

Mensurando a desigualdade no Brasil: evidências a partir da renda e dos gastos das famílias

Rodolfo Hoffmann* e Daniela Verzola Vaz**

Texto para Discussão n. 63 do IEPE/Casa das Garças

Resumo: Analisa-se a distribuição da renda (RFPC) e da despesa (DFPC) familiar *per capita* no Brasil à luz dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018, comparando-a com suas duas edições anteriores. Adicionalmente, o índice de Gini da RFPC é decomposto conforme parcelas do rendimento, verificando-se como componentes que não são bem discriminados em outras pesquisas domiciliares contribuem para a desigualdade. Os resultados mostram que entre as POFs 2008-2009 e 2017-2018 houve aumento no nível médio da RFPC e da DFPC e redução da desigualdade em suas distribuições, acompanhando as tendências já observadas entre 2002-2003 e 2008-2009. Entretanto, entre 2002-2003 e 2008-2009 a queda na desigualdade foi impulsionada pela redução das disparidades entre as regiões do País, ao passo que entre 2008 e 2017 a desigualdade inter-regional aumentou, tornando-se um fator importante para compreender por que a desigualdade geral sofreu redução em seu ritmo de queda. A decomposição do índice de Gini mostra que as aposentadorias e pensões de funcionários públicos conservaram sua elevada razão de concentração, ao passo que as aposentadorias do RGPS, que já eram progressivas, tiveram queda de quase 10% em seu grau de concentração.

Palavras-chave: distribuição da renda, decomposição do índice de Gini, curva de concentração, orçamento familiar, Brasil.

Abstract: The distribution of *per capita* family income (RFPC) and expenditure (DFPC) is analyzed in light of data from the 2017-2018 Brazilian Family Budget Survey (POF), comparing it with its two previous editions. Additionally, the RFPC Gini index is decomposed according to its components, emphasizing the contribution to inequality of income sources that are not well discriminated in other household surveys. The results show that, between the POFs 2008-2009 and 2017-2018, there was an increase in the average level of RFPC and DFPC and a reduction in its inequality distributions, following the trends already observed between 2002-2003 and 2008-2009. However, between 2002-2003 and 2008-2009, the decline in inequality was driven by a reduction in regional disparities, while between 2008-2009 and 2017-2018, interregional inequality increased, explaining why general inequality has fallen at a reduced pace. Gini index decomposition shows that public servants' pensions remain very concentrated and regressive, while RGPS pensions, which were already progressive in 2008-2009, showed a 10% drop in its concentration ratio.

Key-words: income distribution, Gini index decomposition, concentration curve, family budget, Brazil.

* Professor Sênior da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (ESALQ-USP), com apoio do CNPq. *E-mail:* hoffmannr@usp.br

** Professora do Departamento de Economia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). *E-mail:* daniela.vaz@unifesp.br

1. Introdução

É de amplo conhecimento que o Brasil possui uma das distribuições de renda mais desiguais do mundo. Entretanto, a julgar pelos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), no período 2001-2014 ocorreu queda persistente na desigualdade do rendimento do trabalho e da renda domiciliar *per capita*. Tal evidência, porém, é enfraquecida quando os dados da PNAD são combinados com os da Declaração Anual de Ajuste do Imposto de Renda da Pessoa Física (DIRPF), que capta melhor o comportamento das rendas mais elevadas, usualmente subdeclaradas em pesquisas domiciliares. De acordo com trabalhos baseados nesse método, a desigualdade teria permanecido relativamente estável no País entre 2006 e 2012, ao invés de ter declinado (MEDEIROS; SOUZA; CASTRO, 2015; MEDEIROS; SOUZA, 2016). Ainda assim, esse pode ser considerado um resultado positivo, pois contrasta com o aumento acentuado do índice de Gini observado em períodos anteriores, como entre 1960 e 1970 e na década de 80.

A crise econômica que atingiu o País a partir de meados de 2014 ocasionou a mudança desse cenário, com reversão no comportamento da desigualdade, que voltou a aumentar. Dados da PNAD Contínua mostram que o índice de Gini da renda de todos os trabalhos *per capita* cresceu persistentemente do 4º trimestre de 2014 ao 2º trimestre de 2019 (NERI, 2019).

Para compreender o comportamento da desigualdade, um método de análise bastante útil consiste na mensuração da contribuição das várias parcelas da renda familiar ou pessoal na composição do índice de Gini. Tal metodologia tem sido amplamente empregada com base nos dados da PNAD, a exemplo de Soares (2006), Hoffmann (2009) e Ipea (2013). Esses trabalhos mostram que, apesar de os programas federais de transferência de renda terem contribuído de maneira importante para a queda na desigualdade nos anos pré-crise, o principal fator responsável foi a desconcentração da renda do trabalho.

Recentemente o IBGE divulgou uma nova edição da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), com dados coletados no período de junho de 2017 a julho de 2018. Essa pesquisa faz uma coleta muito mais detalhada das fontes de rendimento dos domicílios brasileiros que a realizada pela PNAD. A título de exemplo, as aposentadorias e pensões de funcionários públicos, geridas pelo Regime Próprio de Previdência Social, podem ser perfeitamente discriminadas daquelas pagas sob o

Regime Geral de Previdência Social e daquelas recebidas da previdência privada¹. As transferências recebidas por meio de programas sociais federais, como o Bolsa-Família, o Benefício de Prestação Continuada e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil são passíveis de identificação e separação — na PNAD antiga isso somente é possível por meio de aproximações². Note-se, ainda, que, diferentemente da PNAD, na POF há informações sobre a variação patrimonial dos domicílios e sobre o valor da produção para autoconsumo, e é estimado e adicionado à renda domiciliar o valor do aluguel dos residentes em casa própria. Em vista disso, essa pesquisa oferece a possibilidade de estudar com maior detalhamento a composição do índice de Gini de acordo com as fontes de renda.

Este trabalho visa, assim, empregar os dados provenientes da nova edição da POF para analisar como as diversas fontes de rendimento contribuem para determinar a desigualdade na distribuição da renda familiar *per capita* no Brasil. Os resultados de tal decomposição são comparados com aqueles obtidos ao se utilizar os dados da POF 2008-2009, que foi a edição anterior dessa pesquisa. Especial ênfase é conferida à contribuição das parcelas da renda familiar que não são investigadas ou cuja estimação depende de aproximações na PNAD, como a renda não monetária, a variação patrimonial, as aposentadorias e pensões de funcionários públicos e as transferências de programas sociais federais. Em particular, conhecer a contribuição desses dois últimos componentes para a desigualdade pode amparar os gestores no desenho de suas políticas distributivas.

Para tanto, o trabalho encontra-se organizado conforme se segue. Na seção 2 apresentam-se brevemente as características da POF (seção 2.1) e a metodologia que permite decompor o índice de Gini conforme parcelas do rendimento (seção 2.2). A terceira seção apresenta os resultados, que são organizados em três partes: a análise da distribuição da renda familiar *per capita* no Brasil e em suas regiões, contrastando resultados da POF 2017-2018, da POF 2008-2009 e da POF 2002-2003; o exame das principais características da distribuição da despesa total *per capita*, que pode ser

¹ Tanto na PNAD antiga como na PNAD Contínua não é possível separar as aposentadorias e pensões pagas pelo INSS, por meio do RGPS, daquelas pagas a funcionários públicos estatutários mediante RPPS. Conforme se verá adiante, esses dois tipos de aposentadorias apresentam razões de concentração muito diferentes.

² O questionário da antiga PNAD não permite discriminar a renda recebida a título de juros de caderneta de poupança e de outras aplicações financeiras e dividendos daquela recebida por meio de transferências de programas sociais federais. Tal diferenciação pode ser feita de modo aproximado, a partir de procedimentos que, apesar de sofisticados e trabalhosos, não são isentos de erros. Entretanto, na PNAD Contínua há dados destacando os rendimentos oriundos do BPC, do BF e de outros programas sociais.

considerada uma aproximação da renda permanente e, assim, está mais diretamente vinculada ao nível de bem-estar da população; e a decomposição do índice de Gini, realizada considerando-se tanto a POF 2017-2018 como a POF 2008-2009, para fins de comparação. A última seção do trabalho resume os principais resultados encontrados e apresenta as conclusões do estudo.

2. Material e Métodos

2.1 Base de dados

A base de dados utilizada neste trabalho foi a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A POF é uma pesquisa domiciliar, de natureza amostral, que tem como finalidade coletar informações sobre gastos e rendimentos das unidades de consumo³ dos domicílios particulares permanentes do País. Trata-se da única fonte de dados microeconômicos que detalha as despesas das famílias brasileiras.

A POF encontra-se em sua quinta edição⁴, tendo ido a campo nos biênios 1987-1988, 1995-1996, 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018. Como apenas a partir da edição de 2002-2003 a pesquisa adquiriu abrangência nacional, neste trabalho apenas as informações relativas às três últimas edições foram utilizadas. Por simplicidade, desse ponto em diante iremos nos referir a elas como POF 2002, POF 2008 e POF 2017. Cumpre notar que para torná-las comparáveis, os valores monetários das edições de 2002 e 2008 foram expressos em reais de janeiro de 2018, mês de referência da POF 2017. Para tanto, levou-se em consideração a inflação aferida pelo INPC⁵.

