

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE**  
**CAMPUS DE TOLEDO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - CCSA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ECONOMIA - PGE**  
**NÍVEL DE MESTRADO**

**MARIELI FERREIRA DA FONSECA NIETO**

**POBREZA NO BRASIL: PROPORÇÃO, INTENSIDADE E FATORES  
DETERMINANTES NAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO ENTRE 2012 E 2023**

**TOLEDO - PR**  
**2025**

**MARIELI FERREIRA DA FONSECA NIETO**

**POBREZA NO BRASIL: PROPORÇÃO, INTENSIDADE E FATORES  
DETERMINANTES NAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO ENTRE 2012 E 2023**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Economia, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – *Campus* de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Jandir Ferrera de Lima

**TOLEDO - PR  
2025**

**MARIELI FERREIRA DA FONSECA NIETO**

**POBREZA NO BRASIL: PROPORÇÃO, INTENSIDADE E FATORES  
DETERMINANTES NAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO ENTRE 2012 E 2023**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Economia, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – *Campus* de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Jandir Ferrera de Lima  
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

---

Profa. Dra. Fernanda Mendes Bezerra  
Universidade Estadual de Oeste do Paraná

---

Profa. Dra. Rafaela Maria Graciano Carnevale  
Centro Internacional de Energias Renováveis - CIBiogás

Toledo-PR, 15 de maio de 2025.

A todos que enfrentam a pobreza diariamente.

## AGRADECIMENTOS

Como bem expressa a composição de Alcino Alves: *“Uma andorinha voando sozinha não faz verão.”* Por isso, sou muito grata a todos que estiveram comigo nesta etapa.

Volto à terceira série do Ensino Fundamental, na Escola Municipal Dr. Luís Osiris, e me lembro com carinho da Professora Edite. Foi ela quem me presenteou com um caderno de primeira linha: capa dura, fechamento em velcro, um verdadeiro luxo na época! Em meio a uma infância humilde e cadernos nem sempre de qualidade, aquele presente foi mais que material escolar. Foi um incentivo silencioso e poderoso para que eu seguisse estudando e acreditando na educação. Obrigada, professora, seu gesto marcou minha trajetória escolar, acadêmica e profissional.

Ao meu esposo, Adenilson, que, mesmo sem concordar com minha decisão de embarcar no mestrado, me apoiou de todas as formas, especialmente cuidando dos nossos filhos. Seu suporte, ainda que entre resmungos ocasionais, foi muito importante para mim.

Aos meus filhos, Pedro e Elisa, pelo carinho infinito, pelas risadas que aqueceram os dias mais cansativos e pela compreensão (nem sempre voluntária, mas sempre presente) dos momentos em que a mamãe estava “estudando de novo”.

À minha mãe, Cleusa, que foi um pilar durante o período das disciplinas, cuidando dos meus filhos e garantindo que eu pudesse me dedicar sem culpa.

Ao meu pai, Jovenil, minha maior inspiração acadêmica. Batalhador e inteligente, sua trajetória escolar foi marcada por inúmeras dificuldades. Enfrentou desafios imensos para conquistar um ensino médio profissionalizante, inclusive a resistência dentro de casa. Meu avô, em sua simplicidade, sempre preferiu que os filhos tivessem a enxada na mão e não a caneta. Para estudar, meu pai precisou sair escondido e, muitas vezes, enfrentou até punições. Obrigada, pai. Muito devo ao seu exemplo!

Ao meu orientador, Professor Jandir, por toda a paciência (e que paciência!) e colaboração nesta jornada. Sua serenidade, as orientações leves e as revisões sempre precisas foram essenciais para que este trabalho tomasse forma.

À Professora Rosangela Pontili, que não apenas me auxiliou na metodologia deste trabalho, mas também esteve presente em outros momentos acadêmicos, sempre disposta a ajudar, inclusive em domingos e férias docentes! Sua generosidade e dedicação não passaram despercebidas. Obrigada por ser tão especial!

À Professora Augusta Raiher, pela imensa gentileza em me auxiliar com o modelo econométrico.

Ao Ricardo Scalabrin, por também me dar suporte nas questões econométricas.

À Laudelina Ribeiro, pelo auxílio na extração dos dados da PNAD Contínua, sem você, esse trabalho teria travado na base de dados!

À amiga Tati Del Bianco, pelas sugestões valiosas na fase de desenvolvimento do projeto de pesquisa.

Às professoras da banca, Fernanda Bezerra e Rafaela Carnevale, cujas contribuições desde a qualificação aprimoraram este trabalho. Agradeço por cada apontamento e sugestão que auxiliaram no seu desenvolvimento.

Ao Instituto Federal do Paraná, pela oportunidade do afastamento, permitindo-me maior dedicação aos estudos.

Aos amigos Edson e Ivonete, que assumiram minhas demandas no trabalho, garantindo que eu pudesse me afastar sem deixar tudo em colapso. Vocês são incríveis!

Aos colegas de turma, pelas vivências, amizades, e por compartilharem comigo os desafios dessa caminhada.

À coordenação, aos docentes e à assistente do Programa de Pós-Graduação em Economia (PGE), pelo suporte acadêmico e administrativo ao longo do mestrado.

E, claro, a todos aqueles que, nominados ou não, contribuíram para minha trajetória escolar e acadêmica. Que Deus, nosso Pai, abençoe a todos vocês!

*“Cada dia a natureza produz o suficiente para  
nossa carência. Se cada um tomasse o que lhe  
fosse necessário, não haveria pobreza no mundo e  
ninguém morreria de fome.”*  
*(Mahatma Gandhi)*

## RESUMO

A evolução da pobreza no Brasil tem sido marcada por períodos de progresso e retrocesso, evidenciando os desafios persistentes para sua superação. Diante disso, esta pesquisa teve como objetivo analisar a evolução da pobreza no país, entre 2012 e 2023, com foco nas Unidades da Federação, adotando a renda como critério para definição e mensuração da pobreza. Considerou-se como pobre o indivíduo cuja renda domiciliar *per capita* fosse inferior a meio salário-mínimo. Para a estimativa da incidência e intensidade da pobreza, foi utilizado o índice de Foster, Greer e Thorbecke (FGT), além de um modelo econométrico para dados em painel, visando identificar os fatores determinantes do fenômeno. As análises foram realizadas com base nos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNAD Contínua). Os resultados evidenciaram um forte componente regional da pobreza no Brasil, sendo mais elevada nas Unidades da Federação das Regiões Norte e Nordeste. O Maranhão se destacou como o estado com a maior taxa de pobreza e a menor renda domiciliar *per capita* do país, situando-se mais de 50% abaixo da média nacional. Em contraste, Santa Catarina manteve-se com os menores indicadores de pobreza, destacando-se pela menor desigualdade de renda entre as Unidades da Federação e uma renda domiciliar *per capita* acima da média nacional durante todo o período analisado. Entre 2012 e 2023, os indicadores de pobreza oscilaram significativamente, com 2021 sendo o ano mais crítico, quando todas as Unidades da Federação registraram aumento simultâneo da pobreza. Contudo, verificou-se que essas oscilações não ocorreram de maneira homogênea entre os estados, refletindo as dinâmicas socioeconômicas regionais distintas. O modelo econométrico estimado, com a proporção de pobres como variável dependente, revelou que variáveis como os anos de estudo da população adulta, a proporção de indivíduos brancos e a proporção da população ocupada foram estatisticamente significativas e apresentaram relação negativa com a pobreza, indicando que o aumento desses fatores está associado à redução da pobreza. A forte relação entre a proporção da população ocupada e a redução da pobreza reforçou o impacto da inserção no mercado de trabalho na melhoria das condições de vida da população. Os achados comprovaram a hipótese da pesquisa, demonstrando que as diferenças nos níveis de pobreza entre as Unidades da Federação, no período analisado, foram influenciadas por variações nas condições de escolaridade, na inserção no mercado de trabalho e na desigualdade de renda, sendo essas variáveis determinantes para a magnitude das oscilações regionais da pobreza. A análise demonstrou que os estados com maior nível educacional, maior participação no mercado de trabalho, menor desigualdade de renda, além de maior renda domiciliar *per capita* e aumentos constantes dessa renda ao longo do tempo, apresentaram menores taxas de pobreza e um desempenho mais expressivo na redução do fenômeno.

**Palavras-chave:** bem-estar social; desenvolvimento socioeconômico; economia regional; pobreza; renda.

## ABSTRACT

The evolution of poverty in Brazil has been marked by periods of progress and setbacks, highlighting that its eradication remains a significant challenge for the country. In this context, this research aimed to analyze the dynamics of poverty in Brazil between 2012 and 2023, focusing on the Federative Units, using income as the criterion for defining and measuring poverty. An individual was considered poor if their *per capita* household income was below half (1/2) the minimum wage. To achieve this, the Foster, Greer, and Thorbecke (FGT) index was employed to estimate the incidence and intensity of poverty, along with an econometric panel data model to identify the determining factors of the phenomenon. Analyses were conducted based on microdata from the Continuous National Household Sample Survey (PNAD Contínua). The main results revealed a strong regional component of poverty in Brazil, being higher in the Federative Units of the North and Northeast regions. Maranhão stood out as the state with the highest poverty rate throughout the period, also presenting the lowest *per capita* household income in the country, more than 50% below the national average. In contrast, Santa Catarina maintained the lowest poverty indicators, recording the least income inequality among the Federative Units and a *per capita* household income above the national average during the entire analyzed period. Between 2012 and 2023, poverty indicators fluctuated significantly, with 2021 standing out as the most critical year, when all Federative Units simultaneously recorded an increase in poverty. However, these fluctuations did not occur homogeneously among the states, reflecting distinct regional socioeconomic dynamics. The estimated econometric model, with the proportion of poor individuals as the dependent variable, revealed that the years of schooling of the adult population, the urbanization rate, the proportion of white individuals, and the proportion of the employed population were statistically significant and negatively related to poverty, indicating that increases in these factors are associated with its reduction. Notably, there is a strong relationship between the proportion of the employed population and the reduction of poverty, reinforcing the significant impact of labor market integration on improving the population's living conditions. The findings confirmed the research hypothesis, demonstrating that differences in poverty levels among the Federative Units during the analyzed period were influenced by variations in educational attainment, labor market participation, and income inequality. These variables were decisive in shaping the magnitude of regional poverty fluctuations. The analysis showed that states with higher educational levels, greater labor market inclusion, lower income inequality, and higher or steadily increasing per capita household incomes exhibited lower poverty rates and more significant progress in poverty reduction.

**Key-words:** social welfare; socioeconomic development; regional economy; income; poverty.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Inter-relação entre crescimento, desigualdade e pobreza.....	27
Figura 2 - Fluxograma da pesquisa.....	40
Figura 3 - Brasil: Variação da proporção de pobres ( <i>P0</i> ) nas Unidades da Federação (UF) (%) – 2012 e 2023 .....	58
Figura 4 - Brasil: Proporção de mulheres e homens brancos e não brancos na população total e na população pobre nas Unidades da Federação (%) – 2012 .....	65
Figura 5 - Brasil: Proporção de mulheres e homens brancos e não brancos na população total e na população pobre nas Unidades da Federação (%) – 2023 .....	67
Figura 6 - Brasil: anos médios de estudo na população total e na população pobre – 2012 e 2023 .....	68
Figura 7 - Brasil: Proporção de ocupação na população total e na população pobre nas Unidades da Federação (%) – 2012 e 2023 .....	69

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos conceitos de pobreza e suas variáveis .....	36
Quadro 2 - Síntese dos estudos empíricos sobre a pobreza .....	37
Quadro 3 - Relação dos dados, fonte e dimensão .....	42
Quadro 4 - Referências teóricas e sinais esperados das variáveis explicativas do modelo econométrico .....	49

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Brasil: Proporção de pobres (P0) nas Unidades da Federação (UF) (%) – 2012 a 2023 .....	52
Tabela 2 - Brasil: estratos de renda domiciliar <i>per capita</i> delimitados por quintis – 2016 e 2019 – valores em R\$ de 2023 .....	53
Tabela 3 - Brasil: distribuição regional da população e dos benefícios do Auxílio Emergencial em 2020 .....	54
Tabela 4 - Brasil: índice de Gini e renda domiciliar <i>per capita</i> média nas Unidades da Federação – Anos selecionados (2012, 2022 e 2023).....	56
Tabela 5 - Brasil: Intensidade da pobreza (P1) nas Unidades da Federação (UF) – 2012 a 2023 – em % .....	60
Tabela 6 - Brasil: Desigualdade de renda entre os pobres (P2) nas Unidades da Federação (UF) – 2012 a 2023 - em % .....	61
Tabela 7 - Brasil: Participação no número de pobres e na população total, segundo Unidades da Federação – 2012 e 2023 - em % .....	64
Tabela 8 - Brasil: Distribuição da população total e população pobre por área de residência (urbana e rural) nas Unidades da Federação (UF) – em % – 2012 e 2023 .....	70
Tabela 9 - Resultados das estimações para os modelos de dados em painel.....	72

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1	DEFINIÇÃO DE POBREZA E SUAS CAUSAS .....	16
2.1.1	Privação de capacidades e pobreza .....	19
2.1.2	A abordagem unidimensional.....	20
2.1.3	A abordagem multidimensional .....	22
2.1.4	Linhas de pobreza.....	24
2.2	A RELAÇÃO ENTRE POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDA E CRESCIMENTO ECONÔMICO .....	25
2.2.1	Contribuições empíricas ao estudo da pobreza no Brasil.....	28
2.3	SÍNTESE CONCEITUAL .....	35
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTO METODOLÓGICO .....</b>	<b>39</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	39
3.2	FONTE DE DADOS E RECORTE TEMPORAL .....	41
3.3	MENSURAÇÃO DA POBREZA ABSOLUTA .....	43
3.4	PERFIL DA POBREZA .....	44
3.5	DETERMINANTES DA POBREZA .....	44
3.5.1	Modelo <i>pooled</i> (dados empilhados) .....	45
3.5.2	Modelo de efeitos fixos .....	45
3.5.3	Modelo de efeitos aleatórios.....	46
3.5.4	Comparação e escolha dos modelos.....	47
3.5.5	Modelo econométrico proposto.....	48
3.6	LIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	50
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>51</b>
4.1	MENSURAÇÃO DA POBREZA .....	51
4.1.1	A intensidade da pobreza .....	58
4.2	PERFIL DA POBREZA .....	62
4.3	DETERMINANTES DA POBREZA .....	71
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>75</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>79</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>85</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A redução da pobreza é uma das principais estratégias para promover o desenvolvimento econômico e social de uma nação, pois impacta diretamente a qualidade de vida dos indivíduos e está relacionada a variáveis socioeconômicas importantes, como: mortalidade infantil, desenvolvimento humano e educação. Além de refletir a desigualdade social, a pobreza impõe barreiras ao crescimento econômico, comprometendo a capacidade produtiva da população e restringindo a expansão do mercado interno. Dessa forma, seu enfrentamento configura-se como uma questão central para os países, tanto para melhorar as condições de vida da população quanto para viabilizar o processo de desenvolvimento (Barros; Mendonça, 1995; Albuquerque, 1995; Fonseca, 2004; Mideros, 2012).

No entanto, apesar do consenso sobre a necessidade de combatê-la, persiste um debate conceitual sobre o que caracteriza a pobreza e os critérios para sua mensuração. Enquanto as abordagens monetárias, baseadas na renda e no consumo, sustentam uma visão unidimensional deste fenômeno, as abordagens multidimensionais o consideram mais abrangente, incorporando fatores sociais, econômicos e políticos (Mestrum, 2002; Rocha, 2006; Codes, 2008).

No Brasil, embora a abordagem multidimensional da pobreza tenha ganhado espaço no debate acadêmico, a perspectiva baseada na renda ainda é amplamente adotada nos estudos sobre o tema. Isso se deve ao fato de que, além de refletir a realidade de uma parcela significativa da população que enfrenta dificuldades para suprir suas necessidades essenciais, a renda também se associa a uma medida de bem-estar (Rocha, 2006). A insuficiência de recursos financeiros não apenas caracteriza a pobreza, mas também desencadeia privações que comprometem diferentes dimensões da vida dos indivíduos, como o acesso à educação, saúde e moradia, tornando-se, assim, um indicador representativo do fenômeno em sua complexidade (Oster, 1978). Nesse contexto, este estudo adota a abordagem da pobreza como insuficiência de renda, considerando que um indivíduo encontra-se em situação de pobreza quando sua renda domiciliar *per capita* não atinge o valor mínimo necessário para uma vida digna.

A trajetória da pobreza no Brasil tem sido marcada por avanços e retrocessos, evidenciando que superá-la continua representando um grande desafio para o país. A partir de 1993, a pobreza passou a apresentar uma tendência de redução quase contínua, acompanhando a estabilização da economia, o crescimento econômico e a queda na desigualdade de renda, sendo que, entre 2003 e 2014, essa redução foi ainda mais acentuada. A proporção de indivíduos em situação de pobreza caiu de 42,98% em 1993 para 13,29% em 2014 (IPEA, 2024; Rocha, 2006). No entanto, esse cenário começou a se reverter a partir de 2014, quando o Brasil

enfrentou uma grave crise política e econômica que persistiu até 2016. Durante esse período, o aumento do desemprego, a precarização do mercado de trabalho e a queda na renda das famílias resultaram no crescimento da pobreza, que continuou até 2019 (Souza; Hecksher; Osório, 2022; Saboia *et al.*, 2021; World Bank, 2022). No período de 2015 a 2019, enquanto a renda média geral aumentou 5,1%, a renda média dos 10% mais pobres da população diminuiu 21,4%, em contrapartida, para os 10% mais ricos, houve um aumento de 8,9% (Hoffmann; Jesus, 2023).

Os desafios socioeconômicos se intensificaram com a chegada da pandemia da Covid-19 em 2020, aprofundando as dificuldades enfrentadas pela população mais vulnerável. Entre 2015 e 2021, a renda média dos brasileiros sofreu uma queda de 7,6%. No décimo mais pobre da população, essa redução foi de 39,3%, enquanto para os 10% mais ricos, a queda foi de apenas 4,6% (Hoffmann; Jesus, 2023; World Bank, 2022). As medidas emergenciais de auxílio governamental mitigaram parcialmente os impactos da pandemia sobre a pobreza em 2020. Entretanto, mesmo com ações voltadas à proteção do emprego e da renda da população, o cenário se agravou em 2021, quando a taxa de pobreza registrou seu maior aumento anual desde 1990, com um acréscimo de 4,7 pontos percentuais (Souza; Hecksher; Osório, 2022).

Nesse contexto, marcado pelo recente aumento da pobreza no Brasil, questiona-se: como a pobreza evoluiu nas Unidades da Federação brasileira e quais foram seus determinantes entre os anos de 2012 e 2023? Considerando esses questionamentos e com base na literatura revisitada, essa pesquisa levanta a seguinte hipótese: as diferenças nos níveis de pobreza entre as Unidades da Federação brasileira, no período de 2012 a 2023, foram influenciadas por variações nas condições de escolaridade, na inserção no mercado de trabalho e na desigualdade de renda, sendo essas variáveis determinantes para a magnitude das oscilações regionais da pobreza.

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo analisar a evolução da pobreza no Brasil entre os anos de 2012 e 2023, com foco nas Unidades da Federação. Para alcançar esse objetivo do estudo, propõe-se especificamente:

- a. Mensurar e analisar a pobreza nas Unidades da Federação no período de 2012 a 2023.
- b. Analisar o perfil sociodemográfico da pobreza nas Unidades da Federação, considerando sua distribuição regional, os recortes por sexo e raça/cor, a condição de ocupação, o nível de escolaridade da população adulta e a localização urbana ou rural dos indivíduos em situação de pobreza.
- c. Analisar os fatores determinantes da pobreza nas Unidades da Federação brasileira.

O resultado geral fornecerá um quadro de informações importante para que os órgãos governamentais voltados ao desenvolvimento socioeconômico disponham de subsídios para

promover ajustes e revisões nas políticas públicas de mitigação da pobreza.

Na sequência, o capítulo 2 apresenta o referencial teórico, abordando as questões conceituais relacionadas à pobreza e a revisão da literatura empírica sobre o tema no Brasil. O capítulo 3 descreve os procedimentos metodológicos, incluindo a caracterização da pesquisa, as fontes de dados utilizadas e a descrição das etapas adotadas para alcançar os objetivos propostos. O capítulo 4 apresenta e discute os resultados da pesquisa. Por fim, o capítulo final sintetiza as principais conclusões do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo tem por objetivo apresentar os conceitos fundamentais relacionados à pobreza, bem como os estudos empíricos sobre a temática no Brasil, a partir das abordagens monetária e multidimensional. Tais questões são centrais para esta pesquisa, pois estão intrinsecamente ligadas ao seu objeto.

### 2.1 DEFINIÇÃO DE POBREZA E SUAS CAUSAS

A partir do século XVIII, a pobreza passou a ser objeto de investigação científica. Com as transformações sociais e econômicas decorrentes da Revolução Industrial, surgiu uma crescente necessidade de entender melhor a dimensão e as causas da pobreza. No século XX, a atenção voltada ao tema intensificou-se, impulsionando o interesse em compreender o subdesenvolvimento e contribuindo para a emergência de diversas teorias do desenvolvimento. Nesse contexto, consolidou-se o reconhecimento de que as políticas de desenvolvimento precisavam abordar diretamente as desigualdades, criando condições para a inclusão social, e de que o crescimento econômico, por si só, não seria suficiente para reduzir a pobreza (Oliveira, 2002; Schwartzman, 2007; Codes, 2008).

A percepção da pobreza tornou-se cada vez mais complexa com a incorporação de diferentes conceitos e formas de abordagem. Conforme destaca Rocha (2006), a pobreza pode ser entendida como a condição em que as necessidades básicas de um indivíduo ou comunidade não são devidamente atendidas. No entanto, determinar quais são essas necessidades e estabelecer um padrão de atendimento considerado satisfatório constitui uma tarefa complexa e desafiadora. Dessa forma, a definição de pobreza varia conforme o contexto socioeconômico, cultural e político em que está inserida. O que é considerado como uma condição aceitável de vida em uma sociedade pode ser completamente insuficiente em outra. Portanto, é essencial considerar o padrão de vida predominante e a forma como as diferentes necessidades são supridas em cada realidade específica para definir a pobreza.

Além disso, as disparidades entre regiões, tanto em termos de desenvolvimento socioeconômico quanto de tradições culturais, demandam a adoção de conceitos de pobreza que considerem suas particularidades específicas. Contudo, é a persistência de grandes contingentes populacionais que, de forma crônica, permanecem privados do acesso às necessidades mais básicas que, geralmente, é enfatizada quando se trata da pobreza sob uma

perspectiva internacional (Rocha, 2006).

Os primeiros estudos sobre pobreza abordavam o conceito de subsistência, que, segundo Codes (2008) e Rocha (2006), corresponde à chamada pobreza absoluta, caracterizada pela insuficiência de recursos para suprir as necessidades mínimas de sobrevivência física. Nessa perspectiva, a pobreza é definida como a incapacidade de atingir um mínimo vital com a renda disponível.

Townsend (1962) contesta a abordagem baseada na subsistência, destacando o caráter relativo da pobreza. A partir dessa perspectiva, as discussões passaram a se concentrar na natureza do fenômeno. A pobreza relativa refere-se à privação em comparação ao padrão de vida médio da sociedade em que os indivíduos estão inseridos. Nessa perspectiva, considera-se pobre aquele que dispõe de, significativamente, menos recursos do que a média da população, o que limita sua capacidade de atender às expectativas sociais e de participar plenamente da vida em sociedade. Assim, a pobreza não se restringe à ausência de condições mínimas de subsistência, mas configura-se uma carência relativa, determinada pelo contexto socioeconômico. Enquanto a definição de pobreza absoluta se baseia em critérios fixos de necessidades básicas, a abordagem relativa enfatiza as desigualdades socioeconômicas e a posição dos indivíduos em relação aos demais membros da sociedade (Codes, 2008; Rocha, 2006).

Lok-Dessallien (1999) destaca que as concepções de pobreza absoluta e relativa podem seguir direções opostas, em razão das dinâmicas distintas que cada uma dessas medidas captura. Por exemplo, a pobreza relativa pode diminuir enquanto a pobreza absoluta aumenta. Este paradoxo ocorre quando a diferença de renda entre os estratos superiores e inferiores de uma população diminui, não devido ao aumento do bem-estar dos mais pobres, mas sim por um declínio no bem-estar dos mais ricos. Nesse cenário, a redução da desigualdade de renda resulta em uma diminuição na pobreza relativa, pois a disparidade entre ricos e pobres é reduzida. No entanto, se as condições econômicas gerais se deterioram simultaneamente, mais famílias podem ser levadas para abaixo da linha de pobreza absoluta, ocasionando o aumento dessa forma de pobreza. Essa dinâmica ressalta a importância de considerar ambas as abordagens – absoluta e relativa – na avaliação do bem-estar de uma sociedade.

Ravallion (1992) argumenta que a pobreza é identificada em uma sociedade quando indivíduos não conseguem atingir um padrão mínimo aceitável de bem-estar material, de acordo com os parâmetros estabelecidos pela própria sociedade. Essa definição implica que a pobreza não é apenas uma condição absoluta de privação de recursos, mas também é relativa às normas e expectativas sociais. Em outras palavras, uma pessoa é considerada pobre não apenas pela

falta de recursos básicos, mas também porque sua condição material está abaixo do que é considerado adequado dentro de sua comunidade ou contexto social.

Em consonância com Ravallion (1992), Barros, Henriques e Mendonça (2001) apontam que a pobreza é caracterizada por condições de privação nas quais os indivíduos não conseguem sustentar um padrão mínimo de vida, conforme as normas sociais estabelecidas em diferentes contextos históricos. Trata-se, portanto, de um fenômeno que não se limita à ausência absoluta de recursos, mas que também reflete uma condição relativa em que os indivíduos não alcançam os padrões mínimos de bem-estar aceitos pela sociedade em que vivem. Essa perspectiva reconhece que a pobreza é influenciada por normas culturais e expectativas sociais em constante transformação.

Codes (2008) destaca que, ao longo do tempo, diversas perspectivas conceituais têm influenciado as abordagens sobre a pobreza. Entre elas, a perspectiva da subsistência, baseada na renda mínima necessária para a sobrevivência física; a das necessidades básicas, que amplia o conceito para além da renda, considerando diversas formas de carência; a da pobreza como privação relativa, que enfatiza a sua definição social da pobreza; a da privação de capacidades, voltada a questões abstratas relacionadas à justiça social e às desigualdades; e, por fim, a da multidimensionalidade, que reconhece a complexidade da pobreza em suas diversas dimensões.

Segundo Rocha (2006) e Codes (2008), o conceito de necessidades básicas representa uma ampliação do conceito de subsistência, abrangendo não apenas as necessidades individuais e familiares de sobrevivência, mas também os recursos mínimos indispensáveis para atender às demandas das comunidades locais em sua totalidade.

