# É possível o Brasil atingir a meta de Erradicação da Extrema Pobreza dos ODS?

Felipe Baz Mitsuishi\* Gabriel Belchior Vieira Campanile<sup>†</sup> 8 de fevereiro de 2025

#### Resumo

A erradicação da extrema pobreza é um dos principais desafios enfrentados pelo Brasil e pelo mundo. Apesar dos constantes avanços nas últimas décadas, de acordo com o Índice de Pobreza Multidimensional, em 2024 mais de 1,1 bilhão de pessoas viviam em pobreza no mundo. Este artigo visa analisar a viabilidade de atingir a meta da ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) de erradicar a extrema pobreza no Brasil até 2030, considerando o cenário atual, as soluções implementadas, os principais desafios e as projeções futuras.

**Palavras-chave**: Erradicação da extrema pobreza; ODS; Benefícios sociais; Políticas públicas; Desenvolvimento Sustentável.

#### **Abstract**

Eradicating extreme poverty is one of the main challenges facing both Brazil and the world. Despite steady progress over the past decades, according to the Multidimensional Poverty Index, in 2024 more than 1.1 billion people lived in poverty worldwide. This article aims to analyze the feasibility of achieving the Sustainable Development Goal (SDG) of eradicating extreme poverty in Brazil by 2030, taking into account the current scenario, implemented solutions, major challenges, and future projections.

**Keywords**: Extreme poverty eradication; SDGs; Social benefits; Public policies; Sustainable development.

<sup>\*</sup>Instituto de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal de São Paulo, São José dos Campos, Brasil. Email: felipe.mitsuishi@unifesp.br

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup>Instituto de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal de São Paulo, São José dos Campos, Brasil. Email: campanile@unifesp.br

# 1 Introdução

A erradicação da pobreza extrema tem o primeiro lugar na lista de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, sendo um dos maiores desafios globais. No cenário nacional, essa questão assume uma dimensão ainda maior, dada a histórica desigualdade social e desafios econômicos enfrentados pelo país. Se olharmos para esse cenário, milhões de brasileiros vivem na extrema pobreza, enfrentando dificuldades para ter acesso aos direitos básicos previstos em constituição, como o acesso à saúde, saneamento básico e educação, entre diversos outros direitos básicos.

A relevância desse tema se dá não apenas pelo impacto sobre a qualidade de vida da população, mas também no desenvolvimento sustentável da nação como um todo. A redução da pobreza está totalmente ligada ao desenvolvimento econômico de um país, bem como sua estabilidade social e melhoria dos indicadores sociais.

Diante desse problema, surge a questão abordada pelo artigo: Será que o objetivo de alcançar a erradicação da extrema pobreza no Brasil até 2023 é possível? A fim de sanar essa dúvida, é fundamental analisar o contexto atual do país, medidas implementadas e os indicadores a fim de gerar uma projeção para essa meta.

# 2 Fundamentação Teórica

Nesta seção, serão abordados todos os fundamentos teóricos que embasaram o desenvolvimento deste artigo, proporcionando uma base conceitual sólida para a compreensão dos temas discutidos. O principal objetivo é esclarecer terminologias e conceitos essenciais.

# 2.1 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global proposto pela ONU, na tentativa de acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade [1]. Esses apelos são estruturados em 17 objetivos e 169 metas, planejados para serem cumpridos até 2030. O cumprimento dessa agenda é desafiador, pois abrange problemas complexos, desde a erradicação da pobreza até o consumo responsável.

Dentre essas metas, destaca-se a Meta 1.1, que estabelece o compromisso de, até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,25 por dia [1]. Para o sucesso desse projeto ambicioso, é necessário que cada país analise suas particularidades e promova estratégias, políticas e planos com o objetivo de atingir essas metas. No Brasil, temos diversas políticas de redistribuição de renda que visam diminuir os indicadores de pobreza, um exemplo seria o Bolsa Família.



Figura 1: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [2].

#### 2.2 Pobreza Multifacetada

A pobreza é um fenômeno bem complexo que vai muito além da simples falta de renda, abrangendo múltiplas dimensões como o acesso à educação, saúde, moradia e participação ativa na sociedade. De acordo com o SEN [3], a pobreza é compreendida como a privação das capacidades fundamentais que permitem aos indivíduos levar uma vida digna. Nesse sentido, percebemos que os problemas de pobreza vão muito além da distribuição de renda desigual.

