



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO  
DE POLÍTICAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

AUXÍLIOS EMERGENCIAIS DE COMBATE À PANDEMIA: AVALIAÇÃO DOS  
IMPACTOS SOBRE A POBREZA E A DESIGUALDADE NO BRASIL EM 2020

EDUARDO AUGUSTO CONTARINI MOURA

Brasília  
2021

EDUARDO AUGUSTO CONTARINI MOURA

AUXÍLIOS EMERGENCIAIS DE COMBATE À PANDEMIA: AVALIAÇÃO DOS  
IMPACTOS SOBRE A POBREZA E A DESIGUALDADE NO BRASIL EM 2020  
MONOGRAFIA

Monografia apresentada ao Departamento de  
Economia da Universidade de Brasília como  
requisito parcial para obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof. Dra. Andrea Felipe Cabello

Brasília  
2021

EDUARDO AUGUSTO CONTARINI MOURA

AUXÍLIOS EMERGENCIAIS DE COMBATE À PANDEMIA: AVALIAÇÃO DOS  
IMPACTOS SOBRE A POBREZA E A DESIGUALDADE NO BRASIL EM 2020  
MONOGRAFIA

Monografia apresentada ao Departamento de  
Economia da Universidade de Brasília como  
requisito parcial para obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Econômicas.

Brasília, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dra. Andrea Felipe Cabello

Orientadora – Departamento de Economia – Universidade de Brasília

---

Prof. Dra. Daniela Freddo

Departamento de Economia – Universidade de Brasília

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço especialmente à minha família por todas as oportunidades que me proporcionaram e todos incentivos que me deram durante a minha formação.

Também sou grato por toda compreensão e pelo auxílio das professoras Andrea Felipe Cabello e Daniela Freddo na conclusão desta monografia.

Por fim, gostaria de agradecer a todos que contribuíram indiretamente no desenvolvimento deste trabalho.

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo principal avaliar os impactos dos auxílios emergenciais de combate a pandemia sobre os indicadores de pobreza e desigualdade no Brasil em 2020. Para isso foram utilizados dados da PNAD COVID19 para a estimação dos índices FGT de pobreza e do Índice de Gini de desigualdade de RDPC, assim como sua decomposição seguindo a metodologia proposta por Lerman e Yitzhaki (1985) e estimação dos efeitos parciais seguindo a metodologia utilizada em Souza et al (2019). Conclui-se que, apesar da grande recessão, os auxílios emergenciais reduziram a pobreza e a extrema pobreza com relação às linhas internacionais tanto em sua extensão, em até 3,6 e 4 p.p., respectivamente, como sua intensidade comparado ao observado 2019. Estima-se ainda que, quando ignorados os valores dos auxílios, a taxa de pobreza pudesse ser até 13,9 p.p. maior do que o observado. Com respeito à desigualdade, o efeito parcial dos auxílios na redução do coeficiente de Gini foi maior que 0,06, em relação a 2019, e de 0,026, quando os valores dos auxílios são ignorados.

**Palavras-chave:** Pobreza; Desigualdade; Pandemia; Auxílio Emergencial; Brasil.

## **ABSTRACT**

The following research assesses the impacts of cash transfer programs on poverty and inequality rates in Brazil during the coronavirus pandemic in 2020. To achieve such, it uses data from the National Household Survey (PNAD COVID19) to estimate FGT poverty indexes and the Gini Index of inequality, as well as its static decomposition introduced by Lerman and Yitzhaki (1985) and its partial dynamic effects. Amongst the main findings of the research are the reduction of poverty and extreme poverty rates by 3.6 and 4 percentual points, respectively, in comparison with 2019. When the income transfers are ignored, the poverty rate found is 13.9 percentual points higher. The estimated partial effects in inequality show a 0.06 reduction in the observed Gini coefficient and a 0.026 reduction when the income transfers are ignored.

**Keywords:** Poverty; Inequality; Pandemic; Cash Transfer Programs; Brazil.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 — Diferentes grupos de definições de pobreza .....	14
Figura 2 — Curva de Lorenz .....	26
Figura 3 — Comparação entre duas Curvas de Lorenz .....	27
Figura 4 — Curvas de Lorenz Generalizadas .....	28
Figura 5 — Relação entre a Curva de Lorenz e o Índice de Gini .....	29
Figura 6 — Gestão das condicionalidades do PBF .....	38

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Índice de Gini no Brasil, entre 1995 e 2019.....	32
Gráfico 2 - Média mensal de beneficiários do Benefício de Prestação Continuada .	35
Gráfico 3 - Total pago anualmente (em R\$ bilhões) em Benefícios de Prestação Continuada.....	36
Gráfico 4 - Média mensal de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família.....	39
Gráfico 5 - Total transferido (em R\$ bilhões) pelo Programa Bolsa Família .....	40
Gráfico 6 - Valor médio (em R\$) dos benefícios do Programa Bolsa Família .....	41
Gráfico 7 - Total pago (em R\$ bilhões) por mês pelo Auxílio Emergencial em 2020 .....	45
Gráfico 8 - Curva de incidência dos auxílios emergenciais per capita, maio de 2020 .....	49
Gráfico 9 - Taxas de pobreza com base no salário mínimo, entre 2019 e 2020 .....	53
Gráfico 10 - Taxas de pobreza com base nas definições do PBF, entre 2019 e 2020 .....	55
Gráfico 11 - Taxas de pobreza com base nas definições do Banco Mundial .....	57
Gráfico 12 - Índice de Gini no Brasil, entre 2019 e 2020.....	60

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Tabela 1 — Índice FGT no Brasil com relação à linha internacional de extrema pobreza .....	23
Tabela 2 — Índice FGT no Brasil com relação à linha internacional de pobreza .....	24
Tabela 3 — Valores per capita, em R\$, recebidos em auxílio emergencial em 2020, por decil de RDPC líquida das transferências .....	47
Tabela 4 — Proporção de beneficiários, diretos ou indiretos, dos auxílios emergenciais por decil de renda, em 2020 .....	48
Tabela 5 — Proporção acumulada dos auxílios emergenciais per capita recebidos, por quartil de renda .....	48
Tabela 6 — Coeficiente de incidência dos auxílios emergenciais per capita, em 2020 .....	50
Tabela 7 — Índice FGT (1) no Brasil em 2020 .....	59
Tabela 8 — Índice FGT (2) no Brasil em 2020 .....	59
Tabela 9 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, em 2019 .....	62
Tabela 10 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, maio de 2020 .....	63
Tabela 11 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, agosto de 2020 .....	63
Tabela 12 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, novembro de 2020 .....	64
Tabela 13 — Efeito dinâmico das fontes de renda no coeficiente de Gini, entre maio e agosto de 2020 .....	66
Tabela 14 — Efeito dinâmico dos auxílios emergenciais no coeficiente de Gini, entre 2019 e 2020 .....	67
Tabela 15 — Efeito dinâmico dos rendimentos do trabalho no coeficiente de Gini, entre 2019 e 2020 .....	67
Quadro 1 — Variáveis que compõem o rendimento domiciliar na PNAD COVID19 .....	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	Auxílio Emergencial
AER	Auxílio Emergencial Residual
BEm	Benefício Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda
BM	Banco Mundial
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CadÚnico	Cadastro Único para Programas Sociais
CEF	Caixa Econômica Federal
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura ( <i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> )
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LOAS	Lei Orgânica da Assistência Social
MEI	Microempreendedor Individual
OMS	Organização Mundial da Saúde
PBF	Programa Bolsa Família
PcD	Pessoa com Deficiência
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios
PPP	Paridade de Poder de Compra ( <i>Purchasing Power Parity</i> )
RDPC	Renda domiciliar per capita
SM	Salário Mínimo
Suas	Sistema Único de Assistência Social
UF	Unidade Federativa
UPA	Unidade Primária de Amostragem

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
2	<b>POBREZA</b> .....	13
2.1	CONCEITOS DE POBREZA .....	13
2.2	MEDIDAS DE POBREZA .....	18
2.2.1	<b>ÍNDICE DE POBREZA DE SEN</b> .....	20
2.2.2	<b>Índice FGT e a família de medidas decomponíveis de pobreza</b> .....	21
2.3	EVOLUÇÃO DA POBREZA NO BRASIL ENTRE 1995 E 2019 .....	23
3	<b>DESIGUALDADE</b> .....	25
3.1	CURVA DE LORENZ .....	25
3.2	O ÍNDICE DE GINI .....	29
3.2.1	<b>O efeito de uma mudança na renda de uma pessoa sobre a desigualdade</b> .....	31
3.3	EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE DE RENDA NO BRASIL .....	32
4	<b>PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA NO BRASIL</b> .....	34
4.1	BPC LOAS .....	34
4.2	PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA	36
4.2.1	<b>Avaliação do Programa Bolsa Família e seus impactos na pobreza e na desigualdade</b> .....	41
5	<b>PROGRAMAS EMERGENCIAIS DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA</b>	44
5.1	AVALIAÇÕES DESCRITIVAS DOS AUXÍLIOS EMERGENCIAIS DE COMBATE À PANDEMIA EM 2020 .....	46
5.2	EFEITOS DOS AUXÍLIOS EMERGENCIAIS SOBRE A POBREZA.....	50
5.3	IMPACTO NA DESIGUALDADE .....	59
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	70
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	73

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo realizar, inicialmente, um estudo acerca dos fenômenos da pobreza monetária e da desigualdade de renda e, após isso, aplicar os conceitos teóricos apresentados, com o auxílio de programas estatísticos, aos os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) COVID19 para estimar os efeitos dos auxílios emergenciais de enfrentamento à pandemia do coronavírus em 2020 no Brasil.

Para diminuir a disseminação do coronavírus em 2020, governos ao redor do mundo instituíram medidas de proteção sanitária, do distanciamento social ao lockdown completo. Dados os fortes choques na economia e restrições à atividade econômica, foram necessárias políticas de proteção social para atender as pessoas que perderam ou tiveram que deixar de procurar fontes de renda. No Brasil, os principais programas foram o Auxílio Emergencial, Auxílio Emergencial Residual e o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda. Eles representaram a maior parte do orçamento gasto no combate à pandemia em 2020 e, juntos, transferiram mais de R\$ 300 bilhões em 2020.

Devido aos altos níveis dos indicadores de pobreza e de desigualdade no Brasil, que embora tenham apresentado consideráveis avanços nas últimas décadas, pioraram após a crise econômica iniciada em 2014-2015 e recentemente com a grande recessão econômica causada pela pandemia do coronavírus em 2020, a avaliação desses indicadores é um trabalho que precisa ser feito constantemente.

Além disso, a experiência brasileira com programas de transferência de renda e o campo de avaliação de tais políticas se beneficiam também com o estudo dos efeitos dos auxílios emergenciais iniciados em 2020. Não apenas para possibilitar mensurações sobre a eficácia e a comparação entre os programas, mas também para acrescentar ao debate sobre o futuro dessas políticas no Brasil.

Então, a partir da base teórica acerca de pobreza monetária e desigualdade e do uso de programas estatísticos com os microdados da PNAD COVID19, são feitas algumas análises sobre os auxílios emergenciais e os seus impactos sobre esses dois fenômenos a partir das medidas FGT de pobreza e o Índice de Gini desigualdade.

Para isso, no segundo capítulo são apresentados diferentes conceitos de pobreza e diferentes formas de identificação e mensuração dessa pobreza. Ao final deste capítulo são apresentados dados da história recente a motivo de comparação com os resultados que serão encontrados no quinto capítulo. No terceiro capítulo será feito o mesmo para a desigualdade de renda.

No quarto capítulo é discutida a experiência brasileira com programas de transferências de renda e são apresentados resultados de outros trabalhos que avaliam esses programas, em especial o Programa Bolsa Família.

E finalmente no quinto capítulo são apresentados os programas de auxílios emergenciais de combate à pandemia em 2020 e são feitas análises sobre sua cobertura, focalização e seus efeitos deles sobre a pobreza monetária e a desigualdade de renda.

## 2 POBREZA

Neste capítulo são expostos inicialmente alguns conceitos sobre pobreza e em seguida será apresentada a abordagem adotada no trabalho em relação a esse fenômeno. Após isso, discute-se o uso de diferentes medidas sobre a extensão, severidade e intensidade da pobreza monetária. Por fim, é brevemente abordada a evolução dos indicadores de pobreza no Brasil entre 1995 e 2020 a partir de algumas medidas apresentadas ao longo do capítulo.

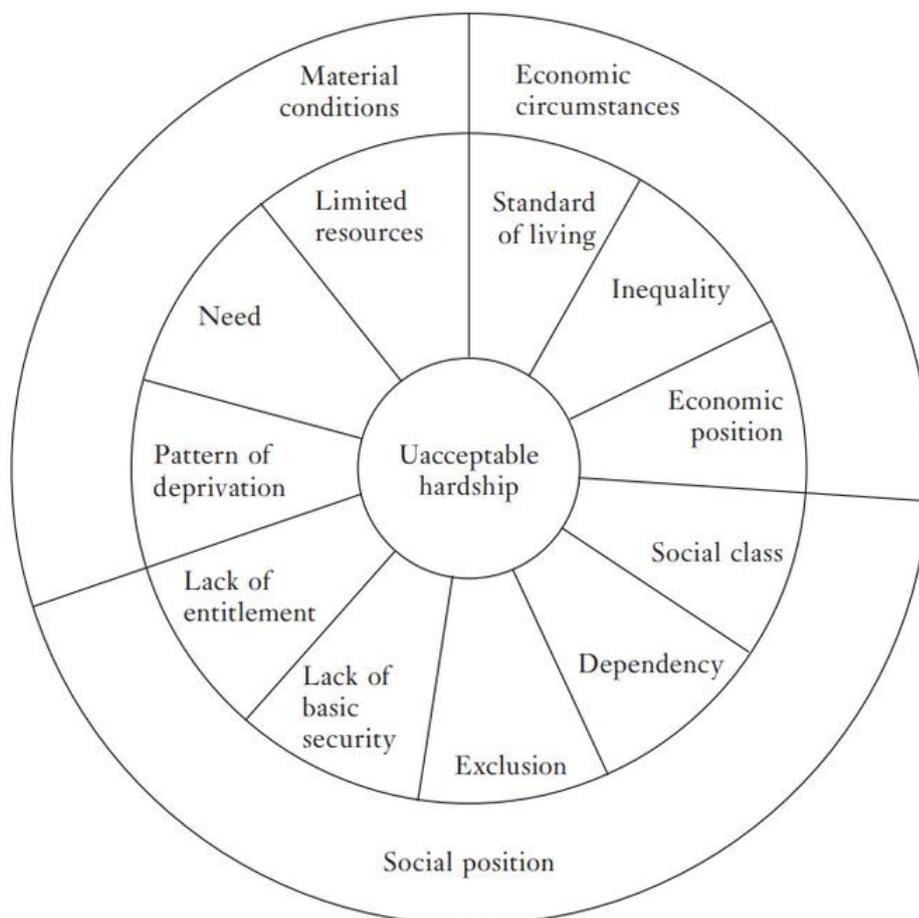
### 2.1 CONCEITOS DE POBREZA

De acordo com Sen (1976), a mensuração da dimensão da pobreza envolve as etapas: de identificação, a partir da escolha de critérios pelos quais seja possível separar os indivíduos entre pobres e não pobres; e de agregação, na qual os dados sobre os indivíduos pobres são combinados para se realizar a análise dessa pobreza.

Para esse primeiro passo de identificação, é importante ressaltar que não existe um consenso teórico sobre o conceito de pobreza, assim, a tarefa de defini-la formalmente pode ser complexa e exige, em última instância, a aplicação de algum juízo de valor por parte do autor (MEDEIROS, 2012; CRESPO e GUROVITZ, 2002).

Spicker (2007) identifica doze grupos de como o termo pobreza é utilizado na literatura e os reúne a partir de semelhanças entre suas definições, conforme apresentado na Figura 1. O autor expõe, para fins didáticos, esses grupos a partir de três principais óticas: de condições materiais, circunstâncias econômicas e posição social.

Figura 1 — Diferentes grupos de definições de pobreza



Fonte: Spicker (2007, p. 240)

*The definitional clusters focused on here are conceptually different meanings of poverty [...] These definitions are discrete, in the sense that they are logically separable and can refer to distinct circumstances. They also overlap; in certain cases, all these interpretations could be applied simultaneously to the same set of circumstances (SPICKER, 2007, p. 239)*

De acordo com essa apresentação do autor, cada definição de pobreza é estreitamente relacionada com as definições adjacentes. Além disso, apesar das definições serem racionalmente separadas, as fronteiras são permeáveis e difusas e existem ligações através de toda circunferência. Por exemplo: a limitação de recursos pode estar relacionada com a desigualdade econômica e com a exclusão social em um determinado contexto; ou a qualidade de vida precária de um indivíduo pode estar relacionada com um padrão de privações que ele enfrenta ao longo do tempo e isso pode estar relacionado com sua classe social.

Dessa forma, adotar um conceito de pobreza não significa necessariamente omitir os demais, e não ignora os possíveis efeitos que o fenômeno da pobreza

pode, simultaneamente, trazer nos diversos aspectos da vida de uma pessoa. Ao longo deste trabalho o fenômeno da pobreza será abordado pela ótica das condições materiais sob a forma de limitações de recursos, conforme apresentado em Spicker (2007).

A “percepção preliminar do que seja a pobreza num contexto determinado é elemento essencial para estabelecer um quadro de referência para a análise e aplicação de políticas antipobreza” (ROCHA, 2006, p.10). O conceito de pobreza adotado neste trabalho é de

um fenômeno complexo, podendo ser definido de forma genérica como a situação na qual as necessidades não são atendidas de forma adequada. Para operacionalizar essa noção ampla e vaga, é essencial especificar que necessidades são essas e qual nível de atendimento pode ser considerado adequado. A definição relevante depende basicamente do padrão de vida e da forma como as diferentes necessidades são atendidas em determinado contexto socioeconômico. Em última instância, ser pobre significa não dispor dos meios para operar adequadamente no grupo social em que se vive. (ROCHA, 2006, p. 9).

Do ponto de vista absoluto da pobreza, essas necessidades estão associadas à sobrevivência física dos indivíduos, comumente vinculadas à alimentação. Essa abordagem está aliada ao uso de linhas de extrema pobreza, ou de indigência.

Tais linhas são normalmente definidas a partir da elaboração de uma cesta mínima de consumo calórico e nutricional essencial para a manutenção física da pessoa, por exemplo as estimativas divulgadas pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), (ROCHA, 2000). Quando a renda é utilizada como critério de pobreza, a linha de extrema pobreza corresponde ao valor necessário para adquirir a cesta alimentar mínima de menor custo.

Há também um entendimento mais abrangente de necessidades básicas que inclui, além da alimentação, elementos como moradia, vestuário e transporte, já que as famílias normalmente não gastam toda sua renda apenas com a alimentação. Isso justifica a adoção de uma linha de pobreza, mais alta que a linha de indigência, evidentemente. Porém, conforme Rocha (2006), estabelecer um valor mínimo básico para essas necessidades, para as quais não se dispõe de parâmetros de consumo essencial, também acaba sendo problemático.

O valor da linha de pobreza em termos monetários é normalmente definido multiplicando-se o valor da cesta alimentar mínima por um escalar, maior que 1.

Comumente essa multiplicação é feita pelo inverso do Coeficiente de Engel, a proporção da renda total gasta com a alimentação para famílias de baixa renda (ROCHA, 2000). Por exemplo, se essas pessoas gastam em média 1/3 da renda total em alimentação, multiplica-se o valor da linha de extrema pobreza por 3, como feito por Orshansky (1965) para a definição da linha de pobreza oficial dos Estados Unidos. No Brasil, o valor da linha de extrema pobreza normalmente é multiplicado por 2, o que significa um coeficiente de Engel de 1/2. (ROCHA, 2000).

Já a pobreza relativa relaciona as necessidades a serem satisfeitas aos padrões observados em determinada sociedade. Dessa forma, quanto mais rica e desenvolvida for uma população, maior será a linha de pobreza (relativa) encontrada e mais distante esse conceito estará do simples atendimento das necessidades para a sobrevivência (ROCHA, 2006).

Seguindo a adoção da renda como critério, para a definição de linhas relativas de pobreza normalmente utilizam medidas de tendência central de média e mediana. Por exemplo, a União Europeia identificam pessoas como “em risco de pobreza monetária” quando sua renda disponível é menor que 60% da renda mediana de cada país (LELKES e GASIOR, 2011); já a OCDE identifica, para seus países participantes, como relativamente pobres aqueles que possuem renda disponível menor que 50% da renda mediana<sup>1</sup>.

