

CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA – CORECONPR

34º PRÊMIO PARANÁ DE MONOGRAFIA

**TÍTULO: O IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NA DISTRIBUIÇÃO
DE RENDA ENTRE 2012 E 2019**

PSEUDÔNIMO DO AUTOR: Elune

CATEGORIA:

ECONOMIA PARANAENSE ()

ECONOMIA PURA OU APLICADA (X)

RESUMO: Esse trabalho teve como principal objetivo analisar o comportamento da desigualdade da distribuição das parcelas da Renda Domiciliar *per capita* (RDPC), com foco na contribuição da parcela do Programa Bolsa Família, entre 2012 e 2019. Com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), a metodologia baseou-se na determinação do Índice de Gini e sua decomposição em 11 parcelas da RDPC. No período estudado, Índice de Gini apresentou um aumento de 0,03, que equivale a um aumento acumulado de 0,55%, com um valor total de 0,543, com um pico de 0,545 em 2018, apesar de até 2014 ter dado continuidade na queda da desigualdade registrada desde 2001. Foi calculado a participação do PBF na composição da RDPC, assim como sua razão concentração, o grau de progressividade, a participação percentual na composição do Índice de Gini, o efeito-composição, o efeito-concentração e o efeito total. A parcela do PBF mostrou-se altamente progressiva, apresentando ao longo da série valores baixos de razão de concentração, que chegou a -0,646 em 2019, e um grau de progressividade de -1,188 no mesmo ano. Por fim, a parcela mostrou que ajudou na concentração de renda durante o período de crise (entre 2015 e 2019) com um efeito total de 6,28%, entretanto esse valor é explicado pela ausência do programa, causada por exclusão indevida, durante a crise na economia brasileira.

PALAVRAS-CHAVES: Distribuição de Renda, Programa Bolsa Família, Índice de Gini.

ABSTRACT: This study aimed to analyze the behavior of inequality in the distribution of per capita Household Income (HPI), with a focus on the contribution of the Bolsa Família Program, between 2012 and 2019. Based on data from the National Household Sample Survey (PNAD), the methodology was based on determining the Gini Index and its decomposition into 11 components of HPI. During the study period, the Gini Index increased by 0.03, which corresponds to a cumulative increase of 0.55%, reaching a total value of 0.543, with a peak of 0.545 in 2018, despite a continuous decline in inequality observed until 2014 since 2001. The participation of the Bolsa Família Program in the composition of HPI was calculated, as well as its concentration ratio, degree of progressivity, percentage contribution to the Gini Index, composition effect, concentration effect, and total effect. The Bolsa Família Program component was found to be highly progressive, with very low concentration ratios throughout the series, reaching -0.646 in 2019, and a degree of progressivity of -1.188 in the same year. Finally, the component showed that it contributed to income concentration during the crisis period (between 2015 and 2019) with a total effect of 6.28%. However, this value can be attributed to the absence of the program due to improper exclusion during the Brazilian economic crisis.

KEYWORDS: Income Distribution, Bolsa Família Program, Gini Index.

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ALU	Rendimento de aluguel ou arrendamento
APP	Aposentadorias e pensões
AUT	Rendimento de trabalhadores por conta própria
BPC	Rendimento de Benefício Assistencial de Prestação Continuada
DOA	Doação recebidas de outro domicílio, mesada e pensão alimentícia
EMP	Rendimento do trabalho de empregados do setor privado
FHC	Fernando Henrique Cardoso
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OPS	Outros programas sociais
PAT	Rendimento do trabalho de empregadores
PBF	Rendimento do programa Bolsa-Família
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNADc	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PTRC	Programas de Transferência de Renda Condicionadas
RDPC	Rendimento Domiciliar <i>per capita</i>
SM	Salário-mínimo
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do Índice de Gini no Brasil entre 1976-2014.....	10
Figura 2 - Programas que compuseram a Rede de Proteção Social(1995 – 2002)	13
Figura 3 - Comparação entre os valores em R\$ do Programa Bolsa Família, Cesta Básica e Salário-Mínimo entre 2004 e 2021.....	14
Figura 4 - Curva de Lorenz.....	20
Figura 5 - Poligonal de Lorenz no caso de uma distribuição discreta.....	22
Figura 6 - Índice de Gini para o Brasil, 2012 – 2019.....	32
Figura 7 - Participação percentual de cada parcela da renda da RDPC para o Brasil, 2012 - 2019.....	34
Figura 8 - Participação percentual do Programa Bolsa Família na RDPC, 2012 - 2019.....	35
Figura 9 - Razão de concentração das parcelas que compõe a RDPC relativa ao Índice de Gini para o Brasil, 2012 - 2019.....	36
Figura 10 -Medida de progressividade das parcelas que compõe a RDPC para o Brasil, 2012 – 2019.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação percentual das parcelas na composição do Índice de Gini para o Brasil, 2012 – 2019.....	39
Tabela 2 - Efeito-composição, efeito-concentração e efeito total de cada parcela que compõe a RDPC, 2015 - 2019.....	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	9
2.1 A Desigualdade e a Distribuição de Renda no Brasil	9
2.2 A criação do Programa Bolsa Família	12
2.3 A Eficiência do Programa Bolsa Família.....	16
3 METODOLOGIA.....	19
3.1 Base de Dados	19
3.2 Medidas de Desigualdade	19
3.3 A Curva de Lorenz.....	19
3.4 Índice de Gini.....	22
3.4.1 Decomposição do Índice de Gini e a medida da progressividade de uma parcela do rendimento	23
3.4.2 Decomposição de mudanças no Índice de Gini, o efeito-composição e o efeito-concentração	27
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	31
4.1 A Evolução do Índice de Gini entre 2012 e 2019	31
4.2 A Participação das 11 Parcelas para a Formação da RDPC	32
4.3 Razão de concentração e grau de progressividade das parcelas na decomposição do Índice de Gini.....	35
4.4 A Participação das Parcelas da RDPC na Composição do Índice de Gini, Efeito- Composição, Efeito-Concentração e Efeito-total	39
5. CONCLUSÃO.....	43
6 REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

A distribuição de renda tem tomado um papel importante no meio das ciências sociais, incluindo a ciência econômica, especialmente em países como o Brasil, ou os demais sul-americanos, que figuram entre os mais desiguais em distribuição de renda se comparado ao resto do mundo (HOFFMANN, 2001). A origem da desigualdade pode variar de país para país, sendo necessário recorrer ao passado para analisar os processos pelos quais as sociedades passaram. Ainda conforme Hoffmann (2001), considerando o cenário nacional, pode-se encontrar explicações e argumentos baseados no passado de Colônia de Exploração, na forma como as terras foram divididas, nos ciclos de exportações primárias, que no geral beneficiaram os grandes latifundiários, além das questões escravistas que duraram muito tempo no Brasil.

A importância da redução da desigualdade é clara, uma sociedade desigual dificilmente promoverá o bem-estar social aos cidadãos, atuando diretamente contra o crescimento e o desenvolvimento. Com essa perspectiva que o tema passa a ser amplamente discutido após a Grande Depressão de 1929, dando início à Revolução Keynesiana na corrente neoclássica (HOFFMANN, 2001). Nesse contexto surgem os programas de transferência de renda, que buscam equilíbrio na renda da população, transferindo parte da renda dos mais ricos para os mais pobres.

A ferramenta mais comum para mensuração da desigualdade de renda é o índice de Gini, também chamado de Coeficiente de Gini, um indicador socioeconômico que varia de 0 a 1, onde 0 representa uma sociedade perfeitamente igualitária quanto à distribuição de renda e 1 uma sociedade extremamente desigual (HOFFMANN, 2006). O indicador é importante para que seja expresso de forma clara, traduzida em números, como se comportar um fator qualitativo da sociedade a fim de melhor poder estudar seus fenômenos.

No Brasil, os programas de transferência de renda começam a ser adotados a partir dos anos 1990, tanto em âmbitos federativo, estadual e/ou municipal como estratégia para o combate à pobreza, sendo que, em 1998, foi regulamentada a legislação que autorizava o Poder Executivo a conceder apoio financeiro a programas focados em gerar renda mínima à população. A partir

disso, o governo FHC lançou programas como o Bolsa-Alimentação, o Bolsa-Escola e, o Auxílio-Gás. Essas políticas tiveram continuidade no governo Lula, que em 2003, uniu os programas já existentes, criando o Programa Bolsa Família (PBF).

Ao considerar-se os fatores orçamentários, o PBF não possui um investimento relativamente alto, segundo Souza *et al* (2019), em 2016 esse valor foi cerca de 0,44% do PIB do Brasil, que, apesar de ser maior do que a média nos demais países latino-americanos, é quase trinta vezes menos que as despesas previdenciárias no país.

Inicialmente o PBF tinha como meta alcançar 11 milhões de famílias, objetivo que foi alcançado em 2006, após isso, a meta foi revista, atingindo 13 milhões em 2009, chegando a 13,8 milhões em 2013 (PAIVA, FALCÃO, BARTHOLO, 2013), e segundo informado pelo governo, em agosto de 2022 o benefício foi repassado para 20,2 milhões de famílias.

A questão principal deste trabalho é: como se comportou a distribuição de renda em relação ao repasse promovido pelo governo nacional através do Programa Bolsa Família entre 2012 e 2019?

A pesquisa tem como objetivo geral verificar se o programa de transferência de renda do governo, Programa Bolsa Família, teve um impacto significativo e positivo na distribuição de renda no Brasil entre 2012 e 2019. Sendo assim, os objetivos específicos são:

i) Levantar dados e fazer revisão literária dos programas de transferência do governo brasileiro, em especial o Bolsa Família.

ii) Estimar o impacto do Programa Bolsa Família na distribuição de renda no Brasil entre 2012 e 2019, usando o índice de Gini e suas decomposições como indicadores.

A hipótese do trabalho é de que o principal programa de transferência de renda do governo, o Bolsa Família, impactou diretamente na redução de desigualdade da distribuição de renda no Brasil entre 2012 e 2019.

O trabalho justifica-se pela necessidade de verificar se os programas de transferências oficiais do governo combateram a pobreza ao promover a redistribuição de renda no período analisado, de tal forma que justifique os investimentos e gastos feitos pelo governo, e verificar sua importância e necessidade de continuidade de tais investimentos nessa política.

Este trabalho está dividido em 5 seções, sendo esta introdução a primeira. A segunda é formada pelo referencial teórico e bibliográfico, que reúne informações e dados já presentes na literatura a respeito da desigualdade e da distribuição de renda no Brasil, informações sobre o Programa Bolsa Família e seus impactos na distribuição de renda. A terceira seção é composta pela metodologia, onde é apresentado o Índice de Gini e suas decomposições, que são os métodos utilizados para alcançar os objetivos pretendidos por este trabalho. Na quarta seção serão apresentados os resultados obtidos, assim como sua análise. Na quinta e última seção serão apresentadas as conclusões do trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Desigualdade e a Distribuição de Renda no Brasil

A desigualdade e concentração de renda são marcas profundas, enraizadas na história da América Latina, muito por conta do processo de colonização pela qual a região passou, que tinha como um de seus aspectos fundamentais a concentração da posse de terra e base econômica a produção e exportação de produtos primários (HOFFMANN, 2002). O processo não foi diferente no Brasil, que, ainda segundo Hoffmann (2002), teve como processo agravante o modo como se deu a abolição da escravidão no país em 1888, uma vez que os recém libertos eram colocados à margem da sociedade, sem empregos, terras e qualquer tipo de renda.

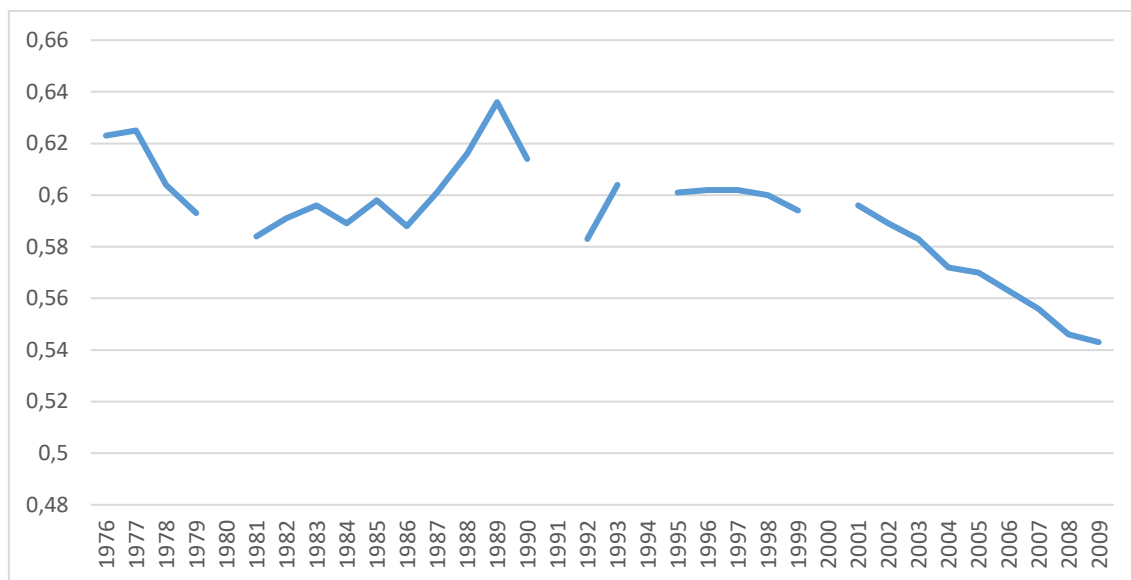
O tema passa a ser discutido e estudado com mais força no Brasil a partir da década de 1970, graças, principalmente a dados confiáveis coletados durante a década de 1960, que tiveram como foco o aumento na concentração da renda durante a Ditadura Militar, principalmente entre as décadas de 1960 e 1970, constatadas por Hoffmann e Duarte (1972), Fishlow (1972), Langoni (1973).