Desde a edição de 2008, a POF passou a discriminar as aposentadorias e pensões de funcionários públicos daquelas pagas sob o Regime Geral de Previdência Social (RGPS). Também a partir dessa edição tornou-se possível separar das demais fontes de renda aquelas provenientes de programas sociais federais, como o Bolsa-Família, o

³ A unidade de consumo é definida como o conjunto de moradores que partilham da mesma fonte de alimentação ou compartilham as despesas com moradia. Na maior parte dos casos, a unidade de consumo coincide com o conceito de família adotado pelo IBGE no Censo demográfico. Por esse motivo, esses termos são utilizados de maneira intercambiável neste trabalho.

⁴ A POF foi precedida pelo Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF/IBGE), com dados coletados nos anos de 1974 e 1975.

⁵ De acordo com o INPC, os valores correntes da POF 2002 foram multiplicados por 2,348929, levando em consideração a inflação acumulada entre janeiro de 2003 e janeiro de 2018, e os valores nominais obtidos da POF 2008 foram multiplicados por 1,688132, levando em consideração a inflação aferida entre janeiro de 2009 e janeiro de 2018.

Benefício de Prestação Continuada da Lei Orgânica da Assistência Social (BPC-LOAS) e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI).

Em sua edição mais recente, a amostra da POF continha 58.039 famílias ou “unidades de consumo” e 178.431 pessoas, que, ponderadas pelos fatores de expansão fornecidos com a pesquisa, correspondiam a uma população de 69.017.704 famílias e 207.103.790 indivíduos. As análises estatísticas, tanto em 2017 como nos demais anos analisados neste estudo, foram feitas considerando-se sempre a estrutura de ponderação dos dados.

2.2 Metodologia

Para analisar as principais características da distribuição da renda familiar *per capita* (doravante RFPC) e da despesa total familiar *per capita* (DFPC) no Brasil e em suas regiões, foram calculadas medidas tradicionais na literatura, a saber: as separatrizes de ordem 0,25, 0,50, 0,75, 0,90, 0,95 e 0,99; a porcentagem da RFPC (ou da DFPC) apropriada pelos 50% mais pobres e pelos 10%, 5% e 1% mais ricos; a razão entre a RFPC (ou a DFPC) média do décimo mais rico e dos 40% mais pobres da população (10+/40-) e a razão entre as médias do percentil mais rico e da metade mais pobre da população (1+/50-); o índice de Gini; e as medidas de desigualdade de Theil. Uma apresentação didática dessas medidas pode ser encontrada em Hoffmann, Botassio e Jesus (2019).

Foram obtidas, também, as curvas dos quantis da RFPC e da DFPC, que mostram, em cada caso, como o valor da separatriz cresce com a proporção acumulada da população. Para sua construção, os n indivíduos da população devem ser ordenados conforme valores crescentes da variável de interesse x_i , com $i = 1, \dots, n$. Nessas condições, o valor x_i é o quantil de ordem i/n . A curva dos quantis da distribuição é obtida unindo-se consecutivamente os pontos de coordenadas $(i/n, x_i)$ por segmentos de reta (HOFFMANN; BOTASSIO; JESUS, 2019, p. 21).

Quando uma população é dividida em k grupos mutuamente exclusivos (por exemplo, as k regiões de um país), o índice de Gini pode ser decomposto na parcela da desigualdade observada *entre* esses grupos, na desigualdade *dentro* desses grupos, e em um componente residual, decorrente da superposição dos intervalos de renda dos vários grupos. O T e o L de Theil são passíveis de decomposição semelhante, com a vantagem de permitirem a separação em apenas duas partes: uma medida de desigualdade *entre* os

grupos e uma média ponderada das medidas de desigualdade *dentro* dos grupos. Neste trabalho, foram obtidas as parcelas do índice de Gini e do T e L do Theil associadas à desigualdade observada entre as regiões brasileiras. Cumpre destacar que foram consideradas sete, em lugar de cinco grandes regiões, pois o estado de São Paulo foi desmembrado do Sudeste, e o Distrito Federal, do Centro-Oeste. Tal decomposição também foi conduzida considerando, alternativamente, a subdivisão da população nas 27 unidades da federação.

Em se tratando da RFPC, além da análise das principais características de sua distribuição, realizou-se a decomposição do índice de Gini de acordo com as possíveis fontes de rendimento das famílias, a saber:

- 1-) rendimento do trabalho — que foi separado, adicionalmente, em rendimento de empregado, de empregador e de trabalhador por conta própria;
- 2-) aposentadorias e pensões — diferenciando-se as provenientes do RGPS, do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) e da previdência privada;
- 3-) rendimento de transferências de programas sociais federais, onde se incluem o Bolsa-Família, o PETI e o BPC, entre outros;
- 4-) pensão alimentícia, mesada, doação e outras transferências;
- 5-) rendimento advindo de aluguel ou arrendamento de imóvel;
- 6-) outras rendas;
- 7-) rendimento não monetário; e
- 8-) variação patrimonial.

A decomposição do índice de Gini da renda como uma média ponderada das razões de concentração das diversas parcelas que a compõem foi pioneiramente obtida por Rao (1969). A exposição que se segue, entretanto, está baseada em Hoffmann, Botassio e Jesus (2019, p. 219-223). De acordo com esses autores, para decompor o Gini em suas frações constitutivas, é necessário, preliminarmente, ordenar os valores da renda — neste caso, da RFPC — dos n indivíduos da população de modo não decrescente:

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

em que x_i é a RFPC da i -ésima pessoa.

Define-se a proporção acumulada da população até a i -ésima pessoa como

$$p_i = \frac{i}{n}, \text{ e a respectiva proporção acumulada da RFPC como } \Phi_i = \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i x_j, \text{ em que } \mu \text{ é}$$

a RFPC média. A curva de Lorenz é obtida unindo-se consecutivamente a origem do eixo cartesiano aos pontos de coordenadas (p_i, Φ_i) .

Seja β a área compreendida entre a curva de Lorenz e o eixo das abscissas. Então, o índice de Gini é dado por

$$G = 1 - 2\beta \quad (2)$$

Admite-se que x_i resulte da soma de k parcelas, isto é

$$x_i = \sum_{h=1}^k x_{hi} \quad (3)$$

em que x_{hi} é o valor da h -ésima parcela da RFPC da i -ésima pessoa.

A média da h -ésima parcela é dada por

$$\mu_h = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{hi} \quad (4)$$

e a proporção acumulada dessa parcela até a i -ésima pessoa, considerando a ordenação dada na série (1), é

$$\Phi_{hi} = \frac{1}{n\mu_h} \sum_{j=1}^i x_{hj} \quad (5)$$

Denomina-se *curva de concentração* da h -ésima parcela a curva que mostra como Φ_{hi} varia em função de p_i . Note que na construção da curva de concentração de x_{hi} os dados são ordenados conforme valores não decrescentes dos x_i (e não dos x_{hi} , que podem ter ordenação diferente).

Admitindo que $x_{hi} \geq 0$ e sendo β_h a área entre a curva de concentração de x_{hi} e o eixo das abscissas (p_i), a respectiva *razão de concentração* é definida como

$$C_h = 1 - 2\beta_h \quad (6)$$

É possível demonstrar que C_h encontra-se compreendida no intervalo $-1 + \frac{1}{n} \leq C_h \leq 1 - \frac{1}{n}$.

A participação da h -ésima parcela na renda total é

$$\varphi_h = \frac{\sum_{i=1}^n x_{hi}}{\sum_{i=1}^n x_i} = \frac{\mu_h}{\mu} \quad (7)$$

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

$$G = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_h \quad (8)$$

Como $\sum_{h=1}^k \varphi_h = 1$, pode-se escrever

$$G = G - \sum_{h=1}^k \varphi_h (G - C_h) \quad (9)$$

Como $\varphi_h > 0$, o sinal de $G - C_h$ indica se a h -ésima parcela contribui para reduzir ou aumentar o valor do índice de Gini: se $C_h < G$, ela contribui para reduzi-lo, sendo denominada *progressiva*, ao passo que se $C_h > G$, a parcela x_{hi} eleva a desigualdade e é denominada *regressiva*.

De acordo com a expressão (6), se duas parcelas têm curvas de concentração que não se cruzam, a com curva mais baixa terá razão de concentração maior. Analogamente, uma parcela com curva de concentração abaixo da curva de Lorenz é necessariamente regressiva e uma parcela cuja curva de concentração fica acima da curva de Lorenz é progressiva.

Cumpre destacar que outras medidas de desigualdade também permitem a decomposição segundo os componentes da renda. Em se tratando dos índices de Mehran e de Piesch, em particular, também é observada uma relação direta entre a razão de concentração e a posição da curva de concentração, o que simplifica a interpretação da decomposição desses índices (ver Hoffmann, 2004). Essas medidas diferem do índice de Gini por adotarem diferentes ponderações ao longo da distribuição — com o índice de Mehran sendo mais sensível a mudanças na cauda inferior da distribuição, e o índice de Piesch, em seu topo. Opta-se, neste trabalho, pela decomposição da desigualdade mediante o Gini, por se tratar da medida mais consagrada na literatura.

