

<https://doi.org/10.20396/rbest.v6i00.19071>

ARTIGO

Progresso e retrocesso nas características da distribuição da renda no Brasil de 1995 a 2023

*Rodolfo Hoffmann**

Resumo

Utilizando os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), são apresentadas algumas características da distribuição do rendimento domiciliar per capita (RDPC) em 2023, no Brasil e em seis regiões. Em seguida, utilizando também os dados da PNAD original, é analisada a evolução dessa distribuição de 1995 a 2023. Decompondo o RDPC em 11 parcelas, é realizada uma análise mais detalhada dessa distribuição em 2022 e 2023. Depois são analisadas as distribuições do rendimento do trabalho entre pessoas economicamente ativas (PEA) e entre pessoas ocupadas (POC), mostrando como as variações na taxa de desemprego causam comportamentos diferentes na evolução de medidas de tendência central e de desigualdade dessas distribuições. Verifica-se, por exemplo, que de 2022 a 2023, o índice de Gini da POC aumenta, mas o índice de Gini da PEA diminui. Isso é importante para avaliar corretamente o que condicionou a estabilidade do índice de Gini da distribuição do RDPC de 2022 a 2023.

Palavras-chave: Distribuição da renda; Desigualdade; Pobreza – Brasil.

JEL: D31, I32, J31.

* Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo (ESALQ-USP), Brasil.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2077-8202>

E-mail: hoffmannr@usp.br



Nota: O autor agradece a colaboração de Josimar Gonçalves de Jesus e os comentários de Angela Kageyama. Parte do conteúdo deste artigo já foi divulgada anteriormente num Texto para Discussão (Hoffmann, 2024).

Progress and regression in the characteristics of income distribution in Brazil from 1995 to 2023

Abstract

Using microdata from the continuous national household sample survey (PNADC), some characteristics of the distribution of per capita household income (PCHI) in 2023 in Brazil and in six regions are presented. Next, using also original PNAD data, the evolution of this distribution from 1995 to 2023 is analysed. By decomposing the PCHI in 11 components, a more detailed analysis of the distribution in 2022 and 2023 is carried out. Next, the distributions of earnings between economically active persons (EAP) and between occupied persons (OCP) are analysed, showing how variations in the unemployment rate cause different behaviours in the evolution of measures of central tendency and inequality of these distributions. It can be seen, for example, that from 2022 to 2023, the Gini index of OCP increases, but the Gini index of EAP decreases. This is important to correctly assess what conditioned the stability of the Gini index of the per capita household income distribution from 2022 to 2023.

Keywords: Income distribution; Inequality; Poverty – Brazil.

Avances y retrocesos en las características de la distribución de la renta en Brasil de 1995 a 2023

Resumen

Utilizando microdatos de la encuesta nacional continua por muestra de domicilios (PNADC), se presentan algunas características de la distribución de la renta de los hogares per cápita (RHPC) en 2023, en Brasil y en seis regiones. A continuación, utilizando datos de la PNAD original, se analiza la evolución de esta distribución de 1995 a 2023. Un análisis más detallado de esta distribución en 2022 y 2023 se lleva a cabo desglosando la RHPC en 11 partes. A continuación, se analizan las distribuciones de las rentas del trabajo entre las personas económicamente activas (PEA) y entre las personas ocupadas (POC), mostrando cómo las variaciones en la tasa de desempleo provocan comportamientos diferentes en la evolución de las medidas de tendencia central y de desigualdad en estas distribuciones. Se observa, por ejemplo, que de 2022 a 2023 aumenta el índice de Gini de la POC, pero disminuye el índice de Gini de la PEA. Esto es importante para evaluar correctamente qué condicionó la estabilidad del índice de Gini de la distribución de la RHPC de 2022 a 2023.

Palabras clave: Distribución de la renta; Desigualdad; Pobreza – Brasil.

Progrès et régression des caractéristiques de la distribution des revenus au Brésil de 1995 à 2023

Résumé

En utilisant les microdonnées de l'enquête nationale continue sur les ménages (PNADC), nous présentons certaines caractéristiques de la distribution du revenu des ménages par habitant (RMPH) en 2023, au Brésil et dans six régions. Ensuite, à l'aide des données de la PNAD originale, nous analysons l'évolution de cette distribution de 1995 à 2023. Une analyse plus détaillée de cette distribution en 2022 et 2023 est effectuée en décomposant le RMPH en 11 parties. Nous analysons ensuite les distributions des revenus du travail parmi les personnes économiquement actives (PEA) et parmi les personnes occupées (POC), en montrant comment les variations du taux de chômage entraînent des comportements différents dans l'évolution des mesures de tendance centrale et d'inégalité de ces distributions. On peut voir, par exemple, que de 2022 à 2023, l'indice de Gini de la POC augmente, mais que l'indice de Gini de la PEA diminue. Ceci est important pour évaluer correctement ce qui a conditionné la stabilité de l'indice de Gini de la distribution du RMPH de 2022 à 2023.

Mots-clés: Distribution des revenus; Inégalités; Pauvreté – Brésil.

Introdução

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) anual de 2023 foram divulgados em 19/04/2024. Podemos, então, atualizar a análise da distribuição da renda no Brasil. O próprio IBGE apresentou uma análise dos resultados em um boletim de 15 páginas (IBGE, 2024), mas todos os resultados apresentados aqui são obtidos a partir dos microdados. A série de valores anuais do índice de Gini para a distribuição do rendimento domiciliar per capita (RDPC) de 2012 a 2023, por exemplo, é idêntica à divulgada pelo IBGE. Valores do rendimento médio apresentados adiante são um pouco diferentes dos divulgados pelo IBGE devido à diferença no procedimento usado para obter valores deflacionados, mas sem que isso afete o padrão de variação observado ao longo do período 2012-2023.

Aqui os valores monetários estão expressos em Reais do quarto trimestre de 2023, usando como deflator a média geométrica do INPC nos três meses de cada trimestre.

Como a série 2012-2022 já era conhecida, há especial interesse em comparar 2022 e 2023. O rendimento médio aumentou substancialmente, o índice de Gini da RDPC permaneceu igual a 0,518 e o índice de Gini da distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas ocupadas aumentou de 0,486 para 0,494. Mas essa diferença de comportamento da desigualdade nas distribuições da RDPC e do rendimento do trabalho não deve ser atribuída apenas ao crescimento do Bolsa-Família, também tendo papel relevante a redução do desemprego e o crescimento real do salário mínimo.

É importante ter em mente as limitações dos dados das PNADs (original e contínua). A renda é subdeclarada e o grau de subdeclaração tende a ser maior para rendas elevadas. A análise dos dados das declarações do imposto de renda mostra que a desigualdade certamente é bem maior do que o indicado pelos dados da PNAD. Mas também há subestimação de rendas baixas; basta lembrar que a PNAD não coleta dados sobre o valor da produção para autoconsumo, que pode ser parte importante da renda de pequenos agricultores familiares.

A próxima seção é dedicada à análise da distribuição do RDPC e posteriormente será examinada a distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas ocupadas (POC) e entre pessoas economicamente ativas (PEA), que incluem os desempregados.

1. A distribuição do rendimento domiciliar per capita

A amostra da PNADC anual de 2023 inclui 139.014 domicílios particulares permanentes. Considerando os fatores de expansão da amostra, isso corresponde a uma população de 77.674 milhares de domicílios. O RDPC de cada domicílio é obtido somando todas as rendas das pessoas e dividindo pelo número de pessoas do domicílio, excluindo as residentes classificadas como pensionistas, empregados domésticos ou parentes de empregados domésticos.

A Tabela 1 mostra várias características da distribuição do RDPC no Brasil e em seis regiões, destacando o estado de São Paulo da região Sudeste. É bem conhecido que o Norte e o Nordeste são as regiões mais pobres, com RDPC médio abaixo de R\$ 1.400, enquanto nas demais regiões ele ultrapassa R\$ 2.000. O Sul se destaca pela desigualdade relativamente mais baixa.

**Tabela 1. Características da distribuição do rendimento domiciliar per capita (RDPC).
Brasil e seis regiões: 2023.**

Estadística	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste (sem SP)	SP	Sul	Centro- Oeste
Domicílios (milhares)	77.674	5.945	20.448	16.225	17.454	11.450	6.153
Pessoas (milhares)	215.547	19.012	58.065	43.439	47.316	30.750	16.965
Pessoas por domicílio	2,78	3,20	2,84	2,68	2,71	2,69	2,76
Média do RDPC (R\$)	1.861	1.312	1.154	2.059	2.431	2.183	2.218
Índice de Gini	0,518	0,501	0,509	0,508	0,504	0,454	0,498
T de Theil	0,539	0,491	0,543	0,521	0,512	0,410	0,485
RDPC por quantis (R\$)	1º decil	350	277	226	443	531	504
	1º quartil	647	476	415	738	899	819
	Mediana	1.184	824	710	1.320	1.510	1.340
	3º quartil	2.010	1.147	1.320	2.171	2.552	2.415
	90º percentil	3.750	2.648	2.161	4.160	4.800	4.600
	95º percentil	5.750	3.981	3.350	6.374	7.656	6.944
	99º percentil	13.000	8.543	8.022	14.090	16.752	14.291

Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados. População estimada antes do Censo Demográfico de 2022.

Nota: Valores monetários em Reais do quarto trimestre de 2023.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, pessoas com RDPC acima de R\$ 5.750 (em moeda do quarto trimestre de 2023) pertencem ao vigésimo mais rico. Sabendo que as rendas são subdeclaradas, talvez esse limite seja, efetivamente, cerca de

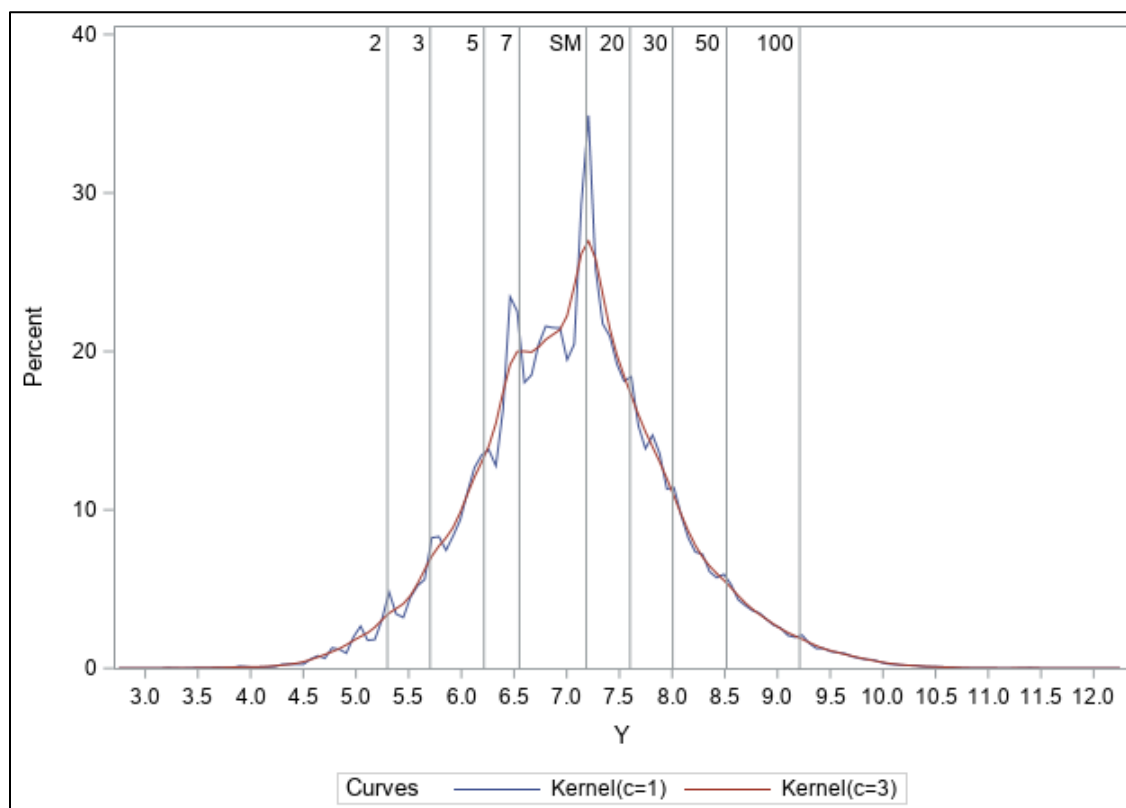
R\$ 10.000.¹ Mas, se perguntarmos a pessoas com esse nível de rendimento se elas se consideram ricas ou pertencentes ao vigésimo mais rico, é provável que a resposta seja um enfático “não”, seguido pela afirmativa de que na melhor das hipóteses elas pertencem à “classe média”. Esse é um fenômeno bem conhecido na literatura sobre distribuição da renda: pessoas relativamente ricas tendem a avaliar sua posição dentro de seu “círculo de conhecidos”, que tendem a ser relativamente ricos. Além disso, a distribuição da renda é muito assimétrica à direita e a mídia divulga as rendas de celebridades e outras pessoas extremamente ricas; é claro que a pessoa com renda igual ao 95º percentil se sente “pobre” em comparação com quem está entre os 0,01% mais ricos.