Porém, esses últimos conceitos se confundem com o de desigualdade, tornando mais interessante uma abordagem absoluta da pobreza, que não dependa do nível de renda dos ricos (HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019). Além disso, o uso dessa abordagem se torna mais relevante a partir de quando o mínimo vital for garantido a todos, o que não é o caso brasileiro, infelizmente. (ROCHA, 2006)

Conforme apresentado em Rocha (2006), há ainda outra abordagem possível da pobreza a partir da incorporação de uma gama mais ampla de necessidades humanas insatisfeitas é a de *basic needs*, que inclui condições de educação, saneamento e habitação, por exemplo. Segundo a autora a abordagem de *basic needs* se opõe à utilização de linhas de pobreza em três aspectos:

---

<sup>1</sup><https://www.oecd-ilibrary.org/sites/8483c82f-en/index.html?itemId=/content/component/8483c82f-en> . Acesso em 18/12/2021

- A renda deixa de ser indicador chave da pobreza e são usados outros parâmetros que reflitam resultados efetivos em termos de qualidade de vida, e não instrumentos;
- Estabelece objetivos e mede os resultados para a sociedade como um todo, não delimitando uma subpopulação pobre preferencialmente;
- Contrariamente à renda, dá ênfase ao caráter multidimensional da pobreza e ao reconhecimento da inter-relação entre as diversas carências. Operacionalmente, isso implica a implementação de políticas que privilegiem complementariedade no combate aos diferentes aspectos da pobreza.

As principais vantagens da adoção de uma linha de pobreza em valores absolutos e monetários se encontram em termos práticos, na sua implementação e operacionalização, além de possibilitar maior comparabilidade entre os dados sobre a pobreza e entre a eficácia de políticas no seu combate (SPICKER, 2007). “Em que pese suas limitações, na prática, para populações numerosas, o rendimento é certamente a melhor medida isolada do nível de vida das pessoas que podemos obter” (HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019, p. 256).

Uma questão que surge após escolher valores monetários como critério de pobreza é sobre qual variável ser analisada. Muitas das vezes essa escolha se resume à disponibilidade de dados (HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019). Como grande parte dos estudos no Brasil envolvem o uso da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD), os critérios utilizados geralmente são os de rendimento do trabalho e de todas as fontes, quando disponíveis.

Outro ponto é que, a partir do uso da PNAD como base, utiliza-se, comumente, a renda domiciliar *per capita* (RDPC) como variável final de interesse, já que ocorre um intenso processo de redistribuição da renda das pessoas dentro do domicílio (HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019). Por outro lado, isso implica em considerar uma divisão igualitária dos rendimentos dentro de cada domicílio e ignorar possíveis diferenças de necessidades entre os moradores ou ganhos de escala obtidos ao se dividir um mesmo domicílio (FOSTER *et al*, 2013; HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019).

Não há uma linha oficial de pobreza definida no Brasil, assim, é comum encontrar diferentes valores em estudos nacionais sobre a pobreza no país. Existem, entretanto, valores que são comumente utilizados. São alguns deles:

- as linhas de extrema pobreza e pobreza referentes a 1/4 e 1/2 do salário mínimo (SM) mensal per capita vigente, que são, respectivamente, os critérios de elegibilidade para o recebimento do Benefício de Prestação Continuada (BPC) (BRASIL, 1993) e de cadastro no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) do Governo Federal (BRASIL, 2007)
- as linhas de extrema pobreza e pobreza consideradas como critério para os benefícios do Programa Bolsa Família (PBF), nos valores de R\$89,00 e R\$178,00 per capita, respectivamente. (BRASIL, 2018)

No ano de 2020, o SM vigente era de R\$1.045,00 mensais (BRASIL, 2020), assim é possível notar uma diferença considerável entre esses valores, o que afeta a comparabilidade de estudos a depender das linhas de pobreza utilizadas.

Já para estudos com comparações internacionais, as linhas comumente adotadas são as recomendadas pelo Banco Mundial (BM), nos valores de US\$1,90 per capita ao dia para a extrema pobreza e US\$3,20 ao dia per capita e US\$5,50 ao dia per capita para pobreza em países de renda média baixa e renda média alta (caso do Brasil segundo a classificação da instituição), respectivamente. Todos esses valores são expressos em Dólares Americanos com paridade de poder de compra de 2011. (FERREIRA; SÁNCHEZ-PÁRAMO, 2017).

De agora em diante o termo pobreza será tratado como insuficiência de renda, de forma que uma pessoa é considerada pobre (extremamente pobre) se sua renda domiciliar *per capita* for menor que a linha de pobreza (extrema pobreza) estipulada; caso contrário, ela é identificada como não pobre. Isso implica numa concepção unidimensional de pobreza, na qual a renda, usada como *proxy* da capacidade de satisfação das necessidades de uma pessoa via mercado, é tratada como um indicador para a identificação de pessoas pobres e o quão pobres elas são.

## 2.2 MEDIDAS DE POBREZA

Após a definição das regras de identificação, é necessário escolher como os dados dos indivíduos considerados pobres, ou extremamente pobres, serão sintetizados a partir do uso de índices de pobreza. A partir da escolha dos

indicadores, as políticas públicas podem ser construídas de diferentes formas, por exemplo

uma política cujo objetivo é reduzir a intensidade da pobreza poderá distribuir recursos igualmente entre os pobres; a política que tem por objetivo reduzir a incidência da pobreza deverá, necessariamente, priorizar os menos pobres; se uma terceira medida fosse usada, assumindo a maior severidade da extrema pobreza, a política deveria priorizar os mais pobres. Isso tudo usando sempre a mesma unidade de medida, a mesma unidade de análise, a mesma linha de pobreza e tratando da mesma população (MEDEIROS, 2012, p. 157).

Para auxiliar na questão de escolha de índices, assim como na construção de novos, existem propriedades desejadas entre os indicadores, como sugerem (FOSTER et al., 2013, p. 106-107):

*Poverty measure properties can fall into two categories:*

- *Invariance properties leave poverty measures invariant to certain changes in the dataset. Properties in the invariance category are symmetry, normalization, population invariance, scale invariance, and focus.*
- *Dominance properties cause a poverty measure to change in a particular direction. Properties in the dominance category are monotonicity, transfer principle, transfer sensitivity, and subgroup consistency.*

Segundo os autores, há duas medidas básicas de pobreza comumente utilizadas: a proporção de pobres (*headcount ratio*) e o hiato da pobreza (*poverty gap*). Elas possuem as propriedades de invariância citadas acima, mas não necessariamente as de dominância.

Entretanto, como discutido em Foster (1994), essas medidas parciais capturam muito bem alguns aspectos da pobreza e oferecem informações tangíveis, ao contrário de outros índices mais “completos” a partir de uma caracterização pelas propriedades que satisfazem.

Neste trabalho serão utilizadas essas duas medidas básicas de pobreza. A proporção de pobres,  $H$ , pode ser definida a partir da ordenação da população de tamanho  $N$ , em ordem crescente de renda, de modo que

$$x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_N \quad (1)$$

sendo  $x_i$  a renda da  $i$ -ésima pessoa, com  $i = 1, \dots, N$ .

Dada a linha de pobreza  $z$ , vamos definir que há  $p$  pessoas pobres, i.e.  $x_p \leq z$  e  $x_{p+1} > z$ . A proporção de pobres ( $H$ ) é:

$$H = \frac{p}{N} \quad (2)$$

em que  $H \in [0,1]$ , ou em termos de porcentagem quando se multiplica o resultado por 100. Essa medida é bem intuitiva, ela nos dá a extensão da pobreza na população analisada. Porém, ela é insensível à intensidade da pobreza, de modo que seu valor não se altera caso a renda de uma pessoa já pobre diminua ou caso ela aumente, mas não atinja a linha de pobreza  $z$ .

Para calcular a intensidade de forma agregada, define-se a insuficiência de renda da população como:

$$I = \frac{1}{pz} \sum_{i=1}^p (z - x_i) \quad (3)$$

Ela corresponde à razão do hiato agregado da pobreza e o seu valor máximo, encontrado quando todos os pobres possuem renda nula.

Entretanto, a medida  $I$  é insensível ao número de pobres, enquanto  $H$  é insensível à intensidade, como mostram (HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019). Assim, essas medidas possuem qualidades e defeitos complementares.

Nesta seção serão apresentadas medidas definidas a partir de caracterizações axiomáticas, que buscam sintetizar o fenômeno da pobreza em um único indicador e contornar os problemas das medidas comumente utilizadas com as descritas na última seção.

### 2.2.1 ÍNDICE DE POBREZA DE SEN

Para superar essas limitações das medidas básicas apresentadas, Sen (1976) desenvolve uma medida de pobreza a partir de uma abordagem axiomática que considera tanto a extensão quanto a intensidade da pobreza.

Em sua forma mais simples fica clara a relação do Índice de Pobreza de Sen com as medidas parciais apresentadas na seção anterior, assim como a consideração adicional da desigualdade de renda entre os pobres.

Para grandes populações, o Índice de Pobreza de Sen pode ser descrito por:

$$P = H [I + (1 - I) G^*] \quad (4)$$

em que  $H$  é a Proporção de Pobres,  $I$  é a Razão de Insuficiência de Renda e  $G^*$  é o coeficiente de Gini da distribuição de renda entre os pobres. Tem-se que  $P \in [0,1]$ , de forma que  $P = 0$  quando ninguém na população é pobre  $y_i > z$  para todo  $i$ , e  $P = 1$  quando todos possuem renda nula,  $y_i = 0$ .

Além disso, quando todos os pobres possuem a mesma renda,  $G^* = 0$ , e o índice se resume a  $P = HI$ . Já no extremo oposto, quando todos pobres, exceto um indivíduo, possuem renda nula,  $G^* = 1$  e temos  $P = H$ .

Conforme apresentado em Sen (1976),  $G^*$  é dado por:

$$G^* = 1 + \frac{1}{q} - \frac{2}{q^2 m} \sum_{i=1}^q y_i (q + 1 - i) \quad (5)$$

Em que  $q$  é a quantidade de pobres (representado por  $p$  na seção anterior) e  $m$  é a renda média dos pobres.

Embora o Índice de Pobreza de Sen satisfaça alguns axiomas que as medidas básicas não satisfaçam, em especial de monotonicidade estrita e o princípio de transferência, ele não apresenta consistência de subgrupo, dificultando o seu uso para análises de subconjuntos da população por quesito de raça, gênero, localização *etc.*

### 2.2.2 Índice FGT e a família de medidas decomponíveis de pobreza

Foster, Greer e Thorbecke (1984) apresentam uma família de índices decomponíveis de medida de pobreza. A forma funcional dessa classe de índices é dada por

$$\varphi(\alpha) = \frac{1}{nz^\alpha} \sum_{i=1}^p (z - x_i)^\alpha \quad (6)$$

em que  $\alpha \geq 0$  e  $\varphi(\alpha) \in [0,1]$ ;  $n$  é o número total indivíduos,  $z$  é a linha de pobreza,  $p$  é o número de pobres na população,  $x_i$  é a renda do  $i$ -ésimo indivíduo e  $\alpha$  é um parâmetro que pode ser entendido como uma medida de aversão à pobreza, de modo que  $\alpha$  maiores enfatizam os mais pobres. Conforme comentado em Foster, Greer e Thorbecke (2010), os valores mais comumente adotados para o parâmetro  $\alpha$  são 0, 1 e 2.

*The parameter  $\alpha$  has an interpretation as an indicator of "poverty aversion" in that a person whose normalized gap is twice as large has  $2^\alpha$  times the level of individual poverty. Alternatively,  $\alpha$  is the elasticity of individual poverty with respect to the normalized gap, so that a 1% increase in the gap of a poor person leads to an  $\alpha\%$  increase in the individual's poverty level. (FOSTER; GREER; THORBECKE, 2010, p. 8).*

Assim como o índice apresentado por Sen (1976),  $\varphi(\alpha) = 0$  quando não há indivíduos pobres e é igual a 1 quando todas rendas são nulas. A medida  $\varphi(\alpha)$  é igual a  $H$  quando  $\alpha = 0$ , e é igual a  $HI$  quando  $\alpha = 1$ .

Como demonstram Hoffmann, Botassio e Jesus (2019), é possível reescrever o Índice FGT, quando  $\alpha = 2$ , a partir do coeficiente de variação das rendas das pessoas pobres, de forma similar ao uso do índice de Gini por Sen (1976). Sendo esse coeficiente de variação dado por

$$C = \frac{1}{m} \left( \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p x_i^2 - m^2 \right)^{\frac{1}{2}} \quad (7)$$

A partir de transformações algébricas o autor chega a

$$\varphi = H \left[ I^2 + (1 - I)^2 C^2 \right] \quad (8)$$

Uma forma funcional que possui certa semelhança com o Índice de Pobreza de Sen.

As principais vantagens do Índice FGT, em relação à última medida apresentada, é respeitar a consistência de subgrupo e ser aditivamente decomponível com ponderação pela participação na população, ainda respeitando as propriedades propostas por Amartya Sen. (FOSTER; GREER; THORBECKE, 1984).

A partir da divisão da população de tamanho  $N$  em  $k$  subgrupos, o índice para toda a população é

$$\varphi(\alpha) = \frac{1}{Nz^\alpha} \sum_{h=1}^k \sum_{i=1}^{p_h} (z - x_{hi})^\alpha \quad (9)$$

em que  $x_{hi}$  representa a renda da  $i$ -ésima pessoa do  $h$ -ésimo subgrupo.

### 2.3 EVOLUÇÃO DA POBREZA NO BRASIL ENTRE 1995 E 2019

Nas tabelas 1 e 2 a seguir são apresentados os Índices FGT de pobreza, com relação às linhas internacionais do BM, com  $\alpha$  iguais a 0,1 e 2. Foi escolhido um intervalo desde a estabilização inflacionária, em 1995, até 2019, enfatizando o período após a crise econômica iniciada em 2014.

Tabela 1 — Índice FGT no Brasil com relação à linha internacional de extrema pobreza

Ano	1995	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
0	12,94%	8,58%	3,08%	2,73%	3,15%	3,87%	4,42%	4,42%	4,61%
1	5,29%	3,13%	1,04%	0,87%	1,05%	1,41%	1,64%	1,64%	1,74%
2	3,25%	1,71%	0,54%	0,46%	0,57%	0,77%	0,89%	0,88%	0,96%

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Tabela 2 — Índice FGT no Brasil com relação à linha internacional de pobreza

Ano	1995	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
0	44,95%	37,9%	19,28%	17,6%	18,63%	19,99%	20,23%	19,82%	19,62%
1	21,68%	16,55%	7,2%	6,42%	6,94%	7,88%	8,18%	8,08%	8,11%
2	13,46%	9,61%	3,83%	3,38%	3,75%	4,4%	4,69%	4,66%	4,72%

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Conforme apresentado, as taxas de pobreza no Brasil caem de forma persistente entre os anos de 2000 e 2014. Observando a proporção de pessoas pobres com relação à linha de US\$5,50 do Banco Mundial, ela cai se reduz mais rapidamente a partir de 2003, saindo de 41,5% da população nesse ano para 17,6% em 2014. Já a extrema pobreza sai de 11% para 2,7% nesse mesmo período. Para a extrema pobreza, a proporção de pessoas extremamente pobres foi reduzida em 78,9%, enquanto que o hiato da pobreza apresentou uma queda de 83,5%.

A partir do que foi discutido na seção anterior, é possível observar que a pobreza sofreu fortes reduções tanto em sua extensão quanto em sua severidade, medida a partir das outras medidas FGT de pobreza, em relação a ambas linhas de adotadas.

### 3 DESIGUALDADE

Neste capítulo será apresentado a base teórica do indicador de desigualdade utilizado ao longo do trabalho. É interessante destacar que o objeto de interesse é a distribuição de renda dos indivíduos e que o conteúdo apresentado a seguir pode sofrer variações ao se considerar outras variáveis, como a riqueza, por exemplo.

Essa desigualdade pode ser expressa em termos absolutos ou em termos relativos, ou seja, a diferença pode ser medida em valores cardinais ou em proporção relativa à renda.

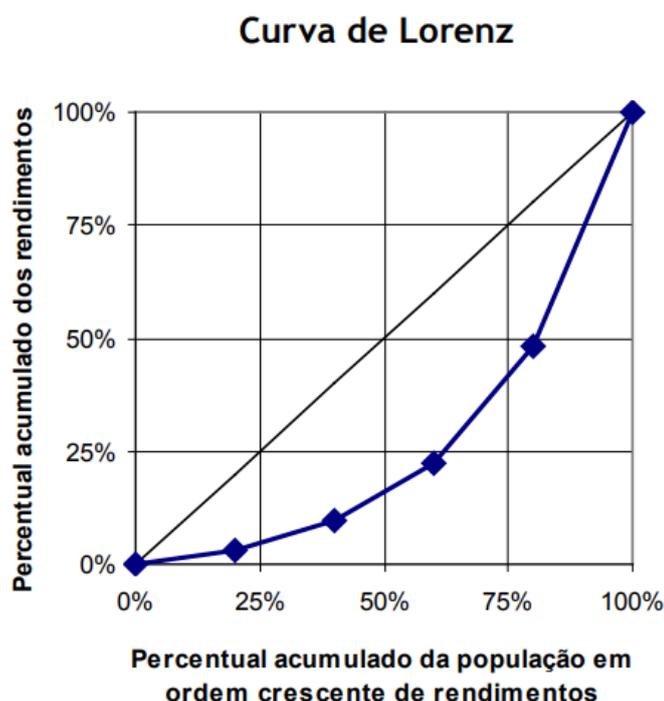
*Let  $a$  be the smaller income standard, and let  $b$  be the larger income standard. It is natural to measure inequality in terms of the relative distance between  $a$  and  $b$ , such as  $I = \frac{\left|b-a\right|}{b}$ , or some other increasing function of the ratio  $b/a$ . Indeed, scale invariance and the weak transfer principle essentially require this form for the measure. (FOSTER et al., 2013, p. 87).*

Dada a medida de desigualdade que será utilizada ao longo deste trabalho e algumas propriedades axiomáticas desejadas para essas medidas, a abordagem neste trabalho será relativa.

#### 3.1 CURVA DE LORENZ

Esse importante instrumento utilizado na análise da distribuição de renda em uma população foi apresentado por Lorenz (1905). A Curva de Lorenz representa a parcela da renda total acumulada até determinado estrato da população, após essa ser ordenada em ordem crescente de rendimentos. Ela é comumente representada conforme a Figura 2

Figura 2 — Curva de Lorenz



Fonte: Fonte: Medeiros (2012, p. 53)

Com os rendimentos acumulados correspondendo ao eixo das ordenadas e a população acumulada, das abscissas, e com  $x > 0$ , a Curva de Lorenz de uma distribuição não perfeitamente igualitária será convexa e sempre estará abaixo da Linha de Igualdade Perfeita, representada na cor preta na figura acima, com angulação de  $45^\circ$ .

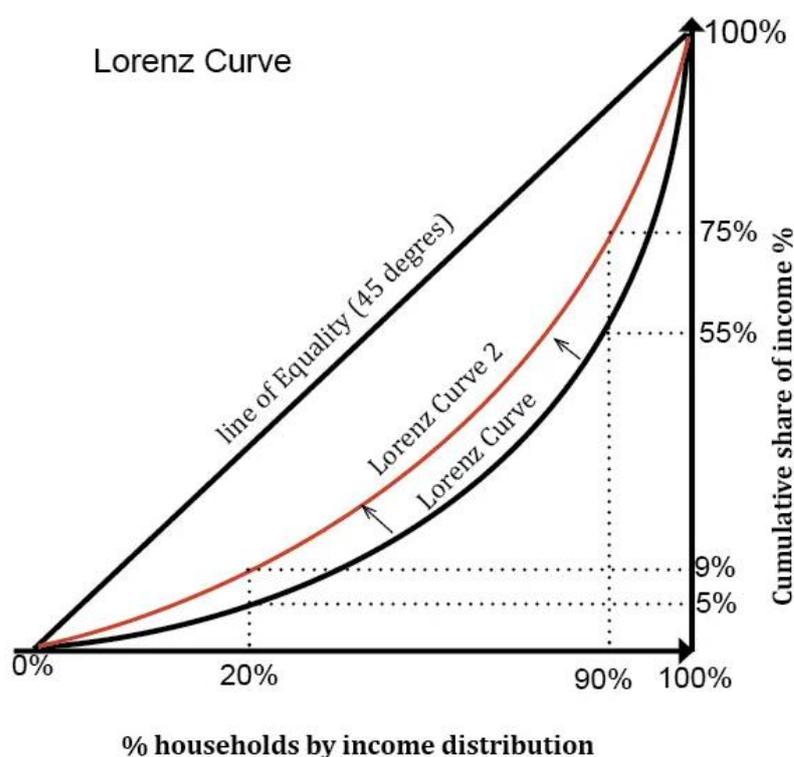
Para uma distribuição discreta de rendimentos de uma população de tamanho  $N$  ordenada de maneira crescente conforme a equação 1, a proporção acumulada da renda total até a  $i$ -ésima pessoa, conforme apresentado em (HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019), é dada por

$$\phi_i = \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i x_j \quad (10)$$

A linha de igualdade perfeita é o caso especial em que  $\phi = p$ , com  $p_i = \frac{i}{N}$ .