Entretanto, não havia um consenso da causa desse aumento, onde havia duas vertentes principais, uma que considerava o aumento da desigualdade decorrente de medidas políticas socioeconômicas adotadas no período, e a outra que considerava o processo natural, devido ao rápido crescimento econômico pelo qual o país passou. (HOFFMANN, 2002).

Independente de qual fosse a vertente, a expectativa era que da redução da desigualdade, seja após o período de Ditadura Militar ou ao fim do crescimento acelerado, qualquer que fosse o cenário, o esperado não aconteceu, a inflação acelerada contribuiu para aumentar ainda mais a desigualdade da distribuição da renda no Brasil, que atingiu seu pico no ano de 1989, durante o governo Sarney (HOFFMANN, 2001). De acordo com o IBGE de 1997, naquele ano o índice de Gini foi de 0,635, que colocou o Brasil como o país mais desigual do mundo, considerando os países com dados confiáveis. Após 1989 o cenário geral da concentração de renda do país de acordo com o índice de Gini é de melhora, onde, apesar de anos de oscilação, o Brasil

apresentou uma tendência na queda do indicador. A Figura 1 apresenta o comportamento do Índice de Gini entre os anos de 1976 e 2009.

Figura 1 – Evolução do índice de Gini no Brasil entre 1976 e 2009



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IPEA (2021)

Entre os anos de 2001 e 2004 a queda do índice de Gini foi de aproximadamente 4%, um valor expressivo, visto que, no mesmo período, menos de $\frac{1}{4}$ dos países que possuem informações a respeito da desigualdade apresentaram resultados superiores ao brasileiro. Além disso, a redução da desigualdade apresentou um impacto direto na redução da pobreza e da extrema pobreza, já que, conforme Barros, Foguel e Ulyseia (2006), uma redução na desigualdade de renda só ocorre quando a renda média dos mais pobres cresce mais rapidamente que a renda média nacional, o que é possível ao se analisar os dados disponíveis, que apontam que um crescimento da renda média dos 20% mais pobres foi cerca de 20 pontos percentuais (p.p.) acima do observado entre os 20% mais ricos entre 1977 e 2004, tal efeito criou perspectivas diferentes entre as classes ao analisar a situação econômica do país.

Ainda de acordo com Barros, Foguel e Ulyseia (2006), nesse período mais de 5 milhões de brasileiros saíram da condição de extrema pobreza, que são os indivíduos com uma renda diária inferior a US\$ 1,90.

Para Soares (2006) o principal motivo da redução da desigualdade entre 1994 e 2005 foi a diminuição da concentração dos rendimentos do trabalho

(responsável por $\frac{3}{4}$ dessa redução), seguido pelos programas de repasse do governo, principalmente o PBF, apesar de tais resultados não significarem necessariamente um aumento da renda do brasileiro.

Ferreira *et al* (2005) destacam três aspectos quanto à queda da desigualdade entre 1993 e 2005. A primeira é a queda da desigualdade entre grupos educacionais, a segunda é uma grande redução nas diferenças entre as áreas rurais e urbanas. A terceira é o aumento significativo na focalização de políticas de transferência de renda através de programas governamentais.

Osorio (2019) ressalta a desigualdade racial da pobreza, onde seu trabalho mostra que a desigualdade da pobreza é persistente entre 2004 e 2014, porém, no período essa desigualdade diminuiu, apesar de continuar elevada. Em 2014 o nível dos indicadores de pobreza de pretos e pardos era próximo dos indicadores de pessoas brancas em 2004, no qual os pretos tinham 2,5 vezes mais chances de serem pobres que os brancos, esse valor passou para 2,1 em 2014.

Saboia e Hallak Neto (2019) destacam o papel do salário-mínimo na melhoria da distribuição de renda no Brasil. No trabalho os autores mostram que mais da metade da queda do índice de Gini entre 2003 e 2014 (cerca de 56%) é explicado pelo salário-mínimo (SM), ainda que os resultados apresentem menor eficiência da queda da taxa a medida que o SM cresce.

Hoffmann (2020) mostra que há queda no valor do indicador entre 2012 (0,540) e 2015 (0,524). Após esse período, porém, o país passa por um processo de aumento da desigualdade, com o índice de Gini passando para 0,537 em 2016, subindo para 0,538 em 2017 e alcançando 0,545 em 2018. Em 2019 o indicador voltar a diminuir levemente, alcançando a marca de 0,543.

Barbosa, de Souza e Soares (2020) afirmam que os anos 2010 foram uma década perdida, onde renda média cresceu 7% entre 2012 e 2014, porém caiu 3% em 2015, voltando a aumentar apenas em 2018, no valor de 4%, porém 80% do acréscimo da renda entre 2018 e 2019 ficou em posse dos mais ricos, enquanto a renda *per capita* dos 5% mais ricos subiu 9%, a metade mais pobre da população viu sua renda diminuir em 4%. Os autores ainda ressaltam que a queda do índice de Gini entre 2012 e 2015, que foi de 3%, se perdeu logo em seguida, pois o mesmo subiu 4% entre 2015 e 2018.

2.2 A criação do Programa Bolsa Família

A criação dos chamados Programas de Transferência de Renda Condicionadas (PTRC), que possuem como característica a focalização de beneficiários, transferência monetária independentemente de prévia contribuição articulada com exigências e estímulos de ações de acesso a políticas sociais por parte das famílias beneficiadas (FARIAS, 2019), e têm como fator fundamental o cumprimento de condições pelas famílias beneficiadas, geralmente nas áreas de educação, saúde e nutrição (SILVA e BERMUDEZ, 2013), geraram a necessidade da criação de uma ferramenta para catalogar e cadastrar famílias que potencialmente poderiam integrar tais programas. Neste contexto, em 2001, é criado o Cadastramento Único para Programas Sociais, mais conhecido como CadÚnico.

Segundo Lício (2004), as experiências locais foram responsáveis pela criação de diversos projetos de lei que começaram a surgir com a intenção de expandir e generalizar os programas, saindo do âmbito local, para o nacional, sendo criada assim a Lei nº 9.533/97, que instituiu o Renda Mínima, que em 2001 seria substituído pelo Bolsa Escola.

De acordo com a Lei nº 10.2019/2001, o novo programa atrelava a transferência de renda com a obrigatoriedade de matrícula e assiduidade dos filhos de cada família na escola e pagava R\$ 15,00 por criança (até R\$ 45,00) entre 6 e 15 anos, para famílias com renda *per capita* inferior a R\$ 90,00. Segundo a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), em 2002 o Bolsa Escola estava presente em 99,7% dos municípios brasileiros, alcançando aproximadamente 5 milhões de crianças carentes, e que até outubro do mesmo ano, havia sido gasto R\$ 1,3 bilhão no programa.

O sucesso do programa estimulou o desenvolvimento de novos, dando então origem à Rede de Proteção Social, apresentada na Figura 2, que concedeu mais de 37,6 milhões de benefícios de forma constante, com um gasto estimado de R\$ 30 bilhões, divididos entre os 12 programas que formavam a rede.

Figura 2 – Programas que compuseram a Rede de Proteção Social (1995 – 2002)

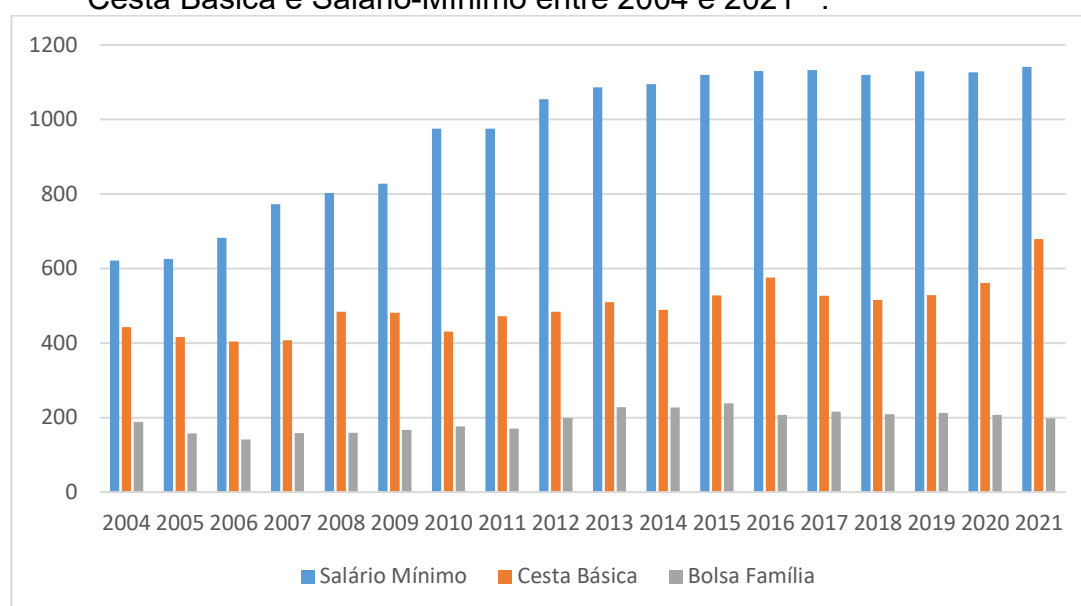
Nome	Público-alvo	Valores	Número de Benefícios
Bolsa Alimentação	Crianças até 6 anos, gestantes e mães no período de amamentação até seis meses, em famílias com até meio salário mínimo per capita	R\$ 15 por criança até 3 crianças	1.300.000
Erradicação do Trabalho Infantil (PETI)	Crianças de 7 a 15 anos envolvidas com trabalho insalubre, penoso ou degradante, em famílias com até meio salário mínimo per capita	R\$ 25 por criança na área rural e R\$ 40 na área urbana	810.769
Bolsa Escola	Crianças de 6 a 15 anos em famílias com até meio salário mínimo per capita	R\$ 15 por criança até 3 crianças	8.633,354
Auxílio Gás	Famílias de baixa renda, compensadas pelo fim do subsídio ao preço do gás de cozinha, com a abertura do mercado de combustíveis	R\$ 7,50 ao mês por família, pago bimestralmente em parcelas de R\$ 15	8.108.758
Brasil Jovem (Agente Jovem de Desenvolvimento Social e Humano)	Jovens de 15 a 17 anos residentes em comunidades de baixa renda cuja renda familiar per capita seja de até meio salário mínimo	R\$ 65 por mês	105.000
Abono Salarial PIS/PASEP	Trabalhador que receber em média até 2 salários mínimos mensais no ano anterior, e que estiver cadastrado no PIS/Pasep há pelo menos 5 anos, e trabalhado no ano anterior (com vínculo empregatício por pelo menos 30 dias)	1 salário mínimo	4.434.328
Bolsa Qualificação	Trabalhador com contrato suspenso, devidamente matriculado em curso ou programa de qualificação profissional oferecido pelo empregador	Calculado com base nos 3 últimos salários	10.400
Seguro Desemprego	Trabalhador dispensado sem justa causa (inclusive o doméstico), e o pescador artesanal durante o período de proibição da pesca	De 1 salário mínimo a R\$ 336,78, durante até cinco meses. Para o trabalhador doméstico e para o pescador artesanal, 1 salário mínimo	4.686.233
Seguro Safra	Família em situação de risco na área da seca	R\$ 100 / parcela (máximo de 6 parcelas)	938.000
Aposentadoria e pensões rurais	Trabalhadores rurais	1 salário mínimo	6.370.547
Benefício de Prestação Continuada (BPC/Loas)	Idosos a partir de 67 anos e portadores de deficiência com renda per capita inferior a um quarto de salário mínimo	1 salário mínimo	1.450.660
Renda Mensal Vitalícia	Idosos com mais de 70 ou inválidos sem meios de subsistência nem amparo	1 salário mínimo	724.124
TOTAL			37.572.173

FONTE: Ministérios Setoriais e Mensagem ao Congresso Nacional

Desses, conforme a Figura 2, junto ao Bolsa-Escola, os principais foram: o Auxílio-Gás, que funcionava de forma semelhante, família com renda *per capita* inferior a R\$ 90,00 receberam a cada dois meses uma ajuda de R\$ 15,00 para a compra do botijão de gás de cozinha, que de início atingiu cerca de 5 milhões de pessoas, segundo a Agência Brasil, e o Auxílio-Alimentação, que previa o pagamento de R\$15,00 para mãe gestante ou criança de até 6 anos, com o limite de três crianças por família.

