

A distribuição da renda no Brasil conforme dados da PNAD contínua, 2012-2023

Rodolfo Hoffmann¹, maio de 2024

Resumo

Utilizando os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, são apresentadas algumas características da distribuição do rendimento domiciliar per capita (RDPC) em 2023, no Brasil e em seis regiões. Em seguida é analisada a evolução dessa distribuição de 2012 a 2023, com ênfase nas mudanças de 2022 a 2023. Depois são analisadas as distribuições do rendimento do trabalho entre pessoas economicamente ativas e entre pessoas ocupadas, mostrando como as variações na taxa de desemprego causam comportamentos diferentes na evolução de medidas de tendência central e de desigualdade dessas duas distribuições. Verifica-se, por exemplo, que de 2022 a 2023, o índice de Gini da distribuição da renda do trabalho entre pessoas ocupadas aumenta, mas o índice de Gini da distribuição do mesmo rendimento entre pessoas economicamente ativas diminui. Isso é importante para que se avalie corretamente o que condicionou a estabilidade do índice de Gini da distribuição do RDPC de 2022 a 2023.

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 (POC) 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.

¹ E-mail: hoffmannr@usp.br. O autor agradece a colaboração de Josimar Gonçalves de Jesus.

É importante ter em mente as limitações dos dados da PNADC. 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 PNADC. Mas também há subestimação de rendas baixas; basta lembrar que a PNADC 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 e entre pessoas economicamente ativas (o que inclui os desempregados).

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. Brasil e seis regiões, 2023

Estatística		Brasil	Norte	Nordeste	MG-ES-RJ	SP	Sul	Centro-Oeste
Nº Domicílios (Milhares)		77.674	5.945	20.448	16.225	17.454	11.450	6.153
Nº 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		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
Quantis	1º decil	350	277	226	443	531	560	504
	1º quartil	647	476	415	738	899	931	819
	Mediana	1.184	824	710	1.320	1.510	1.506	1.340
	3º quartil	2.010	1.147	1.320	2.171	2.552	2.500	2.415
	90º percentil	3.750	2.648	2.161	4.160	4.800	4.194	4.600
	95º percentil	5.750	3.981	3.350	6.374	7.656	6.039	6.944
	99º percentil	13.000	8.543	8.022	14.090	16.752	12.581	14.291

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 subdeclaradas², talvez esse limite seja, efetivamente, cerca de R\$ 10.000. 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 da Prestação Continuada).

² 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%.

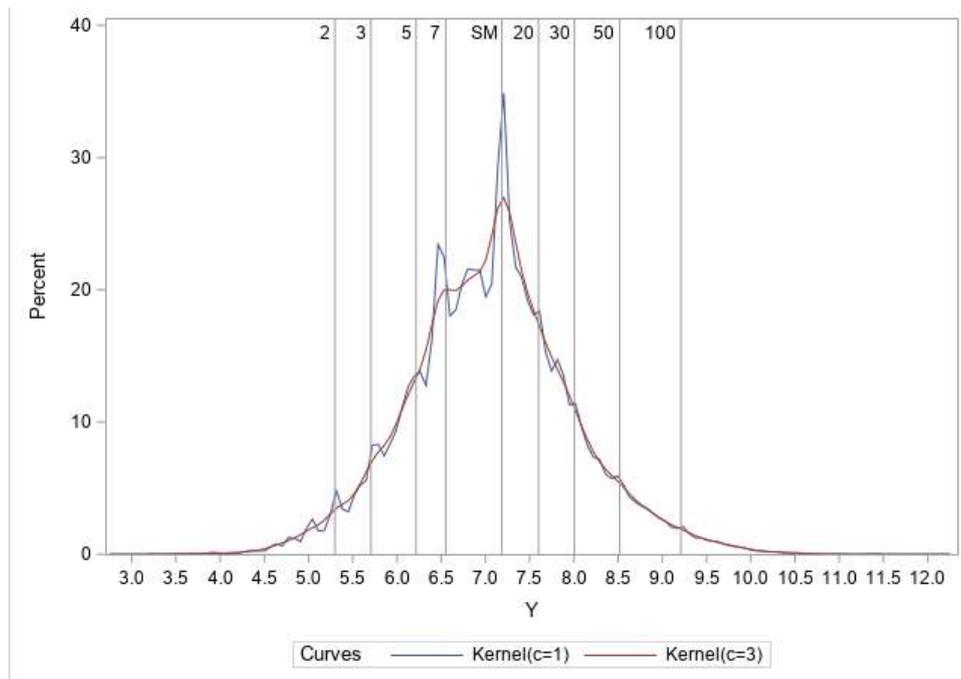


Figura 1. Estimativas da função de densidade de probabilidade do logaritmo natural da distribuição do RDPC no Brasil, conforme microdados da PNAC contínua de 2023, usando uma janela mais estreita (curva azul) ou uma janela mais larga (curva vermelha). As linhas verticais assinalam posições correspondentes a números redondos (R\$ 200, 300, 500, 700, 2.000, 5.000 e 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.

A Figura 2 ilustra a evolução do RDPC médio, do RDPC mediano e do salário mínimo real, que fica sempre acima do RDPC mediano. Média e mediana crescem intensamente de 2022 a 2023, fazendo com que no último ano seu valor supere todos os observados de 2012 a 2022. Note-se que o salário mínimo real também cresce de 2022 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 (ver Bacha e Hoffmann, 2015), mas de 2022 a 2023 esse crescimento do salário mínimo ficou abaixo de 5%.