Nesse sentido, o conceito de necessidades básicas ultrapassa a mera sobrevivência individual ou familiar, pois envolve elementos essenciais como alimentação, moradia e vestuário, mas também os serviços fundamentais oferecidos pela comunidade, incluindo acesso a água potável, saneamento básico, transporte público, cuidados de saúde, educação e oportunidades culturais. Dessa forma, a compreensão da pobreza é ampliada para abranger não apenas a carência material imediata, mas também a falta de acesso a serviços e oportunidades que são fundamentais para uma vida digna, para a participação plena na sociedade e para outras dimensões que, de maneira semelhante, podem ser quantificadas em valores monetários (Barros; Carvalho; Franco, 2006).

Dessa forma, a abordagem das necessidades básicas já começa a integrar múltiplas dimensões da pobreza, aproximando-se da perspectiva multidimensional do fenômeno. Esse entendimento é aprofundado com a abordagem da privação de capacidades, apresentada na seção a seguir.

### 2.1.1 Privação de capacidades e pobreza

Amartya Sen (1983; 1984; 2000) introduziu na abordagem da pobreza a ideia ou conceito de “privação de capacidades”, enfatizando suas implicações sociais, políticas e relacionadas à justiça. Nessa perspectiva, a pobreza não se limita à escassez de renda, mas refere-se à privação das capacidades básicas necessárias para levar uma vida que seja valorizada. Entre essas capacidades, destacam-se: viver uma vida longa e saudável, adquirir conhecimento, participar ativamente da vida social, econômica e política da comunidade, bem como exercer escolhas e ações em função de objetivos que a pessoa considere significativos.

Para Sen (1983; 1984; 2000) e Salama e Destremau (2001), a pobreza é a privação enfrentada pelos indivíduos quando estes não têm oportunidades para alcançar níveis mínimos de funcionamento. Esses funcionamentos abrangem desde aspectos essenciais, como nutrição adequada e boa saúde, até dimensões mais abstratas, como bem-estar emocional, autoestima e integração social. Nesse sentido, observa-se a incorporação de múltiplas dimensões e a consideração de fatores sociais e políticos associados ao tema. Essa mudança representa uma compreensão mais ampla e complexa da pobreza, que transcende os indicadores econômicos tradicionais, ao incluir a análise das condições sociais e estruturais que contribuem para sua perpetuação, culminando nas abordagens de caráter multidimensional.

Kageyama e Hoffmann (2006) reforçam a ideia de Sen (1983; 1984; 2000) ao destacarem que a privação de capacidades essenciais para uma vida digna e participativa na sociedade não se limita à falta de acesso a bens e serviços básicos, mas inclui também a impossibilidade de desenvolver habilidades e competências que permitam aos indivíduos contribuírem ativamente nas suas comunidades e participarem das decisões que as afetam. Em outras palavras, a pobreza não se resume à falta de recursos financeiros, mas também envolve a privação de oportunidades e de capacidades fundamentais para uma existência plena e autônoma.

As origens da pobreza derivam, principalmente, de duas fontes primárias: a primeira decorre do subdesenvolvimento em escala regional e local, que gera privações nas condições básicas de vida, como acesso limitado à eletricidade, água potável e saneamento, além de restrições no acesso a serviços de saúde e educação. Por outro lado, a pobreza também está enraizada nas características demográficas e nas limitações do capital humano e financeiro das famílias, o que tende a reduzir sua capacidade de aumentar a renda familiar (Kageyama; Hoffmann, 2006).

Mesmo na abordagem das capacitações propostas por Sen (2000; 2001), na qual a

pobreza está intrinsecamente ligada à privação de liberdade das pessoas para buscar uma vida mais satisfatória e com maior bem-estar, reconhece-se a importância da renda como fator determinante da pobreza, considerando que recursos monetários são essenciais para o exercício da liberdade. Assim, a renda é compreendida como um elemento fundamental para evitar e superar a pobreza. Essa abordagem considera que a relação entre renda e capacidades é influenciada por uma série de fatores, como idade, papéis sociais, localização geográfica e condições de saúde. Desvantagens como idade avançada, invalidez ou doença não apenas reduzem a capacidade de uma pessoa de gerar renda, como também dificultam a conversão dessa renda em capacidades básicas necessárias para uma vida digna.

Dessa forma, a perspectiva das capacitações não exclui a importância da renda na mitigação da pobreza, mas ressalta que o acesso a uma melhor educação e serviços de saúde, além de melhorar diretamente a qualidade de vida, amplia o potencial de obtenção de renda e promove uma distribuição mais equitativa das oportunidades econômicas.

Nesse sentido, a pobreza pode ser mensurada considerando o aspecto da renda (abordagem unidimensional) ou sob uma perspectiva mais ampla, que inclui fatores não econômicos (abordagem multidimensional). Nas economias modernas e monetizadas, a noção de atendimento às necessidades é frequentemente medida indiretamente por meio da renda, especialmente em sociedades onde muitas necessidades são satisfeitas por meio de transações comerciais. Nesse contexto, são estabelecidos valores monetários associados ao custo médio de atender às necessidades básicas de uma pessoa em uma determinada população. Como exemplos, tem-se a linha de indigência, que se refere às necessidades nutricionais essenciais, e a linha de pobreza, que abrange um conjunto mais amplo de necessidades. Esses parâmetros são utilizados para diferenciar grupos populacionais com base em sua renda, resultando, assim, em uma abordagem unidimensional da pobreza (Rocha, 2006).

Diante do exposto, torna-se pertinente discorrer sobre as distintas abordagens utilizadas no estudo da pobreza. Nesse sentido, na próxima seção, serão exploradas duas perspectivas amplamente adotadas na mensuração e análise do fenômeno da pobreza: a abordagem unidimensional, que se concentra principalmente em aspectos monetários, e a abordagem multidimensional, que considera uma variedade de fatores além da renda para avaliar a condição de pobreza de um indivíduo ou grupo.

### 2.1.2 A abordagem unidimensional

Para Lok-Dessallien (1999), as medidas monetárias de pobreza são amplamente

utilizadas na avaliação do bem-estar econômico das populações, devido às diversas vantagens que oferecem. Primeiramente, possibilitam a combinação de diferentes indicadores em uma métrica única e compreensível, facilitando a comparação e a análise dos dados. Além disso, por serem expressas em termos monetários, um formato amplamente entendido e utilizado, essas medidas contribuem para a sua aceitação e aplicação em políticas públicas. Outro ponto relevante é a objetividade teórica, já que os pesos atribuídos aos distintos indicadores de bem-estar baseiam-se em realidades econômicas concretas, tornando a análise mais precisa e relevante.

No entanto, essa abordagem também enfrenta desafios significativos. Um dos principais é a variação nos preços e na disponibilidade de bens entre diferentes regiões. Por exemplo, o custo de vida pode ser consideravelmente mais alto em áreas urbanas do que em regiões rurais, o que pode distorcer a análise da pobreza caso não sejam realizados os devidos ajustes. Além disso, as medidas monetárias tendem a excluir elementos não monetários importantes, como o acesso a serviços públicos gratuitos (educação, saúde, entre outros), fundamentais para uma avaliação completa do bem-estar (Lok-Dessallien, 1999).

Outro ponto crítico é a omissão de fatores como o tempo necessário para adquirir bens e serviços. Em muitas regiões, as pessoas podem gastar uma quantidade significativa de tempo e esforço para obter recursos básicos, fator que não é captado por medidas puramente monetárias. Essa exclusão pode resultar em uma subestimação da verdadeira extensão da pobreza e das dificuldades enfrentadas pela população. Apesar dessas limitações, a abordagem monetária permanece amplamente utilizada. Isso se deve, em parte, à facilidade de obtenção de dados monetários (Lok-Dessallien, 1999).

Para Struminski e Raiher (2017), a abordagem mais recorrente na mensuração da pobreza é a de tratá-la como uma questão de insuficiência de renda, principalmente devido à facilidade de acesso a dados econômicos. Nesse contexto, a renda *per capita* é frequentemente utilizada como o principal indicador para determinar se um indivíduo ou família vive abaixo da linha da pobreza. Essa abordagem, conhecida como unidimensional, limita-se a considerar apenas o aspecto monetário do bem-estar.

No entanto, essa forma de mensuração enfrenta críticas substanciais, uma vez que o bem-estar dos indivíduos não é influenciado exclusivamente pela renda. Existem outros fatores que impactam significativamente a qualidade de vida e o bem-estar geral. Em um cenário hipotético no qual todas as necessidades humanas fossem plenamente atendidas por meio de transações monetárias, a mensuração da renda seria suficiente para avaliar o nível de bem-estar de um indivíduo. No entanto, aspectos essenciais para a qualidade de vida vão além do que

pode ser comprado ou vendido. Elementos como segurança, qualidade ambiental e justiça social são exemplos de bens que não são totalmente acessíveis no mercado (Struminski; Raiher, 2017).

Barros, Carvalho e Franco (2006) afirmaram que a insuficiência de renda constitui uma medida relevante de pobreza, porque a maioria das necessidades básicas é satisfeita por meio de transações comerciais, sendo a renda essencial para participar dessas trocas. Portanto, a renda *per capita* familiar é considerada um indicador fundamental para a avaliação da pobreza.

De acordo com Hoffmann, Botassio e Jesus (2019, p. 263), “a renda é uma medida bastante imperfeita das condições de vida de uma pessoa (ou família), embora seja, nas economias de mercado, a melhor medida isolada dessas condições”. Ou seja, a renda monetária representa o principal meio pelo qual as pessoas podem adquirir bens e serviços necessários para sustentar e melhorar suas condições de vida. Neste contexto, a renda é considerada um indicador prático e direto das capacidades econômicas de um indivíduo ou família para participar plenamente da vida econômica e social. Apesar das críticas relacionadas à sua limitação em captar aspectos não monetários do bem-estar, a renda permanece como uma medida relevante e amplamente utilizada para avaliar as condições de vida em economias de mercado.

A mensuração da pobreza sob a ótica unidimensional é bastante difundida e valorizada, sendo vista como uma abordagem significativa para a compreensão da pobreza no contexto brasileiro. Para Rocha (2006), isso se deve ao reconhecimento de que uma parte substancial da população brasileira enfrenta dificuldades para satisfazer suas necessidades mais básicas, mesmo quando estas são definidas de maneira restrita.

### 2.1.3 A abordagem multidimensional

Para Codes (2008), a pobreza é caracterizada por sua natureza multifacetada, na qual diversas privações e fatores socioeconômicos se entrelaçam e se influenciam mutuamente. Assim, a pobreza é compreendida não apenas como uma questão econômica, exclusivamente de insuficiência de renda, mas também como uma “armadilha social” complexa, na qual os indivíduos podem permanecer presos devido a uma série de circunstâncias interligadas. A concepção de pobreza transcende a mera falta de recursos materiais, sendo entendida como um fenômeno complexo que engloba a privação de oportunidades para alcançar uma vida digna, de acordo com padrões socialmente aceitos. Essa abordagem multidimensional considera, portanto, não apenas as necessidades materiais básicas, mas também as barreiras socioeconômicas e políticas que limitam o acesso ao mercado de trabalho, aos cuidados de

saúde e a outras esferas da vida social.

Conforme salientado por Mestrum (2002), é importante adotar uma abordagem multidimensional para entender e combater a pobreza, reconhecendo que ela não se limita à escassez de recursos monetários, mas envolve um conjunto de fatores interconectados que abrangem tanto suas causas quanto suas consequências. Algumas pessoas estão tão profundamente afetadas pela pobreza que não conseguem romper essa condição por conta própria, ficando presas em um "ciclo vicioso" no qual a pobreza se perpetua de geração em geração, tornando-se difícil de ser superada sem intervenções estruturais significativas.

Nesse contexto, simplesmente aumentar a renda das populações em situação de pobreza não é suficiente para resolver todos os aspectos do problema. É necessário considerar outras dimensões que influenciam a vida dessas pessoas, como o acesso a oportunidades, a qualidade dos serviços públicos e o ambiente social e econômico em que estão inseridas.

A multidimensionalidade tem o potencial de evidenciar a posição dos indivíduos pobres em relação ao restante da sociedade. A linha divisória entre ricos e pobres não se limita à dimensão da renda, mas envolve vários outros aspectos, como saúde, educação, moradia, direitos econômicos e sociais, igualdade de gênero, participação econômica e política, bem como liberdades civis e políticas. Essa abordagem mais abrangente amplia as perspectivas de análise ao considerar situações em que as necessidades não monetárias são supridas, mesmo diante da persistência da pobreza monetária (Mestrum, 2002).

A pobreza multidimensional ultrapassa os aspectos materiais, incorporando também dimensões subjetivas, políticas e sociais. Sua complexidade manifesta-se na inter-relação entre várias carências e fatores socioeconômicos associados a ela. Assim, abordar a pobreza é desafiador, dada sua natureza complexa e as especificidades dos contextos em que ocorre. A pobreza se expressa de maneiras diversas em áreas urbanas e rurais, em cidades com diferentes graus de urbanização, em condições climáticas variadas e em sociedades com diferentes valores e padrões de vida (Rocha, 2006).

Segundo Mestrum (2002), embora a abordagem da pobreza como um fenômeno multidimensional e complexo seja valiosa, ela apresenta desafios significativos. A autora destaca duas questões que a tornam particularmente complicada. Em primeiro lugar, a avaliação quantitativa se torna problemática, pois as diversas dimensões da pobreza não podem ser facilmente combinadas em um único indicador, levantando a questão sobre como ponderar cada uma delas. Em segundo lugar, ao adotar essa perspectiva, é necessário cuidado para não confundir suas várias dimensões com a própria definição da pobreza, e negligenciando, assim, a importância da renda.

Frente ao exposto, medir a pobreza utilizando uma abordagem multidimensional implica identificar e selecionar indicadores específicos que representam diferentes aspectos essenciais da vida, como saúde, educação, moradia, alimentação, entre outros. A mensuração deve ser adaptada às particularidades do contexto social em questão, reconhecendo que a pobreza pode se manifestar de maneiras diferentes em diferentes locais. Ademais, a eficácia dessa mensuração depende diretamente da qualidade e da quantidade de dados disponíveis sobre a população em análise.

#### 2.1.4 Linhas de pobreza

Conforme discutido por Barros, Henriques e Mendonça (2001), a linha de pobreza é um referencial utilizado pela sociedade para identificar indivíduos em situação de carência econômica. Trata-se de um limiar de renda per capita, abaixo do qual as famílias são classificadas como pobres. Esse parâmetro representa o nível mínimo necessário para satisfazer as necessidades básicas e imediatas de uma família. Dessa forma, quando a renda familiar *per capita* encontra-se abaixo desse valor, caracteriza-se a condição de pobreza.

Para Hoffmann (2011), a linha de pobreza é um indicador que define o nível de renda necessário para que uma pessoa possa viver de forma digna. No entanto, há uma questão importante: o que exatamente constitui essa dignidade e quais são as necessidades básicas que devem ser atendidas para alcançá-la? A definição do que é considerado "essencial" pode variar conforme o contexto cultural, econômico e social, o que torna a linha de pobreza não apenas um conceito objetivo, mas também sujeito a interpretações e debates sobre o que deveria ser incluído ou excluído nessa definição. O autor ressalta que a linha de pobreza é uma ferramenta indispensável para os formuladores de políticas sociais, pois funciona como um ponto de referência para identificar e atender às necessidades da população em situação de pobreza. O objetivo dessas políticas é elevar esses indivíduos acima desse limiar, garantindo-lhes acesso a recursos e oportunidades que lhes permitam viver com dignidade e qualidade de vida.

De acordo com Rocha (2006), a operacionalização da abordagem da linha de pobreza envolve dois aspectos fundamentais: o estabelecimento do valor das linhas de pobreza e a sua utilização em conjunto com as informações sobre rendimento. Essas linhas podem ser categorizadas em arbitrárias e observadas. As primeiras são definidas sem a garantia de que seu valor atenda às necessidades básicas, enquanto as observadas baseiam-se na estrutura de consumo das populações de baixa renda, conforme identificado em pesquisas de orçamentos familiares. Para a autora, a adoção de linhas de pobreza é adequada ao contexto brasileiro,

considerando que a economia do país é amplamente monetizada, o que torna a renda uma boa *proxy* do bem-estar das famílias, especialmente no que se refere ao consumo privado.

A discussão apresentada até aqui destacou a evolução do conceito de pobreza e suas múltiplas abordagens, desde a perspectiva centrada na subsistência até a abordagem multidimensional, que incorpora aspectos como a privação de capacidades e o bem-estar. Para os objetivos desta pesquisa, optou-se pela adoção da abordagem unidimensional da pobreza, que considera a renda como único indicador para sua definição e mensuração. Essa escolha fundamenta-se no apontamento de Rocha (2006), que observa que, no Brasil, uma parcela significativa da população não dispõe de recursos monetários suficientes para atender às condições mínimas de vida. Além disso, a disponibilidade de dados permite uma análise comparativa objetiva das condições econômicas entre as diferentes Unidades da Federação.

Ao tratar a pobreza do ponto de vista da privação de renda, a literatura aponta dois fatores principais que a influenciam: o crescimento econômico e a distribuição de renda. Nesse sentido, a pobreza resulta tanto da insuficiência de recursos totais quanto da má distribuição dos recursos disponíveis (Araújo, 2007). Diante disso, a seção a seguir explora a relação entre esses fatores.

## 2.2 A RELAÇÃO ENTRE POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDA E CRESCIMENTO ECONÔMICO

Na literatura econômica, a interligação entre pobreza, crescimento econômico e desigualdade tem sido objeto de estudo desde as contribuições pioneiras de Simon Kuznets. Uma das ideias centrais advindas do trabalho de Kuznets (1955) é a observação da relação entre desigualdade e progresso econômico. O autor entende que a desigualdade de renda tende a aumentar a curto prazo, mas, à medida que o crescimento econômico ocorre, essa desigualdade é gradualmente reduzida, seguindo uma curva em formato de U invertido, em que há um avanço para o desenvolvimento econômico. Nessa hipótese, o crescimento econômico não apenas contribui para a redução da desigualdade de renda, mas também para a diminuição da pobreza.

Segundo Kuznets (1955), mesmo nos estágios iniciais de um crescimento econômico acelerado, a economia pode enfrentar desafios significativos, como por exemplo, colheitas fracas que afetam principalmente os pequenos agricultores. Essas primeiras distribuições de renda são particularmente vulneráveis a perturbações temporárias. No entanto, à medida que as condições econômicas se ampliam e melhoram para um número maior de pessoas, é possível que as distribuições de renda no longo prazo apresentem uma tendência de redução da

desigualdade.

Myrdal (1968) traz uma abordagem diferente de Kuznets (1955), pois não acredita em uma tendência automática de redução das desigualdades econômicas e sociais no decorrer do processo de crescimento econômico. Segundo o autor, as áreas não beneficiadas diretamente pelo crescimento econômico enfrentam dificuldades para manter a infraestrutura básica, como estradas e serviços públicos de qualidade, o que as coloca em desvantagem competitiva. Essas regiões menos prósperas também sofrem com a falta de recursos para investir em programas de saúde e educação, o que resulta em populações menos saudáveis e com menor produtividade. A ausência de escolas de qualidade contribui para altos índices de analfabetismo, criando um ciclo persistente de pobreza. Esses efeitos negativos da pobreza estão interconectados e se influenciam mutuamente, promovendo um ciclo de crescimento econômico desigual e cumulativo.

Myrdal (1968) observa que, à medida que um país progride economicamente, os efeitos positivos desse avanço tendem a se intensificar. Isso se deve às melhorias nos sistemas de transporte, comunicação e educação, bem como à disseminação de ideias e valores que acompanham esse progresso. Esses elementos, coletivamente, impulsionam o crescimento econômico, removendo barreiras que anteriormente impediam esse avanço.

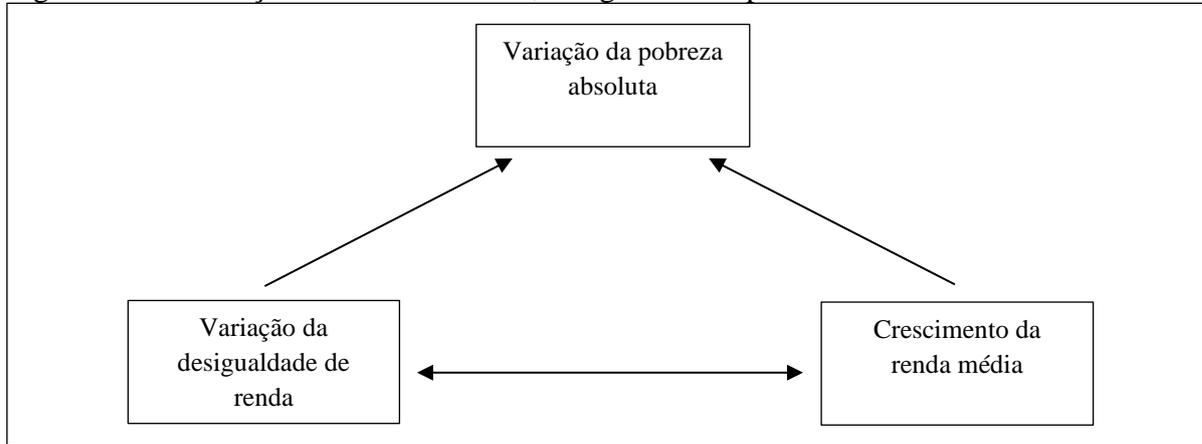
Por outro lado, Myrdal (1968) ressalta que neutralizar os fatores que retardam o desenvolvimento, especialmente em países que já alcançaram um alto nível de progresso, pode acelerar ainda mais o crescimento econômico. Isso ocorre porque, ao superar a pobreza, o país passa a utilizar de forma mais eficiente o potencial de sua mão de obra, tornando o crescimento econômico rápido e sustentado quase automático nos estágios mais avançados de desenvolvimento.

No entanto, o baixo nível médio de desenvolvimento observado em países subdesenvolvidos explica parcialmente os fracos efeitos de progresso. Nessas nações, as forças de mercado tendem a criar e acentuar as desigualdades regionais, ampliando disparidades já existentes. Essa dinâmica configura um obstáculo relevante ao avanço, mantendo os países subdesenvolvidos em uma situação de atraso persistente, o que exige atuação das políticas públicas para reverter o círculo vicioso da pobreza (Myrdal, 1968).

Bourguignon (2004) aponta que a redução da pobreza é influenciada por dois fatores principais: o crescimento econômico e a redistribuição da renda. Para diminuir a pobreza, é necessário não apenas elevar a renda média da população, mas também diminuir a desigualdade de renda, ou seja, promover uma distribuição mais equitativa dos recursos. A relação entre pobreza, crescimento econômico e desigualdade de renda é representada na Figura 1. Isso

implica que políticas eficazes no combate à pobreza devem abordar não apenas o crescimento econômico, mas também questões relacionadas à distribuição de renda.

Figura 1: Inter-relação entre crescimento, desigualdade e pobreza



Fonte: Bourguignon (2004).

A representação do triângulo da pobreza, crescimento e desigualdade de renda elaborado por Bourguignon (2004) (Figura 1), sugere que a interação entre esses três elementos é fundamental para entender as dinâmicas do desenvolvimento econômico e social de um país. No contexto desse triângulo, o crescimento econômico pode contribuir para a redução da pobreza, desde que a renda gerada alcance os mais pobres da população. Um crescimento que não beneficie os segmentos mais pobres tende a ter um impacto limitado na diminuição da pobreza. Assim, níveis elevados de desigualdade de renda podem restringir os efeitos positivos do crescimento econômico na redução da pobreza.

A relação entre crescimento econômico e desigualdade de renda é influenciada por uma série de fatores específicos de cada país, incluindo a estrutura econômica, as políticas públicas, o mercado de trabalho e a distribuição inicial de ativos. A configuração do mercado de trabalho e a qualidade do emprego influenciam a relação entre crescimento econômico e desigualdade de renda, pois, em economias onde o crescimento gera empregos de baixa qualidade ou onde a informalidade é predominante, os benefícios do crescimento tendem a não ser amplamente compartilhados, contribuindo para a perpetuação ou agravamento da desigualdade de renda. Em contraste, se o crescimento promove a criação de empregos bem remunerados e formalizados, a desigualdade de renda pode diminuir (Bourguignon, 2004).

Além disso, a desigualdade de renda pode limitar o acesso ao capital humano, elemento fundamental para o crescimento econômico sustentável. Em sociedades marcadas por alta desigualdade, indivíduos de baixa renda frequentemente enfrentam barreiras de acesso à

educação e saúde de qualidade, o que compromete seu desenvolvimento e limita suas oportunidades econômicas. A escassez de investimentos em capital humano reduz a produtividade da força de trabalho e, conseqüentemente, o potencial de crescimento econômico. A desigualdade de renda também pode afetar negativamente e desacelerar o crescimento econômico ao reduzir a demanda agregada, uma vez que a produção e o investimento estão diretamente relacionados ao consumo. Quando a riqueza e a renda estão concentradas em uma pequena parcela da população, a capacidade de consumo da maioria das pessoas é limitada (Bourguignon, 2004).

Essas considerações sugerem que há amplo espaço para intervenções políticas que moldem positivamente as conseqüências distributivas do crescimento. Políticas públicas bem desenhadas e implementadas podem garantir que o crescimento econômico contribua para a redução da desigualdade de renda e da pobreza, promovendo um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

Barros, Henriques e Mendonça (2001) apontam que a redução da desigualdade de renda tende a resultar na diminuição da pobreza, uma vez que essa redução pode permitir que a renda dos indivíduos em situação de pobreza aumente mais rapidamente do que a dos mais ricos. De modo geral, o impacto do crescimento econômico na redução da pobreza é maior quanto menor for a desigualdade na distribuição de renda. Em outras palavras, reduções na desigualdade não apenas produzem um efeito direto sobre a pobreza, mas também ampliam a capacidade de o crescimento econômico beneficiar os estratos mais pobres da população. Assim como o crescimento não apenas influencia diretamente a redução da pobreza, como também potencializa o efeito de futuras reduções na desigualdade sobre a diminuição da pobreza.

Nesse contexto, Almeida-Gabriel *et al.* (2021) destacaram dois fatores fundamentais para a existência de um sistema menos desigual entre ricos e pobres: a diminuição da desigualdade de renda e a existência de renda. A redução da desigualdade de renda para um nível de renda muito baixo não necessariamente eleva o bem-estar social. Para ilustrar, os autores consideram o exemplo de um grupo de indivíduos com renda próxima a zero, onde, embora todos possuam a mesma renda, a condição de miséria persiste, revelando que mesmo com uma desigualdade de renda igual a zero, todos permaneceriam em situação de pobreza. Isto é, a ausência de desigualdade, por si só, não elimina a pobreza.

