

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E  
ATUARIAIS**

MARIANA ELIAS SCALET

**COMO MEDIR DESIGUALDADE: REVISÃO DE METODOLOGIAS DE CÁLCULO DA  
DESIGUALDADE ECONÔMICA**

MONOGRAFIA DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

São Paulo  
2023

MARIANA ELIAS SCALET

**COMO MEDIR DESIGUALDADE: REVISÃO DE METODOLOGIAS DE CÁLCULO DA  
DESIGUALDADE ECONÔMICA**

Monografia submetida à apreciação de banca examinadora do Departamento de Economia, como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, elaborada sob a orientação do Professor Doutor Antônio Carlos de Moraes.

São Paulo  
2023

## PÁGINA DE APROVAÇÃO

Esta monografia foi examinada pelos professores abaixo relacionados e aprovada com nota final \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

*Nomes legíveis dos examinadores (orientador e demais membros da banca).*

---

---

---

**O autor desta obra autoriza sua publicação eletrônica na Biblioteca Digital da PUCSP.** Este trabalho é somente para uso privado de atividades de pesquisa e ensino. Não é autorizada sua reprodução para quaisquer fins lucrativos. Esta reserva de direitos abrange a todos os dados do documento bem como seu conteúdo. Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório mencionar nome da pessoa autora do trabalho e demais itens da referência bibliográfica.

Mariana Elias Scalet.

Como Medir Desigualdade: Revisão de Metodologias de Cálculo da Desigualdade Econômica / Mariana Elias Scalet – São Paulo, 2023, 49 p.

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Econômicas  
Orientador: Antônio Carlos de Moraes

1. Desigualdade econômica 2. Desigualdade de renda 3. Medidas de desigualdade

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuariais

## RESUMO

Esta monografia apresenta uma revisão de literatura sobre as principais metodologias de cálculo da desigualdade econômica. Compreende-se que o patamar de distribuição de renda de uma sociedade depende de escolhas metodológicas realizadas pelos pesquisadores envolvidos. Ademais, entende-se que tais medida de desigualdade socioeconômica imputam e expressam valores morais e não apenas procedimentos matemáticos. O debate sobre desigualdade sempre esteve presente tanto na área econômica quanto na sociologia, com diversas disputas narrativas sobre sua forma de manifestação no capitalismo, bem como sobre seu patamar e sua expressividade. Nesse sentido, esta monografia evidencia que, a depender da forma de mensuração, distintas conclusões são possíveis sobre a evolução da desigualdade econômica: aumentou, reduziu ou permaneceu estável. Esta monografia busca, portanto, elucidar tais dinâmicas ao apresentar as principais medidas de desigualdade econômica, destacando que escolhas metodológicas são cruciais nesse processo. A pesquisa também apresenta brevemente a conceituação de desigualdade e considerações sobre sua evolução histórica no capitalismo no mundo e no Brasil.

**Palavras-chave:** Desigualdade econômica. Desigualdade de renda. Medidas de desigualdade.

## ABSTRACT

*This research presents a literature review on the main methodologies for calculating economic inequality. Income distribution level depends on methodological choices made by the researchers involved. Furthermore, economic inequality measures present and express moral values, and not just mathematical procedures. The debate about inequality has always been present in both economics and sociology, with several narrative disputes about its form of manifestation in capitalism, as well as its level and expressiveness. In this sense, it is understood that, depending on the method of measurement, different conclusions about the path of economic inequality are possible: it increased, reduced or remained stable. This research, therefore, seeks to elucidate such dynamics by pointing out the main measures of economic inequality, highlighting that methodological choices are crucial during the process. The research also briefly presents the conceptualization of inequality and some considerations about its historical evolution in the capitalism worldwide and in Brazil.*

**Keywords:** *Economic inequality. Income inequality. Economic inequality metrics.*

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	8
1 ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE DESIGUALDADES ECONÔMICAS NO CONTEXTO DO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO .....	11
1.1 O QUE É E QUAIS SÃO AS FORMAS DE DESIGUALDADE.....	11
1.2 POR QUE FALAR DE DESIGUALDADE É IMPORTANTE .....	15
1.3 COMO A DESIGUALDADE ECONÔMICA SE MANIFESTA NO CAPITALISMO .....	18
1.4 DESIGUALDADE ECONÔMICA ENTRE PAÍSES .....	22
2 CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE A EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NO SISTEMA CAPITALISTA .....	25
2.1 BREVE PANORAMA SOBRE A EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NO MUNDO .....	25
2.2 BREVE PANORAMA SOBRE A EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NO BRASIL .....	30
3 PRINCIPAIS FORMAS DE MENSURAÇÃO DA DESIGUALDADE ECONÔMICA .....	35
3.1 REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DA DESIGUALDADE.....	35
3.1.1 PARADA DE PEN .....	35
3.1.2 CURVA DA QUANTIS .....	36
3.1.3 CURVA DE LORENZ.....	39
3.2 MEDIDAS DE DESIGUALDADE .....	41
3.2.1 COEFICIENTE DE GINI.....	42
3.2.2 ÍNDICE DE ATKINSON .....	43
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47

## INTRODUÇÃO

No Brasil, poucos têm muito, muitos têm pouco. A desigualdade brasileira está entre as maiores do mundo, conforme relatório do World Inequality Report (2022) – inclusive superior à registrada nos EUA e na China. Medeiros (2023), em livro recente, aponta que, R\$ 1 em cada R\$ 5 é apropriado pelo 0,5% mais rico do Brasil, com base em dados de 2021. Ademais, quase 50% da renda nacional brasileira está concentrada no 5% mais ricos.

Para além do Brasil, a desigualdade de renda é tema de estudo por diversos centros de pesquisa em distintas universidades de economia ao redor do mundo tal como o World Inequality Lab, além de organizações não governamentais, como a OXFAM. Os estudos publicados chamam a atenção para os efeitos nocivos das desigualdades para as sociedades contemporâneas e, nesse sentido, apontam que é necessário, para além do combate à pobreza, também combater desigualdades. Conforme OXFAM (2022, p. 13), sociedades desiguais apresentam maiores índices de criminalidade, violência e infelicidade da população, como também maior tendência à erosão da democracia por uma elite política dominante e líderes autocráticos. Além de evidências de que menor desigualdade possibilita maior estabilidade econômica e um crescimento mais sustentável.

Diversas são as recomendações sobre como reduzir as desigualdades econômicas através de políticas sociais e econômicas. A criação de um sistema tributário progressivo, ou seja, que incide proporcionalmente mais sobre os mais ricos, contribuiria para a amenização das desigualdades. Outra política para reduzir desigualdades seria a implementação de programas de transferências de renda mais robustos para as famílias pobres, como a criação de uma renda básica de cidadania conforme proposto por Philippe Van Parijs e Yannick Vanderborght (2017).

Contudo, para discutirmos esse tema de forma apropriada e embasada, é necessário compreender qual o conceito de desigualdade econômica e como ela é efetivamente calculada. É fundamental destacar, por exemplo, que não existe uma desigualdade de renda, e sim várias. O mais adequado é pensar em desigualdades de renda no plural: desigualdades entre famílias, entre indivíduos, entre trabalhadores ou entre grupos sociais, desigualdades entre salários, rendas totais ou rendas per capita.

As desigualdades podem ser expressas de diversas formas. Existem as métricas de desigualdade para renda, poupança, investimento, consumo, divisão geográfica e por estratificação social – como raça, gênero, classe. Tais medidas podem ser expressas em termos de indivíduos ou famílias. No âmbito da desigualdade de renda, podemos nos referir, por exemplo, aos rendimentos familiares per capita, aos rendimentos do trabalho, incorporar

rendimentos provenientes de transferências governamentais etc. Ou seja, há um leque de possibilidade e fontes de dados à disposição do pesquisador que, evidentemente, influenciam na constatação sobre o patamar de desigualdade. Definir qual forma de desigualdade utilizar, portanto, é fazer uma escolha metodológica.

Após a definição de como a desigualdade é expressa na sociedade, surge a questão sobre como calculá-la e representá-la. Existem várias maneiras de representar uma distribuição de rendimentos, e assim, derivar qual o nível de desigualdade desta distribuição. Segundo Medeiros (2012), as mais relevantes medidas gráficas de representação de distribuição são: a Parada de Pen e as Curvas de Quantis e a Curva de Lorenz. A partir das métricas de distribuição, as medidas de desigualdade são derivadas. Por exemplo, a Curva de Lorenz é a base do cálculo do Coeficiente de Gini, indicador mais conhecido e utilizado, criado pelo demógrafo italiano Corrado Gini em 1912.

Assim, as diversas metodologias de como calcular a desigualdade são influenciadas, sobretudo, pela forma de mensuração algébrica ou gráfica, fonte de dados e formas de renda. A combinação destes fatores pode derivar em distintos resultados sobre qual é o patamar da desigualdade em cada país.

Além disso, há consenso entre os pesquisadores de que há limitações em todas as fontes de dados. No caso, por exemplo, das pesquisas amostrais, há dificuldades em medir a renda no topo da pirâmide, já que as famílias com rendimentos elevados tendem a subdeclarar sua renda. No caso dos dados de imposto de renda, por sua vez, há o problema da significativa evasão fiscal e de apenas mensurar a renda, mas não o patrimônio dos mais ricos. Tais empecilhos também interferem na conclusão sobre o nível de disparidade econômica.

Portanto, no limite, pode-se dizer que para cada metodologia existente há uma constatação sobre o que ocorreu e/ou vem ocorrendo com a desigualdade: aumentou excessivamente; aumentou, porém não de forma expressiva; reduziu significativamente; ou não aumentou nem reduziu, permaneceu estável. Essas diferentes constatações são reflexo das distintas metodologias utilizadas para calcular a desigualdade. Diante das diversas métricas de cálculos das desigualdades e seu extenso enquadramento teórico, uma esquematização das formas de mensuração da desigualdade de renda mais utilizadas mostra-se relevante.

É importante destacar que não há formas de mensuração certas ou erradas, justas ou injustas, uma vez que as medidas são apenas instrumentos que refletem ideias e valores. Medeiros (2012) aponta que qualquer medida de desigualdade socioeconômica expressa valores morais e não apenas procedimentos matemáticos. Por trás dos números aparentemente neutros há uma filosofia de justiça implícita (MEDEIROS, 2012, p. 15). Autores como John Rawls, em

*Uma Teoria da Justiça* (primeira edição publicada em 1971) e em *Justiça como Equidade: uma reformulação* (primeira edição publicada em 2001), também trazem tal discussão. Frente ao aspecto metodológico, Medeiros expõe que os desafios para a mensuração das desigualdades estão relacionados a como incorporar essa filosofia e como combiná-la a um pragmatismo instrumental.

Diante da existência de diversos métodos de mensuração da desigualdade e de certo conflito entre os economistas sobre qual a metodologia mais fidedigna e acurada para responder à pergunta sobre o que ocorreu e ocorre com a desigualdade econômica, é indispensável dar luz a esta discussão. Neste contexto, a presente monografia busca se debruçar, a partir de uma revisão bibliográfica, sobre as principais metodologias de cálculo da desigualdade econômica, a fim de compreender como ocorre tal mensuração. Ao fazer uma investigação mais detalhada sobre suas formas de evidencia-se que os estudos sobre desigualdade estão sujeitos a diversas escolhas metodológicas, trazendo mais transparência e credibilidade para a discussão sobre desigualdade. Em suma, o intuito principal da pesquisa é “traduzir” os números da desigualdade proposto pelas principais formas de mensuração existentes.

Para isso, esta monografia divide-se em 3 capítulos para além da introdução e da conclusão. No Capítulo 1 discute-se o que é e por que é relevante tratar sobre desigualdade, além de elucidar como ela se expressa no capitalismo. O Capítulo 2 traz um retrospecto histórico sobre a evolução de desigualdade no mundo e no Brasil, através de um breve panorama político-econômico sobre a trajetória da desigualdade, ilustrando como a desigualdade oscilou e baseou-se, sobretudo, em decisões de políticas econômica e como também sofreu interferência de choques externos. O capítulo 3 apresenta as principais metodologias de cálculo consagradas na literatura econômica e utilizadas por centros de pesquisa ao redor do mundo, evidenciando o leque de opções metodológicas à disposição dos pesquisadores do tema.

## 1 ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE DESIGUALDADES ECONÔMICAS NO CONTEXTO DO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO

Neste capítulo trata sobre a definição de desigualdade de renda. Pretende-se expor a questão que sempre se coloca ao analisar qualquer distribuição na sociedade: "desigualdade de quê e em relação a quem?". Outra questão apresentada neste capítulo diz respeito ao debate sobre pobreza e desigualdade. Há quem afirme que a preocupação mister deve ser o combate à pobreza, com o argumento de que ao garantir o mínimo necessário para sobrevivência de todos, o nível de distribuição não deve ser questionado. Contudo, há quem discorde desta concepção ao evidenciar as consequências para a coesão social em ambientes de elevada desigualdade de renda. Por fim, o capítulo apresenta a maneira como a desigualdade econômica se manifesta no capitalismo, a partir de uma revisão da metodologia baseada na participação da remuneração do capital e do trabalho na produção nacional, reconhecida por ser utilizada pelo pesquisador Thomas Piketty.

### 1.1 O QUE É E QUAIS SÃO AS FORMAS DE DESIGUALDADE

A consistente desigualdade econômica ao longo do tempo, resultante do processo histórico de concentração do capitalismo e de escolhas políticas que privilegiaram elites dominantes, é questão central para pensarmos sociedades justas e com oportunidades para todos. Existe certo entendimento entre sociólogos e economistas de que a desigualdade é um tema relevante para as sociedades atuais, assim como seu combate deve estar na agenda de políticas públicas (MEDEIROS, 2012, p. 11).