Então, em 2003, já no governo Lula, a união desses três programas daria origem ao Bolsa Família através de medida provisória, tornando-se lei em 2004. O novo programa visava facilitar o processo de repasse, diminuir a burocracia e ampliá-lo, o público-alvo era composto por famílias na situação de extrema pobreza (renda mensal de até R\$ 60,00 por pessoa) e pobreza (renda mensal entre R\$ 60,00 e R\$ 120,00 por pessoa) e além da condicionante renda, as famílias também deviam cuidar do acompanhamento de saúde e estado nutricional das crianças, assim como sua frequência na escola.

Figura 3 – Comparação entre os valores em R\$ do Programa Bolsa Família, Cesta Básica e Salário-Mínimo entre 2004 e 2021**.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Cidadania, Ipeadata e Dieese (2021)

* Valor da cesta básica como base a cidade de São Paulo

** Valores atualizados para jun. de 2021

De acordo com Weissheimer (2006), em 2006 o PBF já possuía mais de 11 milhões de famílias beneficiadas, com uma transferência de renda de até R\$ 107,00. Além da condicionante renda, as famílias também devem cuidar do acompanhamento de saúde e estado nutricional das crianças, assim como sua frequência na escola, logo, o programa não se limita à transferência de renda, pois atua nas campanhas de vacinação, presença escolar e combate ao trabalho infantil. Ainda segundo Weissheimer (2006), o programa possui dois objetivos principais, sendo o primeiro o combate à pobreza e miséria e o segundo a emancipação das famílias pobres.

Ao longo dos anos, o PBF passou por ajustes nos valores, tanto o da renda que condiciona para elegibilidade do programa, quanto o valor pago pelo governo. Em números de junho de 2021, tem-se que o programa teve seu maior valor de pagamento em 2013, com valor médio de R\$ 228,14, em contrapartida, o menor valor pago foi em 2007 (R\$ 138,23). Assim, levando em consideração a correção da inflação o programa não apresentou progressão constante e nem mesmo um padrão em seu valor. Outro fator importante de analisar é a comparação da média dos valores pagos com o valor da cesta básica e do salário-mínimo.

Em 2004, a média do valor pago do PBF conseguia pagar pouco mais de 30% do salário-mínimo, esse foi o maior valor registrado, o menor foi registrado em 2021, onde o valor médio pagava cerca de 17% do salário-mínimo, quase metade do registrado no primeiro ano de programa. Quanto à cesta básica, em 2014, o valor médio do PBF pagava cerca de 46% da cesta, o maior valor registrado no período e, em 2021, o valor médio pago foi de pouco mais de 26% de uma cesta básica

Conforme apresentado por Medeiros, Britto e Soares (2007), praticamente todos os países que conseguiram acabar com a extrema pobreza e reduzir significativamente a desigualdade possuem um programa de transferência de renda. Mesmo em países com renda alta, sempre há uma parcela da população que não consegue atingir um nível de renda suficiente para sobreviver contando apenas com a parcela do trabalho, além disso, mesmo sem a presença de condicionalidades os programas de transferência apresentam impactos significativos na escolaridade de famílias beneficiárias. Assim, o efeito vai além da renda, e impacta diretamente no futuro da criança.

Mincer (1975) mostra em seu trabalho a relação entre a renda e escolaridade, onde há a tendência de que quanto maior o tempo de escolaridade do indivíduo, maior sua renda, comparando os resultados obtidos para a região Nordeste e Sudeste, levando em conta a escolaridade e a renda de cada região.

Salvato, Ferreira e Duarte (2010) encontraram o mesmo padrão, onde, a região Sudeste, que apresenta maior escolaridade, possuía renda maior que a região Nordeste, com menor escolaridade, além disso, os autores concluem que quanto mais elevado for o percentil de renda considerado, maior é a contribuição da diferença de escolaridade para a diferença de renda.

2.3 A Eficiência do Programa Bolsa Família

Há evidências na literatura que o programa tem obtido êxito na redução da desigualdade, Soares *et al* (2010) os autores afirmam que entre os anos de 1999 e 2009 o índice de Gini do Brasil caiu de 0,592 para 0,540, sendo o PBF responsável por 15% dessa queda, ainda que tenha tido uma participação de apenas 7% na renda das famílias. Soares *et al* (2010) concluíram que programas de transferência de renda são importantes para a população, e que sem eles dificilmente o Brasil conseguiria erradicar a pobreza e a desigualdade, sendo que entre 1995 e 2004 o PBF foi o responsável por 21% da queda do índice de Gini.

Hoffmann (2005) aponta que houve redução do índice de Gini de 0,598 em 1998 para 0,569 em 2004. O PBF foi o responsável por 28% dessa redução, sendo que somente entre 2002 e 2004, a redução foi de 0,0185 pontos no índice, e que 31,85% deste resultado pode ser atribuído ao aumento das rendas de transferência. Hoffmann (2005) também destaca que o impacto do programa de transferência de renda é especialmente significativo na região nordeste, onde foi responsável por 65,7% da queda do índice de Gini entre 1998 e 2004 e 86,9% entre 2002 e 2004.

Na redução da pobreza, Soares *et al* (2010) mostram que houve redução de 24% da população para 14% da população pertencente a tal faixa, onde estimou-se que o PBF teria sido o responsável por 16% da redução, e para a faixa da extrema pobreza, o resultado foi uma queda de 10% para 5% da população pertencente à faixa. Hoffmann (2005) encontra a mesma relação, em que 86% da redução da pobreza entre 2002 e 2004 estão associados à parcela do rendimento incluído no PBF.

Souza *et al* (2019) também apresentam resultados com uma relação positiva entre a redução da desigualdade e pobreza com o PBF. Desde sua criação o PBF reduziu a pobreza e a extrema pobreza entre 1 p.p. e 1,5 p.p., em 2017 isso significou a redução em 15% do número de pobres e de 25% o número de pessoas em situação de extrema pobreza, em números, isso representa uma redução de 3,4 milhões de pessoas na extrema pobreza e 3,2 milhões.

Souza *et al* (2019) calcularam o índice de Gini com e sem o PBF. No estudo é visível que ao longo do tempo, a medida que o programa vai sendo ampliado a diferença entre os indicadores apresenta tendência de aumento,

sendo que o índice calculado em 2001 levando em consideração os programas de distribuição de renda era apenas 0,001 pontos do que o que o desconsiderava. Essa diferença, porém, aumenta para 0,003 em 2003, ano da criação do PBF. Em 2009 o indicador sem o PBF foi de 0,546, já com o programa, foi de 0,540. Em 2015 a diferença entre os dois foi de 0,009, com o índice de Gini com o PBF atingindo o valor de 0,514 e o indicador sem a presença do programa o valor de 0,523, em média o índice de Gini cai entre 1% e 1,5% após a criação do PBF. Os autores ainda apresentam que entre 2001 e 2015, há queda de 0,080 no índice de Gini, sendo o PBF responsável por pouco menos que 10% dessa redução, sendo que durante o período de maior expansão do programa, entre 2001 e 2006, o seu impacto na redução chegou a 17%.

Por fim, Souza *et al* (2019) ainda destacam a eficiência do PBF, uma vez que ele representa apenas 0,7% da renda total da PNAD, enquanto os demais programas de transferência que são ligados ao SM movimentam quase dez vezes mais recursos e apresentam um resultado ligeiramente melhor.

Hoffmann (2020) também comenta sobre a razão entre o baixo custo relativo e eficiência oferecida por transferência de renda governamental, sendo essa parcela a responsável pela redução de 17,2% do índice de Gini entre 1995 e 2015.

Vilar e Moreira (2022) analisaram o impacto do PBF na redução da desigualdade na região Nordeste no Brasil entre 2004 e 2021 e constatou uma relação positiva, onde afirmam que o programa teve participação para a redução de, em média, 20% da desigualdade durante o período estudado, além de contribuir com complemento de renda para as parcelas mais pobres da população, proporcionando melhoras expressivas na qualidade de vida.

Leão, Moreira e Cunha (2016) apontam que entre 2004 e 2011, houve redução de 0,581 para 0,544 o índice de Gini na região Nordeste do Brasil, onde o PBF foi responsável por 11% dessa redução.

Neves *et al* (2020) apontam que a redução geral da desigualdade e pobreza no Brasil entre 2004 e 2020 se deve principalmente ao PBF, crescimento constante do SM e o combate ao desemprego, principalmente até a metade da última década. O artigo ainda constata uma relação entre o programa e o maior acesso da população em estado de extrema pobreza ao acesso a cuidados médicos, contribuindo principalmente para a redução da

mortalidade infantil, além de fortes indícios de que também tenha melhorado o acesso à comida.

Hoffmann e Jesus (2022) mostram que o rendimento gerado às famílias pelo PBF é o mais progressivo entre as parcelas de renda, uma vez que é uma transferência mais bem focalizada nos pobres, uma prova disso é o fato do PBF representar maior parte da renda da população nas regiões mais pobres.

3 METODOLOGIA

3.1 Base de Dados

A base de dados utilizada foi a PNAD Contínua, um novo banco de dados que substitui a antiga Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, passando agora a divulgar dados trimestralmente. A pesquisa foi criada visando atender demanda dos usuários, bem como para suprir a necessidade para criação de políticas públicas, diminuindo possíveis lacunas existentes na produção de estatística no país (IBGE, 2019).

3.2 Medidas de Desigualdade

Não existe apenas uma maneira de se mensurar a desigualdade e a distribuição de renda, conforme visto nos trabalhos de Cowell (1995), Sen e Foster (1997) e Hoffmann (1998). Neste trabalho será utilizado o índice de Gini, sendo que a medida obedece a condição de Pigou-Dalton, onde uma transferência de renda do mais rico para o mais pobre sem que isso inverta a posição social dos dois, resulta no aumento da igualdade social. Do índice de Gini é feita a decomposição conforme 11 parcelas do rendimento. Faz-se também o cálculo do grau de progressividade das parcelas do rendimento tendo como embasamento o trabalho de Almeida-Gabriel (2014).

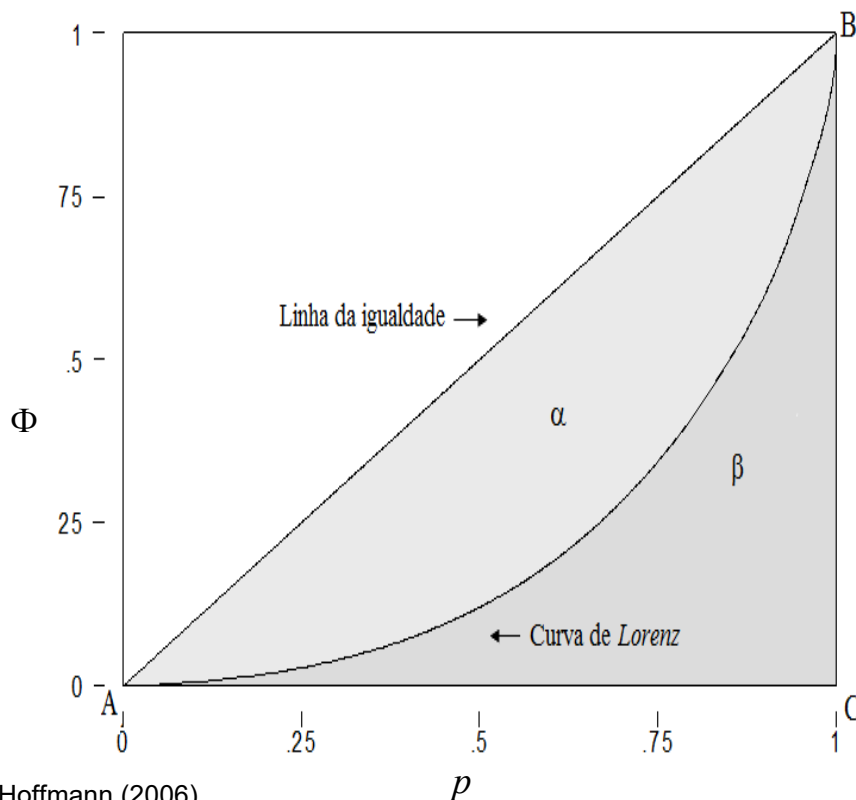
3.3 A Curva de Lorenz

A curva de Lorenz é uma das ferramentas gráficas mais utilizadas para mensuração de desigualdade em qualquer distribuição. Assim, ela possibilita a diferenciação entre as distribuições de renda. De acordo com Medeiros (2006), ela facilita comparações das distribuições, no caso, distribuições da renda de populações com diferentes níveis de renda ou distribuições de uma mesma população em distintos momentos no tempo.

Considerando p como o valor da proporção acumulada da população até certo estrato e Φ o valor da correspondente proporção acumulada da renda. Os

pares de valores (p, Φ) , para os diversos estratos, definem pontos em um sistema de eixos cartesianos ortogonais como ilustra a Figura 4.

Figura 4 - Curva de Lorenz



Fonte: Hoffmann (2006).

A área α , compreendida entre a curva de Lorenz e o bissetor do 1º quadrante, é denominada “área de desigualdade”. Numa população em que todos recebem a mesma renda, ou seja, no caso de perfeita igualdade, a proporção p da população corresponde igual proporção Φ da renda total, sendo assim, tem-se sempre $\Phi = p$. Dessa forma, a “curva” de Lorenz se reduz a um segmento de reta sobre o bissetor do 1º quadrante, nesse cenário, a área de desigualdade é zero.