Tabela 2. Evolução de características da distribuição do RDPC no Brasil de 2012 a 2023: média, mediana, índice de Gini (G), medida T de Theil, razão entre as rendas médias do décimo mais rico e dos 40% mais pobres (Razão 10+/40-) e medidas de desigualdade considerando apenas rendas positivas (índice de Gini, T de Theil e L de Theil).

Ano	Renda Média	Renda Mediana	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	Gini (RDPC>0)	T de Theil (RDPC>0)	L de Theil (RDPC>0)
2012	1642	975	0,540	0,589	16,3	0,535	0,579	0,527
2013	1694	1028	0,532	0,565	15,6	0,528	0,556	0,509
2014	1746	1080	0,526	0,548	15,0	0,522	0,540	0,495
2015	1685	1047	0,524	0,546	14,9	0,520	0,537	0,493
2016	1656	990	0,537	0,576	16,2	0,532	0,565	0,524
2017	1672	1010	0,539	0,586	16,4	0,533	0,573	0,531
2018	1746	1038	0,545	0,602	17,1	0,540	0,590	0,548
2019	1770	1070	0,544	0,601	16,9	0,538	0,590	0,547
2020	1687	1045	0,524	0,560	14,8	0,516	0,542	0,485
2021	1558	934	0,544	0,593	17,0	0,535	0,573	0,537
2022	1663	1046	0,518	0,537	14,4	0,512	0,523	0,474
2023	1861	1184	0,518	0,539	14,4	0,512	0,527	0,469

Fonte: Resultados obtidos usando os microdados da PNAD Contínua disponibilizados pelo IBGE.

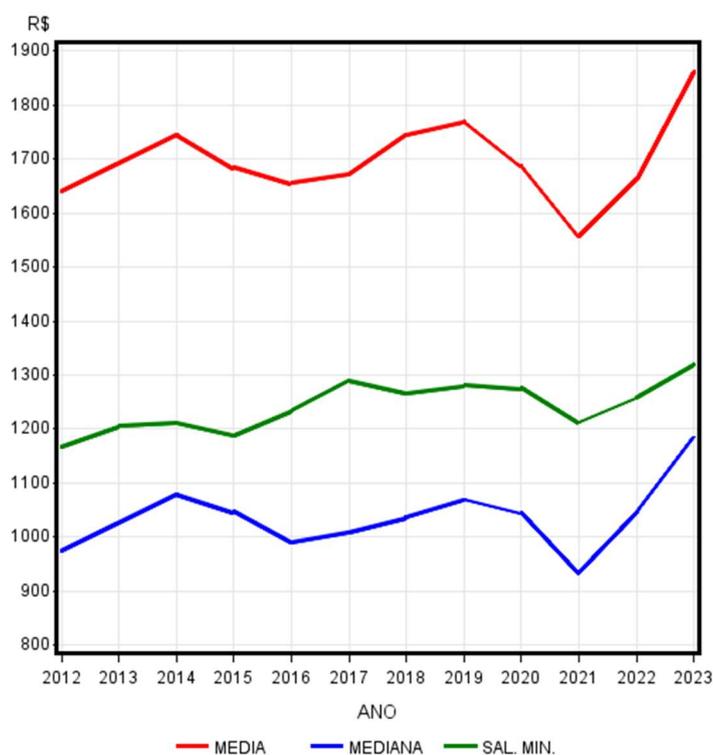


Figura 2. Evolução da média e da mediana da distribuição do RDPC e do valor real do salário mínimo, em reais do 4º trimestre de 2023. Brasil, 2012 a 2023.

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

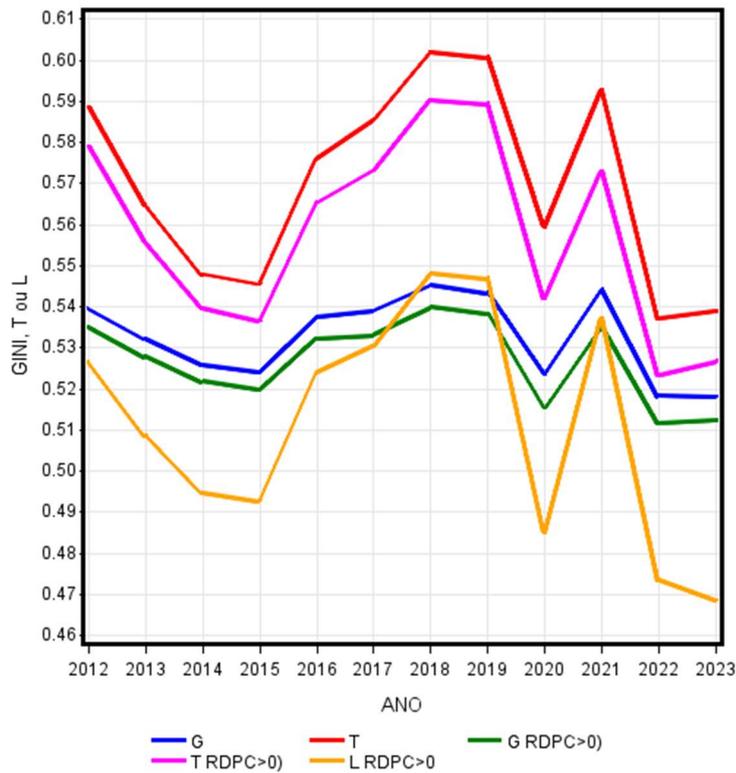


Figura 3. Evolução de medidas da desigualdade da distribuição do RDPC, incluindo ou não as rendas declaradas iguais a zero: índice de Gini e medidas T e L de Theil. Brasil, 2012 a 2023.