Uma pergunta inicial a ser feita diz respeito a (i) que desigualdade estamos nos referindo e (ii) desigualdade em relação a quê. Amartya Sen (2008) em seu livro *Desigualdade Reexaminada*, por exemplo, evidencia que um ponto importante na discussão refere-se à pergunta “desigualdade de quê?”. Atkinson (2015) também enfatiza que trata-se sempre de “desigualdade na distribuição *de que* em relação *a quem*”, ou seja, é importante identificar e informar o que é distribuído e entre quem essa distribuição está sendo descrita.

Portanto, a palavra desigualdade só ganha conteúdo quando relacionada a uma distribuição específica – no caso da desigualdade econômica, quando relacionada com uma distribuição de renda de uma dada sociedade em dado período. Conforme Souza (2021), é necessário estabelecer o atributo (distribuição do quê?), a unidade e o universo de análise (entre quem?). O atributo, no caso da desigualdade econômica, é comumente a renda, cujo conceito pode variar a depender da fonte e forma de rendimento (e.g. rendimento do trabalho, rendimento

do capital, rendimento monetário ou não-monetário), da tributação (e.g. rendimentos brutos ou líquidos) e do período de referência. A unidade diz respeito a observar indivíduos ou famílias/domicílios e o universo de análise refere-se à definição de possíveis subgrupos, como população ocupada, população adulta e população em idade ativa. É evidente que tais escolhas metodológicas, muitas vezes sujeitas à disponibilidade de dados das pesquisas e alheias ao controle do pesquisador, influenciam o resultado do nível de desigualdade econômica (SOUZA, 2021, p. 39).

Na prática, os pesquisadores estão limitados a disponibilidade de dados públicos sobre rendimentos, os quais não raramente sofrem alterações metodológicas de coleta e divulgação, dificultando a comparabilidade entre as séries históricas. Os dados de renda são comumente obtidos através de levantamentos amostrais (no Brasil, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNADC, Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF, Censo Demográfico<sup>1</sup>) e registros administrativos (por exemplo, Imposto de Renda de Pessoas Físicas - IRPF, Relação Anual de Informações Sociais - RAIS). Souza (2021, p. 42-43) menciona algumas limitações de tais fontes de dados. Para os levantamentos amostrais, ele aponta, sobretudo: erros amostrais, limitações do questionário, oscilação nas taxas de não participação e de não resposta e subdeclaração de renda dos mais ricos. Quanto aos registros administrativos, os impasses são: dificuldade de acesso aos dados, cobertura populacional restrita ao interesse de monitoramento do Estado, mudanças operacionais, legais e de fiscalização e evasão fiscal.

Medeiros (2012) também aponta que qualquer medida de desigualdade social expressa valores morais e não apenas procedimentos matemáticos, já que por trás dos números aparentemente neutros há uma filosofia de justiça implícita (MEDEIROS, 2012, p. 15). Autores como John Rawls, em *Uma Teoria da Justiça* (primeira edição publicada em 1971) e em *Justiça como Equidade: uma reformulação* (primeira edição publicada em 2001) também trazem tal discussão.

Além disso, frequentemente ouvimos falar sobre desigualdade em termos de uma “boa” ou “má” distribuição, principalmente, no tocante às políticas redistributivas que buscam alterar o a situação distributiva vigente. Inclusive, uma das funções imputadas ao Estado é a função

---

<sup>1</sup> O Censo Demográfico realizado pelo IBGE a cada 10 anos é aplicado a toda população brasileira, portanto não é considerado uma pesquisa amostral. Contudo, um questionário mais amplo é aplicado a uma amostra populacional, com perguntas mais detalhadas incluindo questões sobre rendimentos. Dada a periodicidade, os dados do Censo são poucos utilizados para analisar rendimentos, sendo preferível a utilização da PNAD Contínua (SOUZA, 2021, p. 68).

distributiva<sup>2</sup>, que almeja a correção do nível de distribuição para parâmetros considerados justos pela sociedade. Porém, antes de compreender qual deve ser o nível “adequado” de distribuição e o quê e como isso deve ser feito, é necessário debruçarmos sobre os conceitos de desigualdade.

Definir desigualdade, segundo Marcelo Medeiros (2012, p. 22) não é uma tarefa trivial. O primeiro e óbvio passo, segundo ele, é buscar uma definição pela via da negação: desigualdade é uma situação em que não existe igualdade, ou seja, em que  $a \neq b$ . Além disso da diferença, desigualdade configura uma situação em que uma quantidade é maior ou menor que outra ( $a > b$  ou  $a < b$ ), o que nos traz mais informação do que  $a \neq b$ . Nesse sentido, podemos comparar  $a$  e  $b$  de inúmeras formas a fim de identificar a desigualdade entre os termos.

As formas mais comumente utilizadas para se identificar desigualdades são as formas absolutas ( $a - b$ ) ou formas relativas ( $a / b$ ). Se dobramos a renda dos dois indivíduos, a desigualdade absoluta aumenta, mas a desigualdade relativa permanece idêntica. Embora a desigualdade absoluta seja importante para dimensionar o tamanho da disparidade na distribuição em termos mais “palpáveis”, a desigualdade relativa é mais utilizada.

No âmbito da desigualdade econômica, o mais comum é a utilização da desigualdade de rendimentos. Embora seja possível medir disparidades na poupança, no consumo, no investimento etc., a abordagem em relação à renda apresenta um maior alcance, como será discutido mais adiante. Quanto aos termos “rendimentos” ou “renda”, Medeiros (2012, p. 20) aponta que os dois podem ser usados de forma intercambiável. Apesar de “rendimentos” ser o mais adequado, já que o termo “renda” é muitas vezes empregado para fazer referência a um tipo específico de recebimento de riqueza relacionado à propriedade (e.g. renda da terra, investimentos rentáveis, etc.), a qual é distinto da remuneração do trabalho, na prática não faz muita diferença empregar um ou outro. Também vale salientar que ao dizermos “desigualdade de renda”, estamos, na verdade, nos referindo à “desigualdade na distribuição das rendas”. Para esta monografia, desigualdade de renda (ou rendas), de rendimentos ou econômica serão tratadas como sinônimas.

Vale destacar que a literatura também aponta para a distinção entre desigualdade de rendimentos e bem-estar. Como, pela teoria neoclássica, o bem-estar está atrelado ao consumo, seria equivalente a analisar a desigualdade de consumo. Se considerarmos o consumo ao invés da renda, as conclusões sobre desigualdade e pobreza podem ser bastante diferentes

---

<sup>2</sup> Além da função distributiva, entende-se que também compete ao Estado a função alocativa (provisão de bens e serviços públicos) e a função estabilizadora (promoção de estabilidade de preços, nível de emprego elevado e crescimento econômico) (GIAMBIAGI e ALÉM, 2011, p.11).

(ATKINSON, 2015, p, 59). Em relação ao padrão de vida, considerar a desigualdade de consumo – ou melhor, gastos com consumo - poderia representar uma medida mais fidedigna da sociedade do que analisar a renda dos indivíduos. Já do ponto de vista dos direitos a um nível mínimo de recursos, tratar em termos de renda dos indivíduos se mostra mais apropriado. Outro fator a ser considerado é que a existência de bens não mercantis, como os bens e serviços públicos, pode diferenciar o nível de bem-estar de pessoas com os mesmos rendimentos. Tais questões – e.g. considerar ou não acesso a bens e serviços públicos - estão postas para a escolha metodológica do pesquisador de desigualdade, influenciando suas conclusões finais sobre as características da disparidade econômica.

Outro ponto importante na discussão sobre desigualdades diz respeito ao fato de que a utilização dos recursos monetários vai além do consumo. Mais precisamente, é necessário nos atentar não apenas ao consumo dos mais ricos em oposição ao baixo consumo dos mais pobres, como também com o poder e influência que a riqueza dos mais ricos pode transmitir. A apropriação de riqueza por herdeiros, a influências nos meios de comunicação e apropriação das esferas políticas são reflexos do poder que a renda pode conferir, o que não é abarcado ao tratarmos de consumo. Portanto, a utilização da renda garante uma maior abrangência para a análise de desigualdade. Nesse ponto vale destacar que a desigualdade de riqueza (estoque, vs. renda, um fluxo) é mais difícil de ser quantificada por conta das distintas fontes e oscilações ao longo do tempo. O debate sobre desigualdade comumente trata sobre renda e não riqueza, embora esta exerça papel fundamental na perpetuação de desigualdades, como salientado.

Até o momento, foram apresentadas as dimensões verticais da desigualdade – entre ricos e pobres. Porém, há ainda outras dimensões horizontais relevantes, como as desigualdades geográficas ou por estratificação social, como raça, gênero, classe e geracional. Em conhecidas formas de apresentar a desigualdade econômica, como o índice de Gini ou o “1% mais rico”, por exemplo, as pessoas aparecem anonimamente (ATKINSON, 2015, p, 59). Nesse sentido, é também importante destacar quais são os grupos sociais mais penalizados e não esquecer que as disparidades econômicas estão refletidas na vida real em distintas formas e sobre grupos sociais específicos, comumente marginalizados.

Outra discussão presente entre economistas é a questão da desigualdade de oportunidade e desigualdade de resultados, cujo pano de fundo está a crença no ideal meritocrático como um dos pilares do capitalismo. No âmbito do capitalismo, para muitos, as pessoas devem ser igualmente capazes de fazer o melhor com as competências que possuem, e assim, desfrutar dos “merecidos” resultados econômicos, independente das disparidades destes. Estes resultados podem dever-se às circunstâncias – influências externas, herança etc.

- ou ao esforço. No ambiente de igualdade de oportunidades, apenas o esforço de cada um deve interferir no nível de distribuição alcançado de determinada sociedade. Nesta situação, a variável circunstância não deve exercer nenhuma influência no resultado final. Conforme esta interpretação, portanto, partindo de uma situação de igualdade de oportunidades, não seria necessária a preocupação com a desigualdade de resultados.

Atkinson (2015, p. 32-33), contudo, aponta três fatores para a desigualdade de resultados ser relevante. Primeiro, mesmo em um ambiente de igualdade de oportunidades, após a largada as pessoas podem incorrer em falta de sorte e enfrentarem obstáculos pelo caminho, mesmo tendo se esforçado ao máximo. Segundo, há existência de prêmios desiguais independente de a corrida ser justa, principalmente na sociedade capitalista atual que permite o pagamento de salários e bonificações exorbitantes que não refletem a produtividade, como tende a afirmar a teoria neoclássica. Terceiro, a própria desigualdade de resultados afeta a existência de igualdade de oportunidades da geração seguinte através da transmissão de vantagens indevidas por meio de influências e heranças. Conforme Atkinson, “se estamos preocupados com a igualdade de oportunidades de amanhã, precisamos nos preocupar com a desigualdade de resultados de hoje”. A próxima seção aborda justamente o porquê tratar da desigualdade de resultados importa.

## 1.2 POR QUE FALAR DE DESIGUALDADE É IMPORTANTE

A desigualdade de renda é tema de estudo em diversos centros de pesquisa em distintas universidades de economia ao redor do mundo. Piketty (2014, p. 9) afirma logo no começo do *O Capital no Século XX* que a distribuição da renda é uma das questões mais vivas e polêmicas da atualidade. Para além do ambiente acadêmico, é frequente encontrar na mídia declarações do tipo: “1% mais rico possui mais do que os 99% da população mundial”. Tal constatação é exemplificada, na vida real, com o surgimento cada vez mais frequente de bilionários no mundo, bem como da proximidade do possível primeiro trilionário<sup>3</sup>.

Por outro lado, a crise econômica provocada pela pandemia de Covid-19 reforçou a tendência de elevação da pobreza extrema e da desigualdade econômica observada a partir de 2015 nos países da América Latina (CEPAL, 2021, p. 51). A organização sem fins lucrativos

---

<sup>3</sup> OXFAM. Um novo bilionário surgiu a cada 26 horas durante a pandemia, enquanto a desigualdade contribuiu para a morte de uma pessoa a cada quatro segundos. 16 jan. 2023. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/noticias/um-novo-bilionario-surgiu-a-cada-26-horas-durante-a-pandemia-enquanto-a-desigualdade-contribuiu-para-a-morte-de-uma-pessoa-a-cada-quatro-segundos/>. Acesso em: 04 set. 2023. Apesar de não possuir rigor acadêmico, a *Tilpati Aprove* desenvolveu metodologia que prevê surgimento de trilionários ao longo dos anos. Disponível em: <https://www.approve.com/the-trillion-dollar-club/>. Acesso em: 20 out. 2023.

(OnG) Oxfam calculou que o aumento da riqueza dos 10 maiores bilionários do mundo durante a pandemia seria suficiente para evitar que qualquer pessoa caísse na pobreza por conta da crise e para pagar uma dose de vacina contra Covid-19 para toda a população mundial (OXFAM, 2021, p. 8). Sendo assim, a pandemia de Covid-19 reforçou a urgência de debater e estudar a desigualdade econômica.

A centralidade do tema também cresceu, sobretudo, com a divulgação de novos estudos, como Piketty (2014) e Atkinson (2015) e fundações de centros de pesquisas focados em desigualdade, como o *World Inequality Lab*, vinculado ao professor Thomas Piketty, o Observatório das Desigualdades de Lisboa e o Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades (MADE-USP). No Brasil, estudos como o de Pedro H. G. Ferreira de Souza (2018), do sociólogo Marcelo Medeiros (2012, 2023) e as publicações de Rodolfo Hoffmann e Ricardo Paes de Barros também são referências.