De forma oposta, tem-se o caso de extrema desigualdade, onde, admitindo impossibilidade de renda negativa, seria o caso de uma população com n indivíduos em que apenas um deles receba toda renda e os demais recebam renda nenhuma. Assim, a proporção acumulada da renda é igual a zero até o ponto da abscissa $\frac{(n-1)}{n}$, tornando-se $\Phi = 1$ quando incluímos o indivíduo que recebe toda renda. Se esta população for bastante grande, a “curva” de

Lorenz se confunde com a poligonal ABC , e a área de desigualdade é praticamente igual à área do triângulo ABC , como visto na Figura 1, que é numericamente igual a 0,5.

Hoffmann (1998) descreve a Curva de Lorenz para uma variável discreta, que pode ser dada como segue: considere-se uma população com n valores da variável x_i ordenados de maneira que

$$x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n.$$

Admitindo que x_i é a renda da i -ésima pessoa em uma população de n pessoas. A proporção acumulada da população, até a i -ésima pessoa, é

$$p_i = \frac{i}{n} \quad (1)$$

e a correspondente proporção acumulada da renda é

$$\Phi_i = \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i x_j \quad (2)$$

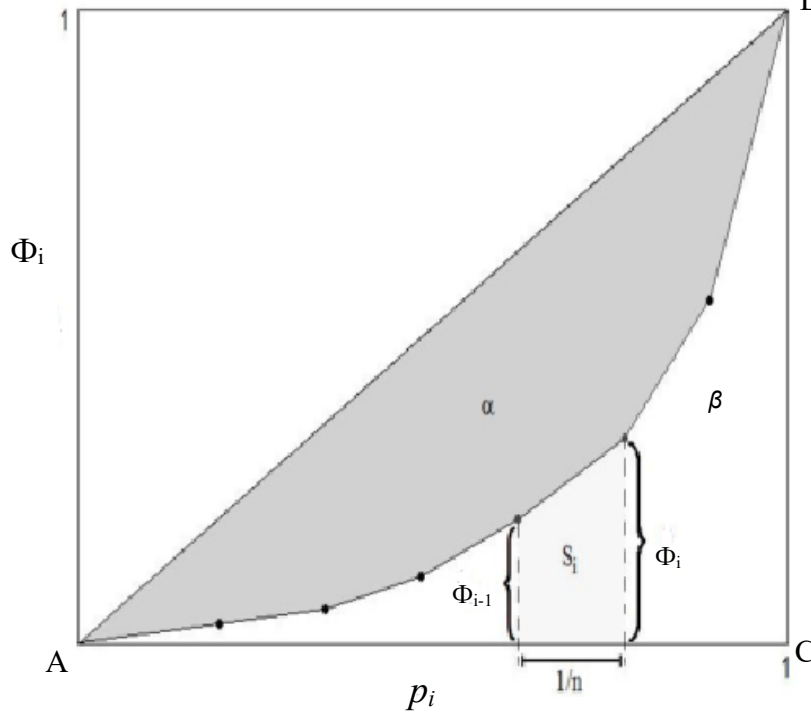
onde μ é a renda média.

É necessário incluir as seguintes definições especiais:

$$p_0 = 0 \quad \text{e} \quad \Phi_0 = 0 \quad (3)$$

Os pares de valores p_i, Φ_i (com $i = 0, 1, \dots, n$) correspondem a $(n + 1)$ pontos de um sistema de eixos cartesianos ortogonais. Unindo os pontos consecutivos, obtém-se uma poligonal, denominada “Curva de Lorenz”, como mostra a Figura 5.

Figura 5 - Poligonal de Lorenz no caso de uma distribuição discreta



Fonte: Hoffmann (2006a).

3.4 Índice de Gini

A área compreendida entre a Curva de Lorenz e o eixo das abscissas será indicada por β . Dado que a área do triângulo ABC é igual a 0,5, conforme Figura 1, tem-se

$$\alpha + \beta = 0,5 \quad (4)$$

O índice de Gini (G) é definido como o quociente entre a área de desigualdade α e a área do triângulo ABC:

$$G = \frac{\alpha}{0,5} = 2\alpha \quad \text{onde} \quad 0 \leq \alpha < 0,5 \quad \text{e} \quad 0 \leq G < 1 \quad (5)$$

Considerando (4), segue-se que

$$G = 1 - 2\beta \quad \text{onde} \quad 0 < \beta \leq 0,5 \quad (6)$$

Na Figura 2, verifica-se que a área β pode ser obtida somando a área de n trapézios, ao considerar o triângulo retângulo com um dos vértices na origem

dos eixos e catetos iguais a $\frac{1}{n}$ e Φ_1 como um trapézio cuja base menor é igual a zero. A área S_i do i -ésimo trapézio é dada por:

$$S_i = \frac{1}{2n}(\Phi_i + \Phi_{i-1}) \quad (7)$$

A área β pode ser obtida pela soma das n áreas S_i , ou seja,

$$\beta = \sum_{i=1}^n S_i \quad (8)$$

Substituindo a equação (7) em (8), obtêm-se

$$\beta = \frac{1}{2n} \sum_{i=1}^n (\Phi_i + \Phi_{i-1}) \quad (9)$$

Substituindo a equação (9) em (6), obtêm-se a seguinte fórmula de cálculo do coeficiente de Gini

$$G = 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\Phi_i + \Phi_{i-1}) \quad (10)$$

3.4.1 Decomposição do Índice de Gini e a medida da progressividade de uma parcela do rendimento

Neste trabalho, a metodologia de decomposição do coeficiente de Gini é fundamentada em Pyatt et al. (1980), sendo base também de trabalhos seguintes a este, tal qual Ercelawn (1984), Mariano e Lima (1998), Neder (2001), Hoffmann (2002, 2005 e 2009), Ferreira (2003), Ferreira et al. (2009 e 2010) e Santos (2009) e Almeida-Gabriel (2014). Neste trabalho a divisão da renda domiciliar será feita em dez parcelas, que são:

1 – Rendimento do trabalho de empregados do setor privado (EMP).

2 – Rendimento do trabalho de empregados do setor público (inclusive servidor estatutário e militar) (PUB).

3 – Rendimento do trabalho de empregadores (Empregadores) (PAT)

4 – Rendimento de trabalhadores por conta própria (Autônomos) (AUT).

5 – Rendimento de Benefício Assistencial de Prestação Continuada (BPC).

6 – Rendimento do programa Bolsa-Família (PBF).

7 – Outros programas sociais (OPS).

8 – Aposentadorias e pensões (APP).

9 – Doação recebidas de outro domicílio, mesada e pensão alimentícia (DOA).

10 – Rendimento de aluguel ou arrendamento (ALU).

11 – Resto, incluindo seguro-desemprego, seguro-defeso, bolsa de estudos, caderneta de poupança, aplicações financeiras etc. (REST).

Conforme visto em Hoffmann (2009, p. 214-217), na decomposição estática do índice de Gini conforme parcelas da renda pode-se demonstrar que o índice de Gini pode ser representado por:

$$G = \frac{2}{n\mu} \text{cov}(i, x_i) \quad (11)$$

Considere-se, em seguida, que a renda x_i é formada por k parcelas, de maneira que

$$x_i = \sum_{h=1}^k x_{hi} \quad (12)$$

onde x_{hi} representa o valor da h -ésima parcela da renda da i -ésima pessoa.

A média da h -ésima parcela é

$$\mu_h = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{hi} \quad (13)$$

e a proporção acumulada do total dessa parcela até a i -ésima pessoa na série (1) é

$$\Phi_{hi} = \frac{1}{n\mu_h} \sum_{j=1}^i x_{hj} \quad (14)$$

De forma análoga à definição da curva de Lorenz, denomina-se curva de concentração da h -ésima parcela a curva que mostra como Φ_{hi} varia em função

de p_i . Importante ressaltar que na construção da curva de concentração de x_{hi} é utilizada a ordenação dos x_i (e não a ordenação dos x_{hi} , que pode ser diferente).

Considerando $x_{hi} \geq 0$ e sendo β_h a área entre a curva de concentração de x_{hi} e o eixo das abscissas (p_i), a razão de concentração pode ser definida como:

$$C_h = 1 - 2\beta_h \quad (15)$$

É possível observar a semelhança entre (6) e (15). Analogamente à (11), pode-se então demonstrar que:

$$C_h = \frac{2}{n\mu_h} \text{cov}(i, x_{hi}) \quad (16)$$

Verifica-se que $-1 + \frac{1}{n} \leq C_h \leq 1 - \frac{1}{n}$.

A participação da h -ésima parcela na renda total é

$$\varphi_h = \frac{\sum_{i=1}^n x_{hi}}{\sum_{i=1}^n x_i} = \frac{\mu_h}{\mu} \quad (17)$$

Pode-se demonstrar que o índice de Gini é a seguinte média ponderada das razões de concentração:

$$G = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_h \quad (18)$$

Como $\sum \varphi_h = 1$, pode-se escrever

$$G = G - \sum_{h=1}^k \varphi_h (G - C_h) \quad (19)$$

Com $\varphi_h > 0$, o sinal de $G - C_h$ é que determina se a parcela contribui para reduzir ou aumentar o valor do índice de Gini. Se $C_h < G$ a parcela x_{hi} está contribuindo para reduzir o índice de Gini. Se $C_h > G$, a parcela x_{hi} está contribuindo para aumentar o índice de Gini.

Para uma parcela $x_{hi} \geq 0$ da renda x_i , define-se a medida de progressividade de Lerman-Yitzhaki como

$$\pi_h = G - C_h \quad (20)$$

Um tributo (t_i) pode ser considerado uma parcela negativa da renda final, isto é:

$$t_i = -x_{hi} \quad (21)$$

A curva de concentração do tributo é construída usando os valores de t_i e a respectiva razão de concentração pode ser obtida por meio de (15) ou (16). Note-se que nesta última expressão a troca de sinal de x_{hi} não afeta o resultado, pois ocorre troca do sinal da covariância e de μ_h .

De acordo com (19), um tributo contribui para reduzir a desigualdade se $C_h > G$, pois o respectivo φ_h será negativo. Então, para incluir o caso dos tributos, a medida de progressividade de Lerman-Yitzhaki deve ser definida como

$$\pi_h = (\text{sinal de } \varphi_h)(G - C_h) \quad (22)$$

O nome dado a essa medida de progressividade é um reconhecimento do pioneirismo de Lerman e Yitzhaki (1985 e 1995), que ressaltaram a importância de considerar a ordenação das rendas finais e demonstraram que, dado um pequeno acréscimo proporcional em x_{hi} , isto é, multiplicando x_{hi} por $1 + \theta$, com θ arbitrariamente pequeno, a variação ΔG causada no índice de Gini é tal que

$$\lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{\Delta G}{\theta} = \varphi_h (C_h - G) = -\pi_h |\varphi_h| \quad (23)$$

com $|\varphi_h|$ indicando o valor absoluto de φ_h .

Essa expressão mostra que a elasticidade de G em relação a x_{hi} é

$$\varphi_h \left(\frac{C_h}{G} - 1 \right) = -\frac{\pi_h |\varphi_h|}{G} \quad (24)$$

As expressões (23) e (24) mostram como o efeito de um pequeno

acréscimo proporcional na parcela x_{hi} sobre o  ndice de Gini depende do grau de progressividade da parcela e do valor absoluto da sua participação na renda total. Na realidade, são esses resultados que justificam considerar a expressão (22) como uma medida apropriada da progressividade da parcela x_{hi} .

3.4.2 Decomposição de mudanças no  ndice de Gini, o efeito-composição e o efeito-concentração

Este subtópico está embasado em Hoffmann (2006b) e Soares (2006b). A decomposição da mudança no  ndice de Gini permite avaliar qual a contribuição de determinada parcela para essa mudança, isto é, permite determinar se a parcela contribuiu ou não para aumentar a concentração da renda. A seguir é deduzida a expressão da decomposição dinâmica do  ndice de Gini. O valor inicial do  ndice é dado por

$$G_1 = \sum_{h=1}^k \varphi_{1h} C_{1h} \quad (25)$$

Mantendo a divisão da renda nas mesmas parcelas, no ano final tem-se

$$G_2 = \sum_{h=1}^k \varphi_{2h} C_{2h} \quad (26)$$

Assim, a variação no  ndice de Gini entre esses dois anos  

$$\Delta G = G_2 - G_1 = \sum_{h=1}^k (\varphi_{2h} C_{2h} - \varphi_{1h} C_{1h}) \quad (27)$$

Somando e subtraindo $\varphi_{1h} C_{2h}$ dentro da expressão entre parênteses e fatorando, obt m-se

$$\Delta G = \sum_{h=1}^k (C_{2h} \Delta \varphi_h + \varphi_{1h} \Delta C_h), \quad (28)$$

com

$$\Delta \varphi_h = \varphi_{2h} - \varphi_{1h} \text{ e } \Delta C_h = C_{2h} - C_{1h}.$$

Alternativamente, somando e subtraindo $\varphi_{2h} C_{1h}$ dentro da expressão entre parênteses em (27), e fatorando, obt m-se

$$\Delta G = \sum_{h=1}^k (C_{1h} \Delta \varphi_h + \varphi_{2h} \Delta C_h) \quad (29)$$

As expressões (28) e (29) são duas maneiras possíveis de decompor ΔG . Para evitar a questão de escolher arbitrariamente uma delas, é razoável utilizar a média aritmética das duas:

$$\Delta G = \sum_{h=1}^k (C_h^* \Delta \varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h) \quad (30)$$

com

$$C_h^* = \frac{1}{2} (C_{1h} + C_{2h}) \quad (31)$$

e

$$\varphi_h^* = \frac{1}{2} (\varphi_{1h} + \varphi_{2h}) \quad (32)$$

Na expressão (30) o aumento na participação de uma parcela no rendimento total ($\Delta \varphi_h > 0$) só contribui para reduzir o índice de Gini se a respectiva razão de concentração (C_h^*) for negativa.