Além da simples relação entre as parcelas da população e da renda acumuladas até um ponto, a Curva de Lorenz pode apresentar outra informação importante ao se comparar diferentes distribuições, de uma população ao longo do tempo ou entre populações, por exemplo. Ela diz respeito à ordenação das suas respectivas desigualdades. Considerando as seguintes Curvas de Lorenz que não se cruzam e que  $\phi_2 > \phi_1$  em todos os pontos, como na Figura 3

Figura 3 — Comparação entre duas Curvas de Lorenz



Fonte: <https://www.economicshelp.org/blog/glossary/lorenz-curve/>. Acesso em 07/01/2022

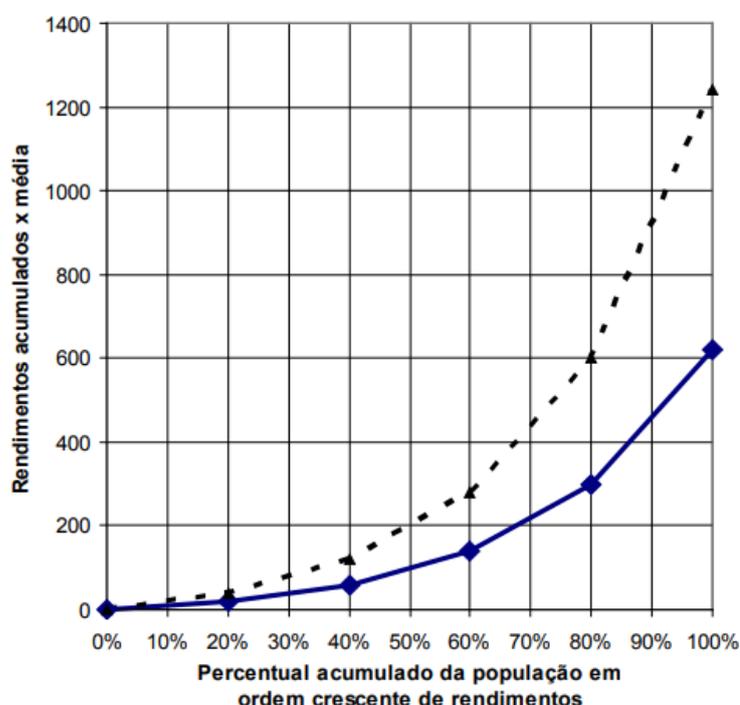
Tem-se que a segunda distribuição é menos desigual de forma unânime segundo “qualquer medida de desigualdade que decresça com uma transferência de renda de uma pessoa com renda maior para outra com renda menor” (SOARES, 2006), i.e., qualquer medida que satisfaça a condição Pigou-Dalton. Essa situação é comumente chamada de Dominância de Lorenz, ou de forma equivalente, pode-se dizer que a segunda distribuição Lorenz domina a primeira.

Atkinson (1970) mostra que essa situação de dominância se estende para comparações a partir do uso de funções de bem estar social quando as distribuições apresentam mesmo nível de renda

*We can deduce that if the Lorenz curves of two distributions do not intersect, then we can judge between them without needing to agree on the form of  $U(y)$  (except that it be increasing and concave); but that if they cross, we can always find two functions that will rank them differently. (ATKINSON, 1970, p. 247).*

Uma importante transformação é a Curva de Lorenz Generalizada (SHORROCKS, 1983) que generaliza o teorema de Atkinson (1970) para distribuições com diferentes médias. Ela é obtida justamente multiplicando-se os pontos da Curva de Lorenz pela renda média da distribuição, o que faz com que ela deixe de ser invariante à escala.

Figura 4 — Curvas de Lorenz Generalizadas



Fonte: Adaptado de Medeiros (2012, p. 63)

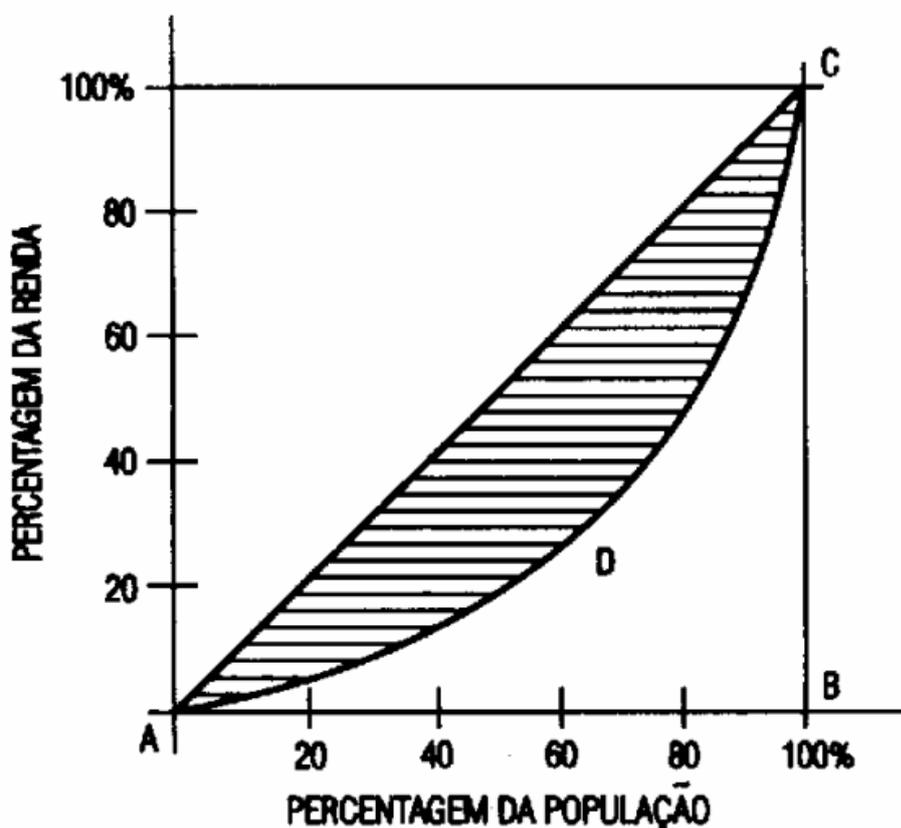
Utilizando a Curva de Lorenz Generalizada apresentada como na Figura 4 como exemplo, na qual a linha contínua representa a distribuição 1, com média 620 e a linha pontilhada a distribuição 2, obtida dobrando os valores da distribuição 1 e, portanto, com média 1240. Embora elas partam da mesma Curva de Lorenz e apresentem mesma desigualdade, a curva 2 é sempre mais alta que a 1, o que indica que todas as pessoas em 2 possuem rendimentos maiores que em 1. “Todos detêm mais renda em uma distribuição que em outra, e todos, salvo troca de posições, estão em situação melhor” (SOARES, 2006, p. 12). Segundo Shorrocks

(1983), quando o nível de utilidade dos indivíduos depende apenas de suas próprias rendas e a função de bem estar é de Pareto, a condição de monotonicidade da função de bem estar será satisfeita.

### 3.2 O ÍNDICE DE GINI

Uma importante medida da desigualdade de uma distribuição diretamente associada à Curva de Lorenz é o Índice de Gini, apresentado por pelo estatístico Conrado Gini em 1912. Sua representação gráfica pode ser apresentada conforme a Figura 5

Figura 5 — Relação entre a Curva de Lorenz e o Índice de Gini



Fonte: Pinho e Vasconcellos (1996)

em que a medida corresponde à razão entre a área entre a Curva de Lorenz e a curva de igualdade perfeita, representada pela área hachurada, e a área do triângulo ABC situado abaixo da curva de perfeita igualdade. Conforme apresentado

em Medeiros (2012), para uma distribuição contínua, o Índice de Gini pode ser expresso por

$$G = 1 - 2 \int_0^1 L_x(y) dy \quad (11)$$

em que  $G$  é o coeficiente de Gini e  $L_x(y)$ , a Curva de Lorenz da distribuição da renda entre os indivíduos da amostra.

Embora, sua construção original não tenha sido apresentada na forma gráfica, Gini (1921) reconhece que essa abordagem pode ser vantajosa em casos de estatísticas imperfeitas e possui grande utilidade prática.

Segundo Sen e Foster (1997), o Índice de Gini para uma distribuição discreta de rendimentos de pessoas numa amostra pode ser expresso como

$$G(x) = \frac{1}{2N^2 \times \mu} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |x_i - x_j| \quad (12)$$

em que  $N$  é o tamanho e  $\mu$  é a média da renda nessa da amostra;  $x_i$  e  $x_j$  são as rendas dos indivíduos  $i$  e  $j$  na amostra. A partir dessa formulação fica mais fácil entender o que essa medida avalia, “*It measures the average difference between pairs of incomes in a distribution, relative to the distribution’s mean.*” (FOSTER et al, 2013, p. 93)

Ainda segundo esses autores, o componente  $G(x) = \frac{1}{2N^2} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |x_i - x_j|$  mede a diferença média entre todos os pares de renda na amostra. O somatório das diferenças entre os pares de renda é dividido por  $2N^2$  porque cada renda  $x_i$  é comparada com todas outras rendas  $x_j$ , inclusive para  $i = j$ , duas vezes já que também há comparações entre  $x_j$  e  $x_i$ . Após isso, a renda é normalizada pela média da renda ao se dividir por  $\mu$ .

Segundo Foster *et al* (2013), o Índice de Gini satisfaz as propriedades de simetria, invariância a população, invariância escala, normalização e obedece ao

princípio da transferência. Entretanto, essa medida não apresenta consistência de subgrupo, motivo pelo qual o Índice de Pobreza de Sen também não apresenta essa propriedade, já que ele utiliza o Gini para medir a desigualdade entre os pobres.

Do ponto de vista do bem estar social, “*the implicit welfare function underlying the Gini coefficient is a rank-order-weighted sum of different persons' income shares*”. (SEN; FOSTER, 1973, p. 33). Sen (1974) mostra que, respeitando axiomas, a partir de *rank order social welfare functions* dada por

$$W(y) = \sum_i y_i v_i(y) \quad (13)$$

em que o peso dado ao indivíduo  $i$ ,  $v_i(y)$  decresce monotonamente em relação a sua renda  $y_i$ , ou seja, se  $y_i > y_j$ ,  $v_j > v_i$ ; um conjunto de distribuições,  $\mathcal{S}$ , deve ser ordenado da mesma forma que o negativo do coeficiente de Gini das respectivas distribuições.

Entretanto, segundo Sen (1974) essa abordagem é também criticada, inclusive por Atkinson (1970) citado na seção anterior, já que a partir de algumas outras funções não é possível ordenar distribuições de forma reversa em relação a  $G$ .

Em que se pese essas críticas, um resultado interessante que decorre da ordenação por *rank order* é que o valor do Índice de Gini pode ser interpretado como uma perda de bem estar social de  $G \times 100\%$  causado pela desigualdade na distribuição em relação ao nível de bem estar caso a renda total fosse igualmente distribuída (FOSTER *et al*, 2013).

### 3.2.1 O efeito de uma mudança na renda de uma pessoa sobre a desigualdade

De acordo com Hoffmann, Botassio e Jesus (2019), um acréscimo de  $\theta$  na renda  $x_h$ , que não cause reordenação das rendas, faz com que a expressão para o coeficiente de Gini passe a ser

$$G_* = \frac{2}{n(n\mu + \theta)} \left[ \sum_{i \neq h} ix_i + h(x_h + \theta) \right] - \left( 1 + \frac{1}{n} \right) \quad (14)$$

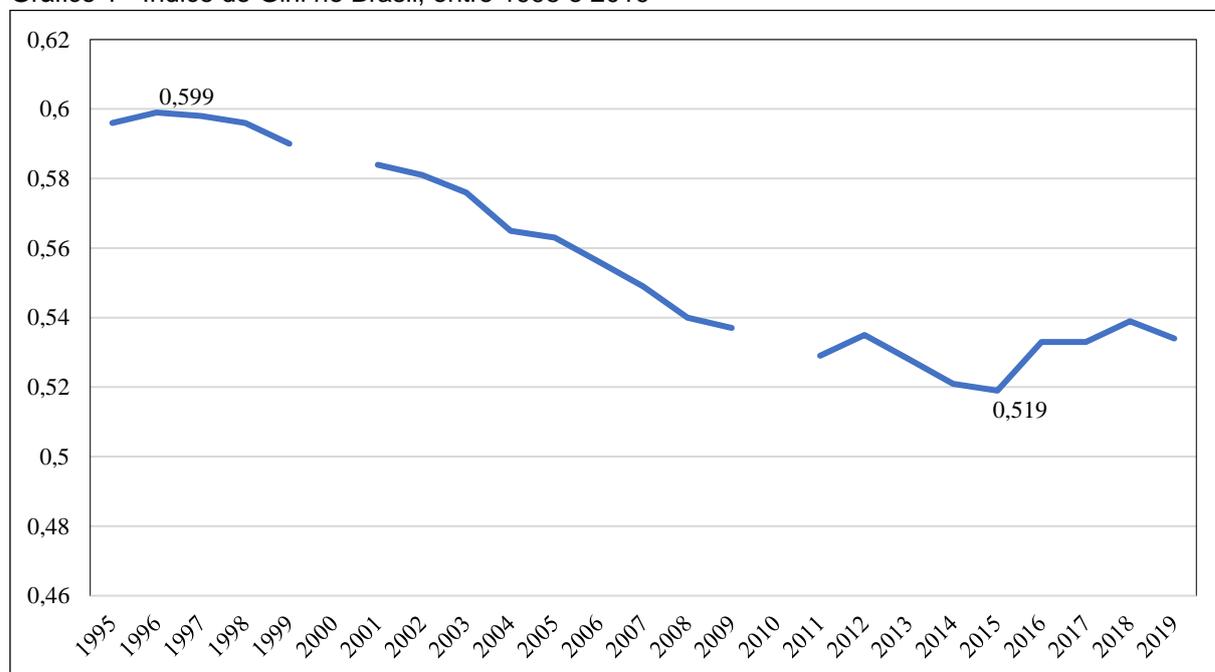
derivando em relação a  $\theta$ , o autor chega a

$$\delta_G = \frac{1}{n\mu} \left[ \frac{2h}{n} - \left( G + 1 + \frac{1}{n} \right) \right] \quad (15)$$

quando  $n \rightarrow \infty$ , pode-se desprezar o último termo  $1/n$ , e assim o efeito torna-se positivo para  $\frac{h}{n} > \frac{G+1}{2}$ . Isso quer dizer que o Índice de Gini, para níveis brasileiros, cresce para aumentos marginais da renda acima da região do 75° percentil, aproximadamente.

### 3.3 EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE DE RENDA NO BRASIL

Gráfico 1 - Índice de Gini no Brasil, entre 1995 e 2019



Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria

Conforme apresentado no gráfico 1, a desigualdade de renda no Brasil medida pelo Índice de Gini sofreu uma considerável queda após a estabilização inflacionária até a crise econômica iniciada 2014-2015. A queda entre 1995 e 2015, período de menor valor do coeficiente de Gini, foi de 0,077 no Índice de Gini, cerca de 13%. Ao longo da recente crise da econômica o coeficiente sofreu um aumento de 0,015, de quase 3% do seu valor. No capítulo a seguir serão brevemente apresentados os papéis dos programas de transferência de renda condicionados e dos rendimentos do trabalho nessa redução da desigualdade de renda.

## 4 PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA NO BRASIL

A seguir serão apresentados os principais programas federais de transferência de renda no Brasil anteriores a 2020 e os valores gastos anualmente e os seus números de beneficiários.

### 4.1 BPC LOAS

No Brasil os programas assistencialistas de transferências de renda passaram a ter maior importância após a promulgação da Constituição Federal de 1988 e da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), em 1993 (BARROS; FOGUEL; ULYSSEA, 2007).

Art. 1º A assistência social, direito do cidadão e dever do Estado, é Política de Seguridade Social não contributiva, que provê os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas (BRASIL, 1993).

As transferências previstas pela LOAS são: os pagamentos do Benefício de Prestação Continuada (BPC) e dos Benefícios Eventuais. O BPC “é a garantia de um salário-mínimo mensal à pessoa com deficiência e ao idoso com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família” (BRASIL, 1993, Art. 20º). Os beneficiários elegíveis para receber essa assistência são idosos, a partir de 65 anos, e pessoas com deficiência (PcD) integrantes de famílias com renda per capita de até 1/4 do salário mínimo vigente.

Já os Benefícios Eventuais são

as provisões suplementares e provisórias que integram organicamente as garantias do Suas<sup>2</sup> e são prestadas aos cidadãos e às famílias em virtude de nascimento, morte, situações de vulnerabilidade temporária e de calamidade pública (BRASIL, 1993, Art. 22º).

A concessão e os valores desses benefícios são definidos pelos próprios Estados, Distrito Federal e Municípios.

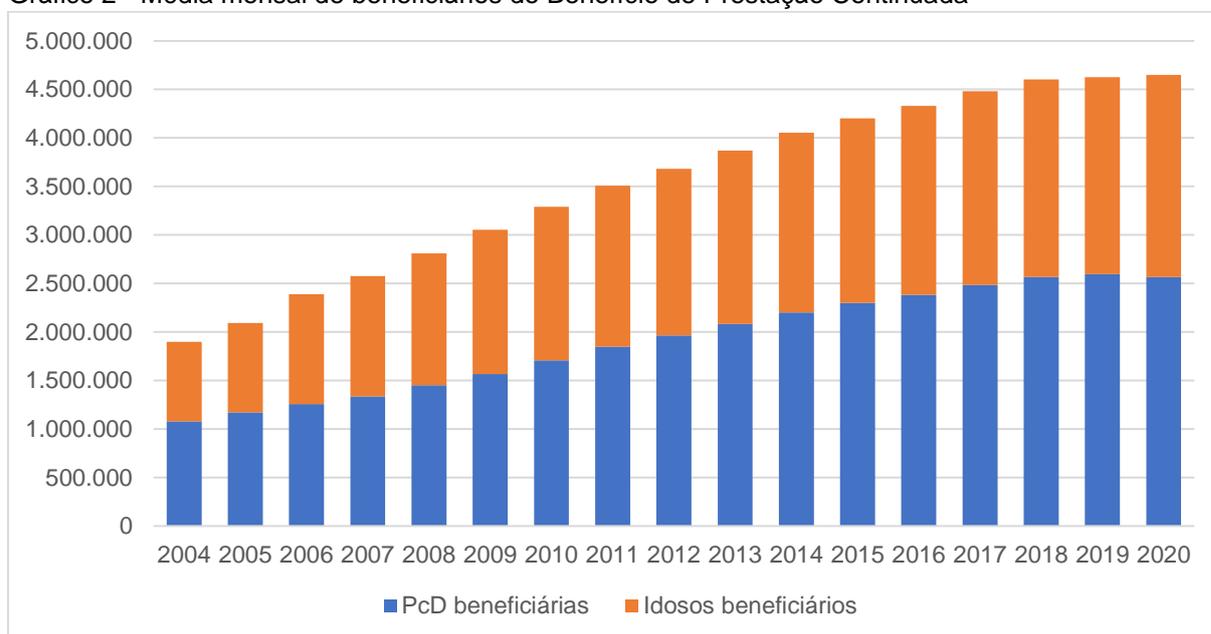
O gráfico 2 apresenta a evolução do número médio de beneficiários do BPC desde 2004 por condição de beneficiário. O número de pessoas com deficiência

---

<sup>2</sup>Suas - Sistema Único de Assistência Social

(PcD) que recebem o BPC é maior que o número de idosos ao longo da série, representando cerca de 55% nos últimos anos.