Contudo, a importância de se estudar e combater desigualdades não é unânime entre economistas. Robert Lucas, da Universidade de Chicago, por exemplo, defende a interpretação de que não devemos nos importar com questões de distribuição. Segundo ele:

Das tendências que são prejudiciais para a lógica econômica, a mais sedutora, e em minha opinião a mais venenosa, é focar em questões de distribuição. [...] O potencial para melhorar a vida das pessoas pobres, encontrando diferentes formas de distribuir a produção atual, não é nada se comparado ao potencial aparentemente ilimitado de aumento de produção (ATKINSON, 2015, p. 38-39).

Conforme o autor, o sistema capitalista, ao operar em nível próximo à livre concorrência, é capaz de gerar bem-estar suficiente ao ponto em que seria irrelevante tratar sobre desigualdades, visto que todos teriam nível de consumo e bem-estar adequado. Para o autor, portanto, as brutais diferenças entre os rendimentos do topo da pirâmide em relação à base não deveriam ser investigadas e combatidas.

Nesse sentido, há a discussão se o ideal, então, seria apenas nos importarmos com a pobreza, ao invés de questionar a desigualdade. Isso porque, bastaria combater a pobreza e garantir o mínimo de sobrevivência para todos, desconsiderando o nível de distribuição de renda em que tal sociedade se encontra. Retomando a questão das oportunidades, nesse sentido, seria apenas necessário garantir a igualdade de oportunidades, deixando de lado a desigualdade de resultados. A distância entre os mais ricos e os mais pobres, neste contexto, não seria importante, se considerarmos que todos superam a linha da pobreza. E, por consequência, o Estado não deveria exercer qualquer controle e influência sobre o nível de distribuição de renda entre as

pessoas. Piketty aponta para as diferentes interpretações sobre como lidar com a questão da desigualdade:

Para alguns, a desigualdade é sempre crescente e o mundo sempre mais injusto, por definição. Outros acreditam que a desigualdade é naturalmente decrescente ou que a harmonia se dá de maneira automática e que, em todo caso, não se deve fazer nada que arrisque perturbar tal equilíbrio feliz (PIKETTY, 2014, p. 10).

Contradizendo as afirmações mencionadas, desigualdades econômicas extremamente elevadas podem ter efeitos danosos à sociedade, e no limite, ao próprio funcionamento do sistema capitalista. Portanto, tratar sobre desigualdades de renda, para além do tema da pobreza, é de suma importância por diversas razões. Os estudos publicados sobre desigualdades chamam a atenção para os efeitos nocivos de desigualdades acentuadas para as sociedades contemporâneas. Conforme Oxfam (2022, p. 13), sociedades desiguais apresentam maior índices de criminalidade, violência e infelicidade da população, como também maior tendência à erosão da democracia por uma elite política dominante e líderes autocráticos. Além disso, o FMI e o Banco Mundial também apontam que menor nível de desigualdade econômica está associado a maior estabilidade econômica e a um crescimento mais sustentável.

Vale destacar que, assim como para a desigualdade, a pobreza está sujeita a distintas definições e métricas. A pobreza pode ser entendida como privação de direitos, de capacidades, de recursos econômicos, de padrões de consumo mínimos. No Brasil, a academia define a pobreza como insuficiência de renda monetária em relação a uma linha absoluta de pobreza, expressa em renda domiciliar per capita mensal bruta (SOUZA, 2021, p. 48). Deve-se salientar que a pobreza deve ser compreendida como um fenômeno multidimensional, e não apenas vinculada à ausência de renda monetária.

A partir do entendimento da pobreza como ausência de renda monetária, definições de linhas de pobreza e extrema pobreza são necessárias. Por muitos anos, na América Latina, utilizou-se a renda necessária para o consumo dos nutrientes mínimos para sobrevivência a partir de métodos calóricos. Contudo, tal abordagem foi abandonada por diversos motivos, como a sensibilidade a mudanças metodológicas e foco restrito a calorias.

No Brasil, atualmente não há uma linha de pobreza oficial, contudo usualmente utilizam-se os critérios de elegibilidade de programas sociais como parâmetro (SOUZA, 2021, p. 49). O critério atual do Programa Bolsa Família é de que a família tenha renda mensal de até R\$ 218 por pessoa e do Benefício de Prestação Continuada (BPC) é renda familiar mensal de 1/4 do salário-mínimo por pessoa (SM em R\$ 1.320 em 2023, portanto, elegibilidade para renda familiar

per capita de R\$ 330 mensais). O Banco Mundial<sup>4</sup> também define métricas de linhas de pobreza, atualmente no patamar de US\$ 6,85 e US\$ 2,15 por dia por pessoa em PPC (paridade de poder de compra) para pobreza em países de renda média-alta e extrema pobreza, respectivamente, o equivalente a R\$ 1.028 e R\$ 323 mensais.

### **1.3 COMO A DESIGUALDADE ECONÔMICA SE MANIFESTA NO CAPITALISMO**

O conflito distributivo historicamente sempre se apresentou como a questão da repartição da produção total de uma dada localidade entre a remuneração do capital e a remuneração do trabalho, sejam quais fossem as formas destas remunerações ao longo do tempo. Revoltas de camponeses, aqueles que cultivavam a terra, em relação aos proprietários, aqueles que possuíam as terras, evidenciavam tal cunho distributivo. A Revolução Industrial, por sua vez, pareceu ter ampliado o conflito distributivo entre os capitalistas donos das fábricas e os operários.

A questão distributiva sempre foi central no debate econômico. David Ricardo, por exemplo, considerou que o principal problema da Economia Política era determinar como o produto da terra era dividido entre aluguel, lucro e salários. Karl Marx explicitou que a história da humanidade sempre foi pautada pela luta de classes, com o conflito de classes envolvendo interesses antagônicos dos detentores do capital e dos trabalhadores.

O conflito distributivo reflete as distintas formas de remuneração vinculada a cada grupo socioeconômico. A remuneração do capital nos dias atuais pode ser observada na forma de lucros, dividendos, juros, aluguéis, etc., ou seja, os pagamentos para os detentores do capital, o qual é definido como o conjunto de ativos não humanos que podem ser adquiridos, vendidos e comprados, isto é, edifícios, equipamentos, máquinas, etc. A remuneração do trabalho está vinculada aos salários, bonificações, gratificações recebidas pelos trabalhadores. As desigualdades aumentam conforme a participação da remuneração do capital no total da produção nacional torna-se mais relevante, uma vez que elevações da participação da remuneração do capital significam reduções da participação do trabalho na renda nacional.

A desigualdade está sujeita às dinâmicas dessas remunerações (fluxo) ao longo do tempo, bem como do acúmulo de riqueza (estoque). Tais dinâmicas podem ser ora convergentes, ou seja, que reduzem a desigualdade, ora divergentes, que ampliam a desigualdade. Para Piketty, as principais forças de convergência são a difusão do conhecimento e investimento na

---

<sup>4</sup> Em setembro de 2022, o Banco Mundial atualizou os patamares das linhas de pobreza, anteriormente em US\$ 1,90 para extrema pobreza e U\$ 5,50 para pobreza em países de renda média-alta, o que inclui o Brasil. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/opendata/updates-international-poverty-line-2017-ppps>. Acesso: 20 out. 2023.

qualificação e formação da mão de obra (PIKETTY, 2014, p. 27), ou como comumente referenciado: “capital humano”. Segundo tal interpretação, investimentos em qualificação da mão de obra tendem a ampliar a produtividade, possibilitando o aumento da renda nacional. A “hipótese do capital humano crescente” extrapola tal raciocínio ao propor que o avanço tecnológico exigiria capacitação crescente do trabalhador e automaticamente aumentaria a participação do trabalho na renda, atenuando desigualdades. Tal interpretação possui caráter essencialmente meritocrático, em que a capacidade e esforço individual teriam o potencial de determinar a remuneração e a posição do indivíduo na distribuição da renda.

Contudo, não há evidências históricas de aumentos substanciais e automáticos da participação do trabalho na renda nacional. Vale mencionar também que o aprimoramento da capacitação da mão de obra é dependente de políticas de educação e de treinamentos técnicos, portanto, dificilmente atrelado a fatores supostamente espontâneos do avanço tecnológico.

Outra forma de convergência da desigualdade é a tributação progressiva, podendo diminuir as disparidades observadas na distribuição da renda. A tributação progressiva pode incidir sobre a renda dos mais ricos, sobre o capital e sobre as transferências de riqueza (doações e heranças), em oposição a tributação regressiva que apresenta relação inversa com a renda do contribuinte, ou seja, proporcionalmente tem maior incidência sobre os mais pobres.

As forças divergentes, por sua vez, são as dinâmicas atreladas ao avanço das desigualdades. Nesse sentido, o processo de acumulação e concentração do capital e as diferentes remunerações entre os setores econômicos, bem como disparidades dentro da remuneração do trabalho (por exemplo, entre metalúrgico, engenheiro e executivos) são processos que ampliam desigualdades. Vale ressaltar que a divergência não é resultado de falhas do mercado, ela é intrínseca do próprio funcionamento do sistema, em que muitas vezes os mercados sem qualquer interferência ou regulação tendem a intensificar a concentração de renda, e não o contrário.

Essencialmente, desigualdades na distribuição de renda são observadas no capitalismo quando a taxa de remuneração do capital ultrapassa a taxa de crescimento da produção e da renda nacional. A taxa de remuneração do capital é entendida como o quanto rende em média o capital em suas formas de lucros, dividendos, juros, aluguéis. Isto é, quando a taxa de retorno do capital permanece acima da taxa de crescimento da produção na economia, por tempo prolongado, há forte tendência de divergência na distribuição de renda. A taxa de remuneração do capital é um conceito mais amplo do que taxa de lucro e taxa de juros, isso porque, mensura o quanto tal capital rende em relação ao que foi investido inicialmente.

Analogamente, sendo o capital um estoque, algo físico expresso pelo montante de edifícios, máquinas e equipamentos como mencionado, quando a remuneração do capital apresenta uma elevação na participação da renda, podemos dizer que a riqueza herdada cresce mais rápido que a renda e a produção (PIKETTY, 2014, p. 27).

Pela identidade macroeconômica do fluxo circular da renda (PAULANI, 2007, p. 13), a produção nacional é igual a renda nacional. Isso ocorre, resumidamente, porque toda produção deve ser distribuída em forma de renda (ou remuneração). Essa remuneração pode ser tanto a oriunda da renda do trabalho, pagamento aos trabalhadores, quanto a renda do capital, o pagamento dos proprietários de capital. Como a produção nacional é igual a renda nacional, portanto, a produção nacional é a soma das remunerações do capital e do trabalho.

Disparidades entre como se dá a apropriação da maior parte do “bolo” (produto nacional) causa, portanto, a desigualdade. É nesse sentido, portanto, que aumentos da participação do capital na renda geram desigualdade.

Para analisar a participação do capital na renda ( $\alpha$ ) é preciso relacionar os dois conceitos: renda e capital. Contudo, a comparação entre renda e capital não é automática, já que capital é um estoque, representando toda a riqueza nacional (em ativos físicos existentes) e renda é um fluxo. Para relacionar as duas variáveis é necessário se referenciar à razão capital/renda ( $\beta$ ): a relação entre estoque total de capital pelo fluxo anual de renda. Em outras palavras, se a razão capital/renda é 5, podemos dizer que o capital equivale a 5 anos de produção (renda nacional) daquele país.

A razão capital/renda não possui relação com a distribuição do país, medindo apenas a importância do estoque de capital em dada sociedade. Porém, ao relacionarmos com a taxa de retorno (ou remuneração) do capital ( $r$ ) - o quanto o capital rendeu em relação ao capital investido inicialmente - podemos deduzir a participação do capital na renda, o que Piketty chama de a primeira lei fundamental do capitalismo (PIKETTY, 2014, p. 57):

$$\alpha = r \times \beta$$

em que,

$\alpha$ : Participação do Capital na Renda

$r$ : Taxa de Remuneração do Capital

$\beta$ : Razão Capital/Renda

Para deduzir a equação de  $\alpha = r \times \beta$ , podemos escrever r como a remuneração do capital em relação ao estoque de capital. Enquanto a relação capital e renda ( $\beta$ ) nada mais é do que o estoque de capital dividido pela renda nacional, conforme ilustrações a seguir.

*Participação do Capital na Renda = Taxa de Remuneração do Capital X Razão Capital/Renda*

$$\text{Participação do Capital na Renda} = \frac{\text{Remuneração do Capital}}{\text{Estoque de Capital}} \times \frac{\text{Estoque de Capital}}{\text{Renda nacional}}$$

$$\text{Participação do Capital na Renda} = \frac{\text{Remuneração do Capital}}{\text{Renda nacional}}$$

A partir desta dedução, temos que a participação do capital na renda corresponde a quanto a remuneração do capital representa da renda nacional. Com esta equação, é possível solucionar a questão de se relacionar renda (fluxo) e capital (estoque). O conceito de participação do capital na renda é comumente utilizado para sinalizar aumentos ou reduções de desigualdades pelos estudiosos do tema.

Assim como o aumento da participação do capital na renda é um fator divergente que amplia desigualdades, o contrário também é válido. A convergência a um nível menor de disparidade econômica pode ocorrer quando a proporção dos salários aumenta sua participação na renda total (ATKINSON, 2015, p. 98). Aqui vale apontar o papel da barganha coletiva dos sindicatos e da atuação governamental no mercado de trabalho, com a legislação do salário-mínimo, por exemplo, colaborando para menores perdas dos trabalhadores na participação total da renda.