A média dos índices de Gini nos dois anos considerados é

$$G^* = \frac{1}{2} (G_1 + G_2) \quad (33)$$

Como $\sum \varphi_{2h} = \sum \varphi_{1h} = 1$, verifica-se que

$$\sum_{h=1}^k G^* \Delta \varphi_h = G^* \sum_{h=1}^k (\varphi_{2h} - \varphi_{1h}) = 0 \quad (34)$$

Então a expressão (30) permanece válida se subtrairmos a expressão (34) do segundo membro, obtendo

$$\Delta G = \sum_{h=1}^k [(C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h] \quad (35)$$

Matematicamente, tanto (30) como (35) são válidas. Mas, quando analisamos o significado econômico dos seus termos, verifica-se que (35) é a expressão mais conveniente. É mais razoável adotar uma decomposição da variação do índice de Gini na qual, de acordo com a expressão (35), o aumento

da participação de uma parcela ($\Delta\varphi_h > 0$) contribui para aumentar ou diminuir o índice de Gini conforme a razão de concentração dessa parcela seja maior ou menor do que o índice de Gini, respectivamente.

Para parcelas positivas, lembrando (20), a expressão (35) pode ser escrita como

$$\Delta G = \sum_{h=1}^k \varphi_h^* \Delta C_h - \pi_h^* \Delta \varphi_h$$

com

$$\pi_h^* = G^* - C_h^*$$

Verifica-se, portanto, que o aumento da participação de uma parcela contribui para aumentar ou diminuir o índice de Gini conforme essa parcela seja, em média, regressiva ou progressiva, respectivamente.

Adotando a expressão (35) como a decomposição da mudança no índice de Gini, a contribuição total da h -ésima parcela do rendimento para essa mudança é

$$(\Delta G)_h = (C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h \quad (36)$$

e a respectiva contribuição percentual é

$$s_h = \frac{100}{\Delta G} [(C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h] \quad (37)$$

Nas expressões (36) e (37) podemos distinguir um efeito associado à mudança na composição do rendimento, que denominaremos efeito-composição, e um efeito associado à mudança nas razões de concentração, o efeito-concentração. O efeito-composição da h -ésima parcela é

$$(C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h \quad (38)$$

ou, como percentagem da mudança no índice de Gini,

$$s_{\varphi h} = \frac{100}{\Delta G} (C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h \quad (39)$$

O efeito-composição total é

$$\sum_{h=1}^k (C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h \quad (40)$$

O efeito-concentração da h -ésima parcela é

$$\varphi_h^* \Delta C_h \quad (41)$$

ou, como porcentagem da mudança no índice de Gini,

$$s_{Ch} = \frac{100}{\Delta G} \varphi_h^* \Delta C_h \quad (42)$$

O efeito-concentração total é

$$\sum_{h=1}^k \varphi_h^* \Delta C_h \quad (43)$$

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção se divide em quatro partes. A primeira analisa o comportamento do índice de Gini da distribuição RDPC para o Brasil. A segunda apresenta a composição da RDPC de acordo com a participação de cada uma das onze parcelas. A terceira parte apresenta os resultados da razão de concentração e do grau de progressividade para as parcelas estudadas. Por fim, a quarta subseção apresenta os resultados do efeito-concentração, efeito-composição e efeito total das parcelas que compõem a RDPC.

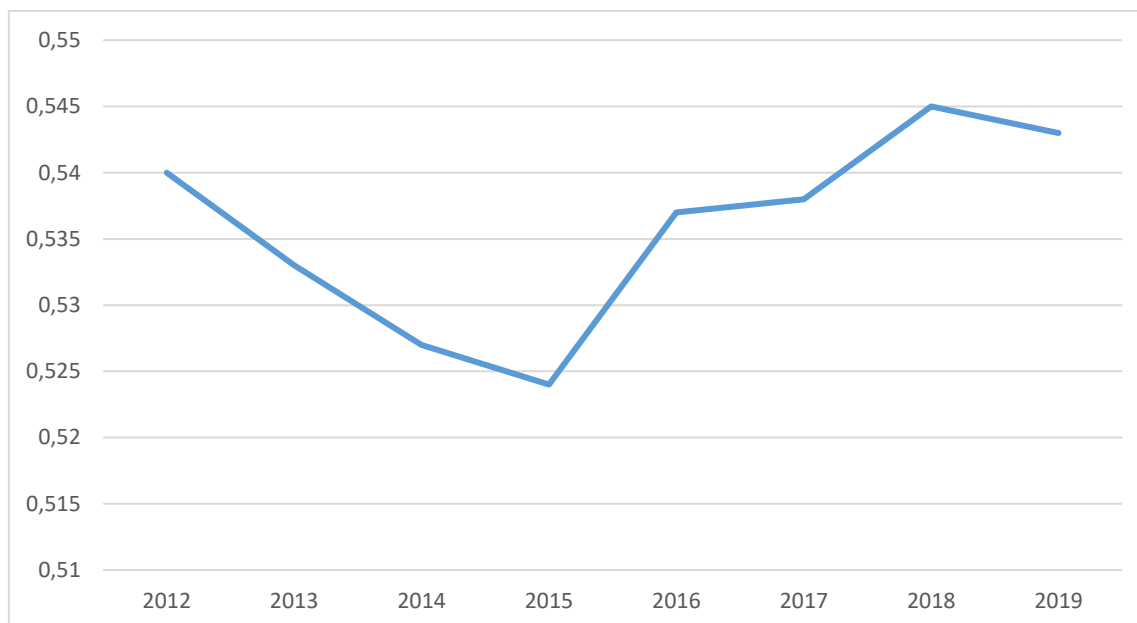
4.1 A Evolução do Índice de Gini entre 2012 e 2019

O primeiro objetivo deste trabalho é calcular e analisar o comportamento do Índice de Gini da Distribuição RDPC para o Brasil. A Figura 6 apresenta os resultados obtidos e a partir dela é possível verificar e confirmar, conforme também encontrado em Hoffmann (2020), a continuidade da tendência de queda até 2015, ano em que o Brasil atinge o menor valor no índice, entretanto, a partir de 2016 o valor volta a subir até 2019, ano que apresenta uma pequena variação negativa no índice, porém deixando o indicador ainda acima do que foi calculado para o ano de 2012. Os valores encontrados são apresentados na Tabela A1 do Anexo.

Entre 2012 e 2015 a redução do Índice de Gini foi de 0,016, o que equivale a uma redução de 2,96% que, apesar de não ser tão significativa quanto em anos anteriores, ainda mantinha a sequência de redução do indicador. De 2015 para 2016 é encontrada a maior variação do indicador, o Índice de Gini subiu de 0,524 para 0,537, variação de 0,013, que representa um aumento de 2,42%. Barbosa, de Souza e Soares (2020) afirmam que o maior responsável pela queda nominal do índice até 2014 foi a renda oriunda do trabalho, por conta do aumento dos rendimentos dos trabalhadores, e a mesma parcela pode ser considerada a responsável pelo aumento da desigualdade entre 2014 e 2017, tanto pela queda do rendimento, quanto pelo aumento do desemprego, e o que levaria a uma nova queda do indicador no ano de 2019 não seria uma redução

do número de desempregados, mas sim um aumento na remuneração média brasileira.

Figura 6 - Índice de Gini para o Brasil, 2012 - 2019



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE (2022).

É importante ressaltar que no ano de 2018 o Índice de Gini chegou ao maior valor da série histórica estudada, um aumento de 0,005 em comparação ao ano de 2012, primeiro ano da série, o que levou o Brasil de volta ao mesmo patamar de desigualdade encontrado no final dos anos 2000, um retrocesso de quase 10 anos.

Os resultados encontrados são, conforme afirmado por Barbosa, de Souza e Soares (2020), ao apresentarem a variação da renda domiciliar *per capita* entre 2012 e 2018, mostram que houve um crescimento de renda favorável à população mais pobre entre 2012 e 2015, anos de redução do Índice de Gini, enquanto entre 2015 e 2018 houve um crescimento de renda favorável à população mais rica, período de aumento do Índice de Gini.

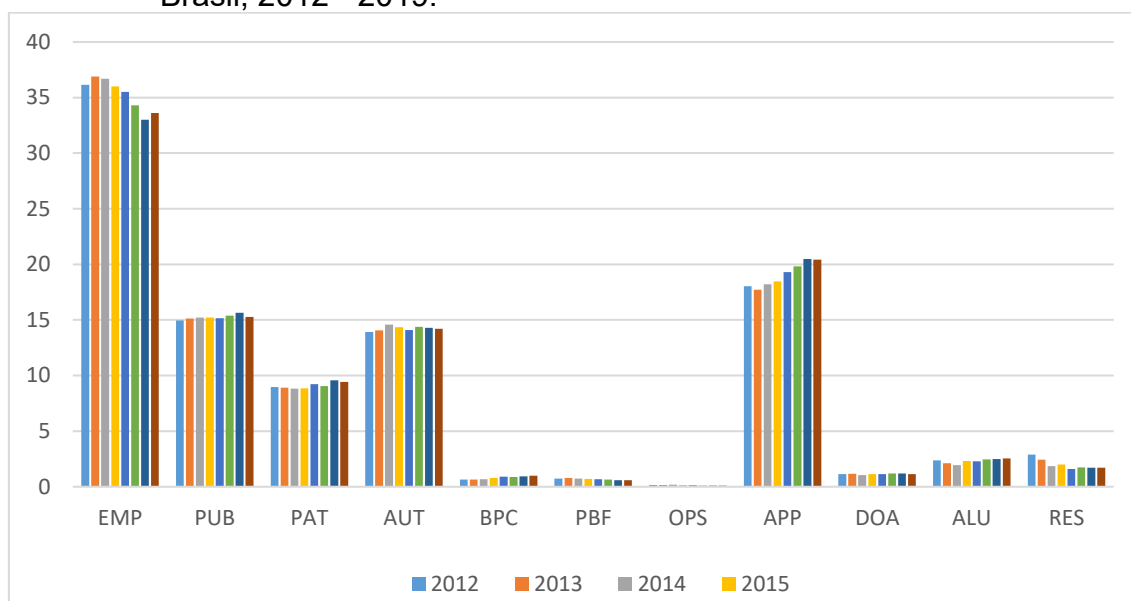
4.2 A Participação das 11 Parcelas para a Formação da RDPC

Nesta parte é apresentada a participação de cada parcela na composição da RDPC, ou seja, qual a participação de cada parcela na composição total da

renda, os valores encontrados para cada parcela estão na Tabela A2 do Anexo. Na Figura 7 é possível ver que, como esperado, EMP possui a maior participação dentre as parcelas, apesar de ao longo da série essa participação diminuir em quase 7%, principalmente por conta do aumento do desemprego já citado na seção anterior, causado pela crise econômica brasileira com início 2014. PUB, PAT, AUT e APP são as outras parcelas que possuem participação elevada na formação da RDPC e, diferentemente de EMP, apresentaram um aumento na participação entre 2012 e 2019, mesmo com pequenas variações negativas no período, onde PUB teve um aumento acumulado de 2,13%, PAT um aumento de 5,12%, AUT um aumento na participação de 2,01% e APP apresentou um aumento de 13,24%. Juntas, as 5 parcelas representam 92,96% da RDPC, deixando 7,04% para o grupo das parcelas com uma pequena participação na renda, composto por BPC, PBF, OPS, APP, DOA, ALU e RES, dessas, apenas BPC apresentou um aumento significativo no período.

O PBF, por outro lado, apresentou uma queda significativa na participação, caindo de 0,74% para 0,58%, uma redução de 0,16 p.p., uma redução de cerca de 27,6. A queda, entretanto, não foi constante, em 2013 o programa atingiu sua maior participação no período estudado, de 0,79%, um aumento de 0,05 p.p. em relação ao ano anterior. Porém, nos anos seguintes o PBF apresentou uma tendência de queda na participação da RDPC, sendo a maior queda em 2014, onde perdeu os 0,05 p.p., voltando ao patamar de 2013, e em 2018, que apresentou a mesma variação de 0,05 p.p., chegando a uma participação de 0,60%.

Figura 7 - Participação percentual de cada parcela da renda da RDPC para o Brasil, 2012 - 2019.