A mudança no valor do índice de Gini entre dois períodos quaisquer pode igualmente ser decomposta conformas parcelas do rendimento. Considerando a expressão (8), o índice de Gini no período inicial é dado por $G_1 = \sum_{h=1}^k \varphi_{1h} C_{1h}$, e, no

período final, por $G_2 = \sum_{h=1}^k \varphi_{2h} C_{2h}$. A variação entre os dois períodos é, assim, dada por

$$\Delta G = G_2 - G_1 = \sum_{h=1}^k (\varphi_{2h} C_{2h} - \varphi_{1h} C_{1h}) \quad (10)$$

que, pode-se demonstrar, é igual a

$$\Delta G = \sum_{h=1}^k \left[(C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h \right] \quad (11)$$

em que $\Delta \varphi_h = \varphi_{2h} - \varphi_{1h}$, $\Delta C_h = C_{2h} - C_{1h}$, $C_h^* = \frac{1}{2}(C_{1h} + C_{2h})$, $G^* = \frac{1}{2}(G_1 + G_2)$ e $\varphi_h^* = \frac{1}{2}(\varphi_{1h} + \varphi_{2h})$.

A contribuição da h -ésima parcela do rendimento na mudança no índice de Gini, de acordo com a expressão (11), é

$$(\Delta G)_h = (C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h \quad (12)$$

e a respectiva contribuição percentual é

$$s_h = \frac{100}{\Delta G} \left[(C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h + \varphi_h^* \Delta C_h \right] \quad (13)$$

3. Resultados

3.1 Distribuição da renda familiar *per capita*

A Tabela 1 mostra as principais estatísticas descritivas relativas à distribuição da renda familiar *per capita* (RFPC) no Brasil, de acordo com os microdados das edições de 2002, 2008 e 2017 da POF. Cumpre notar que a RFPC foi obtida pela divisão, para cada unidade de consumo, do rendimento total (acrescido da variação patrimonial) pelo número de pessoas.

Os dados da POF 2017 mostram um aumento da RFPC e a melhora em sua distribuição, em relação a 2008. Essas tendências, conforme se vê, já vinham sendo observadas ao se compararem as edições de 2002 e 2008 dessa pesquisa.

A RFPC média passou de R\$ 1.416 em 2008 para R\$ 1.808 em 2017, um crescimento real de 27,7%. Entre as separatrizes, os maiores crescimentos foram observados no 1º quartil (aumento de 45,3%) e na mediana (39,3%).

A comparação com os resultados da PNAD permite constatar que o nível de renda captado na POF é substancialmente maior (ver, por exemplo, a Tabela 1 de Silveira Neto e Menezes, 2010). Isso ocorre porque na PNAD não é captado o valor da produção para autoconsumo nem a variação patrimonial. Além disso, o valor do aluguel estimado não é adicionado à renda domiciliar dos residentes em casa própria. Por fim, a coleta dos rendimentos monetários na POF é muito mais completa que a realizada pela

PNAD, em razão de um maior detalhamento das informações sobre fontes de rendimento no questionário aplicado⁶. Em interessante exercício empírico, Souza (2015) busca harmonizar essas duas pesquisas, dirimindo suas diferenças conceituais e metodológicas. Para tanto, entre os procedimentos adotados, são descartados, na POF, os rendimentos não monetários, bem como aqueles não captados pela PNAD, como o pagamento de 13º salário, férias e saques do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Tais exclusões levam a uma queda de 18% na renda média na POF em 2002 e de 24% em 2008, relativamente aos dados originais. A harmonização revela, ainda, existir convergência nas taxas de crescimento da renda observadas nas duas pesquisas.

Tabela 1. Estatísticas descritivas da distribuição da renda familiar *per capita*⁽¹⁾ no Brasil, conforme dados da POF 2002, 2008 e 2017.

Estatística	2002	2008	2017
Nº de famílias (mil)	48.535	57.817	69.018
Nº de pessoas (mil)	175.846	190.519	207.104
Pessoas/família	3,62	3,30	3,00
Renda média (R\$)	1.176	1.416	1.808
Percentil 25	294	400	581
50	589	772	1.076
75	1.223	1.524	1.921
90	2.556	2.949	3.607
95	4.040	4.668	5.698
99	9.601	10.684	13.341
% da renda dos 50% mais pobres	12,86	14,46	16,19
10% mais ricos	47,15	44,40	42,68
5% mais ricos	33,70	31,51	30,49
1% mais rico	14,04	12,78	12,48
Razão 10+/40-	22,32	18,48	15,71
Razão 1+/50-	54,59	44,20	38,54
Índice de Gini	0,591	0,561	0,535
Gini entre 7 regiões	0,196	0,176	0,188
Gini entre 27 UFs	0,214	0,193	0,196
T de Theil	0,715	0,635	0,591
T entre 7 regiões	0,069	0,055	0,059
T entre 27 UFs	0,076	0,061	0,063
Dual do T de Theil	0,511	0,470	0,446
L de Theil ⁽²⁾	0,655	0,578	0,520
L entre 7 regiões	0,075	0,059	0,061
L entre 27 UFs	0,084	0,066	0,066

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018.

⁶ Ainda assim, provavelmente os rendimentos na POF são subdeclarados — particularmente os mais elevados —, como é usual em pesquisas domiciliares.

Notas: (1) Todos os valores monetários estão expressos em reais de janeiro de 2018. (2) Considerando somente as rendas positivas.

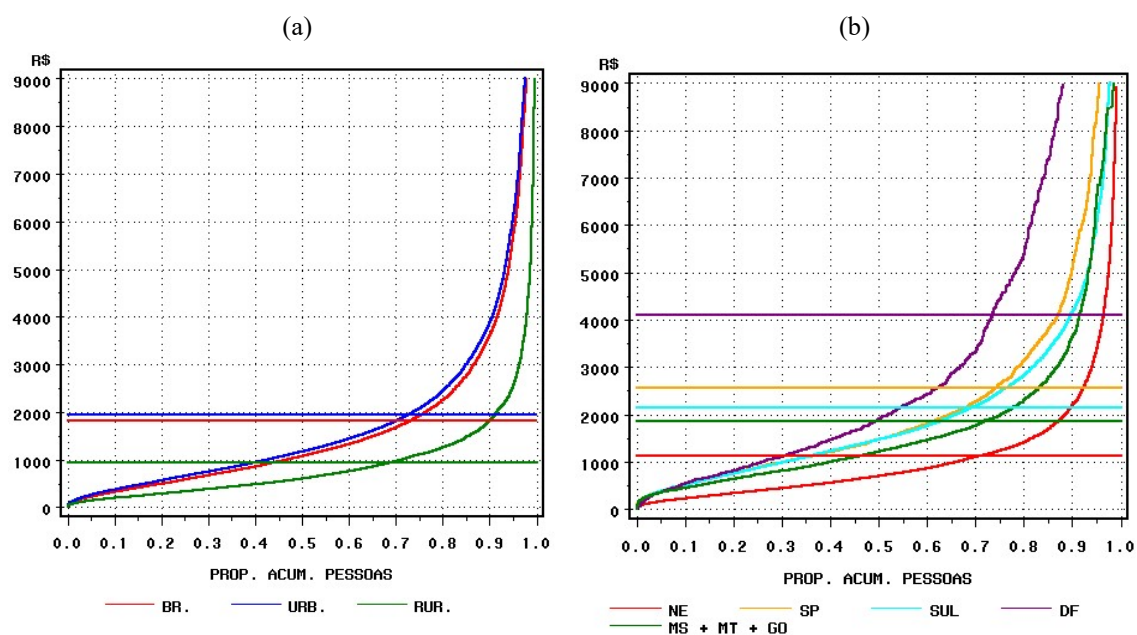
Com relação à desigualdade, todas as medidas reportadas na Tabela 1 sofreram redução em 2017 em relação a 2008, embora tais quedas tenham sido proporcionalmente maiores na comparação entre 2002 e 2008. Em 2002, os 10% mais ricos do Brasil se apropriavam de 47,1% de toda a renda. Em 2008 essa fração caiu para 44,4% e, em 2017, para 42,7%. Essas variações representaram, em termos relativos, quedas de 5,8% e de 3,9% na renda apropriada de um período para outro. O índice de Gini, por seu turno, passou de 0,591 em 2002 para 0,561 em 2008 e 0,535 em 2017, o que se traduz em variações percentuais de -5,2% e -4,6% entre os períodos.

É importante notar que o intervalo observado entre as duas últimas edições da POF abrangeu fases distintas do ciclo econômico, com impactos diferenciados no comportamento da desigualdade. Entre 2009 e 2014 o índice de Gini da distribuição da RFPC captada na PNAD declinou continuamente, seguindo a tendência iniciada em 2001. Entretanto, a crise econômica instalada no País a partir de meados de 2014 interrompeu esse processo. Almeida (2019) estima que 44% da redução no índice de Gini observada de 1998 a 2014 tenha sido revertida entre 2014 e 2017. Assim, o lapso de tempo entre as POFs 2008 e 2017 encobriu períodos com comportamentos opostos do nível de desigualdade, embora, no cômputo geral, tenha sido observada sua redução, ao se compararem as duas edições da pesquisa.