Um critério objetivo para delimitar os relativamente ricos é verificar a partir de que ponto da distribuição o aumento da renda de uma pessoa causa aumento na desigualdade. A desigualdade diminui quando se eleva um pouco a renda de um pobre, mas a desigualdade aumenta quando se eleva a renda de um rico. Pode-se demonstrar que, para o índice de Gini (G), o efeito de um pequeno acréscimo na renda de uma pessoa muda de sinal no percentil de ordem $(1 + G)/2$. Se $G = 0,6$, o índice vai diminuir em decorrência de pequenos acréscimos em rendas abaixo do 80º percentil, mas vai aumentar se o acréscimo for em rendas acima do 80º percentil. Conforme dados da PNADC de 2023, o índice de Gini da distribuição do RDPC no Brasil é 0,518. Como esse índice certamente subestima a desigualdade real, vamos considerar $G = 0,6$. O 80º percentil da distribuição do RDPC é R\$ 2.377. Reconhecendo, novamente, as limitações dos dados da PNADC, é razoável admitir que o limite entre os “relativamente pobres” (com valor negativo do efeito marginal da renda sobre G) e os “relativamente ricos” (para os quais o efeito marginal da renda sobre G é positivo) é um rendimento domiciliar per capita de cerca de R\$ 4.000.

Podemos obter informações interessantes sobre a distribuição do RDPC no Brasil por meio de estimativas da função de densidade de probabilidade do seu logaritmo neperiano, como ilustra a Figura 1. A extrema assimetria positiva da distribuição da renda faz com que seja conveniente usar o seu logaritmo, que torna a distribuição grosseiramente simétrica. A densidade de probabilidade é estimada usando-se uma “janela” que desliza sobre o eixo das abscissas. Se a janela for relativamente estreita, a curva reflete mais as irregularidades locais, como a tendência de as pessoas declararem números redondos. Se a janela for relativamente larga, a curva fica mais suave, como mostra a linha vermelha na Figura 1. Há um pico na posição correspondente ao salário mínimo ($\log(1320) = 7,19$), uma vez que esta é uma remuneração frequente no mercado de trabalho e é, também, o piso das aposentadorias e pensões do sistema público e o valor do BPC (Benefício de Prestação Continuada).

¹ Comparações entre os rendimentos totais declarados na PNADC e os dados das Contas Nacionais indicam que o grau geral de subdeclaração é da ordem de 40%.

Figura 1. Estimativas da função de densidade de probabilidade do logaritmo natural da distribuição do RDPC no Brasil.



Nota: Conforme microdados da PNADC de 2023, usando uma janela mais estreita (curva azul) ou uma janela mais larga (curva vermelha). As linhas verticais assinalam posições correspondentes a números redondos (R\$ 200, R\$ 300, R\$ 500, R\$ 700, R\$ 2.000, R\$ 5.000 e R\$ 10.000) e ao salário mínimo (R\$ 1.320).

A Tabela 2 mostra a evolução de medidas de tendência central (média e mediana) e de desigualdade da distribuição do RDPC de 2012 a 2023. Como o L de Theil não é definido quando há rendas iguais a zero, foram calculadas medidas de desigualdade excluindo as observações com RDPC igual a zero.

Para apresentar a evolução das características da distribuição da renda no Brasil por um prazo mais longo, vamos utilizar também os microdados da PNAD original de 1995 a 2015, cujo mês de referência é sempre setembro.² De 1995 a 2003 esses dados não abrangem a área rural da antiga região Norte, isto é, a área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. Excluindo os dados referentes a essa área dos microdados de 2004 a 2015, podemos obter medidas das características da distribuição do RDPC para o Brasil exclusive o Rural do Antigo Norte (RAN) de 1995 a 2015, que na legenda de figuras adiante aparece como "EXCL. RAN". Para o período 2004-2015 também calculamos as características da distribuição

² Os valores numéricos da média, da mediana e de outras características da distribuição para o período 1995-2015 estão em tabelas do Apêndice A.

do RDPC considerando todo o Brasil (com legenda "BRASIL"). A área rural do antigo Norte é relativamente pobre e sua inclusão (no período 2004-2015) leva a valores da média e da mediana ligeiramente mais baixos e a medidas de desigualdade e de pobreza ligeiramente mais altas, como pode ser observado na Figuras 2, 4, 7 e 8. Os resultados obtidos com os dados da PNAD contínua (com legenda "PNADC") se referem sempre ao Brasil todo.

**Tabela 2. Evolução de características da distribuição do RDPC.
Brasil: 2012 a 2023.**

Ano	Inclusive RPDC = 0							Exclusive RPDC = 0		
	RDPC médio	RDPC mediano	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	H	$\varphi_{\alpha=2}$	Gini	T de Theil	L de Theil
2012	1.642	975	0,540	0,589	16,3	0,176	0,0432	0,535	0,579	0,527
2013	1.694	1.028	0,532	0,565	15,6	0,157	0,0382	0,528	0,556	0,509
2014	1.746	1.080	0,526	0,548	15,0	0,142	0,0341	0,522	0,540	0,495
2015	1.685	1.047	0,524	0,546	14,9	0,152	0,0373	0,520	0,537	0,493
2016	1.656	990	0,537	0,576	16,2	0,170	0,0451	0,532	0,565	0,524
2017	1.672	1.010	0,539	0,586	16,4	0,169	0,0486	0,533	0,573	0,531
2018	1.746	1.038	0,545	0,602	17,1	0,166	0,0491	0,540	0,590	0,548
2019	1.770	1.070	0,544	0,601	16,9	0,166	0,0488	0,538	0,590	0,547
2020	1.687	1.045	0,524	0,560	14,8	0,145	0,0436	0,516	0,542	0,485
2021	1.558	934	0,544	0,593	17,0	0,194	0,0620	0,535	0,573	0,537
2022	1.663	1.046	0,518	0,537	14,4	0,146	0,0393	0,512	0,523	0,474
2023	1.861	1.184	0,518	0,539	14,4	0,122	0,0293	0,512	0,527	0,469

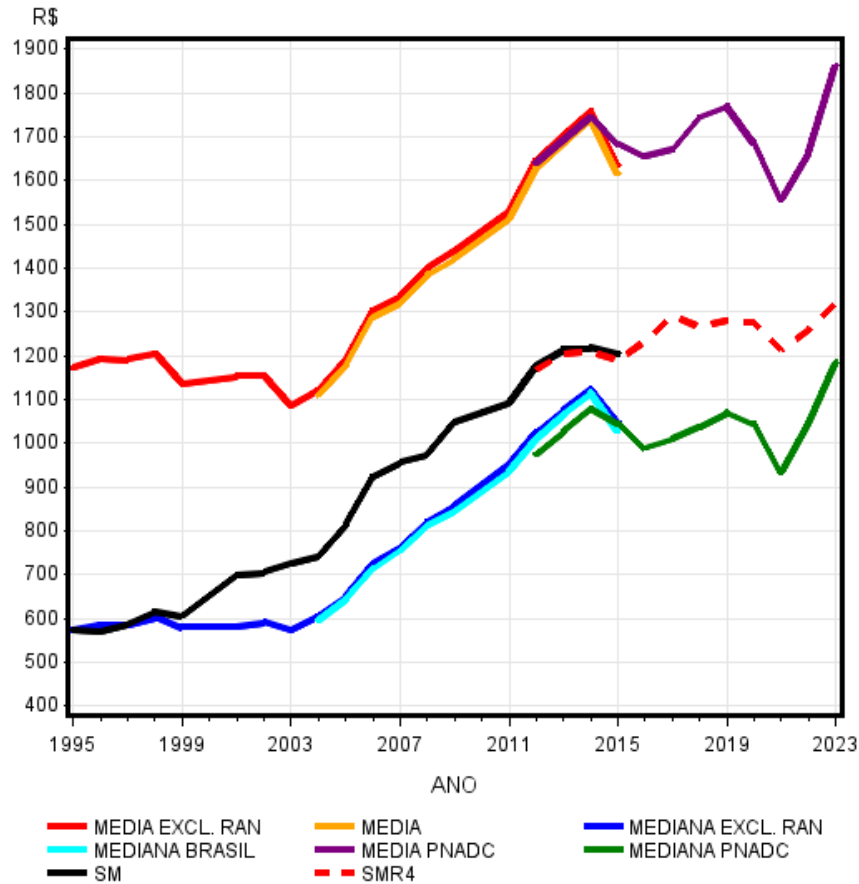
Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados.

Estatísticas: média, mediana, índice de Gini, medida T de Theil; razão entre as rendas médias do décimo mais rico e dos 40% mais pobres (Razão 10+/40-); medidas de pobreza para linha de pobreza de R\$ 400 per capita [proporção de pobres (H) e medida de Foster, Greer e Thorbecke ($\varphi_{\alpha=2}$)]; medidas de desigualdade considerando apenas rendas positivas (índice de Gini, T de Theil e L de Theil).

Cabe lembrar que a PNAD não foi realizada em 2000 e em 2010. Nos gráficos adiante, nestes casos simplesmente unimos os pontos referentes aos anos anterior e posterior.

Além da evolução da média e da mediana da distribuição do RDPC, a Figura 2 mostra a evolução do valor real do salário mínimo. Há uma linha (com legenda SM) para o período 1995-2015, considerando o valor real em setembro de cada ano, por ser o mês de referência da PNAD original. Para o período 2012-2023 há outra linha (com legenda SMR4) com o valor real no quarto trimestre de cada ano. Todos os valores são expressos em Reais do quarto trimestre de 2023.

Figura 2. Evolução do RDPC médio, do RDPC mediano e do valor real do salário mínimo. Brasil: 1995 a 2023.



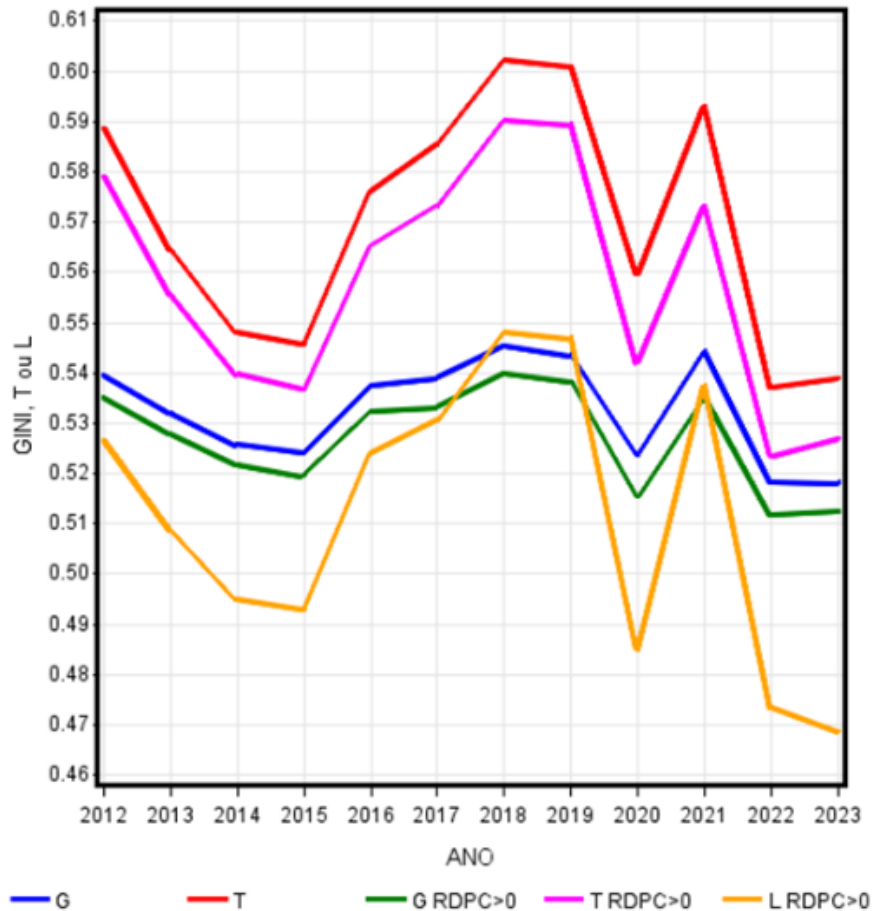
Note-se que a partir de 1998 o salário mínimo fica sempre acima do RDPC mediano.

Média e mediana crescem continuamente de 2003 a 2014 e voltam a crescer intensamente de 2021 a 2023, fazendo com que no último ano seu valor supere todos os observados de 1995 a 2022. Note-se que o salário mínimo real também cresce de 2021 a 2023, elevando-se acima do patamar no qual permaneceu de 2017 a 2020.

De acordo com os dados da PNAD contínua, o RDPC médio cresceu quase 12% de 2022 a 2023. Mas as estimativas de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) per capita ficam abaixo de 3%. Certamente a estimativa do PIB per capita reflete melhor o efetivo desempenho da economia do que o crescimento do rendimento declarado na PNAD contínua. A coerência entre crescimento do PIB per capita e crescimento da renda média na PNAD é bem melhor quando se considera um período mais longo. O crescimento do valor real do salário mínimo pode contribuir para que o rendimento médio da PNAD cresça mais do que o PIB per capita (Bacha & Hoffmann, 2015), mas de 2022 a 2023 esse crescimento do salário mínimo ficou abaixo de 5%.

A Figura 3 ilustra a evolução de medidas de desigualdade apresentadas na Tabela 2.

Figura 3. Evolução de medidas da desigualdade (índice de Gini e medidas T e L de Theil) da distribuição do RDPC. Brasil: 2012 a 2023.



Nota: As linhas nas cores verde, rosa e laranja não consideram as rendas declaradas iguais a zero.

