

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

CAMPUS DE CHAPADÃO DO SUL

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

PERFIL DA POBREZA NOS ESTADOS BRASILEIROS ATRAVÉS DO VALOR DE
SHAPLEY: ANÁLISE DO PERÍODO PRÉ E PÓS PANDEMIA

VICTÓRIA DANIELLI FRITZEN PANAZZOLO JANUARIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

CAMPUS DE CHAPADÃO DO SUL

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

PERFIL DA POBREZA NOS ESTADOS BRASILEIROS ATRAVÉS DO VALOR DE
SHAPLEY: ANÁLISE DO PERÍODO PRÉ E PÓS PANDEMIA

VICTÓRIA DANIELLI FRITZEN PANAZZOLO JANUARIO

Trabalho apresentado como pré-requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel
em Administração, pelo curso de
Graduação em Administração da UFMS.

Orientadora: Prof. Dra. Michele
Aparecida Nepomuceno Pinto

CHAPADÃO DO SUL-MS

Novembro/2024

JANUARIO, V.D.F.P. **PERFIL DA POBREZA NOS ESTADOS BRASILEIROS ATRAVÉS DO VALOR DE SHAPLEY**: análise do período pré e pós pandemia. TCC (Graduação em Administração), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2024.

Resumo: A erradicação da pobreza em um país que busca seu desenvolvimento, como o Brasil, deve ser uma prioridade para os responsáveis pela formulação de políticas públicas. O objetivo deste trabalho é identificar o perfil da pobreza no Brasil, comparando os anos de 2017, que ocorrem apenas no período pré-pandemia, e 2023, que representa o período pós-pandemia, utilizando a abordagem do Valor de Shapley. Serão analisados os indicadores do índice *Headcount*, que é uma medida que quantifica a proporção da população que vive em situação de pobreza, e o Índice FGT, que mede a intensidade da pobreza, considerando a distância dos indivíduos pobres em relação à linha de pobreza. Os resultados indicaram redução na proporção dos pobres na maioria dos Estados. Uma análise dos resultados obtidos pela conclusão de Shapley revela uma convergência de características semelhantes entre diferentes estados brasileiros, indicando que a pobreza no país possui um perfil específico em termos de gênero, etnia e faixa etária. Ela é encontrada principalmente entre mulheres, não brancas, com idades entre 35 e 55 anos e escolaridade até o Ensino Fundamental 2. Com base nesse perfil, é fundamental direcionar as políticas públicas para esse grupo, que apresenta maior vulnerabilidade à pobreza, de modo a tornar o combate a esse problema mais eficaz.

Palavras-chaves: Pobreza, pandemia, valor de Shapley.

JANUARIO, V.D.F.P. **POVERTY PROFILE IN BRAZILIAN STATES USING THE SHAPLEY VALUE:** analysis of the pre- and post-pandemic period. TCC (Graduate in Administration), Federal University of Mato Grosso do Sul, 2024.

Abstract: The eradication of poverty in a country that seeks development, such as Brazil, must be a priority for those responsible for formulating public policies. The objective of this work is to identify the poverty profile in Brazil, comparing the years 2017, which occurs only in the pre-pandemic period, and 2023, which represents the post-pandemic period, using the Shapley Value approach. The indicators of the Headcount Index will be analyzed, which is a measure that quantifies the proportion of the population living in poverty, and the FGT Index, which measures the intensity of poverty, considering the distance from poor individuals. The results indicated a reduction in the proportion of poor people in most States. An analysis of the results obtained by Shapley's conclusion reveals a convergence of similar characteristics between different Brazilian states, indicating that poverty in the country has a specific profile in terms of gender, ethnicity and age group. It is trained mainly among women, non-white, aged between 35 and 55 years old and with education up to Elementary School 2. Based on this profile, it is essential to direct public policies towards this group, which is more vulnerable to poverty, in order to make combating this problem more effective.

Keywords: Poverty, pandemic, Shapley value.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar e compreender o perfil da pobreza no Brasil. A pobreza envolve mais do que a falta de recursos e de rendimento que garantam meios de subsistência sustentáveis. A pobreza manifesta-se através da fome e da má nutrição, do acesso limitado à educação e a outros serviços básicos, à discriminação e à exclusão social, bem como à falta de participação na tomada de decisões. Segundo Amartya Sen (1999), a pobreza pode ser definida como uma privação das capacidades básicas de um indivíduo e não apenas como uma renda inferior a um patamar pré-estabelecido. A erradicação da pobreza é fundamental porque estimula a economia, pois mais pessoas têm acesso a recursos básicos, como educação e saúde, que possibilitam seu pleno desenvolvimento e participação na sociedade

Será analisada a PNAD contínua do IBGE para os anos de 2017 (pré-pandemia) e 2023 (pós-pandemia), abrangendo um período significativo para examinar as tendências, os fatores determinantes e as mudanças nas condições socioeconômicas da população.