Abordar a pobreza com um olhar multidimensional nos permite uma análise mais abrangente das desigualdades sociais, revelando que a privação dos bens, serviços e direitos, considerados essenciais, comprometem não apenas o bem-estar individual do indivíduo, como também o desenvolvimento econômico e social de uma nação [4].

No Brasil, os indicadores de pobreza revelam um cenário de avanços importantes, embora ainda existam desafios. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a proporção da população com rendimento domiciliar per capita abaixo da linha de pobreza caiu de 31,6% para 27,4% entre 2022 e 2023, enquanto a extrema pobreza recuou de 5,9% para 4,4% nesse mesmo período. Assim, apresentando uma redução expressiva no número absoluto de pessoas em situação crítica [5].

Essa melhoria se deve em parte ao ampliamento de políticas públicas de transferência de renda, que têm contribuído para a inclusão social e o enfrentamento das desigualdades. Entretanto, a pobreza não afeta de forma homogênea toda a população. As crianças, por exemplo, são especialmente mais vulneráveis. Estudos indicam que cerca de 49,1% das pessoas com até 14 anos vivem na pobreza e 10% na extrema pobreza, o que demonstra que a privação dos bens e serviços básicos afeta as gerações mais novas e compromete o desenvolvimento humano a longo prazo [6].

Em síntese, os indicadores mostram que, embora os índices gerais de pobreza e extrema pobreza no Brasil tenham melhorado nos últimos anos, a realidade é marcada por disparidades muito significativas. Os grupos mais vulneráveis à pobreza, como crianças, idosos, mulheres, sobretudo as de cor e sem apoio familiar, e indígenas, permanecem em uma situação de maior vulnerabilidade, o que demanda de políticas públicas integradas e focadas nessas especificidades, a fim de promover uma redução significativa nas desigualdades sociais.

#### 2.3 Leis e Políticas Públicas no Brasil

No Brasil, as políticas públicas voltadas à erradicação da extrema pobreza têm sido construídas por meio de um conjunto de marcos legais e programas sociais, buscando resolver as condições de privação, oferecer oportunidades para a mobilidade social e o desenvolvimento sustentável. Essas iniciativas são frequentemente comparadas aos programas internacionais de sucesso.

O Bolsa Família, que posteriormente virou o Auxílio Brasil, é um exemplo de políticas públicas de sucesso implementadas em 2003. Sendo inspirado pelo programa Oportunidades (atual Prospera) do México, o Bolsa Família instituiu a ideia de transferências condicionais de renda, onde a família beneficiária deve cumprir requisitos pré-estabelecidos para receber o benefício. Esses requisitos são manter os filhos na escola e com as vacinas em dia, o que remete ao tema da pobreza multifacetada, pois, caso as crianças não estudem, a privação dos direitos básicos continuará, transformando o programa em um paliativo. Esse benefício, além de reduzir os indicadores de pobreza e extrema pobreza, contribuiu de forma positiva para os indicadores de saúde e educação, demonstrando a relação entre os tópicos.

Outros benefícios relevantes são o Fome Zero, que busca articular ações de segurança alimentar e nutricional a fim de combater a fome, e o programa Minha Casa Minha Vida, criado com intuito de ampliar o acesso à moradia para famílias de baixa renda. Esses programas de sucesso representam os contínuos esforços integrados com o objetivo de não apenas solucionar a privação monetária, como também as diversas outras dimensões da pobreza, como a insegurança alimentar e a precariedade habitacional.

Conjuntamente com esses benefícios sociais, a Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) estabelece os princípios e diretrizes para a oferta de assistência social, garantindo a proteção aos cidadãos em situação de extrema vulnerabilidade. Essa lei é essencial para operacionalização de políticas públicas voltadas à população em extrema pobreza, assegurando o conhecimento e acesso aos benefícios sociais e serviços socioassistenciais.

# 3 Metodologia

Para análise dos dados e projeções, este estudo se baseia nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADc) de 2023, conduzida pelo IBGE. Os dados analisam a proporção da população em extrema pobreza por regiões e estados do Brasil, considerando dois cenários: um com benefícios sociais governamentais e outro sem esses benefícios. As principais fontes de dados utilizadas foram:

- **Tabela 2.18**: Total e proporção de pessoas, por classes de rendimento domiciliar per capita selecionadas, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e as Regiões Metropolitanas das Capitais Brasil 2023 [7].
- Tabela 2.20: Total e proporção de pessoas, por classes de rendimento domiciliar per capita,

sem benefícios de programas sociais governamentais, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e as Regiões Metropolitanas das Capitais - Brasil - 2023 [7].

