no século XXI**: o impacto de políticas de transferência e de tributação sobre desigualdade, consumo e estrutura produtiva. Rio de Janeiro: BNDES, 2020. 388 p.

CASALECCHI, A. R. de C. **Cenários para a despesa com o auxílio emergencial**. Brasília: IFI/Senado Federal, 2020. (Nota Técnica, n. 42).

CORONG, E. L. **Tariff elimination, gender and poverty in the Philippines**: a computable general equilibrium (CGE) microsimulation analysis. Melbourne: Center of Policy Studies, 2014.

CORONG, E. L.; HORRIDGE, M. **Philgem**: a SAM-based computable general equilibrium model of the Philippines. Melbourne: Centre of Policy Studies/Monash University, Apr. 2012. (General Paper, n. G-227).

DIXON, P. B. *et al.* Effects on the U.S. of an H1N1 epidemic: analysis with a Quarterly CGE model. **Journal of Homeland Security and Emergency Management**, v. 7, n. 1, p. 1-17, 2010.

DOMINGUES, E. P. *et al.* The world financial crisis in Brazil: industry and regional economic impacts. **Journal of International Business and Economics**, Madinson, v. 2, n. 3, p. 57-94, 2014.

GEARD, N. *et al.* Modelling the economic impacts of epidemics in developing countries under alternative intervention strategies. *In*: ANNUAL CONFERENCE ON GLOBAL ECONOMIC ANALYSIS, 19., 2016, Washington. **Proceedings...** Washington: The World Bank, 2016.

GUILHOTO, J. J. M.; SESSO FILHO, U. A. Estimação da matriz insumo-produto utilizando dados preliminares das Contas Nacionais: aplicação e análise de indicadores econômicos para o Brasil em 2005. **Economia e Tecnologia**, Curitiba, ano 6, v. 23, n. 4, p. 53-62, out./dez. 2010.

HARRISON, W. J.; PEARSON, K. R. Computing solutions for large general equilibrium models using Gempack. **Computational Economics**, v. 9, n. 2, p. 83-127, 1994.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

KEOGH-BROWN, M. R. *et al.* The macroeconomic impact of pandemic influenza: estimates from models of the United Kingdom, France, Belgium and the Netherlands. **The European Journal of Health Economics**, v. 11, n. 6, p. 543-554, 2010.

KOMATSU, B. K.; MENEZES-FILHO, N. **Simulações de impactos da Covid-19 e da Renda Básica Emergencial sobre o desemprego, renda, pobreza e desigualdade**. São Paulo: Ínsper, abr. 2020. (Policy Paper, n. 43).

MUNIZ, R. C. **Transferência de renda e desigualdade: uma abordagem inter-regional de equilíbrio geral para o Brasil**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

PETER, W. W. *et al.* **The theoretical structure of Monash-MRF**. Cayton: Center of Policy Studies, 1996. (Working Paper, n. OP-85).

SOUZA, P. *et al.* **Estimativas de público elegível e custos do benefício emergencial criado pelo PL 9.236/2017**. Brasília: Ipea, 2020.