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 não significa que a curva de Lorenz permaneceu a mesma.

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

$$H = \frac{u}{n} \tag{1}$$

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

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

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 pobres³. Neste texto vamos nos limitar a apresentar, nas Figuras 3 e 4, a evolução da proporção de pobres e do índice de Foster, Greer e Thorbecke com $\alpha = 2$ (FGT).

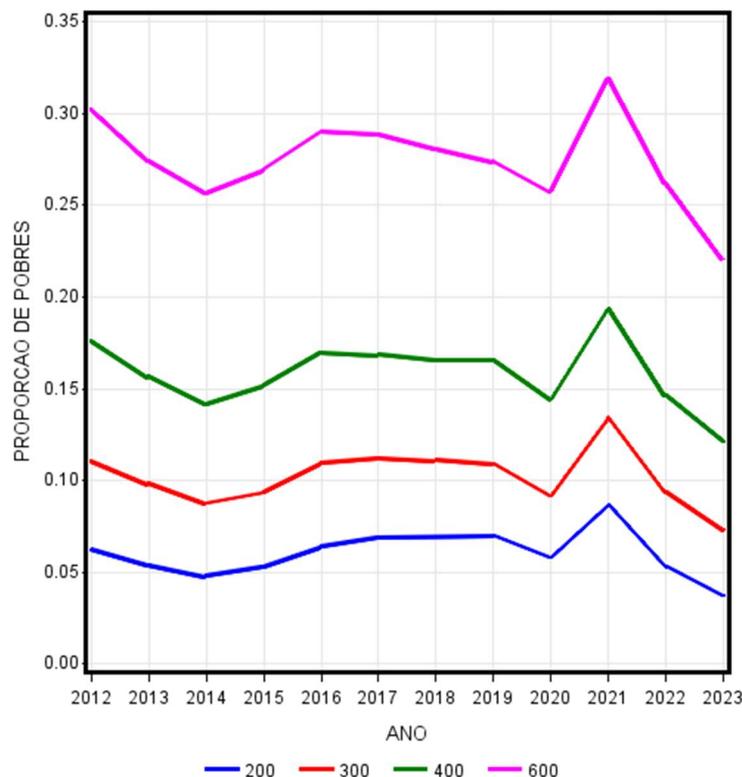


Figura 4. Evolução da proporção de pobres na distribuição do RDPC para quatro linhas de pobreza (R\$ 200, R\$300, R\$ 400 ou R\$ 600, em reais do 4º trimestre de 2023). Brasil, 2012 a 2023.

Tanto na Figura 4 como na Figura 5 se observa a queda da pobreza de 2012 a 2014. Trata-se dos três anos finais de um período bem mais longo de redução da desigualdade e da pobreza no Brasil, conforme dados da PNAD. A desigualdade cai desde 2001 e a pobreza desde 2003, como mostram vários estudos (Ver, por exemplo, Hoffmann, 2020a). Nos anos seguintes a pobreza cresce em decorrência da recessão, que se reflete em intenso crescimento do desemprego de 2014 a 2017, como mostra a Figura 8. Em 2020, apesar da epidemia de Covid-19, os dados da PNAD indicam redução da pobreza graças ao volume do Auxílio Emergencial (Hoffmann e Jesus, 2022). De 2022 a 2023 ocorre redução da pobreza, graças ao crescimento do rendimento médio com estabilidade na desigualdade. Infelizmente, para

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

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 5).

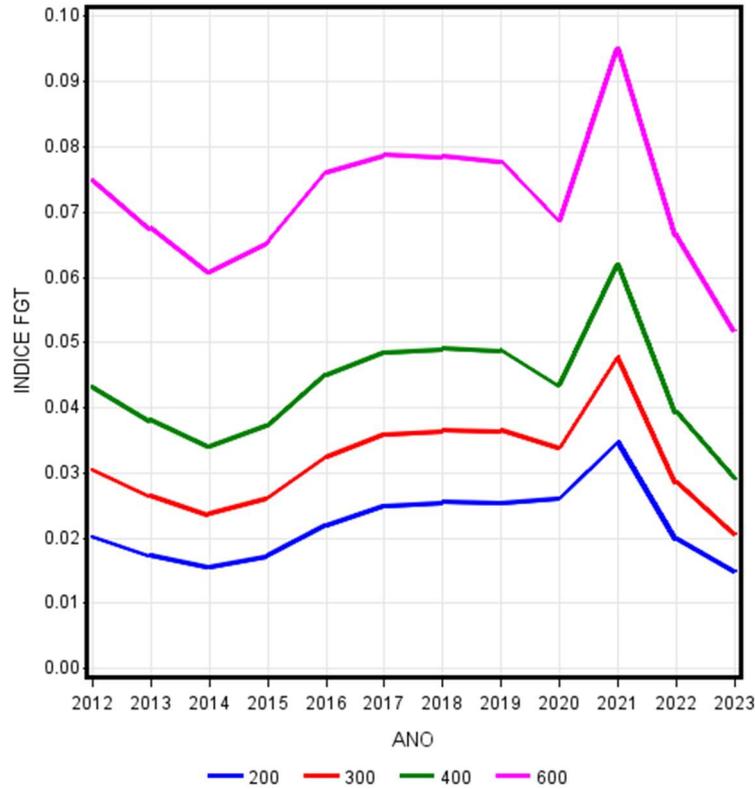


Figura 5. Evolução da medida de pobreza FGT na distribuição do RDPC para quatro linhas de pobreza (R\$ 200, R\$ 300, R\$ 400 ou R\$ 600, em reais do 4º trimestre de 2023). Brasil, 2012 a 2023.