### 2.2.1 Contribuições empíricas ao estudo da pobreza no Brasil

Carneiro *et al.* (2016) analisaram o impacto do crescimento econômico e da

desigualdade de renda na evolução da pobreza monetária nas Regiões Metropolitanas do Brasil, no período de 1995 a 2009. Os resultados evidenciaram que o baixo crescimento econômico foi o principal fator determinante nas regiões com os índices mais elevados de pobreza. Isso sugere que a baixa renda nessas áreas é o principal vetor para o aumento da pobreza.

Ao investigarem a redução da pobreza absoluta na Região Nordeste, no período de 2003 a 2012, Santos e Vieira (2016) constataram que o crescimento econômico teve uma contribuição maior nesse processo do que a distribuição de renda. Além disso, os autores observaram que a renda proveniente do trabalho foi o principal fator responsável pelas variações na renda domiciliar *per capita*.

Em seu estudo sobre a relação entre crescimento econômico e pobreza no estado de Minas Gerais, entre os anos de 1991 e 2000, Resende (2008) identificou que o crescimento econômico dos municípios foi eficaz no combate à pobreza. No entanto, constatou-se uma variação nos padrões de crescimento entre os municípios. Em algumas áreas, a capacidade de reduzir a proporção de pobres para uma determinada taxa de crescimento foi relativamente menor. Esse resultado reflete não apenas a intensidade inicial da pobreza, mas também a qualidade do crescimento econômico. Portanto, sugere-se que certas condições mínimas precisam estar presentes para que os mais pobres da população possam, de fato, se beneficiar do crescimento econômico.

Ao analisar o período de 1995 a 2005, De França (2010) investigou, por meio de dados em painel referentes aos estados brasileiros, como alterações nos níveis de renda e de desigualdade podem afetar os níveis de pobreza. Os resultados demonstraram que a redução da desigualdade de renda tem um impacto mais significativo na diminuição dos níveis de pobreza do que o aumento da renda média. Ademais, verificou-se que as regiões Norte e Nordeste apresentam níveis de pobreza mais resistentes às intervenções de políticas de combate à pobreza, em comparação com outras regiões do país.

Na análise de Ferreira, Leite e Litchfield (2008), a redução da proporção de pobres no Brasil entre 1993 e 2004 foi impulsionada principalmente pelo crescimento econômico. Além disso, a redistribuição de renda atuou complementando os efeitos do crescimento na diminuição da pobreza.

As análises dos aspectos econômicos da pobreza também se fundamentam em indicadores que estão relacionados aos rendimentos monetários, como informações sobre o perfil de emprego dos indivíduos. Além disso, são consideradas características não econômicas associadas à pobreza, tais como: nível educacional, etnia e gênero, que são incorporadas às análises por meio de indicadores específicos.

Ao abordar a temática de gênero, com foco na situação de vulnerabilidade econômica enfrentada por mulheres, a expressão "feminização da pobreza" tem ganhado destaque, devido à observação de que as mulheres apresentam maior propensão a viver em condições de pobreza em comparação aos homens. Esta disparidade é evidenciada em diversos contextos, nos quais a ausência de um homem no domicílio, muitas vezes, resulta na redução na renda domiciliar *per capita*. Adicionalmente, no ambiente de trabalho, é comum que as mulheres recebam remunerações relativamente mais baixas em comparação aos homens.

Nesse contexto, Souza *et al.* (2020) analisaram a feminização da pobreza no Brasil nos anos de 2001 e 2015, por meio de uma abordagem que combinou medidas monetárias e aspectos qualitativos dos domicílios. Os resultados indicaram que, embora tenha ocorrido uma redução geral da pobreza no período, a disparidade entre os domicílios chefiados por mulheres em situação de pobreza e aqueles chefiados por homens se ampliou. Fatores como baixa escolaridade, dificuldades de inserção no mercado de trabalho e a presença de crianças no domicílio foram determinantes para essa maior vulnerabilidade, especialmente entre mulheres residentes nas Regiões Norte e Nordeste.

A pobreza no Brasil não apenas incide de maneira mais acentuada sobre as mulheres, mas também apresenta um recorte racial significativo. A análise evidencia que a população negra e parda continua a compor a maioria entre os indivíduos em situação de pobreza, reflexo de um histórico de exclusão socioeconômica que remonta ao período escravocrata. Esse padrão se intensifica nos domicílios chefiados por mulheres negras e pardas, revelando como as desigualdades de gênero e raça se sobrepõem na estrutura da pobreza no país (Souza *et al.*, 2020).

Analisando a pobreza multidimensional entre mulheres chefes de família na Região Nordeste, Oliveira (2018) e Oliveira e Ferrera de Lima (2023) identificaram que famílias chefiadas por mulheres com a presença de cônjuge apresentam maiores níveis de pobreza multidimensional em comparação àquelas chefiadas por mulheres sem cônjuge. Trabalho, renda e consumo foram as dimensões que mais contribuiram para a condição de pobreza das mulheres nessa região.

Ao analisar a tendência de domicílios chefiados por mulheres estarem em situação de pobreza monetária, Raiher (2016) evidenciou que fatores como a localização nas regiões Norte e Nordeste, a ausência de trabalho formal e a falta de um companheiro aumentam a probabilidade de ocorrência de pobreza nesses domicílios. Por outro lado, a escolaridade revelou-se um fator significativo para reduzir as chances de pobreza feminina.

Struminski e Raiher (2017) também adotaram uma abordagem mista, considerando as

perspectivas monetária, de privações e multidimensional para analisar a pobreza no Brasil e seus determinantes, destacando a existência de uma significativa concentração espacial dessa condição, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país. Foi identificado, ainda, uma série de fatores associados à pobreza nos municípios brasileiros, incluindo questões de gênero, mercado de trabalho, distribuição de renda, dinâmica econômica local, disparidades entre áreas urbanas e rurais, políticas de proteção social e investimentos em infraestrutura social.

Todeschini e Baço (2015) desenvolveram um indicador multidimensional de pobreza direcionado para as Regiões Metropolitanas do Brasil, considerando a pobreza em três dimensões principais: renda, escolaridade e infraestrutura domiciliar. Os resultados revelaram que a dimensão da escolaridade apresentou o maior indicador de pobreza, seguida pela renda e, por último, pela infraestrutura domiciliar. Além disso, observaram que as regiões metropolitanas mais afetadas pela pobreza estavam concentradas no Norte e Nordeste do país.

A pobreza nas regiões rurais e urbanas frequentemente apresenta padrões distintos. Nesse sentido, Gomes de Ramos e Ferrera de Lima (2023), ao analisarem a pobreza multidimensional das famílias no estado do Paraná, identificaram que, embora o número de pessoas vivendo em situação de pobreza seja maior nas áreas urbanas, a intensidade das condições de pobreza foi mais acentuada nas áreas rurais paranaenses.

Bastos, Mattos e Santos (2018) analisaram os determinantes socioeconômicos, de produtividade, infraestrutura e ocupação associados à pobreza absoluta no meio rural. A expansão das ocupações não agrícolas, o aumento dos beneficiários de programas de transferências de renda e o crescente número de aposentadorias pelo sistema especial de previdência rural apresentaram impacto na redução da condição de pobreza e da desigualdade de renda nessas áreas. Além disso, os autores observaram que a proximidade com áreas urbanas reduz a probabilidade de uma família estar em situação de pobreza, enquanto a precariedade da infraestrutura no meio rural amplia essa vulnerabilidade. A falta de transporte, estradas pavimentadas e acesso a serviços básicos limita as oportunidades econômicas, comprometendo a geração de renda e aumentando o risco de pobreza.

No âmbito dos programas de transferência de renda, Souza e Couto (2015) destacaram que o Programa Bolsa Família desempenhou um papel fundamental na redução da pobreza no Brasil, pois, além da transferência direta de renda, o programa está vinculado ao cumprimento de condicionalidades relacionadas à educação e saúde, com o objetivo de romper o ciclo intergeracional da pobreza. Também ressaltam que a distribuição da pobreza no Brasil é desigual, sendo mais prevalente nas regiões Norte e Nordeste.

Marinho, Linhares e Campelo (2011) afirmaram que os programas de transferência de

renda, embora sejam considerados instrumentos importantes para reduzir a pobreza no Brasil, enfrentam críticas quanto à sua eficácia, pois parte dos recursos pode não alcançar os indivíduos verdadeiramente necessitados ou, ainda, gerar a chamada “armadilha da pobreza”. Foi identificada uma relação não significativa entre transferências de renda e redução da pobreza, o que corrobora com as críticas sobre a falta de impacto desses programas.

O aumento dos anos médios de estudo da população adulta (25 anos ou mais) exerce um impacto significativo na redução da pobreza, especialmente na proporção de pobres, em comparação àqueles considerados extremamente pobres. De maneira semelhante, a redução da taxa de desemprego masculino afeta principalmente o grupo menos pobre, cuja vulnerabilidade é mais sensível às oscilações do mercado de trabalho. Nesse estrato da população, a perda de renda decorrente do desemprego pode ser suficiente para empurrar o indivíduo abaixo da linha de pobreza. Já entre os mais pobres, significativamente distantes desse limiar, o desemprego, embora grave, não altera de forma imediata sua condição, uma vez que já se encontram em situação de extrema vulnerabilidade econômica. A concentração de renda, seguida pela proporção de chefes de família do sexo feminino, demonstrou maior impacto nos índices que captam a intensidade e a severidade da pobreza (Marinho; Linhares; Campelo, 2011).

Por outro lado, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* dos estados brasileiros não demonstrou influência significativa sobre os índices de pobreza, sugerindo que a concentração de renda pode neutralizar os efeitos positivos do crescimento econômico. Nesse sentido, para Marinho, Linhares e Campelo (2011), os investimentos em educação e as políticas de desconcentração de renda constituem estratégias fundamentais para a redução da pobreza, superando as políticas focadas exclusivamente no crescimento econômico.

Analisando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Hoffmann (2006) constatou que, entre 1997 e 2004, as variações na renda domiciliar *per capita* no Brasil beneficiaram, de forma mais significativa, as populações de baixa renda. Utilizando uma metodologia de decomposição das variações nos índices de Gini, Mehran e Piesch, o estudo examinou a redução da desigualdade na distribuição da renda domiciliar *per capita* no Brasil e em suas cinco principais regiões. A análise evidenciou a importância dos programas de transferência de renda como fator determinante para a diminuição da desigualdade e da pobreza no período analisado.

Barbosa, Souza e Soares (2020) investigaram os efeitos da recessão política e econômica iniciada em 2015 sobre a pobreza, a desigualdade e o bem-estar no Brasil, utilizando dados da PNAD Contínua para o período de 2012 a 2018. Foi identificado que a crise de 2015 representou um ponto de inflexão, revertendo os avanços distributivos e promovendo a

deterioração dos indicadores de pobreza que vinham sendo observados desde o início do século. Para os grupos em situação de maior vulnerabilidade, a recessão resultou em uma crise profunda, caracterizada pela precarização das condições no mercado de trabalho e pela insuficiência das políticas de proteção social em mitigar os impactos adversos. Em contraste, os estratos de maior renda experimentaram apenas efeitos transitórios, logrando uma rápida recuperação econômica à medida que o contexto macroeconômico apresentou sinais de estabilização.

Silva e Lima (2015) apontaram a interconexão entre pobreza, desigualdade e educação, ressaltando que esses fenômenos estão intrinsecamente relacionados. A falta de acesso à educação de qualidade contribui para a perpetuação da pobreza, limitando as oportunidades de emprego e restringindo a capacidade das pessoas de tomarem decisões informadas e desenvolverem consciência crítica sobre questões sociais. Além disso, a pobreza e a desigualdade tendem a formar um ciclo vicioso, em que a carência educacional reforça a pobreza e a desigualdade, dificultando ainda mais o acesso à educação.

Para quebrar esse ciclo e avançar na superação da pobreza, é fundamental implementar políticas que melhorem o sistema educacional. Investir em educação pode abrir e ampliar oportunidades de ascensão social, capacitando os indivíduos com as habilidades necessárias para competir no mercado de trabalho e tomar decisões que contribuam para a melhoria de sua condição socioeconômica (Silva; Lima, 2015).

Essa relação entre pobreza e educação baseia-se na Teoria do Capital Humano<sup>1</sup>, que postulou que a renda dos indivíduos está diretamente ligada à sua produtividade, a qual depende das competências e habilidades que possuem. Dessa maneira, as disparidades de renda podem ser atribuídas à distribuição desigual dessas capacidades entre as pessoas. Como tais habilidades são desenvolvidas ao longo do processo de aprendizado, a educação configura-se como o principal meio de investimento em capital humano. Assim, níveis mais elevados de escolaridade tendem a resultar em maiores rendimentos e, conseqüentemente, na redução da pobreza (Becker, 1993; Barros; Corseuil; Leite, 2000).

A literatura ainda aponta que a condição de pobreza unidimensional está diretamente relacionada à forma como as famílias geram sua renda, sendo o trabalho a principal fonte de sustento da maioria das famílias brasileiras. A permanência na pobreza, por sua vez, está associada a fatores estruturais que afetam a geração de renda familiar, como a instabilidade no emprego e a baixa qualificação da força de trabalho. Nesse sentido, Barros *et al.* (2004)

---

<sup>1</sup> A Teoria do Capital Humano sustenta que investimentos em educação e treinamento aumentam a produtividade dos indivíduos, impactando positivamente seus rendimentos ao longo da vida (Becker, 1993).

destacaram o papel central do mercado de trabalho na determinação da renda familiar e, conseqüentemente, dos níveis de pobreza, uma vez que a maior parte dos rendimentos das famílias provém do trabalho. Assim, a inserção e as condições de participação no mercado de trabalho tornaram-se fatores determinantes para a superação da pobreza, evidenciando a necessidade de políticas que ampliem tanto as oportunidades de emprego quanto a qualidade das ocupações disponíveis.

Nesse sentido, Barros, Corseuil e Leite (2000) apontam que um dos principais fatores que influenciam o nível de pobreza em uma sociedade é a forma como os recursos humanos são utilizados e remunerados, principalmente por meio das dinâmicas do mercado de trabalho. Os autores ressaltam a forte associação entre pobreza e desemprego, além da relevância da segmentação do mercado de trabalho no que se refere às disparidades regionais.

Hoffmann e Jesus (2023) analisaram a evolução da pobreza no Brasil entre 2012 e 2022, considerando quatro diferentes linhas de pobreza. Os resultados evidenciaram uma trajetória marcada por fases distintas: redução da pobreza entre 2012 e 2014, reflexo do aumento da renda média e da diminuição da desigualdade; elevação do índice de pobreza entre 2014 e 2017; relativa estabilidade no período de 2017 a 2019; e uma queda expressiva em 2020, atribuída principalmente ao impacto do auxílio governamental destinado a garantir uma renda mínima durante a pandemia da Covid-19. No entanto, em 2021, observou-se um aumento significativo da pobreza, em decorrência das sucessivas reduções nos valores transferidos e da posterior extinção desse auxílio. Por fim, observou-se uma nova redução em 2022.

Salata e Ribeiro (2023) analisaram os impactos das políticas federais de transferência de renda, com ênfase no benefício temporário concedido pelo governo federal durante a pandemia de Covid-19, conhecido como Auxílio Emergencial, sobre as variações na desigualdade de renda e nos níveis de pobreza nas regiões metropolitanas brasileiras. Com base em dados anuais da PNAD Contínua referentes ao período de 2019 a 2021, os autores, por meio de técnicas de decomposição, identificaram uma redução expressiva da desigualdade e a contenção do aumento da pobreza durante o primeiro ano da pandemia.

No entanto, entre 2020 e 2021, observou-se uma reversão dessa tendência, com elevação significativa tanto da desigualdade quanto da pobreza monetária. Essa piora está diretamente associada à interrupção do pagamento do Auxílio Emergencial no primeiro trimestre de 2021, seguida de sua retomada com valores e cobertura reduzidos e, por fim, com a extinção completa do benefício, além das variações no rendimento do trabalho. Nesse contexto, as variações nas políticas de transferência de renda se tornaram o principal fator responsável pelo aumento das desigualdades e da pobreza no segundo ano da crise sanitária (Salata; Ribeiro, 2023).

A pandemia de Covid-19 gerou severos impactos no mercado de trabalho brasileiro, com reflexos diretos sobre os níveis de ocupação e os rendimentos do trabalho. A retração econômica decorrente das medidas sanitárias adotadas para conter a disseminação do vírus resultou na destruição de postos de trabalho e na conseqüente redução da geração de renda, afetando principalmente os trabalhadores em situação de maior vulnerabilidade.

Nesse contexto, Russo, Silva e Corseuil (2021) analisaram os impactos da pandemia da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro, evidenciando a perda de empregos e a queda na renda, que afetaram de forma mais intensa os trabalhadores mais vulneráveis. A redução da renda aprofundou a pobreza, especialmente entre aqueles com vínculos empregatícios precários e baixa renda domiciliar *per capita*. O Auxílio Emergencial desempenhou um papel fundamental na mitigação desses efeitos. Contudo, com a redução progressiva do benefício, os desafios da recuperação econômica tornaram-se ainda mais evidentes, reforçando a interdependência entre mercado de trabalho e dinâmica da pobreza no Brasil.

Diante das pesquisas e evidências apresentadas nesta seção, observa-se que os estudos têm avançado na compreensão dos determinantes da pobreza no Brasil, destacando fatores como desigualdade de renda, mercado de trabalho e características sociodemográficas. Além disso, verifica-se que as abordagens unidimensional e multidimensional da pobreza não são excludentes, mas sim complementares. No entanto, permanecem limitados os estudos que analisam, de forma desagregada, a evolução da pobreza ao longo do tempo nas Unidades da Federação.

Nesse sentido, diferentemente da maioria dos estudos sobre pobreza no Brasil, que se concentram no agregado nacional ou em grandes regiões, esta pesquisa se destaca por analisar, individualmente, as Unidades da Federação. Um diferencial importante é a incorporação de dados mais recentes, abrangendo até o ano de 2023, permitindo uma visão mais atualizada da dinâmica da pobreza no país. Dessa forma, este estudo contribui para preencher uma lacuna na literatura ao oferecer uma análise contemporânea sobre a distribuição da pobreza entre os estados brasileiros.

### 2.3 SÍNTESE CONCEITUAL

As abordagens e definições da pobreza evoluíram em resposta a novas perspectivas teóricas, avanços metodológicos e transformações nas condições sociais e econômicas. Houve um reconhecimento crescente da importância de considerar múltiplas dimensões da pobreza para além da renda, incluindo saúde, educação, moradia, acesso a serviços básicos, segurança

alimentar e participação social. Isso levou a uma abordagem mais abrangente do fenômeno, incorporando também dimensões mais subjetivas e de difícil mensuração

O Quadro 1 apresenta uma síntese dos principais conceitos de pobreza e suas respectivas variáveis. Percebe-se que a variável renda está presente em todas as abordagens, seja analisada de forma isolada, como na concepção absoluta da pobreza, seja em conjunto com outras dimensões de privações.

Quadro 1 - Síntese dos conceitos de pobreza e suas variáveis

<b>Autor</b>	<b>Conceito/Abordagem</b>	<b>Principal variável</b>
Rocha (2006)	Condição na qual as necessidades básicas essenciais ligados à subsistência física de um indivíduo ou comunidade não são adequadamente atendidas – Abordagem absoluta/subsistência.	Renda e a variação do consumo.
Ravallion (1992)	Padrão mínimo aceitável de bem-estar material, conforme os parâmetros estabelecidos por essa própria sociedade – Abordagem relativa.	Renda e o consumo energético alimentar.
Barros, Carvalho e Franco (2006)	Inclui além da subsistência física, a privação de serviços essenciais – Abordagem das necessidades básicas.	Renda, acesso a serviços públicos e carências habitacionais.
Sen (2000)	Um estado de privação de capacidades; falta de liberdade para alcançar diferentes funcionamentos – Abordagem das capacidades.	Renda, acesso a serviços públicos, carências habitacionais, dignidade, oportunidades e participação social e política.
Codes (2008)	Privação em múltiplos aspectos essenciais da vida – Abordagem Multidimensional.	Renda, acesso a serviços públicos, carências habitacionais, dignidade, oportunidades, participação social e política, aspectos subjetivos relacionados a como as pessoas em situação de pobreza percebem e avaliam suas próprias condições de vida.

Fonte: elaboração própria com base na literatura pesquisada.

O Quadro 2, por sua vez, apresenta uma síntese dos estudos empíricos que abordam a pobreza e seus determinantes, bem como as principais variáveis associadas a esse fenômeno. Traz uma gama de procedimentos metodológicos e variáveis-chaves para a discussão da pobreza. Com base nas considerações expostas e no debate realizado nas formulações teóricas sobre o tema, a abordagem adotada neste estudo é a da pobreza absoluta, mensurada pela insuficiência de renda. Assim, será considerada em situação de pobreza a população que não atinge o mínimo necessário de renda para o atendimento de suas necessidades básicas de subsistência física, conforme definido por uma linha de pobreza.

Quadro 2 - Síntese dos estudos empíricos sobre a pobreza

<b>Autor</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Principais variáveis</b>
Carneiro <i>et al.</i> (2016)	Decomposição temporal e espacial de Shapley e índices Foster, Greer e Thorbecke (FGT).	Renda domiciliar <i>per capita</i> e Índice de Gini
Resende (2008)	Elasticidade pobreza-crescimento por meio de um modelo de MQO.	Proporção de indigentes, proporção de pobres, renda domiciliar <i>per capita</i> .
De França (2010)	Elasticidade renda-pobreza e desigualdade-pobreza estimadas pelo método de dados em painel e índices Foster, Greer e Thorbecke.	Renda média e índice de Gini
Santos e Vieira (2016)	Decomposição de Shapley e índices Foster, Greer e Thorbecke.	Renda domiciliar <i>per capita</i> em suas diversas categorias: renda do trabalho; previdência; aluguéis e doações; juros e Bolsa Família; e outras rendas.
Ferreira, Leite e Litchfield (2008)	Técnicas de decomposição	Renda média, índice de Gini e índice Theil.
Souza <i>et al.</i> (2020)	Modelo <i>Logit</i>	Renda <i>per capita</i> , infraestrutura doméstica, sexo, idade, cor/raça, escolaridade, região, presença de crianças no domicílio e condição de ocupação laboral.
Barros, Corseuil e Leite (2000)	Regressão de logaritmos de salários.	Remunerações dos trabalhadores, suas características e segmentos do mercado de trabalho em que estão empregados.
Struminski e Raiher (2017)	Índice Fuzzy, Modelo de Defasagem Espacial (SAR) e o Modelo de Erro Autorregressivo Espacial (SEM).	Renda, educação, saúde, infraestrutura, emprego, razão de dependência, beneficiários do PBF, PIB <i>per capita</i> , índice de Gini e chefe do domicílio.
Bastos, Mattos e Santos (2018)	Índice de Foster, Greer e Thorbecke e modelo <i>logit</i> .	Variáveis relacionadas à produtividade, como educação e experiência que compõem o capital humano, variáveis relacionadas à segmentação de mercado, discriminação racial e de gênero, composição da família e características estruturais pertinentes ao meio rural.
Marinho, Linhares e Campelo (2011)	Índice de Foster, Greer e Thorbecke, método de momentos generalizados-sistema (MMG-S).	Transferências de renda do governo, PIB estadual <i>per capita</i> , média dos anos de estudo da população com 25 anos ou mais, índice de Gini, proporção do número de famílias chefiadas por mulher e a taxa de desemprego masculino.
Silva e Lima (2015)	Análise Fatorial	Percentual de indigentes, percentual de pobres, taxa de analfabetismo, índice de Gini, IDHM educação, IDHM renda e IDH subíndice de escolaridade.
Todeschini e Baço (2015)	Índice de pobreza multidimensional baseado na Teoria de Fuzzy Sets.	Renda, escolaridade e infraestrutura domiciliar.
Souza e Couto (2015)	Indicadores socioeconômicos	Renda, idade, sexo, raça, grau de instrução dos responsáveis pela família e transferências de renda do governo.
Raiher (2016)	Modelo <i>logit</i>	Renda, região, localização (rural/urbana), raça, idade e ocupação.
Oliveira e Ferrera de Lima (2023)	Índice de pobreza multidimensional baseado em Alkire e Foster /Alkire e Santos.	Renda, vulnerabilidade, condições habitacionais, acesso ao trabalho e acesso ao conhecimento.
Hoffmann (2006)	Decomposição das variações nos índices de Gini, Mehran e Piesch.	Renda domiciliar <i>per capita</i> .
Gomes de Ramos e Ferrera de Lima (2023)	Índice de pobreza multidimensional familiar.	Renda média, analfabetismo, mortalidade infantil e desnutrição.
Barbosa, Souza e Soares (2020)	Análises de decomposição.	Renda domiciliar <i>per capita</i> e índice de Gini.
Hoffmann e Jesus (2023)	Índice de miséria ampliado e índice de Foster, Greer e Thorbecke.	Renda domiciliar <i>per capita</i> e índices de Gini e de Theil.
Salata e Ribeiro (2023)	Técnicas de decomposição.	Renda domiciliar <i>per capita</i> e índice de Gini.
Russo, Silva e Corseuil (2021)	Estatística descritiva e técnicas de decomposição.	Transferências de renda do governo e rendimento domiciliar.

Fonte: elaboração própria com base na literatura pesquisada.

Dessa forma, nesta pesquisa, a renda é reconhecida como dimensão única da pobreza e considerada central para sua percepção, mensuração e minimização. A justificativa para essa abordagem reside no argumento de que a escassez de recursos está fortemente associada a outras privações que acompanham a condição de pobreza. Tais privações, muitas vezes de difícil mensuração, são impostas pela situação de carência econômica. Para Oster (1978), a insuficiência de recursos constitui uma *proxy* razoável para o conjunto completo de características que definem a pobreza. As privações impostas pela limitação de renda tendem a gerar uma série de consequências negativas que afetam outras dimensões da pobreza e da vida dos indivíduos.

Ademais, a literatura destaca que a escassez de recursos é uma condição presente em um contingente considerável da população brasileira, tornando a abordagem monetária especialmente relevante para o contexto do país (Rocha, 2006; Carneiro *et al.*, 2016; Santos; Vieira, 2016). Outro fator determinante para a adoção dessa abordagem é a disponibilidade de dados, que permite a realização de comparações entre as Unidades da Federação ao longo do tempo, possibilitando uma análise mais detalhada da dinâmica da pobreza no Brasil.