#### 3.1 Tratamento dos Dados

Os dados da PNADc foram coletados e organizados para abranger o período de 2015 a 2023. O tratamento dos dados incluiu:

- Filtragem dos dados para incluir apenas a população em extrema pobreza.
- Construção de duas bases de dados: uma considerando benefícios sociais governamentais e outra desconsiderando tais benefícios.
- Organização dos dados em séries temporais anuais.

As operações de tratamento foram realizadas em ambiente de programação Python utilizando as bibliotecas Pandas e NumPy.

# 3.2 Análises Regionais e Estaduais em Relação ao Território Nacional

Para comparar a evolução da extrema pobreza entre diferentes regiões e estados, foram gerados gráficos utilizando splines cúbicas para interpolar os pontos anuais e suavizar as curvas, garantindo melhor visualização. A interpolação cúbica foi definida pela seguinte equação:

$$S_i(x) = a_i + b_i(x - x_i) + c_i(x - x_i)^2 + d_i(x - x_i)^3, \quad x_i \le x \le x_{i+1}$$
 (1)

onde:

- $S_i(x)$  representa a função spline para o intervalo  $[x_i, x_{i+1}]$ ;
- $a_i, b_i, c_i, d_i$  são coeficientes ajustados;
- $x_i$  e  $x_{i+1}$  são os anos consecutivos na série temporal.

A suavização das curvas permitiu uma visualização mais clara das tendências regionais ao longo do tempo.

# 3.3 Mapas Shapefile

Para visualizar espacialmente os dados da extrema pobreza, foram criados mapas temáticos utilizando arquivos shapefile do IBGE [8]. As informações foram processadas com a biblioteca GeoPandas para gerar representações geográficas da distribuição da extrema pobreza, tanto com quanto sem benefícios sociais.

# 3.4 Métricas de Redução

#### 3.4.1 Análise de Tendência para Determinar a Taxa de Redução Anual

Para estimar a tendência de redução da extrema pobreza, aplicamos um modelo de regressão linear definido por:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x \tag{2}$$

onde:

- y é a taxa de extrema pobreza;
- *x* representa o ano da observação;
- $\beta_0$  é o coeficiente de intercepto;
- $\beta_1$  é o coeficiente angular, que representa a taxa de redução anual observada.

A taxa de redução anual observada foi obtida diretamente do coeficiente angular  $\beta_1$  da regressão.

#### 3.4.2 Cálculo da Taxa de Redução Anual Necessária para Erradicação

Para atingir a erradicação da extrema pobreza até 2030, a taxa de redução anual necessária foi calculada de forma linear:

$$r = \frac{P_0}{t} \tag{3}$$

onde:

- r é a taxa de redução anual necessária;
- *P*<sub>0</sub> é a taxa de extrema pobreza em 2023;
- *t* é o número de anos restantes até 2030.

# 3.5 Projeção para 2030

A projeção da taxa de extrema pobreza para 2030 foi realizada utilizando o modelo de regressão linear ajustado:

$$y_{2030} = \beta_0 + \beta_1(2030 - 2023) \tag{4}$$

onde:

• y<sub>2030</sub> representa a projeção da taxa de extrema pobreza em 2030;

- $\beta_0$  é a taxa inicial em 2023;
- $\beta_1$  é a taxa de redução anual observada;
- (2030 2023) corresponde ao número de anos projetados.

# 3.6 Implementação Computacional

Todos os cálculos foram realizados para cada local da base de dados. O sistema foi desenvolvido em Python, utilizando as seguintes bibliotecas:

- pandas: manipulação e análise de dados;
- numpy: operações numéricas e arrays;
- scipy: análise estatística e interpolação;
- matplotlib: visualização de dados;
- geopandas: manipulação e visualização geográfica;
- streamlit: interface web interativa.

O código foi estruturado em módulos funcionais:

- Funções de cálculo de projeções;
- Funções de visualização gráfica e espacial;
- Funções de manipulação de dados geográficos;
- Interface interativa para exploração dos resultados.