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_{hi} pode ser negativa.

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

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

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 $C_h = 0$ (Hoffmann, 2014c, p. 484).

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:

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

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 e 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 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 AUTA e o aumento da participação de PAT no rendimento total.⁵

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⁾	$\varphi_h(\%)$	C_h	$\%G$	Média ⁽¹⁾	$\varphi_h(\%)$	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	1663,11	100,00	0,518	100,00	1861,19	100,00	0,518	100,00

(1) Em valores reais do quarto trimestre de 2023

A Figura 6 mostra a curva de Lorenz do RDPC e as curvas de concentração de nove das onze parcelas analisadas. 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\$ 1302 até abril, passando para R\$ 1320 a parti de maio. Considerando a correção monetária, o intervalo de RDPC de R\$ 1310 a R\$ 1350 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.

⁵ No Apêndice 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).

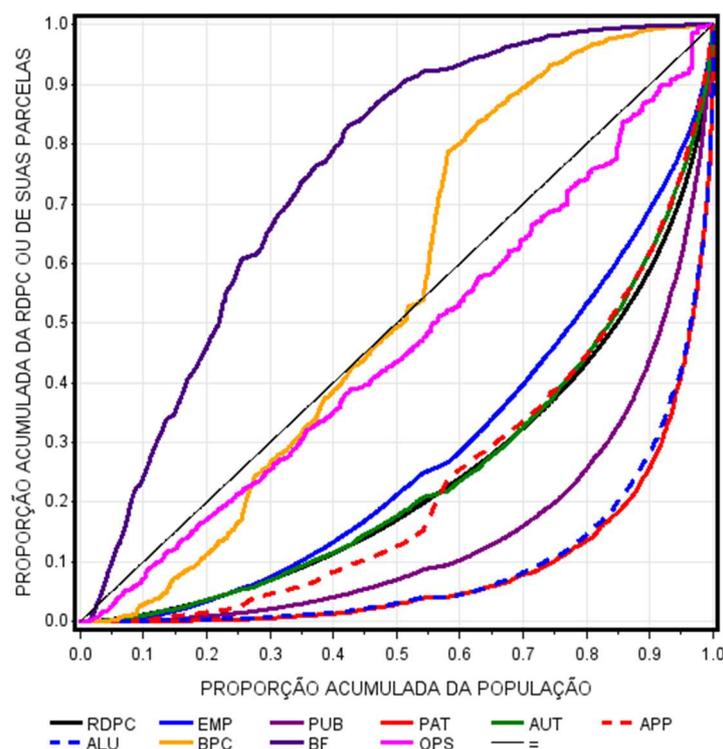


Figura 6. Curva de Lorenz (linha preta) e curvas de concentração de nove parcelas do RDPC. Brasil, 2023.

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 e a Tabela 5 mostra esses mesmos indicadores para a distribuição do rendimento do trabalho entre pessoas economicamente ativas. A última coluna da Tabela 4 mostra a evolução da taxa de desemprego, ou seja, a porcentagem da PEA que está desocupada. 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 população economicamente ativa (PEA) os desempregados são incluídos, com rendimento do trabalho igual a zero. A Figura 7 permite visualizar as mudanças nas médias e medianas das duas distribuições ao longo dos

12 anos. A Figura 8 mostra a evolução da taxa de desemprego e as Figuras 9 e 10 facilitam a comparação do padrão de variação de várias medidas de desigualdade.

Tabela 4. Evolução de características da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa ocupada: média, mediana, índice de Gini, medida T de Theil, razão de médias 10+/40- e razão de médias 1+/50-.

Ano	Renda Média	Renda Mediana	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	Razão 1+50-
2012	2839	1689	0,504	0,537	12,6	32,2
2013	2929	1778	0,499	0,523	12,2	30,7
2014	3026	1743	0,497	0,515	12,2	29,9
2015	2902	1811	0,490	0,503	11,7	29,9
2016	2897	1717	0,498	0,520	12,1	30,0
2017	2900	1671	0,498	0,523	12,2	30,7
2018	2984	1779	0,506	0,547	12,7	33,2
2019	2974	1816	0,506	0,549	12,8	33,3
2020	3065	1881	0,500	0,534	12,3	31,5
2021	2856	1705	0,499	0,526	12,3	30,5
2022	2791	1667	0,486	0,495	11,4	28,1
2023	3004	1812	0,494	0,516	11,9	30,0

Tabela 5. Evolução de características da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa economicamente ativa: média, mediana, índice de Gini, medida T de Theil, razão de médias 10+/40-, razão de médias 1+/50- e taxa de desemprego .