Serão abordados alguns dos principais conceitos de pobreza, dentre eles o da pobreza relativa que diz respeito à posição econômica de um indivíduo em relação ao restante da sociedade em que vive, bem como o princípio da pobreza absoluta que se refere às condições em que um indivíduo não possui perante a sociedade, contrariando assim o que determina o art. 6º da Constituição Federal de 1988.

Considerando que o período analisado coincide com o enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil, serão abordados os possíveis impactos negativos que podem ter contribuído para o agravamento da situação de pobreza no Brasil. A análise desses impactos é fundamental para compreender os desafios enfrentados pelo país durante e após a crise sanitária, destacando a necessidade da aplicação das políticas públicas para mitigar os efeitos adversos causados na época.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto devastador para micro e pequenas empresas. A crise sanitária desencadeou uma série de consequências econômicas e sociais que exacerbaram a situação de milhões de pessoas em todo o mundo. As respostas governamentais, como o Auxílio Emergencial, foram essenciais para mitigar alguns dos efeitos mais imediatos.

Este trabalho destaca quatro conceitos de pobreza: A pobreza absoluta refere-se à condição em que um indivíduo ou uma família não possui os recursos mínimos necessários para a sobrevivência. Estes recursos mínimos incluem alimentação, vestuário, abrigo e cuidados de saúde básicos. Optar pela medida de pobreza absoluta permite concentrar o estudo em

estratégias concretas de redução da fome, da falta de abrigo e da ausência de cuidados de saúde básicos, além de ser um altamente destacado em programas internacionais de desenvolvimento, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

A pobreza relativa considera a posição econômica de um indivíduo ou família em relação ao restante da sociedade em que vive. Refere-se à incapacidade de manter um padrão de vida considerado aceitável na sociedade. A pobreza relativa associa-se ao número de pobres e um país e inclui, além das necessidades alimentares, outras necessidades básicas, a exemplo da habitação e do vestuário (Rocha, 2006). Por exemplo, uma pessoa pode ser considerada pobre se sua renda for inferior a 50% da renda mediana nacional.

Por outro lado, pode-se classificar a pobreza em unidimensional ou multidimensional. A pobreza unidimensional é comprovada através de um único indicador, geralmente a renda, onde pessoas são consideradas pobres se estiverem abaixo de uma certa linha de pobreza. Esse método simplifica a análise, mas pode deixar de captar aspectos fundamentais da pobreza, como o acesso a serviços básicos.

A pobreza multidimensional, por outro lado, considera múltiplas dimensões da vida, como educação, saúde, condições de moradia e saneamento, além da renda. Essa abordagem permite uma visão mais abrangente, pois identifica de forma mais precisa as privações que afetam a qualidade de vida das pessoas, oferecendo uma análise mais detalhada e informativa para o desenvolvimento de políticas públicas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Diferenças de pobreza

Geralmente a pobreza é definida como a falta de renda monetária. Segundo Castro (2011), em termos comparativos, é uma condição em que as pessoas têm suas necessidades “básicas” insuficientemente atendidas. Codes (2008) observa que o tema da pobreza já suscitou interesse entre governantes e líderes de pequenas comunidades desde o início do capitalismo, mas foi com a Revolução Industrial que surgiu como política social externa para a mitigação da pobreza. Instituições como igrejas e outros órgãos das pequenas comunidades da Inglaterra e de diversas partes da Europa desenvolveram ações para amenizar a miséria local. A concepção

da privação relativa enfoca a relação entre a privação e a estrutura social e institucional da sociedade. São considerados pobres aqueles que não têm os recursos suficientes para desempenhar os papéis que lhes são esperados. Sob esta perspectiva, pobreza e cidadania são questões intimamente ligadas, pois a pobreza é entendida como a manifestação da desigualdade própria da organização social (Codes, 2008) e impede a afirmação efetiva da cidadania plena e a consolidação de uma sociedade efetivamente democrática. A seguir, será discutido alguns tipos de pobreza:

Segundo Crespo e Gurovitz (2002), a pobreza absoluta refere-se ao estabelecimento de um patamar mínimo necessário para garantir uma vida humana digna. Muitas pessoas, entretanto, não têm suas necessidades básicas, biológicas e nutricionais atendidas, o que caracteriza a chamada pobreza material. Nesse contexto, uma pessoa é considerada pobre quando não dispõe das condições mínimas para sua sobrevivência, ou seja, não tem acesso aos requisitos essenciais para manter-se fisicamente, como a adequada.

A pobreza relativa associa-se ao número de pobres e um país e inclui, além das necessidades alimentares, outras necessidades básicas, a exemplo da habitação e do vestuário, as quais devem ser satisfeitas de forma a reduzir as desigualdades existentes no meio social, ou seja, busca-se avaliar se o indivíduo vive de forma condizente com o nível de vida médio de certa sociedade conceito de pobreza relativa leva em conta o grau de privação existente em uma determinada sociedade. É uma definição feita em relação a um local e um momento específicos, tendo em vista “as necessidades a serem satisfeitas em função do modo de vida predominante na sociedade em questão” (Rocha, 2006).