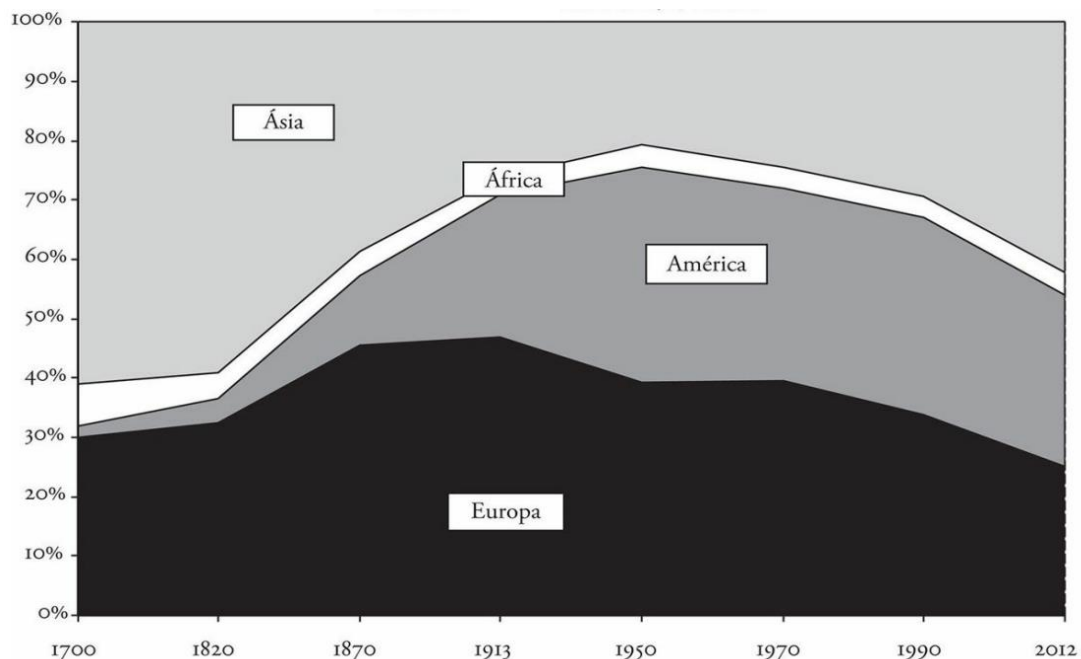
Apesar de a divisão entre as remunerações definirem os níveis de desigualdade, as dinâmicas econômicas atuais são complexas. Uma pessoa pode, ao mesmo tempo, receber renda do trabalho e se beneficiar de rendas do capital, como aluguel, por exemplo. Como salienta Atkinson:

Um aumento (redução) na participação dos salários significa que a distribuição de renda se torna menos (mais) desigual? No mundo imaginado pelos economistas clássicos, a resposta seria “sim”. Eles partiriam do princípio de que a maioria da população - os trabalhadores - não tinha renda de riqueza, e que o restante - os capitalistas e proprietários - vivia de sua renda de aluguéis dividendos e lucros. Hoje, ao contrário, não conseguimos fazer uma identificação tão clara. As pessoas poderiam receber renda dessas três fontes. Uma pessoa pode ter salário, mas também receber juros de economias e benefícios para por possuir uma casa (ATKINSON, 2015, p. 100).

## 1.4 DESIGUALDADE ECONÔMICA ENTRE PAÍSES

Outro ponto a ser destacado nas dinâmicas da desigualdade, para além das desigualdades dentro dos países, é desigualdade entre países. Na ótica da participação dos países na produção global (Figura 1), nota-se a disparidade entre as regiões na formação do produto total realizado ao longo dos anos. Por exemplo, o começo da série em 1700 até 1800 a Ásia “dominou” a produção global, tendo participação na formação de cerca de 60% do PIB. Nota-se que, com a Revolução Industrial, a Europa e, posteriormente, a América (em especial, o Estados Unidos), passam a dominar a produção global, com o crescimento expressivo da participação no PIB global a partir de 1820, atingindo, no início do século XX, cerca de 70% conjuntamente. A figura a seguir retrata a divisão da produção mundial por continente conforme apresentado por Piketty (2014).

FIGURA 1 - A DIVISÃO DA PRODUÇÃO MUNDIAL, 1700-2012

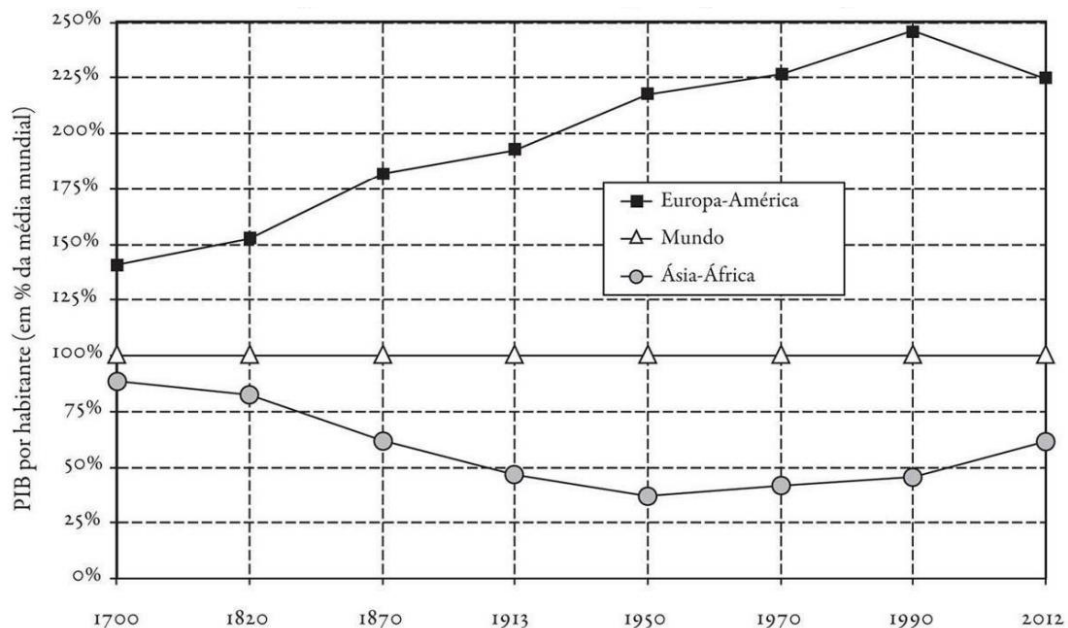


Fonte: PIKETTY (2014, p. 65).

Vale salientar que as séries de PIB antes do século XX devem ser olhadas com cautela, uma vez que dados das contas nacionais começaram a ser produzidos pelos países a partir do desenvolvimento de técnicas estatísticas e a serem divulgados com periodicidade pelos institutos estatísticos de cada país. Maior confiabilidade nos dados começa somente a partir do século XX.

Para aprimorar a interpretação entre as disparidades globais é necessário incluir a população dos continentes na análise. O PIB por habitante indica melhor a desigualdade entre os países por retratar como a produção é apropriada por cada habitante do país. Lembrando que ao analisar a desigualdade entre os países, não estamos olhando para como a renda é distribuída internamente entre capital e trabalho. O Figura 2 apresenta como a desigualdade mundial evoluiu ao longo do tempo em relação à média global de cada ano. Pelo gráfico, nota-se que os habitantes da Europa e da América se apropriam mais da produção do que habitantes da África e Ásia ao longo dos anos. Isso porque, além da produção menos expressiva, a população elevada do continente africano e asiático provoca uma diluição da produção entre os habitantes.

FIGURA 2 - PIB POR HABITANTE EM RELAÇÃO À MÉDIA MUNDIAL (%), 1700-2012



Fonte: PIKETTY (2014, p. 66).

Percebe-se uma tendência de divergência da produção por habitante globalmente. Com os dados de 2012, a população mundial se aproximava de 7 bilhões de habitantes e a produção global estava em aproximadamente 700 trilhões de euros, constituindo um PIB por habitante de 10.000 euros, ou 833 euros mensais. Tal cifra já é capaz de denotar a desigualdade global.

Mais detalhadamente, o PIB por habitante na Europa em 2012 foi de aproximadamente 1.800 euros mensais, com países da União Europeia apresentando renda mensal de 2.040 euros. Já a América apresentou PIB por habitante de 1.620 euros, cifra que em si também expressa uma desigualdade, já que a renda mensal nos Estados Unidos e Canadá foi de 3.050 euros

enquanto na América Latina a renda média por habitante não passou de 780 euros. A Ásia apresentou uma renda de 520 euros, média contrabalanceada tanto pela renda da Índia (240 euros) quanto pela do Japão (2.250 euros). Por fim a África apresentou uma renda de 200 euros, com a África Subsaariana computando 150 euros por habitante mensalmente (PIKETTY, 2014, p. 68). A discrepância da renda mundial é evidente, contrastando países cuja renda média por habitante é 150-200 euros com lugares em que a renda atinge patamares de 2.000-3.000 euros.

Como aponta Piketty (2014, p. 10), é necessário considerar que sempre existirá uma dimensão subjetiva e psicológica na questão da distribuição da riqueza, e isso inevitavelmente leva a conflitos políticos. Em outras palavras, dado seu caráter subjetivo, ou seja, o nível de distribuição considerado adequado por uma certa sociedade diante das especificidades locais e do período histórico, a questão da desigualdade é profundamente política, não sendo fruto apenas do determinismo econômico. O mesmo ocorre com as definições de ricos e pobres, como salienta SOUZA (2018, p. 21), já que tais classificações expressam-se a partir de escolhas normativas e operacionais.

Nesse sentido, a história da desigualdade é determinada pela forma como os atores políticos, sociais e econômicos enxergam o que é justo e o que não é. Por assim dizer, qual o nível de distribuição, cuja determinação é atrelada aos padrões de remuneração daqueles que trabalham e daqueles que detêm os meios de produção, é ou deve ser aceito pela população? A desigualdade foi contada a partir da combinação de forças e atores da sociedade; e sua percepção sofreu modificações ao longo dos anos. Portanto, analisar a evolução das desigualdades bem como a narrativa atrelada a ela em cada período faz-se de suma importância para compreender o destaque dado às questões distributivas ao longo do tempo.

## **2 CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE A EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NO SISTEMA CAPITALISTA**

Este capítulo busca traçar um panorama histórico da desigualdade tanto no mundo quanto no Brasil, a partir de referências bibliográficas, sobretudo, de Thomas Piketty para o retrospecto nos países desenvolvidos e de Pedro H. G. Ferreira de Souza para o Brasil. Tal referencial foi utilizado pois os autores são, atualmente, importantes referências para o tema de desigualdade no mundo e no Brasil, respectivamente. Ambos produziram reconhecidos e premiados trabalhos que propuseram séries históricas de desigualdade desde o início do século XX (no caso do Piketty, desde final do século XIX), criando as maiores séries históricas sobre desigualdade disponíveis. Contudo, como procura-se ressaltar na presente monografia, a desigualdade está sujeita a distintas conclusões a depender do ferramental matemático e fontes de dados. Portanto, não se presume que estas sejam as histórias verdadeiras e absolutas sobre a desigualdade, apenas uma ótica relevante. O intuito principal de se olhar historicamente a desigualdade, mesmo que por uma dada perspectiva, é, sobretudo, compreender a evolução das narrativas sobre desigualdade ao longo dos anos.

### **2.1 BREVE PANORAMA SOBRE A EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NO MUNDO**

O potencial do modo de produção capitalista em gerar desigualdades é reconhecido por diversos autores na sociologia e na economia, como Ricardo e Marx, Rousseau, Polanyi, Keynes, Schumpeter e Weber. O tema da distribuição de renda sempre foi levantado pelos economistas políticos, seja para compreender o modo como o sistema capitalista distribui sua produção, seja para pensar qual é o nível justo e adequado de distribuição para cada sociedade. A economia política coloca a questão distributiva no cerne da análise econômica, atentando-se inclusive para as consequências de não se importar com tais questões.

Nesse sentido, é indiscutível que qualquer discussão sobre distribuição de renda e riqueza estará sempre atrelada à política, sendo difícil contornar os interesses de classe que predominam em cada momento histórico. Além disso, as definições de desigualdade partem de concepções morais e filosóficas, como apontou Medeiros (2023):

Toda essa discussão [sobre desigualdade] é precedida por questões filosóficas. Por trás de classes e até de medidas de desigualdade estão teorias de justiça, implícitas ou explícitas. Tais teorias dizem como a desigualdade deve ser ponderada. Portanto, a própria mensuração da desigualdade é afetada por valores morais (MEDEIROS, 2023).

Segundo Piketty (2014, p.9), o capitalismo produz automaticamente desigualdades quando a taxa de remuneração do capital ultrapassa a taxa de crescimento da produção e da renda. Para alguns economistas, a dinâmica de acumulação capitalista conduz à concentração sempre maior de riqueza e poder nas mãos de poucos, de forma ininterrupta. Já outros, acreditam que o crescimento econômico, com presença de concorrência e progresso tecnológico, possui forças equilibradoras que reduziram a desigualdade naturalmente. Independente do prognóstico, a questão da distribuição no sistema capitalista sempre esteve e está presente nos ambientes acadêmicos e nas arenas políticas.

Quando a economia política nasceu, no final do século XVIII, as grandes transformações sociais resultantes da Revolução Industrial como o crescimento demográfico e o êxodo rural já chamavam atenção dos pensadores da época, os quais buscavam compreender o impacto de tais mudanças na distribuição de riqueza para o equilíbrio social e político. Alguns pensadores, como Malthus, acreditavam, e sobretudo preocupavam-se, que uma superpopulação e a consequente pobreza dada a ausência de alimentos geraria uma convulsão social, sendo indispensável um controle de natalidade rigoroso.