A decomposição das medidas de desigualdade, ainda na Tabela 1, mostra que, em 2017, a desigualdade inter-regional aumentou, relativamente a 2008. Como a desigualdade nacional geral diminuiu nesse período, a participação relativa daquela também aumentou. Por exemplo, considerando o T de Theil, tal participação passou de $0,055/0,635=8,6\%$ em 2008 para $0,059/0,591=10,1\%$ em 2017. As mesmas tendências são observadas em se tratando do índice de Gini e do L de Theil e ao se considerar a decomposição da desigualdade segundo unidades da federação. Entre 2002 e 2008, no entanto, observou-se comportamento oposto, isto é, de redução tanto do valor absoluto, como da participação relativa da desigualdade inter-regional. Assim, conclui-se que entre 2002 e 2008 a queda na desigualdade foi impulsionada pela redução das disparidades entre as regiões (ou entre as unidades da federação) do País, ao passo que entre 2008 e 2017 a desigualdade inter-regional aumentou, tanto em termos absolutos como relativos, tornando-se um fator importante para compreender por que a desigualdade geral sofreu redução em seu ritmo de queda.

A Figura 1a traz os valores médios e a curva de quantis⁷ da RFPC segundo a localização do domicílio, de acordo com a POF 2017. Essas informações são complementadas pela Tabela 2, que traz estatísticas descritivas da RFPC nas áreas urbanas e rurais.

Figura 1. Curvas dos quantis e valores médios da renda familiar *per capita*, segundo localização do domicílio (a) e regiões selecionadas (b). Brasil, 2017.



Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2017-2018.

Para uma distribuição perfeitamente igualitária, a curva de quantis é uma linha reta paralela ao eixo horizontal, indicando que, independentemente do décimo da população considerado, a renda é a mesma. As curvas representadas na Figura 1a têm um formato sinuoso, denotando a desigualdade nas distribuições representadas. Além disso, elas têm um crescimento mais acelerado quando se consideram valores mais elevados dos rendimentos — comportamento que é mais acentuado em se tratando das áreas rurais. De fato, observando os dados da Tabela 2, vê-se que o percentual da RFPC apropriado pelo centésimo mais rico da população é de 12,46% nas áreas rurais, em face de 12,06% nas áreas urbanas, o que mostra que, no topo da distribuição do rendimento, a desigualdade torna-se maior nas áreas rurais. Apesar disso, a desigualdade geral é maior nas áreas urbanas, de acordo as medidas sumárias calculadas. Vê-se ainda, que,

⁷ A escala adotada na figura não permite que seja registrada a renda máxima de cada distribuição. Caso fosse adotada uma escala que permitisse fazê-lo, a parte inicial da curva ficaria praticamente encostada no eixo das abscissas, ocultando o comportamento na base da distribuição.

no meio urbano, a RFPC média é o dobro da observada nas áreas rurais — R\$ 1.957 contra R\$ 950.

A Figura 1b e a Tabela 2 mostram os valores médios e as curvas dos quantis da RFPC quando o País é dividido em sete regiões: i) Norte; ii) Nordeste; iii) Sudeste, exclusive São Paulo (SP); iv) SP; v) Sul; vi) Centro-Oeste, exclusive o Distrito Federal (DF); e vii) o DF. O Distrito Federal apresenta os maiores rendimentos, e também o maior nível de desigualdade, seguido de São Paulo. Na base da distribuição, isto é, até o 1º quartil, essas duas UFs têm distribuições parecidas. O 1º quartil da RFPC em São Paulo, por exemplo, representa 91% do valor observado no DF. Entretanto, a partir desse ponto as distribuições se distanciam de tal maneira que, no topo, os rendimentos são substancialmente maiores no DF: o 9º decil nessa UF, por exemplo, é mais que o dobro do observado em SP. Esses resultados refletem os altos rendimentos de algumas categorias do funcionalismo público brasileiro — particularmente, embora não exclusivamente, nos Poderes Legislativo e Judiciário. Cumpre destacar, ainda, que ao se compararem esses resultados com os da POF 2008⁸, verificam-se diferenças importantes. Para os dados dessa edição da pesquisa, observava-se que, até a mediana, a RFPC era superior em SP (o 1º quartil era 28% maior e a mediana era 21% maior). O 3º quartil já era maior no DF, mas guardava uma diferença menos pronunciada em relação a SP que a observada em 2017, o mesmo podendo ser dito em relação ao 90º e ao 95º percentil.

Comparando as curvas de quantis de SP e da região Sul, observam-se distribuições bastante similares até o 3º quartil. A partir dessa separatriz, as distribuições afastam-se, passando-se a observar valores superiores para SP. O índice de Gini mostra-se substancialmente maior nesse estado (0,530 *versus* 0,466).

As regiões MS+MT+GO e MG+ES+RJ exibem curvas de quantis quase sobrepostas, razão pela qual apenas a primeira é apresentada na Figura 1b. Apesar da semelhança nas distribuições, a RFPC é sempre inferior em MG+ES+RJ, à exceção do 99º percentil. Na POF 2008, em contraste, a RFPC era sempre superior nessa região, com um distanciamento acentuado a partir do 9º decil.

As regiões com menores rendimentos são o Norte e o Nordeste. Também nesse caso as curvas de quantis são parecidas, tendo a da região Norte sido omitida da Figura

⁸ Os resultados para a POF 2008 não estão disponíveis nesta seção em razão da limitação de espaço, mas podem ser obtidos com os autores mediante solicitação.

1b. Merece destaque que na POF 2008 a RFPC média e suas separatrizes eram sistematicamente superiores na região Norte, tendo essa situação se invertido em 2017.

Tabela 2. Estatísticas descritivas da distribuição da renda familiar *per capita*, segundo localização do domicílio e região. Brasil, 2017.

Estatística	Áreas urbanas	Áreas rurais	NO	NE	MG+ES+RJ	SP	SUL	DF	MS+MT+GO
Nº de famílias (mil)	59.512	9.506	5.016	17.874	14.492	15.636	10.646	976	4.378
Nº de pessoas (mil)	176.578	30.526	17.767	56.483	42.031	45.353	29.604	2.953	12.912
Pessoas/família	2,97	3,21	3,54	3,16	2,90	2,90	2,78	3,03	2,95
Renda média (R\$)	1.957	950	1.030	1.126	1.824	2.556	2.156	4.116	1.867
Percentil 25	659	336	344	387	682	878	867	964	730
50	1.172	601	639	699	1.149	1.475	1.473	1.907	1.214
75	2.071	1.107	1.130	1.233	1.932	2.645	2.478	4.441	1.987
90	3.870	1.820	2.088	2.191	3.552	5.095	4.164	10.350	3.626
95	6.054	2.546	3.126	3.367	5.572	8.291	6.001	15.191	6.550
99	14.172	5.942	6.306	8.210	11.166	18.427	13.380	27.690	10.766
% da renda dos 50% mais pobres	16,72	17,71	16,81	17,29	18,32	16,87	19,93	11,96	19,24
10% mais ricos	42,14	38,85	40,80	40,81	40,20	43,37	36,29	46,83	39,20
5% mais ricos	29,92	27,62	28,78	29,02	28,21	30,79	25,01	31,47	26,69
1% mais rico	12,06	12,46	12,07	11,59	11,78	12,19	9,59	11,64	9,51
Razão 10+/40-	14,89	12,92	14,54	13,92	12,74	14,87	10,60	23,62	11,75
Razão 1+/50-	36,06	35,19	35,89	33,52	32,13	36,14	24,07	48,63	24,72
Índice de Gini	0,527	0,500	0,519	0,513	0,500	0,530	0,466	0,601	0,483
Gini entre 7 regiões	0,160	0,241							
Gini entre UFs	0,166	0,260	0,053	0,086	0,027	.	0,037	.	0,008
<i>T</i> de Theil	0,569	0,559	0,563	0,535	0,533	0,579	0,432	0,691	0,455
<i>T</i> entre 7 regiões	0,044	0,106							
<i>T</i> entre UFs	0,046	0,114	0,006	0,013	0,001	.	0,002	.	0,000
Dual do <i>T</i> de Theil	0,434	0,428	0,430	0,414	0,413	0,439	0,351	0,499	0,366
<i>L</i> de Theil ⁽²⁾	0,500	0,451	0,494	0,470	0,442	0,494	0,390	0,693	0,402
<i>L</i> entre 7 regiões	0,044	0,100							
<i>L</i> entre UFs	0,048	0,109	0,006	0,014	0,001	.	0,002	.	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2017-2018.

Notas: (1) Todos os valores monetários estão expressos em reais de janeiro de 2018. (2) Considerando somente as rendas positivas.

3.2 Distribuição da despesa total familiar *per capita*

A Tabela 3, a seguir, traz a evolução das principais características da distribuição da despesa total familiar *per capita* (DFPC), de acordo com a POF 2002, 2008 e 2017. Cumpre notar que a despesa total refere-se tanto aos dispêndios monetários, como aos não monetários, e inclui não apenas as despesas correntes⁹, como também o aumento do ativo e a diminuição do passivo das famílias.