De 2022 a 2023, considerando apenas os valores positivos do RDPC, o índice de Gini permanece igual a 0,512, o T de Theil, que é relativamente mais sensível a modificações na cauda superior da distribuição, aumenta de 0,523 para 0,527 e o L de Theil, mais sensível a alterações na cauda inferior da distribuição, diminui de 0,474 para 0,469. Fica claro que a estabilidade do índice de Gini de 2022 a 2023 não significa que a curva de Lorenz permaneceu a mesma.

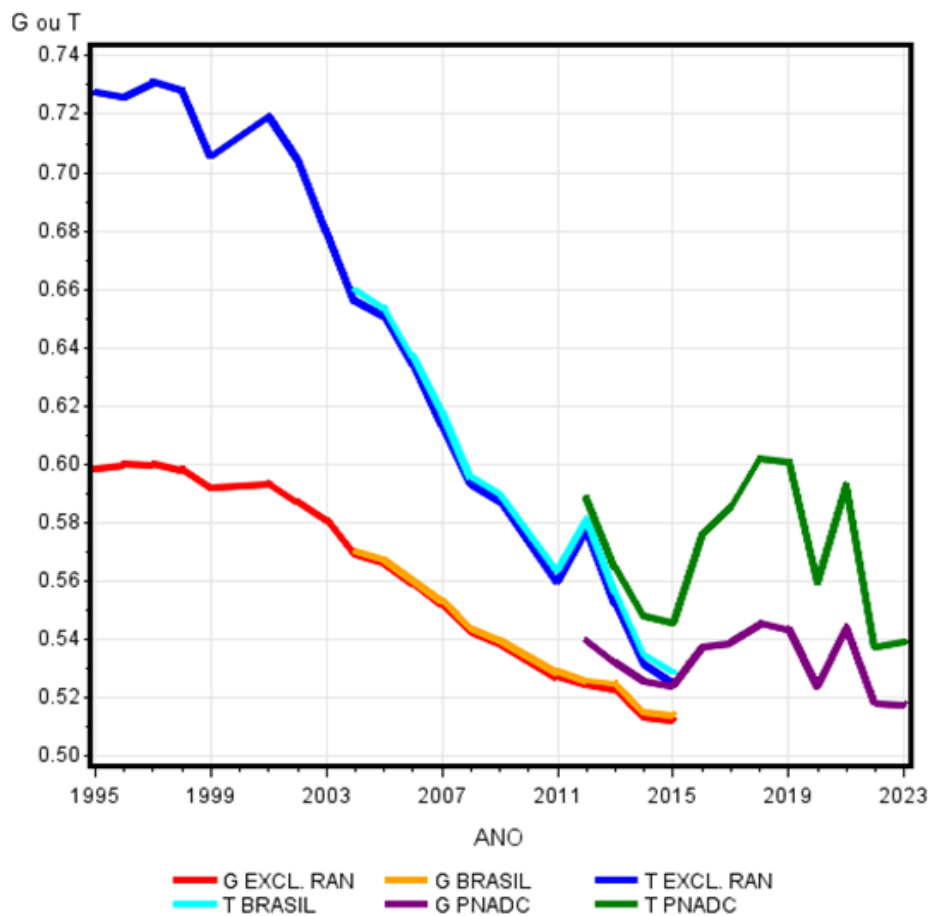
A Figura 4 mostra a evolução da desigualdade da distribuição do RDPC de 1995 a 2023, incluindo parte dos resultados já apresentados na Figura 3.

No período 2012-2015 dispomos tanto dos dados da PNAD original como dos dados da PNAD contínua e se observa que esta última capta mais desigualdade. Uma das razões para isso é que a PNAD contínua capta melhor a variabilidade geográfica pois no seu processo de amostragem há apenas dois estágios: seleção das Unidades Primárias de Amostragem (UPAs) e seleção dos domicílios dentro de cada UPA; não há sorteio de municípios. Na PNAD original havia três estágios de seleção: municípios, setores censitários e domicílios. Além disso, na PNAD contínua são levantados dados ao longo do ano, ao passo que na PNAD original havia um mês de referência (sempre setembro no período considerado).

É notória, na Figura 4, a redução da desigualdade de 2001 a 2015.

A variação da desigualdade no período coberto pela PNAD contínua é bastante irregular, como já foi constatado na Figura 3. De 2015 a 2018 perde-se grande parte da redução da desigualdade conquistada no período 2001-2015.

Figura 4. Evolução do índice de Gini e da medida T de Theil da distribuição do RDPC. Brasil: 1995 a 2023.



A distribuição do RDPC é a base mais usual para obter medidas de pobreza. Adotada uma linha de pobreza z , é considerada pobre a pessoa com RDPC menor ou igual a z . Seja x_i o RDPC da i -ésima pessoa em uma população de n pessoas e seja u o número de pessoas com $x_i \leq z$. Então a proporção de pobres é

$$H = \frac{u}{n} \quad (1)$$

Essa é uma medida de pobreza muito simples. Infelizmente ela capta apenas a extensão da pobreza, sendo insensível à sua intensidade, pois não é afetada pelo valor da insuficiência de renda ($z - x_i$) das pessoas pobres.

O índice de pobreza de Foster, Greer e Thorbecke com parâmetro α é definido como

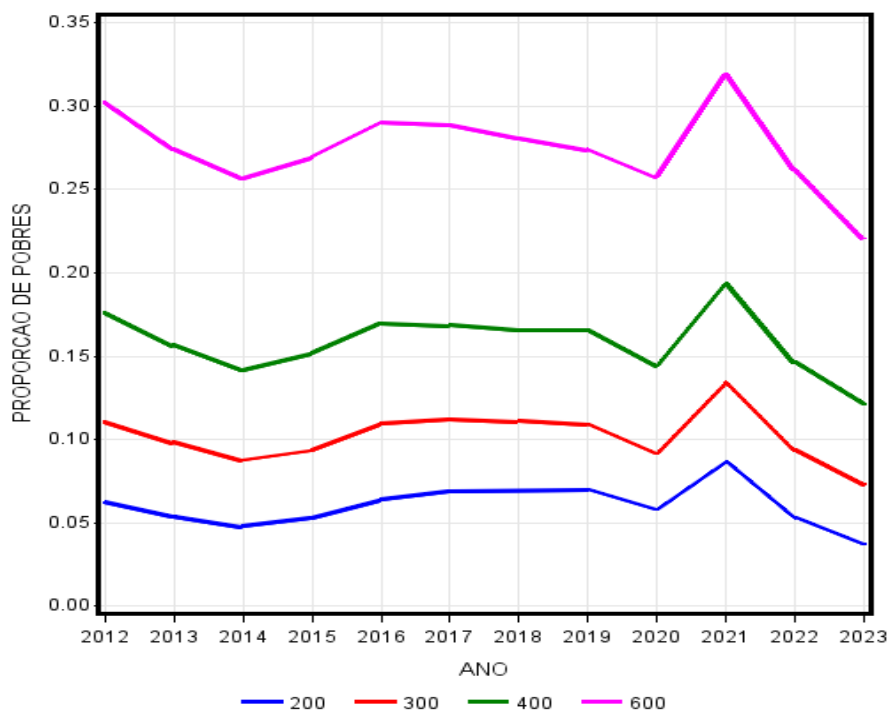
$$\varphi_\alpha = \frac{1}{nz^\alpha} \sum_{i=1}^u (z - x_i)^\alpha \quad (2)$$

Quando $\alpha = 0$ essa medida é a proporção de pobres. Quando $\alpha = 1$ ela se torna sensível à insuficiência de renda dos pobres e quando $\alpha = 2$ ela passa a ser também sensível à desigualdade da renda entre os pobres.³ Neste texto vamos nos limitar a apresentar, nas Figuras 5 a 8, a evolução da proporção de pobres e do índice de Foster, Greer e Thorbecke com $\alpha = 2$ (o índice $\varphi_{\alpha=2}$).

Tanto na Figura 5 como na Figura 6 observa-se a queda da pobreza de 2012 a 2014 (para quatro linhas de pobreza em Reais do 4º trimestre de 2023). Trata-se dos três anos finais de um período bem mais longo de redução da desigualdade e da pobreza no Brasil, como mostram as Figuras 4, 7 e 8 e já foi constatado em vários estudos (ver, por exemplo, Hoffmann, 2020a). A desigualdade cai desde 2001 e a pobreza desde 2003. A partir de 2014 a pobreza cresce em decorrência da recessão, que se reflete em intenso crescimento do desemprego de 2014 a 2017, como mostra a Figura 12. Em 2020, apesar da epidemia de Covid-19, os dados da PNAD indicam redução da pobreza graças ao volume do Auxílio Emergencial (Hoffmann & Jesus, 2022). De 2022 a 2023 ocorre redução da pobreza, graças ao crescimento do rendimento médio com estabilidade na desigualdade. Infelizmente, para uma linha de pobreza de R\$ 200, o índice FGT em 2023 ainda é praticamente igual ao de nove anos antes, em 2014 (ver Figura 8).

³ Para uma análise dessa e de outras medidas de pobreza, ver Hoffmann, Botassio e Jesus (2019).

Figura 5. Evolução da proporção de pobres na distribuição do RDPC para quatro linhas de pobreza (R\$ 200, R\$ 300, R\$ 400 ou R\$ 600). Brasil: 2012 a 2023.



12

Figura 6. Evolução da medida de pobreza FGT na distribuição do RDPC para quatro linhas de pobreza (R\$ 200, R\$ 300, R\$ 400 ou R\$ 600). Brasil: 2012 a 2023.

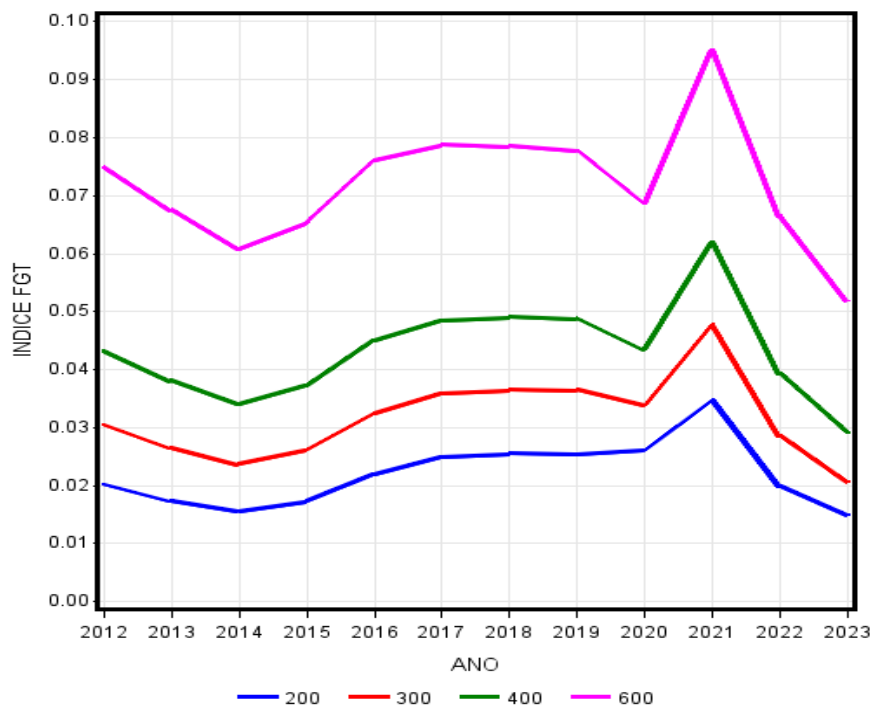


Figura 7. Evolução da proporção de pobres para duas linhas de pobreza (R\$ 200 e R\$ 400 per capita). Brasil: 1995 a 2023.