Essa visão unidimensional é frequentemente criticada por autores como Alkire e Foster (2011), que argumentam que a renda sozinha não é suficiente para entender a complexidade da pobreza. Por isso, esses autores sugerem a adoção de uma perspectiva multidimensional, que considere vários fatores simultaneamente para uma avaliação mais abrangente da condição de pobreza. Essa abordagem, embora prática, acaba sendo limitada, pois não leva em consideração outras dimensões da pobreza, como saúde, educação e acesso a serviços, que também são essenciais para o bem-estar humano.

A segunda abordagem emerge a partir de 1970, e foi chamada de Pobreza de Necessidades Básicas. Sua visão amplia o leque de exigências de consumo das famílias, agregando os serviços de saúde, saneamento básico, educação, energia elétrica e entre outros fatores que avançam para a ideia de pobreza multidimensional. Nessa abordagem, o indivíduo não estará sob a linha de pobreza se, além de conseguir manter-se bem nutrido, também tiver

acesso a bens sociais e econômicos (Hick, 2014). Devido sua ampliação na conceituação da pobreza, foi uma abordagem muito utilizada por grandes órgãos internacionais como aqueles que integram a Organização das Nações Unidas (ONU).

2.2 Impactos do COVID 19

Em 26 de fevereiro de 2020, foi registrado o primeiro caso de infecção por corona vírus na cidade de São Paulo. O indivíduo afetado era um homem de 61 anos que havia retornado de uma viagem ao norte da Itália, na região da Lombardia, duas semanas antes (UNASUS, 2020). No período de 2020, outros 34 países estavam combatendo o vírus, com registros de mais de 80 mil casos de pessoas infectadas e 2.700 mortes, sendo a maior concentração na China, epicentro da doença (Machado; Freitas, 2020).

A pandemia de COVID-19 trouxe desafios, impactando profundamente a economia e a sociedade brasileira. Diversos setores enfrentaram dificuldades, resultando em uma perda substancial de empregos e na diminuição da renda das famílias. As medidas de restrição e bloqueios implementadas para conter a disseminação do vírus resultaram em perdas de empregos, redução de renda e um aumento significativo no número de indivíduos vivendo abaixo da linha da pobreza (Johnson *et al.*, 2021). Esse fato justifica o interesse em realizar esse trabalho, pois através da metodologia aplicada será possível analisar qual foi o impacto que a pandemia teve sobre a população, principalmente sobre a mais vulnerável.

2.3. Auxílio emergencial

O Auxílio Emergencial foi uma medida adotada pelo governo brasileiro durante a pandemia de COVID-19, com o objetivo de fornecer suporte financeiro às pessoas mais vulneráveis e impactadas economicamente pela crise. Criado em abril de 2020, o benefício foi direcionado principalmente a trabalhadores informais, desempregados, microempreendedores individuais (MEIs) e beneficiários do Bolsa Família que se encontrem em situações de maior vulnerabilidade. Porém, para os beneficiários receberem esse auxílio emergencial, deveriam cumprir alguns critérios de elegibilidade estabelecidos pelo governo. Conforme a Lei nº 13.982/20 (BRASIL, 2020):

“será concedido auxílio emergencial no valor de R\$ 600,00 (seiscentos reais) mensais ao trabalhador que cumpra cumulativamente os seguintes requisitos:

I - seja maior de 18 (dezoito) anos de idade;

I - seja maior de 18 (dezoito) anos de idade, salvo no caso de mães adolescentes; (Redação dada pela Lei nº 13.998, de 2020)

II - não tenha emprego formal ativo;

III - não seja titular de benefício previdenciário ou assistencial ou beneficiário do seguro-desemprego ou de programa de transferência de renda federal, ressalvado, nos termos dos §§ 1º e 2º, o Bolsa Família;

IV - cuja renda familiar mensal per capita seja de até 1/2 (meio) salário-mínimo ou a renda familiar mensal total seja de até 3 (três) salários mínimos;

V - que, no ano de 2018, não tenha recebido rendimentos tributáveis acima de R\$ 28.559,70 (vinte e oito mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta centavos); e

VI - que exerça atividade na condição de: foi instruída para os trabalhadores informais para garantir a renda nomeado como o Auxílio Emergencial, tenham desempenhado um papel crucial na mitigação dos impactos imediatos da crise, essas medidas não foram suficientes para restaurar os danos estruturais provocados pela pandemia. Assim, é fundamental investigar como esses fatores se inter-relacionam e afetam a profundidade e a persistência da pobreza no Brasil durante e após esse período crítico. Esta investigação proporcionará uma visão mais completa das dinâmicas da pobreza em tempos de crise, ressaltando a importância de políticas específicas e integrais.

3. METODOLOGIA

Nesta seção, são apresentadas as metodologias utilizadas neste estudo, abrangendo tanto o processo de construção do indicador de pobreza quanto os métodos aplicados para sua análise. O banco de dados utilizado foi a Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios Contínua (PNADc) coletada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para os anos de 2017 e 2023. Para compor a amostra, foram mantidas apenas as pessoas que se declararam chefes de família (para evitar a duplicação de resultados), com idade entre 15 e 85 anos e com renda familiar *per capita* de até R\$ 20.000,00.