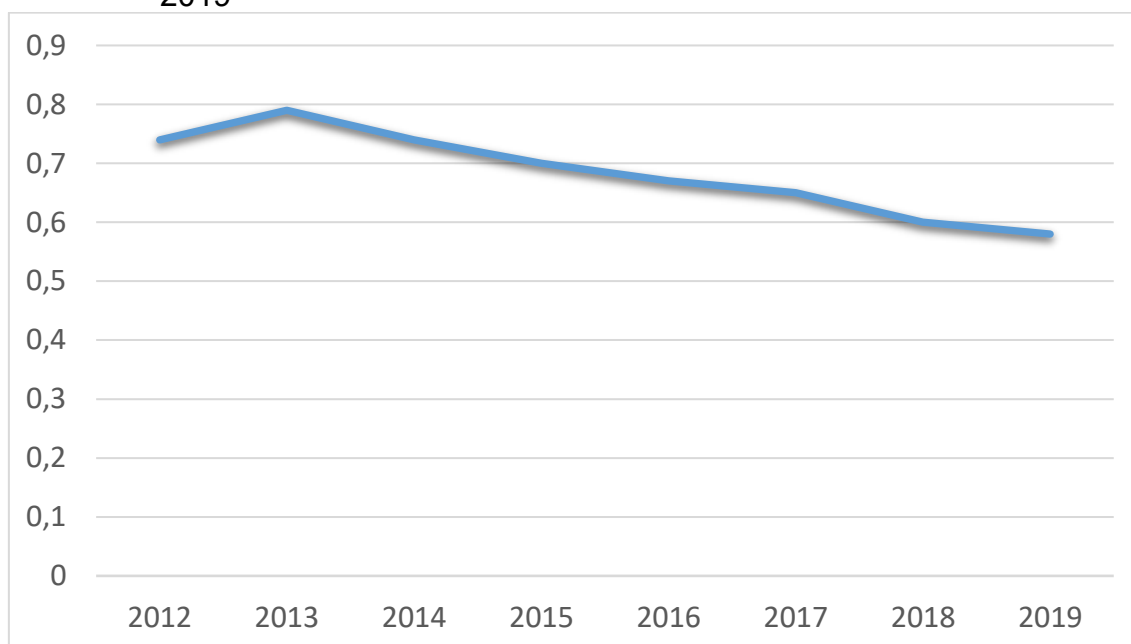


Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.

EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.

A parcela PBF é uma das menores ao longo de toda a série, a segunda menor em 2019, sendo maior apenas que OPS, entretanto tal resultado já era esperado. Souza *et al* (2019) comentaram que em um âmbito orçamentário as transferências de rendas não possuem valores expressivos, como em 2016, por exemplo, quando o valor do orçamento destinado ao programa foi de 0,44% do PIB daquele ano, um valor quase trinta vezes menor que as despesas previdenciárias, os autores ainda afirmam que a capacidade de distribuição de renda do PBF poderia ser bem maior caso o valor repassado às famílias fosse mais expressivo. A Figura 8 apresenta o comportamento da participação do PBF no período estudado.

Figura 8 - Participação percentual do Programa Bolsa Família na RDPC, 2012 - 2019



Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.

Por se tratar de uma participação percentual de cada parcela referente à totalidade da renda, quando uma parcela aumenta, as demais diminuem, o fato do valor pago pelo programa não ser corrigido anualmente pela inflação, por exemplo, pode ser um dos fatores a explicar a diminuição da participação do PBF. Conforme constatou Neri (2019), em 2015 houve um congelamento nominal do valor repassado às famílias em um ano em que a inflação superou os dois dígitos, o autor ainda mostra que no mesmo período a renda da população mais pobre caiu mais que a metade da média nacional, justamente pela dependência do PBF. A redução da participação da parcela PBF e seus impactos são discutidos mais a fundo na seção 4.4 deste trabalho.

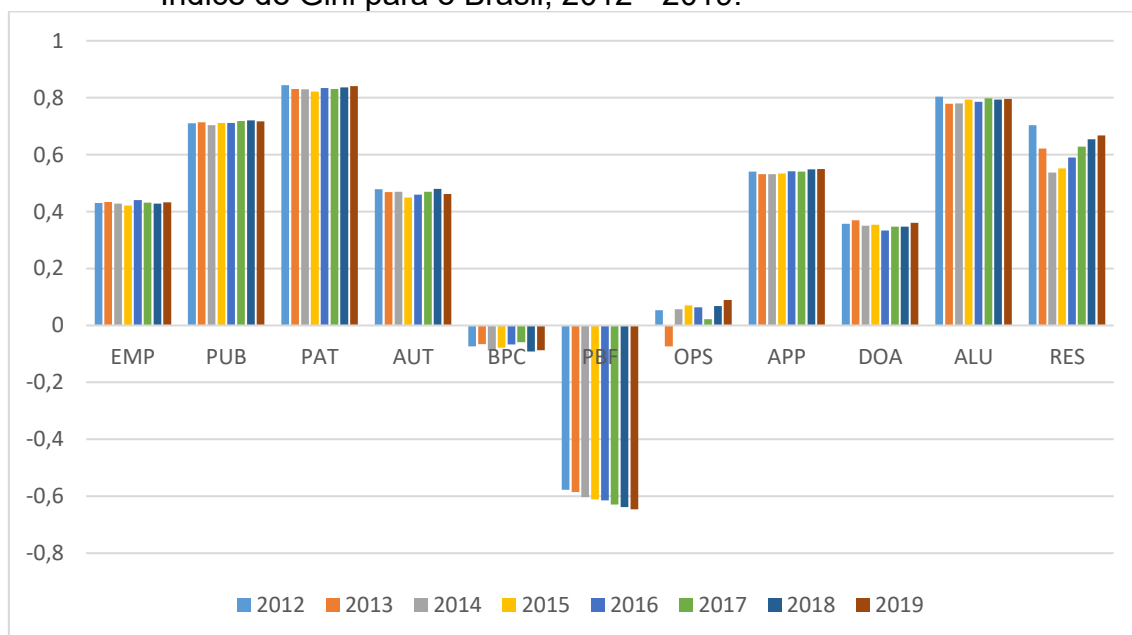
4.3 Razão de concentração e grau de progressividade das parcelas na decomposição do Índice de Gini

Nesta subseção são apresentados os resultados obtidos da razão de concentração (Tabela A3 do Anexo) e da progressividade das parcelas que compõe a RDPC (Tabela A4 do Anexo), onde há a verificação se cada parcela contribui para a redução ou para o aumento da concentração da RDPC. Quando uma parcela possuir valores de razão de concentração menores que o Índice de

Gini ela contribui para a redução de desigualdade, enquanto parcelas com valores maiores que o indicador, contribuem para o aumento da desigualdade. Parcelas com valores negativos de medida de progressividade indicam que a parcela é progressiva, contribuindo para a redução da concentração de renda e valores positivos indicam parcelas regressivas, que aumentam a concentração de renda, tal valor é obtido ao subtrair o valor do Índice de Gini pelo valor da Razão de Concentração de cada parcela.

A diferença entre os dois indicadores é, conforme visto em Leite e Ferreira (2017), que enquanto a razão de concentração indica se a parcela contribuiu para o aumento ou diminuição do Índice de Gini, o grau de progressividade quantifica a magnitude da influência no indicador de desigualdade. A Figura 9 apresenta a razão de concentração das 11 parcelas.

Figura 9 - Razão de concentração das parcelas que compõe a RDPC relativa ao Índice de Gini para o Brasil, 2012 - 2019.

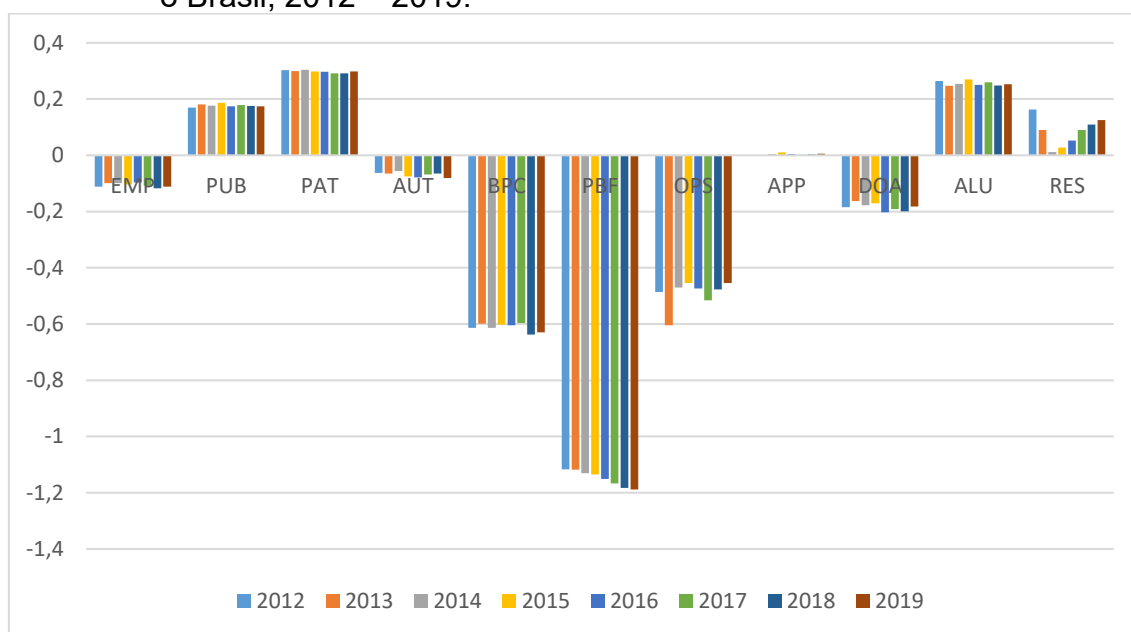


Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.
 EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.

Conforme é apresentado na Figura 10, as 11 parcelas analisadas na Tabela 4, 6 apresentaram valores negativos durante todo o período estudado, sendo elas: EMP, AUT, BPC, PBF, OPS e DOA, essas então são consideradas as parcelas progressivas, enquanto PUB, PAT, ALU e RES apresentaram

valores positivos durante toda a série, sendo parcelas regressivas (que contribuem para o aumento da desigualdade). APP é a única parcela que apresentou resultado progressivo e regressivo, porém, só atuou como uma parcela que ajuda a reduzir a desigualdade em 2013.

Figura 10 – Medida de progressividade das parcelas que compõe a RDPC para o Brasil, 2012 – 2019.



Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.

EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.

EMP, a parcela com maior participação na composição da RDPC, apresentou um comportamento progressivo e com pouca variação entre os anos estudados e ao final teve uma variação acumulada entre 2012 e 2019 igual a zero. O pior resultado foi encontrado em 2016, ano de mais índice de desemprego no Brasil, onde o grau de progressividade foi de -0,097, uma variação de quase 13% em relação ao primeiro ano estudado. Em 2018 foi melhor resultado da série, com valor de -0,117, com o constante reajuste do salário-mínimo, mesmo que apenas pela inflação, essa tendência de manutenção do grau de progressividade é esperada,

Por outro lado, PAT apresentou um valor de regressividade elevado, a parcela, que representa em média entre 9% e 9,5% da RDPC atingiu valores de razão de concentração elevados, sempre acima de 0,8200, com isso, seu grau

de progressividade foi o maior em todos os anos estudados. Hoffmann e Vaz (2021) mostram que o rendimento de PAT é formado em mais de 90% pelos 30% mais ricos e que a maior parte do rendimento vem através do lucro, sendo que no Brasil há a ausência de taxação de lucros e dividendos, que, principalmente em momentos de crise com altas taxas de desemprego, atenua a concentração de renda nas mãos dos empregadores.

Apesar da variação acumulada de PUB no período ser baixa, cerca de 0,98% na razão de concentração e 2,35% na medida de progressividade a parcela apresenta valores elevados de regressividade, tal fator é facilmente explicado ao perceber que a participação de PUB, por exemplo, foi menos da metade da participação de EMP na formação da RDPC, porém possui salário médio maior que o setor privado.

Já PBF foi a parcela mais progressiva em todos os períodos, sendo seu grau de progressividade maior que a segunda colocada (BPC), com valores geralmente maiores que o dobro dela. O valor pago por BPC é equivalente a 1 SM, esse valor chega a ser mais de cinco vezes maior que o valor pago pelo PBF, a depender do ano analisado, o que explica BPC ter quase o dobro da participação na RDPC que PBF. Neri e Osorio (2020) afirmam que o que torna a parcela do PBF mais progressiva que BPC é a focalização, pois a primeira consegue chegar mais nos mais pobres.

A parcela do PBF apresenta um fator exclusivo dentre todas as onze parcelas, é a única a ter uma variação constantemente progressiva, assim, ano após ano, a parcela se mostrou cada vez mais propensa a reduzir a concentração, enquanto as demais não apresentaram o mesmo ritmo, variando constantemente entre os anos, aumentando e diminuindo a progressividade. A parcela apresentou variação acumulada de 6,35% entre 2012 e 2019, com as maiores variações entre 2015 e 2018, quando seu valor diminuiu, anualmente, em 0,016. Interessante destacar que os maiores aumentos foram encontrados justamente nos anos de aumento do Índice de Gini do período estudado. Os resultados vão ao encontro dos apresentados por Hoffmann e Jesus (2022), que creditam a progressividade à boa focalização do programa.

Essa boa focalização deve-se principalmente nas regiões Norte e Nordeste, onde, conforme visto em Luz (2021), são as regiões que apresentam maior participação do PBF na RDPC, sendo justamente as duas regiões que

apresentam os maiores valores para o Índice de Gini, respectivamente, 0,5374 e 0,5589 para o ano de 2019. Portanto, as regiões com mais desigualdade no país são as que mais têm participação do programa na renda regional. Souza et al (2018) também confirmam a boa focalização do programa, que vem mostrando uma progressão positiva, apontando ainda que a exclusão indevida de famílias é maior que a inclusão indevida.