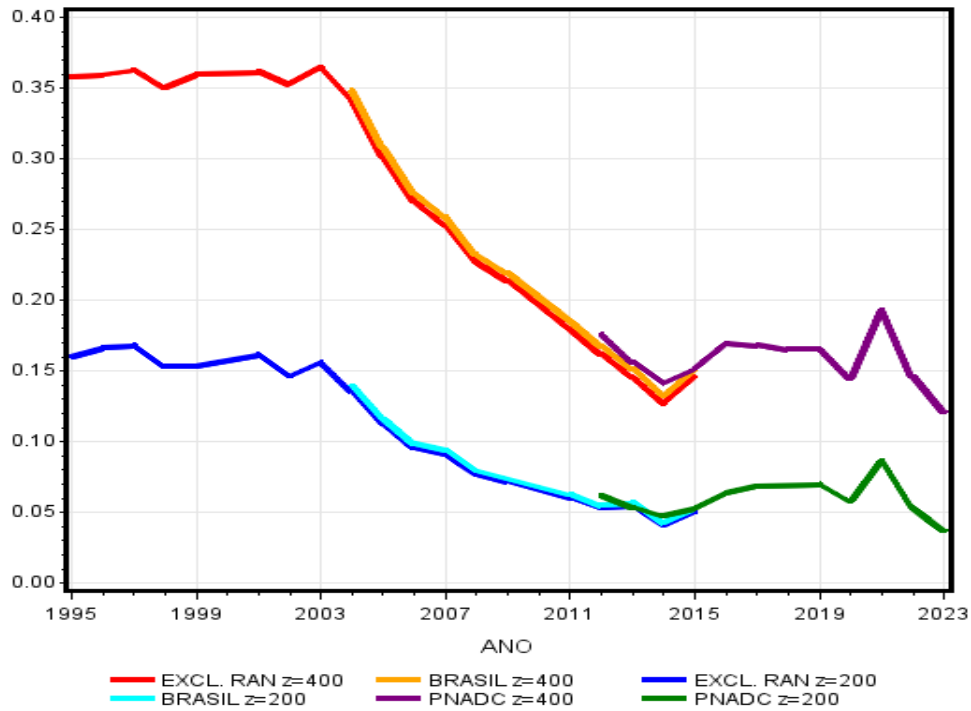
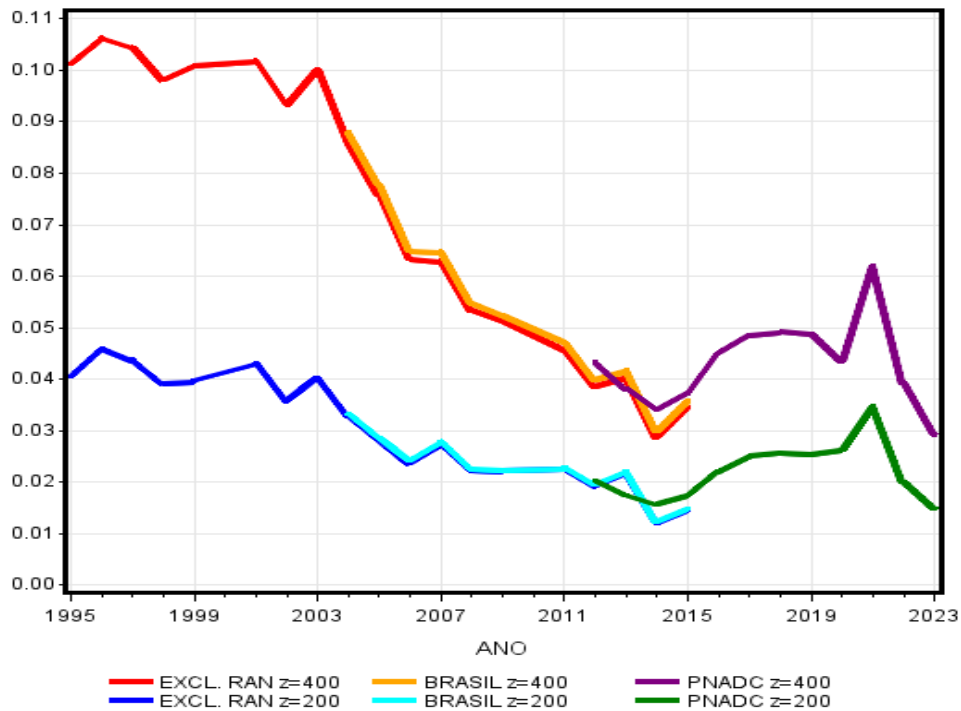


Figura 8. Evolução da medida de pobreza FGT ($\varphi_{\alpha=2}$) para duas linhas de pobreza (R\$ 200 e R\$ 400 per capita). Brasil: 1995 a 2023.



As Figuras 7 e 8 mostram a evolução da pobreza de 1995 a 2023 considerando medidas de pobreza obtidas da mesma maneira que as das Figuras 4 e 5, com linhas de pobreza de R\$ 400 e R\$ 200 (em Reais do 4º trimestre de 2023). Note-se a substancial redução da pobreza de 2003 a 2014 e o aumento de 2014 a 2017. De 1995 a 2003, embora tenha ocorrido redução da desigualdade (ver Figura 4), a proporção de pobres fica estável porque a renda per capita média sofreu redução (ver Figura 2). Nesse mesmo período o índice FGT ($\varphi_{\alpha=2}$) mostra ligeira redução, indicando que houve redução da intensidade da pobreza (a renda média dos pobres ficou menos afastada da linha de pobreza).

Para entender melhor as alterações na distribuição do RDPC de 2022 a 2023, vamos considerar sua divisão em parcelas. Vamos supor que o RDPC (x_i , com $i = 1, \dots, n$) é composto por k parcelas, de maneira que:

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

A média do RDPC é

$$\mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (4)$$

e a média da h -ésima parcela é

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

Admitindo que os valores do RDPC estão ordenados de maneira que $x_1 \leq x_2 \leq x_3 \leq \dots \leq x_n$, a proporção acumulada da população até x_i é $p_i = \frac{i}{n}$. Respeitando, sempre, a ordenação das observações conforme valores não decrescentes de x_i , a proporção acumulada dos valores de x até a i -ésima observação é

$$\Phi_i = \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i x_j \quad (6)$$

e a proporção acumulada para a parcela x_h é

$$\Phi_{hi} = \frac{1}{n\mu_h} \sum_{j=1}^i x_{hj} \quad (7)$$

A curva mostrando como Φ_i varia em função de p_i é a curva de Lorenz do RDPC e a curva mostrando como Φ_{hi} varia em função de p_i é denominada de curva de concentração de x_h em relação a x .

O índice de Gini da distribuição de x pode ser definido como⁴

$$G = \frac{2}{n\mu} \text{cov}(i, x_i) \quad (8)$$

e o valor da razão de concentração de x_h em relação a x é

$$C_h = \frac{2}{n\mu_h} \text{cov}(i, x_{hi}) \quad (9)$$

É importante ressaltar que i indica a posição de ordem do par (x_i, x_{hi}) com as observações ordenadas conforme valores crescentes de x_i (que será, em geral, diferente da ordenação conforme os valores crescentes de x_{hi}). Note que a covariância entre i e x_i não pode ser negativa, mas isso pode ocorrer com a covariância entre i e x_{hi} .

Verifica-se que o índice de Gini é a razão de concentração de x_i em relação ao próprio x_i .

Pode-se demonstrar que para um conjunto de n observações (x_i, x_{hi}) ,

$$-1 + \frac{1}{n} \leq C_h \leq 1 - \frac{1}{n} \quad (10)$$

Se x é a renda das pessoas, um valor elevado (próximo de 1) de C_h indica que x_h está concentrada nos relativamente ricos e um valor baixo (próximo de -1) indica que x_h está concentrada nos pobres. Se x_h for igualmente distribuída na população, isto é, se $x_{hi} = \mu_h$, para todo i , a covariância entre i e x_{hi} será nula e, conforme (9), a razão de concentração de x_h em relação a x será 0 ($C_h = 0$). Mas o inverso não é verdadeiro. Se $C_h = 0$ não se pode concluir que a distribuição de x_h é igualitária. A covariância entre i e x_{hi} pode ser nula mesmo havendo grande desigualdade na distribuição de x_h . O fato de termos $x_{hi} = \mu_h$ é condição suficiente, mas não necessária, para $C_h = 0$.

Sendo φ_h a participação da h -ésima parcela na renda total, pode-se demonstrar que o índice de Gini pode ser decomposto em k componentes, correspondentes às k parcelas da renda domiciliar per capita, como se segue:

⁴ Uma apresentação muito mais detalhada da metodologia resumida aqui pode ser encontrada em Hoffmann, Botassio e Jesus (2019).

$$G = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_h \quad (11)$$

A contribuição percentual da h -ésima parcela para o valor do índice de Gini em determinado ano pode ser calculada como

$$100 \times \frac{\varphi_h C_h}{G} \quad (12)$$

De acordo com a expressão (11), quando $C_h > G$, a parcela contribui para aumentar a desigualdade medida pelo índice de Gini e é denominada *regressiva*. Se $C_h < G$, a parcela contribui para diminuir o valor de G e é considerada *progressiva*. A diferença $G - C_h$ pode ser considerada uma medida do grau de progressividade da parcela.

Vamos considerar a divisão da renda domiciliar nas 11 parcelas descritas a seguir.

- 01) EMP: rendimento do trabalho de empregados do setor privado
- 02) PUB: rendimento do trabalho de empregados do setor público (inclusive servidor estatutário/militar)
- 03) PAT: rendimento do trabalho de empregadores (patrões)
- 04) AUT: rendimento de trabalhadores por conta própria (autônomos)
- 05) APP: aposentadorias e pensões
- 06) DOA: doação recebida de outro domicílio, mesada e pensão alimentícia
- 07) ALU: rendimento de aluguel ou arrendamento
- 08) BPC: rendimento do Benefício de Prestação Continuada
- 09) BF: rendimento do programa Bolsa-Família
- 10) OPS: outros programas sociais (incluindo o Auxílio Emergencial em 2020)
- 11) Resto: inclui seguro-desemprego, seguro-defeso, bolsa de estudos, caderneta de poupança, aplicações financeiras e outras fontes de renda.

As quatro primeiras das 11 parcelas descritas constituem o que o IBGE denomina “rendimento do trabalho”. Pode-se verificar, na Tabela 3, que essa categoria de rendimento representa cerca de três quartos do total (74,60% em 2022 e 74,25% em 2023). Embora tenha ocorrido pequena redução na participação do rendimento do trabalho no rendimento total, sua contribuição para o índice de Gini aumentou de 78,00% em 2022 para 78,57% em 2023. Contribuíram para isso o crescimento das razões de concentração de PAT e de AUT e o aumento da participação de PAT no rendimento total.⁵

⁵ No Apêndice B são apresentados gráficos da variação da participação de cada uma das 11 parcelas no rendimento total declarado, das respectivas razões de concentração e da contribuição de cada parcela para o índice de Gini do RDPC. Uma análise desses resultados para o período 2012-2019 pode ser encontrada em Hoffmann (2020c). Saad *et al.* (2020) consideram a divisão do RDPC em seis parcelas e utilizam a mesma metodologia em uma competente análise dos determinantes da queda da desigualdade nas regiões brasileiras de 2001 a 2015.

Por outro lado, a participação do conjunto das parcelas mais progressivas (BPC, BF e OPS) no rendimento total aumentou de 2,98% para 3,66%, fazendo com que sua contribuição para o índice de Gini passasse de -1,80% para -2,42%.

Tabela 3. Valor médio da parcela, sua participação (φ_h) na RDPC, razão de concentração (C_h) e contribuição percentual da parcela para o índice de Gini (%G). Brasil: 2022 e 2023.

Parcelas	2022				2023			
	Média ⁽¹⁾	φ_h (%)	C_h	%G	Média ⁽¹⁾	φ_h (%)	C_h	%G
01. EMP	592,46	35,62	0,438	30,11	658,33	35,37	0,439	29,94
02. PUB	249,44	15,00	0,704	20,38	270,67	14,54	0,700	19,65
03. PAT	133,10	8,00	0,818	12,64	157,10	8,44	0,825	13,43
04. AUT	265,83	15,98	0,482	14,87	295,93	15,90	0,507	15,55
05. APP	300,54	18,07	0,523	18,22	325,02	17,46	0,527	17,77
06. DOA	14,33	0,86	0,316	0,53	17,11	0,92	0,332	0,59
07. ALU	31,51	1,89	0,791	2,89	40,62	2,18	0,815	3,43
08. BPC	17,31	1,04	-0,076	-0,15	21,32	1,15	-0,081	-0,18
09. BF	29,87	1,80	-0,479	-1,66	44,34	2,38	-0,492	-2,26
10. OPS	2,34	0,14	0,035	0,01	2,38	0,13	0,086	0,02
11. Resto	26,38	1,59	0,712	2,18	28,37	1,52	0,698	2,05
Total	1.663,11	100,00	0,518	100,00	1.861,19	100,00	0,518	100,00

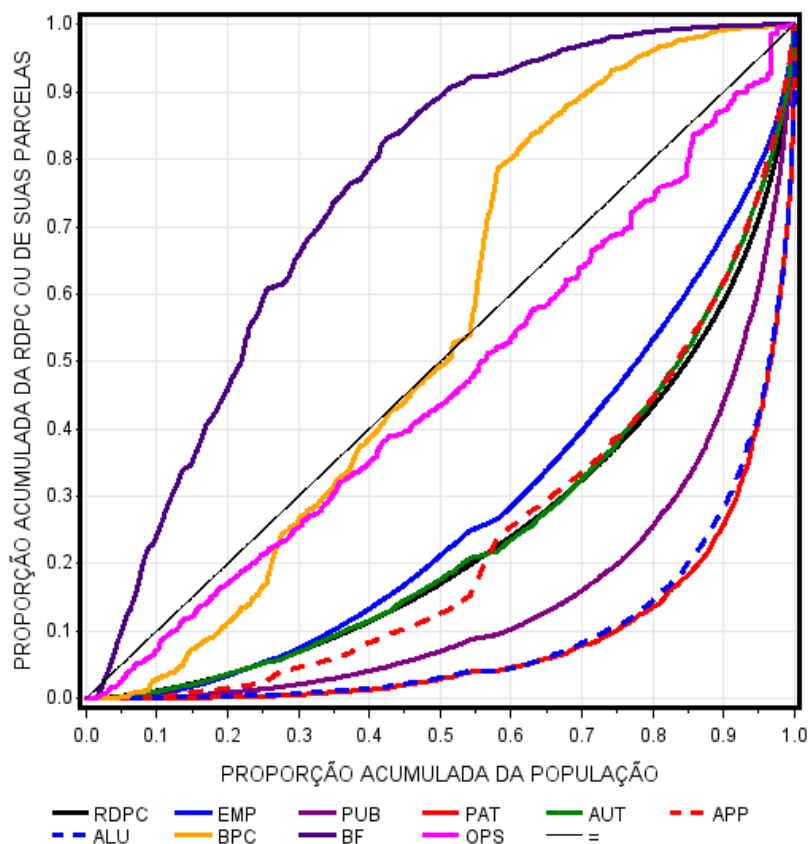
Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados.

Nota: (1) Valores monetários em Reais do quarto trimestre de 2023.

A Figura 9 mostra a curva de Lorenz do RDPC e as curvas de concentração de nove das onze parcelas analisadas em 2023. Note-se que a curva de concentração de BF se destaca por ser a parcela mais progressiva, mostrando que esse é um rendimento bem mais focalizado nos pobres do que o BPC. No outro extremo, PAT e ALU se destacam como as parcelas mais regressivas.