### 3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos utilizados no presente estudo. Primeiramente, apresenta-se a natureza do estudo, seguida por uma descrição detalhada das etapas específicas que foram implementadas ao longo de sua execução, visando alcançar os objetivos geral e específicos. Além disso, são indicadas as fontes de dados que fundamentaram a elaboração da pesquisa.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

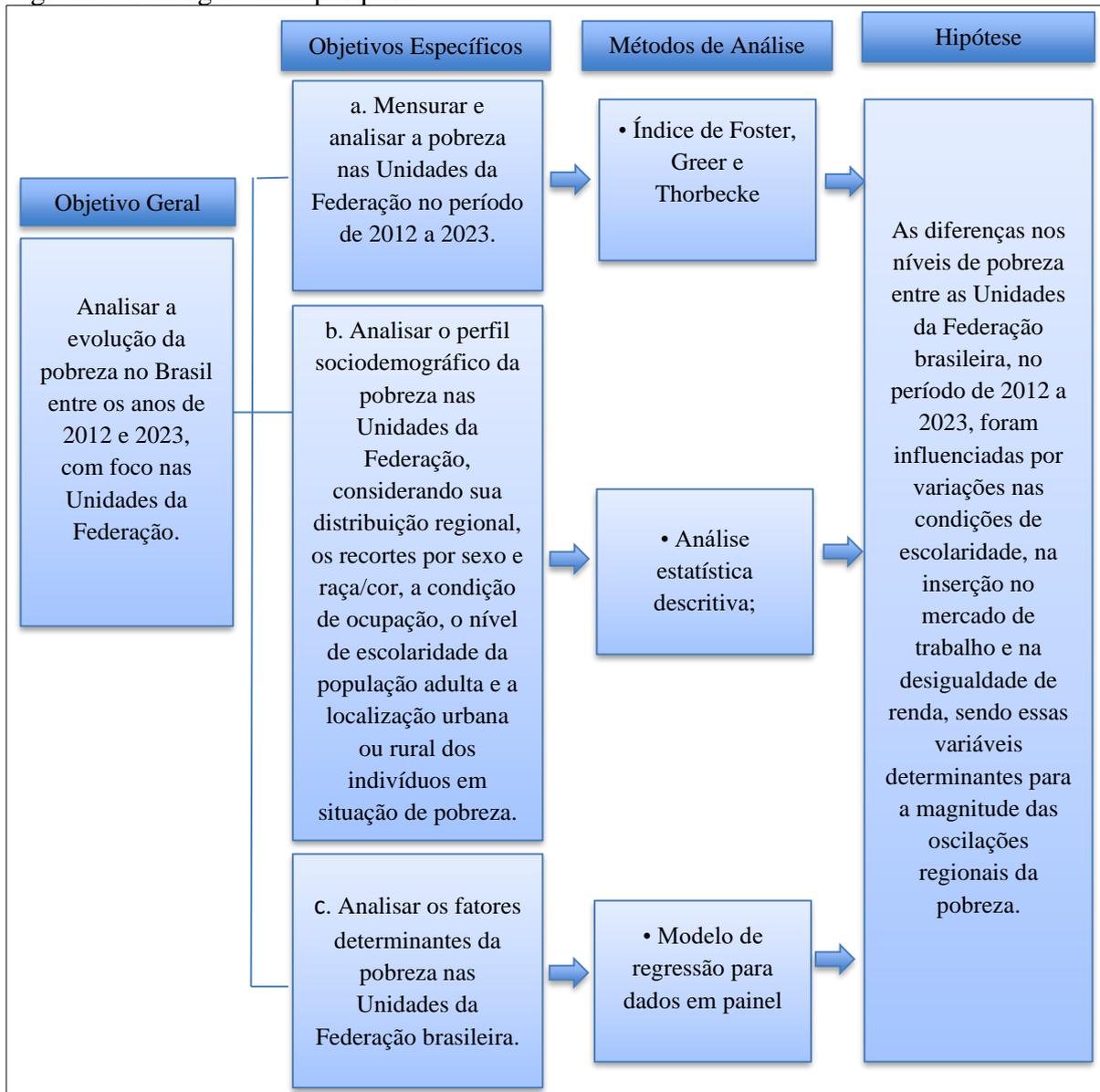
Para alcançar os objetivos propostos, esta pesquisa é definida como aplicada quanto à sua finalidade, uma vez que está orientada à compreensão de um problema social concreto e à geração de conhecimentos com potencial de uso prático. Embora não envolva a implementação direta de soluções, a análise realizada busca oferecer subsídios relevantes para a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas. A abordagem também adota um enfoque voltado à solução de problemas específicos, buscando desenvolver alternativas que atendam a contextos particulares (Gil, 2024; Silva; Menezes, 2005). Os resultados obtidos poderão subsidiar estratégias voltadas à redução da pobreza.

Na perspectiva dos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva e explicativa, pois descreve as características de uma população ou fenômeno específico; estabelece relações entre as variáveis envolvidas; identifica fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos estudados; e busca compreender as relações causais subjacentes aos eventos observados (Richardson, 2017; Gil, 2024).

A pesquisa classifica-se como quantitativa quanto à abordagem, em razão da utilização de procedimentos estatísticos para a realização das análises. A pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo uso de dados numéricos e de medidas estatísticas, o que permite a descrição de populações e fenômenos, bem como a verificação das relações existentes entre variáveis (Richardson, 2017; Gil, 2024).

A Figura 2 ilustra a conexão entre o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa, as ferramentas metodológicas de análise utilizadas para alcançá-los e destinadas a testar a hipótese formulada. Os métodos empregados são detalhados na sequência deste capítulo.

Figura 2 - Fluxograma da pesquisa



Fonte: elaborado pela autora.

Optou-se pela análise das Unidades da Federação brasileira devido à relevância e diversidade que essas entidades representam para o contexto nacional. Compostas pelos 26 estados e o Distrito Federal, as unidades federativas constituem a estrutura administrativa básica do Brasil, e cada uma delas possui características socioeconômicas distintas (IBGE, 2023). Além disso, a escolha por esse recorte também se justifica pela disponibilidade de dados estatísticos, que permitem a realização de uma análise comparativa mais detalhada. Vale destacar que, apesar da importância desse enfoque, ainda são relativamente poucos os estudos que analisam todas as Unidades da Federação simultaneamente, o que reforça a relevância desta pesquisa.

### 3.2 FONTE DE DADOS E RECORTE TEMPORAL

As variáveis utilizadas nesta pesquisa foram compostas por dados extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNAD Contínua), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da base de dados IPEADATA, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Foram coletados os dados anuais da PNAD Contínua acumulada de primeiras visitas. No entanto, para os anos de 2020 e 2021, diante da indisponibilidade dos microdados acumulados da primeira visita por parte do IBGE, a análise foi realizada com base nos dados acumulados das quintas visitas.

O período de análise abrange os anos de 2012 a 2023, em razão de uma série de eventos significativos que influenciaram a economia e as condições de vida da população brasileira. Ademais, 2012 marca o início da série histórica da PNAD Contínua, enquanto 2023 corresponde ao ano mais recente com dados completos disponíveis.

A relação das variáveis e suas respectivas fontes estão apresentados no Quadro 3. Para a obtenção do rendimento efetivo domiciliar *per capita*, foi utilizada a variável vd5002 da PNAD Contínua, que contempla os rendimentos recebidos de todas as fontes, incluindo os provenientes de programas sociais de transferência de renda do governo. No entanto, esse indicador exclui rendimentos recebidos em cartão, tíquete de transporte ou alimentação, bem como os rendimentos de pensionistas, empregados domésticos e seus parentes. A escolha dessa variável deve-se à sua disponibilidade em todos os anos analisados.

Para garantir a comparabilidade ao longo do período estudado, os valores de rendimento foram deflacionados a preços médios de 2023, utilizando o deflator fornecido pela variável CO2e, conforme as recomendações metodológicas do IBGE. O procedimento de deflacionamento, baseado no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), foi realizado por Unidade da Federação, considerando as defasagens na coleta dos rendimentos efetivos a preços médios do ano (IBGE, 2015, 2018a, 2024).

A variável de cor ou raça foi categorizada em dois grupos. O primeiro grupo, denominado brancos, inclui os indivíduos que se declararam de cor branca ou amarela na PNAD Contínua. O segundo grupo, denominado não brancos, abrange aqueles que se autodeclararam pretos, pardos ou indígenas.

Quadro 3 - Relação dos dados, fonte e dimensão

<b>Dados</b>	<b>Fonte</b>	<b>Uso/dimensão</b>
Rendimento domiciliar <i>per capita</i> (Rendimento efetivo de todas as fontes).	PNAD Contínua/ IBGE	Renda domiciliar <i>per capita</i> média
Índice de Gini	Base de dados do IPEADATA/ IPEA, fonte da PNAD Contínua/ IBGE	<i>Proxy</i> da desigualdade de renda
Anos de estudo	PNAD Contínua/ IBGE	Média de anos de estudo da população com idade igual ou superior a 25 anos.
Cor ou raça (raça autodeclarada pelo indivíduo)	PNAD Contínua/ IBGE	Proporção de indivíduos brancos da população.
Situação do domicílio (Urbano/rural)	PNAD Contínua/ IBGE	Taxa de urbanização da população
Sexo (categorização sexual como homem ou mulher)	PNAD Contínua/ IBGE	Proporção de homens da população
Condição de ocupação	PNAD Contínua/ IBGE	Proporção da população ocupada

Fonte: elaborado pela autora.

Nota: todos os dados serão tratados por Unidade da Federação e para cada ano da série estudada.

O índice de Gini, indicador que mede a desigualdade na distribuição de renda entre os indivíduos, indica maior desigualdade quando os valores são mais próximos de um e maior igualdade quando se aproximam de zero (Medeiros, 2012).

O recorte etário da variável anos de estudo, considerando a população com 25 anos ou mais, fundamenta-se em critérios metodológicos amplamente adotados na literatura. Estudos indicam que, nessa faixa etária, a maioria dos indivíduos já completou sua trajetória educacional formal, reduzindo possíveis distorções causadas por aqueles que ainda estão em fase de escolarização.

Dessa forma, ao restringir a análise a esse grupo, busca-se obter uma medida mais estável e representativa do impacto da escolaridade sobre a renda e, conseqüentemente, sobre a pobreza, uma vez que a teoria econômica demonstra que níveis mais elevados de escolaridade aumentam a produtividade do trabalhador, elevam sua renda e, assim, contribuem para a redução da pobreza (Rocha, 2006; Marinho; Linhares; Campelo, 2011).

Para a obtenção da proporção da população ocupada, foi utilizada a variável vd4002 da PNAD Contínua, que indica a condição de ocupação. Essa variável permite distinguir, dentro do grupo de indivíduos que fazem parte da força de trabalho (pessoas economicamente ativas), aqueles que estão ocupados daqueles que estão desocupados, abrangendo todas as formas de ocupação, tais como empregos formais, informais, trabalho por conta própria, empregadores e trabalho familiar não remunerado. Além disso, todos os resultados foram ponderados pelo fator

de expansão da amostra, por meio da variável v1032 da PNAD Contínua.

### 3.3 MENSURAÇÃO DA POBREZA ABSOLUTA

Como neste estudo a pobreza é analisada sob a perspectiva da insuficiência de renda com base na abordagem conceitual da pobreza absoluta, exige-se, primeiramente, a definição de uma linha de pobreza que reflita as condições de vida dos indivíduos em uma sociedade. Desse modo, foi considerada a linha de pobreza correspondente a renda domiciliar *per capita* inferior a meio (1/2) salário-mínimo. Esta definição é comumente utilizada em diversos estudos apontados na revisão de literatura, quais sejam: Kageyama e Hoffmann (2006), Struminski e Raiher (2017), Raiher (2016), Barros, Corseuil e Leite (2000). Este critério também é adotado como parâmetro de elegibilidade em programas governamentais direcionados à população vulnerável, conforme estabelecido pelo Decreto nº 11.016, de 29 de março de 2022, e pela Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993.

Considerando que todos os valores de rendimento foram deflacionados a preços médios de 2023, a linha de pobreza adotada foi calculada com base no salário-mínimo desse ano. Em 2023, o salário-mínimo foi de R\$ 1.302,00<sup>2</sup> de janeiro a abril (quatro meses) e R\$ 1.320,00<sup>3</sup> de maio a dezembro (oito meses). Para determinar um valor de referência uniforme, foi calculada a média ponderada desses valores, resultando em um salário-mínimo médio de R\$ 1.314,00 para o ano. Com base nesse valor, a linha de pobreza foi fixada em R\$ 657,00, correspondente a meio (1/2) salário-mínimo médio ponderado de 2023.

Para a mensuração da pobreza absoluta, foi utilizado o índice de pobreza de Foster, Greer e Thorbecke (1984), ou índice FGT, que identifica a proporção da população em condição de pobreza; a intensidade da pobreza, mostrando quanto seria necessário, em média, para elevar a renda dos pobres até a linha de pobreza; e, a severidade da pobreza, que atribui maior peso às rendas dos mais pobres entre os pobres, capturando, assim, a desigualdade existente dentro do próprio grupo de indivíduos em situação de pobreza. Esse índice é estimado por meio da equação (01):

$$P(\alpha) = \frac{1}{nz^\alpha} \sum_{i=1}^q (z - x_i)^\alpha \quad (01)$$

<sup>2</sup> Medida provisória nº 1.143, de 12 de dezembro de 2022.

<sup>3</sup> Lei nº 14.663, de 28 de agosto de 2023.

Em que:  $n$  é o tamanho da população,  $q$  representa o número de indivíduos abaixo da linha de pobreza,  $z$  é a linha de pobreza e  $x_i$  é a renda *per capita* do  $i$ -ésimo indivíduo.

A partir desta equação e da variação do parâmetro  $\alpha$ , é possível derivar três métricas distintas para a avaliação da pobreza, representadas pelos parâmetros  $P_0$ ,  $P_1$  e  $P_2$ . Quando  $\alpha$  é igual a zero, a métrica resultante é a taxa de incidência da pobreza, ou seja, a proporção de indivíduos considerados pobres em uma determinada região. Se o valor de  $\alpha$  for igual a um, a métrica obtida mede a insuficiência média de renda, quantificando o hiato da pobreza, que reflete a intensidade da pobreza com base na diferença entre a renda média dos pobres e a linha de pobreza. Para  $\alpha$  igual a dois, a métrica avalia a severidade da pobreza, indicando a desigualdade na distribuição de renda entre os mais pobres (Hoffmann; Botassio; Jesus, 2019). Segundo Barros *et al.* (2007), essa medida não apenas contabiliza o número de pobres e a intensidade da pobreza, mas também atribui maior peso aos indivíduos mais pobres, revelando a desigualdade entre aqueles que vivem em situação de pobreza.

### 3.4 PERFIL DA POBREZA

Definindo a população em situação de pobreza com base na linha de pobreza estabelecida e na mensuração da proporção de indivíduos pobres, foi realizada uma análise estatística descritiva visando identificar o perfil da pobreza, subdividindo a população em categorias socioeconômicas e demográficas, a saber: sexo e raça, média de anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais), condição de ocupação no mercado de trabalho (proporção da população ocupada) e área de residência (urbana e rural), comparando a população de pobres com a população total. A análise foi realizada para o primeiro e último ano da série estudada, ou seja, para os anos de 2012 e 2023.

### 3.5 DETERMINANTES DA POBREZA

O modelo empírico proposto para analisar os determinantes da pobreza é o modelo de regressão para dados em painel, caracterizado por seguir as mesmas unidades de corte transversal, como famílias, empresas ou estados, ao longo de um período, combinando assim uma dimensão espacial e outra temporal (Gujarati; Porter, 2011).

A modelagem com dados em painel pode ser realizada por diversos métodos. Conforme discutido por Gujarati e Porter (2011), as principais abordagens incluem: a) mínimos quadrados

ordinários empilhados (*pooled data*); b) efeitos fixos; e c) efeitos aleatórios, que serão detalhados nas seções seguintes.

### 3.5.1 Modelo *pooled* (dados empilhados)

No modelo *pooled*, todos os dados de diferentes unidades ao longo do tempo são combinados em um único conjunto, sem distinção explícita entre as dimensões temporal e de corte transversal. Isso significa que o modelo desconsidera a estrutura hierárquica dos dados, tratando-os como se fossem uma única amostra. Trata-se da forma mais simplificada do modelo com dados em painel. A estimação é feita por meio do método de mínimos quadrados ordinários (MQO), que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos (Gujarati; Porter, 2011).

Uma limitação significativa do método *pooled* é que, por sua simplicidade ao não considerar as dimensões temporais e espaciais, ele pode ocultar a heterogeneidade entre os indivíduos. Adicionalmente, as estimativas dos coeficientes geradas pelas equações podem ser viesadas e inconsistentes (Gujarati; Porter, 2011).

### 3.5.2 Modelo de efeitos fixos

No modelo de efeitos fixos, cada unidade de análise, como um indivíduo, possui um intercepto específico. No entanto, os coeficientes angulares que medem o efeito das variáveis independentes são constantes. Conforme demonstrado por Gujarati e Porter (2011) na equação (02):

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (02)$$

O subscrito  $i$  no termo de intercepto ( $\beta_1$ ) indica que os interceptos de todas as unidades analisadas podem ser diferentes, porém não se alteram ao longo do tempo. O termo “efeito fixo” refere-se justamente a esse caráter invariável do intercepto individual em relação ao tempo (Gujarati, 2006).

Para permitir a variação do intercepto entre as unidades analisadas, pode-se utilizar a técnica das variáveis binárias, conforme sugerido por Gujarati (2006). Essa modelagem é expressa da seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (03)$$

Em que,  $D_2$ ,  $D_3$  e  $D_4$  são as variáveis binárias que assumem os valores 0 ou 1. O intercepto  $\alpha_1$  refere-se ao efeito do indivíduo ou unidade de corte transversal utilizado como referência para evitar a situação de perfeita colinearidade.

### 3.5.3 Modelo de efeitos aleatórios

O modelo de efeitos aleatórios assume que as diferenças entre as unidades observacionais podem ser modeladas como desvios aleatórios de um valor médio constante. Esse modelo é particularmente adequado quando se acredita que as unidades analisadas representam uma amostra aleatória de uma população maior e que os interceptos individuais não estão correlacionados com as variáveis explicativas (Gujarati; Porter, 2011).

No modelo de efeitos aleatórios, o intercepto de uma unidade individual  $i$  é modelado como um desvio aleatório de um valor médio comum a toda a população, ou seja, conforme Gujarati (2006), assume-se que:

$$\beta_{0i} = \beta_0 + u_i \quad (04)$$

Em que:  $\beta_{0i}$  é o intercepto específico da unidade  $i$ ;  $\beta_0$  é o intercepto médio comum; e  $u_i$  é um termo de erro aleatório com média zero e variância  $\sigma_u^2$ .

Isso implica que as unidades observacionais de análise possuem um valor médio comum para o intercepto ( $=\beta_0$ ) e que as diferenças individuais refletem o termo de erro  $u_i$ . O modelo completo é, então, representado da seguinte forma:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (05)$$

Em que,  $Y_{it}$  é a variável dependente para a unidade  $i$  no tempo  $t$ ,  $\beta_1$  é o vetor de coeficientes das variáveis independentes e  $\varepsilon_{it}$  é o erro idiossincrático que varia tanto no tempo quanto entre as unidades.

As pressuposições do modelo indicam que os componentes de erro individuais não estão correlacionados entre si e também não estão correlacionados entre as unidades de corte transversal e as de séries temporais.

### 3.5.4 Comparação e escolha dos modelos

Para verificar qual modelo (dados empilhados, efeito fixo e efeitos aleatórios) é o mais apropriado, torna-se necessário comparar os modelos efetuando testes de hipóteses. No caso da escolha entre o modelo de dados empilhados e efeitos fixos, pode ser realizado o teste F de Chow (1960), estimado por meio da seguinte equação (06):

$$F = \frac{SQR_{agrupado} - (SQR_1 + SQR_2)}{\frac{(SQR_1 + SQR_2)}{n_1 + n_2 - 2k}} \quad (06)$$

A estatística do teste possui uma distribuição F com  $n_1 + n_2 - 2k$  graus de liberdade, onde  $n_1$  e  $n_2$  se referem às amostras dos subperíodos e  $k$  é o número de regressores de cada modelo e  $SQR$  é a Soma dos Quadrados dos Resíduos do modelo correspondente.

Para comparar o modelo de dados empilhados em relação ao de efeitos aleatórios, o teste recomendado pela literatura é o de Breusch-Pagan. Conforme apontado por Gujarati e Porter (2011), esse teste pode ser empregado para verificar a hipótese de ausência de efeitos aleatórios, isto é,  $\sigma_u^2 = 0$ . No contexto da hipótese nula, o teste de Breusch-Pagan segue uma distribuição qui-quadrado com 1 grau de liberdade, uma vez que se avalia a hipótese específica de que  $\sigma_u^2 = 0$ .

A comparação entre os modelos de efeito fixo e de efeitos aleatórios pode ser feita por meio do teste de Hausman (1978). Esse teste baseia-se na hipótese nula de que não há diferenças significativas entre os coeficientes estimados pelos dois modelos. A estatística do teste segue uma distribuição assintótica  $\chi^2$ , com graus de liberdade correspondentes ao número de regressores. Caso o valor observado do qui-quadrado exceder o valor crítico para um determinado grau de liberdade e nível de significância, conclui-se que o modelo de efeitos aleatórios é inadequado, uma vez que os termos de erro aleatórios  $\varepsilon_{it}$  podem estar correlacionados com um ou mais regressores. Nesse caso, o modelo de efeitos fixos é preferível ao modelo de efeitos aleatórios. A estatística  $m$  do teste é estimada com base na equação (07):

$$m = (\beta_{EF} - \beta_{EA})' (S_{\beta_{EF}} - S_{\beta_{EA}})^{-1} (\beta_{EF} - \beta_{EA}) \quad (07)$$

Em que,  $\beta_{EF}$  são os estimadores dos modelos de efeitos fixos e  $\beta_{EA}$  são os estimadores dos modelos de efeitos aleatórios.

Nessa pesquisa, foi realizada a comparação entre os modelos de dados empilhados com efeitos fixos e efeitos aleatórios, bem como entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios. O modelo que se apresentou mais adequado para a base de dados foi utilizado para análise dos determinantes da pobreza.

### 3.5.5 Modelo econométrico proposto

Para analisar a relação entre a pobreza e seus determinantes, foi empregado o seguinte modelo empírico de regressão para dados em painel<sup>4</sup>:

$$\begin{aligned} Prop\_pobres_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Escolaridade_{it} + \beta_2 Prop\_brancos_{it} + \\ & \beta_3 Urbanização_{it} + \beta_4 Renda\_dom\_média_{it} + \\ & \beta_5 Prop\_Homens_{it} + \beta_6 Ocupação_{it} + \beta_7 Gini_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (08)$$

Em que:

$Prop\_pobres_{it}$  = variável dependente do modelo. Expressa-se pela proporção de pobres mensurada a partir do índice FGT;

$Escolaridade_{it}$  = média dos anos de estudo da população com idade igual ou superior a 25 anos;

$Prop\_brancos_{it}$  = proporção de indivíduos brancos da população;

$Urbanização_{it}$  = taxa de urbanização da população;

$Renda\_dom\_média_{it}$  = renda média domiciliar *per capita* da população;

$Prop\_homens_{it}$  = proporção de homens da população;

$Ocupação_{it}$  = proporção da população ocupada;

$Gini_{it}$  = índice de Gini (*proxy* da desigualdade de renda)

i = simboliza as Unidades da Federação;

t = refere-se aos anos analisados.

$\beta_0$  = coeficiente linear que representa o valor médio da taxa de pobreza na situação em que as variáveis explicativas assumem o valor zero;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$  e  $\beta_7$  = coeficientes angulares das variáveis independentes;

$\varepsilon_{it}$  = termo de erro ou resíduos da regressão.

Para todas as variáveis escolhidas para o modelo, tanto a variável dependente quanto as

<sup>4</sup> O modelo foi estimado por meio do software Stata SE 12.

variáveis independentes foram calculadas em termos de proporção ou média para cada Unidade da Federação. Além disso, todas sofreram transformação logarítmica, à exceção da escolaridade média, que permaneceu em anos de estudo para facilitar a interpretação de seu efeito absoluto.

A seleção das variáveis utilizadas no modelo econométrico baseou-se tanto na literatura sobre os determinantes da pobreza no Brasil quanto na disponibilidade de dados para todas as Unidades da Federação no período analisado (2012-2023). Embora outros fatores possam influenciar a pobreza, a escolha das variáveis neste estudo considera aqueles que possuem maior recorrência na literatura e que podem ser mensurados de forma comparável por meio da PNAD Contínua. Nesse sentido, o Quadro 4 apresenta a fundamentação teórica das variáveis incluídas no modelo econométrico, a *proxy* utilizada para sua mensuração e o sinal esperado da relação com a pobreza.

Quadro 4 - Referências teóricas e sinais esperados das variáveis explicativas do modelo econométrico

Variáveis	Autores	Sinal esperado
Escolaridade = média dos anos de estudo da população com idade igual ou superior a 25 anos.	Rocha (2006); Marinho, Linhares e Campelo (2011); Souza <i>et al.</i> (2020); Struminski e Raiher (2017); Bastos, Mattos e Santos (2018); Silva e Lima (2015).	(-)
Prop_brancos = proporção de indivíduos brancos da população.	Souza <i>et al.</i> (2020); Souza e Couto (2015); Raiher (2016); Bastos, Mattos e Santos (2018).	(-)
Urbanização = taxa de urbanização da população.	Raiher (2016); Bastos, Mattos e Santos (2018); Gomes de Ramos e Ferrera de Lima (2023).	(-)
Renda_dom_média = renda média domiciliar <i>per capita</i> da população.	Resende (2008); De França (2010); Carneiro <i>et al.</i> (2016); Santos e Vieira (2016); Ferreira, Leite e Litchfield (2008); Souza <i>et al.</i> (2020); Struminski e Raiher (2017); Souza e Couto (2015); Raiher (2016); Hoffmann (2006); Barbosa, Souza e Soares (2020); Hoffmann e Jesus (2023); Salata e Ribeiro (2023).	(-)
Prop_homens = proporção de homens da população	Souza <i>et al.</i> (2020); Souza e Couto (2015); Bastos, Mattos e Santos (2018).	(-)
Ocupação = proporção da população ocupada	Souza <i>et al.</i> (2020); Raiher (2016); Oliveira e Ferrera de Lima (2023).	(-)
Gini = índice da desigualdade de renda	Ferreira, Leite e Litchfield (2008); De França (2010); Carneiro <i>et al.</i> (2016); Marinho, Linhares e Campelo (2011); Struminski e Raiher (2017); Silva e Lima (2015); Barbosa, Souza e Soares (2020); Hoffmann e Jesus (2023); Salata e Ribeiro (2023).	(+)

Fonte: elaborado pela autora.

Inicialmente, foi estimado o modelo econométrico proposto incluindo todas as variáveis explicativas. No entanto, ao realizar o teste de correlação entre as variáveis explicativas,

conforme apresentado no Apêndice A, observou-se uma alta correlação da renda média domiciliar *per capita* com a média de anos de estudo, a taxa de urbanização e a proporção de indivíduos brancos, indicando a presença de multicolinearidade elevada.