Gráfico 2 - Média mensal de beneficiários do Benefício de Prestação Continuada

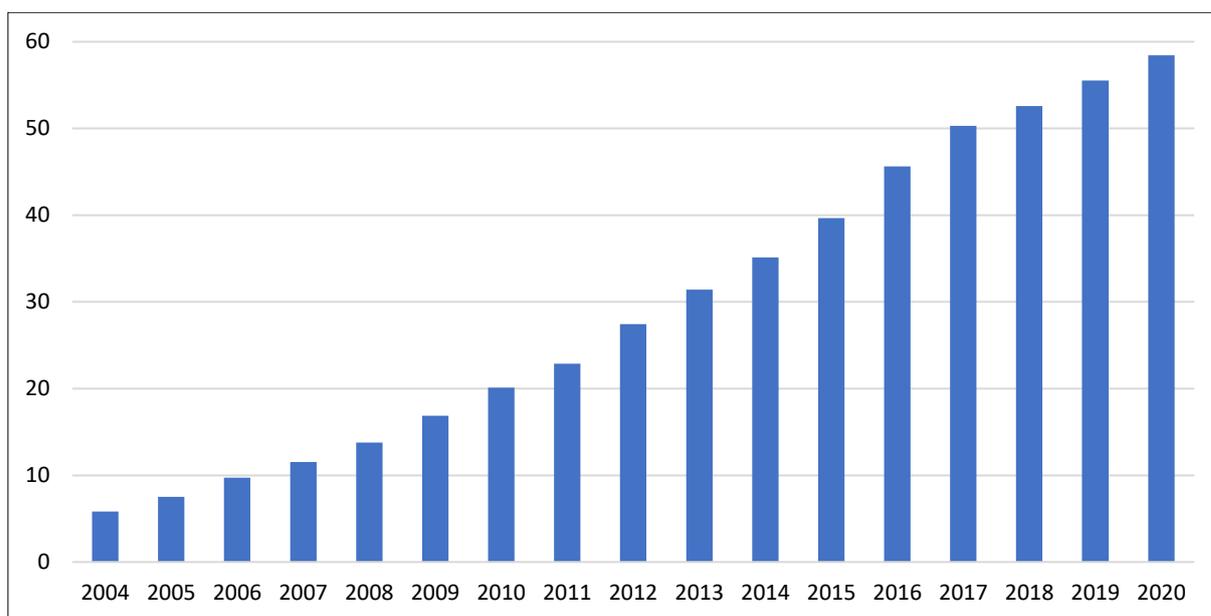


Fonte: Ministério da Cidadania. Elaboração própria.

Entre 2004 e 2013 o número de beneficiários do BPC mais que dobrou, superando a média de quatro milhões de beneficiários mensais em 2014. A partir da crise econômica de 2014, a taxa de crescimento se reduz a pouco mais de 3% ao ano e de 2018 a 2020, o número de beneficiários permaneceu estável em cerca de 4.650.000 beneficiários mensais.

Como o valor do benefício é o salário mínimo vigente no ano, o total gasto cresce mais rapidamente que o número de beneficiários, de forma que entre 2004 e 2013 o valor mais que quadruplicou. O gráfico 4 mostra a evolução do total gasto anualmente com o BPC.

Gráfico 3 - Total pago (em R\$ bilhões) em Benefícios de Prestação Continuada, anualmente



Fonte: Ministério da Cidadania. Elaboração própria.

Com a política de aumentos reais do salário mínimo, presente em boa parte do período, não somente o valor das transferências, mas também o valor real da linha de pobreza utilizada para a elegibilidade ao programa, tiveram crescimentos reais.

#### 4.2 PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS DE RENDA

Nesse tipo de programa social os benefícios concedidos são vinculados ao cumprimento de certas condições, referentes a educação e saúde no caso brasileiro, diferentemente daqueles relacionados com a LOAS apresentados na seção anterior. “Além de promover um substancial alívio imediato à pobreza, [...] também busca romper com sua transmissão intergeracional, em particular via estímulo a investimentos em educação e saúde” (BARROS; DE CARVALHO; MENDONÇA, 2010, p. 7).

Porém, como ressaltado em Cecchini (2009), a imposição de condicionalidades às transferências não é apropriada em situações nas quais não há disponibilidade dos serviços atrelados a essas condições ou em que eles sejam precários. Dessa forma, é interessante a abordagem das condicionalidades como políticas complementares de formação de capital humano e não como medidas impeditivas de acesso aos benefícios.

Criado no final de 2003, o Programa Bolsa Família (PBF) foi o principal programa de transferência do governo federal, beneficiando diretamente mais de 14 milhões de famílias com mais de R\$31 bilhões repassados no ano de 2019<sup>3</sup>. O PBF unificou outros programas de transferência de renda preexistentes na época – Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, Auxílio Gás e Cartão Alimentação – e universalizou a elegibilidade dos benefícios a todos indivíduos que atendam os critérios do programa, eliminando, por exemplo, a focalização nos domicílios pobres com crianças como no caso do Bolsa Escola.

Segundo Souza *et al*, 2019 a existência paralela desses quatro programas gerava ineficiência e complexidade devida às diferentes regras de elegibilidade e diferentes bases de dados. E mesmo algum tempo após a criação do BF, programas como o Bolsa Escola e o Auxílio Gás coexistiram com ele enquanto ainda possuíam um número relevante de beneficiários (BARROS; FOGUEL; ULYSSEA, 2007). Além de unificar as transferências de renda sob um mesmo programa, o BF passou a utilizar o Cadastro Único (CadÚnico) como principal fonte de dados.

Para se candidatarem às transferências do BF, as famílias precisavam estar cadastradas nessa base com dados atualizados há menos de dois anos e possuir renda per capita de até R\$89,00 mensais, ou entre R\$89,01 e R\$178,00, para famílias com crianças e adolescentes de até 17 anos (BRASIL, 2018). Após o cadastro, as concessões dos benefícios ficam sujeitas às restrições do número de beneficiários no município e ao limite orçamentário do governo federal.

Os valores dos benefícios variavam de acordo com a renda e com composição das famílias. O Benefício Básico no valor de R\$89,00 era pago apenas às famílias extremamente pobres, com renda per capita mensal de até R\$89,00. Os valores dos Benefícios Variáveis eram de R\$41,00 e R\$48,00, com limitação de cinco e dois benefícios adicionais por família, respectivamente. E ainda havia o Benefício para Superação da Extrema Pobreza, valor pago para garantir que as famílias que, mesmo após as transferências dos benefícios anteriores continuassem na extrema pobreza, atingissem o piso de renda per capita de R\$89,00 mensais<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup>[https://cecad.cidadania.gov.br/agregado/resumovariavelCecad.php?uf\\_ibge=6&nome\\_estado=&id=18](https://cecad.cidadania.gov.br/agregado/resumovariavelCecad.php?uf_ibge=6&nome_estado=&id=18) . Acesso em 18/12/2021

<sup>4</sup><https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/bolsa-familia/o-que-e> . Acesso em 18/12/2021

Como mencionado anteriormente, no caso brasileiro as condicionalidades estavam relacionadas à educação e saúde. Eram elas: frequência escolar mínima de 85% para crianças e adolescentes de 6 a 15 anos e 75% para os adolescentes entre 16 e 17 anos; vacinação e acompanhamento nutricional para de crianças de até 7 anos; e acompanhamento pré natal para gestantes.

Segundo o Ministério da Cidadania<sup>5</sup>, responsável pela gestão do PBF no âmbito federal, a gestão das condicionalidades ocorria de forma conjunta aos Estados e Municípios, como apresentado na figura 6.

Figura 6 — Gestão das condicionalidades do PBF



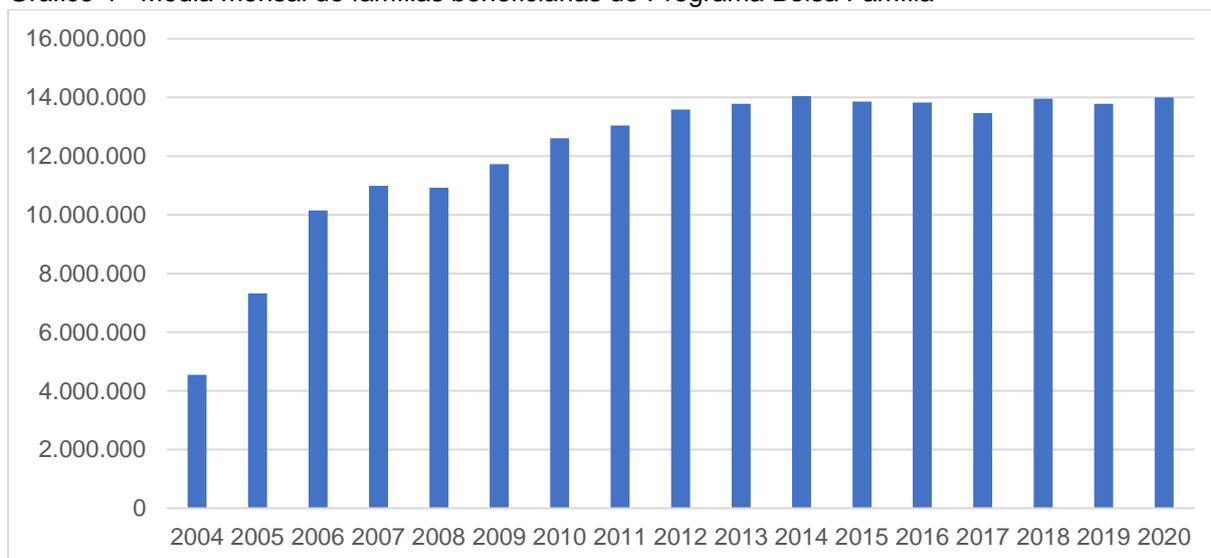
Fonte: Fonte: Ministério da Cidadania

<sup>5</sup><https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/bolsa-familia/gestao-do-programa-1/condicionalidades#Cond1> . Acesso em 18/12/2021

O gráfico 5 mostra a evolução do número médio de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família entre 2004 e 2020. É possível notar que já em 2004 o programa já beneficiava, em média, mais de 4 milhões de famílias mensalmente, parte desses beneficiários foi herdada dos programas predecessores do PBF.

Com a ampliação da cobertura das transferências o número de famílias beneficiadas mais do que dobrou em apenas 2 anos, incluindo quase 6 milhões de famílias nesse período. O programa continua a crescer após 2006, embora em um ritmo mais lento, até atingir o pico de pouco mais de 14 milhões de famílias beneficiadas em 2014. Entre 2014 e 2020 o programa sofreu uma redução no número de beneficiários, chegando a atingir 500 mil famílias a menos em 2017 em relação ao pico de 2014. Em 2018, ano da última atualização dos valores utilizados no PBF até 2020, o número médio de famílias beneficiadas mensalmente volta para cerca de 14 milhões, se estabilizando até 2020.

Gráfico 4 - Média mensal de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família

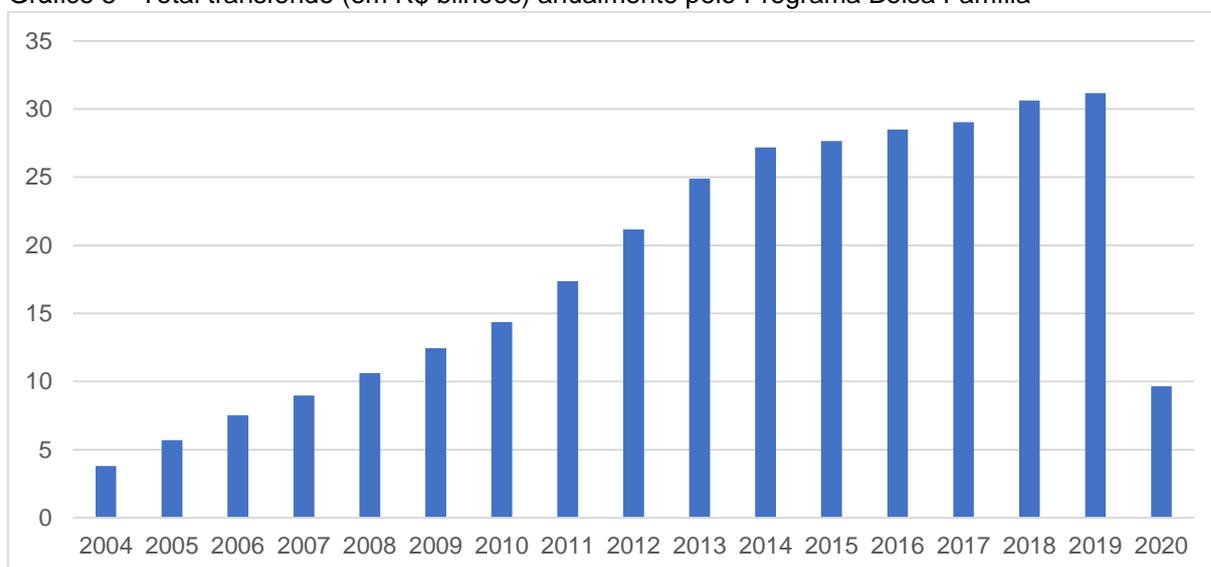


Fonte: Ministério da Cidadania. Elaboração própria.

Em relação ao orçamento das transferências feitas pelo PBF, a sua expansão foi mais acelerada do que a do número de famílias atendidas, já que o valor médio pago dos benefícios também aumenta ao longo da série, como será apresentado posteriormente. Ao longo de 2019, o PBF transferiu mais de R\$ 31 bilhões aos seus beneficiários, pouco mais da metade do total transferido pelo BPC. Esse valor se reduz drasticamente em 2020, devido à substituição do benefício pelo Auxílio

Emergencial, quando mais vantajoso para as famílias. Os valores transferidos anualmente sob o PBF são apresentados no gráfico 5.

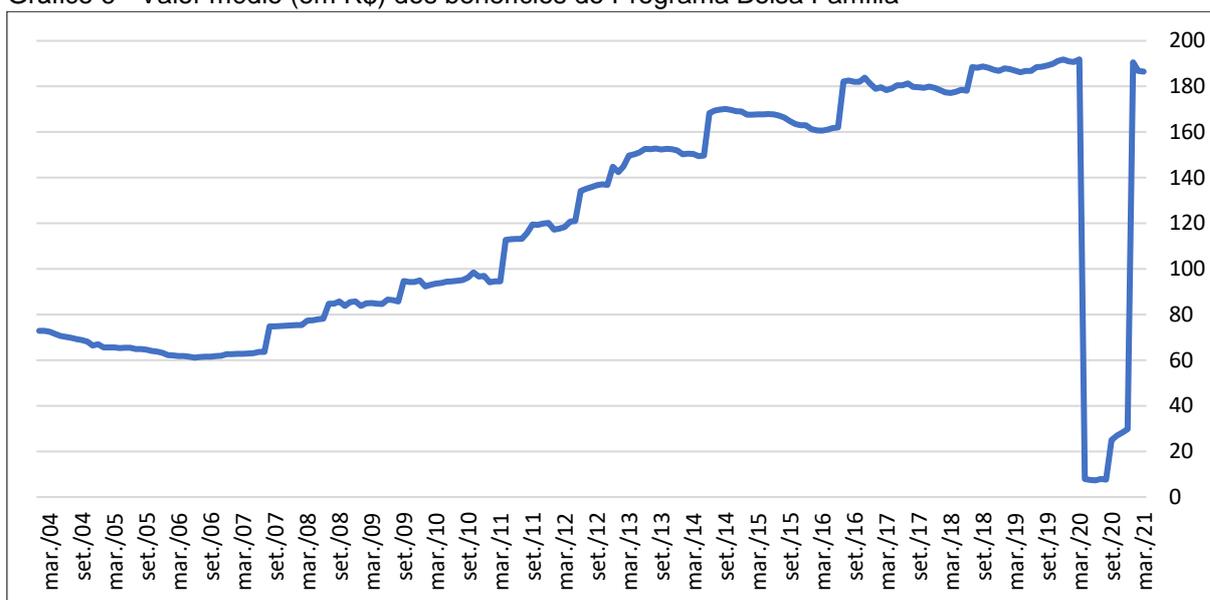
Gráfico 5 - Total transferido (em R\$ bilhões) anualmente pelo Programa Bolsa Família



Fonte: Ministério da Cidadania. Elaboração própria.

A evolução do benefício médio pago pelo PBF por família inscrita no programa pode ser observada no gráfico 6. Como é possível notar, os valores apresentam crescimentos repentinos, quase que em formato de escada, isso se deve aos reajustes dos valores utilizados no PBF, tanto para elegibilidade quanto como base de cálculo para o valor do benefício. Antes de 2020, o último reajuste havia sido realizado em junho de 2018, pelo Decreto 9.396/2018, que trouxe os valores de R\$89 e R\$178 para as linhas de extrema pobreza e pobreza, respectivamente, utilizadas no programa. O reajuste de 2018 aumentou em pouco menos de 6% o valor médio dos benefícios pagos, que permaneceram relativamente estáveis, em termos nominais, até março de 2020.

Gráfico 6 - Valor médio (em R\$) dos benefícios do Programa Bolsa Família



Fonte: Ministério da Cidadania. Elaboração própria.

A partir de março de 2020, com a introdução do Auxílio Emergencial (AE) e a substituição do BF por esse benefício para um grande número de famílias, o valor médio transferido aos beneficiários se reduz drasticamente. A partir de setembro, primeiro mês do Auxílio Emergencial Residual, o valor médio volta a subir, já que o benefício do PBF superaria o valor do AER para um número maior de famílias. Por fim, em janeiro de 2021, com o fim do AER, o valor médio das transferências volta ao nível pré pandemia, de aproximadamente R\$190.

#### 4.2.1 Avaliação do Programa Bolsa Família e seus impactos na pobreza e na desigualdade

Nessa seção serão apresentados brevemente resultados de estudos sobre o impacto do Programa Bolsa Família na pobreza e desigualdade, baseado principalmente no trabalho de Souza *et al* (2019).

A partir da avaliação feita pelos dados da PNAD e da PNAD Contínua, Souza *et al* (2019) mostram que o quintil mais baixo da distribuição de renda recebe cerca de 60% do valor transferido pelo PBF e que, apesar do rápido crescimento no número de famílias beneficiadas desde sua implementação, esse valor total recebido pelos 20% mais pobres aumentou ao longo da série.

Os autores também discutem os motivos de algumas famílias receberem os benefícios apesar de não se encaixarem mais nos critérios de renda do programa. Um dos principais motivos apontados é a volatilidade da renda das famílias, de forma que elas se encaixavam nos critérios do programa no momento da avaliação inicial, mas que, no mês da entrevista da pesquisa, sua renda excedia o teto estabelecido do PBF.

Entretanto, não é possível desconsiderar o efeito de uma espécie de rede social de proteção contra a pobreza que isso traz. Não somente por garantir uma renda esperada pelas famílias e proteger contra flutuações de renda na região das linhas de pobreza, mas por permitir que as famílias beneficiárias possam aproveitar mais oportunidades com menor risco (SOUZA *et al*, 2019).

Por último, os autores analisam a curva de incidência e os coeficientes de incidência, que serão apresentados no final deste capítulo. Segundo a avaliação de Souza *et al* (2019), a partir dos dados da PNAD Contínua de 2017, apenas 5% do total de benefícios eram transferidos para a metade mais rica da distribuição de renda. Eles também mostram que o coeficiente de concentração apresenta um aumento negativo ao longo dos anos, indicando melhor focalização nos estratos mais baixos, levando em consideração toda a distribuição, não somente o quintil mais pobre como apresentado anteriormente.

Embora haja argumentos de que o crescimento econômico seja mais eficaz na redução da pobreza e que o gasto público seria melhor gasto com investimentos em infraestrutura, na maioria dos países em desenvolvimento os serviços públicos e gastos públicos em infraestrutura não necessariamente chegam aos mais pobres. *“if cash transfers can be shown to be targeted to the poor more effectively than other forms of public expenditure, they may contribute to poverty reduction in ways that direct public investment does not”* (FISZBEIN; SCHADY, 2009, p. 47).