David Ricardo já apontava nos *Princípios de economia política e tributação* de 1817 para a questão da distribuição desigual de terras. Para ele, conforme o crescimento da população e da produção, a terra tenderia a se tornar mais escassa e, portanto, mais cara. Aqueles que possuíam porções de propriedades recebiam maiores aluguéis pagos por aqueles que não eram donos de terras, gerando desigualdades. Mesmo que as previsões de Ricardo não tenham sido confirmadas para a terra, o seu “princípio da escassez”, como ficou conhecido, em certos casos pode causar alguns desarranjos na distribuição. A interação entre oferta e demanda pode gerar divergências significativas nos preços e conseqüentemente na distribuição em determinados períodos, como é o caso de grandes choques globais como as crises do petróleo e a pandemia de Covid-19.

Karl Marx, meio século depois, examinou o capitalismo industrial e uma realidade social e econômica profundamente diferente. A miséria e a pobreza urbana eram flagrantes e incontestáveis. Marx evidenciou as contradições internas do sistema capitalista, apontando a tendência inexorável do capitalismo de se acumular e de se concentrar em uma parcela cada vez mais restrita da população, sem que houvesse um limite natural para esse processo (PIKETTY, 2014, p. 17). Como a participação do capital na renda nacional cresceria indefinidamente, seria inevitável uma revolta dos trabalhadores contra tal acumulação desigual e desenfreada.

O aumento sistêmico e contínuo da produtividade e da produção de excedente no capitalismo podem ser geradores de desigualdade. Segundo Dedecca (2010, p. 4), nos regimes

anteriores, as alterações das condições de produção e, por consequência, da produtividade eram lentas, não se observando modificações alarmantes na distribuição do excedente.

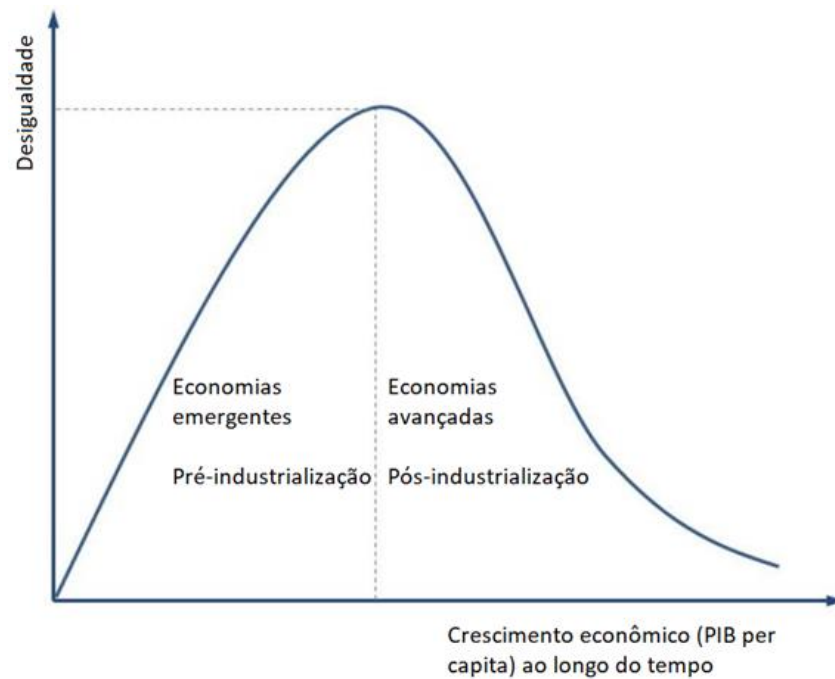
De fato, os dados históricos disponíveis indicam que os salários dos operários estagnaram em níveis muito baixos na primeira metade do século XIX, enquanto a participação do capital na renda nacional aumentou consideravelmente. Isso ocorreu em um período de crescimento econômico elevado, dado o avanço acelerado do capitalismo industrial. Somente a partir de 1850 que os salários começaram a recuperar o atraso e subir, mas tal crescimento foi incapaz de reduzir desigualdades ou colocar os salários em um patamar civilizatório. Os dados históricos apenas apontam para uma estabilização da desigualdade em nível extremamente alto de 1870 a 1914.

Foi com a Primeira Guerra Mundial que se observou uma redução significativa da desigualdade entre a participação da renda do capital e a renda do trabalho na renda nacional. Diante de tal constatação é intrigante pensar o que ocorreria com a desigualdade caso tal choque provocado pela guerra não tivesse ocorrido, isso porque esses choques foram as únicas forças munidas de peso suficiente para reduzir a desigualdade desde a Revolução Industrial (PIKETTY, 2014, p. 15).

Um trabalho considerado divisor de águas nos estudos da distribuição foi a pesquisa de Simon Kuznets (1901-1985). Kuznets, já provido das divulgações dos dados estatísticos de renda nacional e dados das declarações de imposto de renda federal nos Estados Unidos, elaborou a primeira tentativa de medir a desigualdade social em escala tão ambiciosa. O autor constatou que de 1913 a 1948, ou seja, durante 35 anos, houve uma forte redução da desigualdade de renda nos Estados Unidos. Essa revelação foi importante para questionar as visões catastróficas sobre a espiral de desigualdade intrínseca ao sistema capitalista.

Com tal constatação, Kuznets teorizou que a desigualdade de renda deveria diminuir de modo automático nos estágios mais avançados do desenvolvimento capitalista, independente do país ou das políticas adotadas, até se estabilizar em níveis aceitáveis. É a chamada *Curva de Kuznets*, com formato de sino, que expressa a ideia de que a desigualdade aumenta durante as primeiras fases de industrialização já que apenas uma minoria se beneficia dos ganhos iniciais, porém, mais tarde, durante as etapas mais avançadas de desenvolvimento, a desigualdade passa a retrair dado que uma porção cada vez maior da população passa a desfrutar do crescimento econômico.

FIGURA 3 - REPRESENTAÇÃO DA CURVA DE KUZNETS



Fonte: PIKETTY (2014, p. 20). Elaboração própria.

Contudo, Kuznets não deu a devida atenção para o fato de que os resultados obtidos foram em grande medida devido aos choques desencadeados pela Grande Depressão dos anos 1930 e pela Segunda Guerra Mundial. Ou seja, a redução da desigualdade não foi decorrente de um processo natural e espontâneo. Piketty aponta que Kuznets tinha consciência de tais questões e do caráter especulativo de sua teoria, mas, em plena Guerra Fria, não deu a devida importância para os fatos:

Depois de lembrar aos leitores todas as razões para ter cautela na interpretação dos dados de chamar a atenção para a importância inequívoca do papel dos choques exógenos na redução de desigualdade americana, Kuznets sugere, de maneira quase ingênua, que a lógica interna do desenvolvimento econômico pode levar ao mesmo resultado, independentemente de qualquer intervenção política ou choque externo (PIKETTY, 2014, p. 21).

A explicação para a redução de desigualdades durante e logo após guerras pode ser atrelada ao produto do caos da guerra e das ocupações e pela ruptura estruturais impostas por acordos pós-guerra. Novas atitudes sociais e o aparecimento de uma maior solidariedade social também podem explicar tal fenômeno.

Contudo, as reduções mais fortes no nível da desigualdade no pós Segunda Guerra Mundial decorreram principalmente das políticas keynesianas do New Deal e o fortalecimento de

sindicatos (ATKINSON, 2015, p. 87). Até a Grande Depressão da década de 1930, o liberalismo econômico era considerado central para atingir a riqueza das nações, a partir do papel coadjuvante do Estado e da autorregulação dos mercados (FIORI, 1999, p. 50).

A Grande Depressão, contudo, afastou a hegemonia do liberalismo econômico por meio século ao obrigar os governos ocidentais a darem às considerações sociais prioridade sobre as econômicas em suas políticas de Estado (HOBSBAWN, 1995, p. 99). Em substituição ao liberalismo, derivaram-se políticas econômicas intervencionistas de inspiração keynesiana e de construção do Estado de bem-estar social nos países desenvolvidos (REGO e MARQUES org., 2013, p. 61), como o New Deal, para superação da crise de 1929 e das catástrofes das Guerras Mundiais.

No pós Segunda Guerra Mundial, a economia global vivenciou um período de acelerado crescimento econômico que ficou conhecido como Era de Ouro do capitalismo (HOBSBAWN, 1995, p. 15). Este período foi caracterizado por uma forte presença do Estado na atividade econômica diante do predomínio de políticas keynesianas de promoção do pleno emprego e de políticas de proteção social, sobretudo, em temas previdenciários e trabalhistas. Em adição à atuação fiscal dos governos, o também chamado período de Estado de Bem-Estar baseou-se no modelo de produção fordista, com avanços da produtividade das indústrias e do consumo em massa da população, que, ao obter a proteção do Estado, direcionava seus gastos para consumo de bens e serviços. Em suma, foi um período com aumentos consideráveis da provisão de serviços e de imposição de políticas redistributivas de transferências, associados à aplicação de uma tributação mais progressiva (ATKINSON, 2015, p. 97).

Além de políticas de redistribuição, observou-se que a participação dos salários na renda nacional aumentou, o rendimento do capital tornou-se menos desigualmente distribuído e a renda dos salários aumentou diante da elevação do poder de barganha dos sindicatos na época (ATKINSON, 2015, p. 98). A legislação do salário-mínimo, por exemplo, foi aprovada em diversos países neste período.

Nos anos 1970, observou-se o esgotamento deste modelo Keynesiano-Fordista e a restauração liberal (FIORI, 1999, p. 24). Iniciou-se um período de retração dos níveis de produtividade, os quais impediram avanços recorrentes de salários e lucros. A ocorrência de choques de oferta, como, por exemplo, os choques do petróleo, também colaborou para a recessão econômica nos países desenvolvidos e elevação dos níveis de endividamento dos países subdesenvolvidos. Neste período, alguns países registraram a chamada estagflação – inflação alta e baixo crescimento econômico. Emergiu, em consequência ao fraco desempenho da economia, o diagnóstico de que as causas para as crises seriam o excesso de intervenção do

setor público, excesso de regulamentação e atuação dos sindicatos (GREMAUD *et al.*, 2021, p. 496), mais precisamente, as chamadas falhas de governo ou teses da falência do Estado.

Desde a década de 1970, a desigualdade voltou a aumentar nos países ricos, com frequência atrelada à decisão política de realizar cortes de benefícios e coberturas sociais. Nos anos 1980, iniciou-se a adoção de uma miríade de reformas pró-mercado (ou também chamadas de reformas (neo)liberais), as quais ocasionaram o encerramento do período de ampla presença de políticas de bem-estar social na atividade econômica. Ganham centralidade questões como: (i) a necessidade de ampliação da competitividade via, por exemplo, abertura comercial e desregulamentação de alguns mercados; (ii) privatizações de setores que não correspondem às funções típicas do Estado; e (iii) desregulamentação das relações trabalhistas (GREMAUD *et al.*, 2021, p. 497).

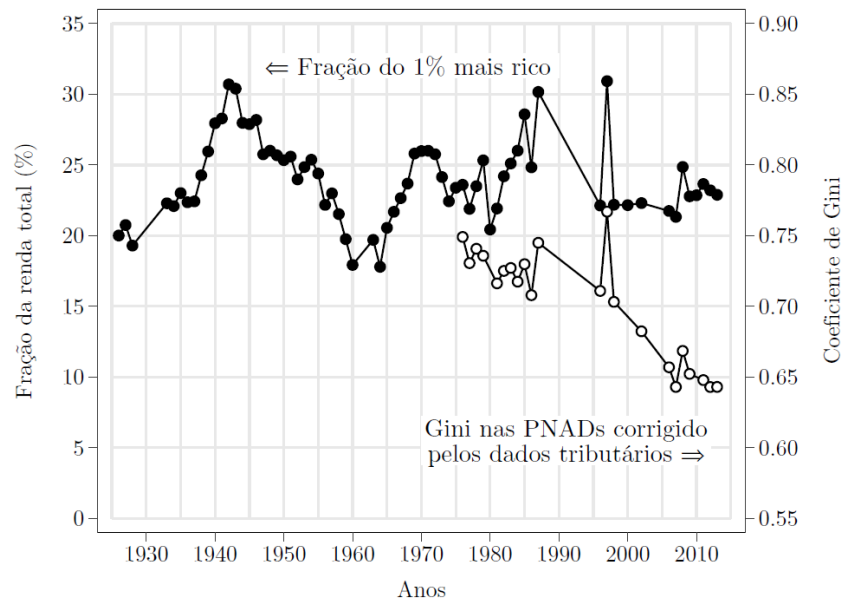
A desigualdade intensificou-se nos países desenvolvidos no século XXI. Não à toa, diversos centros econômicos passaram a estudar a desigualdade com maior atenção. A globalização financeira e a desregulamentação dos mercados, intensificadas na década de 1990, propiciaram uma acumulação financeira que não era vista desde antes da primeira guerra (PIKETTY, 2014, p. 48). Para além de maiores remunerações do capital, no período, observou-se altas expressivas na disparidade de remuneração de executivos de grandes empresas, muito superior aos rendimentos do restante da população. A desigualdade global permanece em patamares bastante elevados, causando inevitáveis questionamentos sobre qual será o patamar máximo de desigualdade produzida pelo capitalismo, bem como qual deve ser o limite considerado insustentável para a concentração de renda em poucas pessoas.

## **2.2 BREVE PANORAMA SOBRE A EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NO BRASIL**

A história da desigualdade no Brasil é marcada por diversas oscilações, ou, como mencionado, por períodos de divergência (aumento de desigualdade) e de convergência (redução). Conforme Souza (2018, p. 359), é difícil decernir tendências e identificar os reais motivos para alterações dos cenários de concentração da renda no topo. Nota-se que as alterações nos padrões distributivos no Brasil estão mais relacionadas a ciclos políticos do que às transformações estruturais tal como urbanização, acesso de mulheres ao mercado de trabalho, embora estas não sejam irrelevantes. Segundo o autor, a influência dos fatores estruturais não é visível nas séries estimadas e, com possível exceção do período entre 1945 e 1964, todas as variações na concentração no topo foram relativamente bruscas e de curta duração, em momentos críticos do cenário político-institucional brasileiro (SOUZA, 2018, 231-232).