Considerando que, segundo a teoria econômica, a escolaridade, a taxa de urbanização e a composição racial da população influenciam a renda, e a renda, por sua vez, impacta o nível de pobreza, optou-se por retirar a variável de renda e manter as demais variáveis no modelo. A escolaridade está associada à produtividade e ao potencial de ganhos do trabalhador. A taxa de urbanização captura o acesso diferenciado a oportunidades econômicas e serviços públicos. A composição racial da população está relacionada a desigualdades históricas que afetam a inserção no mercado de trabalho e os rendimentos. Dessa forma, a exclusão da variável renda evita problemas de multicolinearidade elevada e assegura a coerência teórica do modelo, permitindo uma avaliação mais robusta do impacto das demais variáveis socioeconômicas sobre a pobreza.

Os dados e os resultados da análise foram apresentados utilizando uma combinação de tabelas e figuras, elaboradas com o auxílio do *software* Excel, visando proporcionar uma visualização mais clara e dinâmica. Para o tratamento dos dados e a estimação dos modelos, foi empregado o *software* Stata SE 12.

### 3.6 LIMITAÇÃO DA PESQUISA

A adoção de uma linha de pobreza única para todas as Unidades da Federação brasileira representa uma limitação desta pesquisa, uma vez que desconsidera as disparidades socioeconômicas e regionais que influenciam as condições de vida e os custos básicos nas diferentes localidades. A linha de pobreza uniforme pode não refletir adequadamente as variações no custo de vida e no acesso a serviços, o que pode levar à uma avaliação subestimada ou superestimada do grau de pobreza em determinadas regiões. Apesar dessa limitação, os resultados obtidos fornecem subsídios para uma reflexão profunda sobre a realidade da pobreza no Brasil e seus condicionantes, configurando-se como um instrumento relevante para os formuladores de políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, são apresentados e discutidos os resultados dos indicadores de pobreza ( $P_0$ ,  $P_1$  e  $P_2$ ), estimados com base no índice de Foster, Greer e Thorbecke. Também são analisados o perfil sociodemográfico da pobreza e os resultados obtidos a partir da estimação do modelo econométrico proposto.

### 4.1 MENSURAÇÃO DA POBREZA

A Tabela 1 apresenta os resultados referentes à evolução da proporção de pobres (indicador  $P_0$ ) no Brasil, estimada com base na renda domiciliar *per capita*, considerando como linha de pobreza o valor correspondente a meio (1/2) salário-mínimo.

Em termos de evolução temporal, observou-se uma tendência de redução geral no nível de pobreza entre os anos de 2012 e 2014, conforme apresentado na Tabela 1. Esse resultado corrobora com o estudo de Hoffmann e Jesus (2023), cujos resultados apontaram que, nesse período, houve um aumento da renda domiciliar *per capita* acompanhado por uma redução da desigualdade na distribuição de renda no Brasil. A combinação do aumento na renda média e queda na desigualdade proporcionou um cenário favorável à redução da pobreza e à melhoria das condições de vida.

Os dados ainda revelam que a tendência de queda no contingente da população em condição de pobreza foi interrompida em 2016, com um aumento significativo na maioria das Unidades da Federação. Nesse caso, destacou-se o estado do Amazonas, que registrou o maior crescimento de população na condição de pobreza, de 13,29% entre 2015 e 2016. Essa inversão está alinhada ao contexto descrito por Barbosa, Souza e Soares (2020), que apontaram o ano de 2015 como o período em que a recessão na economia brasileira resultou em uma queda real de -3,3% na renda média, a maior do decênio 2010-2019. Essa crise afetou de maneira mais severa os grupos mais pobres, comprometendo parcialmente os avanços distributivos e de bem-estar alcançados até 2014.

Além disso, Barbosa, Souza e Soares (2020) identificaram o mercado de trabalho como o principal fator responsável pela deterioração da renda e pelo aumento da desigualdade no período, caracterizado pelo aumento do desemprego e pela redução dos salários. A taxa de desemprego subiu de 6,9% em 2014 para 11,5% em 2016 (IBGE, 2018b), refletindo o impacto da recessão econômica no mercado de trabalho e agravando principalmente a situação das camadas mais vulneráveis da sociedade brasileira.

Tabela 1 - Brasil: Proporção de pobres ( $P_0$ ) nas Unidades da Federação (UF) (%) – 2012 a 2023

UF	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RO	41,36	38,43	36,39	38,14	38,09	35,40	34,98	34,68	30,22	39,59	29,69	25,47
AC	53,40	52,72	50,94	52,76	56,45	53,86	49,41	52,34	47,80	53,08	48,61	48,98
AM	53,65	54,14	51,42	52,60	59,59	57,18	56,48	56,84	53,44	59,55	48,02	47,75
RR	42,04	43,14	40,52	39,24	41,45	45,10	42,08	51,93	50,45	57,43	43,72	36,51
PA	55,64	55,93	52,10	54,63	55,37	54,48	54,87	55,58	49,03	56,43	48,02	42,63
AP	53,23	47,12	46,86	48,36	51,66	54,95	53,92	53,02	51,44	56,46	45,64	33,31
TO	49,84	48,33	43,35	43,75	43,33	42,37	42,06	43,99	40,00	46,08	34,99	29,11
MA	64,68	62,97	60,70	62,07	63,22	63,45	63,51	62,56	58,77	66,18	56,02	51,08
PI	55,62	51,28	50,64	49,56	53,64	53,41	51,74	53,19	46,92	52,29	48,34	45,13
CE	55,64	51,86	50,86	51,33	53,30	51,88	50,86	49,86	46,77	53,81	49,14	46,71
RN	50,62	48,51	46,27	43,37	44,80	48,13	46,81	47,39	43,24	49,30	46,37	41,11
PB	53,80	52,63	49,67	48,79	51,48	49,10	49,52	51,92	49,62	55,41	48,99	45,56
PE	53,18	49,41	46,05	48,44	51,06	50,44	49,16	51,38	50,13	60,12	48,06	46,78
AL	59,82	59,49	56,14	59,42	57,74	58,96	58,51	58,10	54,25	59,06	50,40	44,41
SE	52,62	51,97	48,81	48,72	50,73	51,05	53,10	53,05	45,65	55,64	48,76	44,38
BA	55,23	52,05	48,67	48,97	52,39	54,22	52,94	50,88	46,71	55,40	47,90	44,64
MG	31,55	29,22	28,33	27,62	30,17	30,02	30,19	28,30	26,31	32,65	25,65	20,55
ES	29,36	29,63	27,85	30,40	31,81	30,61	29,33	28,07	25,77	33,62	27,05	22,49
RJ	26,54	24,30	22,27	23,32	25,38	25,24	24,89	25,57	26,98	30,94	24,32	21,30
SP	18,42	17,03	15,78	18,00	17,60	19,90	19,14	18,87	20,97	23,15	17,01	14,89
PR	21,17	19,52	17,35	19,43	20,78	20,15	20,09	19,94	20,55	23,26	18,00	16,46
SC	14,79	13,00	11,67	12,47	13,96	11,91	12,22	12,07	13,62	14,83	10,79	10,82
RS	20,54	17,35	17,29	17,15	18,40	18,46	20,55	17,07	18,87	19,90	16,40	15,18
MS	26,16	24,05	22,95	25,23	23,85	25,65	23,85	22,45	22,74	28,37	21,44	17,76
MT	27,26	23,49	23,35	23,81	26,01	24,47	23,67	23,69	25,00	28,32	19,71	16,84
GO	27,42	21,56	22,90	24,66	27,36	25,41	26,05	27,23	26,99	32,17	23,35	17,77
DF	22,23	18,68	19,83	19,01	20,14	20,34	19,16	18,89	19,43	21,48	17,27	16,28
Brasil	34,61	32,56	30,73	31,80	33,29	33,54	33,17	32,79	31,93	36,80	29,97	26,92

Fonte: resultados da pesquisa, a partir de dados da PNAD Contínua 2012 -2023.

No entanto, os resultados desta pesquisa demonstraram que a recuperação gradual observada entre 2017 e 2019 gerou algum alívio para os indicadores de pobreza em escala nacional. Contudo, os efeitos dessa recuperação foram percebidos de maneira heterogênea entre os estratos de renda e as Unidades da Federação do país. Por exemplo, no período de 2017 a 2019, o estado de Roraima apresentou um aumento de 15,14% na proporção da população em situação de pobreza, enquanto o estado de Mato Grosso do Sul reduziu esse indicador em - 12,47% no mesmo período.

No que diz respeito à variação da renda no Brasil durante esse intervalo (Tabela 2), observa-se que, entre 2016 e 2019, a renda média domiciliar *per capita* aumentou em 5,28%. No entanto, para os 20% mais pobres da população, o rendimento médio domiciliar *per capita*

teve uma redução de -6,81%, enquanto para os 20% mais ricos, houve um aumento de 6,68%. Esse resultado alinha-se aos achados de Barbosa, Souza e Soares (2020), que demonstraram que a recuperação econômica brasileira favoreceu desproporcionalmente os mais ricos, concentrando mais de 80% do crescimento observado entre 2015 e 2018 no topo da distribuição de renda.

Tabela 2 - Brasil: estratos de renda domiciliar *per capita* delimitados por quintis – 2016 e 2019 – valores em R\$ de 2023

<b>Estrato</b>	<b>2016</b>	<b>2019</b>	<b>Varição (%)</b>
1º quinto	205,27	191,29	-6,81
2º quinto	528,41	539,23	2,05
3º quinto	898,85	955,31	6,28
4º quinto	1.447,21	1.545,50	6,79
5º quinto	4.525,57	4.827,96	6,68
Rendimento domiciliar <i>per capita</i> médio	1.703,05	1.792,98	5,28

Fonte: resultados da pesquisa, a partir de dados da PNAD Contínua 2016 e 2019.

Em 2020, quase todas as UFs, principalmente as localizadas na Regiões Norte e Nordeste, registraram uma redução na proporção de indivíduos pobres em sua população. O estado de Sergipe apresentou a maior redução, passando de 53,05% em 2019 para 45,65% em 2020, o que corresponde a uma queda de -13,94%. Por outro lado, as UFs que tiveram aumento na proporção da população em situação de pobreza foram: Santa Catarina (12,84%), São Paulo (11,13%), Rio Grande do Sul (10,54%), Mato Grosso (5,53%), Rio de Janeiro (5,51%), Paraná (3,06%), Distrito Federal (2,85%) e Mato Grosso do Sul (1,29%), ou seja, aquelas pertencentes às Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Contudo, em 2021, as taxas de pobreza voltaram a crescer em todas as UFs, com destaque para Rondônia e Espírito Santo, que apresentaram os maiores aumentos relativos, de 31,04% e 30,43%, respectivamente. E os menores aumentos foram registrados no Rio Grande do Sul (5,50%) e em Santa Catarina (8,84%).

Esses resultados estão de acordo com os estudos de Hoffmann e Jesus (2023) e Salata e Ribeiro (2023) sobre a evolução da pobreza no Brasil. Em 2020, a redução da pobreza foi impulsionada pelas políticas federais de transferência de renda adotadas para mitigar os impactos econômicos da pandemia de Covid-19. No entanto, em 2021, as taxas de pobreza voltaram a crescer de forma generalizada, em decorrência da redução do valor, da abrangência e da posterior interrupção desses auxílios, afetando diretamente a capacidade das famílias vulneráveis de manter seus níveis mínimos de renda, enquanto a estrutura produtiva se

recuperava dos efeitos da pandemia.

A disparidade regional constitui um aspecto relevante: enquanto as regiões Norte e Nordeste apresentaram as maiores reduções nos índices de pobreza em 2020, os estados do Sudeste, Sul e Centro-Oeste registraram aumento na proporção de pessoas em situação de pobreza. Essa variação infere que os efeitos das políticas emergenciais se distribuíram de forma desigual no território nacional. A Tabela 3 apresenta o total de benefícios do Auxílio Emergencial pagos em 2020, ou seja, a soma de todas as parcelas efetivamente distribuídas ao longo do ano, e evidencia que a distribuição desses recursos apresentou diferenças entre as grandes regiões do Brasil quando comparada à participação dessas regiões na população nacional.

Observou-se que as regiões Norte e Nordeste foram proporcionalmente mais beneficiadas, recebendo um volume de recursos superior à sua representatividade populacional. O Nordeste, que concentrava 27,11% da população brasileira em 2020, recebeu 32,95% do total de benefícios pagos no mesmo ano. Da mesma forma, a Região Norte, com 8,69% da população, concentrou 10,25% dos benefícios. Em contrapartida, as demais regiões do país receberam um volume de benefícios inferior à sua participação na população nacional. O Sudeste, por exemplo, que corresponde a 42,16% da população brasileira, recebeu 38,25% do total de benefícios distribuídos em 2020.

Tabela 3 - Brasil: distribuição regional da população e dos benefícios do Auxílio Emergencial em 2020

<b>Região</b>	<b>População total</b>	<b>Participação na população nacional (%)</b>	<b>Número de benefícios</b>	<b>Participação no total de benefícios (%)</b>
Norte	18.348.799	8,69	54.647.599	10,25
Nordeste	57.229.306	27,11	175.746.795	32,95
Sudeste	88.990.719	42,16	204.051.958	38,25
Sul	30.148.545	14,28	59.777.045	11,21
Centro-Oeste	16.379.084	7,76	39.181.480	7,35
Brasil	211.096.453	100,00	533.404.877	100,00

Fonte: resultados da pesquisa, a partir de dados da PNAD Contínua 2020 e do IPEADATA.

Nos últimos anos de análise (2022 e 2023), observou-se uma tendência de redução na proporção de pobres. Em 2022, essa redução ocorreu em todas as Unidades da Federação. Já em 2023, com exceção do Acre e de Santa Catarina, que registraram um aumento na incidência de pobreza de 0,76% e 0,28%, respectivamente, todas as demais UFs apresentaram queda no indicador. A maior redução foi observada no Amapá, onde a proporção de pobres passou de 45,64% em 2022 para 33,31% em 2023, representando uma diminuição de -27%. Esse resultado

demonstra uma ruptura no padrão histórico da pobreza, em que os estados da Região Sul eram tradicionalmente menos afetados, enquanto os do Norte mais afetados (De França, 2010; Struminski; Raiher, 2017). De acordo com De França (2010), as regiões Norte e Nordeste historicamente apresentavam níveis de pobreza mais resistentes às intervenções de políticas públicas, o que reforçava a persistência das disparidades regionais.

O nível de rendimentos e sua distribuição são fatores determinantes para a variação da pobreza ao longo do tempo. Nesse caso, a redução da pobreza depende tanto da existência de um patamar de renda suficiente para atender as necessidades básicas da população quanto da distribuição equitativa desses rendimentos, de modo a assegurar condições adequadas de bem-estar à sociedade (Bourguignon, 2004; Barros; Henriques; Mendonça, 2001; Almeida-Gabriel *et al.*, 2021; Carneiro *et al.*, 2016). Nesse contexto, a evolução da pobreza entre 2022 e 2023, bem como suas variações entre as Unidades da Federação, podem ser compreendidas a partir das diferenças no comportamento da renda domiciliar *per capita* e da desigualdade da sua distribuição, conforme apresentado na Tabela 4.

Entre 2022 e 2023, o estado do Acre apresentou a segunda maior redução percentual na renda domiciliar *per capita* média entre as Unidades da Federação, com uma queda de 5,51% (Tabela 4). Esse decréscimo contrasta com a tendência observada no cenário nacional, na qual 21 UFs registraram aumento nesse indicador. A redução da renda domiciliar *per capita* no Acre resultou no aumento do número de indivíduos em condição de pobreza.

No mesmo período, o Amapá destacou-se por acompanhar a tendência nacional de aumento na renda domiciliar *per capita*, registrando um crescimento de 29,71%, valor significativamente acima da média nacional de 4,50%. Além disso, o estado apresentou a maior redução na desigualdade de distribuição de renda, medida pelo índice de Gini, entre todas as Unidades da Federação. Essa combinação de aumento da renda e redução da desigualdade contribuiu para uma diminuição da proporção de indivíduos em situação de pobreza no Amapá, superior à observada no restante do país.

No caso de Santa Catarina, o estado apresentou a terceira menor redução na desigualdade de renda entre as Unidades da Federação, com uma diminuição de apenas 0,24% no índice de Gini, enquanto no Amapá, por exemplo, a redução foi de 7,53%. Ademais, foi a segunda Unidade da Federação com o menor crescimento da renda no período de 2022 a 2023, registrando um aumento de apenas 1,03%, percentual inferior ao observado na média nacional. Esse desempenho limitado em ambos os indicadores impediu que o estado acompanhasse a tendência nacional de redução da proporção de pessoas em situação de pobreza.

Tabela 4 - Brasil: índice de Gini e renda domiciliar *per capita* média nas Unidades da Federação – Anos selecionados (2012, 2022 e 2023)

UF	Índice de Gini			Renda domiciliar <i>per capita</i> média (em R\$ de 2023)		
	2012	2022	2023	2012	2022	2023
Rondônia	0,487	0,447	0,455	1.240,14	1.472,23	1.534,53
Acre	0,566	0,523	0,511	1.151,49	1.162,33	1.098,30
Amazonas	0,589	0,509	0,512	1.170,31	1.158,82	1.174,54
Roraima	0,549	0,547	0,520	1.453,38	1.201,62	1.431,87
Pará	0,533	0,508	0,501	997,85	1.171,23	1.286,18
Amapá	0,528	0,531	0,491	1.095,39	1.176,52	1.526,03
Tocantins	0,507	0,507	0,477	1.122,94	1.532,31	1.586,91
Maranhão	0,498	0,491	0,492	716,28	921,06	946,17
Piauí	0,495	0,518	0,552	900,81	1.225,61	1.346,56
Ceará	0,545	0,518	0,513	1.015,75	1.110,11	1.169,87
Rio Grande do Norte	0,508	0,526	0,535	1.037,84	1.279,26	1.375,99
Paraíba	0,517	0,558	0,559	979,11	1.190,45	1.323,00
Pernambuco	0,573	0,515	0,496	1.155,75	1.164,17	1.115,11
Alagoas	0,503	0,498	0,486	860,28	1.086,73	1.113,73
Sergipe	0,569	0,528	0,507	1.203,79	1.257,62	1.221,55
Bahia	0,563	0,511	0,490	1.070,30	1.137,77	1.143,33
Minas Gerais	0,500	0,466	0,476	1.543,33	1.723,35	1.926,60
Espírito Santo	0,489	0,493	0,486	1.586,10	1.823,87	1.922,31
Rio de Janeiro	0,529	0,540	0,540	1.926,20	2.202,31	2.375,30
São Paulo	0,511	0,500	0,504	2.251,68	2.410,30	2.501,80
Paraná	0,483	0,470	0,463	1.947,22	1.981,94	2.122,32
Santa Catarina	0,435	0,419	0,418	2.031,07	2.253,68	2.276,96
Rio Grande do Sul	0,495	0,467	0,466	2.043,55	2.318,08	2.313,43
Mato Grosso do Sul	0,476	0,478	0,477	1.669,04	2.060,65	2.041,76
Mato Grosso	0,487	0,450	0,452	1.620,86	1.907,93	1.997,03
Goiás	0,474	0,456	0,473	1.595,88	1.888,94	2.022,81
Distrito Federal	0,601	0,536	0,543	3.252,10	3.682,11	3.370,17
Brasil	0,540	0,518	0,518	1.638,52	1.817,86	1.899,61

Fonte: resultados da pesquisa, a partir de dados da PNAD Contínua 2012, 2022 e 2023 e IPEDATA.

Com relação à análise regional por estados federados, os dados indicaram que, ao longo do período de 2012 a 2023, o Maranhão manteve-se como o estado com a maior taxa de pobreza, enquanto Santa Catarina apresentou as menores taxas de pobreza, em todo o intervalo analisado. Nesse mesmo período, Santa Catarina também registrou o menor índice de Gini entre as Unidades da Federação, indicando menor desigualdade de renda.

A renda domiciliar *per capita* do estado manteve-se acima da média nacional ao longo do período analisado, superando-a em 23,96% em 2012 e em 19,86% em 2023. Esse diferencial positivo persistiu mesmo diante do fato de que, em 2023, o crescimento da renda domiciliar *per*

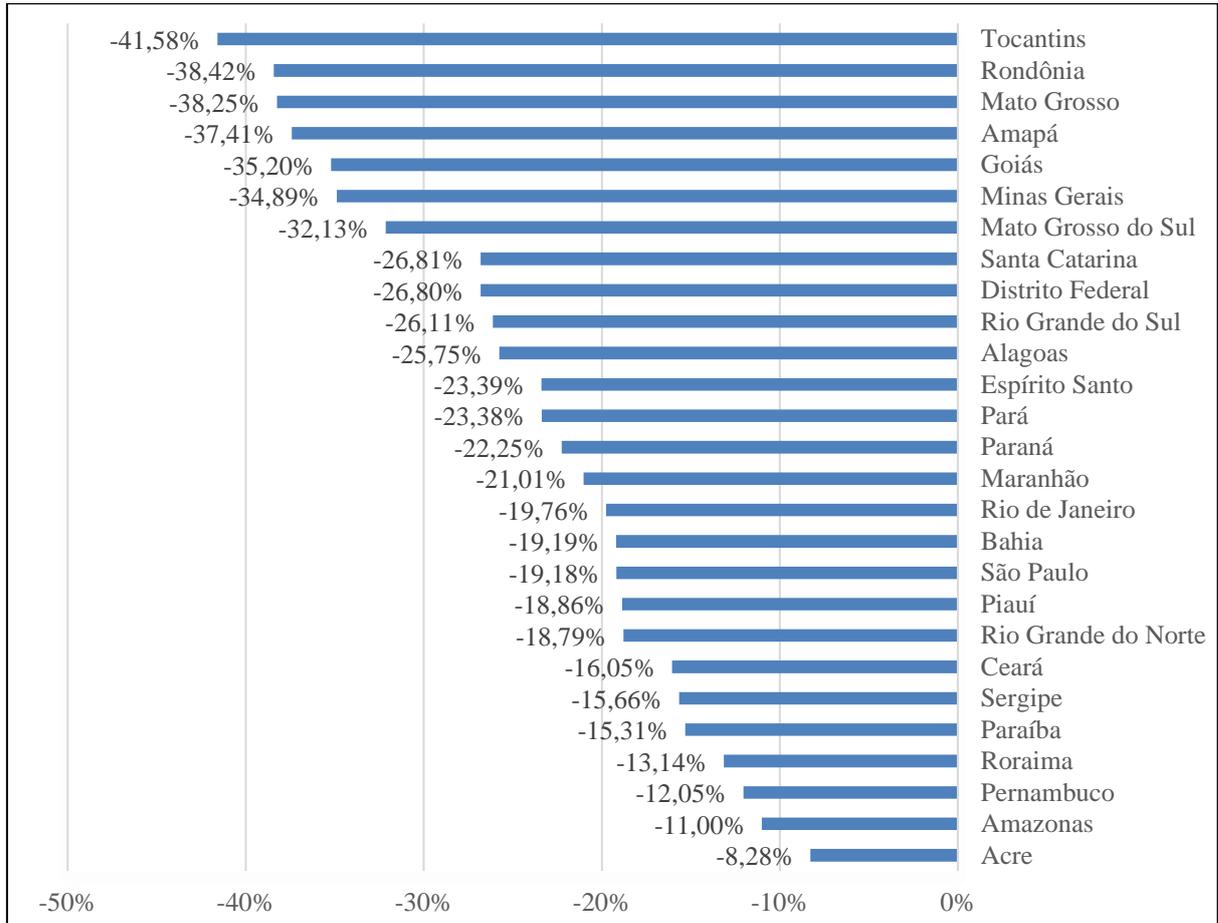
*capita* do estado foi inferior ao da média nacional, conforme evidenciado na Tabela 4. Esses dados indicaram que Santa Catarina possui um nível de renda mais elevado, aliado a uma distribuição mais equitativa, quando comparado às demais Unidades da Federação.

Esses resultados corroboram a literatura econômica, que enfatiza a relação entre crescimento da renda, a redução da desigualdade e a diminuição da pobreza (Bourguignon, 2004; Barros; Henriques; Mendonça, 2001; Carneiro *et al.*, 2016; De França, 2010).

Por outro lado, entre 2012 e 2023, o estado do Maranhão apresentou a menor renda domiciliar *per capita* do país, situando-se mais de 50% abaixo da média nacional. Esse baixo nível de renda se reflete na elevada incidência de pobreza no estado, em consonância com os achados de Garcia (2024) e Carneiro *et al.* (2016), que apontaram a baixa renda, acarretada por fatores produtivos e institucionais, como a principal determinante dos elevados níveis de pobreza em regiões mais vulneráveis.

A Figura 3 apresenta a variação percentual na proporção da população em condição de pobreza entre 2012 e 2023. Ao considerar exclusivamente os anos extremos da análise, observou-se que o estado com a maior redução na proporção de pobres ao longo do período foi Tocantins, com uma queda superior a 40%. Esse resultado está alinhado ao fato de que Tocantins também registrou o maior crescimento da renda domiciliar *per capita* média entre as Unidades da Federação durante o período (Tabela 4). Em contraste, o estado do Acre apresentou a menor redução na proporção de pobres, com uma variação de apenas 8,28%. Além disso, a renda domiciliar *per capita* média no Acre diminuiu de R\$ 1.151,49 em 2012 para R\$ 1.098,30 em 2023, tornando-o a Unidade da Federação com o pior desempenho nesse indicador.

Figura 3 - Brasil: Variação da proporção de pobres ( $P_0$ ) nas Unidades da Federação (UF) (%) – 2012 e 2023



Fonte: resultados da pesquisa, a partir de dados da PNAD Contínua 2012 e 2023.

A proporção de pobres apresentada nesta seção é o indicador mais comum para medir a pobreza, pois revela a parcela da população cuja renda domiciliar *per capita* está abaixo da linha de pobreza em relação ao total de indivíduos. No entanto, trata-se de uma medida limitada, pois não captura a intensidade da privação vivida por essa população. Nesse contexto, a seção a seguir apresenta a análise da intensidade da pobreza, que verifica o quanto a renda dos indivíduos em situação de pobreza se encontra distante da linha de referência.

#### 4.1.1 A intensidade da pobreza

A Tabela 5 apresenta o cálculo da intensidade da pobreza  $P_1$ , um indicador que estima o aumento médio necessário na renda *per capita* para que os indivíduos ultrapassem a linha de pobreza. Essa medida complementa a análise da proporção de pobres, evidenciando não apenas a quantidade de pessoas afetadas, mas também a profundidade da carência econômica enfrentada.

De maneira geral, observou-se que a intensidade da pobreza seguiu a mesma tendência da proporção de pobres, refletindo um padrão de concentração nas Unidades da Federação das Regiões Norte e Nordeste (Tabela 5). Essas Regiões demonstraram níveis de intensidade de pobreza significativamente mais elevados, quando comparadas às demais Regiões do Brasil.