# 4 Desenvolvimento

No desenvolvimento deste artigo, propomos uma análise aprofundada dos indicadores atuais de extrema pobreza no Brasil, com o intuito de compreender se o país atingirá a meta de erradicação da extrema pobreza.

# 4.1 Análise Nacional e Regional

Analisando o cenário nacional, os indicadores sociais têm apresentado tendências positivas na redução da pobreza. Dados do IBGE indicam que, entre 2022 e 2023, a proporção da população na pobreza diminuiu de 31,6% para 27,4%, registrando a menor taxa desde 2012 [6]. Além disso, a população em extrema pobreza apresentou redução expressiva, evidenciando o impacto de benefícios sociais e de políticas de redistribuição de renda, como o Auxílio Brasil, conforme ilustrado na Figura 2.

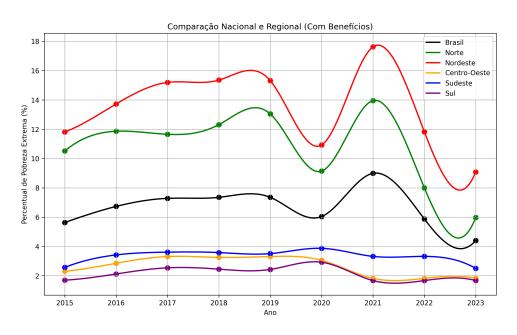


Figura 2: Gráfico Comparação Nacional e Regional (com benefícios)

Analisando a Figura 2, é possível fazer algumas considerações. Observando inicialmente apenas o panorama nacional, nota-se que, de 2015 a 2019, houve um leve aumento na porcentagem de pessoas em extrema pobreza, o que evidencia a necessidade de ajustes nas políticas públicas destinadas à erradicação da pobreza. No período de 2019 a 2023, a pandemia da Covid-19 causou um significativo aumento nos indicadores até 2021 e forçou novos ajustes no Bolsa Família, que teve seu nome alterado para Auxílio Brasil, com aumento na distribuição de renda.

Levando em consideração o panorama regional, verifica-se que os índices nacionais não representam totalmente a verdadeira situação brasileira, dado que, enquanto as Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste possuem indicadores próximos a 2%, as Regiões Norte e Nordeste apresentam valores muito superiores à média nacional. Assim, é possível identificar uma desigualdade regional, na qual as regiões mais desenvolvidas possuem indicadores baixos, enquanto as menos desenvolvidas apresentam índices elevados. Algumas análises possíveis sobre essa desigualdade regional incluem o histórico de desenvolvimento desigual. Desde a época colonial, os investimentos foram concentrados principalmente nas Regiões Sul e Sudeste e, posteriormente, na Região Centro-Oeste, permitindo que essas áreas usufruíssem da instalação de indústrias, infraestrutura de transportes e maior acesso a serviços públicos.

Em contrapartida, as Regiões Norte e Nordeste historicamente receberam menos investimentos e passaram por modelos econômicos baseados em atividades extrativistas e agricultura de subsistência, gerando desigualdade social e concentração de capital. Outros fatores que contribuem são os desafios geográficos e logísticos, uma vez que essas regiões enfrentam dificuldades de acesso a mercados, infraestrutura de transportes insuficiente e, em alguns casos, condições climáticas adversas.

Se analisarmos a dimensão da educação, a desigualdade no acesso à educação e à qualificação profissional também é um fator relevante. O baixo investimento na educação dificulta a formação de mão de obra qualificada, o que limita as oportunidades de mobilidade econômica e reforça o ciclo de pobreza e privação de direitos básicos.

Como visto anteriormente, as políticas públicas e os benefícios sociais desempenham um papel relevante na luta contra a extrema pobreza. Assim, para analisar o panorama nacional e regional e mensurar o impacto das políticas públicas atuais, ao comparar a Figura 2, que representa os indicadores com os benefícios sociais, com a Figura 3, que retira os benefícios do cálculo, é possível avaliar a real influência dessas políticas nos indicadores.