Para aprofundar a análise desta pesquisa, foi utilizado o software STATA 15 usado por pesquisadores por mais de 30 anos, um pacote de software completo e integrado que fornece todas as suas necessidades de ciência de dados – manipulação de dados, visualização, estatísticas e relatórios automatizado.

Para o grupo do primeiro tratamento dos dados, considerou-se aqui, as seguintes faixas etárias: quem tem idade entre 15 e 24 anos constituiu a faixa 1 (um), quem tem entre 25 e 34 anos de idade constituiu a faixa 2 (dois), quem tem idade entre 35 e 44 anos constituiu a faixa 3 (três), quem tem entre 45 e 54 anos de idade constituiu a faixa 4 (quatro), e finalmente a faixa 5 foi constituída por quem tem mais de 55 anos.

Conforme a Literatura costuma dividir o atributo raça entre brancos e não brancos (Pinto e Bezerra (2009) e Pochmann, M., & Amorim, R. L. (2007), no grupo de brancos estão as pessoas que, ao responder o questionário da PNADc, se declararam de cor branca ou amarela e no grupo dos não brancos estão os que se declararam de cor preta, parda ou indígena.

O atributo gênero foi dividido entre homens e mulheres e o atributo de educação foi dividido em 5 níveis: *analf*, para quem é analfabeto (zero anos de escolaridade); *fund1*, para quem tem 4 anos de estudos completos (1ª à 4ª séries do ensino fundamental); *fund2*, para quem tem 9 anos de estudos completos (1ª à 9ª séries do ensino fundamental); *médio*, para quem tem o ensino médio completo (12 anos de escolaridade) e *sup* para quem estava cursando ou já tinha o ensino superior completo na data da pesquisa.

O Índice FGT mede a intensidade da pobreza ao considerar a distância dos indivíduos abaixo da linha da pobreza em relação a essa linha. Ele foca apenas na população que está abaixo da linha de pobreza e calcula quanto a renda dessas pessoas está distante dos limites mínimos necessários para deixar essa condição.

3.1 Linha de Pobreza

Amartya Sen (1999) define a pobreza como uma privação de capacidades, ou seja, uma incapacidade de alcançar certos funcionamentos essenciais, como acesso à educação, saúde e participação social. Essa abordagem amplia a visão tradicional da pobreza como mera falta de renda, destacando a importância das liberdades individuais e sociais para o desenvolvimento humano.

Por outro lado, Townsend (1979) argumenta que a pobreza deve ser entendida em termos relativos, levando em consideração o padrão de vida da sociedade em que o indivíduo está inserido. Para ele, a pobreza ocorre quando as pessoas não possuem os recursos necessários para participar plenamente da vida social, econômica e cultural.

Para a avaliação da pobreza em termos de insuficiência de renda, este estudo utilizará duas medidas: o índice *headcount* (h), que determina a proporção de pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza, esse é um indicador de pobreza absoluta unidimensional, e o índice FGT de ordem 2, que analisa a gravidade da pobreza.

Para 2017, de acordo com a linha de pobreza estabelecida pelo Banco Mundial, consideram-se como pobres as pessoas que têm um rendimento diário de até US\$ 5,5, o que correspondia a R\$ 406 mensais. Já a extrema pobreza é definida como tendo uma renda inferior a US\$ 1,90 por dia, equivalente a R\$ 140 por mês.

Em 2023, os critérios de classificação foram atualizados. O Banco Mundial define como pobres as famílias com rendimento diário de até US\$ 6,85 por pessoa, enquanto a extrema pobreza é caracterizada por um rendimento diário de até US\$ 2,15 por pessoa. Com base na Paridade do Poder de Compra (PPC), os valores em reais para o Brasil são de R\$ 664,02 por mês para a pobreza e R\$ 208,42 por mês para a extrema pobreza. Foram considerados chefes de família, excluídas pessoas que tem a renda familiar per capita de mais de R\$20.000,00.

3.2 Medidas de Pobreza

3.2.1 Índice *headcount*

O índice *headcount* (h) é uma medida que quantifica a proporção da população que vive em situação de pobreza em relação ao total da população comprovada. Ele é um dos indicadores mais simples e amplamente utilizados para avaliar a pobreza, pois fornece uma visão clara sobre a extensão da pobreza em uma determinada área ou grupo.

Sua estimação é o ponto de partida quando se deseja estudar a pobreza. Considerando que p seja o número de pessoas pobres (abaixo da linha de pobreza) e n representa a população total da amostra, a razão *Headcount* (h) se dá pela seguinte fórmula:

$$h = \frac{p}{n}$$

Essa medida é útil para entender a magnitude do problema da pobreza, embora não forneça informações sobre a profundidade ou severidade da pobreza.