4.4 A Participação das Parcelas da RDPC na Composição do Índice de Gini, Efeito-Composição, Efeito-Concentração e Efeito-total

Esta seção tem como objetivo quantificar a participação de cada uma das parcelas na composição do Índice de Gini, assim como apresentar o efeito-composição, efeito-concentração e efeito total. A Tabela 1 apresenta os resultados em porcentagem para as 11 parcelas estudadas. A participação na composição do Índice de Gini é dada pela multiplicação da razão de concentração da parcela pela participação percentual da RDPC dividido pelo Índice de Gini.

Tabela 1 – Participação percentual da parcela na composição do Índice de Gini para o Brasil, 2012 - 2019.

Ano	EMP	PUB	PAT	AUT	BPC	PBF	OPS	APP	DOA	ALU	RES	Total
2012	28,751	19,655	14,003	12,337	-0,087	-0,790	0,015	18,040	0,759	3,541	3,761	100,00
2013	30,037	20,278	13,908	12,335	-0,081	-0,868	-0,023	17,690	0,805	3,088	2,839	100,00
2014	29,790	20,340	13,909	13,035	-0,113	-0,848	0,021	18,379	0,704	2,876	1,888	100,00
2015	28,899	20,627	13,884	12,305	-0,117	-0,816	0,023	18,812	0,776	3,500	2,115	100,00
2016	29,084	20,094	14,341	12,042	-0,112	-0,766	0,014	19,493	0,704	3,341	1,759	100,00
2017	27,439	20,531	13,965	12,573	-0,097	-0,759	0,004	19,889	0,767	3,633	2,043	100,00
2018	25,907	20,669	14,662	12,594	-0,159	-0,702	0,011	20,593	0,750	3,639	2,040	100,00
2019	26,726	20,169	14,599	12,082	-0,156	-0,690	0,015	20,667	0,758	3,724	2,091	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.

EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.

Como esperado, EMP, PUB, PAT, AUT e APP, as parcelas com mais participação na formação da RDPC, também são as com mais participação na composição do Índice de Gini, juntas somam quase 95%. Dessas, apenas AUT e EMP tiveram redução na participação, sendo EMP com o valor mais significativo, pouco mais de 2 p. p., sendo que as demais apresentaram aumento na participação, principalmente APP, que subiu mais de 2,5 p.p. entre 2012 e

2019. A tabela ainda apresenta BPC e PBF com valores negativos devido ao alto grau de progressividade das parcelas, como já mencionado anteriormente.

A Tabela 2 apresenta os resultados do Efeito-Composição e Efeito-Concentração para uma análise do período de aumento de desigualdade no Brasil, entre 2015 e 2019, intervalo em que o Índice de Gini apresentou um aumento de 0,019.

Com a soma dos dois valores encontrados é formado o Efeito Total, que se a parcela possuir valor positivo, a mesma contribuiu pra o aumento do Índice de Gini no período, em caso de valor negativo, a parcela contribuiu para a redução do indicador.

Tabela 2 – Efeito-composição, efeito-concentração e efeito total de cada parcela que compõe a RDPC, 2015 - 2019.

Parcela	%EFComp.	%EFConc.	%EFTot.
EMP	13,729	20,311	34,040
PUB	0,675	4,652	5,327
PAT	9,250	8,857	18,107
AUT	0,628	9,483	10,111
BPC	-6,262	-0,426	-6,689
PBF	7,464	-1,186	6,278
OPS	1,944	0,131	2,075
APP	0,860	15,615	16,475
DOA	0,094	0,454	0,548
ALU	3,220	0,221	3,441
RES	-1,263	11,550	10,287
Total	30,339	69,661	100,000

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2015 a 2019.

EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.

Os dados da Tabela 2 mostram que a maioria das parcelas contribuiu para o aumento do Índice de Gini. BPC que foi a única parcela a apresentar um valor de Efeito Total negativo. EMP foi a parcela com maior Efeito Total, com 34,04%, sendo a parcela que mais contribuiu para o aumento do Índice de Gini no período de crise, uma vez que a parcela apresentou tanto o maior Efeito-Composição (13,73%) quanto o maior Efeito-Concentração (20,32%). PAT foi a segunda parcela com maior contribuição com um Efeito Total de 18,11%, apesar de ter um Efeito Concentração menor que de AUT, 8,86% e 9,48% respectivamente. AUT é a terceira parcela com maior participação (10,11%) justamente por conta

do valor elevado do seu Efeito-Concentração, já que apresentou um dos menores valores de Efeito-Composição (0,63%).

É interessante notar que PUB, apesar de sempre se mostrar uma parcela regressiva nos demais indicadores, apresentou valor menor (5,33%) que outras parcelas menos regressivas e até mesmo que as progressivas, pois apesar da sua tendência histórica de concentração de renda, ao longo do período analisado apresentou pouca variação.

Já PBF, que sempre se mostrou uma parcela progressiva, que contribuiu para a redução da desigualdade de renda, foi responsável pelo aumento de 6,28%, principalmente por conta do valor elevado do seu Efeito-Composição (7,46%), que foi maior que seu Efeito-Concentração (-1,19%). Sendo assim, não é que a parcela PBF ajuda a aumentar a desigualdade, mas sim a sua ausência contribuiu para tal aumento.

Barbosa, de Souza e Soares (2020) afirmam que no período de crise entre 2012 e 2018 os programas sociais, principalmente o PBF, ficaram reféns da situação fiscal do país, que falhou na proteção contra a pobreza e desemprego. A restrição orçamentária foi um fator determinante no impedimento à inclusão no PBF, fator que fica evidente ao compararmos o aumento do desemprego no período ao aumento de beneficiários do programa de transferência do Estado. Apesar da boa focalização do programa já confirmada na literatura, é visível a presença de limitações que impedem a redução da desigualdade, principalmente em momentos de crise, que podem provocar mudanças abruptas de cenário.

Neri (2019) mostra que no período crítico da crise, o Brasil teve 6 milhões de pessoas ingressando na faixa de renda nula, com um aumento de 40% da extrema pobreza entre 2014 e 2017, mostrando que não houve uma rede de proteção para essa população.

Ao analisarem a focalização do PBF entre 2004 e 2019, Souza e Bruce (2022) constatarem que no período pré-crise há uma redução do número de exclusão indevida e um aumento de inclusão indevida, porém, no período da crise, de 2014 em diante, ocorre o inverso, alcançando valores significativos de famílias excluídas de forma indevida, com cerca de um quarto da população brasileira abaixo da linha da extrema pobreza (com renda diária inferior a US\$ 1,90 por dia) sem receber o auxílio nos últimos anos da série estudada, além disso, 59% da população entre os 40% mais pobres estavam fora do programa.

A situação fiscal do país pode ser um forte indicativo da eficiência do PBF, uma vez que a parcela se mostrou mais progressiva, com um Efeito Total negativo, do começo deste século até o começo da década de 2010. Nesse período, a economia brasileira alcançava patamares inéditos para o país, principalmente por conta do *boom* das *commodities*, uma situação fiscal favorável permite a expansão e o financiamento de programas sociais. Enquanto até 2013 o foco do governo era em reduzir o erro de exclusão, conforme Paiva, Falcão e Bartholo (2013). Souza e Bruce (2022) destacam que no período de crise, principalmente entre 2014 e 2016 houve uma mudança de prioridade, que passou a focar no corte de gastos, que inevitavelmente gerou um aumento do erro de exclusão.

O FGV Social (2019) afirma que o principal instrumento do Estado para o combate a pobreza e desigualdade, o PBF, regrediu durante os anos da crise iniciada em 2014, onde a renda dos 5% mais pobres caiu cerca de 39% entre 2014 e 2018, como consequência, a extrema pobreza apresentou um aumento de 71,8% no mesmo período, com a adição de 3,4 novos milhões de pobres extremos.

Essa regressão veio por conta de dois fatores, o congelamento dos valores em 2015 e 2017, com destaque para 2015, pois a inflação superou os 10%, e a redução do número de famílias presentes no programa, onde somente entre 2019 e 2020 houve uma redução de 1,1 milhão de famílias. Ainda, havia a existência de uma fila para aderir ao programa, onde estimativas mostram que em 2019 o número chegou a quase 1 milhão.

O congelamento provoca uma redução real do benefício recebido pelas famílias entre 2014 e 2019, após ganhos reais de 20,82% entre 2011 e 2014, após o início da crise o movimento foi oposto, com uma queda real de mais de 21% entre 2014 e 2019, o que praticamente retorna ao patamar alcançado em 2011.

5. CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi analisar o comportamento da parcela do Programa Bolsa Família na composição do Índice de Gini entre 2012 e 2019, a fim de verificar seu impacto na distribuição de renda.

Neste período a parcela do PBF mostrou-se a mais progressiva dentre as 11 estudadas, sendo que, ainda que tenha apresentado resultados que ratificam sua tendência de desconcentrar renda, ela contribuiu para o aumento do Índice de Gini entre 2015 e 2019 por conta dos congelamentos do valor médio pago, além de políticas que impactaram na redução no número de famílias beneficiadas.

Apesar da continuidade da redução da desigualdade de renda no começo do período estudado, a partir de 2015, a desigualdade voltou a subir no Brasil, chegando, em 2019, ao mesmo patamar encontrado em 2012, principalmente por conta da crise econômica de 2014, que culminou no aumento da população desocupada.

Analisada a composição da RDPC, observou-se que a PBF teve uma redução gradual na participação da formação da renda das famílias brasileiras, passando a ser a segunda menor em 2019, com redução acumulada de 27,6% durante a série estudada, tal efeito é explicado principalmente pelas políticas de redução de inclusão indevida, que por consequência aumentou o número de excluídos indevidos, e os congelamentos dos valores pagos em 2015 e 2017.

PBF se mostrou altamente progressiva, ou seja, a parcela contribuiu para a redução da concentração de renda. Ao analisar a razão de concentração e seu grau de progressividade, com resultados que melhoraram ao passar dos anos, tendo a segunda uma variação acumulada entre 2012 e 2019 de 6,35%, logo, o principal programa de transferência do governo, apesar de possuir um orçamento relativamente baixo e limitado, promoveu a redução da desigualdade de renda. A progressividade existe pelo fato do PBF ser muito bem focalizado e chegar aos mais pobres com mais eficiência que as demais parcelas, o que não acontece com BPC, que apesar de pagar quase cinco vezes mais, não é tão progressiva quanto o programa governamental.

O Efeito Total de PBF mostrou um valor contrário à sua progressividade, porém, por se tratar de uma somatória entre a taxa de variação da composição

da RDPC e da taxa de variação de concentração da parcela, observou-se que o problema estava na redução da participação do programa na formação da RDPC. A diminuição da participação se deu pela ineficiência do Estado de expandir o programa em um momento de crise, errando pela exclusão de famílias que necessitavam do auxílio, principalmente por conta das elevadas taxas de desemprego.

Na tentativa de melhorar a situação fiscal, o governo optou por cortar gastos, e, com isso, tentar reduzir o número de inclusões indevidas no PBF e congelar os valores pagos em anos com inflação elevada, o resultado foi o aumento da população em situação de pobreza e extrema pobreza, com a redução de mais de 1 milhão de famílias do programa, além de uma grande fila de espera pelo benefício.

Sugestões para trabalhos futuros envolvem o estudo de impactos de possíveis expansões do PBF tanto no número de quanto no valor repassado pelo governo, principalmente em períodos de crise econômica.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA-GABRIEL, F. B. de. **A recente evolução da distribuição da renda na região Norte do Brasil**. 2014. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2014.

BARBOSA, R. J.; SOUZA, P. H. G. F.; SOARES, F. S. D. **Distribuição de renda nos anos 2010: Uma década perdida para desigualdade e pobreza**. Ipea: Brasília, 2020 (Texto para Discussão nº 2610)

BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil. **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**, Ipea: Brasília, v. 1, P.16-28, 2006.

COWELL, F. **Measuring inequality**. 2.ed. London: Prentice Hall, 1995. 194 p.

DUARTE, J. C. Aspectos da distribuição da renda no Brasil em 1970. **USP, Piracicaba, São Paulo**, 1971.

ERCELAWN, A. Income inequality in rural Pakistan: a study of sample villages. **Pakistan Journal of Applied Economics**, Karachi, v. 3, p. 1-28, 1984.

FARIAS, L. TRAJETÓRIA DO CADÚNICO DURANTE O CICLO PETISTA – 2003 A 2016. **Temáticas**, Campinas, 2019.

FERREIRA, F. H. G. *et al.* Ascensão e Queda da Desigualdade de Renda no Brasil: uma atualização para 2005. **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**, Ipea: Brasília, v. 8, p. 359-378, 2006.

FERREIRA, C. R. **Participação das aposentadorias e pensões na desigualdade da distribuição de renda do Brasil no período de 1981 a 2001**. 2003. 136 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

FERREIRA, C. R.; ALMEIDA-GABRIEL, F. B.; SOUZA, S. C. I.; BAPTISTELLA, J. C. F. Concentração de renda per capita no Brasil e Brasil Rural, 1981 a 2006: uma avaliação das aposentadorias e pensões. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre, **Anais eletrônicos...** Brasília: SOBER, 2009. 19 p.