Chama a atenção a parte com inclinação quase vertical da curva de concentração do BPC, no entorno da abscissa 0,55. Isso se deve ao fato de o benefício ser igual a um salário mínimo e frequentemente corresponder a um RDPC também igual a um salário mínimo. O valor nominal do salário mínimo em 2023 foi R\$ 1.302 até abril, passando para R\$ 1.320 a partir de maio. Considerando a correção monetária, o intervalo de RDPC de R\$ 1.310 a R\$ 1.350 deve incluir os rendimentos nominais iguais ao salário mínimo. Isso corresponde ao intervalo do percentil 54,3% ao percentil 58,9%, ou seja, um intervalo de apenas R\$ 40 inclui 4,6% de toda a população.

Figura 9. Curva de Lorenz (linha preta) e curvas de concentração de nove parcelas do RDPC. Brasil: 2023.



18

2. A distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa ocupada ou por pessoa economicamente ativa

Nesta seção passamos a examinar especificamente o que o IBGE denomina “rendimento de todos os trabalhos”. É importante ter em mente que isso não se confunde com o conceito de rendimento do trabalho na economia clássica, distinguindo-o de lucro e renda da terra. Nos dados da PNAD o “rendimento do trabalho” inclui todo rendimento associado à ocupação da pessoa. No caso de um fazendeiro proprietário da terra, por exemplo, o “rendimento do trabalho” inclui renda da terra, lucros e juros sobre o capital próprio. É possível separar salários considerando exclusivamente o rendimento do trabalho das pessoas classificadas como empregados.

A Tabela 4 mostra a evolução de medidas de tendência central e de desigualdade da distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas ocupadas de 2012 a 2023. A Tabela 5 mostra esses mesmos indicadores para a distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas economicamente ativas, isto é, o conjunto constituído por ocupados e desempregados.

Tabela 4. Evolução de características da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa ocupada. Brasil: 2012 a 2023.

Ano	Renda média ⁽¹⁾	Renda mediana ⁽¹⁾	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	Razão 1+50-	H	$\varphi_{\alpha=2}$	Salário mínimo ⁽¹⁾
2012	2.839	1.689	0,504	0,537	12,6	32,2	0,064	0,0145	1.168
2013	2.929	1.778	0,499	0,523	12,2	30,7	0,053	0,0127	1.205
2014	3.026	1.743	0,497	0,515	12,2	29,9	0,048	0,0113	1.211
2015	2.902	1.811	0,490	0,503	11,7	29,9	0,049	0,0121	1.189
2016	2.897	1.717	0,498	0,520	12,1	30,0	0,049	0,0128	1.235
2017	2.900	1.671	0,498	0,523	12,2	30,7	0,070	0,0142	1.290
2018	2.984	1.779	0,506	0,547	12,7	33,2	0,069	0,0149	1.267
2019	2.974	1.816	0,506	0,549	12,8	33,3	0,066	0,0148	1.281
2020	3.065	1.881	0,500	0,534	12,3	31,5	0,052	0,0108	1.276
2021	2.856	1.705	0,499	0,526	12,3	30,5	0,056	0,0118	1.213
2022	2.791	1.667	0,486	0,495	11,4	28,1	0,058	0,0122	1.259
2023	3.004	1.812	0,494	0,516	11,9	30,0	0,056	0,0118	1.320

Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados.

Obs.: Razão entre as rendas médias do décimo mais rico e dos 40% mais pobres (10+/40-); razão entre as rendas médias do centésimo mais rico e dos 50% mais pobres (1+/50-); e medidas de pobreza para linha pobreza de R\$ 420 por pessoa ocupada: proporção de pobres (H) e medida de Foster, Greer e Thorbecke ($\varphi_{\alpha=2}$).

Nota: (1) Rendas e salário mínimo em Reais do 4º trimestre de 2023.

Tabela 5. Evolução de características da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa economicamente ativa e evolução da taxa de desemprego. Brasil: 2012 a 2023.

Ano	Renda média	Renda mediana	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	Razão 1+50-	H	$\varphi_{\alpha=2}$	Taxa de desemprego
2012	2.622	1.550	0,542	0,616	15,9	38,6	0,135	0,0896	7,6%
2013	2.709	1.623	0,537	0,601	15,4	36,9	0,124	0,0871	7,5%
2014	2.807	1.695	0,534	0,590	15,1	35,5	0,117	0,0828	7,2%
2015	2.637	1.618	0,537	0,599	15,6	37,3	0,136	0,1023	9,1%
2016	2.552	1.519	0,557	0,647	17,9	40,8	0,162	0,1304	11,9%
2017	2.525	1.524	0,563	0,661	18,9	43,0	0,190	0,1416	12,9%
2018	2.613	1.601	0,567	0,680	19,4	45,5	0,185	0,1373	12,4%
2019	2.616	1.556	0,566	0,678	19,1	45,2	0,179	0,1335	12,1%
2020	2.635	1.587	0,570	0,685	20,0	45,7	0,185	0,1495	14,0%
2021	2.448	1.472	0,571	0,680	20,2	44,7	0,191	0,1529	14,3%
2022	2.519	1.563	0,536	0,598	15,4	35,7	0,150	0,1084	9,7%
2023	2.768	1.653	0,534	0,598	15,2	36,3	0,130	0,0896	7,9%

Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados.

A última coluna da Tabela 5 mostra a evolução da taxa de desemprego, ou seja, a porcentagem da população economicamente ativa (PEA) que estava desocupada e procurou um trabalho. Ao analisar a distribuição do rendimento do trabalho na população ocupada (POC), os desempregados são omitidos, mas ao analisar a distribuição do mesmo rendimento na PEA os desempregados são incluídos, com rendimento do trabalho igual a zero. As Figuras 10 e 11 permitem visualizar as mudanças nas médias e medianas das duas distribuições ao longo dos 29 anos de 1995 a 2023. A Figura 12 mostra a evolução da taxa de desemprego e as Figuras 13, 14 e 15 facilitam a comparação do padrão de variação de várias medidas de desigualdade.

Note-se o papel crucial desempenhado pela taxa de desemprego para diferenciar o comportamento de indicadores na distribuição do rendimento do trabalho na POC e na PEA. De 2014 a 2017 ocorre intenso crescimento do desemprego, fazendo que o rendimento médio na PEA caia muito mais do que o rendimento médio na POC; também causa forte crescimento do índice de Gini da distribuição na PEA, enquanto o índice de Gini da distribuição na POC permanece praticamente o mesmo. De 2021 a 2023 ocorre forte redução do desemprego, fazendo com que o rendimento médio na PEA cresça muito mais do que o rendimento médio na POC e, ao mesmo tempo, que o índice de Gini da distribuição na PEA mostre uma redução muito maior do que o índice de Gini da distribuição na POC.

Especificamente de 2022 a 2023, enquanto o índice de Gini da distribuição na POC aumenta, o índice de Gini da distribuição na PEA fica praticamente estável. Como na publicação do IBGE (2024), divulgada simultaneamente com a liberação dos microdados da PNAD contínua anual de 2023, foram apresentados apenas as medidas de desigualdade para a distribuição do rendimento do trabalho na POC e para a distribuição do RDPC, houve a tendência de atribuir a diferença de comportamento da desigualdade nessas duas distribuições de 2022 a 2023 (Gini estável para o RDPC, mas crescente na POC) ao fato de o RDPC incluir outros rendimentos, como as transferências federais, enfatizando o substancial crescimento do Bolsa Família. Verifica-se, entretanto, que basta incluir os desempregados na distribuição do rendimento do trabalho para obter um índice de Gini praticamente estável de 2022 a 2023. Cabe assinalar que a variação da desigualdade da distribuição do rendimento do trabalho na PEA de 2022 a 2023 depende da medida adotada: ligeira redução do índice de Gini mas estabilidade quando consideramos uma medida de desigualdade mais sensível a modificações na cauda direita da distribuição, como o T de Theil, e até aumento quando se usa a razão de médias $1+ / 50-$. Note-se que tais resultados são coerentes com o que foi constatado ao discutir a Tabela 3: o crescimento da contribuição do rendimento do trabalho para a composição do índice de Gini da distribuição do RDPC se deve, em parte, ao crescimento da razão de concentração da parcela PAT (rendimento de empregadores).

Além das medidas de tendência central e de desigualdade, as Tabelas 4 e 5 apresentam medidas de pobreza (H e $\varphi_{\alpha=2}$). Cabe ressaltar que para captar a pobreza na população em geral, as medidas de pobreza devem ter por base a distribuição do RDPC, mas pode haver interesse em avaliar a relevância de remunerações muito baixas no mercado de trabalho. A linha de pobreza adotada nas Tabelas 4 e 5, de R\$ 420 em moeda do quarto trimestre de 2023, é bastante baixa, tendo em vista o salário mínimo de R\$ 1.320. Mesmo assim, a proporção da PEA com rendimento igual ou inferior a essa linha de pobreza ficou, na maioria dos anos, acima de 13% (ver Tabela 5). A crise econômica de 2014 -2017 levou a um aumento da pobreza na POC (ver Tabela 4), mas o aumento do desemprego determinou que o crescimento da pobreza na PEA fosse muito maior (ver Tabela 5).

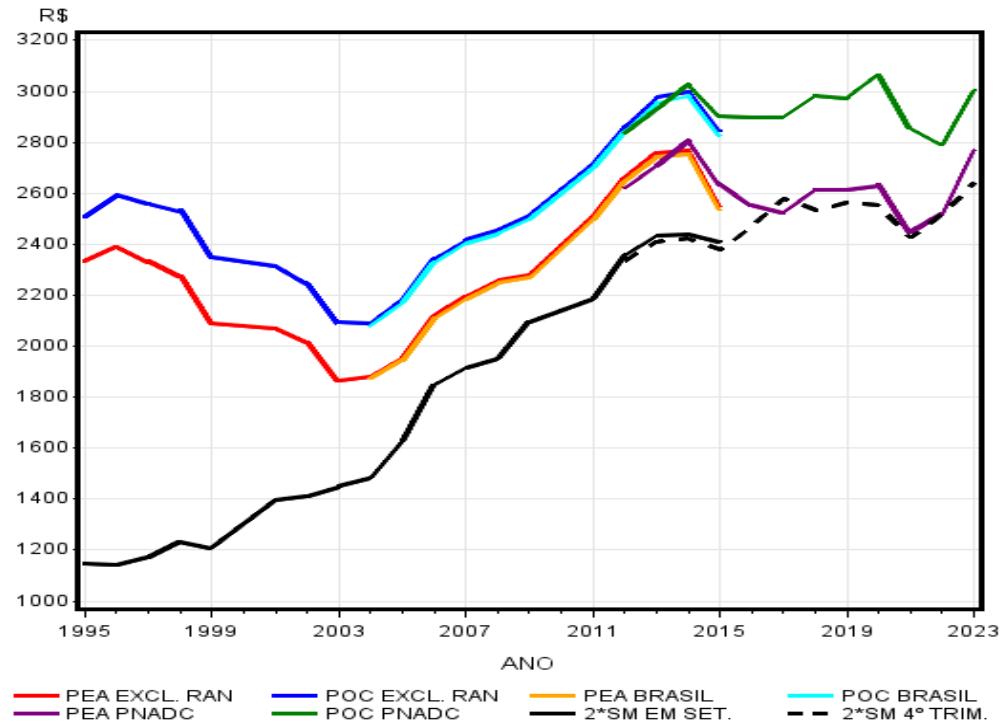
Assim como foi feito ao analisar a distribuição do RDPC, vamos considerar um período mais longo, desde 1995, utilizando os microdados da PNAD original. Na Figuras 10 a 15 temos, novamente, linhas para dados de todo o Brasil de 2004 a 2015 (com legenda "BRASIL") e linhas para o período 1995-2015 obtidas com dados que não abrangem a área rural do antigo Norte (com legenda "EXCL. RAN"). Como na PNAD Contínua só são consideradas pessoas ocupadas ou economicamente ativas com 14 anos de idade ou mais, a mesma restrição foi imposta ao analisar os microdados da PNAD original.

A Figura 11 mostra a evolução do valor real do salário mínimo em setembro de cada ano de 1995 a 2015 e o valor real do salário mínimo no quarto trimestre de 2012 a 2023, como já havia sido feito na Figura 2. Na Figura 10 mostra-se a evolução do dobro desses valores reais, para facilitar a comparação com a evolução das médias do rendimento do trabalho por pessoa ocupada e por pessoa economicamente ativa.

Dada a forte assimetria da distribuição do rendimento, a média é sempre substancialmente maior do que a mediana.