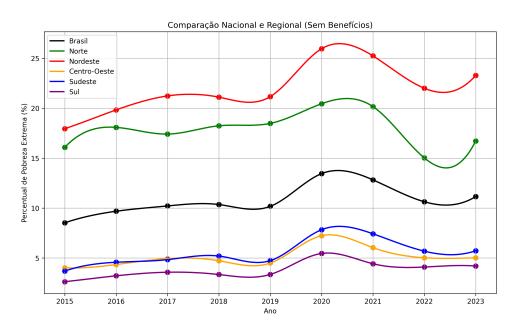


Figura 3: Gráfico Comparação Nacional e Regional (sem benefícios)

Observando o panorama nacional, é possível notar que, em 2023, caso não houvesse os programas públicos, a média nacional seria em torno de 11%, enquanto, com os benefícios, esse valor cairia para aproximadamente 4%, indicando o sucesso das políticas atuais. Um exemplo significativo é a Região Nordeste, que, com os benefícios, apresenta uma taxa de extrema pobreza em torno de 9%, mas, sem os benefícios, esse índice sobe para aproximadamente 24%, o que fica claramente visível no mapa de pobreza extrema por estado da Figura 4.

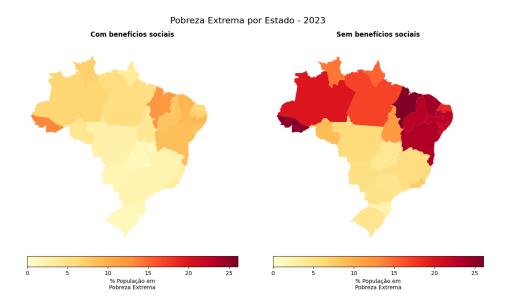


Figura 4: Mapa de pobreza extrema por estado

### 4.2 Análise Estadual

#### 4.2.1 Região Norte

Investigando o panorama dos estados do Norte, notamos pela Figura 5, uma alta variação nos indicadores, apresentando uma alta vulnerabilidade econômica e social, que resulta no aumento e redução constante dos indicadores de extrema pobreza, sendo poucos os estados que mantêm uma linha com pouca variação, como Roraima, que, ao contrário dos outros estados, se mantém abaixo da média nacional.

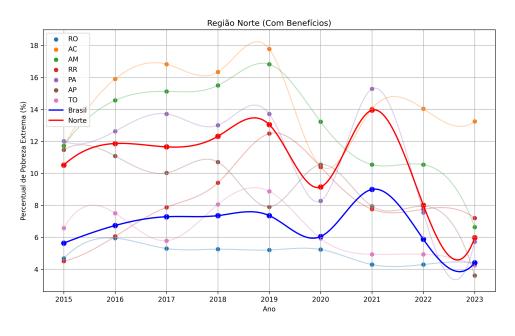


Figura 5: Gráfico de extrema pobreza da Região Norte (com benefícios)

### 4.2.2 Região Nordeste

Tomando o panorama da Região Nordeste, é possível verificar pela Figura 6 que todos os estados possuem um índice maior que o nacional, demonstrando uma baixa eficácia das propostas para as especificidades da região.

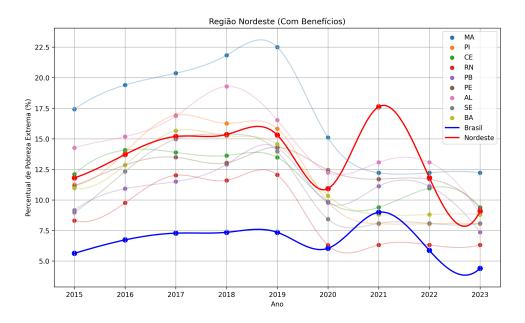


Figura 6: Gráfico de extrema pobreza da Região Nordeste (com benefícios)

### 4.2.3 Região Centro-Oeste

Observando a Figura 7, podemos constatar que a região possui bons indicadores de extrema pobreza quando comparados à média nacional, tendo a média da região em torno de 2% em 2023.

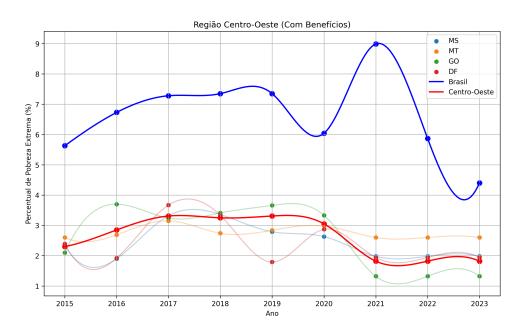


Figura 7: Gráfico de extrema pobreza da Região Centro-Oeste (com benefícios)

### 4.2.4 Região Sudeste

Similar à Região Centro-Oeste, a Região Sudeste possui bons indicadores comparados à média nacional. Porém, é possível observar que, dentre os estados, o estado do Rio de Janeiro possui os piores índices, enquanto São Paulo e Minas Gerais apresentam os melhores índices em 2023, como ilustrado na Figura 8.