3.2.2 O Índice FGT

Há várias medidas de pobreza baseadas na distribuição da renda que levam em consideração a intensidade da pobreza, mas aqui será considerado apenas o índice de Foster, Greer e Thorbecke (1984) em cujo cálculo entra o quadrado da insuficiência de renda de cada pessoa pobre. O índice é particularmente útil porque permite que diferentes níveis de pobreza sejam refletidos em seu fomento.

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

sendo $\alpha \geq 0$. Pode-se verificar que $0 \leq \varphi(\alpha) \leq 1$, com os casos extremos assim caracterizados: quando $\varphi(\alpha) = 0$ todas as pessoas possuem renda maior do que z e quando $\varphi(\alpha) = 1$, todas as pessoas apresentam rendas iguais a zero. Esta medida “sintetiza” as demais medidas utilizadas para medir pobreza, se $\alpha = 0$, a expressão reduz-se à proporção de pobres (h). Já quando $\alpha = 2$, denomina-se severidade da pobreza (*FGT*):

$$FGT = h[I^\alpha + (1 - I)^\alpha C^\alpha]$$

3.2.3 O valor de Shapley

A metodologia usada neste trabalho foi proposta por Shorrocks (1999) e é derivada da Teoria dos Jogos, em específico, da clássica questão de quanto do produto (ou custo) pode ser alocado entre os contribuintes (ou beneficiários), sendo o Valor de Shapley (Shapley, 1953 *apud* Araújo, 2007) a solução para este problema: a cada jogador é atribuído a contribuição marginal média derivada de todos os possíveis atributos. Por isso está decomposição da pobreza ficou conhecida na literatura internacional como “Decomposição de Shapley” (Araújo, 2007). O objetivo dessa decomposição é avaliar a contribuição de cada subgrupo para pobreza, e assim, encontrar formas de reduzi-la de maneira eficaz (Bezerra; Ramos, 2010). Seguindo a estrutura proposta por Bezerra e Ramos (2010), há quatro atributos de interesse a serem decompostos. Assim, é possível chegar ao resultado da contribuição de cada subgrupo para a pobreza global de um determinado lugar:

$$C_K^S = (I \cup R \cup G \cup E, F) = \frac{1}{4} v_k P_k$$

Onde 1 = total de grupos de primeiro atributo, qual seja faixa etária; R = total de grupos de segundo atributo, qual seja raça; G = total de grupos de terceiro atributo, qual seja gênero; E = total de grupos de quarto atributo, qual seja educação; v_k = parcela da população do grupo K e P_k = indicador de pobreza do grupo K .

4. RESULTADOS

Nessa seção são apresentados os indicadores de pobreza absoluta para os Estados Brasileiros, utilizando as linhas de pobreza de cada Estado, através dos índices *Headcount*, FGT de ordem 2 e a contribuição dos atributos raça, gênero, idade e educação para a constituição da pobreza brasileira através do Valor de Shapley.

4.1 A pobreza absoluta através do índice *Headcount*

Os resultados do índice *Headcount* podem ser melhores verificados através da Tabela 1, que apresenta os resultados de 2017 e 2023. Fica visível o aumento da porcentagem de pobres na maioria dos Estados, porém o destaque fica com os Estados de Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal que tiveram um aumento considerável pós pandemia. Outro fato a se destacar é a queda de pobres do índice no Estado de Amapá. Em 2017, em média 34,31% da população era pobre e em 2023 essa média cai para 30,23%, caindo aproximadamente 11% no período.

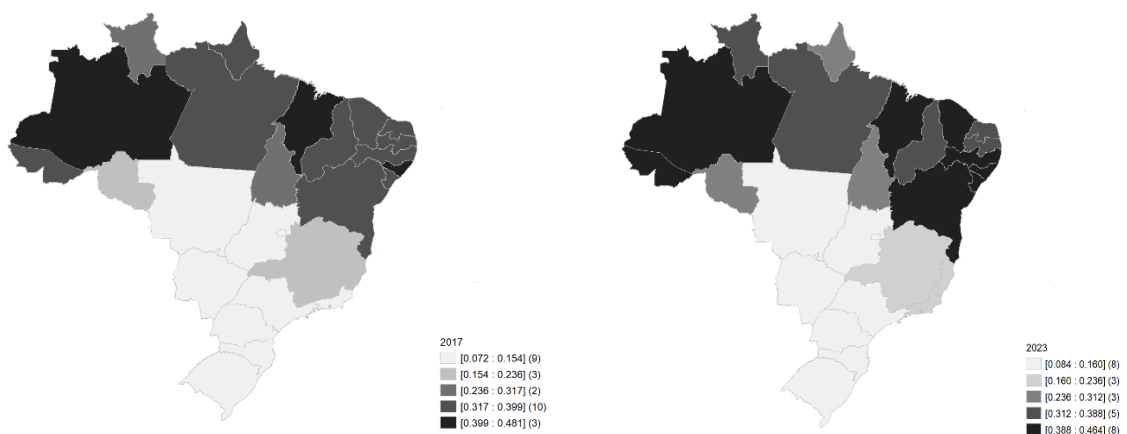
Conforme apresentado na Tabela 1, foi realizada uma análise complementar, ilustrada na Figura 1, que traz uma comparação entre os dados de pobreza em diferentes períodos para os estados brasileiros. A Figura 1 exibe duas análises do índice de *Headcount* uma de 2017 e outra de 2023, que permitem visualizar a distribuição da pobreza entre os Estados brasileiros e as diferenças regionais. Note-se que as Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul são aquelas com menor proporção de pessoas em situação de pobreza, contrastando com as Regiões Norte e Nordeste, que continuam a concentrar os maiores índices.