De acordo com Souza *et al* (2019), as transferências do PBF são responsáveis por reduzir a incidência de extrema pobreza e de pobreza, a partir das linhas usadas no programa, em 25% e 15%, respectivamente. Parte dessa diferença nos efeitos é devida aos baixos valores médios dos benefícios pagos, quando comparados ao BPC por exemplo, que conseguem promover uma melhora dos indivíduos extremamente pobres para a situação de pobres, mas não necessariamente de pobres para não pobres.

Outra questão que os autores trazem, como já mencionado anteriormente, é sobre a volatilidade das rendas das famílias e algumas defasagens nos dados cadastrais, que fazem com que a extrema pobreza não seja eliminada, mesmo com a existência do Benefício de Superação da Extrema Pobreza. “64% dos beneficiários que estavam extremamente pobres antes do PBF permaneceram nesta mesma condição depois da transferência.” (SOUZA *et al*, 2019)

A redução na desigualdade no período após a estabilização inflacionária até a criação do PBF, de 1995 a 2004, decorreu principalmente das mudanças de distribuição da renda do trabalho (HOFFMANN, 2006; SOARES *et al*, 2006). Entretanto, a participação desse programa e de seus antecessores na redução do valor do Índice de Gini no período citado é maior que 20%.

Ao analisar um período maior e mais recente, de 2001 a 2015, Soares *et al* (2019) estimam um efeito menor, de 10%. Mas os autores ressaltam o quanto isso ainda é relevante, especialmente ao se considerar que os benefícios do PBF representavam uma parcela muito pequena da renda total, de menos de 0,7% em 2015. Apesar dessa baixa participação na renda total, a qualidade da focalização do programa faz com que ele seja uma boa política de redução da desigualdade.

## 5 PROGRAMAS EMERGENCIAIS DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA

Neste capítulo são apresentados os principais programas de transferência adotados durante a pandemia do coronavírus em 2020 pelo Governo Federal, assim como os valores gastos com esses programas. Em seguida é discutido o uso da PNAD COVID19 como base de dados para as avaliações acerca dos auxílios recebidos abordados na pesquisa. Por fim, são realizadas de fato as análises sobre os programas de transferência em 2020 no período abordado pela PNAD COVID19.

O programa do Auxílio Emergencial (AE), instituído pela lei nº 13.982, de 2 de abril de 2020, consistia inicialmente do pagamento de três parcelas mensais no valor de R\$600, sendo prorrogado por mais dois meses pelo Decreto nº 10.412, de 30 de junho de 2020. Além disso, foi estabelecido o Auxílio Emergencial Residual (AER), que contava com até quatro pagamentos mensais no valor de R\$300, pela publicação do decreto nº 10.488 de 15 de setembro de 2020. Os requisitos para a elegibilidade ao recebimento do auxílio foram:

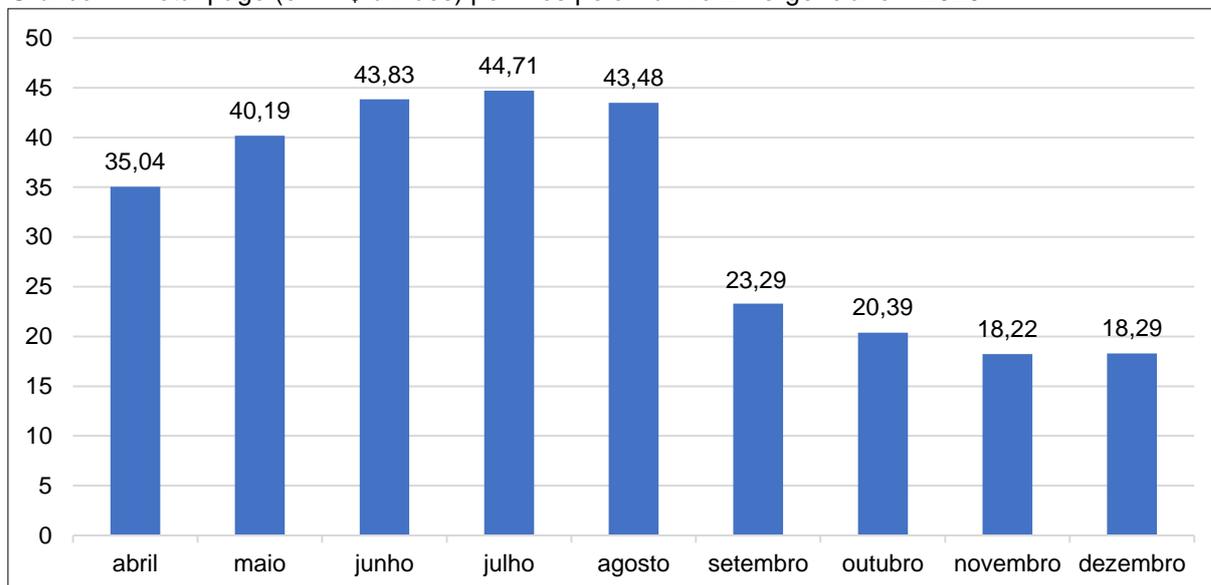
- Ter mais de 18 anos, exceto para mães adolescentes;
- Não possuir emprego formal, nem estar recebendo Seguro Desemprego ou qualquer benefício previdenciário, assistencial ou de transferência de renda federal, exceto pelo Bolsa Família (caso no qual seria recebida a assistência de maior valor);
- Estar desempregado, exercendo atividade informal ou como Microempreendedor Individual (MEI);
- Pertencer à família que possua renda total mensal menor que três salários mínimos (R\$3.135,00) e que possua renda per capita que não ultrapasse meio SM (R\$522,50);
- Não ter recebido rendimentos tributáveis acima do teto de R\$28.599,70 em 2018, de acordo com a declaração do Imposto de Renda;

O recebimento do auxílio era limitado a duas cotas por família (até R\$1.200,00 no AE e até R\$600,00 no AER) e, em casos de famílias monoparentais, seriam transferidos os valores referentes a essas duas cotas. (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b)

Para o requerimento e a análise do benefício o governo federal utilizou as informações existentes no CadÚnico e, para aqueles que não estavam inseridos

nessa base de dados, foram utilizadas informações autodeclaradas a partir do cadastro na plataforma digital do programa.

Gráfico 7 - Total pago (em R\$ bilhões) por mês pelo Auxílio Emergencial em 2020



Fonte: Ministério da Cidadania. Elaboração própria.

Apenas em maio de 2020, os valores transferidos pelo AE foram maiores que as transferências realizadas pelo PBF ao longo de 2019. Em julho, mês com maior volume de transferências, o programa chegou a transferir quase R\$ 45 bilhões, cerca de 75% do valor pago pelo BPC em 2020. A partir de setembro, com o início da transição para o AER, o total pago em benefícios é reduzido em pouco menos da metade, como era esperado dado os valores individuais dos benefícios.

Outro programa federal de transferência foi o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, instituído pela Lei n 14.020, de 6 de julho de 2020, e operacionalizado pelo Ministério da Economia. A partir do pagamento do Benefício Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda (BEm), o programa preservou parte da renda dos trabalhadores que tiveram os salários reduzidos proporcionalmente à redução da jornada de trabalho ou os contratos de trabalho temporariamente suspensos.

Ao longo de 2020 foram pagos quase R\$ 33,5 bilhões em BEm<sup>6</sup>, um valor consideravelmente menor do que o os mais de R\$ 293 bilhões pagos em Auxílio Emergencial, mas ainda assim, uma cifra expressiva.

## 5.1 AVALIAÇÕES DESCRITIVAS DOS AUXÍLIOS EMERGENCIAIS DE COMBATE À PANDEMIA EM 2020

Para as estimações feitas neste trabalho foram utilizados os dados mensais divulgados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD COVID19), uma pesquisa experimental realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para monitorar os impactos da pandemia no mercado de trabalho brasileiro e estimar o número de pessoas com sintomas da COVID19. A pesquisa “teve início em 4 de maio de 2020, com entrevistas realizadas por telefone em, aproximadamente, 48 mil domicílios por semana, totalizando cerca de 193 mil domicílios por mês, em todo o Território Nacional”<sup>7</sup>.

A PNAD COVID19 é uma versão da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), que é realizada pelo IBGE de forma definitiva desde 2012 em todo território nacional. A sua amostra é fixa e foi formada pelos domicílios entrevistados no primeiro semestre de 2019 pela PNAD Contínua, assim cada domicílio entrevistado no primeiro mês permaneceu na amostra até o final da realização da PNAD COVID19.

A amostra original da PNAD Contínua foi obtida por um plano amostral conglomerado em dois estágios com estratificação das unidades primárias de amostragem (UPAs). No primeiro estágio foram selecionadas UPAs com probabilidade proporcional ao número de domicílios dentro de cada estrato definido. No segundo estágio foram selecionados 14 domicílios particulares permanentes (que podem estar ou não ocupados) dentro de cada UPA da amostra do primeiro estágio. O sorteio dos domicílios em cada UPA foi feito por amostragem aleatória simples, considerando os endereços listados no Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE) atualizado para cada UPA. (IBGE, 2020)

Devido à forma que a PNAD COVID19 aborda os rendimentos recebidos de auxílios referentes ao enfrentamento da pandemia, definidos como: “Transferências

<sup>6</sup><https://www.tesourotransparente.gov.br/visualizacao/painel-de-monitoramentos-dos-gastos-com-covid-19> . Acesso em 18/12/2021

<sup>7</sup><https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/27946-divulgacao-semanal-pnadcovid1.html?=&t=o-que-e> . Acesso em 18/12/2021

de rendimentos às famílias feitas pelos governos federal, estadual ou municipal” (IBGE, 2020); os valores informados não se limitam apenas aos advindos dos programas do AE e AER. Assim, ainda que representem a maior parte dos gastos sociais no enfrentamento da pandemia, o efeito estimado não pode ser inteiramente atribuído aos programas instituídos pela Lei 13.982/2020 e pelo Decreto 10.488/2020.

Por fim, é importante ressaltar que foi utilizado o Data Zoom da PUC-Rio<sup>8</sup> para identificar as variáveis e incluir suas legendas no programa STATA, pelo qual foram feitas todas as estimações a seguir.

Como mostra a tabela 3, a média dos valores *per capita* recebidos em auxílios emergenciais decresce em função do decil de renda líquida dessas transferências em todos os meses. Já que aqui estão inclusos valores iguais a zero, isso se deve principalmente à maior cobertura dos programas entre os mais pobres, como será mostrado posteriormente.

Tabela 3 — Valores per capita, em R\$, recebidos em auxílio emergencial em 2020, por decil de RDPC líquida das transferências

Mês	Decil de Renda									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Maio</b>	227,86	206,10	157,18	137,95	118,17	96,75	61,18	52,48	38,22	15,44
<b>Junho</b>	263,84	225,17	180,65	159,84	139,56	113,00	76,63	65,73	42,44	19,09
<b>Julho</b>	281,64	220,03	186,85	167,72	147,12	118,31	78,07	71,42	47,18	22,25
<b>Agosto</b>	288,04	214,12	195,94	168,81	144,51	121,49	79,02	73,63	46,99	20,98
<b>Setembro</b>	279,13	206,23	192,14	166,69	140,59	122,00	75,58	74,27	48,17	19,73
<b>Outubro</b>	186,62	142,72	137,76	131,21	113,03	99,40	62,87	61,01	40,70	16,94
<b>Novembro</b>	149,15	114,77	108,04	101,73	88,88	75,80	42,49	49,66	31,98	12,47

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Também é possível notar que agosto foi o mês em que a média dos valores recebidos atingiu o seu valor máximo para o maior número de decis na série. Isso também se deve ao fato do aumento da cobertura dos programas até esse mês, conjuntamente com o valor integral das parcelas do Auxílio Emergencial. A partir de

<sup>8</sup><http://www.econ.puc-rio.br/datazoom/index.html>

setembro, os valores recebidos decrescem para a maioria dos decis de renda devido ao menor valor transferido pelo Auxílio Emergencial Residual, para aqueles que já haviam recebido as cinco parcelas do AE.

A tabela 4 mostra a proporção de beneficiários, diretos ou indiretos, dos auxílios emergenciais dentro de cada decil de renda líquida das transferências. É possível observar o quão amplo os programas de transferências foram ao longo do ano, beneficiando, direta ou indiretamente, a maioria dos indivíduos da metade inferior da distribuição de renda líquida das transferências dos auxílios emergenciais.

Tabela 4 — Proporção de beneficiários, diretos ou indiretos, dos auxílios emergenciais por decil de renda, em 2020

Mês	Decil de Renda									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
maio	0,761	0,810	0,689	0,599	0,496	0,417	0,255	0,223	0,150	0,059
junho	0,837	0,861	0,750	0,669	0,560	0,471	0,301	0,260	0,161	0,068
julho	0,863	0,858	0,759	0,662	0,596	0,484	0,305	0,269	0,177	0,074
agosto	0,881	0,850	0,768	0,657	0,582	0,493	0,297	0,276	0,171	0,071
setembro	0,879	0,847	0,760	0,658	0,578	0,494	0,284	0,271	0,176	0,067
outubro	0,851	0,818	0,731	0,647	0,560	0,477	0,272	0,258	0,172	0,065
novembro	0,843	0,808	0,716	0,618	0,537	0,448	0,238	0,252	0,165	0,059

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Como é apresentado na tabela 5, a metade mais pobre da população a partir da ordenação pela renda domiciliar per capita líquida das transferências dos auxílios emergenciais recebeu mais de 70% dos valores declarados ao longo de todos os meses analisados na PNAD COVID19.

Tabela 5 — Proporção acumulada dos auxílios emergenciais per capita recebidos, por quartil de renda

% População	Mês						
	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
25%	0,460	0,449	0,446	0,444	0,441	0,403	0,409
50%	0,762	0,752	0,749	0,746	0,743	0,716	0,721

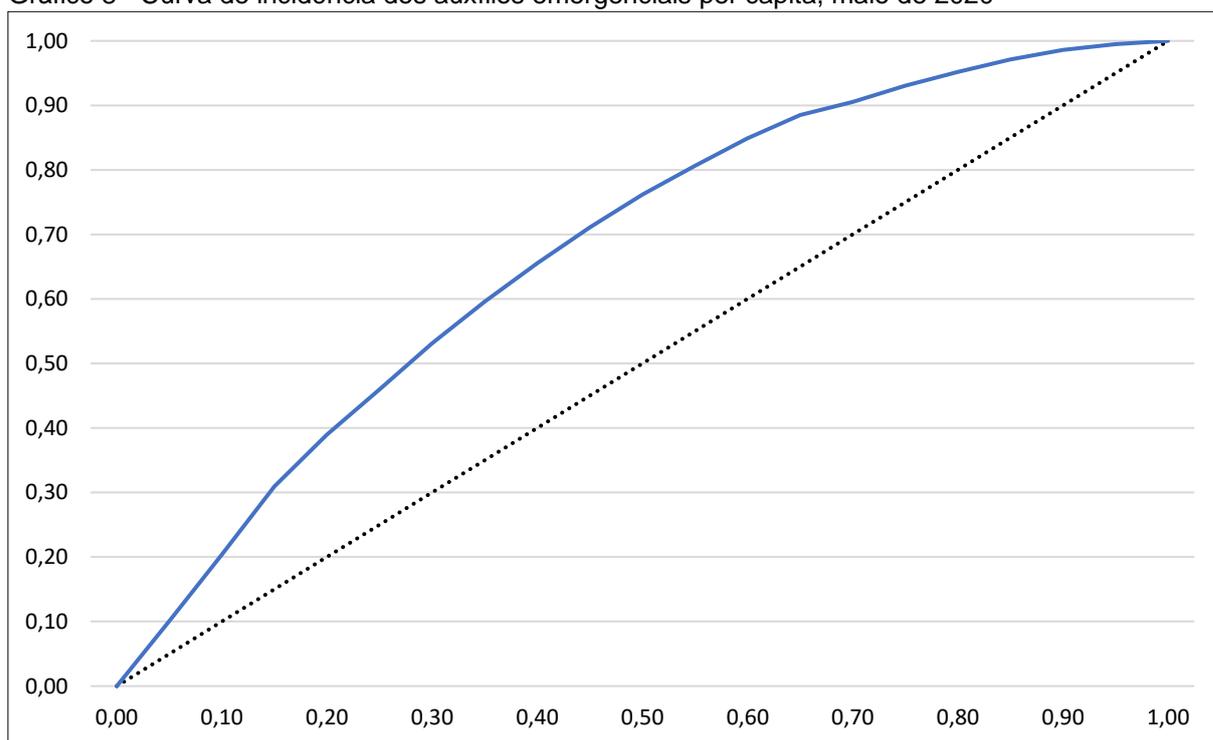
<b>75%</b>	0,931	0,927	0,923	0,923	0,922	0,914	0,913
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Também é possível observar que as proporções acumuladas das transferências recebidas pelos três quartis mais pobres se reduziram ao longo do ano, especialmente entre o quartil mais pobre, e de forma mais acentuada após o mês de setembro. Para essa parcela da população, houve uma redução de quase 5 pontos percentuais de maio a novembro, enquanto que para o terceiro quartil, essa redução foi de aproximadamente 2 pontos percentuais.

Assim como o nível da concentração de renda pode ser sintetizada em um único número a partir do Índice de Gini e sua relação com a Curva de Lorenz correspondente, de forma análoga, o mesmo pode ser feito para medir a incidência dos recursos de uma determinada fonte de renda.

Gráfico 8 - Curva de incidência dos auxílios emergenciais per capita, maio de 2020



Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

A partir da ordenação dos indivíduos em ordem crescente de renda domiciliar per capita líquida das transferências dos auxílios emergenciais, é possível observar a proporção acumulada dos recursos transferidos até certa parcela da população.

Enquanto que a Curva de Lorenz sempre está sobre ou abaixo da linha de perfeita igualdade, a linha preta pontilhada no gráfico 8, a curva de incidência não possui muitas restrições além de ser não decrescente. Assim, ela pode estar acima ou cruzar a linha de igualdade perfeita.

Calculando a incidência de forma similar ao Índice de Gini, o coeficiente encontrado pode assumir valores entre -1 e 1, de forma que quando é igual a 1, o indivíduo mais rico recebe todo recurso da fonte analisada, quando igual a 0, os recursos são igualmente distribuídos e quando igual a -1, o indivíduo mais pobre recebe todos os recursos da fonte analisada. Dessa forma, quando o coeficiente é menor que 0, os recursos são distribuídos desproporcionalmente privilegiando os mais pobres, ou os que seriam os mais pobres desconsiderando a renda advinda dos auxílios emergenciais, nesse caso.

Como apresentado na tabela 6, é possível observar que a focalização dos auxílios emergenciais piorou ao longo do ano. Também é possível observar que essa piora da focalização foi mais acentuada entre setembro e outubro, o mesmo período em que houve uma queda expressiva no valor per capita recebido entre os estratos mais baixos, como apresentado na tabela 1.

Tabela 6 — Coeficiente de incidência dos auxílios emergenciais per capita, em 2020

	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
<b>Coeficiente de Incidência</b>	-0,351	-0,339	-0,334	-0,333	-0,329	-0,290	-0,295

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

## 5.2 EFEITOS DOS AUXÍLIOS EMERGENCIAIS SOBRE A POBREZA

Para as estimações feitas nessa seção foi utilizado o complemento *apoverity* (AZEVEDO, 2007) no programa STATA.

Com relação às linhas internacionais propostas pelo Banco Mundial, primeiramente os valores são convertidos em Reais com PPP de 2011 utilizando o fator de conversão de 1,66 Real por Dólar Americano PPP. Em seguida os valores foram transformados em renda mensal considerando 30 dias em um mês.

Assim, os valores das linhas internacionais de pobreza propostas pelo BM, em Reais per capita de 2011 são:

- US\$1,9 ao dia × R\$1,66 × 30 dias = R\$ 94,62 mensais, que serão arredondados para R\$95;
- R\$274 mensais para a linha de US\$5,50 ao dia, a partir do mesmo procedimento acima.

Os valores serão deflacionados com data focal em novembro de 2020, conforme sugere a documentação de apoio disponibilizada pelo IBGE<sup>9</sup>. Dessa forma, para construir uma linha de pobreza fixa no tempo, em valores nominais, ela também será definida em valores de novembro de 2020. E, por fim, para que ela tenha um valor único em nível federal, será utilizada a média dos deflatores recomendados para uso com linhas de pobreza, CO3, de todas UFs do mês em questão (aproximadamente 1,76 nesse caso).