Ao analisar separadamente os indicadores de cada Unidade da Federação, observou-se que, em 2016, embora os estados de Rondônia, Tocantins, Alagoas e São Paulo não tenham registrado aumento na proporção de pobres, ocorreu um agravamento na intensidade da pobreza nesse período. Isso indica que, apesar da redução da parcela da população em condição de pobreza, aqueles que permaneceram abaixo da linha de pobreza apresentaram, em média, uma renda domiciliar *per capita* inferior à observada no ano anterior (2015).

Esse comportamento dos indicadores de incidência (proporção de pobres) e intensidade de pobreza é ambivalente. Por um lado, os ganhos de renda permitiram que parte dos indivíduos em situação de pobreza, especialmente aqueles cujos rendimentos estavam mais próximos da linha de pobreza, ultrapassasse esse parâmetro, reduzindo a proporção de pobres. Por outro lado, o contingente reduzido de indivíduos em condição de pobreza apresentou renda média mais baixa do que a verificada em 2015. Ou seja, a renda auferida pelos indivíduos exerce um impacto significativo nas condições de vida, o que reforça a necessidade e importância da implementação de políticas públicas voltadas à geração de emprego e à elevação da renda.

Esse movimento em direções opostas dos dois indicadores – proporção de pobres e intensidade da pobreza – também foi observado em 2023 nos estados do Acre e Santa Catarina. Embora esses estados tenham registrado um leve aumento na incidência de pobreza, contrariando a tendência nacional de queda desse indicador, houve uma redução na intensidade da pobreza. Essa dinâmica revela uma situação menos crítica, uma vez que a incorporação de novos indivíduos ao contingente de pobres, ao invés de aprofundar a pobreza, elevou a média da renda dentro desse grupo, reduzindo a distância em relação à linha de pobreza e, conseqüentemente, diminuindo a intensidade da pobreza. Em outras palavras, houve uma melhora na “condição” de ser pobre, embora as pessoas continuem pobres.

Tabela 5 - Brasil: Intensidade da pobreza ( $P_1$ ) nas Unidades da Federação (UF) – 2012 a 2023 – em %

UF	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RO	17,58	16,46	13,75	15,72	16,75	14,36	14,36	14,25	11,61	17,75	11,78	9,91
AC	27,12	25,98	24,14	24,86	28,37	29,13	26,18	28,46	23,15	28,27	24,39	23,17
AM	26,05	24,68	23,75	24,99	29,60	28,82	28,50	29,46	27,22	31,13	21,60	20,21
RR	18,21	17,02	15,86	16,33	18,16	19,53	21,07	25,92	23,02	26,96	19,41	16,63
PA	26,81	25,89	24,12	25,82	27,48	27,00	27,37	27,74	21,38	28,23	21,86	17,99
AP	23,04	18,76	20,37	22,15	24,38	25,58	25,96	24,04	23,31	27,83	19,55	13,27
TO	21,10	20,67	17,42	18,44	19,18	17,75	18,03	19,48	16,88	18,84	12,89	11,99
MA	33,48	32,16	30,07	31,38	32,70	33,43	34,09	34,03	28,35	36,31	26,54	24,23
PI	27,00	24,20	23,98	22,75	26,78	27,68	26,55	27,22	21,12	26,97	22,27	19,42
CE	27,02	25,39	23,38	23,90	25,69	25,07	24,70	23,87	21,72	27,35	21,09	20,43
RN	22,29	21,59	20,74	19,16	20,82	22,90	23,00	22,88	18,28	24,48	19,95	17,20
PB	25,53	24,38	21,79	21,35	23,97	22,26	23,95	25,41	21,98	28,18	21,46	18,84
PE	25,32	22,78	20,51	22,24	23,94	24,63	23,90	24,79	24,20	30,76	21,05	19,90
AL	27,79	28,36	26,42	27,78	28,20	29,42	30,42	28,54	24,93	29,34	20,86	19,09
SE	25,16	23,70	20,87	21,68	24,50	26,05	27,29	26,27	19,21	27,72	21,91	18,91
BA	26,85	24,27	21,72	22,89	25,50	27,53	26,65	25,49	21,51	28,25	21,71	19,41
MG	12,42	11,33	10,85	10,69	12,35	12,36	11,90	11,49	10,02	14,07	9,38	7,50
ES	11,23	11,07	10,94	11,98	12,82	12,80	12,49	11,31	10,70	15,47	10,79	8,88
RJ	10,05	9,19	8,18	8,66	9,95	10,12	9,89	10,38	11,83	13,86	9,47	8,28
SP	6,62	5,90	5,44	6,31	6,76	7,91	7,94	7,44	8,20	9,79	6,09	5,76
PR	7,59	7,15	6,12	6,96	7,54	7,83	7,98	7,82	8,68	9,58	6,51	6,23
SC	5,13	4,23	3,69	4,08	5,10	4,48	4,44	4,24	5,06	5,82	3,85	3,58
RS	7,72	6,23	6,27	6,46	7,26	7,62	8,47	7,02	7,70	8,00	6,31	5,95
MS	8,93	7,88	7,74	9,26	8,58	9,83	9,58	9,20	8,29	11,27	7,57	6,45
MT	9,87	8,28	8,14	8,51	9,60	9,44	8,53	8,76	9,24	10,51	7,04	6,56
GO	9,41	7,49	7,96	8,84	10,22	9,74	9,92	10,18	10,25	12,26	7,74	5,87
DF	8,04	7,23	7,19	7,27	7,92	8,07	7,71	6,74	7,34	9,22	6,35	5,82
Brasil	15,02	13,90	12,79	13,48	14,80	15,25	15,17	14,90	13,80	17,29	12,35	11,04

Fonte: resultados da pesquisa, a partir de dados da PNAD Contínua 2012-2023.

A Tabela 6 apresenta os resultados do cálculo de ( $P_2$ ), que mede a desigualdade entre os indivíduos em situação de pobreza. Os valores de ( $P_2$ ) acompanham a tendência observada na proporção de pobres e, principalmente, na intensidade da pobreza. De maneira geral, os resultados da pesquisa, a partir das informações sobre a mensuração da pobreza, evidenciam que as desigualdades regionais também refletem aspectos característicos da população em condição de pobreza no Brasil. Por exemplo: a pobreza permanece muito concentrada nas Unidades da Federação localizadas nas Regiões Norte e Nordeste, mesmo durante os períodos em que houve redução no indicador.

No Nordeste, todas as Unidades da Federação apresentaram proporção de pobres superior a 40% ao longo de todo o período analisado. Na Região Norte, a maioria dos estados

também registrou indicadores acima desse patamar, com algumas exceções: Rondônia, por exemplo, manteve proporções abaixo da média nacional nos anos de 2022 (29,69%) e 2023 (25,47%), sendo que apenas em 2012 sua taxa superou os 40%. Além disso, o Amapá (2023), Roraima (2015 e 2023) e Tocantins (2022 e 2023) registraram proporções abaixo de 40%, embora, nos demais anos e nas demais Unidades da Federação da região, esse limite tenha sido superado.

Tabela 6 - Brasil: Desigualdade de renda entre os pobres ( $P_2$ ) nas Unidades da Federação (UF) – 2012 a 2023 - em %

UF	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RO	10,41	9,87	7,63	9,09	10,15	8,52	8,55	8,82	7,18	11,30	7,38	6,13
AC	17,85	16,62	14,98	15,27	18,49	19,77	18,15	20,11	14,90	19,40	16,08	14,53
AM	16,37	14,90	14,18	15,43	18,66	18,79	18,96	19,74	17,83	20,45	13,18	11,44
RR	10,68	9,18	8,88	9,01	10,83	11,75	14,08	17,16	14,47	17,17	11,83	10,34
PA	16,74	15,73	14,62	16,00	17,29	17,22	17,77	18,25	13,16	18,61	13,58	10,61
AP	13,07	10,35	11,48	13,27	15,08	15,47	16,36	14,43	14,08	17,40	11,43	7,26
TO	12,08	12,11	9,84	10,57	11,62	10,47	11,03	12,20	9,96	11,45	7,10	6,87
MA	22,18	21,02	19,17	20,34	21,81	22,67	23,74	23,85	18,28	25,15	16,99	15,34
PI	17,17	14,93	14,86	14,21	17,23	18,53	17,95	18,21	12,94	17,81	13,65	11,22
CE	17,09	16,19	14,35	14,80	16,49	16,20	16,10	15,50	13,48	18,07	12,64	12,25
RN	13,35	13,01	12,52	11,71	13,02	14,87	14,92	14,83	10,67	15,57	12,05	9,99
PB	15,73	14,66	12,79	12,80	14,58	13,75	15,27	16,67	13,32	18,67	12,96	10,70
PE	15,83	14,05	12,46	13,97	15,26	16,18	15,49	16,50	15,78	20,95	12,75	11,93
AL	17,17	17,65	16,43	17,43	18,12	19,46	20,99	19,09	15,93	19,25	12,19	11,26
SE	15,75	14,22	12,22	12,82	15,72	17,49	18,43	17,13	11,43	17,91	13,25	11,26
BA	16,99	15,02	12,97	14,38	16,23	18,43	17,68	17,16	13,62	19,08	13,55	11,68
MG	6,98	6,28	6,09	6,09	7,46	7,61	7,07	7,11	5,95	8,73	5,34	4,26
ES	6,12	6,07	6,31	6,93	7,63	8,00	7,86	6,90	6,61	9,94	6,58	5,33
RJ	5,69	5,28	4,68	4,92	5,89	6,17	6,06	6,37	7,76	9,34	5,75	4,91
SP	3,86	3,26	3,06	3,56	4,07	4,78	4,95	4,48	5,06	6,19	3,53	3,49
PR	4,19	4,02	3,52	3,90	4,24	4,70	4,91	4,80	5,70	5,95	3,86	3,74
SC	2,83	2,20	1,91	2,17	2,99	2,72	2,70	2,58	3,19	3,67	2,31	2,13
RS	4,39	3,45	3,53	3,73	4,44	4,82	5,34	4,43	4,87	5,11	3,93	3,59
MS	4,69	3,93	3,94	5,16	4,63	5,80	5,97	5,62	4,67	6,61	4,18	3,62
MT	5,33	4,44	4,27	4,76	5,37	5,45	4,90	5,40	5,45	5,97	3,95	3,92
GO	4,79	3,83	4,32	4,78	5,93	5,83	5,78	6,12	6,08	7,18	4,16	3,15
DF	4,40	4,20	3,98	4,18	4,49	4,87	4,83	3,81	4,47	5,96	3,63	3,22
Brasil	9,09	8,29	7,55	8,11	9,19	9,72	9,75	9,62	8,64	11,28	7,44	6,56

Fonte: resultados da pesquisa, a partir de dados da PNAD Contínua 2012-2023.

Por outro lado, nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, todas as Unidades da Federação apresentaram proporção de pobres inferiores à média nacional e abaixo de 30%, com exceção de Minas Gerais, que superou esse patamar nos anos de 2012, 2016, 2017, 2018 e 2021.

Esses resultados estão em consonância com outros estudos que evidenciaram a maior concentração da pobreza nas Regiões Norte e Nordeste do país (Struminski; Raiher, 2017; Todeschini; Baço, 2015; Souza; Couto, 2015).

De modo geral, os resultados evidenciaram que a pobreza no Brasil possui um forte componente regional, com incidência mais elevada nas Regiões Norte e Nordeste, independentemente do indicador utilizado, e menor prevalência em direção ao Sul. Além disso, os três indicadores analisados – proporção de pobres, intensidade da pobreza e desigualdade entre os pobres – apresentaram, em geral, variações no mesmo sentido, indicando que os movimentos de aumento ou redução da pobreza não afetaram apenas os indivíduos situados próximos à linha de pobreza, mas também aqueles na base da distribuição de renda.

Entre 2012 e 2023, a evolução dos indicadores revelou um período marcado por oscilações significativas, com destaque para o ano de 2021, considerado o mais crítico do intervalo analisado. Nesse ano, todas as Unidades da Federação registraram aumento simultâneo dos índices de pobreza, refletindo a severidade da crise econômica e social, agravada pela pandemia da Covid-19, que impactou o mercado de trabalho, reduziu a renda das famílias e ampliou as vulnerabilidades socioeconômicas no país (Salata; Ribeiro, 2023; Souza; Hecksher; Osório, 2022; World Bank, 2022).

Em contraste, o ano de 2022 apresentou os melhores resultados do período em termos de redução da pobreza, com queda generalizada dos indicadores em todas as 27 UFs. No entanto, verificou-se que nem todas as UFs acompanharam a tendência nacional ao longo de todos os anos da análise. Mesmo nos momentos de redução ou aumento generalizado da pobreza, as variações ocorreram com intensidades distintas entre os estados, refletindo as especificidades das dinâmicas socioeconômicas regionais.

## 4.2 PERFIL DA POBREZA

A análise do perfil da pobreza nas Unidades da Federação (UF) brasileira oferece subsídios para identificar os grupos demográficos mais suscetíveis à pobreza, além de possibilitar verificar as disparidades regionais. A literatura aponta que a pobreza não afeta de maneira homogênea todos os segmentos populacionais, assim as desigualdades estruturais, como aquelas baseadas em discriminações de gênero e raça, bem como as disparidades regionais históricas e econômicas, são fatores que ainda perpetuam a pobreza no Brasil (Struminski; Raiher, 2017; Raiher, 2016; Souza *et al.*, 2020).

Os dados da Tabela 7 evidenciam a participação das Unidades da Federação no número total de pobres no Brasil e sua evolução entre 2012 e 2023. O efeito regional observado revelou desigualdades entre áreas no que concerne à repartição do número de pobres no país tendo como parâmetro de referência a repartição da população total. Nos anos extremos, todas as Unidades da Federação das Regiões Norte e Nordeste apresentaram uma participação no número de pobres superior à sua representatividade demográfica. A exceção foi o estado de Rondônia, que em 2023 conseguiu obter uma participação maior na população total do que na população pobre. Por outro lado, todas as UFs das Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram maior participação na população total do que na população pobre. Esse contraste observado entre a concentração demográfica e a incidência de pobreza nas Unidades da Federação reforça a dualidade regional no que concerne à pobreza no cenário brasileiro.

O estado de São Paulo, dada sua elevada densidade populacional, apresentou o maior número de pessoas em situação de pobreza no país. No entanto, em 2023, enquanto São Paulo apresentou uma participação de 12,14% no total de pobres e uma participação demográfica nacional de 21,95%, o estado da Bahia registrou 11,59% de participação no número de pobres, embora representasse apenas 6,99 % da população brasileira. Esses resultados evidenciam as disparidades estruturais entre as regiões do país, demonstrando que a pobreza não se distribui proporcionalmente à população. Apesar de concentrar o maior contingente de pessoas em situação de pobreza, São Paulo possui uma participação inferior à sua representatividade demográfica, ao passo que a Bahia, com uma população significativamente menor, exibe uma incidência de pobreza muito acima de sua participação populacional.

Esse resultado, além de ressaltar desigualdades na distribuição proporcional da pobreza em relação ao contingente populacional, reflete também as diferenças em termos de desenvolvimento regional. Em 2022, por exemplo, o estado de São Paulo correspondeu a 30,1% do PIB brasileiro, enquanto a Bahia representou apenas 4% do total nacional, evidenciando a disparidade econômica entre as duas Unidades da Federação (CNI, 2022).

Embora a redução do contingente de indivíduos em situação de pobreza tenha sido um fenômeno generalizado entre as Unidades da Federação no período de 2012 a 2023, a distribuição regional da pobreza refletiu o comportamento desigual entre as macrorregiões. As Regiões Norte e Nordeste ampliaram sua participação relativa no total de pobres do país, enquanto as Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste reduziram essa proporção. Ou seja, apesar da melhora nos indicadores de pobreza em todas as UFs, as disparidades regionais em termos de incidência de pobreza não foram mitigadas de maneira uniforme.

Tabela 7 - Brasil: Participação no número de pobres e na população total, segundo Unidades da Federação – 2012 e 2023 - em %

UF	2012			2023		
	Pobres	População	Desvio	Pobres	População	Desvio
Rondônia	0.98	0.82	0.16	0.81	0.85	-0.05
Acre	0.61	0.39	0.21	0.77	0.42	0.35
Amazonas	2.78	1.79	0.98	3.47	1.96	1.52
Roraima	0.26	0.22	0.05	0.38	0.28	0.10
Pará	6.44	4.01	2.43	6.54	4.13	2.41
Amapá	0.56	0.36	0.20	0.52	0.42	0.10
Tocantins	1.05	0.73	0.32	0.82	0.75	0.06
Maranhão	6.40	3.42	2.98	6.33	3.34	3.00
Piauí	2.61	1.62	0.98	2.57	1.53	1.04
Ceará	7.09	4.42	2.67	7.52	4.33	3.18
Rio Grande do Norte	2.44	1.67	0.77	2.56	1.68	0.88
Paraíba	3.03	1.95	1.08	3.20	1.89	1.31
Pernambuco	7.05	4.59	2.46	7.84	4.51	3.33
Alagoas	2.82	1.63	1.19	2.59	1.57	1.02
Sergipe	1.65	1.09	0.57	1.82	1.10	0.71
Bahia	11.64	7.29	4.35	11.59	6.99	4.60
Minas Gerais	9.33	10.23	-0.90	7.65	10.03	-2.38
Espírito Santo	1.58	1.86	-0.28	1.62	1.94	-0.32
Rio de Janeiro	6.40	8.35	-1.95	6.47	8.18	-1.71
São Paulo	11.60	21.81	-10.20	12.14	21.95	-9.81
Paraná	3.34	5.47	-2.12	3.33	5.44	-2.12
Santa Catarina	1.41	3.30	-1.89	1.40	3.48	-2.08
Rio Grande do Sul	3.30	5.56	-2.26	3.01	5.35	-2.33
Mato Grosso do Sul	0.95	1.26	-0.31	0.86	1.31	-0.45
Mato Grosso	1.25	1.59	-0.34	1.04	1.67	-0.62
Goiás	2.53	3.19	-0.66	2.26	3.43	-1.16
Distrito Federal	0.88	1.38	-0.49	0.89	1.47	-0.58
Brasil	100.00	100.00	-	100.00	100.00	-

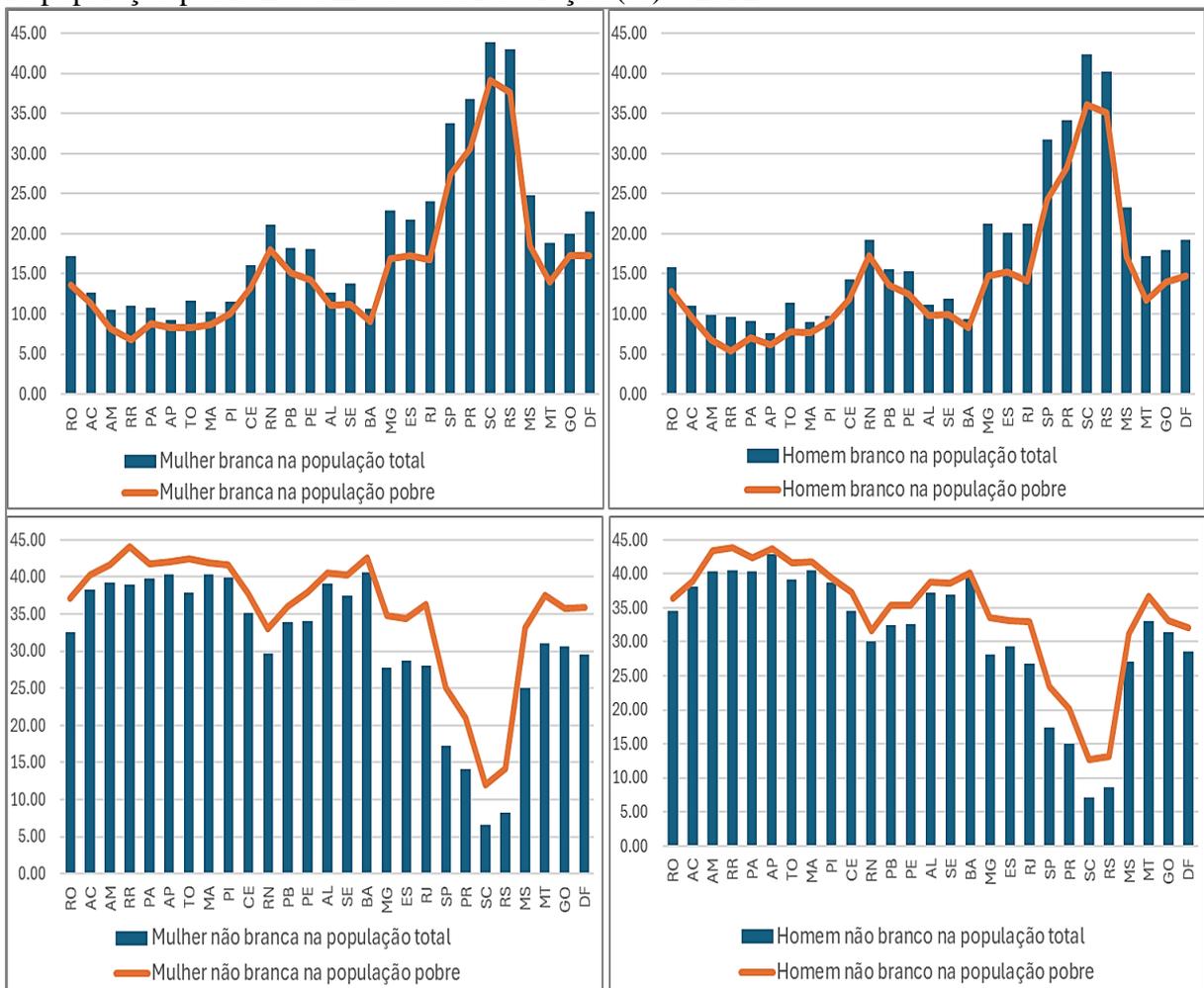
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa com dados da PNAD Contínua 2012 e 2023.

Em 2023, a Região Nordeste concentrava mais de 40% da população pobre do Brasil, percentual significativamente superior à sua participação na população total do país, que era de 26,94%. Tais resultados evidenciam a persistência de um padrão histórico de desigualdade regional, no qual as regiões menos desenvolvidas continuam apresentando uma incidência de pobreza desproporcionalmente elevada em relação ao seu peso demográfico. Esse resultado vem de encontro ao texto clássico de Myrdal (1968), que já apontava a tendência ao fortalecimento do subdesenvolvimento em regiões vulneráveis, enquanto regiões mais desenvolvidas tenderiam a ampliar seu nível de desenvolvimento. Da mesma maneira, os achados também corroboram o estudo de Raiher e Ferrera de Lima (2018) que analisaram o

desenvolvimento humano no Brasil e apontaram a manutenção de um círculo vicioso da pobreza nas Regiões Norte e Nordeste entre 2005 e 2013.

A distribuição da população total e população pobre por grupos de sexo e cor, em 2012 (Figura 4), revelou uma tendência na qual, em média, todas as Unidades da Federação apresentaram uma proporção de mulheres e homens não brancos na população pobre maior do que na população total. Por outro lado, entre os brancos, observou-se que a participação relativa na pobreza é menor, mesmo em estados nos quais esse grupo representa uma parcela elevada da população total.

Figura 4 - Brasil: Proporção de mulheres e homens brancos e não brancos na população total e na população pobre nas Unidades da Federação (%) – 2012



Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa a partir de dados da PNAD Contínua 2012.

Essas disparidades são particularmente acentuadas em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, os únicos estados em que a população branca em condição de pobreza apresentou uma proporção maior, refletindo a composição demográfica predominantemente branca dessas unidades federativas. No entanto, mesmo nesses estados, a desigualdade racial permanece

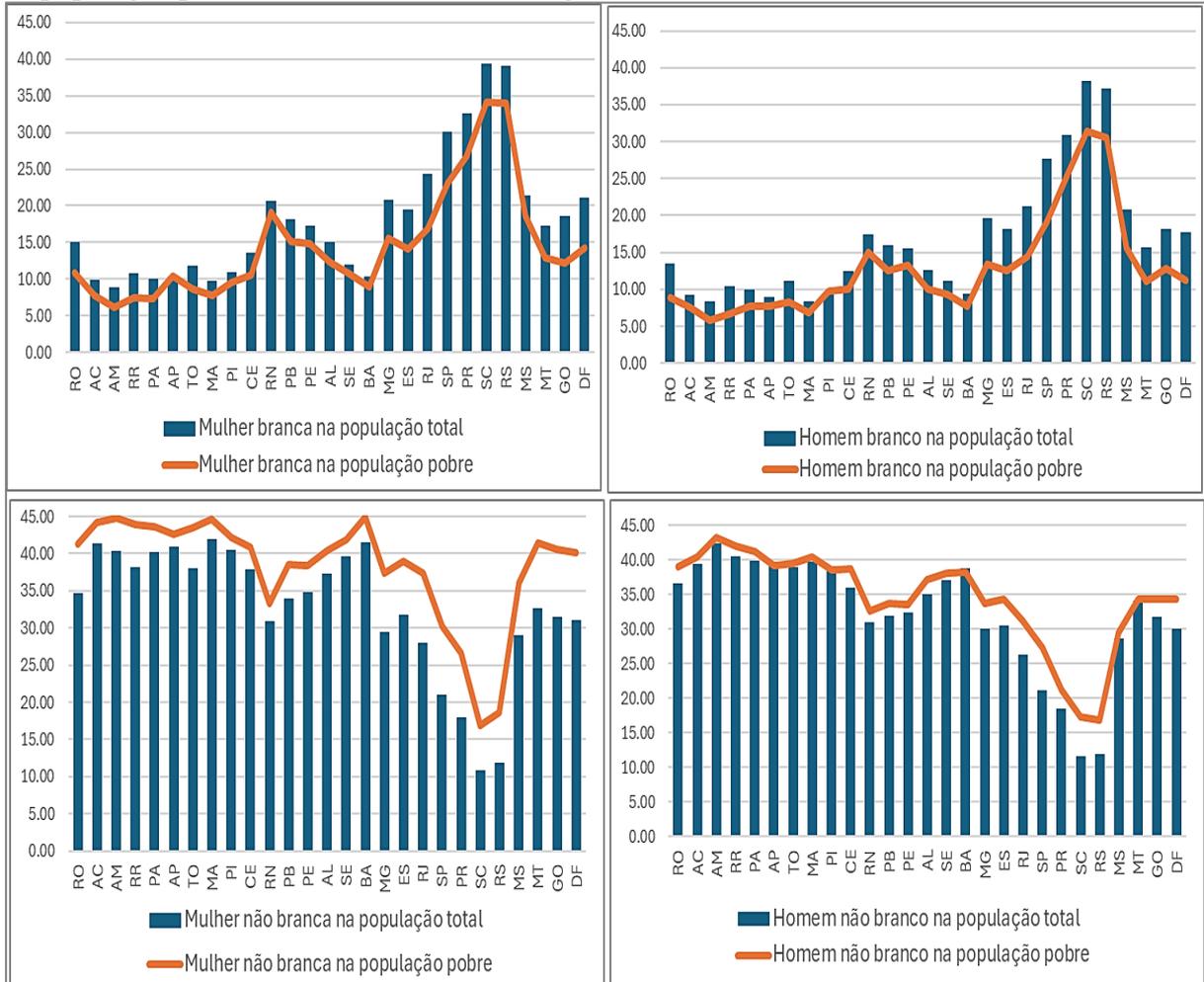
evidente quando se compara a participação de cada grupo na população total e na população pobre. Em Santa Catarina, a participação das mulheres não brancas na população pobre é mais de 80% superior à sua participação na população total do estado; enquanto no Rio Grande do Sul, essa diferença supera 70%. No caso dos homens não brancos, o padrão se repete: em Santa Catarina, a presença desse grupo na população pobre excede em mais de 70% sua participação na população total, e no Rio Grande do Sul essa diferença ultrapassa 50%. Esses resultados indicam que, ainda que a pobreza atinja parcela expressiva da população branca nesses estados, a vulnerabilidade social é significativamente mais intensa entre os indivíduos não brancos.