Souza (2018) analisou empiricamente a desigualdade brasileira através de tabulações disponíveis do Imposto de Renda de Pessoas Físicas (IRPF) entre 1926 e 2013, criando a mais longa e completa série histórica para o Brasil até o momento. O autor buscou entender se i) há alguma tendência nítida de longo prazo para a desigualdade brasileira; ii) de que forma a alternância entre ditaduras e democracia afetou a nossa desigualdade; iii) quando ficamos muito desiguais em comparação com o resto do mundo. A Figura 4 mostra a apropriação do 1% mais rico no Brasil sempre esteve entre 20% e 30% da renda nacional. A partir da série histórica é possível, conjuntamente com acontecimentos políticos-institucionais do período, Souza traça quatro períodos de análise: i) do fim da República Velha até o fim do Estado Novo (1926-1945); ii) era do desenvolvimentismo (1945-1964); iii) ditadura militar (1964-1979); redemocratização e hiperinflação (1979-1988); Nova República (1988-2013).

FIGURA 4 – FRAÇÃO DO 1% MAIS RICO E COEFICIENTE DE GINI, BRASIL, 1926-2013



Fonte: SOUZA (2018, p. 222)

Os anos de crise da República Velha e a ascensão e queda de Getúlio Vargas foi um período de significativo aumento da desigualdade no Brasil, principalmente entre o início do Estado Novo e durante a Segunda Guerra Mundial. Apesar de romper com o caráter oligárquico cafeeiro da produção brasileira, ao ampliar a industrialização no país, a Revolução de 1930 não representou melhor cenário para a distribuição de renda no Brasil. A modernização conservadora assegurou a reprodução das desigualdades, com o amparo ao setor cafeeiro em um primeiro momento e

depois com o crescimento industrial aliado a benefícios à classe industrial, durante a guerra e o Estado Novo.

Cabe destacar que, apesar do caráter trabalhista do varguismo e do aparecimento de sindicatos, o celebre conceito de *cidadania regulada* de Wanderley Guilherme dos Santos ajuda a compreender a ausência de avanço na desconcentração de renda durante o período. O cientista político apontou que, com as novas leis trabalhistas, o Estado passou a regular as relações de trabalho, concedendo incentivos e benefícios sociais para aquelas com carteira assinada. Contudo, em um país ainda excessivamente agrário, com muitos trabalhadores domésticos e autônomos, muitos ficaram fora e desprotegidos deste arcabouço legal. Souza (2018) utiliza de tal interpretação para apontar como do ponto de vista do nível da desigualdade, a legislação trabalhista foi praticamente inócua nos anos 1930.

De 1945 até 1964, Souza (2018) identifica um “mininivelamento” da concentração de renda no 1% mais rico, retornando ao patamar de 20% de apropriação da renda. Diante da escassez de dados, o autor diz ser difícil entender por completo o que causou tal dinâmica, sobretudo porque governos do início, como Dutra e Juscelino Kubitschek, não são comumente vinculados a políticas redistributivas. Uma possível interpretação é um círculo virtuoso ocasionado pela redemocratização, urbanização e industrialização, além da retomada do movimento trabalhista pós queda do Estado Novo. Observa-se no período também um crescimento econômico acelerado e uma valorização do salário-mínimo, iniciado por Vargas II, atingindo pico histórico no fim do governo JK.

A ditadura militar brasileira é comumente referenciada com um período de grande concentração de renda. O Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG) realizou um fortíssimo arrocho do salário real no país (GREMAUD *et al.*, 2021, p. 378), provocando um movimento de redistribuição a favor do capital em detrimento do trabalho. O ambiente da ditadura também reprimia reivindicações trabalhista e sindicais, abrindo espaço para maior concentração de renda. Trabalhos de Fishlow (1974), Hoffmann e Durante (1972) relatam tal aumento da desigualdade durante o regime militar. Ao ministro da Fazenda de 1967 a 1974, Antônio Delfim Netto, é atribuída a frase “fazer o bolo crescer, para depois dividi-lo”, o que reforça o fato de que redistribuição não assunto prioritário para o governo na época.

A fim de negar o aumento da desigualdade, o governo militar mobilizou recursos para produzir uma resposta. Estudo de Carlos Langoni, em 1973, atribui o aumento da concentração ao crescimento da demanda por trabalho qualificado. A interpretação estaria, como reflexo da curva de Kuznets, associada a desajustes temporários entre oferta e demanda por trabalhadores qualificados em um contexto de rápido crescimento econômico (SOUZA, 2018, p. 313).

Com o crescimento do milagre econômico a deterioração da desigualdade foi estancada até o fim da década de 1970. No fim do regime militar, o II PND já sinalizava uma retórica mais preocupada com a concentração de renda no Brasil, que registrou certa estabilidade até o agravamento da situação fiscal e inflacionária brasileira na década seguinte.

Durante o período de hiperinflação, os dados disponíveis precisam ser analisados com certa cautela devido ruídos introduzidos pela própria inflação elevada. A série histórica de renda apropriada pelo 1% mais rico produzida por Souza (2018), por sua vez, mostra uma elevação da concentração para patamares próximos de uma apropriação de 30% da renda, retornando a patamares muito elevados.

A grande revelação e novidade trazida pelo estudo de Souza (2018) é durante o período mais recente, a partir do século XXI. Observa-se na Figura 4 que a concentração de renda pós Plano Real até 2013 apresentou certa estabilidade, e não retração como ilustra o índice de Gini e como relatam diversos pesquisadores. A despeito de diversas políticas redistributivas durante o período, como o Programa Bolsa Família, o Benefício de Prestação Continuada e a política de valorização do salário-mínimo, que compuseram o que Carvalho (2018, p. 19) nomeou de *milagrinho brasileiro*, a análise de Souza (2018) não revela tanto otimismo como imaginado. O autor conclui que o cenário encontrado permite constatar que as políticas empregadas a partir dos anos 2000 tenderam mais para políticas de inclusão do que redistribuição. Evidentemente, os resultados dos programas tiveram êxito em amenizar a pobreza no Brasil, o que é consenso entre acadêmicos e formuladores de políticas públicas, Souza (2018) apenas constata que o potencial redistributivo das políticas não provocou efeito na distribuição de renda.

Livro recente de Medeiros, lançado em outubro de 2023, ainda retrata a persistente desigualdade brasileira com a concentração de renda muito elevada no topo. Utilizando dados de 2021, o autor aponta para a presença dos super ricos brasileiros, evidenciando que os 10% mais ricos do Brasil também são extremamente desiguais. Para o autor, do ponto de vista normativo, a desigualdade entre os 90% mais pobres não é um problema preocupante – é uma massa relativamente homogênea de pessoas. O problema principal está entre os 10% mais ricos, que é um grupo muito heterogêneo e apresenta elevadas desigualdades entre si. Por exemplo, o 1% mais rico é sete vezes mais rico do que aqueles no começo dos 10% mais ricos. Se partirmos do seguinte contrário, dos 90% mais pobres (10% mais ricos) e “descermos” na distribuição, a razão um para sete só é encontrada perto dos 27% mais pobres. Medeiros (2023) evidencia que o Brasil é extremamente desigual e a desigualdade está no topo.

Diante dessas breves considerações históricas sobre a evolução da desigualdade no sistema capitalista, é possível aferir que, como mencionado, o nível de distribuição da sociedade

está sempre atrelado a causas de ordem política e social. Ou seja, não é fruto da pura regulação e equilíbrio das forças do capitalismo. A desigualdade reflete, portanto, decisões da sociedade e está sujeita a vontades políticas de cada período, além da ocorrência de choques como os observados durante as guerras mundiais. Ademais, a desigualdade também reflete uma certa dimensão subjetiva da sociedade no tocante ao nível aceitável e desejável de distribuição. Como aponta Medeiros (2012), qualquer medida de desigualdade social expressa valores morais e, por trás dos números aparentemente neutros, há uma filosofia de justiça implícita (MEDEIROS, 2012, p. 15).

Nesse sentido, as conclusões sobre o que ocorreu com a desigualdade ao longo dos períodos também dependem da metodologia utilizada por cada autor. Explicitar os distintos métodos de cálculos existentes da desigualdade econômica, assim, é o objetivo central desta monografia.

### 3 PRINCIPAIS FORMAS DE MENSURAÇÃO DA DESIGUALDADE ECONÔMICA

Nos capítulos anteriores discutiu-se a importância de analisar a distribuição de rendimentos na sociedade. Com isso, surge a questão de como fazer tal análise, ou seja, como definir e mensurar a desigualdade. Existem diversas formas para calculá-la, desde representações gráficas a números índices. O intuito desde capítulo, portanto, é fazer uma revisão bibliográfica das principais metodologias aplicadas no cálculo das desigualdades econômicas, partindo sobretudo dos trabalhos de Rodolfo Hoffmann (1998), Marcelo Medeiros (2012) e Souza (2021).

#### 3.1 REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DA DESIGUALDADE

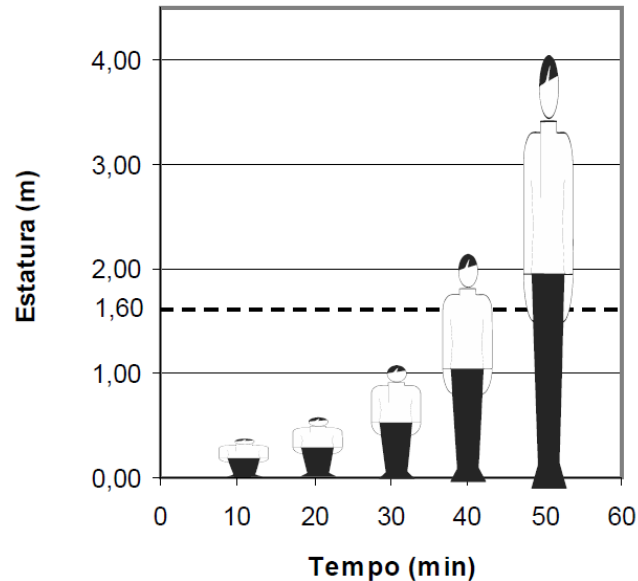
A abordagem gráfica é fundamental para a análise da desigualdade. O coeficiente de Gini, por exemplo, representa a desigualdade em um único valor a partir de derivações da Curva de Lorenz, uma representação gráfica de distribuição. Contudo, ao propor apenas um único valor, algumas medidas de desigualdade perdem informações sobre a distribuição como um todo, o que é mantido com uma representação de forma gráfica.

##### 3.1.1 PARADA DE PEN

A Parada de Pen é uma representação gráfica criada pelo economista holandês Jan Pen nos anos 1970 no livro *Income distribution: facts, theories, policies*, conhecida também como Desfile de Anões e uns Poucos Gigantes. Tal representação é considerada uma forma criativa e ilustrativa de apresentação da distribuição de renda e sua intensa disparidade, por exemplo, ao evidenciar graficamente as disparidades de uma sociedade em que um terço da população ganha menos da metade da renda.

Pen partiu da ideia de que as pessoas têm altura proporcional à renda que recebem. As pessoas com renda próximas à média da distribuição, teriam, assim, a altura média da sociedade. O mesmo equivale para quem tem renda maior ou menor do que a média, os quais teriam maiores e menores alturas, respectivamente. Após as alturas definidas, Pen enfileirou essas pessoas ordenando-as conforme a altura partindo das mais baixas – ou seja, as mais pobres – até as mais altas – ou seja, as mais ricas – propondo um desfile dessas pessoas, representado pelo tempo no eixo X. A Figura 5 mostra a representação gráfica da Parada de Pen, conforme apresentado por Medeiros (2012).

FIGURA 5 - REPRESENTAÇÃO DA PARADA DE PEN



Fonte: MEDEIROS (2012, p. 34).

A conclusão da Parada de Pen é que, para a maioria dos países, a parada seria um desfile de muitos anões e pouquíssimos gigantes. No início do desfile só seria possível ver pessoas com estatura diminuta, inclusive menores do que alturas que conhecemos na realidade. Depois, pessoas um pouco maiores, porém ainda consideradas anãs, desfilam por mais da metade do tempo. Em seguida, nos últimos minutos, surgiram os gigantes, cada vez maiores – já que também há disparidade entre os ricos.

A Parada de Pen pode ser utilizada para outros temas para além da desigualdade de rendimentos, sendo aplicável para quaisquer medidas de quantidade. A metáfora da Parada de Pen também ajuda a entender a construção de outra representação gráfica de desigualdade: a Curva de Quantis.