Em 2023, ainda que tenha ocorrido uma redução na proporção de pessoas em situação de pobreza no âmbito nacional, as Regiões Norte e Nordeste permaneceram como as mais afetadas pela pobreza. Por outro lado, as Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, continuam sendo as regiões com as menores proporções de pessoas pobres no país, o que mostra o quão grande pode ser a desigualdade dentro de um mesmo país.

Tabela 1: Índice *Headcount* para os Estados, 2017 - 2023 (%)

Estados	2017	2023
Rondônia	21,93	24,54
Acre	37,95	41,95
Amazonas	42,97	39,95
Roraima	27,99	31,80
Pará	36,33	34,19
Amapá	34,31	30,23
Tocantins	24,22	23,61
Maranhão	48,09	46,38
Piauí	38,52	38,12
Ceará	38,61	42,56
Rio Grande do Norte	32,74	36,31
Paraíba	33,01	37,47
Pernambuco	36,57	41,71
Alagoas	42,47	42,59
Sergipe	37,49	39,55
Bahia	38,26	39,10
Minas Gerais	17,41	17,63
Espírito Santo	18,53	16,69
Rio de Janeiro	14,73	17,67
São Paulo	11,42	12,49
Paraná	11,52	13,19
Santa Catarina	7,21	8,37
Rio Grande do Sul	9,91	10,19
Mato Grosso do Sul	11,70	13,87
Mato Grosso	13,37	14,39
Goiás	14,12	13,94
Distrito Federal	10,83	12,82

Fonte: Estimação e elaboração própria a partir dos dados da PNADc.

Figura 1: Índice *Headcount* para os Estados, 2017 - 2023

Fonte: Estimação e elaboração própria a partir dos dados da PNADc.

4.2. A pobreza absoluta através do índice FGT

Na Tabela 2, os valores do indicador FGT são multiplicados por 100 para melhor compreensão das diferenças. É importante ressaltar que o ranking do indicador FGT é praticamente o mesmo ranking do indicador *Headcount*, pois existe uma coerência entre ambos: 90% dos Estados que apresentavam maior (menor) *Headcount* são os que apresentam maior (menor) FGT.

Tabela 2: Índice FGT para os Estados, 2017 - 2023

Estados	2017	2023
Rondônia	5,939	7,754
Acre	12,120	12,245
Amazonas	11,814	8,607
Roraima	7,881	8,947
Pará	10,184	7,399
Amapá	9,911	7,096
Tocantins	6,784	5,828
Maranhão	15,561	11,720
Piauí	12,031	8,502
Ceará	10,613	10,062
Rio Grande do Norte	9,796	7,762
Paraíba	9,360	8,920
Pernambuco	10,850	10,638
Alagoas	13,802	9,910
Sergipe	11,641	9,587
Bahia	12,100	9,565
Minas Gerais	4,426	4,199
Espírito Santo	5,796	4,156
Rio de Janeiro	5,159	4,900
São Paulo	3,446	3,701
Paraná	3,420	3,994
Santa Catarina	2,392	2,747
Rio Grande do Sul	2,928	2,693
Mato Grosso do Sul	3,203	2,969
Mato Grosso	3,990	3,610
Goiás	3,980	3,716
Distrito Federal	3,881	3,516

Fonte: Estimação e elaboração própria a partir dos dados da PNADc.

Um dos efeitos mais notáveis foi o aumento da pobreza e da desigualdade em várias regiões do país. Portanto, ao comparar o impacto da pandemia nessas diferentes regiões, é possível perceber que, enquanto o aumento do Paraná com 15%, Santa Catarina com 17% e

Rondônia com 31% estão com um aumento significativo, porém conseguem absorver parte dos efeitos negativos da crise por estarem perto da linha de pobreza. Enquanto os Estados citados acima estão na média FGT de 2 a 7, as Regiões Norte e Nordeste estão na média de 7 a 13 calculados na tabela FGT.

Já as regiões Norte e Nordeste enfrentam dificuldades mais profundas para reduzir a pobreza por ter esses índices mais baixos do que dos outros Estados. Por essa razão, mesmo com algumas melhorias nos indicadores pós-pandemia, essas regiões continuam com índices de pobreza mais elevados e a população continua a serem mais pobres, mais distante da linha de pobreza. Isso reflete que, para esses Estados, o auxílio emergencial na época de pandemia ajudou consideravelmente apesar de estarem com um índice FGT abaixo do desejável.