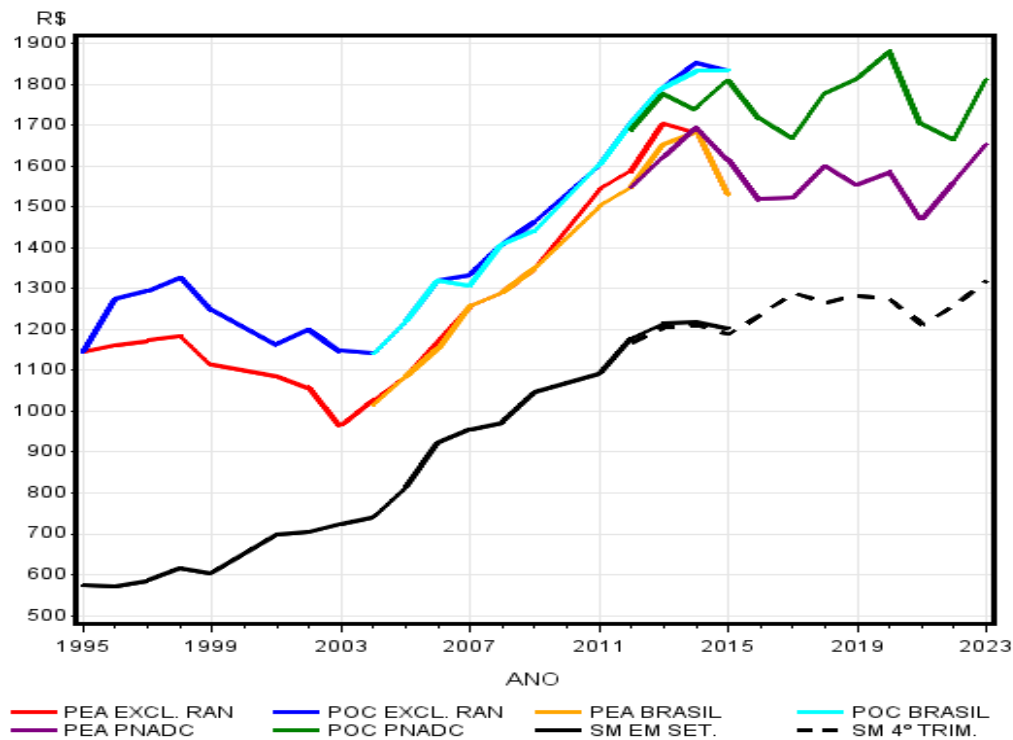
Como a distribuição na PEA inclui os desempregados com renda do trabalho nula, o rendimento médio na PEA é menor do que na POC, a não ser que não haja desempregados. É de se esperar que o rendimento mediano na PEA também seja menor que o rendimento mediano na POC, mas a Figura 11 indica coincidência desses dois valores em 1995 (ambos iguais a 1.146, em Reais do quarto trimestre de 2023). Isso ocorre por causa da grande frequência de rendimentos de todos os trabalhos iguais a R\$ 200 em moeda corrente de setembro-outubro de 1995: do percentil 43,1% ao percentil 50,3% na distribuição entre pessoas ocupadas e do percentil 47,1% ao percentil 53,7% na distribuição entre pessoas economicamente ativas. E R\$ 200 de setembro-outubro de 1995 correspondem a R\$ 1.146 no quarto trimestre de 2023, de acordo com o INPC. Eram ainda mais frequentes os rendimentos de todos os trabalhos iguais a R\$ 100 em moeda corrente, que era o valor do salário mínimo: do percentil 13,9% ao percentil 25,7% na POC e do percentil 19,9% ao percentil 30,9% na PEA.

Figura 10. Evolução das médias dos rendimentos de todos os trabalhos por pessoa ocupada (POC) e por pessoa economicamente ativa (PEA) e variação do dobro do valor real do salário mínimo. Brasil: 1995 a 2023.



22

Figura 11. Evolução das medianas dos rendimentos de todos os trabalhos por pessoa ocupada (POC) e por pessoa economicamente ativa (PEA) e variação do valor real do salário mínimo. Brasil: 1995 a 2023.



**Figura 12. Evolução da taxa de desemprego (%).
Brasil: 1995 a 2023.**

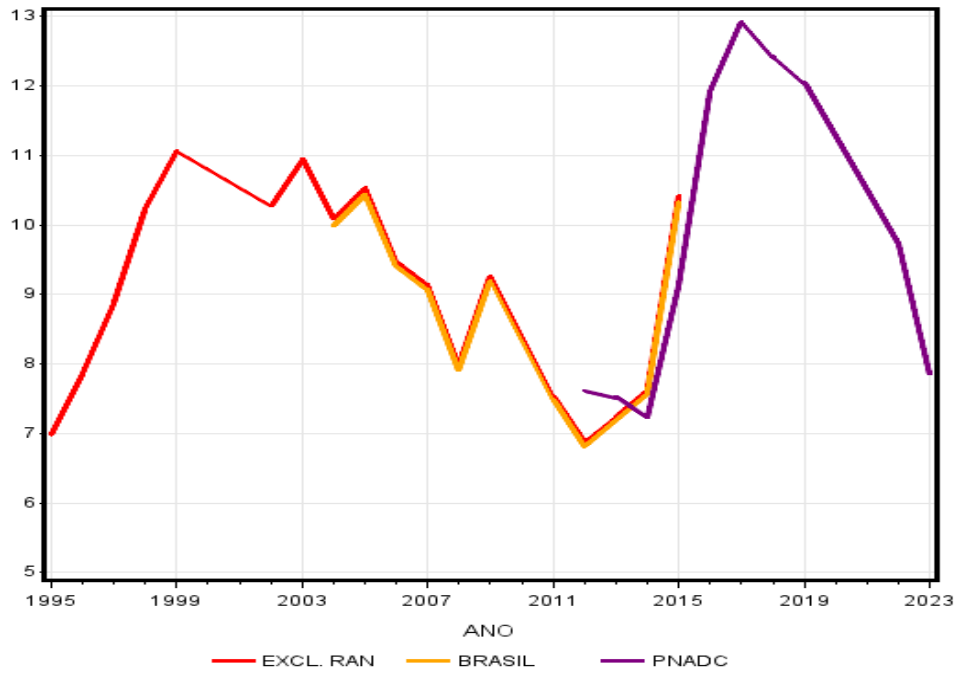


Figura 13. Evolução do índice de Gini da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por POC e da distribuição do mesmo rendimento por PEA. Brasil: 1995 a 2023.

23

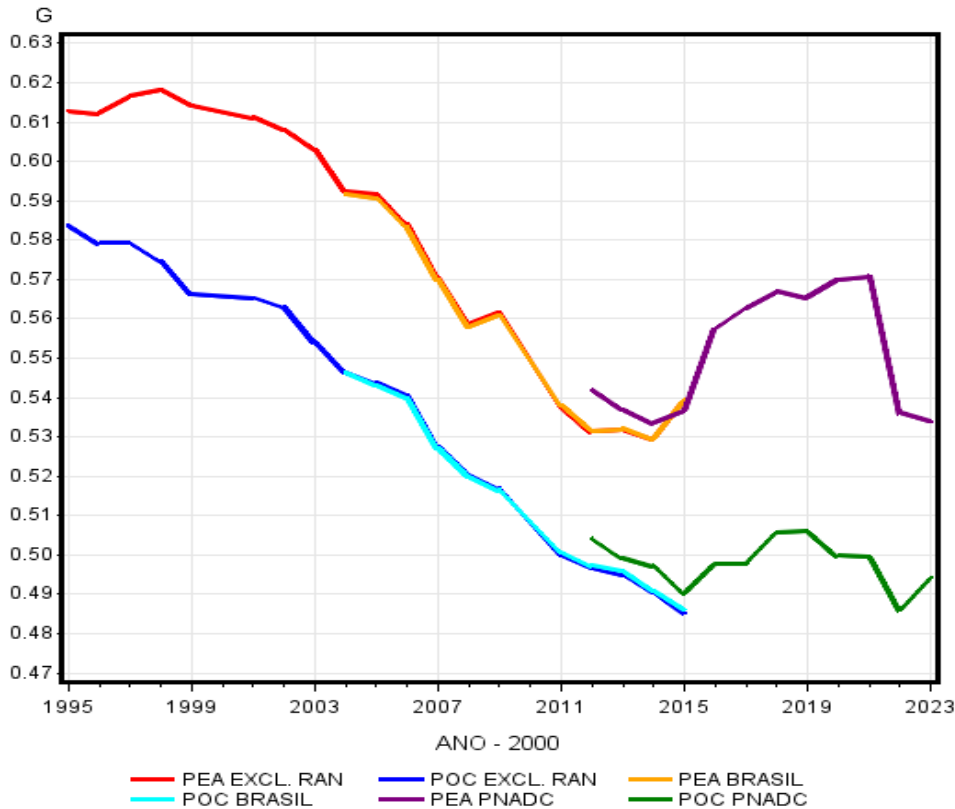


Figura 14. Evolução do índice T de Theil da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por POC e da distribuição do mesmo rendimento por PEA. Brasil: 1995 a 2023.

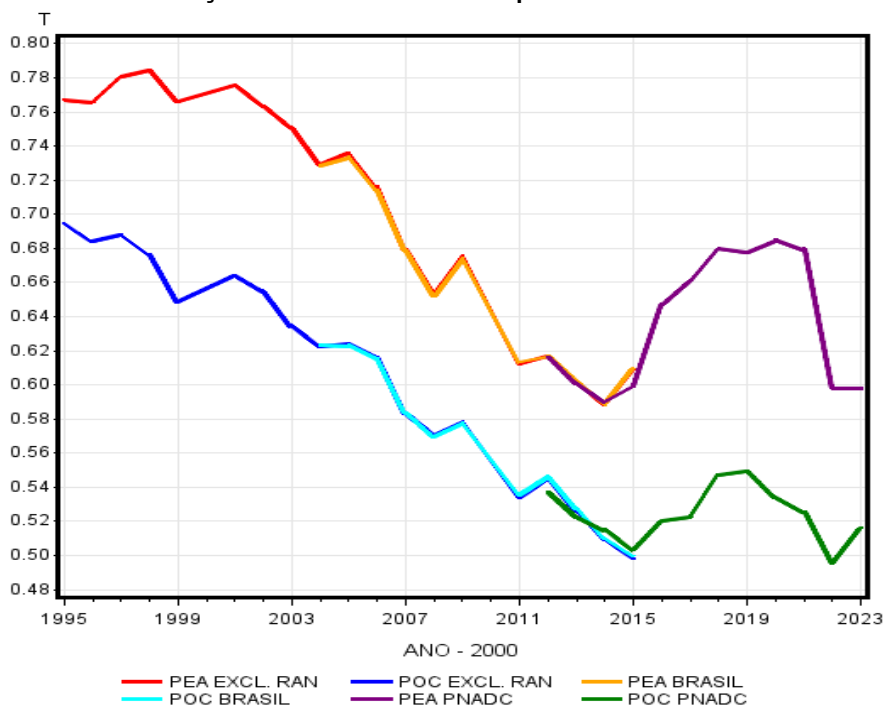
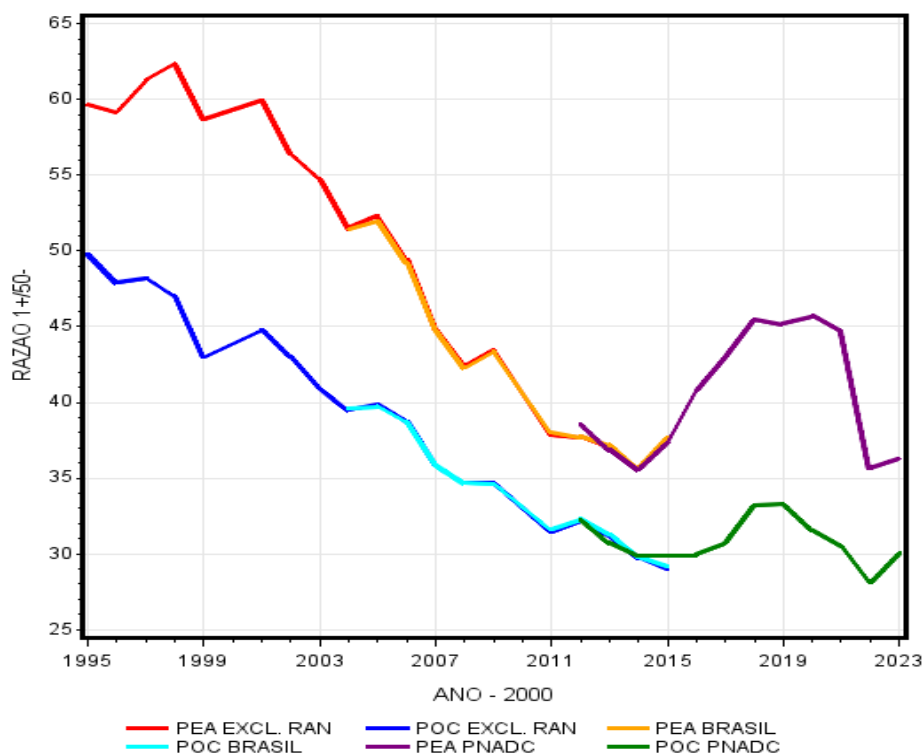


Figura 15. Evolução da razão de médias 1+/50- da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por POC e da distribuição do mesmo rendimento por PEA. Brasil: 1995 a 2023.



Houve intenso crescimento do desemprego de 1995 a 1999 (Figura 12), fazendo que a redução da desigualdade na POC não fosse acompanhada por redução da desigualdade na PEA (Figuras 13, 14 e 15). Ocorre novo crescimento intenso do desemprego de 2014 a 2017 (Figura 12), fazendo que o crescimento da desigualdade na PEA fosse muito mais forte do que na POC (Figuras 13, 14 e 15), conforme já discutido em Hoffmann (2020b).

À guisa de conclusão

Para colocar em perspectiva as alterações observadas na distribuição da renda no Brasil de 2022 a 2023, foi apresentada a evolução, de 1995 a 2023, de três distribuições: a do RDPC e as do rendimento do trabalho entre as pessoas ocupadas e entre as pessoas economicamente ativas. Não há como resumir, em uma seção de conclusões, todas as informações apresentadas anteriormente em tabelas e gráficos. Os gráficos já são uma maneira de sintetizar a evolução das principais características das três distribuições ao longo de 29 anos.