Ano	Renda Média	Renda Mediana	Gini	T de Theil	Razão 10+40-	Razão 1+50-	Taxa de desemprego
2012	2622	1550	0,542	0,616	15,9	38,6	7,6
2013	2709	1623	0,537	0,601	15,4	36,9	7,5
2014	2807	1695	0,534	0,590	15,1	35,5	7,2
2015	2637	1618	0,537	0,599	15,6	37,3	9,1
2016	2552	1519	0,557	0,647	17,9	40,8	11,9
2017	2525	1524	0,563	0,661	18,9	43,0	12,9
2018	2613	1601	0,567	0,680	19,4	45,5	12,4
2019	2616	1556	0,566	0,678	19,1	45,2	12,1
2020	2635	1587	0,570	0,685	20,0	45,7	14,0
2021	2448	1472	0,571	0,680	20,2	44,7	14,3
2022	2519	1563	0,536	0,598	15,4	35,7	9,7
2023	2768	1653	0,534	0,598	15,2	36,3	7,9

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 com 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.

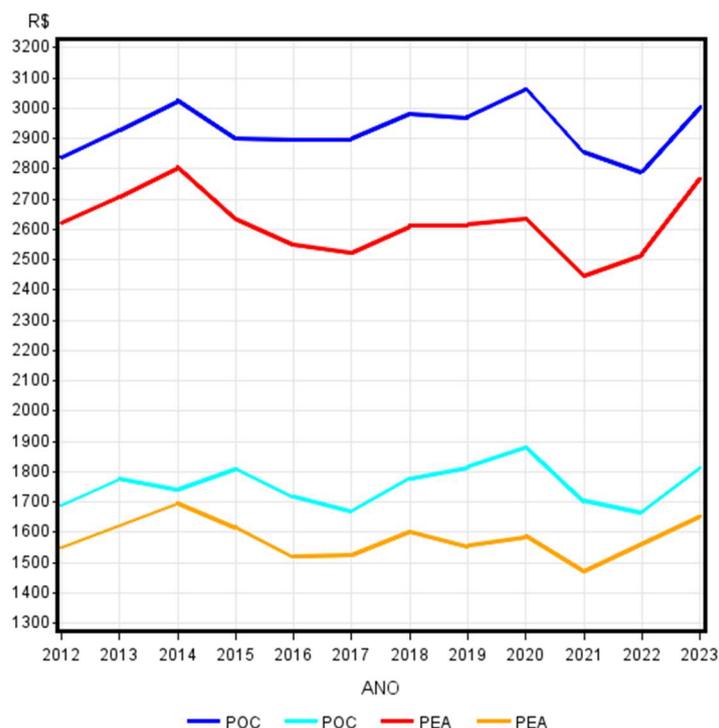


Figura 7. Evolução da média e da mediana da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa ocupada (POC) e por pessoa economicamente ativa (PEA). Brasil, 2012 a 2023. Dada a forte assimetria da distribuição do rendimento, a média é sempre substancialmente maior do que a mediana.

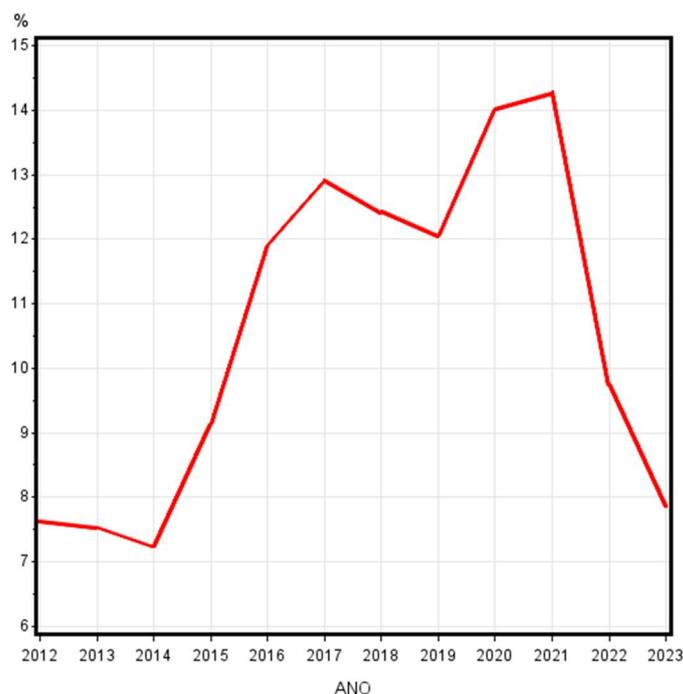


Figura 8. Evolução da taxa de desemprego. Brasil, 2012 a 2023.

Especificamente de 2022 a 2023, enquanto o índice de Gini da distribuição na POC aumenta, o índice de Gini da distribuição na PEA diminui. Como na publicação do IBGE (2024), divulgada simultaneamente com a liberação dos microdados da PNAD contínua anual de 2023, foram apresentadas 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 decrescente de 2022 a 2023. Mas ainda precisamos assinalar que a desigualdade da distribuição do rendimento do trabalho cresce de 2022 a 2023 quando consideramos medidas de desigualdade mais sensíveis a modificações na cauda direita da distribuição, como o T de Theil e 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).