Conforme se vê, em 2017 a DFPC média conservou a trajetória ascendente que havia sido observada entre 2002 e 2008, o mesmo podendo ser dito em relação às separatrizes reportadas na Tabela 3. A magnitude de tais aumentos, em termos percentuais, porém, foi muito inferior ao observado para a RFPC (Tabela 1). Esse comportamento é coerente com a teoria econômica. A despesa das famílias pode ser considerada uma medida da sua renda permanente, a qual tende a ser mais estável que a renda corrente, pois pode ser suavizada pelo crédito em momentos de queda da renda corrente, e pela poupança quando esta se eleva.

A diferença entre a RFPC e a DPFC pode ser considerada um valor aproximado da poupança das famílias¹⁰. Tal diferença elevou-se entre 2002 e 2017, tanto ao se considerar seu valor médio, como diferentes quantis da distribuição. Assim, sob essa ótica, a poupança familiar *per capita* média teria passado de R\$ 19 em 2002 para R\$ 70 em 2008 e R\$ 204 em 2017. É pertinente observar, porém, que a média em 2002 encobria o fato de até o 3º quartil tal resíduo ser negativo, mostrando que para custear seus gastos, a maior parte das famílias brasileiras tendia a se endividar. A partir de 2008, entretanto, a diferença entre renda e despesa familiar *per capita* tornou-se positiva para todos os quantis reportados na Tabela 3, tendo essa diferença se ampliado em 2017. Rodrigues, Menezes Filho e Komatsu (2018) encontram dinâmica semelhante ao compararem as POFs de 2002 e 2008¹¹.

As medidas de desigualdade calculadas mostram que a DPFC é menos concentrada do que a RFPC, nos três anos considerados. Além disso, houve redução no grau de concentração das despesas, que foi muito mais importante entre 2008 e 2017

⁹As despesas correntes incluem *despesas de consumo e outras despesas correntes*, como impostos, contribuições trabalhistas, serviços bancários, pensões, doações etc.

¹⁰ A poupança calculada sob essa ótica pode estar subestimada para alguns grupos, pois alguns tipos de despesa, como a realizada com imóveis e bens duráveis, podem ser adotadas como formas de poupança pelas famílias que não têm acesso ao sistema financeiro (SILVEIRA; MOREIRA, 2014).

¹¹ Esses autores encontram valores diferentes, pois utilizam a unidade de consumo como unidade de observação, ao passo que este trabalho adota valores *per capita*.

que entre 2002 e 2008. Tal como no caso da RFPC, a desigualdade entre regiões impulsionou a queda na desigualdade geral entre 2002 e 2008, mas a retardou entre 2008 e 2017.

Tabela 3. Estatísticas descritivas da distribuição da despesa total familiar *per capita*⁽¹⁾ no Brasil, conforme dados da POF 2002, 2008 e 2017.

Estatística	2002	2008	2017
Média (R\$)	1.157	1.345	1.549
Percentil 25	323	388	508
50	630	741	922
75	1.271	1.461	1.716
90	2.532	2.874	3.215
95	3.932	4.347	4.861
99	8.435	9.881	10.454
% da despesa dos			
50% mais pobres	14,43	14,79	16,61
10% mais ricos	43,51	43,39	40,75
5% mais ricos	30,02	30,39	28,18
1% mais rico	11,33	12,05	10,67
Razão 10+/40-	18,12	17,56	14,46
Razão 1+/50-	39,25	40,75	32,12
Índice de Gini	0,557	0,553	0,521
Gini entre 7 regiões	0,185	0,168	0,180
Gini entre 27 UFs	0,207	0,189	0,187
T de Theil	0,602	0,606	0,531
T entre 7 regiões	0,061	0,051	0,053
T entre 27 UFs	0,069	0,058	0,056
Dual do T de Theil	0,452	0,454	0,412
L de Theil	0,566	0,558	0,483
L entre 7 regiões	0,066	0,055	0,055
L entre 27 UFs	0,075	0,064	0,060

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018.

Nota: (1) Todos os valores monetários estão expressos em reais de janeiro de 2018.

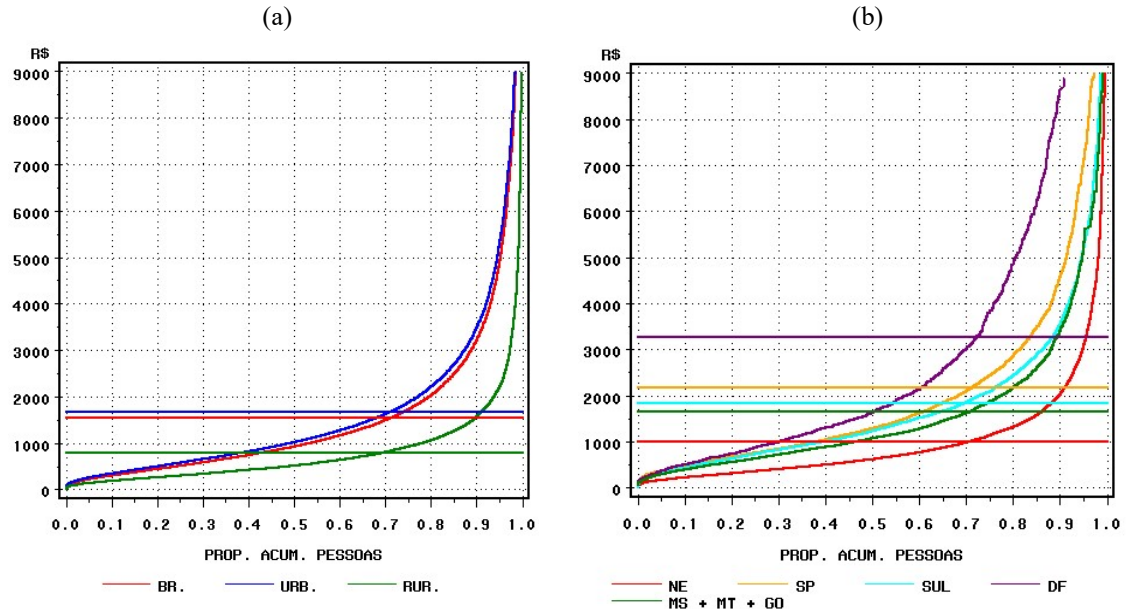
As Figuras 2a e 2b apresentam as curvas de quantis e as médias da DFPC em 2017, segundo localização do domicílio e região, respectivamente. Ambas são complementadas pela Tabela 4, que exhibe estatísticas descritivas da DFPC para os mesmos recortes geográficos.

Vê-se que a DFPC média nas áreas urbanas (R\$ 1.680) é mais que o dobro do observado nas áreas rurais (R\$ 792). Além disso, a distribuição da despesa total *per capita* é menos desigual nas áreas rurais do que nas urbanas.

Na comparação com os dados da POF 2008, vê-se que o crescimento da despesa média é maior nas áreas rurais (20,9%) que nas urbanas (13,0%), fato também

constatado entre 2002 e 2008. Além disso, é também maior nas áreas rurais o crescimento percentual no valor das separatrizes entre 2008 e 2017.

Figura 2. Curvas dos quantis e valores médios da despesa total familiar *per capita*, segundo localização do domicílio (a) e regiões selecionadas (b). Brasil, 2017.



Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2017-2018.

A Tabela 4 mostra, para a DFPC, as mesmas informações apresentadas na Tabela 2 para a RFPC. Para as médias e percentis apresentados nessas tabelas, o valor para a DFPC é sempre um pouco inferior ao valor correspondente para a RFPC. Para as medidas de tendência central (médias e medianas), a elasticidade da DFPC em relação à RFPC é 0,97, ou seja, variações percentuais em medida de tendência central da RFPC estão associadas a variações relativas quase iguais para a DFPC. Observa-se que as medidas de desigualdade são, quase sempre, menores para DFPC do que para a RFPC. A exceção é a região Sul, onde o índice de Gini e o *T* de Theil são maiores para a despesa do que para a renda.

Tabela 4. Estatísticas descritivas da distribuição da despesa total familiar *per capita*⁽¹⁾ segundo localização do domicílio e região. Brasil, 2017.