De maneira geral, as mulheres são ligeiramente mais numerosas que os homens entre a população pobre, acompanhando a tendência da distribuição demográfica do país. No entanto, sua participação proporcional na pobreza é ainda maior quando comparada à sua representação na população total de cada Unidade da Federação. Com exceção do estado do Amazonas, em todas as demais Unidades da Federação, as mulheres representam mais de 50% da população em condição de pobreza. Esse padrão se manteve até mesmo nos estados de Rondônia, Roraima, Amapá, Tocantins, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, onde, apesar da predominância masculina na população total, as mulheres ainda constituem a maioria entre os pobres.

Esses resultados reforçam a vulnerabilidade socioeconômica feminina, discutida na literatura por fatores como menor acesso a oportunidades no mercado de trabalho e maior sobrecarga com responsabilidades domésticas e familiares. Essas desigualdades estruturais comprometem o nível de renda das mulheres, limitando sua capacidade de ascensão econômica e tornando-as mais suscetíveis à condição de pobreza (Souza *et al.*, 2020; Souza; Couto, 2015; Raiher, 2016; Oliveira, 2018).

Na comparação com o ano de 2023, verificou-se que não houve mudanças significativas na distribuição da população total e da população pobre por grupos de sexo e cor (Figura 5).

Figura 5 - Brasil: Proporção de mulheres e homens brancos e não brancos na população total e na população pobre nas Unidades da Federação (%) – 2023

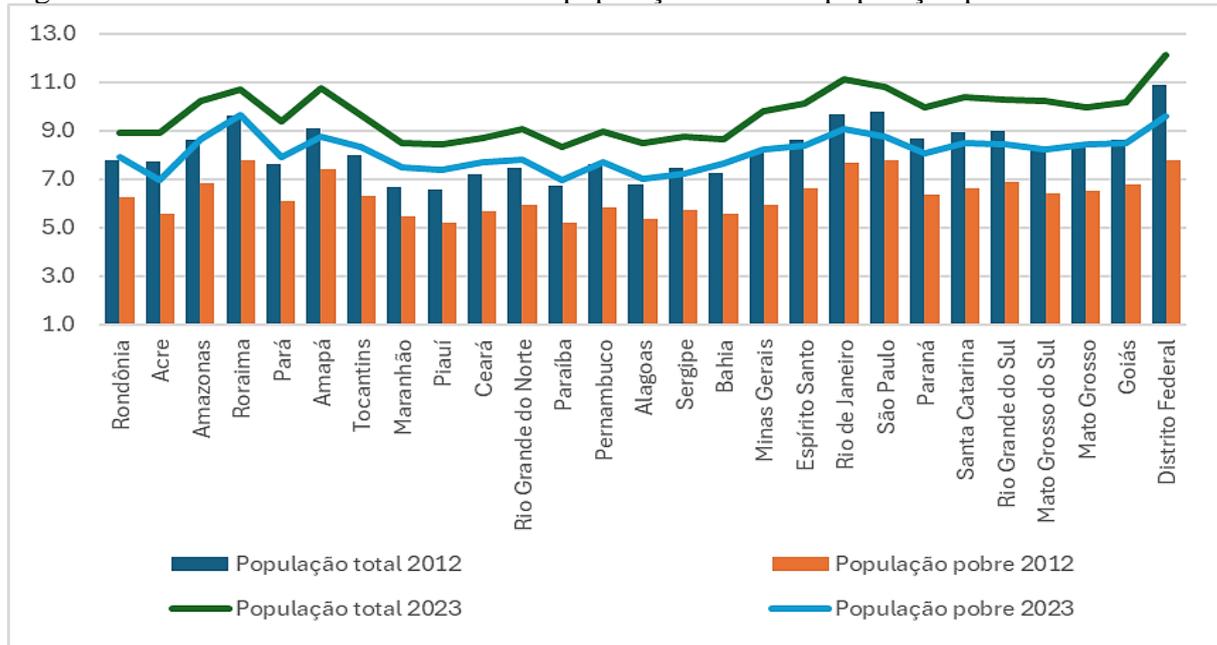


Fonte: elaboração própria a partir de resultados da pesquisa, com base nos dados da PNAD Contínua 2023.

No que diz respeito à escolaridade, entre 2012 e 2023, a Figura 6 mostra que houve um aumento nos anos médios de estudo da população com 25 anos ou mais de idade. Contudo, ao comparar a população total com a população em situação de pobreza, observou-se que a média de anos de estudo da população pobre é inferior à da população total em todas as Unidades da Federação.

Verificou-se ainda que todas as Unidades da Federação da Região Nordeste e três estados da Região Norte – Acre, Pará e Rondônia – apresentaram um nível mais baixo de escolaridade na população adulta (25 anos ou mais) em comparação com as UFs das demais regiões do país, onde a proporção de pobres foi menor, conforme demonstrado na Tabela 1. Esses achados evidenciam a desvantagem que o baixo nível de escolaridade representa em termos de incidência de pobreza.

Figura 6 - Brasil: anos médios de estudo na população total e na população pobre – 2012 e 2023



Fonte: elaboração própria a partir de resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD Contínua 2012-2023.

Os estados do Acre, Paraíba e Alagoas registraram, em 2023, os menores níveis de escolaridade entre a população pobre, com uma média de apenas 7 anos de estudo. Destaca-se que o Acre também apresentou o pior desempenho entre as Unidades da Federação em termos de redução da pobreza no mesmo ano. Em contraste, o Amapá, que obteve a maior redução da população em condição de pobreza em 2023, ocupou a quarta posição entre as UFs com a maior média de anos de estudo da população pobre, alcançando 8,8 anos. Esses resultados estão em consonância com a literatura, que aponta a escolaridade como um fator determinante para o nível de renda das famílias e, conseqüentemente, para a incidência da pobreza (Marinho; Linhares; Campelo, 2011; Silva; Lima, 2015; Raiher e Ferrera de Lima, 2018).

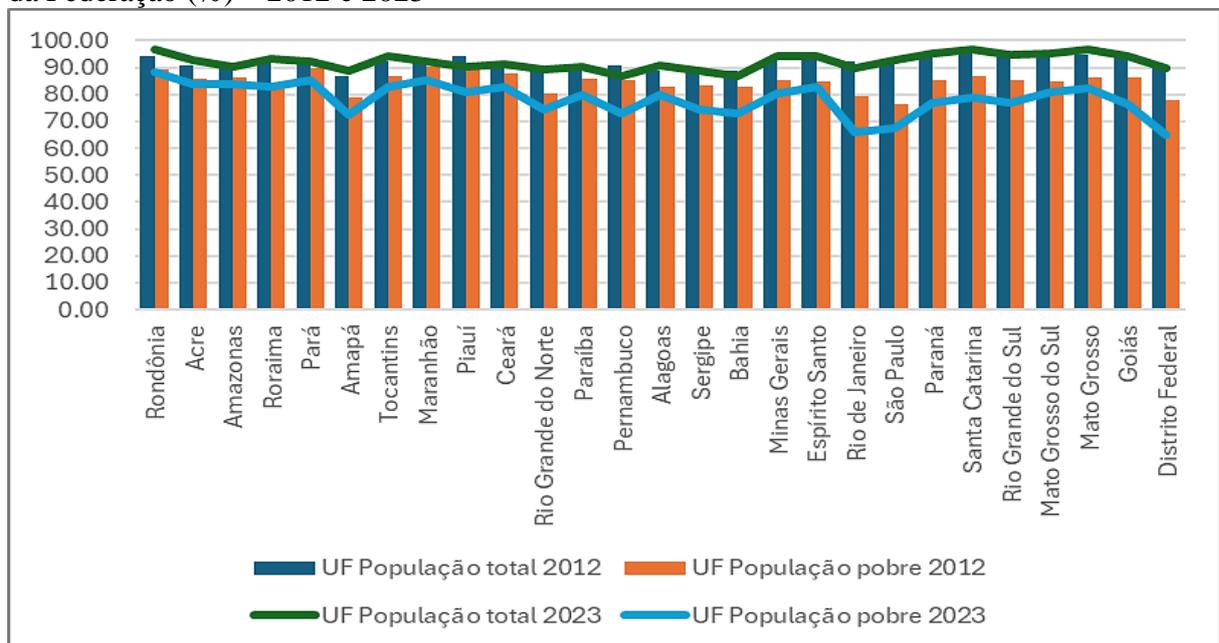
A Figura 7 apresenta a proporção da população ocupada em relação à população total e à população em situação de pobreza no Brasil. Os dados indicaram que, ao longo do período analisado, a população pobre manteve uma taxa de ocupação inferior à da população total, evidenciando as maiores dificuldades enfrentadas pelos mais vulneráveis no acesso ao mercado de trabalho.

Além disso, ao comparar os anos de 2012 e 2023, observou-se uma ampliação da diferença na taxa de ocupação entre a população pobre e a população total em todas as Unidades da Federação. Em 2012, essa diferença variou de 2,69% no Piauí, o estado com a menor discrepância, e 17,86% em São Paulo, onde a diferença foi mais acentuada. Já em 2023, essa diferença aumentou ainda mais, oscilando entre 6,66% no Amazonas e 27,65% no Distrito Federal. Esse resultado sugere que a recuperação econômica pós-pandemia da Covid-19 não

ocorreu de maneira homogênea entre os estados, afetando de forma mais severa os indivíduos em situação de vulnerabilidade, que enfrentam maiores dificuldades na reinserção no mercado de trabalho (Russo; Silva; Corseuil, 2021).

Em 2023, o estado de Rondônia apresentou o maior percentual de população ocupada, tanto na totalidade quanto entre os pobres, com aproximadamente 97% e 88%, respectivamente. Cabe destacar que esse estado também ocupou a segunda posição na redução percentual da proporção de pobres entre 2012 e 2023 (Figura 3).

Figura 7 - Brasil: Proporção de ocupação na população total e na população pobre nas Unidades da Federação (%) – 2012 e 2023



Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa a partir de dados da PNAD Contínua 2012 e 2023.

No que diz respeito à área de residência, a população brasileira é predominantemente urbana, característica observada em todas as Unidades da Federação. Conforme os dados da Tabela 8, esse padrão demográfico também se reflete na distribuição da população em situação de pobreza, que está majoritariamente concentrada nas áreas urbanas. Entre 2012 e 2023, verificou-se um crescimento da população urbana, tanto na população total quanto entre os pobres, reforçando o processo de urbanização no Brasil. A exceção a essa tendência foi observada em Roraima, Mato Grosso do Sul e no Distrito Federal, onde houve um leve aumento da população rural, tanto no total quanto entre aqueles em condição de pobreza.

Embora a maior parte da população pobre esteja localizada nas áreas urbanas, a pobreza é proporcionalmente mais incidente no meio rural. Ou seja, a participação da população rural na pobreza supera sua participação na população total. Em 2023, por exemplo, enquanto a

média nacional indicava que 23,49% da população pobre residia em áreas rurais, no estado do Piauí esse percentual ultrapassava 40%. Esse dado reflete a composição demográfica do estado, que apresentou a maior proporção de população vivendo no meio rural (32,36%) entre todas as UFs. Tal padrão se alinha à análise de Rocha (2013), que aponta que a urbanização contribuiu para a redução da pobreza rural ao longo dos anos, mas sem eliminar as disparidades econômicas regionais. Assim, apesar do declínio da pobreza no meio rural, as desigualdades socioeconômicas entre as diferentes regiões do país persistiram.

Tabela 8 - Brasil: Distribuição da população total e população pobre por área de residência (urbana e rural) nas Unidades da Federação (UF) – em % – 2012 e 2023

UF	2012				2023			
	Urbana total	Urbana pobre	Rural total	Rural pobre	Urbana total	Urbana pobre	Rural total	Rural pobre
Rondônia	74,74	62,96	25,26	37,04	79,55	73,91	20,45	26,09
Acre	75,45	64,09	24,55	35,91	77,48	66,71	22,52	33,29
Amazonas	82,83	73,30	17,17	26,70	85,93	77,23	14,07	22,77
Roraima	88,72	83,45	11,28	16,55	86,33	81,91	13,67	18,09
Pará	71,60	63,41	28,40	36,59	74,48	61,81	25,52	38,19
Amapá	90,49	86,60	9,51	13,40	92,08	84,78	7,92	15,22
Tocantins	83,43	77,45	16,57	22,55	84,95	78,14	15,05	21,86
Maranhão	65,22	56,92	34,78	43,08	71,72	61,81	28,28	38,19
Piauí	65,24	53,07	34,76	46,93	67,64	54,99	32,36	45,01
Ceará	75,50	66,83	24,50	33,17	78,52	70,23	21,48	29,77
Rio Grande do Norte	76,03	67,36	23,97	32,64	82,74	76,01	17,26	23,99
Paraíba	75,05	66,36	24,95	33,64	77,47	70,31	22,53	29,69
Pernambuco	79,12	70,43	20,88	29,57	84,36	78,58	15,64	21,42
Alagoas	74,96	67,81	25,04	32,19	78,16	69,18	21,84	30,82
Sergipe	73,55	63,65	26,45	36,35	78,58	70,27	21,42	29,73
Bahia	71,23	60,28	28,77	39,72	73,26	65,19	26,74	34,81
Minas Gerais	84,85	72,60	15,15	27,40	87,35	77,19	12,65	22,81
Espírito Santo	83,23	70,72	16,77	29,28	87,51	80,12	12,49	19,88
Rio de Janeiro	96,77	95,05	3,23	4,95	97,43	96,04	2,57	3,96
São Paulo	95,66	91,84	4,34	8,16	96,58	94,08	3,42	5,92
Paraná	85,28	74,26	14,72	25,74	88,68	81,35	11,32	18,65
Santa Catarina	84,51	73,78	15,49	26,22	87,69	85,49	12,31	14,51
Rio Grande do Sul	85,15	76,96	14,85	23,04	86,84	81,29	13,16	18,71
Mato Grosso do Sul	91,29	88,99	8,71	11,01	90,30	85,62	9,70	14,38
Mato Grosso	85,82	76,84	14,18	23,16	88,46	84,58	11,54	15,42
Goiás	90,91	85,85	9,09	14,15	94,16	92,18	5,84	7,82
Distrito Federal	96,79	94,62	3,21	5,38	95,29	90,21	4,71	9,79
<b>Brasil</b>	<b>84,71</b>	<b>72,52</b>	<b>15,29</b>	<b>27,48</b>	<b>87,17</b>	<b>76,51</b>	<b>12,83</b>	<b>23,49</b>

Fonte: elaboração própria a partir de resultados da pesquisa com base nos dados da PNAD Contínua 2012-2023.

De modo geral, com base nas variáveis analisadas neste estudo para o perfil da pobreza brasileira, observa-se que o conjunto de indivíduos que permanecem em situação de pobreza está localizado majoritariamente nas Unidades da Federação das Regiões Norte e Nordeste do país. Destaca-se, ainda, a predominância de mulheres e pessoas não brancas entre a população pobre, bem como a presença de baixos níveis de escolaridade, menor inserção no mercado de trabalho e uma forte vinculação aos espaços rurais. Esses fatores não se manifestam de forma isolada, mas articulam-se e reforçam a condição de vulnerabilidade social. Assim, os indivíduos que reúnem essas características tendem a se encontrar em situação de pobreza.

### 4.3 DETERMINANTES DA POBREZA

Para analisar os fatores que influenciam a proporção de indivíduos em condição de pobreza nas Unidades da Federação (UFs) do Brasil, foi estimado um modelo econométrico de dados em painel. Essa abordagem permite captar as variações ao longo do tempo (2012-2023), e considerar as diferenças entre as UFs, proporcionando uma análise mais robusta sobre os determinantes da pobreza.

Inicialmente, foram estimados o modelo de dados empilhados e o modelo de efeitos fixos para verificar qual deles melhor se ajusta aos dados. O teste de Chow rejeitou a hipótese nula de que o modelo de dados empilhados seria o mais adequado, evidenciando a existência de heterogeneidade significativa entre as Unidades da Federação. Esse resultado indicou que há características específicas em cada UF que afetam a proporção de indivíduos em situação de pobreza, justificando a adoção de um modelo que considere essas particularidades.

Em seguida, o teste de Breusch-Pagan (LM) rejeitou a hipótese nula de ausência de efeitos aleatórios, indicando a presença de heterogeneidade não observada entre as UFs e sugerindo que o modelo de efeitos aleatórios seria preferível ao modelo de dados empilhados. Esse teste funcionou como uma verificação adicional, apontando para a necessidade de considerar essas diferenças entre as UFs.

Por fim, foi realizada a comparação entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios por meio do teste de Hausman. Ao nível de significância de 1% ( $p\text{-value} = 0,0034$ ), o teste rejeitou a hipótese nula de que os coeficientes estimados pelos dois modelos são semelhantes, indicando que o modelo de efeitos fixos é mais adequado. Dessa forma, optou-se pelo modelo de efeitos fixos, que captura as variações específicas entre as UFs ao longo do tempo sem comprometer a consistência dos estimadores.

Os resultados das estimações dos modelos de dados empilhados, efeitos fixos e efeitos

aleatórios, obtidos na pesquisa por meio do *software Stata*, estão expostos na Tabela 9, bem como, os resultados dos testes de Chow, Hausman e Breusch-Pagan.

No modelo de efeitos fixos, os resultados mostraram que as variáveis independentes explicam aproximadamente de 54% da variação da pobreza nas Unidades da Federação ao longo do tempo, conforme indicado pelo  $R^2$  within (0,5416), destacando a relevância dos fatores analisados.

Tabela 9 - Resultados das estimações para os modelos de dados em painel

Proporção de pobres	Dados Empilhados (MQO)	Efeito Aleatório	Efeito Fixo
	Coeficientes		
Escolaridade	-0,1753922*	-0,1151285*	-0,1015104*
Urbanização	-0,0466921****	-0,4463678**	-0,2381074****
Homens	0,5729928****	-0,2582466****	-0,0979173****
Ocupados	-2,082152 *	-1,58657*	-1,703329*
Branco	-0,4801915 *	-0,4530326*	-0,1350861***
Gini	1,182285 *	0,8547675*	0,7016737*
Constante	0,9379827 **	-0,4074174****	-0,1235986****
$R^2$	0,9274	-	-
R-sq: within=	-	0,5179	0,5416
between =	-	0,9437	0,9313
overall =	-	0,9221	0,8926
(LM) Breusch Pagan	chibar2(01) = 581,74	Prob > chibar2 = 0,0000*	
Teste Chow	F(26, 291) = 28,36	Prob > F = 0,0000*	
Teste de Hausman	chi2(6) = 19,48	Prob>chi2 = 0,0034*	

Fonte: resultados da pesquisa a partir de dados da PNAD Contínua 2012-2023.

Nota: níveis de significância: \*: significativo a 1%; \*\*: significativo a 5%; \*\*\*: significativo a 10%; \*\*\*\*: não significativo.

A relação entre escolaridade e pobreza é amplamente documentada na literatura (ex.: Becker, 1993; Barros; Corseuil; Leite, 2000; Silva; Lima, 2015; Raiher; Ferrera de Lima, 2018; Oliveira, 2018), e os resultados estimados reforçam essa associação. Nesse sentido, mantidas as demais variáveis constantes, um aumento de um ano na escolaridade da população com 25 anos ou mais reduz, em média, a proporção de pobres em -10,15%<sup>5</sup>. Esse impacto ocorre porque o aumento da escolaridade tende a melhorar a empregabilidade, elevar os rendimentos e reduzir a vulnerabilidade socioeconômica. Esse resultado evidencia o papel das políticas educacionais como instrumento de mitigação da pobreza, alinhando-se às discussões teóricas e empíricas de

<sup>5</sup> Nos modelos de semi-elasticidade, converte-se o coeficiente da variável sem transformação logarítmica em percentual, multiplicando-o por 100.

Becker (1993), Silva e Lima (2015), Marinho, Linhares e Campelo (2011), Viana e Ferrera de Lima (2011), Raiher (2016), Raiher e Ferrera de Lima (2018).

A variável taxa de urbanização apresentou coeficiente negativo (-0,24), em conformidade com a expectativa teórica de que a urbanização esteja associada à redução da pobreza. A literatura aponta maior incidência de pobreza nas áreas rurais e destaca que a proximidade de centros urbanos tende a favorecer o acesso a oportunidades de emprego, infraestrutura e serviços públicos (Gomes de Ramos; Ferreira de Lima, 2023; Bastos; Mattos; Santos, 2018). Contudo, esse coeficiente não foi estatisticamente significativo, o que indica que, no período analisado, a taxa de urbanização não exerceu um impacto robusto sobre a incidência de pobreza nas Unidades da Federação brasileiras.

Com relação ao impacto da taxa de ocupação, os resultados evidenciaram que um aumento de 1% na proporção de indivíduos ocupados reduz, em média, a pobreza em -1,70%. Esse efeito está em consonância com a literatura, que aponta o emprego como um dos principais fatores para a superação da pobreza. A inserção produtiva está diretamente relacionada à geração de renda das famílias e, conseqüentemente, à redução da condição de pobreza unidimensional abordada nesta pesquisa (Russo; Silva; Corseuil, 2021; Barros; Corseuil; Leite, 2000; Souza *et al.*, 2020; Barros *et al.*, 2004; Gomes de Ramos; Ferrera de Lima, 2023; Garcia, 2024).

No entanto, a literatura também destaca que, além da inserção no mercado de trabalho, a qualidade do emprego desempenha um papel importante. Trabalhos precários ou com baixa remuneração não são suficientes para promover melhorias significativas nas condições de vida da população. Vale destacar que a variável "ocupados", considerada na análise, inclui tanto trabalhadores com vínculo formal quanto aqueles inseridos no mercado de trabalho de maneira informal, uma vez que a PNAD Contínua contempla ambas as modalidades de ocupação.

A proporção de indivíduos brancos também se mostrou uma variável estatisticamente significativa, apresentando relação negativa com a proporção de pobres. Os resultados indicam que um aumento de 1% nesse indicador está associado a uma redução média de -0,14% na pobreza. Esse resultado reforça a existência de desigualdades raciais estruturais que influenciam os níveis de pobreza no Brasil, conforme discutido por Raiher (2016) e Souza *et al.* (2020).

A literatura aponta que fatores históricos, como o legado da escravidão e a perpetuação de barreiras socioeconômicas, contribuem para a menor mobilidade social da população não branca, tornando-a mais vulnerável à pobreza. No contexto brasileiro, o racismo estrutural se manifesta por meio da dificuldade de acesso a oportunidades de emprego, educação de

qualidade e outros mecanismos de ascensão social, o que reduz as chances de superação da pobreza por essa parcela da população. Os dados desta pesquisa corroboram essa perspectiva. Além disso, a análise do perfil da pobreza demonstrou que as regiões com maior proporção de indivíduos em situação de pobreza, como o Norte e o Nordeste, também apresentam uma maior presença relativa de indivíduos não brancos em sua composição demográfica. Em 2023, todos os estados do Nordeste registraram mais de 60% da população não branca, enquanto, na Região Norte, esse percentual superou 70% (Figura 5).

Por outro lado, um aumento de 1% no índice de Gini, que mede a concentração de renda, está associado a um crescimento médio de 0,70% na proporção de indivíduos pobres. Esse achado reforça a tese de que a desigualdade de renda intensifica a pobreza, conforme amplamente discutido na literatura (Bourguignon, 2004; Oliveira, 2018; De França, 2010; Barros; Henriques; Mendonça, 2001; Garcia, 2024). Barros, Henriques e Mendonça (2001) argumentaram que a redução da desigualdade tende a diminuir a pobreza, uma vez que possibilita um crescimento mais acelerado da renda dos mais pobres em relação aos mais ricos. Esse mecanismo é observado na relação entre os indicadores analisados nesta pesquisa: Santa Catarina, estado com a menor proporção de pobres no país, também apresentou o menor índice de desigualdade de renda. Isso sugere que contextos com menor concentração de renda favorecem uma distribuição mais equitativa dos ganhos econômicos, impulsionando a mobilidade social e contribuindo para a redução da pobreza.

A variável “proporção de homens” não apresentou significância estatística, indicando que, no modelo estimado, não há evidências robustas de que a participação relativa de homens na população exerça efeito significativo sobre a pobreza. Ainda assim, o coeficiente estimado apresentou sinal negativo, em consonância com a expectativa teórica. A literatura aponta que os homens tendem a ter maior inserção no mercado de trabalho formal e a receber rendimentos mais elevados, o que, em tese, contribuiria para a redução da pobreza (Oliveira, 2018; Souza *et al.*, 2020; Oliveira; Ferrera de Lima, 2023).

Com base nas estimações realizadas, observa-se que a proporção de ocupados é a variável com maior impacto na redução da pobreza, em comparação aos coeficientes das demais variáveis do modelo. Esse resultado reforça o elevado poder explicativo dessa variável sobre o rendimento pessoal e, conseqüentemente, sobre a pobreza unidimensional. Ou seja, os estados cuja estrutura produtiva possui capacidade de gerar emprego tendem a fortalecer melhorias mais expressivas nas condições de vida da população.

## 5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo central analisar a evolução da pobreza no Brasil, no período de 2012 a 2023, com foco nas Unidades da Federação. Para tanto, adotou-se a renda como critério para definição da condição de pobreza, seguindo a abordagem conceitual unidimensional da pobreza absoluta. Especificamente, considerou-se como pobre o indivíduo cuja renda domiciliar *per capita* fosse inferior a meio (1/2) salário-mínimo.

No que se refere aos procedimentos metodológicos, utilizou-se o índice de pobreza de Foster, Greer e Thorbecke (FGT) para estimar a incidência, a intensidade da pobreza, e a desigualdade entre os pobres. Também foi aplicada a estatística descritiva para analisar o perfil da população em situação de pobreza, bem como um modelo econométrico para dados em painel, com o objetivo de identificar os fatores determinantes da pobreza. As análises foram realizadas com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNAD Contínua), disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e na base de dados IPEADATA.