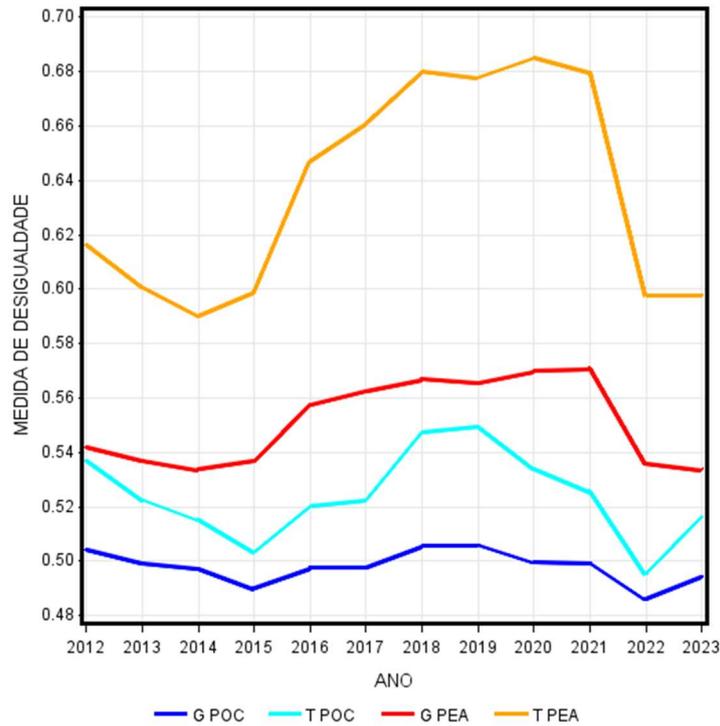


Figura 9. Evolução de duas medidas de desigualdade (índice de Gini e T de Theil) da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa ocupada (POC) e da distribuição do mesmo rendimento por pessoa economicamente ativa (PEA). Brasil, 2012 a 2023.

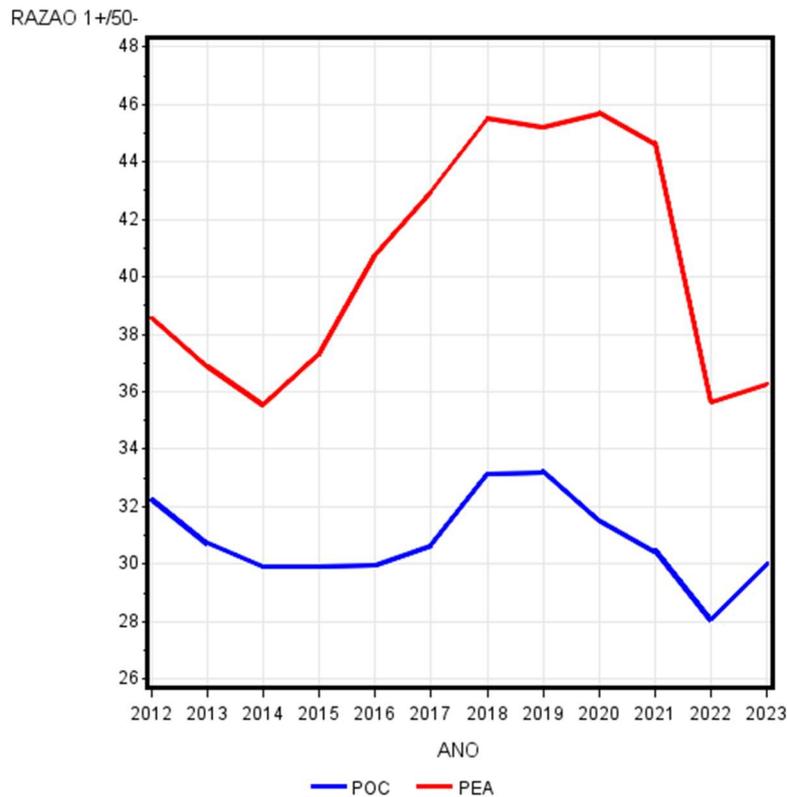


Figura 10. Evolução da razão de médias 1+/40- da distribuição do rendimento de todos os trabalhos por pessoa ocupada (POC) e da distribuição do mesmo rendimento por pessoa economicamente ativa (PEA). Brasil, 2012 a 2023.

Referências bibliográficas

- Bacha, E.; Hoffmann, R. (2015) Uma interpretação estatística do PIB, da PNAD e do salário mínimo. *Revista de Economia Política*, São Paulo, 35(1): 388-410, janeiro-março / 2015.
- Hoffmann, R. (2020a) Distribuição da renda domiciliar per capita no Brasil, 2012 a 2019 e 1995 a 2015. *Texto para Discussão n. 59 do IEPE/Casa das Garças*, maio/2020.
- 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*, Campinas, v. 2, DOI: 10.20396/rbest.v2i0.14205, 2020.
- 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 do IEPE/Casa das Garças*, junho/2020.
- Hoffmann, R.; Botassio, D. C.; Jesus, J. G. (2019) *Distribuição de Renda: Medidas de desigualdade, pobreza, concentração, segregação e polarização*. São Paulo: EDUSP, 2ª edição.
- Hoffmann, R.; Jesus, J.G. (2022) A relevância do auxílio emergencial na redução da desigualdade em 2020. UNICAMP, *Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho*, v. 4, e022001.
- IBGE (2024) PNAD contínua - Rendimento de todas as fontes 2023. 15 p.

Apêndice

Considera-se a divisão do RDPC em 11 parcelas, da mesma maneira que na Tabela 3. Para maior clareza na representação gráfica, destaca-se o grupo de cinco “grandes parcelas”, cuja participação individual no RDPC supera 7%, e o grupo das seis “pequenas parcelas”, cuja participação individual no RDPC fica abaixo de 5%.