Estatística	Áreas urbanas	Áreas rurais	NO	NE	MG+ES+RJ	SP	SUL	DF	MS+MT+GO
Média (R\$)	1.680	792	897	1.002	1.534	2.176	1.835	3.264	1.643
Percentil 25	575	298	331	353	565	755	725	859	630
50	1.016	512	576	615	967	1.289	1.229	1.620	1.069
75	1.868	920	1.024	1.131	1.729	2.422	2.086	3.829	1.858
90	3.474	1.565	1.850	2.027	3.176	4.601	3.543	8.661	3.399
95	5.290	2.197	2.618	3.069	4.619	7.045	5.174	11.781	5.198
99	11.019	4.789	6.388	6.857	9.265	14.068	10.473	21.114	8.629
% da despesa dos 50% mais pobres	17,15	18,87	18,32	17,68	18,36	17,35	19,50	13,54	19,14
10% mais ricos	40,07	37,18	37,96	39,45	38,48	40,13	36,63	41,48	37,49
5% mais ricos	27,56	25,53	25,78	27,12	26,14	27,15	25,05	26,23	24,92
1% mais rico	10,33	10,22	9,69	10,14	9,62	9,56	10,18	8,36	9,25
Razão 10+/40-	13,67	11,42	12,05	12,98	12,13	13,36	10,87	18,22	11,32
Razão 1+/50-	30,10	27,08	26,44	28,68	26,21	27,54	26,09	30,88	24,17
Índice de Gini	0,512	0,480	0,489	0,502	0,490	0,508	0,471	0,560	0,478
Gini entre 7 regiões	0,152	0,218							
Gini entre UFs	0,158	0,237	0,044	0,093	0,021	.	0,017	.	0,011
<i>T</i> de Theil	0,511	0,457	0,459	0,489	0,469	0,494	0,455	0,562	0,437
<i>T</i> entre 7 regiões	0,038	0,090							
<i>T</i> entre UFs	0,041	0,095	0,004	0,014	0,001	.	0,001	.	0,000
Dual do <i>T</i> de Theil	0,400	0,367	0,368	0,386	0,374	0,390	0,366	0,430	0,354
<i>L</i> de Theil	0,462	0,404	0,422	0,441	0,418	0,447	0,389	0,580	0,398
<i>L</i> entre 7 regiões	0,039	0,083							
<i>L</i> entre UFs	0,044	0,089	0,004	0,015	0,001	.	0,001	.	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2017-2018.

3.3 Decomposição da desigualdade conforme parcelas do rendimento familiar

Nesta seção analisam-se como diferentes parcelas da renda familiar *per capita* contribuem para formar o índice de Gini. A Tabela 5 traz a distribuição da RFPC segundo seus componentes, bem como as respectivas razões de concentração, para a POF 2008 e a 2017.

É possível constatar que o rendimento de empregadores, as aposentadorias de funcionários públicos e da previdência privada, a renda advinda de aluguel e arrendamento e a variação patrimonial constituem parcelas regressivas da RFPC, com razões de concentração (C_h) muito superiores ao índice de Gini. A Figura 3 facilita tal interpretação, pois traz as respectivas curvas de concentração, em contraste com a curva de Lorenz, para o ano de 2017. Vê-se que as aposentadorias de planos de previdência privada constituem a parcela mais regressiva da renda, pois sua curva de concentração é a que mais se distancia, para baixo, da curva de Lorenz. Na sequência figura a renda do trabalho dos empregadores, que, em grande medida, é constituída por lucro. Sua curva de concentração é semelhante à de uma renda de natureza totalmente diversa — as aposentadorias de funcionários públicos. Conforme observa Hoffmann (2010), o caráter regressivo dos rendimentos associados ao capital é esperado. O que surpreende é a elevada regressividade das aposentadorias de funcionários públicos.

As demais parcelas da RFPC — relacionadas na Tabela 5 e representadas na Figura 3 —, são progressivas, com razões de concentração inferiores ao índice de Gini. Merece destaque, nesse contexto, a renda proveniente de programas sociais federais, cuja curva de concentração não é convexa como a curva de Lorenz, situando-se acima da diagonal da perfeita desigualdade. Esse resultado indica uma razão de concentração negativa ($C_h = -0,303$), que decorre do fato de os indivíduos relativamente pobres se apropriarem de uma parcela maior desse tipo de rendimento. Cumpre notar que as transferências realizadas a título do Programa Bolsa-Família e do PETI ($C_h = -0,600$) são mais progressivas que aquelas realizadas mediante o BPC ($C_h = -0,083$).

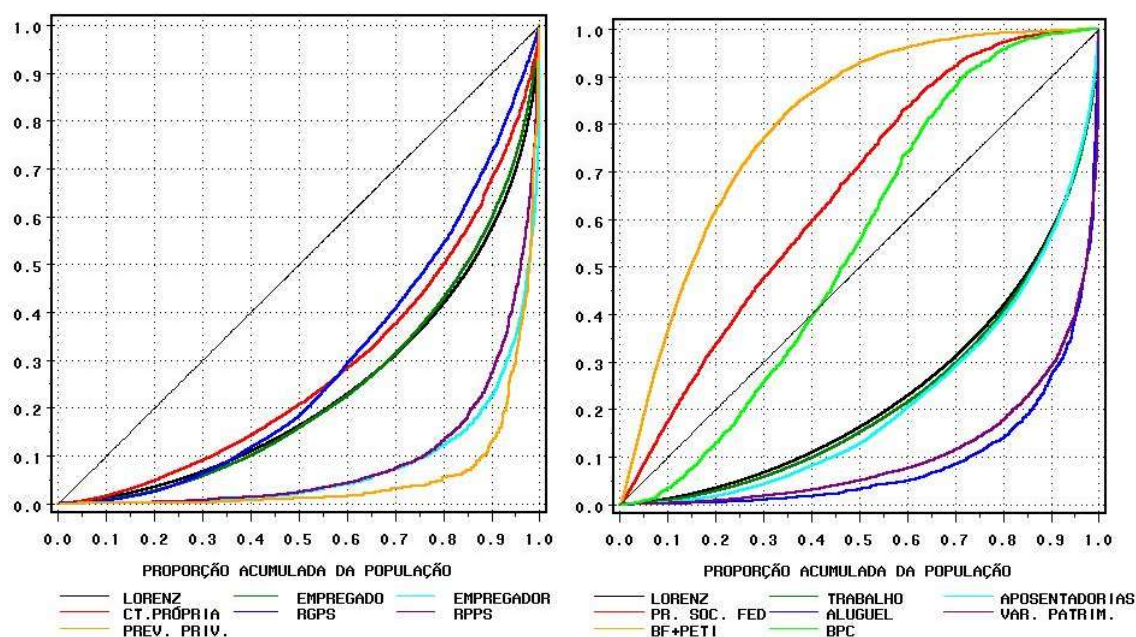
Tabela 5. Parcelas do rendimento familiar e respectiva decomposição do índice de Gini da distribuição da RFPC no Brasil, conforme dados da POF 2008 e 2017.

Categorias de renda	2008		2017				Contribuição para Δ Gini entre 2008 e 2017	
	φ_h	C_h	Média mensal familiar (R\$)	Valores <i>per capita</i> (R\$)	φ_h	C_h	$(\Delta G)_h$	s_h
Total	100,00	0,561	5.426,70	1.808,46	100,00	0,535	-0,0257	100,0
Rendimento do trabalho	61,08	0,566	3.118,66	1.039,30	57,47	0,552		
Empregado	43,17	0,553	2.154,59	718,02	39,70	0,532	-0,0083	32,4
Empregador	5,57	0,829	364,94	121,62	6,73	0,848	0,0045	-17,6
Conta Própria	12,35	0,496	599,12	199,66	11,04	0,445	-0,0050	19,3
Aposentadorias	15,62	0,603	893,17	297,65	16,46	0,571		
RGPS (INSS)	10,20	0,480	583,04	194,30	10,74	0,433	-0,0054	21,0
RPPS (Func. públicos)	4,71	0,822	271,51	90,48	5,00	0,821	0,0008	-3,1
Prev. Privada	0,71	0,915	38,62	12,87	0,71	0,895	-0,0001	0,6
Programas sociais federais ¹	0,71	-0,364	56,76	18,92	1,05	-0,303		
Bolsa-Família e PETI	0,40	-0,562	24,16	8,05	0,45	-0,600	-0,0007	2,6
BPC	0,30	-0,104	32,56	10,85	0,60	-0,083	-0,0018	7,1
Pensão alim., mesada ou doação ²	2,17	0,460	106,91	35,63	1,97	0,312	-0,0027	10,7
Aluguel ou Arrendamento	1,68	0,819	89,30	29,76	1,65	0,822	-0,0001	0,2
Outras rendas	1,56	0,773	36,99	12,33	0,68	0,427	-0,0043	16,9
Rendimento não monetário	12,77	0,398	786,90	262,24	14,50	0,379	-0,0052	20,3
Variação patrimonial	4,41	0,829	338,00	112,64	6,23	0,789	0,0026	-10,3

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2008-2009 e 2017-2018

Notas: ¹Inclui Bolsa-Família, PETI, BPC e outras transferências federais. ²Inclui outras transferências.

Figura 3. Curva de Lorenz e curvas de concentração de parcelas selecionadas da RFPC. Brasil, 2017.



Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2017-2018.

Na POF de 2017 não é possível separar claramente o rendimento do Programa Bolsa-Família do PETI e de outras transferências federais menos relevantes, mas se verifica que, em 2008, 56,7% das transferências federais eram do Bolsa-Família, 42,5% correspondiam ao BPC e apenas 0,8% ao PETI e outros programas. Assim, pode-se considerar que a parcela “Bolsa-Família e PETI” na Tabela 5 e na Figura 3 representa, essencialmente, os rendimentos do Bolsa-Família.

A Tabela 5 permite, ainda, a comparação da evolução das razões de concentração entre os anos de 2008 e 2017. Dentre as parcelas regressivas, apenas a variação patrimonial teve uma redução não desprezível em seu grau de concentração (variação de $-4,8\%$). Por outro lado, dentre as progressivas, houve tendência geral de melhora distributiva, particularmente em se tratando do rendimento dos trabalhadores por conta própria ($-10,3\%$) e das aposentadorias pagas sob o RGPS ($-9,8\%$). Embora a renda dos empregados tenha tido uma redução mais tímida em sua razão de concentração ($-3,8\%$), como ela responde por cerca de 40% da RFPC, acaba explicando grande parte (32,4%) da queda observada no índice de Gini entre 2008 e 2017, seguida das aposentadorias do RGPS (21,0%), do rendimento não monetário (20,3%) e do rendimento dos conta própria (19,3%).