De 2022 a 2023 o índice de Gini da distribuição do RDPC ficou constante em 0,518, mas o índice de Gini da distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas ocupadas aumentou de 0,486 para 0,494. Mostrou-se que essa divergência não deve ser explicada exclusivamente pelo fato de o RDPC incluir outros rendimentos, além dos do trabalho. A distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas ocupadas não reflete apropriadamente o mercado de trabalho. Os desempregados também estão nesse mercado, com rendimento do trabalho nulo. Graças à redução no desemprego, o índice de Gini da distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas economicamente ativas diminuiu ligeiramente de 0,536 em 2022 para 0,534 em 2023. É recomendável que se dê mais atenção à distribuição do rendimento do trabalho entre todas as pessoas economicamente ativas, não se limitando às pessoas ocupadas.

O Brasil é, historicamente, um país com enormes desigualdades. De acordo com os dados da PNAD, de 1998 a 2014 ocorreu relevante redução da desigualdade, tanto na distribuição do RDPC como na distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas economicamente ativas. Depois, a desigualdade dessas duas distribuições cresceu de 2015 a 2018, sofreu oscilações e, em 2022-2023 está em patamar ainda muito elevado, semelhante ao de 2014-2015. Não cabe procurar medida isolada que reduza essa desigualdade e a pobreza – esse objetivo deve ser considerado ao formular toda política econômica.

Referências

- Bacha, E., & Hoffmann, R. (2015). Uma interpretação estatística do PIB, da PNAD e do salário mínimo. *Revista de Economia Política*, 35(1), 388–410. [10.1590/0101-31572015v35n01a04](https://doi.org/10.1590/0101-31572015v35n01a04)
- Hoffmann, R. (2020a). Distribuição da renda domiciliar per capita no Brasil, 2012 a 2019 e 1995 a 2015. [Texto para Discussão n. 59], Instituto de Estudos de Política Econômica/Casa das Garças (IEPE/CdG). <https://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2020/05/RDPC1995-2019.pdf>
- Hoffmann, R. (2020b). Desigualdade de renda no Brasil, 1995 a 2019: diversas distribuições e o impacto do desemprego. *Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho*, 2(00), e020007. <https://doi.org/10.20396/rbest.v2i.14205>
- Hoffmann, R. (2020c). Parcelas regressivas e progressivas da renda domiciliar per capita e fatores associados à desigualdade da distribuição da renda no Brasil, 2012-2019. [Texto para Discussão n. 62], Instituto de Estudos de Política Econômica/Casa das Garças (IEPE/CdG). https://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2020/06/RDPC_11_PARCELAS_2012-19-2.pdf
- Hoffmann, R. (2024). A distribuição da renda no Brasil conforme dados da PNAD contínua, 2012-2023. [Texto para Discussão n. 81], Instituto de Estudos de Política Econômica/Casa das Garças (IEPE/CdG). <https://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2024/04/RENDA-PNADC-2012-2023D.pdf>
- Hoffmann, R., Botassio, D. C., & Jesus, J. G. (2019). *Distribuição de Renda: Medidas de desigualdade, pobreza, concentração, segregação e polarização* (2a ed.). EDUSP.
- Hoffmann, R., & Jesus, J. G. (2022). A relevância do auxílio emergencial na redução da desigualdade em 2020. *Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho*, 4(00), e022001. <https://doi.org/10.20396/rbest.v4i00.16072>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2024). *PNAD contínua - Rendimento de todas as fontes 2023*. https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/32c7fd77cb1b91b74c2b2a9171febd8b.pdf
- Saad, M. G., Bortoluzzo, A. B., Menezes Filho, N. A., & Komatsu, B. K. (2020). Os determinantes da queda da desigualdade de renda nas regiões brasileiras entre 2001 e 2015. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 35(104), e3510313. <https://doi.org/10.1590/3510313/2020>

Recebido em 03 de junho de 2024.

Aprovado em 10 de julho de 2024.

Apêndice A: Tabelas de resultados para o período 1995-2015

Neste Apêndice são apresentados indicadores para o período 1995 a 2015, com base nos microdados da PNAD original, permitindo a comparação com resultados apresentados nas Tabelas 2, 4 e 5 para o período 2012-2023, com base nos microdados da PNAD contínua. Dessa maneira ficam disponíveis séries de informações sobre a distribuição da renda no Brasil de 1995 a 2023. Cabe assinalar que em todas essas tabelas os valores monetários são expressos em Reais do quarto trimestre de 2023, o mesmo valendo para as linhas de pobreza adotadas.

**Tabela A1. Evolução de características da distribuição do RDPC.
Brasil: 1995 a 2015.**

Ano	RDPC médio	RDPC mediano	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	z=R\$ 200,00		z=R\$ 400,00	
						H	$\varphi_{\alpha=2}$	H	$\varphi_{\alpha=2}$
1995	1.174	573	0,599	0,727	23,7	0,160	0,041	0,358	0,101
1996	1.194	586	0,600	0,726	24,2	0,167	0,046	0,360	0,106
1997	1.192	587	0,600	0,731	24,2	0,168	0,044	0,363	0,104
1998	1.205	605	0,598	0,728	23,6	0,153	0,039	0,351	0,098
1999	1.136	580	0,592	0,706	22,7	0,154	0,040	0,360	0,101
2001	1.155	582	0,594	0,719	22,9	0,162	0,043	0,362	0,102
2002	1.155	592	0,587	0,705	21,9	0,147	0,036	0,354	0,093
2003	1.087	574	0,581	0,680	21,1	0,156	0,040	0,365	0,100
2004	1.123	607	0,569	0,656	19,5	0,136	0,033	0,343	0,086
2005	1.192	651	0,566	0,651	19,2	0,113	0,028	0,302	0,076
2006	1.304	726	0,560	0,634	18,3	0,096	0,024	0,270	0,063
2007	1.337	763	0,552	0,614	17,7	0,091	0,027	0,253	0,063
2008	1.401	822	0,543	0,593	16,6	0,077	0,022	0,227	0,053
2009	1.440	858	0,539	0,588	16,2	0,072	0,022	0,214	0,051
2011	1.530	952	0,527	0,560	15,2	0,061	0,022	0,180	0,046
2012	1.648	1.025	0,524	0,578	14,9	0,053	0,019	0,162	0,039
2013	1.705	1.076	0,523	0,552	14,8	0,055	0,022	0,146	0,040
2014	1.759	1.123	0,513	0,532	14,0	0,041	0,012	0,128	0,029
2015	1.636	1.048	0,513	0,525	14,0	0,050	0,015	0,146	0,035

Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados. Obs.: Exclusive área rural do antigo Norte.

Nota: Razão entre as rendas médias do décimo mais rico e dos 40% mais pobres (10+/40-); razão entre as rendas médias do centésimo mais rico e dos 50% mais pobres (1+/50-); e medidas de pobreza para linha pobreza de R\$ 420 por pessoa ocupada: proporção de pobres (H) e medida de Foster, Greer e Thorbecke ($\varphi_{\alpha=2}$).

Nota: Todos os valores monetários foram atualizados para Reais do 4º trimestre de 2023.

Tabela A2. Evolução de características da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa ocupada. Brasil: 1995 a 2015.

Ano	Renda média	Renda mediana	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	Razão 1+50-	H	$\varphi_{\alpha=2}$	Salário mínimo real
1995	2.509	1.146	0,584	0,695	21,0	49,8	0,103	0,023	573
1996	2.593	1.275	0,579	0,684	20,3	47,9	0,097	0,019	571
1997	2.561	1.295	0,579	0,688	20,4	48,2	0,104	0,023	587
1998	2.535	1.328	0,575	0,677	19,8	47,1	0,097	0,022	616
1999	2.348	1.248	0,566	0,649	18,8	43,0	0,102	0,024	606
2001	2.313	1.164	0,565	0,664	18,3	44,8	0,119	0,026	698
2002	2.248	1.200	0,563	0,655	18,0	43,0	0,112	0,028	706
2003	2.093	1.148	0,554	0,635	16,9	40,9	0,118	0,031	725
2004	2.093	1.142	0,546	0,623	16,2	39,5	0,109	0,029	742
2005	2.183	1.221	0,544	0,624	15,9	39,9	0,115	0,028	814
2006	2.343	1.320	0,541	0,616	15,3	38,8	0,101	0,025	924
2007	2.417	1.334	0,527	0,583	14,3	35,8	0,085	0,021	957
2008	2.455	1.410	0,520	0,570	13,7	34,7	0,073	0,019	975
2009	2.514	1.464	0,517	0,578	13,5	34,7	0,071	0,019	1.048
2011	2.717	1.604	0,500	0,534	12,4	31,5	0,061	0,013	1.093
2012	2.861	1.706	0,497	0,545	12,0	32,2	0,053	0,013	1.179
2013	2.976	1.794	0,495	0,526	12,0	31,2	0,049	0,013	1.216
2014	2.999	1.854	0,491	0,509	11,8	29,7	0,044	0,012	1.220
2015	2.849	1.836	0,485	0,498	11,5	29,0	0,048	0,013	1.206

Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados. Obs.: Exclusive área rural do antigo Norte.

Nota: Razão entre as rendas médias do décimo mais rico e dos 40% mais pobres (10+/40-); razão entre as rendas médias do centésimo mais rico e dos 50% mais pobres (1+/50-); e medidas de pobreza para linha pobreza de R\$ 420 por pessoa ocupada: proporção de pobres (H) e medida de Foster, Greer e Thorbecke ($\varphi_{\alpha=2}$).

Nota: Todos os valores monetários foram atualizados para Reais do 4º trimestre de 2023.

Tabela A3. Evolução de características da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa economicamente ativa. Brasil: 1995 a 2015.

Ano	Renda média	Renda mediana	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	Razão 1+50-	H	$\varphi_{\alpha=2}$	Taxa de desemprego
1995	2.333	1.146	0,613	0,767	26,3	59,7	0,166	0,091	7,0%
1996	2.389	1.163	0,612	0,766	26,7	59,2	0,168	0,096	7,9%
1997	2.334	1.173	0,617	0,781	27,9	61,3	0,184	0,110	8,9%
1998	2.276	1.186	0,618	0,784	28,3	62,4	0,189	0,122	10,2%
1999	2.088	1.114	0,614	0,766	27,8	58,8	0,202	0,132	11,1%
2001	2.070	1.086	0,611	0,776	26,3	60,0	0,212	0,129	10,5%
2002	2.017	1.059	0,608	0,764	25,6	56,4	0,203	0,128	10,3%
2003	1.864	967	0,603	0,751	24,7	54,8	0,215	0,137	11,0%
2004	1.881	1.028	0,592	0,729	22,8	51,5	0,199	0,127	10,1%
2005	1.953	1.085	0,592	0,736	22,4	52,3	0,209	0,130	10,5%
2006	2.121	1.172	0,584	0,716	20,9	49,5	0,186	0,118	9,5%
2007	2.196	1.259	0,571	0,679	19,1	44,8	0,169	0,110	9,1%
2008	2.259	1.292	0,559	0,654	17,7	42,4	0,147	0,098	8,0%
2009	2.281	1.352	0,562	0,675	18,1	43,5	0,157	0,110	9,3%
2011	2.512	1.544	0,538	0,612	15,5	37,8	0,132	0,087	7,5%
2012	2.665	1.588	0,531	0,617	14,8	37,7	0,118	0,080	6,9%
2013	2.760	1.704	0,532	0,602	14,9	37,1	0,118	0,084	7,2%
2014	2.770	1.685	0,529	0,589	14,9	35,5	0,117	0,087	7,6%
2015	2.552	1.530	0,539	0,609	16,1	37,6	0,147	0,116	10,4%

Fonte: IBGE. PNAD Contínua. Resultados obtidos usando os microdados. Obs.: Excluída área rural do antigo Norte.

Nota: Razão entre as rendas médias do décimo mais rico e dos 40% mais pobres (10+/40-); razão entre as rendas médias do centésimo mais rico e dos 50% mais pobres (1+/50-); e medidas de pobreza para linha pobreza de R\$ 420 por pessoa ocupada: proporção de pobres (H) e medida de Foster, Greer e Thorbecke ($\varphi_{\alpha=2}$).

Nota: Todos os valores monetários foram atualizados para Reais do 4º trimestre de 2023.