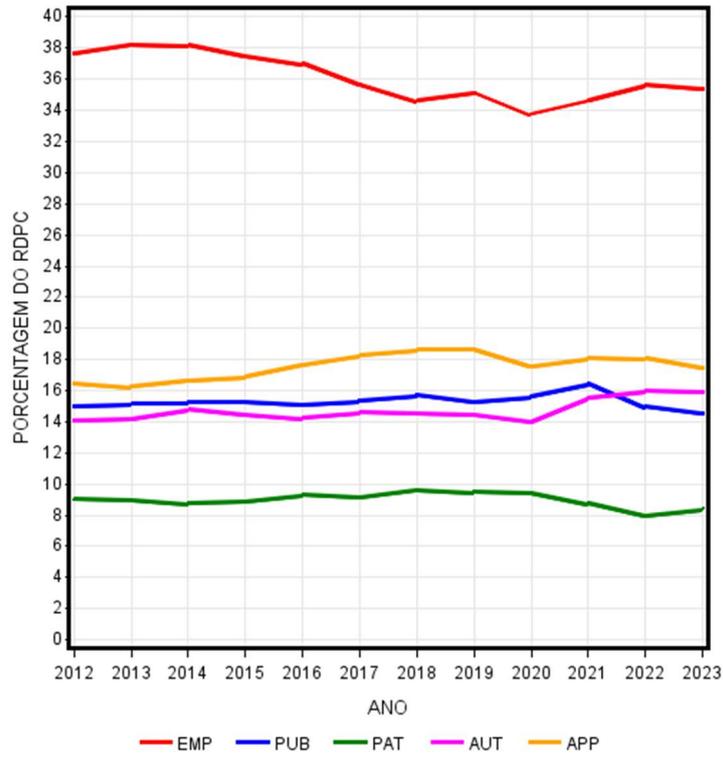


Figura A1. Evolução da participação percentual (φ_h) de cinco grandes parcelas no RDPC. Brasil, 2012 a 2023.

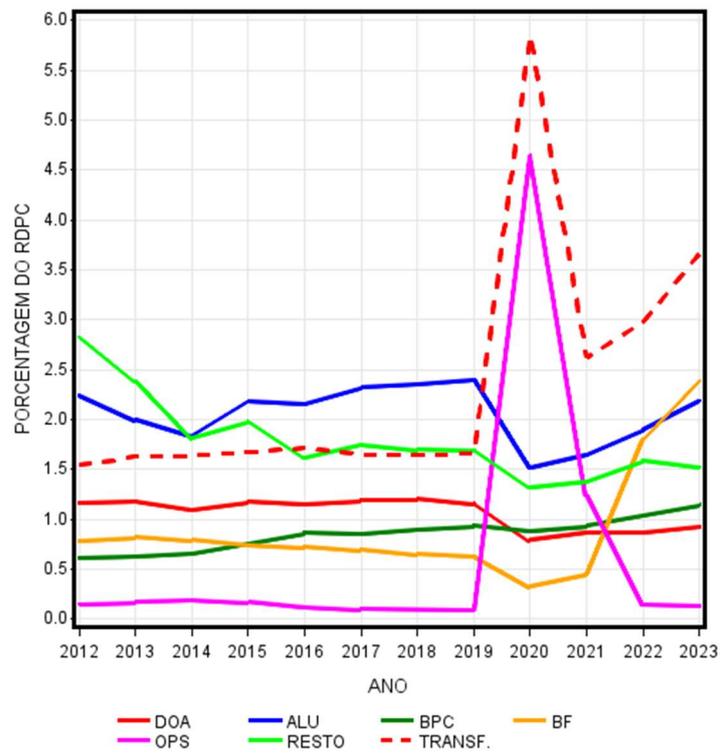


Figura A2. Evolução da participação percentual (φ_h) de seis pequenas parcelas no RDPC. Brasil, 2012 a 2023. Define-se “Transferências” como a soma de BF, BPC e OPS.