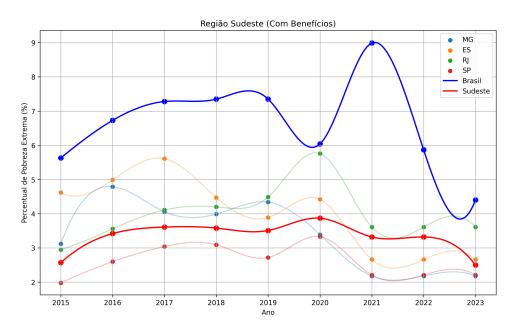


Figura 8: Gráfico de extrema pobreza da Região Sudeste (com benefícios)

### 4.2.5 Região Sul

A Região Sul apresenta alguns dos melhores índices, mesmo em comparação com os demais estados. A média regional ficou abaixo de 2% em 2023, com estados como Santa Catarina e Rio Grande do Sul registrando uma média próxima de 1%, conforme ilustrado na Figura 9.

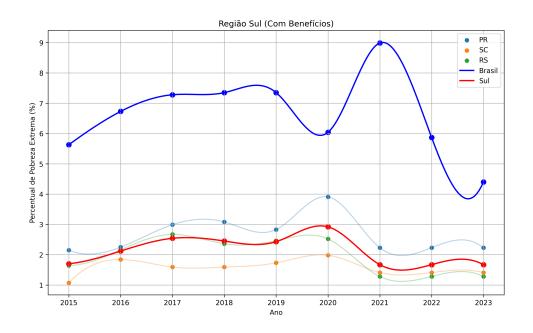


Figura 9: Gráfico de extrema pobreza da Região Sul (com benefícios)

# 4.3 Projeções e Possibilidades

Analisando os indicadores e suas evoluções, caso o panorama continue o mesmo, é possível realizar uma projeção da evolução dos indicadores. Na Figura 10, é possível analisar essa evolução.

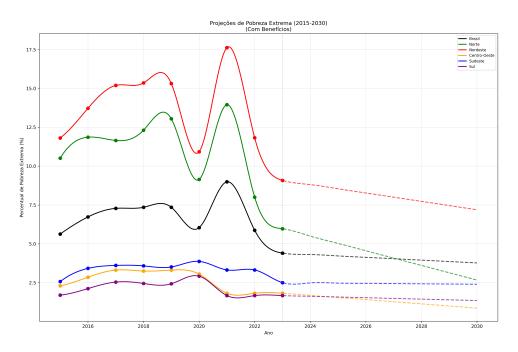


Figura 10: Gráfico de projeção da extrema pobreza (com benefícios)

Na projeção, é possível observar evoluções interessantes. Inicialmente, analisando o panorama nacional, percebe-se uma estagnação do valor do indicador. Entretanto, uma região se destaca,

sendo essa a Região Norte, que, de acordo com a projeção, em 2030 terá uma redução significativa da pobreza extrema. No entanto, as demais regiões apresentam projeções de estagnação e uma redução pouco expressiva nos indicadores.

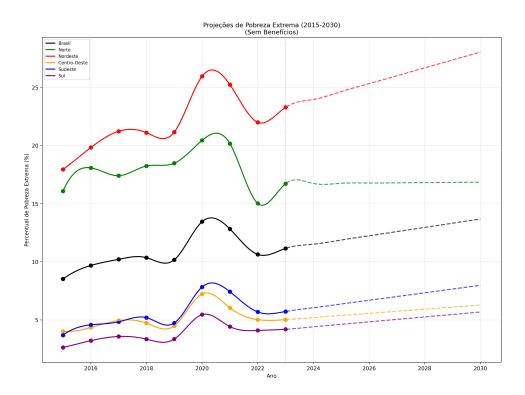


Figura 11: Gráfico de projeção da extrema pobreza (sem benefícios)

Ao comparar as Figuras 10 e 11, é possível notar que o uso de políticas públicas e benefícios sociais é de extrema relevância para a mitigação da pobreza extrema. Enquanto a Figura 10 demonstra uma melhoria nos indicadores, especialmente na Região Norte, ao analisar a Figura 11, que apresenta o cenário sem os benefícios, observa-se que todas as regiões e o panorama nacional teriam um aumento significativo da extrema pobreza, resultando em uma projeção de 13,68% em 2030, em contraste com os 3,77% projetados com os benefícios.