FERREIRA, C. R.; ALMEIDA-GABRIEL, F. B.; SOUZA, S. C. I.; CAMARA, M. R. G. Equidade Previdenciária Rural: Uma análise a partir da Lei 8.213, de 24 de julho de 1991. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande, **Anais eletrônicos...** Brasília: SOBER, 2010. 20 p.

FGV SOCIAL COMENTA OS CORTES NO BOLSA FAMÍLIA E O AUMENTO DA EXTREMA POBREZA NO BRASIL. **FGV Social**, 2019. Disponível em: <https://cps.fgv.br/bf2020>. Acesso em: 2 jun. 2023.

FISHLOW, A. Brazilian size distribution of income. **The American Economic Review**, v. 62, n. 1/2, p. 391-402, 1972

HOFFMANN, R. Desigualdade de renda no Brasil, 1995-2019: diversas distribuições e o impacto do desemprego. **Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho**, Campinas, v. 2, 2020.

_____. Parcelas regressivas e progressivas de renda domiciliar per capita e fatores associados à desigualdade da distribuição da renda no Brasil, 2012-2019. **Casa das Garças**: Texto para Discussão, [s. l.], n. 62, 2020.

_____. A distribuição da renda no Brasil no período 1992-2001. **Economia e Sociedade**, v. 11, n. 2, p. 213-235, 2002.

_____. **Distribuição de renda e crescimento econômico**. Pensamento Econômico no Brasil Contemporâneo. 2001.

_____. **Distribuição de Renda**: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: EdUSP, 1998. 280 p.

_____. **Estatística para economistas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

_____. As transferências não são a causa principal da redução na desigualdade. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 335-341, 2005.

HOFFMANN, R.; DUARTE, J. C. A distribuição da renda no Brasil. **Revista de administração de empresas**, v. 12, n. 2, p. 46-66, 1972.

HOFFMANN, R.; JESUS, J. G. A contribuição de onze parcelas para a desigualdade da distribuição da renda domiciliar per capita no Brasil e a relevância do auxílio emergencial na redução da desigualdade em 2020. **Casa das Garças**, [s. l.], janeiro 2022.

HOFFMANN, R; VAZ, D. V. Mensurando a desigualdade no Brasil: Evidências a partir da renda e dos gastos das famílias. **Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho**, Campinas, v. 3, 2021.

LANGONI, C. G. Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 2, n. 5, p. 5-88, 1972.

LEÃO, I. D. S. L.; MOREIRA, T. B. S.; CUNHA, G. Impactos do bolsa família sobre a pobreza e a desigualdade no Nordeste. **Revista Eletrônica de Relações Internacionais do Centro Universitário Unieuro**, Brasília, n. 20, p. 120-147, jan/jun 2016.

LERMAN, R. I.; YITZHAKI, S. income inequality effects by income source: a new approach and applications to the United States. **The Review of Economics and Statistics**, Cambridge, v. 67, n. 1, p. 151-156, 1985.

LICIO, E. C. A trajetória dos programas de transferência de renda no Brasil: o impacto da variável federativa. **Revista do Serviço Público**, [s. l.], ed. 3, p. 37-59, jul/set 2004.

LUZ, J. F. F. **A distribuição do rendimento do Brasil: uma análise dos anos de 2012 a 2019. 2021.** Orientador: Flávio Braga de Almeida Gabriel. 2021. 66 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2021.

MARIANO, J. L.; LIMA, R. A desigualdade de renda rural no Nordeste: análise da desagregação do coeficiente de Gini e da sensibilidade do índice de bem-estar de Sem. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 16, n. 29, p. 103-118, mar. 1998.

MARTELLO, A. **Congresso aprova Orçamento de 2023 com Bolsa Família de R\$ 600 e salário mínimo de R\$ 1.320:** Texto também inclui autorização para pagamento de R\$ 150 para crianças de até 6 anos e reajuste de 9% para servidores. Proposta segue para sanção presidencial.. Brasília: G1, 22 dez. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2022/12/22/comissao-mista-de-orcamento-aprova-relatorio-que-autoriza-bolsa-familia-de-r-600-em-2023-e-salario-minimo-de-r-1320.ghtml>. Acesso em: 6 fev. 2023.

MEDEIROS, M. **Uma introdução às representações gráficas de desigualdade de renda.** Brasília, IPEA, 2006. 46 p. (Texto para Discussão, 1202).

MEDEIROS, M.; BRITTO, T.; SOARES, F. Transferência de Renda no Brasil. **Novos Estudos**, [s. l.], ed. 79, novembro 2007

MINCER, F. Education, experience, and the distribution of earnings and employment: An overview. **National Bureau of Economic Research**, [s. l.], p. 71-94, 1975.

NEDER, H. D. Os efeitos das atividades não-agrícolas na distribuição de renda no meio rural. In CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39., Recife. **Anais...** Brasília: SOBER, 2001. 19 p. 1 CD-ROM.

NERI, M. C. **A escalada da desigualdade – Qual foi o impacto da Crise sobre a Distribuição de Renda e a Pobreza?** Rio de Janeiro, agosto 2019.

NERI, M. C.; Osorio, M. C. Comparando o BPC (transferências de renda vinculadas ao salário mínimo) vs Bolsa Família (criação do Renda Brasil). **Sumário Executivo.** Rio de Janeiro, setembro 2020.

NEVES *et al.* The Brazilian cash transfer program (Bolsa Família): a tool for reducing inequalities and achieving social rights in Brazil. **Global Public Health**, v.17, n.1, p.26-42, 2020.

OSORIO, R. G. **A desigualdade racial da pobreza no Brasil.** Ipea: Brasília, 2019 (Texto para Discussão nº 2499).

PYATT, G.; CHEN, C.; FEI, J. The distribution of income by factor components. **The Quarterly Journal of Economics, Cambridge**, v. 95, n. 3, p. 451-473, nov. 1980.

PAIVA, L. H.; FALCÃO, T.; BARTHOLO, L. Do Bolsa Família ao Brasil sem miséria: um resumo do percurso brasileiro recente na busca da superação da pobreza extrema. **International Policy Centre for Inclusive Growth**, 2013

SABOIA, J.; HALLAK NETO, J. Salário-mínimo e distribuição de renda no Brasil a partir dos anos 2000. **Economia e Sociedade**, v. 27, n. 1, p. 265-285, 2018.

SALVATO, M. A.; FERREIRA, P. C. G.; DUARTE, M. J. M. O Impacto da Escolaridade Sobre a Distribuição de Renda. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 40, p. 753-791, out/dez 2010.

SILVA, M. O. da S.; BERMÚDEZ, M. D. M. Os Programas de Transferência de Renda Condicionada (PTRC) na América Latina: caracterizando, problematizando e construindo uma proposta de estudo comparado. **Revista de Políticas Públicas**, [s. l.], v.18, p.307-311, 2013.

SEN, A. K.; FOSTER, J. E. **On Economic Inequality**. Oxford: Clarendon Press, 1997. 488 p.

SOARES, F. V. *et al.* **Programas de Transferência de renda no Brasil: Impactos sobre a Desigualdade**. Ipea: Brasília, outubro 2006 (Texto para Discussão nº 1228).

SOARES, S. *et al.* Os Impactos do benefício do programa bolsa família sobre a desigualdade e a pobreza. **Bolsa Família 2003-2010: Avanços e desafios**, Brasília, v. 2, p. 25-52, 2010.

SOARES, S. S. D. Análise de bem-estar e decomposição por fatores da queda na desigualdade entre 1995 e 2004. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 83-115, 2006.

SOUZA, A. P. *et al.* Uma investigação sobre a focalização do Programa Bolsa Família e seus determinantes imediatos. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 119-148, 2018.

SOUZA, P. H. G. F. *et al.* **Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a pobreza e a desigualdade: Um balanço dos primeiros quinze anos**. Ipea: Brasília, 2019 (Texto para Discussão nº 2499)

SOUZA, P. H. G. F.; BRUCE, R. **Uma avaliação final da focalização e da efetividade contra a pobreza do Programa Bolsa Família, em perspectiva comparada**. Ipea: Brasília, 2020 (Texto para Discussão nº 2813)

VILAR, D. L. F.; MOREIRA, A. P. O papel do Programa Bolsa Família na desigualdade de renda da região Nordeste do Brasil. **Informe Econômico**, v. 44, n. 1, p. 99-110, 2022.

WEISSHEIMER, M. a. **Bolsa Família: avanços, limites e possibilidades do programa que está transformando a vida de milhões de famílias no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, setembro 2006. 160 p. ISBN 85-7643-029-0.

ANEXOS

Tabela A1 – Índice de Gini para o Brasil, 2012 - 2019

Ano	Índice de Gini	Var. (%)	Var.(%) Acumulada
2012	0,540	-	-
2013	0,533	-1,30	-
2014	0,527	-1,10	-2,40
2015	0,524	-0,56	-2,96
2016	0,537	2,5	-0,56
2017	0,538	0,16	-0,37
2018	0,545	1,2	0,93
2019	0,543	-0,38	0,55

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE (2022).

Tabela A2 – Participação percentual de cada parcela da renda do RDPC para o Brasil, 2012 - 2019.

Ano	EMP	PUB	PAT	AUT	BPC	PBF	OPS	APP	DOA	ALU	RES
2012	36,15	14,96	8,97	13,93	0,64	0,74	0,15	18,04	1,15	2,38	2,89
2013	36,88	15,13	8,91	14,05	0,65	0,79	0,17	17,72	1,16	2,11	2,43
2014	36,68	15,22	8,82	14,59	0,68	0,74	0,19	18,22	1,06	1,94	1,85
2015	36,00	15,21	8,85	14,36	0,79	0,70	0,17	18,46	1,15	2,31	2,01
2016	35,50	15,17	9,23	14,08	0,90	0,67	0,12	19,31	1,13	2,28	1,60
2017	34,30	15,40	9,05	14,39	0,89	0,65	0,10	19,83	1,19	2,45	1,75
2018	33,01	15,65	9,56	14,29	0,94	0,60	0,09	20,48	1,18	2,50	1,70
2019	33,61	15,28	9,43	14,21	0,98	0,58	0,09	20,43	1,14	2,54	1,70

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.

EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.

Tabela A3 – Razão de concentração das parcelas que compõe a RDPC relativa ao Índice de Gini para o Brasil, 2012 - 2019.

Ano	EMP	PUB	PAT	AUT	BPC	PBF	OPS	APP	DOA	ALU	RES
2012	0,430	0,710	0,844	0,479	-0,074	-0,577	0,054	0,540	0,357	0,804	0,703
2013	0,434	0,714	0,831	0,468	-0,066	-0,585	-0,073	0,532	0,369	0,779	0,622
2014	0,428	0,704	0,830	0,470	-0,088	-0,603	0,057	0,531	0,350	0,780	0,537
2015	0,421	0,711	0,822	0,449	-0,078	-0,611	0,070	0,534	0,354	0,794	0,552
2016	0,440	0,711	0,834	0,459	-0,067	-0,614	0,064	0,542	0,334	0,786	0,590
2017	0,431	0,718	0,831	0,470	-0,059	-0,629	0,022	0,540	0,347	0,798	0,628
2018	0,428	0,720	0,836	0,480	-0,092	-0,638	0,068	0,548	0,347	0,793	0,654
2019	0,432	0,717	0,841	0,462	-0,087	-0,646	0,089	0,549	0,361	0,796	0,668

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.

EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.

Tabela A4 - Medida de progressividade das parcelas que compõe a RDPC para o Brasil, 2012 - 2019.

Ano	EMP	PUB	PAT	AUT	BPC	PBF	OPS	APP	DOA	ALU	RES
2012	-0,111	0,170	0,303	-0,062	-0,614	-1,117	-0,486	0,000	-0,184	0,264	0,163
2013	-0,099	0,181	0,299	-0,065	-0,599	-1,118	-0,605	-0,001	-0,163	0,247	0,090
2014	-0,099	0,177	0,304	-0,056	-0,614	-1,130	-0,470	0,005	-0,177	0,254	0,011
2015	-0,103	0,187	0,298	-0,075	-0,602	-1,135	-0,454	0,010	-0,171	0,270	0,027
2016	-0,097	0,174	0,297	-0,078	-0,604	-1,151	-0,473	0,005	-0,202	0,250	0,053
2017	-0,108	0,179	0,292	-0,068	-0,597	-1,167	-0,516	0,002	-0,191	0,260	0,090
2018	-0,117	0,175	0,291	-0,065	-0,638	-1,183	-0,477	0,003	-0,199	0,248	0,109
2019	-0,111	0,174	0,298	-0,081	-0,630	-1,188	-0,454	0,006	-0,182	0,253	0,125

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE – dados individuais das PNADc de 2012 a 2019.

EMP – Empregados do Setor Privado; PUB – Militares e Funcionários Públicos; PAT – Empregadores; AUT – Conta Própria/Autônomos; BPC – Benefício Assistencial de Prest. Continuada; PBF – Programa Bolsa Família; OPS – Outros programas sociais; APP – Aposentadorias e Pensões DOA – Doações; ALU – Aluguel; RES – Resto.