Após colocar as linhas de U\$1,90 e U\$5,50 sugeridas pelo BM em valores em Reais de novembro de 2020, elas passam a valer R\$168 e R\$483 mensais *per capita*, respectivamente. Percebe-se que os valores são bem diferentes daqueles adotados pelos programas sociais no Brasil como critério de classificação e para a elegibilidade aos benefícios.

A chave de identificação do domicílio foi composta pelas variáveis UPA+V1008, e a chave de identificação de pessoas, pelas variáveis UPA+V1008+A001.

Além dessas variáveis ligadas à identificação dos domicílios e de seus moradores, as principais variáveis de interesse foram aquelas ligadas aos rendimentos habituais e efetivos de todos os trabalhos e os rendimentos de outras fontes.

Diferentemente da PNAD Contínua, os rendimentos do trabalho não foram diferenciados entre trabalho principal, secundário e outros trabalhos na PNAD COVID19. A variável C01012 corresponde ao valor em dinheiro que era recebido/retirado normalmente em todos os trabalhos do entrevistado, e a variável C011A12, ao valor efetivamente recebido/retirado. A partir disso, calculou-se a variável Rendimento Domiciliar do Trabalho, definida como o valor total recebido/retirado no trabalho principal por todos moradores, inclusive das pessoas cuja condição fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado

---

<sup>9</sup>[https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_PNAD\\_COVID19/Microdados/Documentacao/COVIDIBGE\\_Deflator.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_PNAD_COVID19/Microdados/Documentacao/COVIDIBGE_Deflator.pdf) . Acesso em 18/12/2021

doméstico (A001A = 17, 18 ou 19). Também foi calculada a variável Rendimento Domiciliar do Trabalho per capita, dividindo o valor encontrado pelo número de moradores no domicílio, incluindo os casos supracitados.

Já o rendimento de outras fontes “compreende os rendimentos, recebidos em dinheiro, que não são oriundos de trabalho da semana de referência e nem de natureza esporádica” (IBGE, 2020)

A partir do questionário da pesquisa de maio, eles foram divididos da seguinte forma:

Quadro 1 — Variáveis que compõem o rendimento domiciliar na PNAD COVID19

Fonte de Rendimento	Variável correspondente ao valor total recebido no domicílio
Aposentadoria ou pensão	D0013
Pensão alimentícia, doação ou mesada em dinheiro de pessoa que não morava no domicílio	D0023
Bolsa família	D0033
Benefício Assistencial de Prestação Continuada – BPC-LOAS	D0043
Auxílios emergenciais relacionados ao coronavírus	D0053
Seguro desemprego	D0063
Outros rendimentos, como aluguel, arrendamento, previdência privada, bolsa de estudos, rendimentos de aplicação financeira etc.	D0073

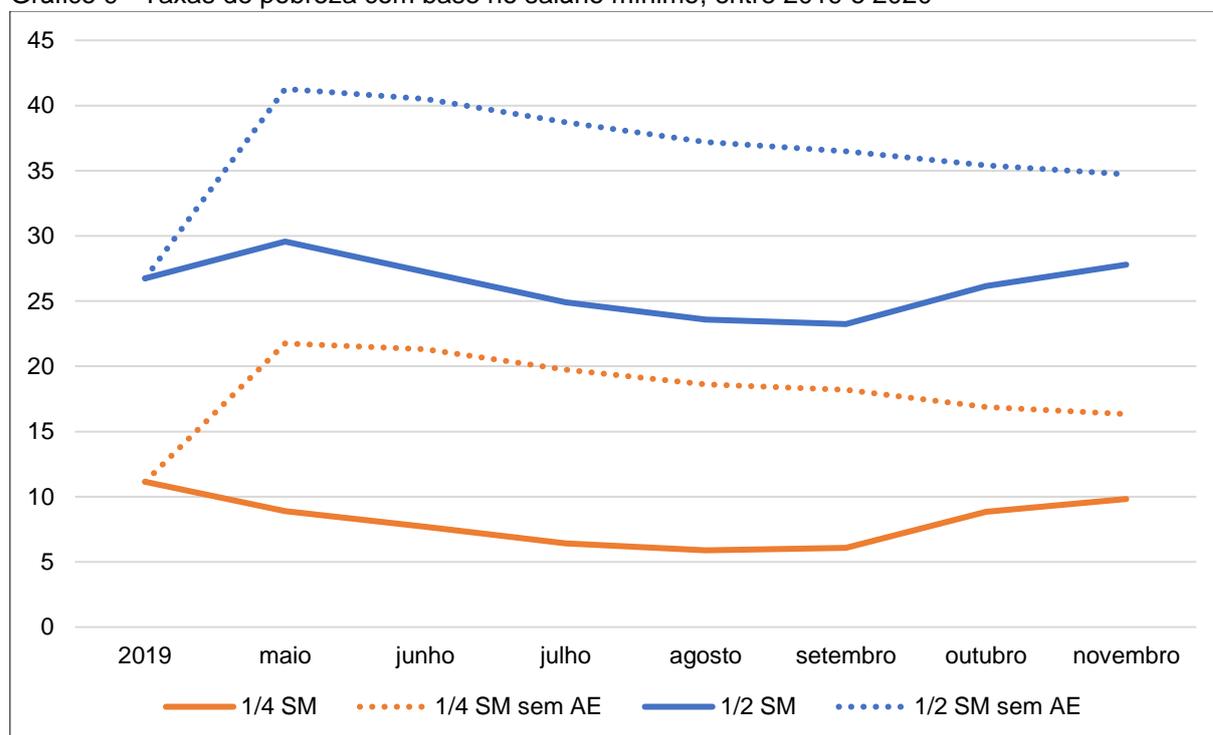
Fonte: IBGE, 2020. Elaboração própria.

Uma observação importante é que os valores divulgados por rendimento de outras fontes se referem ao total recebido no domicílio, não o que cada indivíduo de fato recebeu. Dessa forma, para realizar as estimações os valores totais foram divididos pelo número de pessoas em cada domicílio. E por fim, para todas as estimações realizadas neste trabalho a amostra da PNAD foi expandida utilizando-se a variável correspondente ao peso mensal com correção de não entrevista com pós estratificação pela projeção de população (variável V1032).

O gráfico 9 apresenta as proporções de pessoas pobres e extremamente pobres em relação às linhas de pobreza com base no salário mínimo ao se utilizar o rendimento domiciliar per capita (RDPC) efetivo e o RDPC desconsiderando os

valores declarados como auxílios emergenciais. Uma ressalva importante a ser feita é que não foram feitas simulações dos valores que poderiam ser recebidos pelo Bolsa Família no caso alternativo que desconsidera os auxílios emergenciais. Isso porque os índices de pobreza calculados aqui, apenas desconsiderando os valores recebidos dos auxílios, serão maiores, ou pelo menos não menores, do que caso fosse feita uma simulação com os benefícios do PBF no cenário alternativo de não haver AE. Assim, os resultados apresentados podem não se aproximar daqueles encontrados por análises contrafactuais da pobreza na pandemia.

Gráfico 9 - Taxas de pobreza com base no salário mínimo, entre 2019 e 2020



Fonte: PNAD Contínua e PNAD COVID19. Elaboração própria.

Embora possam não ser diretamente comparáveis, os dados da primeira visita da PNAD Contínua de 2019 e da PNAD COVID19 mostram um aumento na taxa de pobreza em maio de 2020 com relação a 2019. Pelo valor mais alto da linha de pobreza utilizada, de R\$522,50 em 2021, valor também utilizado para o cadastro no CadÚnico, parte desse aumento pode estar relacionado com o processo de cadastro e aprovação de beneficiários que não estavam inscritos na base de dados do governo.

Entre junho e setembro a taxa de pobreza cai cerca de 1 ponto percentual ao mês, chegando ao valor de 23,24% em setembro, cerca de 3,5% p.p. em relação a

2019 e mais de 13,6% p.p. em comparação com a taxa encontrada ao se desconsiderar os valores dos auxílios recebidos. A redução na taxa de pobreza no período se deve tanto pela expansão da cobertura do AE quanto a recuperação da economia, como pode ser observado pela linha pontilhada azul no gráfico 9.

Com a redução dos valores recebidos pelos auxílios em agosto e setembro, a taxa de pobreza volta a subir em outubro e novembro, atingindo 27,8% no último mês, uma taxa maior que a observada em 2019.

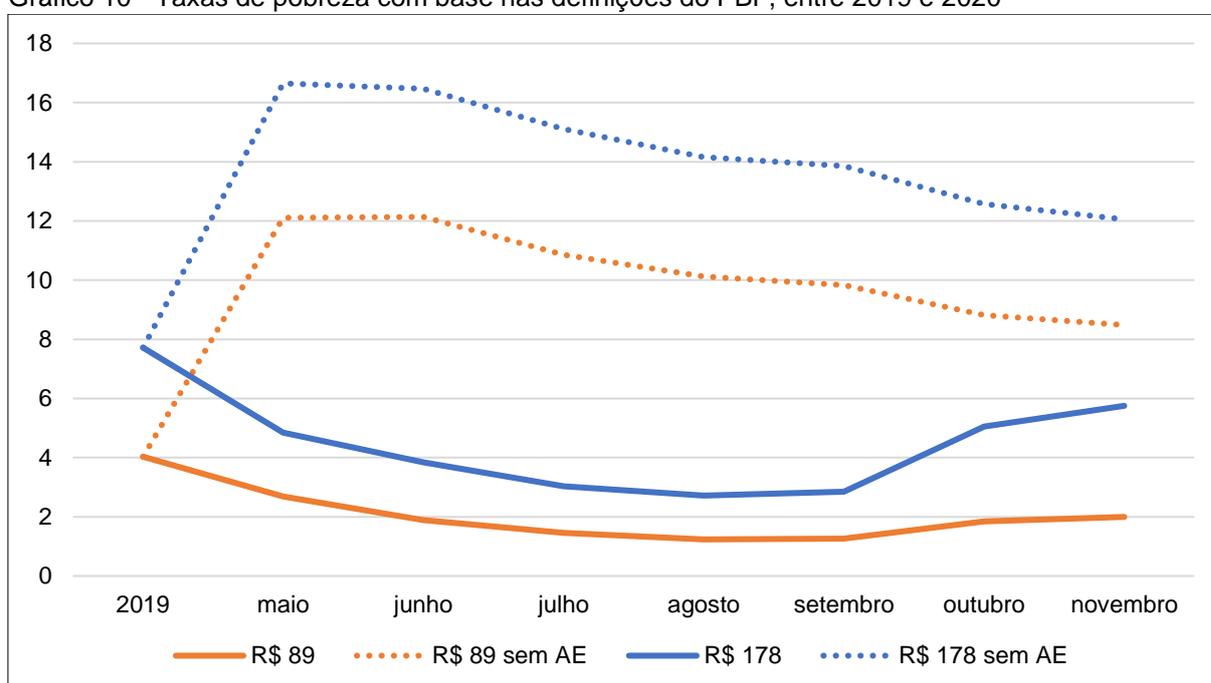
Já a taxa de pobreza extrema, definida como renda per capita mensal não maior que 1/4 do SM vigente, apresentou uma queda de cerca de 2,25% p.p. em maio com relação a 2019. Essa queda da taxa de extrema pobreza, enquanto que a de pobreza apresentou um aumento, possivelmente está relacionada justamente com a existência prévia do cadastro dessas pessoas no CadÚnico e com o menor valor da linha em relação aos auxílios recebidos. O mínimo da série, diferentemente da taxa anterior, ocorre em agosto, quando a taxa atingiu 5,89% antes de voltar a subir nos dois últimos meses, atingindo 9,81% em novembro, um valor 1,33% p.p. menor do que observado em 2019, mas maior que em maio de 2020.

Quando os valores dos auxílios emergenciais são desconsiderados, a taxa de pobreza ultrapassa 40%, um aumento de 54,3% em relação ao observado em 2019. Após esse grande aumento, essa proporção passa a cair em todos os meses ao longo da pesquisa, o que pode estar fortemente relacionado com uma recuperação da economia ao longo do ano. Em novembro de 2020 a taxa de pobreza foi de 34,7%, um valor quase 16% menor do que o observado em maio, mas um valor ainda quase 30% maior do que em 2019.

Com relação à taxa de extrema pobreza definida a partir do salário mínimo, o aumento ao desconsiderar-se os valores dos auxílios é ainda maior. Em maio de 2020, a taxa alcança 21,8%, comparado a 11,1% em 2019, um aumento de mais de 95%. Assim como no caso anterior, essa proporção se reduz ao longo de 2020 alcançando 16,3% em novembro, isso representa um aumento de 46,6% em relação a 2019 e uma redução de 25% em relação a maio do mesmo ano. É possível que os fatores relacionados com essa redução sejam os mesmos que no caso anterior, porém a maior magnitude do impacto pode sugerir que os mais pobres tenham sido afetados pela crise de forma mais severa.

Ao se utilizar das linhas de pobreza definidas pelo Programa Bolsa Família, tanto a pobreza quanto a extrema pobreza apresentam queda em relação a 2019. Para a pobreza, definida como renda mensal per capita de até R\$178,00, essa redução foi de 2,87 p.p., pouco mais de 37%, em maio com relação a 2019. Em agosto, mês com menor taxa de pobreza em 2020, a proporção de pobres chegou a 2,72%, uma taxa quase 65% menor do que a observada em 2019. Entretanto, após a redução dos valores recebidos pelo AER a partir de agosto, a taxa de pobreza mais do que dobra entre agosto e novembro, atingindo 5,76% no último mês da PNAD COVID19.

Gráfico 10 - Taxas de pobreza com base nas definições do PBF, entre 2019 e 2020



Fonte: PNAD Contínua e PNAD COVID19. Elaboração própria.

A grande queda na taxa de pobreza observada entre 2019 e agosto de 2020, deve-se tanto aos valores mais elevados dos benefícios, quanto à linha de pobreza mais baixa utilizada no PBF e à provável existência de cadastro prévio dessas pessoas. Apenas uma cota do AE foi equivalente a pouco mais de 3 vezes o valor médio recebido por família pelo PBF, havendo ainda a possibilidade de haver 2 cotas, ou mais, num mesmo domicílio, já que o foco era o indivíduo.

Ao analisar a taxa de extrema pobreza, a partir da definição do PBF, há uma redução de aproximadamente 1/3 em maio com relação a 2019. O valor dessa taxa atingiu 1,24% em agosto, pouco menos da metade do valor observado em maio de

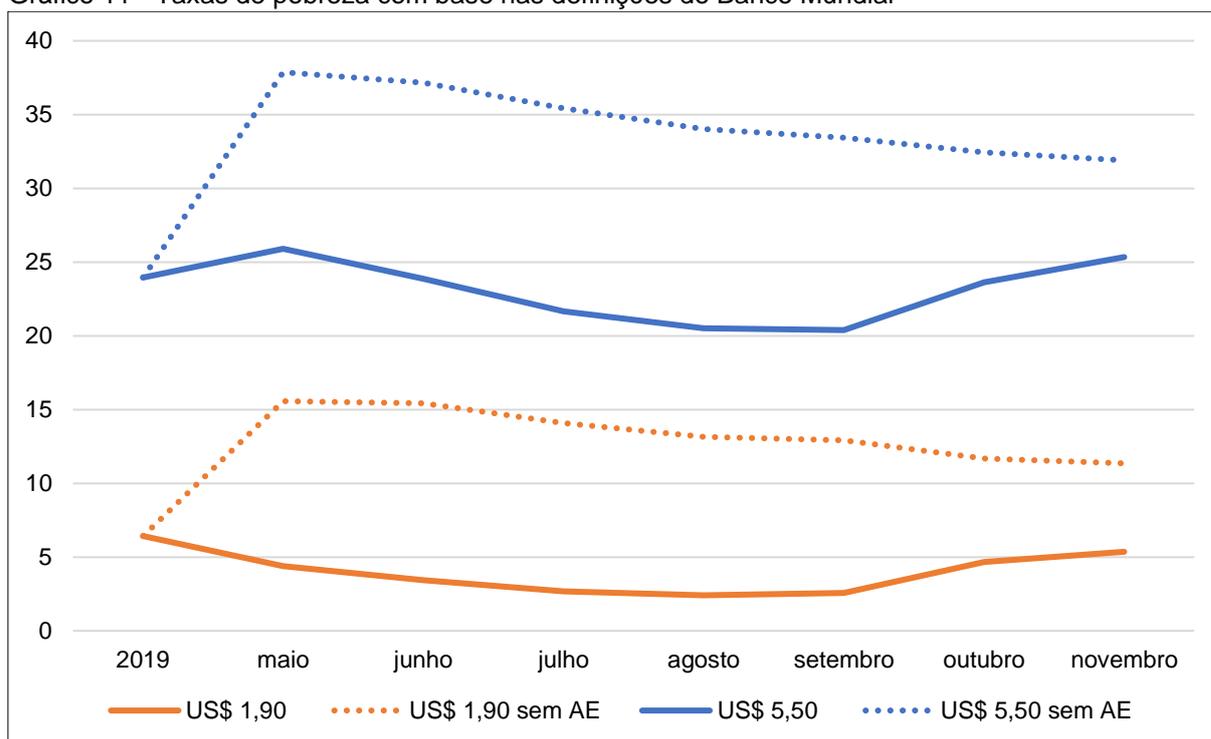
2020, e quase 70% menor do que a taxa de extrema pobreza de 2019. Após a redução das transferências em agosto e até novembro de 2020, aumentou relativamente pouco em relação à linha de R\$178,00. O aumento foi de 0,75%, cerca de 60% acima da mínima de agosto, o que é um crescimento relativamente expressivo, mas cerca de metade do aumento relativo na pobreza, quando também medida pelas linhas do PBF.

Realizar a mesma análise da pobreza ao desconsiderar os auxílios emergenciais e sem simular a reposição dos benefícios do PBF pode não ser muito interessante nesse caso, já que aqui parte das pessoas nesses dois grupos provavelmente seria elegível aos benefícios do programa. Levando em consideração a possível grande superestimação dos resultados aqui apresentados, as taxas de pobreza e extrema pobreza em maio de 2020 apresentam aumentos de 115% e 200% respectivamente. Conforme discutido, esses valores extraordinariamente grandes provavelmente sofrem de uma considerável superestimação, que pode invalidar qualquer sentido na análise.

As taxas de pobreza e extrema pobreza com relação às linhas internacionais sugeridas pelo Banco Mundial, de US\$5,50 e US\$1,90 per capita por dia com PPP de 2011, respectivamente, podem ser vistas no gráfico 11. Assim como a taxa de pobreza a partir da definição de 1/2 salário mínimo per capita por mês, a proporção de pobres observada em relação à linha de US\$5,50 apresenta um crescimento em maio com relação a 2019. É provável que o valor relativamente alto dessa linha de pobreza em relação ao AE e possíveis dificuldades no cadastro das pessoas com renda próximas à linha estejam relacionados com esse aumento, assim como na linha de 1/2 SM per capita. Ao longo dos meses intermediários da PNAD COVID19 essa taxa apresenta uma queda, em setembro, de até 5,51%, como relação ao máximo observado em maio de 2020. Após a redução dos benefícios a proporção de pobres apresentou um aumento considerável, atingindo 25,35% em novembro, valor maior do que o observado em 2019 e um pouco menor do valor máximo da série.

A taxa de pobreza extrema internacional pela linha de US\$1,90 por dia apresentou queda entre 2019 e agosto de 2020, reduzindo seu valor de 6,43% para 2,41% no período mencionado. Entretanto, entre agosto e novembro de 2020, essa proporção mais do que dobra, atingindo 5,37% no último mês da pesquisa, ainda assim um pouco mais de 16% menor do que o observado em 2019.

Gráfico 11 - Taxas de pobreza com base nas definições do Banco Mundial



Fonte: PNAD Contínua e PNAD COVID19. Elaboração própria.

Quando os valores dos auxílios emergenciais são desconsiderados, a taxa de pobreza definida a partir de US\$5,50 per capita diários apresentaria um aumento de 58% em maio com relação ao observado em 2019, atingindo mais de 37% da população. Assim como para todas as taxas de pobreza anteriores, esse valor cai ao longo do ano, nesse caso, em cerca de 1 p.p. ao mês até atingir 31,9% em novembro. Nesse último mês, a taxa de pobreza seria quase 8 p.p. maior que o observado em 2019.