4.2.1 A Pobreza Absoluta considerando o Índice FGT por subgrupos

Para identificar se as disparidades no índice FGT estão associadas a algum grupo específico ou a múltiplos fatores, o índice FGT foi estimado para diferentes subgrupos populacionais, conforme descrito a seguir: subgrupo de educação, onde se subdividiu em pessoas analfabetas, com ensino fundamental 1 (até quatro anos de estudo) e 2 (de cinco a nove anos de estudo), médio e superior; subgrupo de gênero (homem e mulher); subgrupo de raça (brancos e não brancos); e subgrupo de faixas etárias que subdividiu-se em faixa 1 (quem tem entre 15 e 24 anos), faixa 2 (quem tem entre 25 e 34 anos), faixa 3 (quem tem entre 35 e 44 anos), faixa 4 (quem tem entre 45 e 54 anos) e faixa 5 (quem tem mais de 55 anos).

4.2.1.1 Índice FGT – Subgrupo Educação

Os resultados para o subgrupo Educação estão apresentados na Tabela 3 e deixam claro que o índice de pessoas pobres dentro do subgrupo analfabetos é relativamente mais elevado que para os outros subgrupos, o que é um resultado já esperado, visto que as pessoas mais pobres têm mais dificuldade no acesso à educação. À medida que o nível de escolaridade dos indivíduos aumenta, observa-se uma tendência de redução no índice de pessoas pobres, segundo o indicador FGT.

Tabela 3: Índice FGT para as os Estados - Subgrupo Educação 2017 e 2023

Estados	2017					2023				
	Analf	Fund 1	Fund 2	Médio	Sup	Analf	Fund 1	Fund 2	Médio	Sup
Rondônia	5,373	8,479	6,943	5,471	2,225	9,698	8,536	7,309	9,420	4,857
Acre	16,093	17,777	15,110	11,243	2,363	13,505	18,833	16,060	11,731	4,447
Amazonas	15,103	16,742	15,992	11,789	3,283	9,761	12,027	13,188	8,865	2,852
Roraima	7,053	14,037	11,121	8,588	2,882	15,271	6,091	11,084	9,685	5,737
Pará	10,923	14,950	12,407	8,160	1,862	7,704	9,623	10,615	6,648	2,420
Amapá	20,454	14,726	12,328	8,848	2,299	12,265	8,186	10,884	7,705	1,534
Tocantins	7,270	8,129	9,050	7,527	1,647	7,312	6,050	8,378	6,212	2,351
Maranhão	15,084	18,220	21,189	14,677	2,505	11,952	14,224	14,733	12,144	4,284
Piauí	9,882	17,469	16,319	9,091	2,612	6,165	10,724	11,614	9,256	2,881
Ceará	10,988	15,032	13,263	9,588	2,138	9,095	11,958	13,097	10,392	4,101
Rio Grande do Norte	7,151	13,769	13,587	8,871	1,747	9,375	6,670	11,341	8,987	2,325
Paraíba	8,490	14,000	11,982	8,007	1,783	10,281	10,872	10,534	10,046	2,102
Pernambuco	12,006	15,643	13,917	8,831	3,838	10,147	13,021	13,019	11,536	3,794
Alagoas	15,076	17,362	16,554	11,081	5,226	9,071	13,643	13,433	9,854	3,281
Sergipe	12,960	16,371	14,558	9,955	2,776	10,182	10,958	12,324	10,379	3,248
Bahia	14,348	15,416	15,837	9,841	3,226	9,394	9,983	12,318	10,032	4,595
Minas Gerais	6,084	6,939	5,665	3,402	1,255	5,057	4,945	5,669	4,402	1,708
Espírito Santo	6,841	8,466	8,099	4,987	2,131	4,835	6,140	5,568	3,855	2,095
Rio de Janeiro	8,061	6,936	6,821	5,369	2,337	7,051	7,982	6,943	5,361	2,169
São Paulo	3,110	4,444	4,442	3,799	1,716	5,661	5,869	5,476	3,951	1,831
Paraná	3,144	4,071	5,027	3,482	1,298	7,973	5,365	4,403	3,783	2,627
Santa Catarina	2,504	4,050	2,964	2,006	1,383	8,122	4,325	3,682	2,614	1,156
Rio Grande do Sul	3,714	5,010	3,619	3,145	0,967	2,683	2,770	3,678	3,008	1,092
Mato Grosso do Sul	2,683	5,593	4,455	2,673	0,640	3,219	4,721	3,860	2,764	1,415
Mato Grosso	4,922	5,859	4,992	3,653	1,513	5,075	4,009	4,346	3,530	2,542
Goiás	5,583	5,790	4,699	3,331	1,870	5,851	5,352	4,404	3,813	2,404
Distrito Federal	5,500	6,668	5,683	4,443	1,951	6,727	7,219	5,145	4,993	1,535

Fonte: Estimacão e elaboracão própria a partir dos dados da PNADc

Conforme a tabela 3, o Estado de Santa Catarina para os grupos de analfabetos teve o maior aumento de 2017 para 2023 (2,24%), ainda assim tem mais Estados que tem o índice de pobres analfabetos em 2023, como o Estado de Roraima, que por mais que não teve um aumento tão drástico, ele ainda fica na frente de todos os outros Estados com o índice FGT de 15,27, e um aumento de 1,16% dos anos de 2017 a 2023.