### 3.1.2 CURVA DA QUANTIS

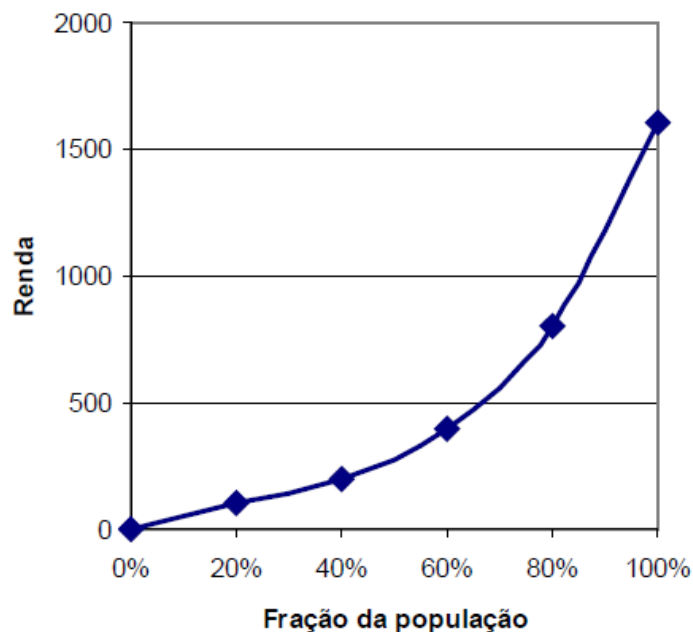
A noção de *quantil* é utilizada na estatística para separar uma população em diferentes estratos a partir da ordenação desta população. Ao ordenarmos uma população conforme a renda das pessoas mais pobres até as pessoas mais ricas e dividirmos tal distribuição em, por exemplo, dez partes iguais, teremos uma separação em décimos. Cada fronteira entre os décimos é definida

como separatriz. Tal distribuição está dividida em decil, ou seja, cada quantil de uma distribuição fracionada em dez partes.

Há outras formas de separação de uma população ordenada. Por exemplo, uma população estratificada em cem partes iguais, as separações são chamadas centis; de uma estratificação em cinco partes resultam quintis; em quatro partes, quartis. O uso de quantis faz-se útil na análise de distribuição de renda uma vez que é mais fácil representar a população em quantis do que definir um ponto no gráfico para cada pessoa da população. No caso, por exemplo, de um país com 100 milhões de pessoas, seria inviável construir uma distribuição com 100 milhões de pontos em um gráfico.

A Curva de Quantis é um gráfico de duas dimensões em que o eixo horizontal representa os quantis da população ordenada, ou seja, quantidades de pessoas divididas em frações da população e o eixo vertical representa o valor da renda das pessoas, conforme figura a seguir.

FIGURA 6 - CURVA DE QUANTIS DA DISTRIBUIÇÃO DA RENDA DE UMA POPULAÇÃO



Fonte: MEDEIROS (2012, p. 38).

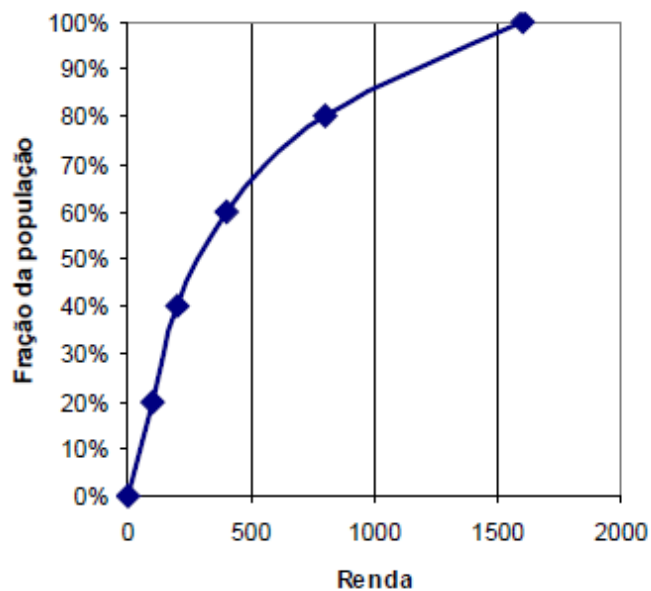
Nota-se que comumente, nos extremos mais ricos, as curvas costumam se inclinar rapidamente em direção a valores de rendimentos muito mais altos que os observados ao longo da distribuição. A Curva de Quantis de uma distribuição perfeitamente igualitária seria uma linha reta paralela ao eixo horizontal. Por outro lado, uma sociedade intensamente segmentada entre uma elite muito rica e uma massa populacional paupérrima apresenta uma Curva de Quantis

relativamente horizontal na maior parte da distribuição e uma inclinação nos estratos mais ricos, com um formato de um L invertido.

Conforme o tamanho da população, o gráfico de Quantis pode ser incrementado para apresentar maior granularidade das informações de rendimentos, podendo ser construído com pontos mais representativos com os centis ou até com milésimos. O formato da curva, contudo, seria muito similar.

Também é muito usual nos estudos de desigualdade inverter os eixos da Curva de Quantis com a população no eixo horizontal do gráfico e a renda no eixo vertical. A nova curva construída é a representação de uma distribuição de frequência acumulada de rendimentos.

FIGURA 7 - CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS ACUMULADAS DE RENDIMENTOS



Fonte: MEDEIROS (2012, p. 48).

Com a Curva de Quantis, a comparação das disparidades nos rendimentos entre diferentes populações não é automática, já que a representação é feita em nível de desigualdade absoluta, ou seja, as rendas são apresentadas em valores monetários. Assim, identifica-se facilmente qual população é mais rica em termo de nível, mas não qual é mais desigual. Para isso seria necessária uma comparação entre o formato das curvas, ou seja, aquela mais parecida com o L invertido (inclinação maior nos estratos mais ricos) seria a mais desigual. A Curva de Lorenz, por sua vez, é construída com o propósito de possibilitar a comparação entre populações conforme apresentado a seguir.

### 3.1.3 CURVA DE LORENZ

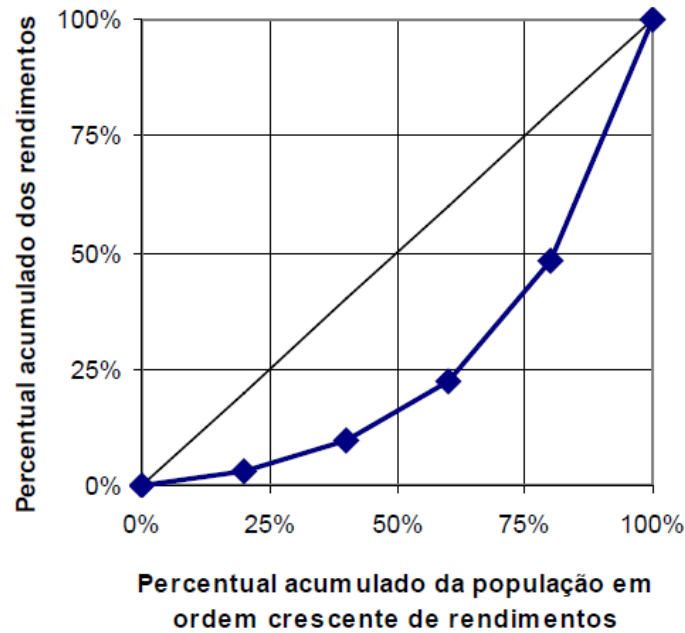
A Curva de Lorenz, forma de representação da desigualdade mais conhecida, foi elaborada pelo economista norte-americano Max Otto Lorenz em artigo intitulado *Methods of Measuring the Concentration of Wealth* publicado em 1905. O trabalho de Lorenz influenciou significativamente os estudos sobre desigualdade econômica ao propor uma forma de representação de desigualdades relativas, o que possibilita a comparação entre diferentes populações.

A Parada de Pen e da Curva de Quantis tratam de desigualdades absolutas ao focar no nível da distribuição, o que dificulta a comparação. Por exemplo, se o nível de riqueza das populações é diferente, a comparação se torna mais difícil, pois é preciso distinguir em que medida as curvas se diferenciam a fim de identificar o que é desigualdade entre as duas populações (diferença nos níveis de riqueza) ou desigualdade interna de cada população (concentração de riqueza).

Diferentemente dos Gráficos da Parada de Pen, as Curvas de Lorenz representam exclusivamente a desigualdade relativa, ou seja, são indiferentes ao nível da distribuição. Além de permitir a comparação entre países, a Curva de Lorenz facilita a interpretação sobre a situação de uma sociedade ao longo dos anos. Tal característica da Curva de Lorenz é chamada de invariância à escala, ou seja, permite comparação entre populações de tamanhos diferentes e que usam moedas distintas.

Para possibilitar tal análise, Lorenz propôs inserir nos dois eixos do gráfico níveis de frações acumuladas. Originalmente, Lorenz construiu da forma em que no eixo das ordenadas estão as frações acumuladas da população e no eixo das abscissas, frações acumuladas dos rendimentos totais. Atualmente, alterou-se a ordem dos eixos conforme apresentado por Medeiros (2012):

FIGURA 8 - CURVA DE LORENZ



Fonte: MEDEIROS (2012, p. 53).

Para interpretar a Curva de Lorenz é importante compreender o cenário de perfeita igualdade na distribuição da sociedade. Na distribuição perfeitamente igualitária, os 10% mais pobres recebem 10% da renda nacional; 50% da população recebe 50% da renda, e assim por diante, de tal forma a produzir uma linha com inclinação de 45 graus na Curva de Lorenz: a Linha de Perfeita Igualdade.

A Curva de Lorenz permite identificar qual a fração de rendimentos acumulada é apropriada por cada estrato da população. Como a população é colocada em ordem crescente de rendimentos, a Curva sempre terá um formato convexo em relação a Linha de Perfeita Igualdade, e, portanto, quanto mais distante desta linha, maior desigual será a população.

Atualmente é possível construir a Curva de Lorenz com frações de até milhões de pessoas, trazendo mais informação sobre a distribuição. A tabela a seguir apresenta a construção da Curva de Lorenz para uma população de 5 pessoas. Nota-se que a curva traçada para a fração acumulada de rendimentos está muito distante da linha de perfeita igualdade.

FIGURA 9 - CONSTRUÇÃO DA CURVA DE LORENZ

<b>População</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>Eixo Y</b>					
População Acumulada	1	2	3	4	5
Fração da População Acumulada	20%	40%	60%	80%	100%
<b>Eixo X</b>					
Rendimento Pessoal	100	200	400	800	1.600
Rendimento Acumulado	100	300	700	1.500	3.100
Fração do Rendimento Acumulado	3%	10%	23%	48%	100%
<b>Linha de Perfeita Igualdade</b>	20%	40%	60%	80%	100%

Fonte: MEDEIROS (2012). Elaboração própria.

Como mencionado a Curva de Lorenz permite a análise da evolução de desigualdade ao longo dos anos, porém há várias nuances sobre as melhoras no rendimento de uma fração da população. Seguindo o exemplo anterior, se os 20% mais pobres da população detinham 3% dos rendimentos e depois passam a deter 10% dos rendimentos, é possível dizer que a distribuição dos rendimentos melhorou em favor deste grupo. Contudo, ainda não é possível afirmar que a desigualdade na população reduziu porque: i) a desigualdade interna nesses 20% mais pobres pode ter aumentado e ii) a desigualdade no restante da distribuição pode também ter se elevado.

### 3.2 MEDIDAS DE DESIGUALDADE

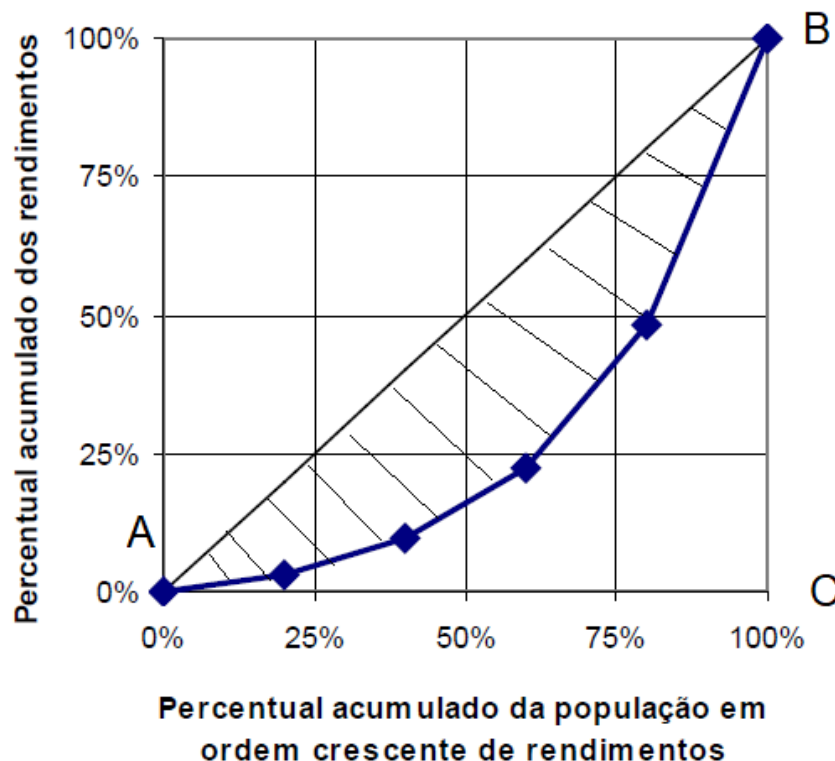
As medidas de desigualdade são aquelas que sintetizam o nível de desigualdade da distribuição de rendimentos em apenas um número. Normalmente, tais medidas são elaboradas a partir da desigualdade relativa da população e não da desigualdade absoluta. Ao sintetizar uma distribuição de milhões em um número, tais medidas de desigualdade acabam perdendo nuances importantes para a análise. Para além das medidas expressas em apenas um número, a serem apresentada a seguir, há formas não axiomáticas de representar a desigualdade (SOUZA, 2021, p. 63) como a fração da renda nacional recebida pelo mais ricos, metodologia utilizada por Piketty (2014) e Souza (2018). Essa forma de apresentar a desigualdade permite maior refinamento no topo da distribuição. As formas mais utilizadas são quanto 20%; 10%; 5%; 1%; 0,5% e 0,1% mais ricos se apropriam da renda nacional (MEDEIROS, 2023).