Nesse caso, diferentemente da análise para a linha de pobreza de US\$ 1,90 diários a seguir, a falta de uma reposição dos benefícios do Bolsa Família provavelmente não impacta de forma muito significativa a proporção de pobres devido ao valor mais alto da linha de pobreza estabelecida.

Como mencionado anteriormente, no caso da análise da extrema pobreza não considerar o que seriam os valores transferidos pelo PBF é problemático, justamente porque o valor de R\$ 168,00 se encontra dentro dos requisitos para elegibilidade dos benefícios do programa. Assim como no caso das linhas do próprio PBF, aqui pode haver uma grande superestimação dos valores ao apenas desconsiderar os auxílios emergenciais. Levando isso em consideração, a taxa de

extrema pobreza estimada em maio de 2020 poderia ser 9 p.p. maior que em 2019, um aumento de mais 140%.

Finalmente, para encerrar a análise dos impactos dos auxílios emergenciais sobre a pobreza será utilizado o índice FGT de pobreza para avaliar além da extensão da pobreza, a sua severidade. As linhas internacionais de pobreza foram as únicas escolhidas para essa análise por motivos pragmáticos e devido a disponibilidade de dados passados sobre essas medidas adotadas. Os valores dos índices FGT para  $\alpha$  igual a 1 e 2 são apresentados nas tabelas 7 e 8.

A partir da divisão de FGT (1) por FGT (0) é possível encontrar o hiato da pobreza,  $I$ , conforme apresentado no capítulo 2. Com isso, embora a taxa de pobreza (FGT (0)) definida como US\$5,50 per capita diários tenha crescido quase 2% entre 2019 e maio de 2020, o hiato da pobreza se reduziu de 0,45 para 0,38. Isso significa que embora houvessem mais pobres em maio, o nível de pobreza, na média, foi menor em maio de 2020 do que em 2019. Obviamente que outros fatores podem influenciar o valor dessa medida, como o possível caso dessas pessoas que passaram a se enquadrar como pobres terem ainda uma renda mais próxima da linha de pobreza, o que faria com que o hiato da pobreza médio se reduzisse. Levando isso em consideração, o hiato da pobreza diminuiu até agosto de 2020, a partir de quando começa a aumentar até o fim do ano, possível em decorrência da redução nos valores dos benefícios. Embora em setembro a taxa de pobreza tenha sido ligeiramente menor que em agosto, a intensidade da pobreza medida pelo hiato apresentou um leve aumento, de 0,34 para 0,35. Por fim, embora a taxa de pobreza em novembro de 2020 fosse maior do que em 2019, o hiato da pobreza foi menor, 0,406 contra 0,451, o que significa que embora o Auxílio Emergencial Residual possa não ter tido muito efeito na redução da extensão da pobreza, ele teve um efeito na sua intensidade.

Pelo outro lado, ao se desconsiderar os valores dos auxílios emergenciais, há um grande aumento tanto na extensão quanto na intensidade da pobreza. Entre 2019 e maio de 2020, o hiato apresenta um aumento de 0,451 para 0,565 e, diferentemente da taxa de pobreza, o hiato apresenta ainda um leve aumento em junho, atingindo 0,568. Após isso ele acompanha a queda da taxa de pobreza e chega em novembro em cerca de 0,529.

Tabela 7 — Índice FGT (1) no Brasil em 2020, em %

<b>Linha de Pobreza</b>	<b>2019</b>	<b>05/2020</b>	<b>06/2020</b>	<b>07/2020</b>	<b>08/2020</b>	<b>9/2020</b>	<b>10/2020</b>	<b>11/2020</b>
<b>US\$ 1,90</b>	3,426	2,771	1,993	1,548	1,341	1,387	2,031	2,28
<b>US\$ 1,90 s/ AE</b>	3,426	11,289	11,556	10,491	9,822	9,586	8,426	8,052
<b>US\$ 5,50</b>	10,813	10,032	8,658	7,504	7,022	7,117	9,334	10,305
<b>US\$ 5,50 s/ AE</b>	10,813	21,399	21,137	19,714	18,767	18,406	17,283	16,867

Fonte: PNAD Contínua e PNAD COVID19. Elaboração própria.

Apesar de a taxa de extrema pobreza cair mais de 30% entre 2019 e maio de 2020, o hiato da pobreza apresentou um aumento de 0,533 para 0,631 no mesmo período. Isso pode sugerir que

Tabela 8 — Índice FGT (2) no Brasil em 2020

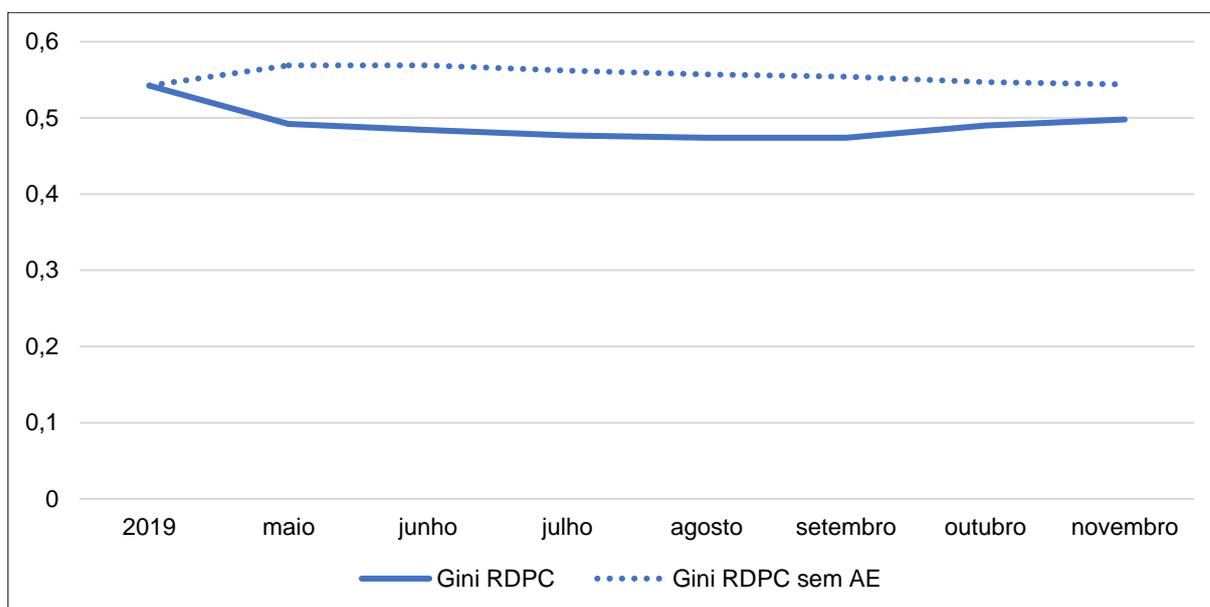
<b>Linha de Pobreza</b>	<b>2019</b>	<b>05/2020</b>	<b>06/2020</b>	<b>07/2020</b>	<b>08/2020</b>	<b>09/2020</b>	<b>10/2020</b>	<b>11/2020</b>
<b>US\$ 1,90</b>	2,421	2,424	1,724	1,335	1,136	1,163	1,446	1,567
<b>US\$ 1,90 s/ AE</b>	2,421	9,742	10,232	9,319	8,738	8,518	7,295	6,917
<b>US\$ 5,50</b>	6,842	5,86	4,798	3,998	3,677	3,773	5,334	5,971
<b>US\$ 5,50 s/ AE</b>	6,842	16,022	16,008	14,762	13,953	13,658	12,491	12,1

Fonte: PNAD Contínua e PNAD COVID19. Elaboração própria.

### 5.3 IMPACTO NA DESIGUALDADE

A desigualdade do rendimento domiciliar per capita, medida a partir do Índice de Gini, apresentou redução de até 0,068, em setembro, com relação ao observado em 2019. Em termos absolutos, essa queda é maior do que a observada entre 2004, primeiro ano do PBF, e 2015, ano no qual o índice apresentou o menor valor da série, uma variação negativa de 0,046. Levando em consideração que essa variação ocorreu em apenas um ano e o contexto econômico da crise do coronavírus, esse é um resultado impressionante. Entretanto, é preciso relevar essa informação já que a PNAD COVID19 é uma pesquisa experimental do IBGE, que não necessariamente é comparável à PNAD Contínua.

Gráfico 12 - Índice de Gini no Brasil, entre 2019 e 2020



Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Ao se desconsiderar a renda advinda dos auxílios emergenciais o Índice de Gini aumenta de 0,54 em 2019 para 0,57 em maio de 2020, isso pode não parecer um aumento significativo, porém, a motivo de comparação, é aproximadamente o valor do coeficiente de Gini em 2004 no Brasil.

Assim como as taxas de pobreza analisadas anteriormente, o nível de desigualdade medido pelo Índice de Gini também sofre uma redução ao longo de 2020 após o grande aumento no início da pesquisa. Entretanto, para analisar como cada fonte de renda impacta o coeficiente de Gini observado e os efeitos das suas mudanças é necessário analisá-lo, como será apresentado a seguir.

De acordo com Lerman e Yitzhaki (1985), a partir do resultado de Shorrocks (1982) é possível representar o Índice de Gini de uma distribuição de renda como

$$G = \sum_{k=1}^K R_k G_k S_k \quad (16)$$

em que " $R_k = \text{Cov}\{y_k, F(y)\} / \text{Cov}\{y_k, F(y_k)\}$ , where  $F(y)$  and  $F(y_k)$  are the cumulative distributions of total income and of income from source  $k$ " (LOPEZ-FELDMAN, 2006, p. 107), i.e. a "correlação de Gini" entre o componente de renda  $k$

e a renda total,  $G_k$  é o Coeficiente de Gini relativo ao componente da renda  $k$  e  $S_k$  é a parcela do componente de renda  $k$  na renda total. “A *monotonically increasing (decreasing) function will yield a value of +1(-1)*. Thus,  $R$  will equal  $1(-1)$  When an income source is an increasing (decreasing) function of total income” (LERMAN; YITZHAKI, 1985, p. 152).

De acordo com Stark, Taylor e Yitzhaki (1986) a influência de uma fonte de renda na desigualdade de renda total depende

- Do tamanho da participação da fonte  $k$  na renda total,  $S_k$ ;
- Do quão desigualmente a renda da fonte  $k$  é distribuída,  $G_k$ ;
- De como a fonte de renda  $k$  e a distribuição da renda total são correlacionadas,  $R_k$ .

A interpretação intuitiva é de que se um componente de renda representa grande parte da renda total,  $S_k$  maiores, ele pode ter um maior impacto na desigualdade. Se esse componente da renda é distribuído de forma desigual e sua renda tende desproporcionalmente em direção aos mais pobres,  $R_k < 0$ , (mais ricos,  $R_k > 0$ ), a sua contribuição para a desigualdade será negativa (positiva).

A partir do uso dessa técnica de Lerman e Yitzhaki (1985), é possível calcular o efeito, *ceteris paribus*, que pequenas mudanças em cada componente de renda sobre a desigualdade. Considerando uma pequena mudança,  $ey_k$ , com  $e$  próximo a 1, e  $y_k$  representando a renda dessa fonte, a derivada parcial do Coeficiente de Gini com respeito a  $e$  no componente  $k$  é

$$\frac{\partial G}{\partial e_k} = S_k(R_k G_k - G) \quad (17)$$

em que  $G$  é o Coeficiente de Gini da renda total antes da mudança na renda  $y_k$ .

Já a variação percentual na desigualdade resultante da variação na renda  $y_k$  é igual à contribuição original da fonte  $k$  menos a parcela de participação do componente  $k$  na renda total

$$\frac{\frac{\partial G}{\partial e_k}}{G} = \frac{S_k G_k R_k}{G} - S_k \quad (18)$$

Tem-se que a soma dos efeitos marginais é zero, então multiplicar todos os componentes de renda, por exemplo, não alteraria o Índice de Gini.

A partir da metodologia apresentada, as estimações serão feitas a partir do uso do pacote *sgini* (VAN KERM, 2009) para o programa STATA.

Para a análise do impacto dos auxílios emergenciais na desigualdade foram escolhidos três períodos: entre 2019 e maio de 2020, para tentar capturar o impacto da introdução dos programas de transferência; entre maio e agosto de 2020, para observar o impacto do aumento da cobertura das transferências; e entre agosto e novembro, para analisar o impacto da redução dos valores dos benefícios.

Conforme ressaltado em Souza *et al* (2019), esses resultados não possuem uma interpretação contrafactual, de forma que o Índice de Gini encontrado ao se desconsiderar uma fonte de renda, por exemplo, não é simplesmente o coeficiente observado subtraído da contribuição dela. Isso pode ser facilmente observado comparando-se os resultados a seguir com os valores apresentados nos gráficos 12.

Os resultados das decomposições estáticas dos coeficientes de Gini podem ser vistos nas tabelas 9, 10, 11 e 12. Os nomes das fontes da renda per capita foram abreviados da seguinte forma: de todos os trabalhos habitualmente recebidos, para 2019 apenas (trabpc) e de todos os trabalhos efetivamente recebidos, para 2020 (trabefpc); aposentadoria e pensão (apospenpc); pensão alimentícia, doação ou mesada (padoamespc); Bolsa Família (bfpc); Benefício de Prestação Continuada (bpcpc); seguro desemprego (sdpc); outros programas sociais do governo, apenas para 2019 (progpc); outros rendimentos (orpc); aluguel ou arrendamento, apenas para 2019 (aluguelpc); e por fim, auxílios emergenciais relacionados ao coronavírus (aepc).

Tabela 9 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, em 2019

Fonte de renda	Participação na renda	Pseud o Gini	Correlação o (R)	Índice de concentraçã	Contribuiçã o (S*G*R)	%Contribuiçã o (S*G*R/G)
----------------	-----------------------	--------------	------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------

	(S)	(G)		o (C = G*R)		
<b>trabpc</b>	0,7255	0,6257	0,8808	0,5511	0,3998	0,7367
<b>apospenpc</b>	0,2043	0,8494	0,6446	0,5475	0,1118	0,2061
<b>padoamesp c</b>	0,0114	0,9742	0,371	0,3614	0,0041	0,0076
<b>bfpc</b>	0,0058	0,8631	-0,7476	-0,6452	-0,0038	-0,0069
<b>bpcpc</b>	0,0098	0,9723	-0,0958	-0,0931	-0,0009	-0,0017
<b>sdpc</b>	0,0048	0,9867	0,1671	0,1649	0,0008	0,0015
<b>progpc</b>	0,0009	0,9971	0,0881	0,0879	0,0001	0,0001
<b>orpc</b>	0,0122	0,9943	0,8707	0,8658	0,0106	0,0195
<b>aluguelpc</b>	0,0254	0,9786	0,8128	0,7954	0,0202	0,0372
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0,5427</b>	<b>1</b>	<b>0,5427</b>	<b>0,5427</b>	<b>1</b>

Fonte: PNAD Contínua. Elaboração própria.

Tabela 10 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, maio de 2020

Fonte de renda	Participação na renda (S)	Pseudo Gini (G)	Correlação (R)	Índice de concentração (C = G*R)	Contribuição (S*G*R)	%Contribuição (S*G*R/G)
<b>trabefpc</b>	0,635	0,6711	0,8591	0,5765	0,3661	0,7436
<b>apospenpc</b>	0,2181	0,8385	0,6455	0,5412	0,118	0,2397
<b>padoamesp c</b>	0,0097	0,9793	0,3952	0,387	0,0037	0,0076
<b>bfpc</b>	0,0044	0,9094	-0,4635	-0,4215	-0,0019	-0,0038
<b>bpcpc</b>	0,0079	0,981	0,0264	0,0259	0,0002	0,0004
<b>aepc</b>	0,0936	0,6733	-0,214	-0,1441	-0,0135	-0,0274
<b>sdpc</b>	0,0082	0,9823	0,2093	0,2056	0,0017	0,0034
<b>orpc</b>	0,0231	0,9814	0,7943	0,7795	0,018	0,0365
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0,4924</b>	<b>1</b>	<b>0,4924</b>	<b>0,4924</b>	<b>1</b>

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Tabela 11 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, agosto de 2020

Fonte de	Participação	Pseud	Correlação	Índice de	Contribuição	%Contribuição
----------	--------------	-------	------------	-----------	--------------	---------------

renda	o na renda (S)	o Gini (G)	o (R)	concentraçã o (C = G*R)	o (S*G*R)	o (S*G*R/G)
<b>trabefpc</b>	0,6343	0,6513	0,8582	0,5589	0,3545	0,7477
<b>apospenpc</b>	0,2109	0,8384	0,6367	0,5338	0,1126	0,2374
<b>padoamesp c</b>	0,0092	0,979	0,3734	0,3656	0,0034	0,0071
<b>bfpc</b>	0,0017	0,9607	-0,4645	-0,4463	-0,0008	-0,0016
<b>bpcpc</b>	0,0083	0,9783	-0,0373	-0,0365	-0,0003	-0,0006
<b>aepec</b>	0,1047	0,6349	-0,2168	-0,1377	-0,0144	-0,0304
<b>sdpc</b>	0,0076	0,9814	0,1807	0,1774	0,0013	0,0028
<b>orpc</b>	0,0234	0,9794	0,7812	0,7651	0,0179	0,0377
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0,4742</b>	<b>1</b>	<b>0,4742</b>	<b>0,4742</b>	<b>1</b>

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Tabela 12 — Decomposição do Índice de Gini por fatores de renda, novembro de 2020

Fonte de renda	Participaçã o na renda (S)	Pseud o Gini (G)	Correlaçã o (R)	Índice de concentraçã o (C = G*R)	Contribuiçã o (S*G*R)	%Contribuiçã o (S*G*R/G)
<b>trabefpc</b>	0,6754	0,6341	0,8666	0,5495	0,3712	0,7455
<b>apospenpc</b>	0,2145	0,8384	0,6381	0,535	0,1148	0,2305
<b>padoamesp c</b>	0,0088	0,9784	0,3363	0,329	0,0029	0,0058
<b>bfpc</b>	0,0031	0,9322	-0,6248	-0,5824	-0,0018	-0,0037
<b>bpcpc</b>	0,0087	0,9775	-0,0552	-0,054	-0,0005	-0,0009
<b>aepec</b>	0,0609	0,689	-0,1901	-0,1309	-0,008	-0,016
<b>sdpc</b>	0,0051	0,9882	0,2367	0,2339	0,0012	0,0024
<b>orpc</b>	0,0235	0,9789	0,7871	0,7705	0,0181	0,0364
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0,4978</b>	<b>1</b>	<b>0,4978</b>	<b>0,4978</b>	<b>1</b>

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Como é possível observar nas tabelas anteriores, os rendimentos do trabalho são o principal componente do coeficiente de Gini, devido, em grande parte, à sua grande participação na renda total. Entre 2019 e 2020, a proporção que os

rendimentos do trabalho representavam na renda total caiu pouco menos de 10 p.p., provavelmente em razão da crise econômica causada pela pandemia do coronavírus e se tornou mais concentrado, sugerindo que a crise teve um impacto maior entre os estratos mais baixos da distribuição. Dessa forma, a contribuição dos rendimentos do trabalho no coeficiente de Gini fosse menor em 2020, em termos absolutos, em relação a 2019, pela redução do fator renda.

As tabelas 10 e 11 mostram que a expansão dos auxílios emergenciais entre maio e agosto de 2020, elevaram a participação desses recursos na renda total de 9,36% para 10,47%. Apesar do aumento do índice de concentração, como esperado a partir dos dados apresentados na tabela 6, o aumento das transferências dos auxílios emergenciais ampliou o efeito redutor da desigualdade desses programas em 2020.

Já entre agosto e novembro de 2020, ambos os efeitos renda e concentração dos auxílios emergenciais contribuíram para diminuir a capacidade dessa fonte de promover uma redução no Índice de Gini. No último mês da PNAD COVID19, os auxílios emergenciais representaram pouco mais de 6% da renda total, um valor bem menor do que o observado em agosto, e eles foram direcionados aos mais pobres, índice de concentração negativo.

A decomposição estática do Índice de Gini apresentada mostra como cada fonte de renda contribui para formação do seu coeficiente. Para medir a contribuição de cada fonte na variação observada do Índice de Gini, aplica-se a seguinte fórmula (HOFFMANN, 2006; SOUZA et al, 2019):

$$\Delta G = G_t - G_{t-1} = \sum_{k=1}^K [\bar{S}_k \Delta C_k + (\bar{C}_k - \bar{G}) \Delta S_k] \quad (19)$$

em que  $\Delta$  indica a variação do termo que o acompanha entre  $t - 1$  e  $t$  e os termos enfatizados pela barra horizontal indicam os valores médios nos dois pontos do tempo.