A mensuração da pobreza revelou que sua evolução no Brasil não ocorreu de maneira uniforme, tanto ao longo dos anos do período analisado quanto entre as Unidades da Federação. Entre 2012 e 2014, observou-se uma redução geral no nível de pobreza. Contudo, essa trajetória foi interrompida em 2016, quando houve um aumento significativo no contingente da população em condição de pobreza na maioria das Unidades da Federação, refletindo os impactos da recessão na economia brasileira.

Os resultados desta pesquisa também demonstraram que a recuperação gradual da economia brasileira, observada entre 2017 e 2019, trouxe algum alívio para os indicadores de pobreza em escala nacional. No entanto, seus efeitos não foram homogêneos entre as Unidades da Federação. Nesse período, enquanto o estado de Roraima registrou um aumento de 15,14% na proporção de pessoas em situação de pobreza, o estado do Mato Grosso do Sul apresentou uma redução de -12,47% nesse indicador.

A disparidade regional tornou-se ainda mais evidente em 2020. Enquanto os estados das Regiões Norte e Nordeste registraram uma maior redução da pobreza, a maioria das Unidades da Federação das Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentou um aumento na proporção de pessoas em situação de pobreza. Esse movimento refletiu os efeitos das políticas emergenciais adotadas durante a pandemia de Covid-19, cujos impactos foram distribuídos de forma desigual pelo país.

O ano de 2021 foi o mais crítico, consolidando os efeitos econômicos adversos da

pandemia, com aumento das taxas de pobreza em todas as Unidades da Federação. Os maiores acréscimos foram registrados em Rondônia (31,04%) e Espírito Santo (30,43%), enquanto Rio Grande do Sul (5,50%) e Santa Catarina (8,84%) apresentaram as menores variações. Nos dois anos seguintes – 2022 e 2023 –, contudo, observou-se uma tendência de redução na proporção de pessoas em situação de pobreza, atingindo os menores indicadores desde 2012.

De modo geral, os resultados dos três indicadores analisados (proporção de pobres, intensidade da pobreza e desigualdade entre os pobres) evidenciaram que a pobreza no Brasil possui um forte componente regional, sendo mais elevada nas Unidades da Federação das Regiões Norte e Nordeste. Ao longo de todo o período analisado, o Maranhão manteve-se como o estado com a maior taxa de pobreza, enquanto Santa Catarina apresentou os menores indicadores. Além disso, o Maranhão registrou a menor renda domiciliar *per capita* do país, situando-se mais de 50% abaixo da média nacional. Em contrapartida, Santa Catarina destacou-se pelo menor índice de Gini entre as Unidades da Federação, indicando menor desigualdade de renda, e manteve sua renda domiciliar *per capita* acima da média nacional durante o período estudado.

Esses achados corroboram a relação entre o crescimento da renda, a redução da desigualdade e a queda da pobreza. No entanto, verificou-se que nem todas as Unidades da Federação acompanharam a tendência nacional em todos os anos da análise. Mesmo nos momentos de redução ou aumento generalizado da pobreza, as variações ocorreram com intensidades distintas entre os estados, refletindo as dinâmicas socioeconômicas regionais.

A análise do perfil da pobreza revelou ainda que as Unidades da Federação das Regiões Norte e Nordeste tiveram uma participação desproporcionalmente elevada no total de pobres do país ao longo do período analisado. Em contraste, as Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste concentraram a maior parcela da população total, mas com uma participação relativamente menor na pobreza. Em 2023, a Região Nordeste abrigava mais de 40% da população pobre do Brasil, apesar de representar apenas 26,94% da população total, o que reforça as desigualdades históricas na distribuição da pobreza no país.

A análise da distribuição da população em situação de pobreza, considerando sexo e cor/raça, revelou que, em todas as Unidades da Federação, a proporção de homens e mulheres não brancos entre os pobres foi superior à observada na população total. Mesmo em estados como Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde a população branca é majoritária, a representatividade de homens e mulheres não brancos entre os pobres foi proporcionalmente maior do que na população total desses estados. Esses resultados reforçam a persistência das desigualdades estruturais no Brasil.

Em relação à escolaridade da população adulta (25 anos ou mais), a análise revelou uma significativa insuficiência de qualificação entre os indivíduos em situação de pobreza, embora tenha ocorrido uma melhora geral em todas as Unidades da Federação entre 2012 e 2023. Esse déficit educacional também reflete-se na inserção no mercado de trabalho, contribuindo para a marginalização da população pobre das atividades produtivas. Os dados desta pesquisa mostram que, ao longo do período analisado, a taxa de ocupação da população pobre se manteve inferior à da população total.

No que se refere à área de residência, a pobreza no Brasil é predominantemente urbana, acompanhando a distribuição da população. No entanto, sua incidência relativa é mais acentuada no meio rural, ou seja, a participação da população rural entre os pobres supera a sua representatividade na população total. Isso implica que, além de políticas agrícolas e de desenvolvimento rural focadas em recursos financeiros para plantio, custeio e comercialização, também são necessárias políticas públicas mais incisivas voltadas para o desenvolvimento socioeconômico e humano no meio rural.

O modelo econométrico foi estimado tendo a proporção de pobres como variável dependente. Os principais resultados indicaram que as variáveis anos de estudo da população adulta, taxa de urbanização, proporção de indivíduos brancos e proporção da população ocupada foram estatisticamente significativas, apresentando uma relação negativa com a proporção de pobres, indicando que o aumento desses indicadores está associado à redução da pobreza. Destaca-se, em particular, a forte relação entre a proporção da população ocupada e a diminuição da pobreza. Esse resultado é consistente com a literatura, que reconhece a ocupação como um elemento fundamental para a explicação do rendimento pessoal.

Por outro lado, a desigualdade de renda, medida pelo índice de Gini, apresentou uma relação positiva e significativa com a proporção de pobres, indicando que o aumento da desigualdade tende a elevar os níveis de pobreza, enquanto sua redução contribui para mitigá-los. Essa variável teve o segundo maior impacto nos resultados estimados, reforçando sua relevância na determinação da pobreza.

Os resultados estimados confirmam a hipótese da pesquisa ao demonstrar que as diferenças nos níveis de pobreza entre as Unidades da Federação brasileira, no período de 2012 a 2023, foram influenciadas por variações nas condições de escolaridade, na inserção no mercado de trabalho e na desigualdade de renda, sendo esses fatores determinantes para a magnitude das oscilações regionais da pobreza. A análise demonstrou que estados com maior nível educacional, maior inserção no mercado de trabalho, e menor desigualdade de renda ou maiores aumentos na renda domiciliar *per capita* apresentaram menores taxas de pobreza ou

um desempenho mais expressivo na redução desse fenômeno.

Com base na análise da evolução da pobreza entre 2012 e 2023, conclui-se que as políticas públicas de redução da pobreza devem priorizar medidas que ampliem a inserção no mercado de trabalho, aliadas a iniciativas voltadas para a redução da elevada desigualdade de renda que caracteriza a economia brasileira. Para isso, é essencial a implementação de políticas que promovam uma distribuição de renda mais equitativa, com foco em beneficiar a população de menor renda, especialmente as mulheres, nas áreas ou municípios rurais e na população não branca.

Para pesquisas futuras, sugere-se a adoção de linhas de pobreza regionalizadas, que reflitam as diferenças nas condições socioeconômicas entre as regiões. Além disso, recomenda-se a realização de análises que considerem a qualidade do emprego e seu impacto na pobreza, uma vez que este estudo abordou apenas a inserção no mercado de trabalho, sem levar em conta as características das ocupações, que influenciam diretamente os rendimentos e, conseqüentemente, as condições de vida da população.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, R. C. de. Estratégia de desenvolvimento e combate à pobreza. **Estudos avançados**, v. 9, p. 75-116, 1995. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40141995000200004>. Acesso em: 09 jan. 2025.
- ALMEIDA-GABRIEL, F. B.; FERREIRA DA LUZ, J. F.; LIRA VAZ DA COSTA, C. A.; RIBEIRO, M. L. Concentração de renda nas áreas rurais do Brasil de 2004 a 2015. **Informe GEPEC**, v. 25, p. 153–178, 2021. DOI: 10.48075/igepec.v25i0.26405. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/26405>. Acesso em: 09 mar. 2024.
- ARAÚJO, T. F. **As inter-relações entre pobreza, desigualdade e crescimento nas mesorregiões mineiras, 1970-2000**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- BARBOSA, R. J.; SOUZA, P. H. G. F.; SOARES, S. S. D. **Distribuição de renda nos anos 2010: uma década perdida para desigualdade e pobreza**. (Texto para discussão, n. 2610). Brasília: IPEA, 2020. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10306/1/td\\_2610.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10306/1/td_2610.pdf). Acesso em: 05 jan. 2025.
- BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R. **Os determinantes da desigualdade no Brasil**. (Texto para discussão, n. 377). Rio de Janeiro: IPEA, 1995. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0377.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0377.pdf). Acesso em: 10 jan. 2024.
- BARROS, R. P. de; CORSEUIL, C. H.; LEITE, P. G. Mercado de trabalho e pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000, p. 177-229.
- BARROS, R. P. de; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. (Texto para discussão, n. 800). Rio de Janeiro: IPEA, 2001. 24 p.
- BARROS, R. P. de; CARVALHO, M. de.; FRANCO, S.; MENDONÇA, R. **Acesso ao trabalho e produtividade no Brasil: implicações para crescimento, pobreza e desigualdade**. Rio de Janeiro: IPEA, 2004.
- BARROS, R. P. de; CARVALHO, M. de.; FRANCO, S. **Pobreza multidimensional no Brasil**. (Texto para discussão, n. 1227). Rio de Janeiro: IPEA, 2006.
- BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MENDONÇA, R. **A importância da queda recente da desigualdade na redução da pobreza**. (Texto para discussão, n.1256). Rio de Janeiro: IPEA, 2007. 26 p.
- BASTOS, P. M. A; MATTOS, L. B.; SANTOS, G. C. Determinantes da pobreza no meio rural brasileiro. **Revista de Estudos Sociais**, v. 20, n. 41, p. 4–30, 2018. DOI: 10.19093/res6163. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/6163>. Acesso em: 01 mai. 2024.

BECKER, G. S. **Human Capital**: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. The University of Chicago Press, Third edition, 1993.

BOURGUIGNON, F. **The poverty-growth-inequality triangle**. (Working paper, n. 125). New Delhi: Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), 2004.

CARNEIRO, D. M.; BAGOLIN, I. P.; TAI, S. H. T. Determinantes da pobreza nas Regiões Metropolitanas do Brasil no período de 1995 a 2009. **Nova Economia**, v. 26, p. 69-96, 2016.

CHOW, G. C. Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, p. 591-605, 1960.

CODES, A. L. M. **A trajetória do pensamento científico sobre a pobreza**: em direção a uma visão complexa. (Texto para discussão, n. 1332). Brasília: IPEA, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Perfil da indústria nos estados. Brasília, 2022. Disponível em: [https://perfileindustria.portaldaindustria.com.br/comparativo\\_estados?c1=sp&c2=ba&c3=sd](https://perfileindustria.portaldaindustria.com.br/comparativo_estados?c1=sp&c2=ba&c3=sd). Acesso em: 22 mar. 2025.

DE FRANÇA, J. M. S. **Crescimento pró-pobre no Brasil**: Impactos regionais. 2010, 104 f. Tese (Doutorado em Economia). Escola de Pós-Graduação em Economia – EPGE, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

FERREIRA, F. H. G.; LEITE, P. G.; LITCHFIELD, J. A. The rise and fall of Brazilian inequality: 1981–2004. **Macroeconomic Dynamics**, v. 12, p. 199-230, 2008.

FONSECA, P. C. D. Desenvolvimento econômico e distribuição de renda. In: SALVO, M.; PORTO JR, S. da S. **Uma nova relação entre Estado, sociedade e economia no Brasil**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004, p. 269-292.

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica**, vol. 52, n. 3, p. 761-766, 1984.

GARCIA, U. S. **Desenvolvimento institucional e produtivo municipal no Maranhão**. 2024. 176 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2024.

GOMES DE RAMOS, S. A.; FERRERA DE LIMA, J. A pobreza multidimensional familiar: o caso das regiões paranaenses. **Capim Dourado: Diálogos em Extensão**, v. 6, n. 2, p. 196–227, 2023. DOI: 10.20873/v6/F. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/capimdourado/article/view/17698>. Acesso em: 17 mai. 2024.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. Tradução: Maria José Cyhlar Monteiro. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier /Campus, 2006.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAUSMAN, J. A. Specification tests in econometrics. **Econometrica: Journal of the econometric society**, p. 1251-1271, 1978.

HOFFMANN, R. **Estatística para Economistas**. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. p. 375-401.

HOFFMANN, R. Transferências de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões entre 1997 e 2004. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 55-81, 2006.

HOFFMANN, R.; JESUS, J. G. de. Pobreza no Brasil, 2012-2022. **RBEST - Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho**, v. 5, p. e023010, 2023.

HOFFMANN, R.; BOTASSIO, D. C.; JESUS, J. G. de. **Distribuição de renda**: medidas de desigualdade, pobreza, concentração, segregação e polarização. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2019. 384 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Anuário Estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb\\_2022.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb_2022.pdf). Acesso em: 08 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Deflacionamento dos rendimentos do trabalho dos trimestres móveis da PNAD contínua (versão atualizada). **Nota técnica 2**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Mensal/Notas\\_tecnicas/nota\\_tecnica\\_02\\_pnadc\\_mensal.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Mensal/Notas_tecnicas/nota_tecnica_02_pnadc_mensal.pdf). Acesso em: 09 set. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Anexo 3 – Esclarecimentos sobre o deflacionamento dos rendimentos anuais da PNAD Contínua. In: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Notas técnicas**, Versão 1.5. Rio de Janeiro: IBGE, 2018a. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101548\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101548_notas_tecnicas.pdf). Acesso em: 09 set. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira 2018. Rio de Janeiro, 2018b. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pacote PNADcIBGE – Documentação de apoio para deflacionamento anual por visita. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Anual/Microdados/Visita/Documentacao\\_Geral/deflacionamento\\_PNADC\\_anual\\_visita.txt](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Microdados/Visita/Documentacao_Geral/deflacionamento_PNADC_anual_visita.txt). Acesso em: 09 set. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Dados sociais/ Ipeadata** Brasília: IPEA, 2024. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 05 fev. 2024.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Revista Economia e Sociedade**, v. 15, n. 1, p. 79-112, 2006.

KUZNETS, S. Economic growth and income inequality. **American Economic Review**, v. 45, n. 1, p. 1-28, 1955.

LOK-DESSALLIEN, R. **Review of poverty concepts and indicators**. New York: Poverty Elimination Programme, United Nations Development Programme, 1999.

MARINHO, E.; LINHARES, F.; CAMPELO, G. Os programas de transferência de renda do governo impactam a pobreza no Brasil? **Revista Brasileira de Economia**, v. 65, p. 267-288, 2011.

MEDEIROS, M. **Medidas de desigualdade e pobreza**. Brasília: EdUnB, 2012.

MESTRUM, F. **Mondialisation et pauvreté: De l'utilité de la pauvreté dans le nouvel ordre mondial**. Paris: L'Harmattan, 2002.

MIDEROS, A. M. Ecuador: Definición y medición multidimensional de la pobreza, 2006-2010, **Revista de la CEPAL**, n. 108, p. 51-70, 2012. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/92803c14-de43-4fb0-af53-c35d08167464/content>. Acesso em: 05 ago. 2024.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1968.

OLIVEIRA, G. B. de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, v. 5, n. 2, 2002.

OLIVEIRA N. S. M. N. de. **Pobreza das mulheres chefes de família da Região Nordeste do Brasil: uma análise multidimensional**. 2018. 184 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2018.

OLIVEIRA N. S. M. N. de; FERRERA DE LIMA, J. Pobreza das mulheres chefes de família da Região Nordeste do Brasil: uma análise multidimensional. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 19, n. 3, 2023. DOI: 10.54399/rbgdr.v19i3.5928. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5928>. Acesso em: 17 mai. 2024.

OSTER, S. **The definition and measurement of poverty**. Boulder: Westview Press Inc., 1978.

RAIHER, A. P. Condição de pobreza e a vulnerabilidade da mulher brasileira. **Informe GEPEC**, v. 20, n. 1, p. 116-128, 2016. DOI: 10.48075/igepec.v20i1.13531. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/13531>. Acesso em: 04 mar. 2024.

RAIHER, A. P.; FERRERA DE LIMA, J. Human development and underdevelopment in Brazil. **Economía, sociedad y territorio**, v. 18, n. 56, p. 77-105, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22136/est0939>. Acesso em: 22 jan. 2025.

- RAVALLION, M. **Poverty comparisons: a guide to concepts and methods**. Standards Measurement Survey (LMMS). (Working paper, n. 88). Washington: World Bank, 1992.
- RESENDE, G. M. O crescimento econômico dos municípios mineiros tem sido pró-pobre? Uma análise para o período 1991-2000. **Nova Economia**, v. 18, p. 119-154, 2008.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- ROCHA, S. Pobreza no Brasil. A Evolução de Longo Prazo (1970-2011). **Estudos e Pesquisas**, n. 492. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Altos Estudos - INAE, 2013.
- RUSSO, F.; SILVA, S. P.; CORSEUIL, C. H. Programas federais de manutenção de empregos e garantia de renda no contexto da pandemia em 2020: panorama geral de implementação e cobertura. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, ano 27, n. 71, p. 83-99, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3aTnWDk>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- SABOIA, J.; NETO, J. H.; SIMÕES, A.; DICK, P. C. Mercado de trabalho, salário mínimo e distribuição de renda no Brasil no passado recente. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 25, n. 2, p. 1-30, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rec/article/view/47643/25688>. Acesso em: 25 ago. 2023.
- SALAMA, P.; DESTREMAU, B. **O tamanho da pobreza: economia política da distribuição de renda**. Petrópolis: Editora Garamond, 2001.
- SALATA, A.; RIBEIRO, M. G. Pandemia, desigualdade e pobreza nas regiões metropolitanas brasileiras. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 38, n. 111, p. e3811025, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/3811025/2023>. Acesso em: 09 jan. 2025.
- SANTOS, V. F.; VIEIRA, W. C. Crescimento econômico e desigualdade de renda: uma análise sobre pobreza e extrema pobreza na Região Nordeste do Brasil. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 44, n. 2, p. 125-138, 2016.
- SCHWARTZMAN, S. **As causas da pobreza**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- SEN, A. K. Development: which way now? **The Economic Journal**, v. 93, n 372, p. 745-762, 1983.
- SEN, A. K. **Resources, values and development**. Oxford: Basil Blackwell, 1984.
- SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SEN, A. K. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SILVA, E. L. D.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3 ed. Florianópolis-SC: UFSC, 2005.
- SILVA, M. M. A. S.; LIMA, P. V. P. S. Indicadores educacionais e de renda e sua relação com pobreza e indigência no semiárido brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**,

Fortaleza, v. 46, n. 2, p. 117-132, 2015.

SOUZA, T. A. A. de; COUTO, A. C. L. Programa Bolsa Família: características e perfil da pobreza entre os beneficiários nos estados do Paraná e Bahia. **Informe GEPEC**, v. 19, n. 2, p. 41–56, 2015. DOI: 10.48075/igepec.v19i2.12615. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/12615>. Acesso em: 08 mar. 2024.

SOUZA, P. H. G. F.; HECKSHER, M.; OSÓRIO, R. G. **Um país na contramão**: a pobreza no Brasil nos últimos dez anos. (Nota técnica, n. 102). Rio de Janeiro: IPEA, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11563>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SOUZA, V. de; PENTEADO, C.; NASCIMENTO, R. do; RAIHER, A. P. A feminização da pobreza no Brasil e seus determinantes. **Informe GEPEC**, v. 24, n. 1, p. 53–72, 2020. DOI: 10.48075/igepec.v24i1.22710. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/22710>. Acesso em: 04 mar. 2024.

STRUMINSKI, C. E. C.; RAIHER, A. P. Pobreza e seus determinantes nos municípios brasileiros: abordagem monetária, de privações e multidimensional. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 2, n. 37, p. 186–211, 2017.

TODESCHINI, C.; BEZERRA BAÇO, F. M. Pobreza multidimensional no Brasil: uma análise das regiões metropolitanas. **Informe GEPEC**, v. 19, n. 2, p. 57–71, 2015. DOI: 10.48075/igepec.v19i2.12818. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/12818>. Acesso em: 04 mar. 2024.

TOWNSEND, P. The meaning of poverty. **The British Journal of Sociology**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 210–227, 1962.

VIANA, G.; FERRERA DE LIMA, J. Capital humano e crescimento econômico: o caso da economia paranaense no início do século XXI. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD**, n. 116, p. 139-167, 2011.

WORLD BANK. **Brazil poverty and equity assessment**: Looking Ahead of Two Crises. Washington, 2022. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/19298bfa-067d-504c-8e34-00b20e3139d2/content>. Acesso em: 21 ago. 2023.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A: Matriz de correlação de Pearson

```
correlate l_pobres l_renda anos_est l_urban l_homens l_ocup l_brancos l_gini
(obs=324)
```

	l_pobres	l_renda	anos_est	l_urban	l_homens	l_ocup	l_brancos	l_gini
l_pobres	1.0000							
l_renda	-0.9211	1.0000						
anos_est	-0.6509	0.7671	1.0000					
l_urban	-0.7044	0.7933	0.8083	1.0000				
l_homens	0.0025	-0.1267	0.0002	-0.0705	1.0000			
l_ocup	-0.5212	0.3742	-0.0010	0.1602	0.2957	1.0000		
l_brancos	-0.8582	0.7710	0.4070	0.5766	-0.2002	0.4319	1.0000	
l_gini	0.5946	-0.2829	-0.0845	-0.1702	-0.2984	-0.5903	-0.4976	1.0000

### APÊNDICE B: Modelo estimado pelo método *pooled* (dados empilhados)

```
regress l_pobres anos_est l_urban l_homens l_ocup l_brancos l_gini
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 324			
Model	62.5341925	6	10.4223654	F( 6, 317) = 674.64			
Residual	4.89726296	317	.015448779	Prob > F = 0.0000			
				R-squared = 0.9274			
				Adj R-squared = 0.9260			
Total	67.4314555	323	.208766116	Root MSE = .12429			

l_pobres	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
anos_est	-.1753922	.0110288	-15.90	0.000	-.1970911	-.1536934
l_urban	-.0466921	.1284298	-0.36	0.716	-.2993746	.2059904
l_homens	.5729928	.4521041	1.27	0.206	-.316511	1.462497
l_ocup	-2.082152	.2195969	-9.48	0.000	-2.514204	-1.650101
l_brancos	-.4801915	.024379	-19.70	0.000	-.5281565	-.4322264
l_gini	1.182285	.1223165	9.67	0.000	.9416302	1.42294
_cons	.9379827	.3991027	2.35	0.019	.1527579	1.723208

### APÊNDICE C: Modelo estimado pelo método de efeitos fixos e teste de Chow

```
. xtreg l_pobres anos_est l_urban l_homens l_ocup l_brancos l_gini, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression          Number of obs   =       324
Group variable: uf                        Number of groups =        27

R-sq:  within = 0.5416                    Obs per group: min =       12
        between = 0.9313                  avg =           12.0
        overall = 0.8926                  max =           12

                                           F(6,291)       =       57.30
corr(u_i, Xb) = 0.8336                    Prob > F       =       0.0000
```

l_pobres	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
anos_est	-.1015104	.0104514	-9.71	0.000	-.1220803	-.0809405
l_urban	-.2381074	.2442963	-0.97	0.331	-.718919	.2427041
l_homens	-.0979173	.3752868	-0.26	0.794	-.836538	.6407033
l_ocup	-1.703329	.1553086	-10.97	0.000	-2.008999	-1.397658
l_brancos	-.1350861	.0720446	-1.88	0.062	-.2768808	.0067085
l_gini	.7016737	.1233474	5.69	0.000	.4589076	.9444399
_cons	-.1235986	.3009263	-0.41	0.682	-.7158667	.4686694
sigma_u	.24799943					
sigma_e	.06901004					
rho	.9281324	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:      F(26, 291) =      28.36          Prob > F = 0.0000
```

### APÊNDICE D: Modelo estimado pelo método de efeitos aleatórios

```
xtreg l_pobres anos_est l_urban l_homens l_ocup l_brancos l_gini, re
```

```
Random-effects GLS regression          Number of obs   =       324
Group variable: uf                        Number of groups =        27

R-sq:  within = 0.5179                    Obs per group: min =       12
        between = 0.9437                  avg =           12.0
        overall = 0.9221                  max =           12

                                           Wald chi2(6)   =       773.78
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2    =       0.0000
```

l_pobres	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
anos_est	-.1151285	.0104014	-11.07	0.000	-.1355149	-.094742
l_urban	-.4463678	.1956411	-2.28	0.023	-.8298174	-.0629183
l_homens	-.2582466	.3777607	-0.68	0.494	-.998644	.4821509
l_ocup	-1.58657	.1576077	-10.07	0.000	-1.895475	-1.277664
l_brancos	-.4530326	.0410087	-11.05	0.000	-.5334081	-.3726571
l_gini	.8547675	.1189422	7.19	0.000	.6216451	1.08789
_cons	-.4074174	.3002336	-1.36	0.175	-.9958644	.1810296
sigma_u	.09291552					
sigma_e	.06901004					
rho	.64448345	(fraction of variance due to u_i)				

## APÊNDICE E: Teste de Hausman

```

qui xtreg l_pobres anos_est l_urban l_homens l_ocup l_branços l_gini, fe
estimates store fe

qui xtreg l_pobres anos_est l_urban l_homens l_ocup l_branços l_gini, re
estimates store re

hausman fe re

```

---- Coefficients ----				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fe	re	Difference	S.E.
anos_est	-.1015104	-.1151285	.0136181	.0010205
l_urban	-.2381074	-.4463678	.2082604	.1463052
l_homens	-.0979173	-.2582466	.1603292	.
l_ocup	-1.703329	-1.58657	-.1167589	.
l_branços	-.1350861	-.4530326	.3179464	.0592345
l_gini	.7016737	.8547675	-.1530938	.0326702

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```

chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          = 19.48
Prob>chi2 = 0.0034
(V_b-V_B is not positive definite)

```

## APÊNDICE F: Teste de Breusch-Pagan

```

regress l_pobres l_renda anos_est l_urban l_homens l_ocup l_branços l_gini
xtreg l_pobres l_renda anos_est l_urban l_homens l_ocup l_branços l_gini, re
xttest0
xttest0

```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$l\_pobres[uf,t] = Xb + u[uf] + e[uf,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
l_pobres	.2087661	.4569093
e	.0047624	.06901
u	.0086333	.0929155

Test: Var(u) = 0

```

chibar2(01) = 581.74
Prob > chibar2 = 0.0000

```