Cumpram-se destacar que trabalhos anteriores baseados em dados da PNAD realizaram uma análise mais pormenorizada da contribuição do rendimento dos

empregados para a desigualdade, mostrando que a razão de concentração da distribuição do rendimento dos funcionários públicos estatutários e militares é regressiva¹², contribuindo para elevar a desigualdade geral. Em contraste, a renda do trabalho dos empregados do setor privado é progressiva — com destaque para o trabalhador doméstico, que detém a parcela de rendimento mais progressiva de todas (BARROS, 2017; DARÉ, HOFFMANN, 2013). A transição para a aposentadoria, conforme se vê, não é capaz de dirimir tais diferenças, haja vista as diferenças nas razões de concentração das aposentadorias pagas sob o RGPS daquelas geridas pelos RPPS.

Com relação à composição da RFPC (φ_h), verifica-se a diminuição da participação dos rendimentos dos empregados (-3,5 p. p.) e de trabalhadores por conta própria (-1,5 p. p.) na renda familiar *per capita* entre 2008 e 2017. Esse comportamento pode ser explicado, em parte, pela crise econômica iniciada em meados de 2014, que resultou no crescimento do número de trabalhadores desocupados, desalentados e inativos, cuja renda do trabalho é nula. A taxa de desocupação medida pela PNAD Contínua, por exemplo, alcançou 13,0% no 2º trimestre de 2017 — quando a POF 2017-2018 iniciou a coleta de dados —, ante os 6,8% observados no 2º trimestre de 2014 — período pré-crise. A taxa composta de subutilização da força de trabalho¹³, por seu turno, passou de 14,8% para 23,7% nos mesmos períodos (IBGE, 2020).

Entre as parcelas do rendimento cuja participação na renda total elevou-se merece destaque a variação patrimonial, que passou de 4,4% em 2008 para 6,2% da RFPC em 2017. De acordo com IBGE (2019, p. 56), a variação patrimonial “mostra a parcela monetária que as famílias obtêm com resgate de valores dos seus ativos financeiros, como saques de poupança ou de outros ativos financeiros, bem como a venda de terrenos ou outros bens”. Esse tipo de rendimento, portanto, está associado, em grande medida, à propriedade de riqueza, cuja distribuição é, tipicamente, muito mais desigual que a distribuição da renda. Isso explica por que a variação patrimonial é um componente altamente regressivo da renda.

A Tabela 6, a seguir, mostra como varia, ao longo da distribuição da RFPC, a participação de cada tipo de rendimento na renda total. A distribuição é dividida em dez

¹² Daré e Hoffmann (2013) mostram que, no período 1995-2009, tal afirmação somente não se aplica para o rendimento de funcionários públicos celetistas e informais da esfera municipal, em anos ocasionais.

¹³ Refere-se ao percentual de pessoas desocupadas, subocupadas por insuficiência de horas trabalhadas e na força de trabalho potencial em relação à força de trabalho ampliada. Cumpre notar que houve mudança no conceito na subutilização da força de trabalho por insuficiência de horas trabalhadas a partir de do 4º trimestre de 2015. Anteriormente, consideravam-se no cálculo do indicador as horas efetivamente trabalhadas e, a partir do referido trimestre, passaram a ser consideradas as habitualmente trabalhadas.

estratos, conforme valores crescentes da RFPC, cada um com 10% da população. O décimo mais pobre da população apropria-se de somente 1,2% de toda a RFPC e seus integrantes têm um rendimento médio de apenas R\$ 212 mensais. Para esses indivíduos, os dados da Tabela 6 mostram que quase 90% do rendimento provêm do trabalho assalariado (24,7%) ou por conta própria (14,7%), de rendimentos não monetários (32,3%) e de transferências de programas sociais federais (13,8% + 1,7% = 15,5%). Esta última é uma fonte de renda particularmente importante nesse estrato, tendo sua participação reduzida a menos da metade (5,0% + 2,5% = 7,5%) no décimo seguinte, e decrescendo gradualmente em importância à medida que se transita para a cauda superior da distribuição. Verifica-se, ainda, que para essas famílias o rendimento não monetário suplanta em importância o rendimento do trabalho assalariado, diferentemente do que se observa para o restante da população.

Tabela 6. Composição da renda familiar, conforme suas parcelas, dentro de cada décimo da distribuição da RFPC. Brasil, 2017.

Décimo da RFPC	Empregado	Empregador	Conta Própria	RGPS (INSS)	RPPS (Func. públ.)	Prev. Privada	Bolsa-Família e PETI	BPC	Pensão alim., mesada, doação e outras transf.	Aluguel ou Arrendamento	Outras rendas	Rendimento não monetário	Varição patrimonial	Total
1	24,7	0,4	14,7	5,4	0,3	0,1	13,8	1,7	4,6	0,1	0,9	32,3	1,2	100,0
2	34,2	0,4	15,5	8,7	0,5	0,0	5,0	2,5	4,3	0,2	1,0	26,1	1,5	100,0
3	37,6	0,8	14,6	12,6	0,6	0,0	2,1	2,4	3,8	0,3	0,9	22,3	1,9	100,0
4	40,3	0,9	13,6	14,1	0,8	0,1	1,0	2,0	3,1	0,3	1,1	21,0	1,9	100,0
5	42,9	1,2	13,5	13,2	0,9	0,1	0,5	1,8	3,2	0,4	0,7	19,4	2,3	100,0
6	40,3	1,9	12,7	17,6	1,5	0,1	0,2	1,7	2,6	0,4	0,9	17,6	2,5	100,0
7	42,2	2,6	12,3	15,1	1,8	0,1	0,1	1,0	2,6	0,7	0,8	17,8	2,9	100,0
8	43,1	3,2	12,7	13,6	2,7	0,2	0,0	0,4	2,4	0,8	0,9	16,4	3,6	100,0
9	42,4	4,4	12,6	12,9	4,5	0,3	0,0	0,1	1,7	1,4	0,7	14,4	4,5	100,0
10	37,7	12,2	8,4	6,8	8,5	1,5	0,0	0,0	1,2	2,8	0,5	10,0	10,4	100,0
Total	39,7	6,7	11,0	10,7	5,0	0,7	0,5	0,6	2,0	1,6	0,7	14,5	6,2	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2017-2018. Nota: Além do Bolsa-Família, PETI e BPC, há outras transferências de programas sociais federais. Entretanto, como seus valores são muito pequenos e afetam os resultados apenas na 3ª casa decimal, foram omitidos da tabela.

O décimo mais rico da população, por sua vez, concentra 42,7% de toda a massa de rendimento e dispõe mensalmente de R\$ 7.718, em média — 36,4 vezes mais que os 10% mais pobres. Nesse estrato as fontes de renda são mais diversificadas, notando-se um salto na participação da renda de empregadores (12,2%), das aposentadorias e

pensões de funcionários públicos (8,5%) e da variação patrimonial (10,4%) — que, conforme explicado anteriormente, inclui os rendimentos de aplicações financeiras.

Cumprido destacar que os tipos de rendimento cuja participação menos oscila ao longo da distribuição da RFPC são aqueles provenientes do trabalho assalariado e por conta própria. À exceção do décimo mais pobre da população, o rendimento do trabalho assalariado representa, no mínimo, 1/3 do rendimento total. No décimo mais pobre esse percentual se reduz a 24,7%, mostrando a dificuldade de inclusão econômica desses indivíduos. A renda do trabalho por conta própria, por seu turno, representa ao menos 12% da renda familiar, somente perdendo importância no décimo mais rico da população, quando é suplantada pela renda do trabalho dos empregadores. Merece destaque, no entanto, a significativa heterogeneidade do trabalho por conta própria no Brasil. No extremo mais pobre da população, o trabalho por conta própria é uma alternativa de ocupação para os que fracassaram na busca por uma relação de emprego assalariado. É caracterizado por atividades precárias e informais, como as exercidas por catadores de materiais recicláveis e vendedores ambulantes. À medida que se consideram os estratos mais elevados da distribuição da RFPC, o trabalho por conta própria muda de natureza. Nos estratos intermediários, observam-se atividades mais estruturadas, exercidas por trabalhadores autônomos semiqualeificados, como jardineiros, manicures, cabelereiros etc. No extremo superior, o trabalho por conta própria é caracterizado por elevada qualificação, altos rendimentos e maiores índices de contribuição à previdência social e registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). Trata-se, por exemplo, de fisioterapeutas, dentistas, advogados etc. (SANTIAGO; VASCONCELOS, 2017).