Por motivos práticos, serão discutidas apenas as decomposições dinâmicas para os rendimentos advindos dos auxílios emergenciais e do trabalho, entre os três períodos analisados. Além dos auxílios emergenciais, que são o objeto de estudo

desse estudo, os rendimentos do trabalho também foram escolhidos por serem o principal componente da renda total.

Para demonstrar que o uso da fórmula para a decomposição dinâmica do efeito de cada fonte de renda apresentada resulta de fato na variação observada no coeficiente de Gini, foram utilizados os dados de todas fontes de renda reportadas pela PNAD COVID19 entre maio e agosto de 2020, apresentados nas tabelas 10 e 11. Esse período foi escolhido por apresentar os mesmos componentes da renda, o que não ocorre entre os dados da PNAD Contínua e da PNAD COVID19. Os resultados são apresentados na tabela 13.

Tabela 13 — Efeito dinâmico das fontes de renda no coeficiente de Gini, entre maio e agosto de 2020

Fonte de renda	$\Delta$ Gini	$\Delta\%$
<b>salefpc</b>	-0,0112	0,61545
<b>apospenpc</b>	-0,0020	0,10839
<b>padoamespc</b>	-0,0001	0,00815
<b>bfpc</b>	0,0024	-0,1316
<b>bpcpc</b>	-0,0007	0,03841
<b>aepc</b>	-0,0063	0,34497
<b>sdpc</b>	0,0000	0,00261
<b>orpc</b>	-0,0002	0,0136
<b>Total</b>	<b>-0,0182</b>	<b>1</b>

Fonte: PNAD COVID19. Elaboração própria.

Como é possível observar, a soma de todos efeitos parciais de cada de fonte de renda se iguala à redução no coeficiente de Gini observada no período, que foi de 0,4924 para 0,4742, ou seja, uma redução de 0,0182, mesmo valor apresentado no gráfico 12. E como esperado, a soma dos efeitos parciais percentuais somam 100%, que é igual a 1.

Nas tabelas 14 e 15 são apresentados os efeitos referentes aos rendimentos dos auxílios emergenciais e do trabalho para os três períodos escolhidos.

Tabela 14 — Efeito dinâmico dos auxílios emergenciais no coeficiente de Gini, entre 2019 e 2020

<b>Período</b>	<b><math>\Delta</math>Gini</b>	<b><math>\Delta</math>%</b>
<b>2019 - 05/2020</b>	-0,0619	1,2312
<b>05/2020 - 08/2020</b>	-0,0063	0,34583
<b>08/2020 - 11/2020</b>	0,02773	1,17509

Fonte: PNAD Contínua e PNAD COVID19. Elaboração própria.

Tabela 15 — Efeito dinâmico dos rendimentos do trabalho no coeficiente de Gini, entre 2019 e 2020

<b>Período</b>	<b><math>\Delta</math>Gini</b>	<b><math>\Delta</math>%</b>
<b>2019 - 05/2020</b>	0,01309	-0,2603
<b>05/2020 - 08/2020</b>	-0,0112	0,61697
<b>08/2020 - 11/2020</b>	-0,0034	-0,1421

Fonte: PNAD Contínua e PNAD COVID19. Elaboração própria.

Considerando-se tanto a participação na renda como o coeficiente concentração dos auxílios emergenciais em 2019 iguais a zero, ou seja, “nada” era recebido nessa fonte e esse “nada” era igualmente distribuído, a introdução dos auxílios emergenciais, em 2020, a partir dos dados de maio, apresentou uma contribuição de redução de 0,0619 no Índice de Gini.

Essa suposta redução é maior do que a observada no período, que foi de 0,0503, por isso que a fonte apresenta um efeito percentual maior que 100%. Isso é possível ocorrer já que, como apresentado na tabela 15, as mudanças nos rendimentos do trabalho tiveram um efeito agravador na desigualdade. Assim, esse valor percentual excedente do efeito dos auxílios emergenciais fica dividido entre todas as outras fontes de renda, de forma que o somatório dos seus efeitos seja igual a 100%. De forma resumida, os efeitos da introdução dos auxílios emergenciais e das mudanças nos rendimentos do trabalho correspondem, conjuntamente, a cerca de 97% da redução observada no Índice de Gini, de modo que os, aproximadamente, 3% restantes fiquem divididos entre os efeitos das demais fontes de renda.

Outro possível fator que afeta a análise feita é a diferença metodológica entre a PNAD Contínua e a PNAD COVID19, não somente nas mudanças da amostra e do modo de coleta de dados, mas nas fontes de renda analisadas também. A PNAD COVID19 não inclui as fontes de aluguel e de outros programas sociais na pesquisa, que aparecem na PNAD Contínua. Assim, não fica muito claro como essa diferença pode ser incorporada nos dados da PNAD COVID19, é possível que ambas fontes tenham sido informadas como rendimentos de outras fontes ou que tenham sido ignorados, ou ainda que valores de outros programas sociais, presentes na PNAD Contínua de 2019, sejam informados como auxílios emergenciais em 2020. Dessa forma, é preciso levar isso em consideração ao avaliar os resultados encontrados.

Já entre maio e agosto de 2020, a expansão dos auxílios emergenciais contribuiu para a redução da desigualdade entre esses meses, em 0,0063, mas não foi a maior causa da redução observada, foi a renda do trabalho.

Apesar de representar uma proporção ligeiramente menor da renda total em agosto com relação a maio de 2020, os rendimentos dessa fonte se tornaram menos concentrados. Isso pode estar fortemente relacionado com uma recuperação do mercado de trabalho, já que, apesar de reduzir sua participação na renda total, essa redução foi menor do que a observada nas demais fontes de renda além dos auxílios emergenciais.

As mudanças nessas duas fontes de renda, principalmente, fizeram com que agosto de 2020 apresentasse o menor nível de desigualdade de rendimentos no Brasil ao longo da série histórica medida a partir do Índice de Gini.

Já entre agosto e novembro de 2020, a redução significativa da participação dos auxílios emergenciais na renda total, de 10,5% para 6,1%, e o aumento do seu coeficiente de concentração, de -0,138 para -0,131, colaboraram fortemente para o aumento do Índice de Gini. Novamente a estimação dos efeitos dinâmicos dos auxílios emergenciais foi maior que a variação observada, de forma que as demais fontes de renda “suavizaram” esse possível efeito sobre o coeficiente de Gini.

Os rendimentos do trabalho foram, novamente, a principal fonte desse efeito contrário ao observado em relação aos auxílios emergenciais, porém, nesse período, essa fonte contribuiu para a redução do Índice de Gini, diferentemente do que ocorreu entre 2019 e maio de 2020. Isso pode ser facilmente observado na tabela 10 pela variação percentual negativa que essa fonte teve na desigualdade, ou

seja, ela agiu de forma contrária aos efeitos dos auxílios emergenciais nos dois momentos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pandemia e da crise econômica causadas pelo coronavírus no Brasil em 2020, foram instituídos auxílios emergenciais para assistir os cidadãos em situações de vulnerabilidade social e para contribuir na proteção dessas pessoas diante da emergência sanitária.

Dentre os diversos programas sociais e econômicos realizados pelo governo federal brasileiro, se destacam os programas de transferência de renda, a partir dos quais foram transferido mais de R\$ 300 bilhões apenas durante o ano de 2020. Esses programas representaram a maior parte dos gastos no combate à pandemia naquele ano e podem ser, de grosso modo, resumidos em: Auxílio Emergencial, Auxílio Emergencial Residual e o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda.

A partir dos microdados da PNAD COVID19, uma pesquisa experimental desenvolvida pelo IBGE em 2020, foram calculadas estimativas dos níveis de pobreza monetária e de desigualdade de renda e os impactos que os auxílios emergenciais tiveram sobre eles.

De acordo com as estimações feitas nesse trabalho, os níveis de pobreza apresentaram quedas significativas tanto em sua extensão quanto em sua intensidade, conforme as medidas de pobreza de Foster, Greer e Thorbecke (1984). Com relação às linhas internacionais de pobreza e de extrema pobreza desenvolvidas pelo Banco Mundial, definidas como US\$5,50 e US\$1,90 per capita diários com PPP de 2011, respectivamente, as taxas de pobreza observadas caíram até 14,9% e 62,5% em agosto de 2020 com relação ao observado em 2019. Além disso, a intensidade da pobreza, medida a partir do poverty gap ratio, sofreu uma redução de aproximadamente 10,9 p.p. para ambas as linhas de pobreza.

Entretanto, no cenário em que os valores dos auxílios emergenciais são ignorados, e sem uma simulação da reposição dos valores que viriam a ser transferidos pelo Programa Bolsa Família, as taxas de pobreza e de extrema pobreza apresentam, em maio de 2020, aumentos de 13,91 e 9,14 p.p., respectivamente, isso corresponde a cerca de 29 milhões e 19 milhões de pessoas a mais na situação de pobreza e extrema pobreza, respectivamente.

Foram também realizadas avaliações com respeito à focalização e à cobertura dos auxílios emergenciais. De acordo com os resultados encontrados, mais de 50% das pessoas localizadas na metade inferior da distribuição de renda per capita foram beneficiadas, direta ou indiretamente, pelos programas (valor que chega a quase 90% entre os 10% mais pobres). Tem-se que as 50% pessoas mais pobres receberam em média 74,1% dos recursos transferidos (em média 43,6% para as 25% pessoas mais pobres). Por fim, o coeficiente de concentração negativo, de -0,14 em maio, por exemplo, mostra que os auxílios conseguiram ser mais focalizados nos pobres que outros programas, como o BPC, porém não tão bem focalizados quanto o Bolsa Família, por exemplo.

A parte final desse trabalho investiga os impactos dos auxílios sobre o Índice de Gini, uma das medidas de desigualdade mais utilizadas na literatura sobre o assunto. Para isso, foram escolhidos três períodos para serem analisados, são eles: entre 2019 e 05/2020, entre 05/2020 e 08/2020 e entre 08/2020 e 11/2020. Estima-se que nesse primeiro período, o início das transferências teve um efeito parcial de -0,062 no coeficiente de Gini, enquanto que o efeito parcial dos rendimentos do trabalho foi de 0,013. No segundo momento, a expansão da cobertura e o aumento dos valores gastos com os auxílios tiveram um efeito parcial de -0,006 e os rendimentos do trabalho tiveram um efeito de -0,011, de forma que essas duas fontes de renda trabalharam juntas na redução do coeficiente de Gini, sendo que o trabalho foi a principal causa nesse segundo intervalo. Por fim, no último período a redução e a piora da focalização dos valores transferidos fizeram com que as mudanças nos auxílios emergenciais tivessem um efeito de 0,028, no sentido de aumentar a desigualdade, e enquanto que o trabalho teve um efeito de -0,003 ajudando a suavizar esse aumento.

Esses resultados mostram que os auxílios emergenciais tiveram um papel muito importante na redução do impacto econômico da crise do coronavírus e que, apesar da maior recessão vista no Brasil neste século, foi possível observar melhoras nos indicadores de pobreza e de desigualdade graças a esses programas. Além disso, eles servem para basear discussões a respeito dos programas de transferência de renda e o aumento da cobertura e dos valores transferidos. Porém, é claro que são indispensáveis outros estudos acerca do programa, como o impacto

na pobreza multidimensional, ou os diferentes impactos em diferentes grupos de gênero ou raça, por exemplo.

## REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Anthony. On the measurement of inequality. **Journal of Economic Theory**, v. 2, n. 3, p. 244-263, setembro 1970. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0022053170900396>. Acesso em: 16 dez. 2021.
- AZEVEDO, Joao Pedro. apoverty: Stata module to compute poverty measures. **Statistical Software Components S456750**, Boston College Department of Economics, 13 abril 2007. Disponível em: <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s456750.html>. Acesso em: 5 jan. 2022.
- BARROS, Ricardo (Org.); FOGUEL, Miguel (Org.); ULYSSEA, Gabriel (Org.). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**, v. 2. 2007.
- BARROS, Ricardo; DE CARVALHO, Mirela; MENDONÇA, Rosane. DIMENSIONANDO O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA. **IPEA**, Brasília, agosto 2010. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1507.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1507.pdf). Acesso em: 16 dez. 2021.
- BRASIL. Decreto n. 6.135, de 25 de junho de 2007, Brasília.
- BRASIL. Decreto n. 9.396, de 29 de maio de 2018, Brasília.
- BRASIL. Lei n. 8.742, de 06 de dezembro de 1993, Brasília.
- BRASIL. Medida Provisória n. 919, de 31 de janeiro de 2020, Brasília.
- CECCHINI, Simone. Do CCT Programmes Work in Low-Income Countries?. **International Policy Centre for Inclusive Growth**, Brasília, n. 90, julho 2009. Disponível em: <https://ipcig.org/sites/default/files/pub/en/IPCOnePager90.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2021.
- CRESPO, Antônio Pedro Albernaz; GUROVITZ, Elaine. A pobreza como um fenômeno multidimensional. **RAE electron**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1-12, dezembro 2002.
- FERREIRA, Fransisco; SÁNCHEZ-PÁRAMO, Carolina. **A richer array of international poverty lines**. World Bank Blogs. 2017. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/richer-array-international-poverty-lines>. Acesso em: 15 dez. 2021.

FISZBEIN, Ariel; SCHADY, Norbert R. **Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty**. World Bank Publications, v. 3, f. 173, 2009. 346 p. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2597>. Acesso em: 16 dez. 2021.

FOSTER, James *et al.* **A Unified Approach to Measuring Poverty and Inequality: Theory and Practice**. Washington, DC: World Bank, 2013. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/13731/9780821384619.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

FOSTER, James. Normative Measurement: Is Theory Relevant?. **The American Economic Review**, v. 84, n. 2, p. 365-370. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2117860>. Acesso em: 15 dez. 2021.

FOSTER, James; GREER, Joel; THORBECKE, Erik. A Class of Decomposable Poverty Measures. **Econometrica**, v. 52, n. 3, p. 761-766, maio 1984. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1913475>. Acesso em: 15 dez. 2021.

FOSTER, James; GREER, Joel; THORBECKE, Erik. The Foster–Greer–Thorbecke (FGT) poverty measures: 25 years later. **The Journal of Economic Inequality**, v. 8, p. 491-524, 2010. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10888-010-9136-1#citeas>. Acesso em: 15 dez. 2021.

GINI, Conrado. Measurement of Inequality of Incomes. **The Economic Journal**, v. 31, n. 121, p. 124-126, março 1921. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2223319>. Acesso em: 16 dez. 2021.

HOFFMANN, Rodolfo. Transferências de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões entre 1997 e 2004. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 55-81, junho 2006. Disponível em: [https://www.cps.fgv.br/cps/pesquisas/Políticas\\_sociais\\_alunos/2011/pdf/9BES\\_Gini\\_Decomp\\_RODOLFO.pdf](https://www.cps.fgv.br/cps/pesquisas/Políticas_sociais_alunos/2011/pdf/9BES_Gini_Decomp_RODOLFO.pdf). Acesso em: 16 dez. 2021.

HOFFMANN, Rodolfo; BOTASSIO, Diego; JESUS, Josimar. **Distribuição de renda: medidas de desigualdade, pobreza, concentração, segregação e polarização**. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2019.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios PNAD COVID19: maio/2020 Resultado Mensal. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101727.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2022.

IBGE. **PNAD COVID19**: – Plano amostral e ponderação. 8 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101726.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2021.

LELKES, Orsolya; KATRIN, Gasior. Income poverty in the EU Situation in 2007 and trends (based on EU-SILC 2005-2008). **European Centre**, Viena, 2011. Disponível em: <https://www.euro.centre.org/downloads/detail/1302>. Acesso em: 15 dez. 2021.

LERMAN, Robert; YITZHAKI, Shlomo. Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States. **The Review of Economics and Statistics**, v. 67, n. 1, p. 151-156, 1985. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1928447>. Acesso em: 16 dez. 2021.

LOPEZ-FELDMAN, Alejandro. DESCOGINI: Stata module to perform Gini decomposition by income source. **The Stata Journal**, v. 6, n. 1, p. 106-111, 2006. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1536867X0600600107>. Acesso em: 16 dez. 2021.

LORENZ, Max Otto. Methods of Measuring the Concentration of Wealth. **Publications of the American Statistical Association**, v. 9, n. 70, p. 209-219, junho 1905. Disponível em: [https://www.jstor.org/stable/2276207?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2276207?seq=1#metadata_info_tab_contents). Acesso em: 15 dez. 2021.

MEDEIROS, Marcelo. **Medidas de desigualdade e pobreza**. Brasília: Ed UnB, 2012. Disponível em: [https://econpolrg.files.wordpress.com/2013/05/medeiros\\_2012\\_medidas\\_de\\_desigualdade\\_e\\_pobreza.pdf](https://econpolrg.files.wordpress.com/2013/05/medeiros_2012_medidas_de_desigualdade_e_pobreza.pdf). Acesso em: 15 dez. 2021.

ORSHANSKY, Mollie. Counting the Poor: Another Look at the Poverty Profile. **Social Security Bulletin**, v. 28, n. 1, p. 3-29, janeiro 1965. Disponível em: <https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v28n1/v28n1p3.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

PINHO, Diva Benevides (Org.); VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de (Org.). **Manual de Economia**. Saraiva, v. 2, 1996. Disponível em: <https://teclog.files.wordpress.com/2015/02/manual-de-economia-professores-da-usp.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2021.

ROCHA, Sônia. **Pobreza no Brasil**: afinal, de que se trata?. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 244 p. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/278399/mod\\_resource/content/1/3649\\_001.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/278399/mod_resource/content/1/3649_001.pdf). Acesso em: 15 dez. 2021.

ROCHA, Sônia. **OPÇÕES METODOLÓGICAS PARA A ESTIMAÇÃO DE LINHAS DE INDIGÊNCIA E DE POBREZA NO BRASIL**, Rio de Janeiro, IPEA, 2000. (Texto para discussão, 720).

SEN, Amartya. Informational bases of alternative welfare approaches: Aggregation and income distribution. **Journal of Public Economics**, v. 3, n. 4, p. 387-403, novembro 1974. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0047272774900061>. Acesso em: 16 dez. 2021.

SEN, Amartya. Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. **Econometrica**, v. 44, n. 2, p. 219-231, 1976. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1912718>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SEN, Amartya; FOSTER, James. **On Economic Inequality**. Clarendon Press, 1997.

SHORROCKS, Anthony. Ranking Income Distributions. **Economica**, v. 50, n. 197, p. 3-17, fevereiro 1983. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2554117>. Acesso em: 16 dez. 2021.

SOARES, Fabio *et al.* PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA NO BRASIL: IMPACTOS SOBRE A DESIGUALDADE. **IPEA**, Brasília, n. 1228, outubro 2006. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4374](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4374). Acesso em: 16 dez. 2021.

SOARES, Sergei. DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NO BRASIL DE 1976 A 2004 COM ÊNFASE NO PERÍODO ENTRE 2001 E 2004. **IPEA**, Brasília, 2006.

SOUZA, Pedro de *et al.* Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a pobreza e a desigualdade: Um balanço dos primeiros quinze anos. **Texto para discussão**, Rio de Janeiro, n. 2499, agosto 2019. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/211450>. Acesso em: 16 dez. 2021.

SPICKER, Paul. Definition of Poverty: twelve clusters of meaning. **Poverty: An International Glossary**, v. 1, p. 229-243, 2007. Disponível em: <http://rszarf.ips.uw.edu.pl/welfare-state/spicker.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

STARK, Oded; TAYLOR, J. Edward; YITZHAKI, Shlomo. Remittances and Inequality. **The Economic Journal**, v. 96, n. 383, 1986. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2232987>. Acesso em: 16 dez. 2021.

VAN KERM, Philippe. **Generalized Gini and Concentration coefficients (with factor decomposition) in Stata**. 2009. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/255589700\\_Generalized\\_Gini\\_and\\_Concentration\\_coeficients\\_with\\_factor\\_decomposition\\_in\\_Stata](https://www.researchgate.net/publication/255589700_Generalized_Gini_and_Concentration_coeficients_with_factor_decomposition_in_Stata). Acesso em: 16 dez. 2021.