A Figura 12 reforça a importância dos benefícios sociais na redução da pobreza extrema. Observa-se que, no cenário com políticas públicas, a porcentagem da população em situação de extrema pobreza é substancialmente menor em comparação ao cenário sem benefícios. Essa diferença evidencia o impacto positivo dessas políticas no futuro, sendo um fator crucial para a mitigação das desigualdades regionais e a melhoria das condições socioeconômicas da população mais vulnerável.

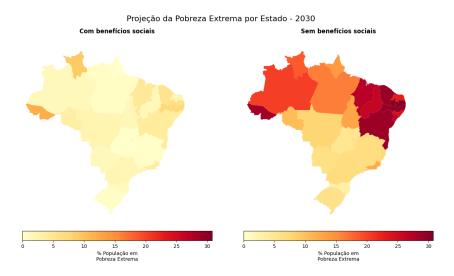


Figura 12: Projeção da pobreza extrema por estado em 2030, com e sem benefícios sociais.

Outro fator que fica muito evidente é o panorama da Região Nordeste, que, caso não houvesse os programas públicos, atingiria uma taxa de extrema pobreza próxima a 30%, o que equivale a aproximadamente 15.924.585 pessoas nessa condição somente na região.

Se analisarmos os indicadores, notamos que a redução da extrema pobreza ocorrerá; entretanto, essa diminuição não será suficiente para a erradicação total. Para atingir esse objetivo, seria necessária uma redução de aproximadamente 0,63% ao ano, o que significa retirar cerca de 598.500 pessoas da extrema pobreza anualmente até 2030.

### 5 Conclusão

Com base nas projeções e análises, conclui-se que o Brasil dificilmente conseguirá cumprir a meta do ODS de erradicação da extrema pobreza. Mesmo com as relevantes reduções proporcionadas por programas sociais como Auxílio Brasil, Fome Zero e LOAS, o panorama atual aponta para a necessidade de uma redução anual de aproximadamente 0,63% nos indicadores de pobreza, o que implicaria retirar cerca de 598.500 pessoas da situação de extrema vulnerabilidade por ano.

Essa realidade evidencia a necessidade de um aprimoramento significativo das políticas públicas e da manutenção dos mecanismos de proteção social. De acordo com especialistas, caso os programas sociais fossem mais focalizados, o Brasil poderia erradicar a pobreza com um investimento menor que os 89,1 bilhões de reais atualmente destinados ao Auxílio Brasil, ressaltando a importância de maior atenção às crianças e às diferenças regionais [9].

Portanto, para atingir essa meta, é necessária uma análise profunda por região e por estado, a fim de solucionar a desigualdade regional.

# Referências

- [1] ONU Brasil. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs.
- [2] TCE-SP. Observatório dos ODS. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/observatorio/ods#:~:text=Os%200bjetivos%20de%20Desenvolvimento% 20Sustent%C3%A1vel,comprometermos%2C%20portanto%2C%20%C3%A9% 20agora..
- [3] SEN, A. Development as Freedom. Anchor Books, 2000.
- [4] NUSSBAUM, M. C. Creating Capabilities: The Human Development Approach. Harvard University Press, 2011.
- [5] IBGE. Em 2023. desde pobreza cai menor nível no país ao 2012. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov. br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/ 42043-em-2023-pobreza-no-pais-cai-ao-menor-nivel-desde-2012.
- [6] IBGE. Pobreza: 49,1% das crianças vivem na pobreza; 10% na extrema pobreza. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38545-pobreza-cai-para-31-6-da-populacao-em-2022-apos-alcancar-36-7-em-2021.
- [7] IBGE. Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html. Acesso em: [data de acesso].
- [8] IBGE. *Portal de Mapas IBGE*. Disponível em: https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage. Acesso em: [data de acesso].
- [9] G1. Quanto custa acabar com a extrema pobreza no Brasil. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/de-olho-no-orcamento/noticia/2022/04/29/quanto-custa-acabar-com-a-extrema-pobreza-no-brasil.ghtml.