A Tabela 7, a seguir, complementa a análise, mostrando como os diferentes tipos de rendimento estão distribuídos ao longo dos décimos da RFPC. Verifica-se que o rendimento do trabalho de empregadores, as aposentadorias e pensões de funcionários públicos e da previdência privada e a renda de aluguéis e arrendamentos são apropriadas quase que em sua totalidade pelos relativamente ricos — mais de 90% delas estão concentradas nos três décimos superiores da distribuição. Em contraste, as transferências do Bolsa-Família+PETI concentram-se nos mais pobres: 36,2% do total vai para o décimo mais pobre, 61,6% para os 20% mais pobres e 86,6% para os 40% mais pobres. Nota-se uma focalização bastante distinta do BPC: apenas 3,3% do total vai para o décimo mais pobre e 75,1% para a metade da população compreendida entre

o terceiro e o sétimo decil da distribuição, com 18,9% do total se destinando ao sexto décimo da distribuição.

Tabela 7. Distribuição da renda familiar *per capita* e de suas parcelas, conforme os décimos da RFPC (%). Brasil, 2017.

Décimo da RFPC	RFPC total	Empregado	Empregador	Conta Própria	RGPS (INSS)	RPPS (Func. públ.)	Prev. Privada	Bolsa-Família e PETI	BPC	Pensão alim., mesada ou doação ²	Aluguel ou Arrendamento	Outras rendas	Rendimento não monetário	Variação patrimonial
1	1,2	0,7	0,1	1,6	0,6	0,1	0,1	36,2	3,3	2,7	0,1	1,5	2,6	0,2
2	2,3	2,0	0,1	3,2	1,8	0,2	0,1	25,4	9,5	4,9	0,3	3,5	4,1	0,6
3	3,2	3,0	0,4	4,3	3,8	0,4	0,1	15,3	12,8	6,2	0,6	4,4	4,9	1,0
4	4,2	4,3	0,5	5,2	5,5	0,7	0,3	9,7	13,7	6,5	0,8	6,7	6,1	1,3
5	5,3	5,7	0,9	6,5	6,5	1,0	0,5	6,2	15,8	8,7	1,5	5,2	7,1	1,9
6	6,6	6,7	1,9	7,6	10,9	1,9	0,5	3,3	18,9	8,6	1,8	8,4	8,0	2,6
7	8,2	8,8	3,2	9,2	11,6	3,0	1,5	1,9	13,8	11,0	3,4	9,3	10,1	3,8
8	10,7	11,6	5,0	12,3	13,5	5,8	2,3	1,1	7,8	12,8	5,4	13,8	12,1	6,2
9	15,6	16,6	10,2	17,8	18,7	14,0	7,6	0,5	3,2	13,4	13,0	15,4	15,5	11,3
10	42,7	40,5	77,6	32,4	27,0	72,9	87,1	0,4	1,1	25,1	73,2	31,9	29,4	71,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/IBGE) 2017-2018. Nota: Além do Bolsa-Família, PETI e BPC, há outras transferências de programas sociais federais. Entretanto, como seus valores são muito pequenos e afetam os resultados apenas na 3ª casa decimal, foram omitidos da tabela.

4. Considerações finais

Este trabalho analisou a distribuição da renda (RFPC) e da despesa familiar *per capita* (DFPC) no Brasil à luz dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017, comparando-a com suas duas edições anteriores.

Entre as POFs 2008 e 2017 houve aumento na RFPC e na DFPC e redução da desigualdade em suas distribuições, acompanhando as tendências já observadas entre 2002 e 2008. A RFPC média passou de R\$ 1.416 em 2008 para R\$ 1.808 em 2017, um crescimento real de 27,7%. O índice de Gini, por sua vez, declinou 4,6%. Tais variações, entretanto, foram proporcionalmente menores que na comparação entre 2002 e 2008. Isso se explica pelo fato de o lapso de tempo transcorrido entre as POFs 2008 e 2017 ter encoberto fases distintas do ciclo econômico, com crescimento da renda e queda do nível geral de desigualdade até 2014 e interrupção desse processo com a crise econômica instalada no País a partir desse ano. Outra diferença que emerge da

comparação das três edições da POF é que entre 2002 e 2008 a queda na desigualdade foi impulsionada pela redução das disparidades entre as regiões do País, ao passo que entre 2008 e 2017 estas aumentaram, contribuindo para a redução observada no ritmo de queda da desigualdade geral.

A decomposição do índice de Gini mostrou que as aposentadorias e pensões de funcionários públicos conservaram sua elevada razão de concentração em 2017, ao passo que as aposentadorias do RGPS, que já eram progressivas, tiveram queda de quase 10% em seu grau de concentração em relação a 2008. Um fator importante para explicar a queda observada no índice de Gini entre 2008 e 2017 foi a melhora distributiva na renda dos empregados, que responde por cerca de 40% da RFPC.

As transferências promovidas pelo Estado na forma de programas focalizados nos mais pobres, embora atingissem mais de 1/5 da população do País em 2017, perfaziam tão somente 1,05% da RFPC média. Mesmo no décimo mais pobre eram uma fonte de renda secundária, suplantada pelo rendimento do trabalho e pelo rendimento não monetário. Em um cenário de aprofundamento da crise econômica ocasionado pela pandemia do Covid-19, a participação de tais transferências tende a aumentar, seja pela ampliação de sua cobertura, seja pela diminuição de outras fontes de renda.

5. Referências

ALMEIDA, S. S. P. *Evolução da distribuição de renda no Brasil de 1995 a 2017*. 2019. 136 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

BARROS, D. S. Escolaridade e distribuição de renda entre os empregados na economia brasileira: uma análise comparativa dos setores público e privado dos anos 2001 e 2013. *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, abr. 2017.

DARÉ, E. F.; HOFFMANN, R. Remuneração do Funcionalismo Público e a Variação da Desigualdade da Distribuição da Renda no Brasil. *Economia*, Brasília (DF), v.14, n.1C, set./dez. 2013.

HOFFMANN, R. Decomposition of Mehran and Piesch inequality measures by factor components and their application to the distribution of per capita household income in Brazil. *Brazilian Review of Econometrics*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 149-171, maio 2004.

HOFFMANN, R. Desigualdade da distribuição da renda no Brasil: a contribuição de aposentadorias e pensões e de outras parcelas do rendimento domiciliar per capita. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 18, n. 1 (35), p. 213-231, abr. 2009.

HOFFMANN, R. Desigualdade da renda e das despesas per capita no Brasil, em 2002-2003 e 2008-2009, e avaliação do grau de progressividade ou regressividade de parcelas

da renda familiar. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 3(40), p. 647-661, dez. 2010.

HOFFMANN, R.; BOTASSIO, D. C.; JESUS, J. G. *Distribuição de renda: medidas de desigualdade, pobreza, concentração, segregação e polarização*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2019.

IBGE. *Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua trimestral*. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6397#resultado>>. Acesso em 30 mar. 2020.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Dois décadas de desigualdade e pobreza no Brasil medidas pela Pnad/IBGE*. Brasília: Ipea, 2013. (Comunicados do Ipea, n. 159). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/131001_comunicado_ipea159.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2020.

MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F.; CASTRO, F. A. O topo da distribuição de renda no Brasil: primeiras estimativas com dados tributários e comparação com pesquisas domiciliares, 2006-2012. *Dados*, Rio de Janeiro, v. 58, n. 1, p. 7-36, mar. 2015.

MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F. *A estabilidade da desigualdade no Brasil entre 2006 e 2012: resultados adicionais*. Rio de Janeiro: IPEA, fev. 2016. (Texto para Discussão n. 2170). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6584/1/td_2170.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2020.

NERI, M. C. *A escalada da desigualdade – qual foi o impacto da crise sobre a distribuição de renda e a pobreza?* Rio de Janeiro: FGV Social, ago. 2019. 34 p. Disponível em: <<https://cps.fgv.br/desigualdade>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

RAO, V. M. Two Decompositions of Concentration Ratio. *Journal of Royal Statistical Society: Series A (General)*, v. 132, n. 3, p. 418-425, 1969.

RODRIGUES, M. S.; MENEZES FILHO, N.; KOMATSU, B. K. *Quem poupa no Brasil?* São Paulo: Insper, jul. 2018. 38 p. (Policy Paper n. 33)

SANTIAGO, C. E. P.; VASCONCELOS, A. M. N. Do catador ao doutor: um retrato da informalidade do trabalhador por conta própria no Brasil. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 213-246, ago. 2017.

SILVEIRA NETO, R. M.; MENEZES, T. A. Nível e evolução da desigualdade dos gastos familiares no Brasil: uma análise para as regiões metropolitanas no período 1996 a 2003. *Estud. Econ.*, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 341-372, jun. 2010.

SILVEIRA, M. A. C.; MOREIRA, A. R. B. *Taxa de poupança e consumo no ciclo de vida das famílias brasileiras: evidência microeconômica*. Brasília: IPEA, ago. 2014. 54 p. (Texto para Discussão n. 1997). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_19972.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

SOARES, S. S. D. *Distribuição de renda no Brasil de 1976 a 2004 com ênfase no período entre 2001 e 2004*. Brasília: IPEA, fev. 2006. 31 p. (Texto para Discussão n. 1166). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1166.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2020.

SOUZA, P. H. G. F. A distribuição de renda nas pesquisas domiciliares brasileiras: harmonização e comparação entre Censos, PNADs e POFs. *Rev. Bras. Estud. Popul.*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 165-188, abr. 2015.