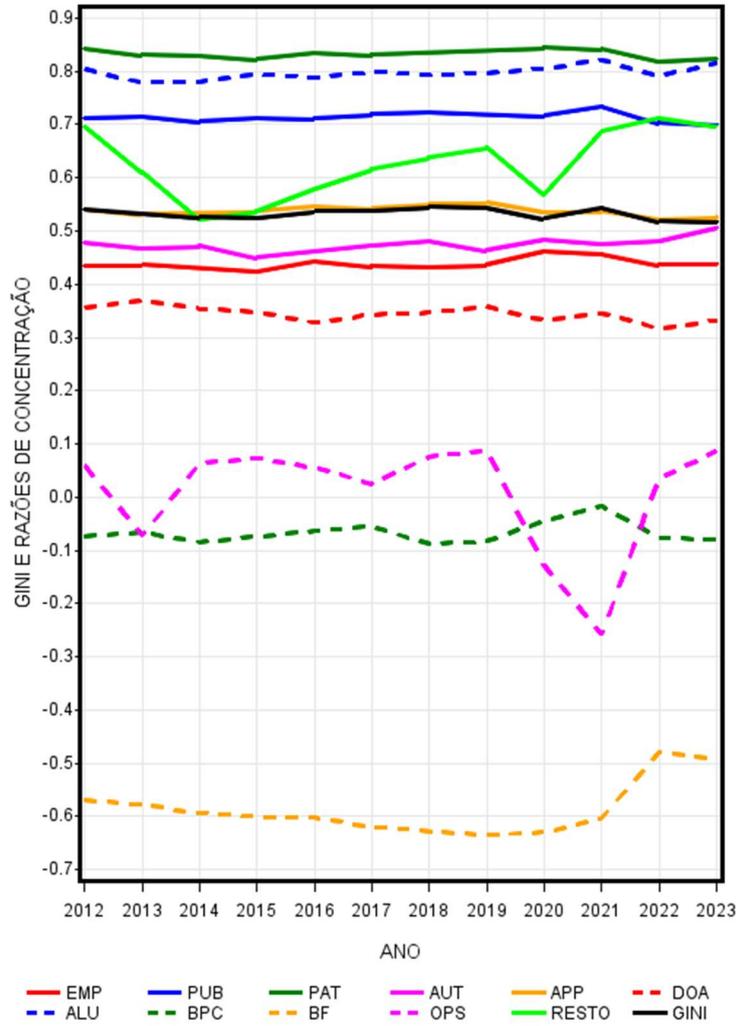


Figura A3. Evolução do índice de Gini e das razões de concentração (C_h) de onze parcelas do RDPC. Brasil, 2012 a 2023.

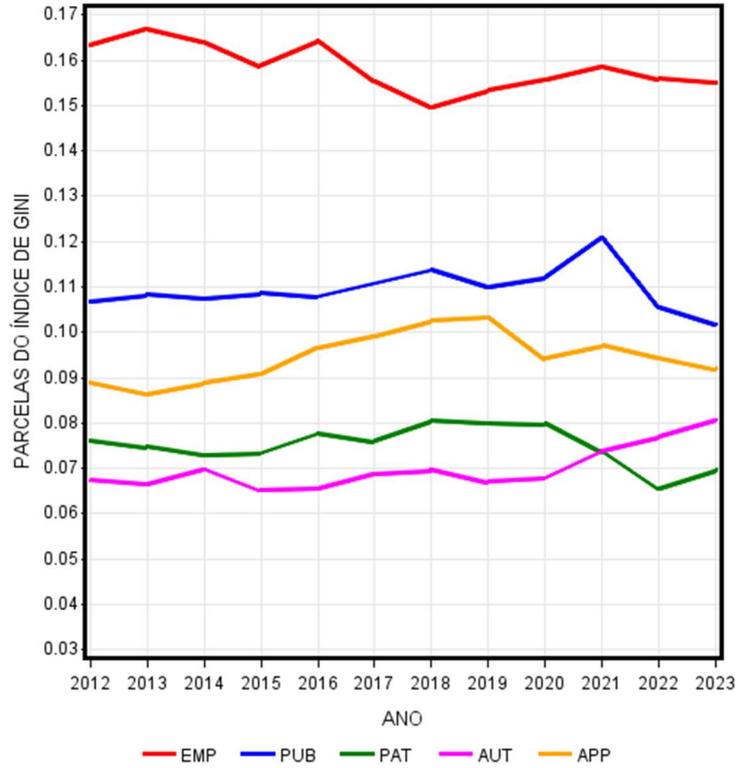


Figura A4. Evolução do valor das contribuições ($\varphi_h C_h$) de cinco grandes parcelas para a constituição do índice de Gini da distribuição do RDPC. Brasil, 2012 a 2023.

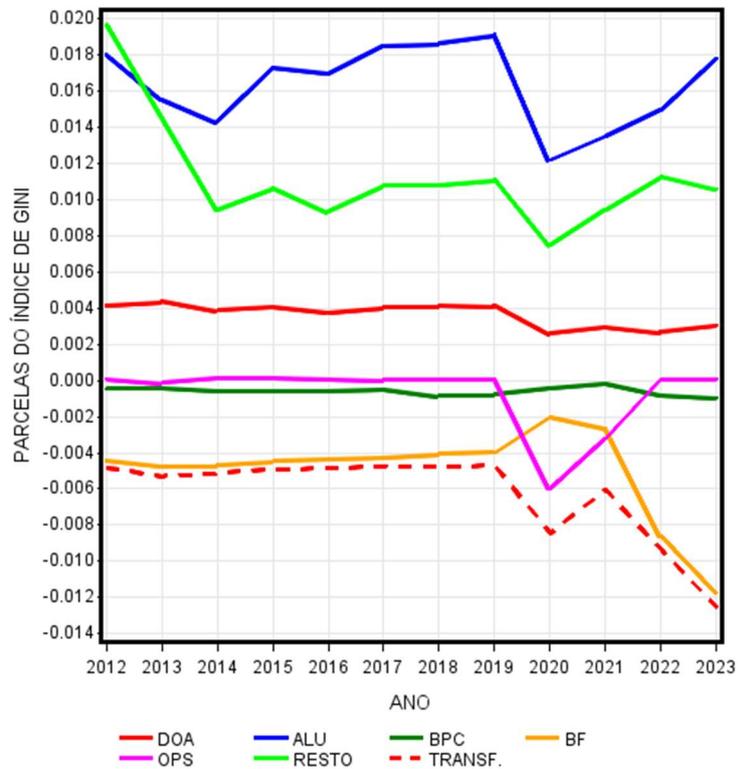


Figura A5. Evolução do valor das contribuições ($\varphi_h C_h$) de seis pequenas parcelas para a constituição do índice de Gini da distribuição do RDPC. Brasil, 2012 a 2023.
 “Transferências” é a soma de BF, BPC e OPS.