Apêndice B: Análise de 11 parcelas do RDPC no período 2012-2023

Considera-se a divisão do RDPC em 11 parcelas, do mesmo modo que na Tabela 3:

EMP: rendimento do trabalho de empregados do setor privado

PUB: rendimento do trabalho de empregados do setor público (inclusive servidor estatutário/militar)

PAT: rendimento do trabalho de empregadores (patrões)

AUT: rendimento de trabalhadores por conta própria (autônomos)

APP: aposentadorias e pensões

DOA: doação recebida de outro domicílio, mesada e pensão alimentícia

ALU: rendimento de aluguel ou arrendamento

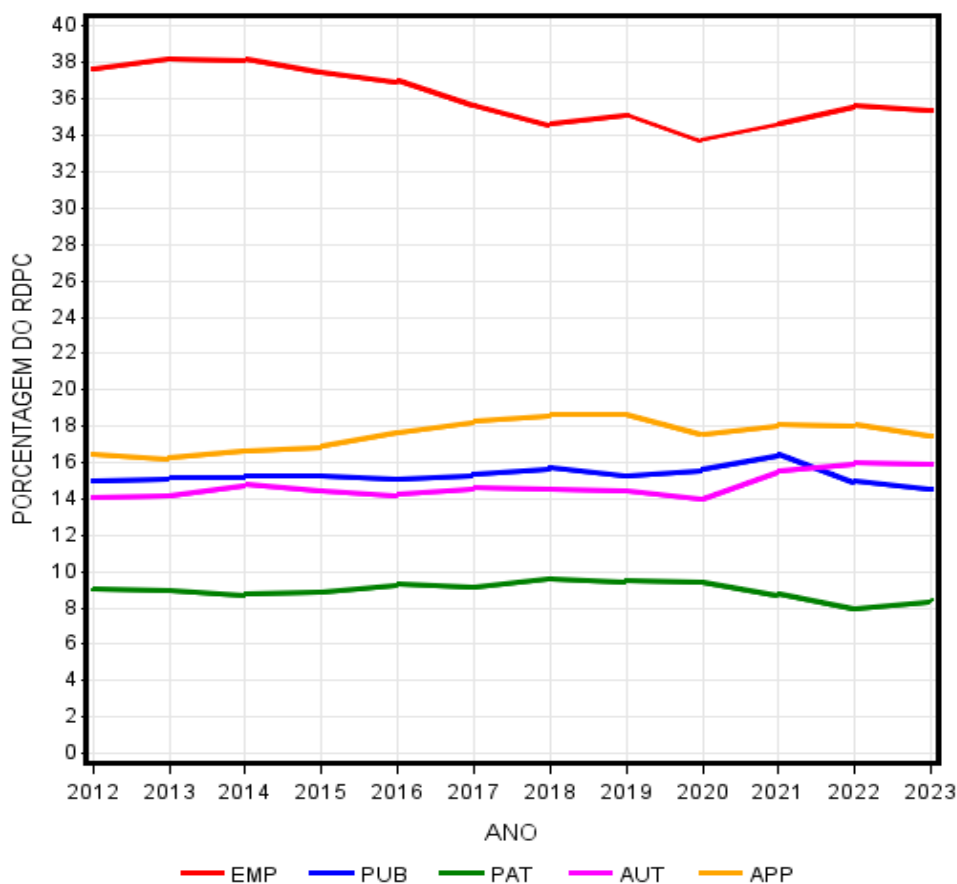
BPC: rendimento do Benefício de Prestação Continuada

BF: rendimento do programa Bolsa-Família

OPS: outros programas sociais (incluindo o Auxílio Emergencial em 2020)

Resto: inclui seguro-desemprego, seguro-defeso, bolsa de estudos, caderneta de poupança, aplicações financeiras e outras fontes de renda.

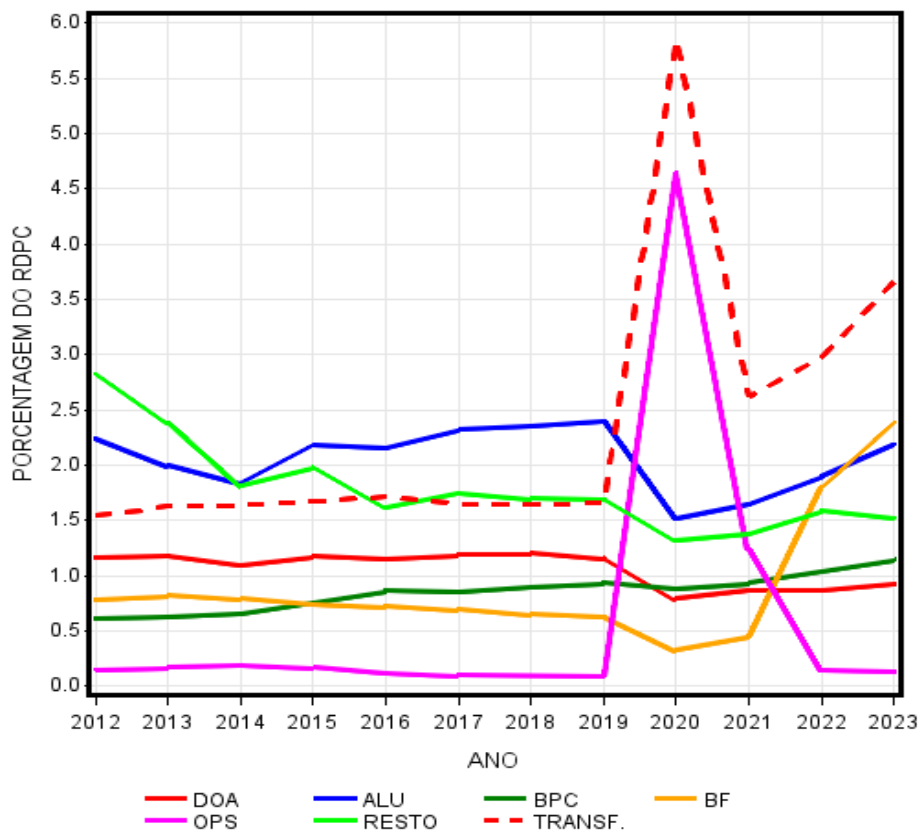
Figura B1. Evolução da participação percentual ($100\varphi_h$) de cinco grandes parcelas no RDPC. Brasil: 2012 a 2023.



Para maior clareza na representação gráfica, destaca-se o grupo de cinco “grandes parcelas” (Figura B1), cuja participação individual no RDPC supera 7%, e o grupo das seis “pequenas parcelas” (Figura B2), cuja participação individual no RDPC fica abaixo de 5%. Nas Figuras B2 e B5, mostra-se a evolução do total de “Transferências”, definido como a soma de BF, BPC e OPS.

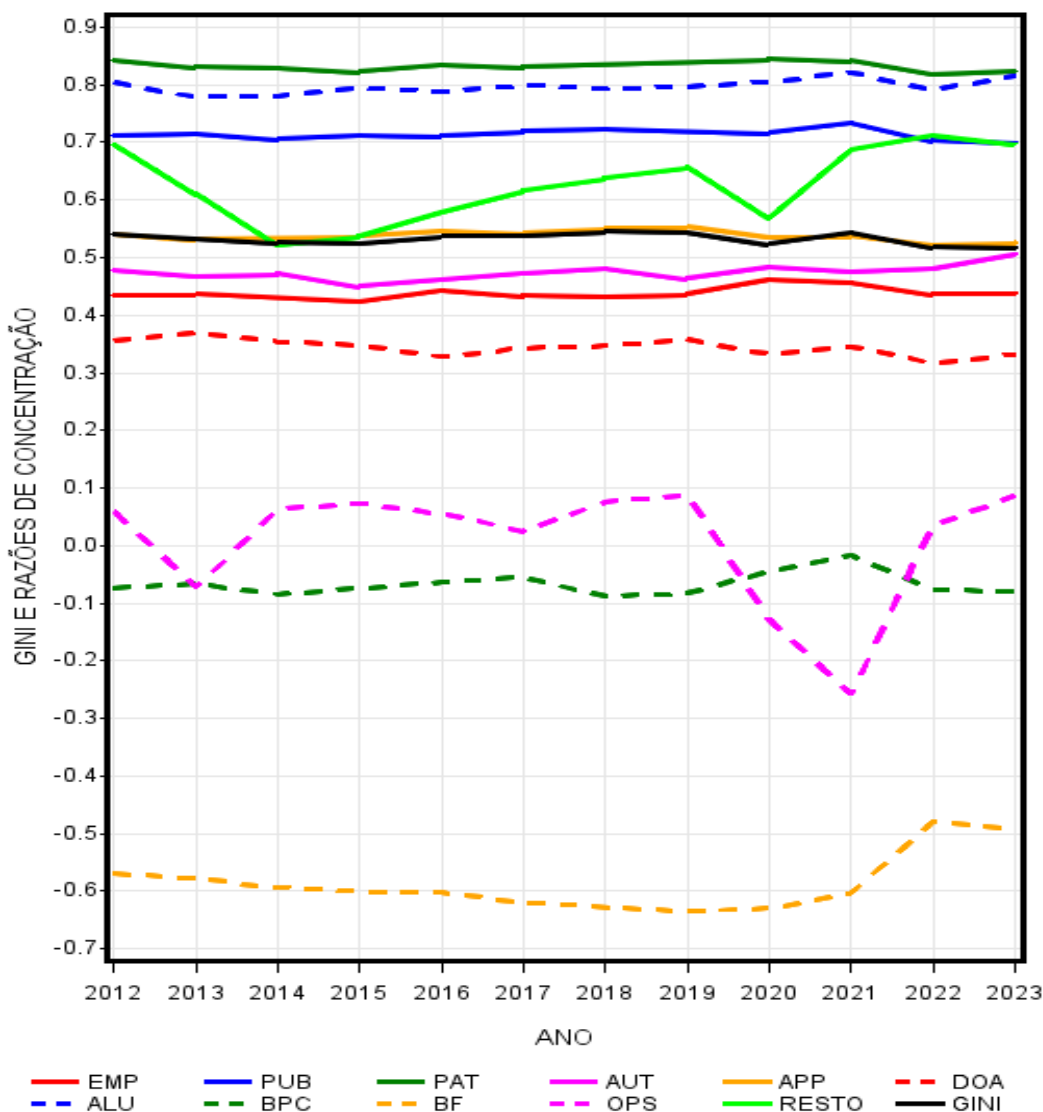
Chama a atenção, na Figura B2, o grande crescimento do rendimento de OPS (outros programas sociais) e, conseqüentemente, também do valor das “Transferências” em 2020. Isso se deve ao grande volume do Auxílio Emergencial nos três últimos trimestres daquele ano, como discutido em Hoffmann e Jesus (2022).

Figura B2. Evolução da participação porcentual ($100\phi_h$) de seis pequenas parcelas e do total de transferências no RDPC. Brasil: 2012 a 2023.



Observa-se, na Figura B3, que o rendimento do Bolsa Família, com razão de concentração inferior a $-0,45$, é a parcela mais progressiva, isto é, a parcela mais focalizada nos pobres. A razão de concentração do BPC também é sempre negativa, mas fica acima de $-0,1$. A razão de concentração de OPS (outros programas sociais) oscila em torno de zero, assumindo valor mais baixo em 2020 devido à inclusão do Auxílio Emergencial.

Figura B3. Evolução do índice de Gini e das razões de concentração (C_h) de onze parcelas do RDPC. Brasil: 2012 a 2023.



32

Note-se, na Figura B1, o valor relativamente elevado da participação de PUB (rendimento do trabalho de empregados do setor público e de militares) em 2021, explicável pela estabilidade desses rendimentos durante a pandemia. Como a razão de concentração desses rendimentos também é relativamente elevada no mesmo ano (ver Figura B3), a respectiva parcela $\varphi_h C_h$ do índice de Gini da distribuição do RDPC ganha destaque em 2021, como mostra a Figura B4.

Figura B4. Evolução do valor das contribuições ($\varphi_h C_h$) de cinco grandes parcelas para a constituição do índice de Gini da distribuição do RDPC. Brasil: 2012 a 2023.

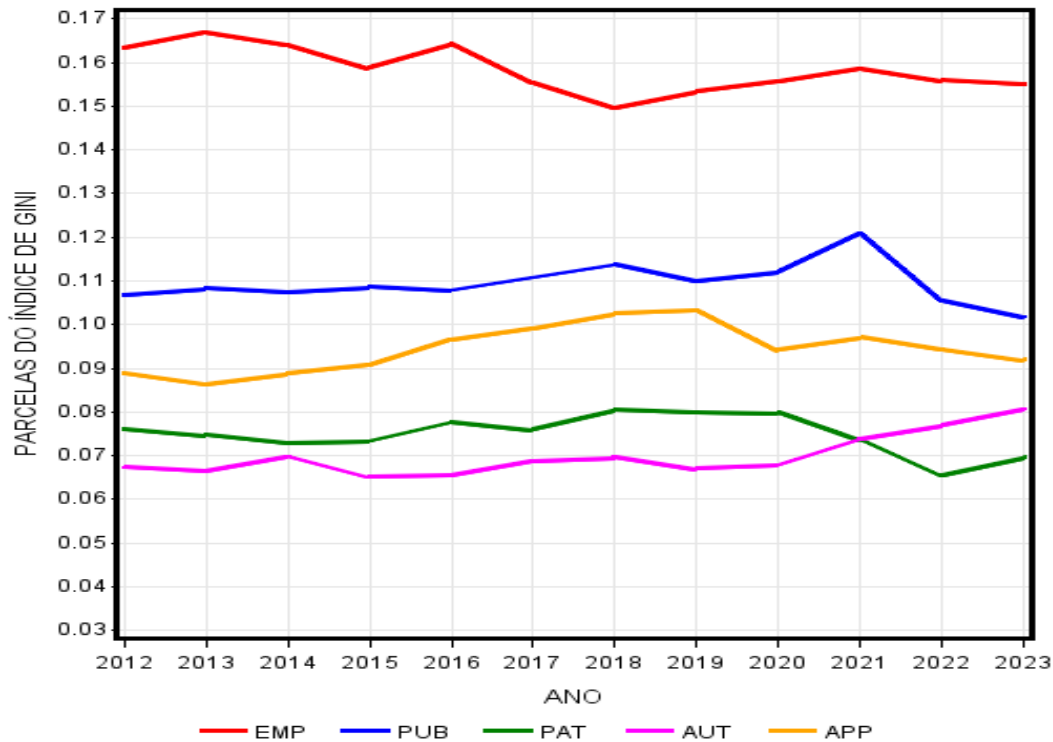


Figura B5. Evolução do valor das contribuições ($\varphi_h C_h$) de seis pequenas parcelas e do total de transferências para a constituição do índice de Gini da distribuição do RDPC. Brasil: 2012 a 2023.