### 3.2.1 COEFICIENTE DE GINI

Elaborado em 1912 pelo estatístico e demógrafo italiano Corrado Gini, o Coeficiente de Gini, uma medida de dispersão relativa, é o índice mais conhecido e utilizado na análise de desigualdade. O índice de Gini é também incorporado em outros indicadores como por exemplo no cálculo do IDH, o qual também considera indicadores de saúde e educação.

O índice de Gini é usualmente calculado através da Curva de Lorenz, e, portanto, também apresenta a característica de invariância à escala por analisar a desigualdade relativa, podendo ser utilizado para comparação entre diferentes níveis de distribuição dos países. O cálculo do Gini é feito através do dobro da área do gráfico entre a da Curva de Lorenz e da Linha de Perfeita Igualdade, ou seja, mede o afastamento da distribuição de renda de dada população em relação a uma situação de perfeita igualdade. Utiliza-se o dobro da área para obter um coeficiente entre 0 e 1, ao invés de 0 e 0,5.

FIGURA 10 - CURVA DE LORENZ COM INDICAÇÃO DO COEFICIENTE DE GINI



Fonte: MEDEIROS (2012, p. 53). Elaboração própria.

Um Índice de Gini de 0 significa que não há diferença entre a Curva de Lorenz e da Linha de Perfeita Igualdade, indicado pela reta AB na figura acima. Nesse caso, não há desigualdade

na distribuição nesta sociedade. Um Índice de Gini de 1 corresponde ao L invertido de uma sociedade em que a desigualdade é máxima, ou seja, toda distribuição é apropriada por apenas um único indivíduo da população. Esse cenário é indicado pelo dobro da área do gráfico ABC.

Algebricamente, o Gini pode ser calculado como a metade da diferença média relativa ou, em outras palavras, metade da média das diferenças absolutas entre todos os pares ordenados possíveis de rendimentos, dividida pela média dos rendimentos (MEDEIROS, 2012 p 126), da seguinte forma:

$$G = \frac{1}{2} \cdot \frac{\Delta_y}{\mu_y}$$

em que o  $\Delta_y$  é a diferença absoluta média entre todos os pares ordenados e  $\mu_y$  é o valor médio das rendas. Conforme Medeiros (212, p. 128), o Coeficiente de Gini pode ser calculado seguindo seis etapas:

Dispondo-se de microdados, o coeficiente de Gini de rendimentos positivos pode ser calculado em seis etapas: a) a população é ordenada em ordem crescente de rendimentos (ou da variável para a qual o índice será calculado); b) calcula-se a diferença entre cada par possível, isto é, os rendimentos da primeira pessoa menos os rendimentos da segunda, os da segunda menos os da terceira, e assim por diante; c) somam-se essas diferenças para calcular a diferença absoluta total; d) divide-se a diferença total pelo número de pessoas na população, o que resulta na diferença absoluta média; e) divide-se essa diferença absoluta média pela média dos rendimentos, tornando-a relativa; f) divide-se a diferença média relativa por dois, obtendo-se o valor do coeficiente de Gini (MEDEIROS, 2012, p. 128).

O Índice Gini é a medida de desigualdade de renda mais conhecida fora do ambiente acadêmico, indicando um grau alto ou baixo de desigualdade de dada sociedade. Contudo, o índice nada nos diz sobre sua forma concreta, ou seja, a desigualdade pode ser alta porque os pobres são muito mais pobres do que o resto da população, ou porque os ricos são incrivelmente mais ricos, e assim por diante (SOUZA, 2021, p. 63).

### 3.2.2 ÍNDICE DE ATKINSON

O índice de Atkinson está atrelado à noção de bem-estar da população e indica a proporção da renda total que seria suficiente para produzir o mesmo bem-estar social se a mesma renda total fosse igualmente distribuída (HOFFMAN, 1998, p. 161).

Atkinson parte da ideia de que uma distribuição desigual e uma distribuição igualitária podem ter a mesma renda média. O que nos leva a julgar a distribuição igualitária como a melhor seria o grau de aversão à desigualdade da sociedade. A aversão à desigualdade é definida pela

medida de o quanto seria aceitável renunciar a uma média menor de distribuição para atingir uma situação de perfeita igualdade, ou seja, apresenta certo julgamento de valor.

O índice é definido por:

$$A = 1 - \frac{y^*}{\mu_y}$$

em que A é a medida de Atkinson,  $\mu_y$  o rendimento médio da distribuição observada e  $y^*$  a renda média da distribuição igualitária hipotética.  $Y^*$ , também chamado de nível de renda equivalente em uma distribuição igualitária, é o valor da renda que cada pessoa deveria receber para, com todos recebendo renda igual, o nível de bem-estar social ser igual ao correspondente à distribuição observada.

Para calcular a renda média da distribuição igualitária hipotética ( $y^*$ ) é necessário um juízo de valor sobre como a existência de desigualdades reduz o bem-estar social, ou seja, um grau de aversão à desigualdade.

Já que o Índice de Atkinson parte de uma questão subjetiva do nível aceitável de desigualdade, ele pode produzir conclusões bastante diferentes do Índice de Gini, sendo que um pode indicar aumento da desigualdade enquanto o outro pode apontar estabilidade na distribuição. Portanto, mostra-se indispensável compreender as metodologias de cálculos ou mesmo explicitar qual o método foi empregado para dar maior transparência e entendimento sobre o que de fato ocorreu com as desigualdades – caso haja uma resposta concreta e única para tal pergunta.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia buscou apresentar a principal nuance do debate sobre disparidade de renda: como medir a desigualdade. Uma das questões apresentadas é que antes de ser uma questão técnica, a análise da desigualdade é um desafio filosófico. Antes mesmo de ser um debate normativo sobre como lidar com as desigualdades, o tema é perpassado desde o início por valores morais e filosóficos. Evidentemente, uma situação de perfeita igualdade, tal como ilustrada pela linha de perfeita igualdade de Lorenz, é na prática, inatingível. Porém, qual o patamar em que uma distribuição de renda é considerada desigual, o quanto é aceitável que dado percentil de mais ricos apropriem da renda nacional. Julgamentos de valor são os pilares sobre os quais se erguem todo o ferramental de análise de desigualdade social. Curvas em medidas expressam, implícita ou explicitamente, tais julgamentos, como frequentemente aponta Marcelo Medeiros (2012, 2023).

Esta questão é importante de ser ressaltada uma vez que toda classificação está sujeita a disputas e são instrumentos de poder. Como relata Piketty (2014, p. 10), é necessário considerar que sempre existirá uma dimensão subjetiva e psicológica na questão da distribuição da riqueza, e isso inevitavelmente leva a conflitos políticos. Em outras palavras, dado seu caráter subjetivo, ou seja, o nível de distribuição considerado adequado por uma certa sociedade diante das especificidades locais e do período histórico, a questão da desigualdade é profundamente política, não sendo fruto apenas do determinismo econômico. O mesmo ocorre com as definições de ricos e pobres, como salienta Souza (2018, p. 21), já que tais classificações expressam-se a partir de escolhas normativas e operacionais. Por exemplos, Souza utiliza a classificação de ricos são aqueles que estão concentrados entre os 15% e os 0,01% do topo da distribuição da renda, mas um outro pesquisador pode adotar diferente definição.

Não há verdade exata, sendo importante notar que tais classificações, no limite, orientam decisões e moldam políticas públicas, ou seja, possuem implicações concretas. Para além da definição sobre qual o nível de distribuição que gera desigualdade, as escolhas metodológicas para o cálculo desta desigualdade também são cruciais durante a análise. As principais discricionariedades dos pesquisadores estão, sobretudo, calcadas nas escolhas sobre a forma de mensuração algébrica ou gráfica, fonte de dados (levantamentos amostrais, registros administrativos, declaração de imposto de renda) e formas de renda (renda monetária, renda não-monetária). A combinação destes elementos pode produzir resultados diversos, evidenciando a dificuldade (ou mesmo, impossibilidade) em atingir um número que reflita exatamente o que ocorreu com a desigualdade em dada sociedade.

Para além da apresentação das principais medidas de desigualdade, esta monografia buscou trazer brevemente considerações sobre a evolução histórica da desigualdade no sistema capitalista. A abordagem histórica é importante uma vez que a história da desigualdade é determinada pela forma como os atores políticos, sociais e econômicos enxergam o que é justo e o que não é. Por assim dizer, qual o nível de distribuição, cuja determinação é atrelada aos padrões de remuneração daqueles que trabalham e daqueles que detêm os meios de produção, é aceito pela população? A desigualdade, portanto, foi contada a partir da combinação de forças entre tais atores; e sua percepção sofreu modificações ao longo dos anos. Portanto, analisar a evolução das desigualdades bem como a narrativa atrelada a ela em cada período faz-se de suma importância para compreender a importância e o destaque dado às questões distributivas ao longo do tempo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATKINSON, Anthony. **Desigualdade: O que pode ser feito?** Trad. Elisa Câmara. São Paulo: LeYa, 2015.
- BANCO MUNDIAL. **Poverty and Shared Prosperity 2020: Reversals of Fortune.** Washington, DC, 2020. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-and-shared-prosperity>. Acesso em: 25 abr. 2023.
- BANCO MUNDIAL. **Poverty and Shared Prosperity 2022: Correcting Course.** Washington, DC, 2022. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-and-shared-prosperity>. Acesso em: 25 abr. 2023.
- CARVALHO, Laura. **Valsa brasileira: Do boom ao caos econômico.** 1ª edição. São Paulo: Todavia, 2018.
- CEPAL. **Panorama Social da América Latina 2020.** Santiago, 2021. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/publicaciones/ps>. Acesso em: 10 de abr. de 2023.
- CHANCEL, L.; PIKETTY, T.; SAEZ, E., et. Al. **World Inequality Report 2022.** World Inequality Lab, 2023. Disponível em: <https://wir2022.wid.world/download/>. Acesso em: 20 abr. 2023.
- DEDECCA, Claudio Salvadori. **Trabalho, financeirização e desigualdade.** Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 174, abr. 2010.
- FIORI, José Luís (org.). **Estados e Moedas no Desenvolvimento das Nações.** 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1999.
- FISHLOW, Albert. **O grande debate da distribuição de renda: Uma réplica mais completa.** Estudos Econômicos, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 155-170, 1974.
- GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marcos Antônio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. **Economia Brasileira Contemporânea.** 8ª edição. São Paulo: Atlas, 2021.
- HOBBSAWM, Eric. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991.** 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- HOFFMANN, Rodolfo; DUARTE, João Carlos. **A distribuição da renda no Brasil.** Revista de Administração de Empresas, v. 12, n. 2, p. 46-66, 1972.
- HOFFMANN, Rodolfo. **Distribuição de Renda: medidas de desigualdade e pobreza.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

- HOFFMANN. **O Índice De Atkinson e a Sensibilidade das Medidas de Desigualdade a Transferências Regressivas**. Rio de Janeiro: Revista de Econometria, v. 14, n. 2, p. 159-176, 1994.
- LANGONI, Carlos. **Distribuição de Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil**. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 2, n. 5, p. 5-88, 1972.
- MEDEIROS, Marcelo. **Medidas de Desigualdade e Pobreza**. Brasília: Editora UnB, 2012.
- MEDEIROS, Marcelo. **Os Ricos e Os Pobres: o Brasil e a Desigualdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2023.
- MILANOVIC, Branko. **Global Income Inequality in Numbers: In History and Now**. Washington D.C.: The World Bank Development Research Group, 2012. [Policy Research Working Paper, 6259]. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/e7f61f89-6f37-5652-8df7-121cf7dbfecc>. Acesso em: 20 de abr. de 2023.
- ONU. **Inequality Matters: Report of the World Social Situation 2013**. Nova Iorque, 2013. Disponível em: <https://www.un.org/esa/socdev/documents/reports/InequalityMatters.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.
- OXFAM. **O vírus da desigualdade: unindo um mundo dilacerado pelo coronavírus por meio de uma economia justa, igualitária e sustentável**. São Paulo: Oxfam Internacional, Jan. 2021. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/justica-social-e-economica/forum-economico-de-davos/o-virus-da-desigualdade/>. Acesso em: 25 de abr. de 2023.
- OXFAM. **A desigualdade mata: a incomparável ação necessária para combater a desigualdade sem precedentes decorrente da Covid-19**. São Paulo: Oxfam Internacional, Jan. 2022. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/justica-social-e-economica/forum-economico-de-davos/a-desigualdade-mata/>. Acesso em: 25 de abr. de 2023.
- PAULANI, Leda e BRAGA, Márcio Bobik. **A nova contabilidade social: uma introdução à macroeconomia**. São Paulo: Saraiva, 2007
- PIKETTY, Thomas. **O Capital no Século XXI**. Trad. Monica Baumgarten De Bolle. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.
- RAWLS, John. **Justiça Como Equidade: Uma Reformulação**. Trad. Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- RAWLS, John. **Uma Teoria Da Justiça**. Trad. Almiro Pisetta, Lenita Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

REGO, José Márcio; MARQUES, Rosa Maria (org.). **Economia Brasileira**. 5ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013.

SEN, Amartya. **Desigualdade Reexaminada**. Trad. Ricardo Doninelli Mendes. 2. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SOUZA, Pedro Herculano Guimarães Ferreira de. **Uma História da Desigualdade: a concentração de renda entre os ricos no Brasil, 1926-2013**. 1ª. São Paulo: Hucitec, Anpocs, 2018.

SOUZA, Pedro Herculano Guimarães Ferreira de. **Pobreza e Desigualdade**. In: SHIKIDA, Claudio D.; MONASTERIO, Leonardo; NERY, Pedro Fernando (org.). Guia Brasileiro de Análise de Dados. ENAP: Brasília, 2021.

VAN PARIJS, Philippe; VANDERBORGHT, Yannick. **Basic Income: A Radical Proposal for a Free Society and a Sane Economy**. Cambridge: Harvard University Press, 2017.