O índice de pobreza no Estado de São Paulo pré pandemia em 2017 os índices eram muito baixos independente do grau de ensino, pois é um Estado mais rico e industrializado, e há uma grande variedade de empregos mesmo entre os trabalhadores menos esforçados, como aqueles com baixo nível de escolaridade, e tanto para os com ensino superior. Já no pós

pandemia teve um aumento significativo nas cinco fases da educação, pois muitas empresas passaram por sofrerem fortemente com o fechamento de empresas

Verifica-se também que, conforme vai se aumentando o ensino, menor é o índice FGT, esses pobres estão mais próximos da linha de pobreza do que os que tem menor ensino educacional. Observa-se também que pessoas com mais educação têm mais facilidade para conseguir empregos de maior qualidade, com melhores tendências e condições de trabalho. Mesmo que enfrentem períodos de pobreza, eles possuem um potencial maior de mobilidade social em comparação com pessoas com menos escolaridade.

4.2.1.2 Índice FGT – Subgrupo de Gênero

A tabela 4 apresenta o índice FGT para o subgrupo de gênero – homens e mulheres. No Estado do Maranhão destaca-se o índice FGT mais elevado tanto no ano de 2017 quanto de 2023 para homens e mulheres, teve uma queda grande para os homens de 16,39 para 11,47, já as mulheres de 14,62 para 11,90, apesar de uma queda significativa para o Estado do Maranhão ainda concentra um nível mais alto do que para os outros Estados.

Em quase todos os estados, o índice FGT para as mulheres é mais elevado que para os homens. Nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, além dos homens apresentam um índice de pobreza inferior. Apenas em dois Estados houve um aumento no índice dos homens: Rondônia e Roraima, o restante dos Estados teve uma queda drástica no índice de pobreza desse subgrupo.

Entre 2017 e 2023, as mulheres experimentaram uma redução nos índices de pobreza em onze estados. Em contrapartida, em outros dezesseis estados, houve um aumento na pobreza entre as mulheres. No ano de 2017, as mulheres apresentaram índices mais baixos de pobreza nos estados do Acre, Amazonas, Maranhão, Piauí, Paraíba e Alagoas. No ano de 2023, todos os estados apresentaram índices de pobreza menores para os homens em comparação com as mulheres.

Tabela 4: Índice FGT para os Estados - Subgrupo Gênero, 2017 e 2023

Estados	2017		2023	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Rondônia	5,160	7,203	6,061	9,414
Acre	12,771	11,396	11,080	13,159
Amazonas	11,947	11,648	7,592	9,432
Roraima	6,462	9,364	8,028	9,774
Pará	9,964	10,509	6,512	8,365
Amapá	8,936	10,926	5,448	8,444
Tocantins	6,563	7,097	4,307	7,322
Maranhão	16,390	14,620	11,447	11,905
Piauí	14,097	9,278	7,832	9,015
Ceará	10,396	10,881	8,681	11,094
Rio Grande do Norte	9,118	10,632	6,377	8,794
Paraíba	9,591	9,059	6,780	10,691
Pernambuco	10,394	11,345	8,490	12,044
Alagoas	14,278	13,263	8,373	10,919
Sergipe	11,148	12,210	7,861	10,706
Bahia	11,681	12,623	8,719	10,247
Minas Gerais	4,384	4,487	3,317	5,141
Espírito Santo	4,949	7,004	3,055	5,218
Rio de Janeiro	4,637	5,771	3,604	5,880
São Paulo	2,699	4,379	3,054	4,261
Paraná	2,919	4,060	3,352	4,600
Santa Catarina	2,208	2,659	2,363	3,127
Rio Grande do Sul	2,434	3,585	2,123	3,205
Mato Grosso do Sul	2,460	4,253	2,706	3,251
Mato Grosso	3,566	4,447	2,823	4,283
Goiás	3,445	4,727	2,858	2,858
Distrito Federal	3,307	4,457	2,433	4,402

Fonte: Estimativa e elaboração própria a partir dos dados da PNADc.

4.2.1.3 Índice FGT – Subgrupo de Raça

O subgrupo da raça foi obtido através da divisão da amostra em dois grupos: o de brancos, que inclui os que se declararam na PNADc de cor branca ou amarela e o grupo dos não brancos, que inclui os que se declararam pretos, pardos ou indígenas.

Analisando a tabela 5, que apresenta o índice FGT para o subgrupo de Raça, constata-se que Alagoas e Maranhão apresentam os maiores indicadores para os dois grupos de raças, porém nota-se que houve uma significativa redução do indicador, principalmente para o grupo dos não brancos, aliás, isso ocorre na maioria dos Estados, o que é um bom sinal, pois mostra que os não brancos estão se aproximando da renda dos brancos. A exceção fica Rondônia, onde

os não brancos se afastaram de sua linha de pobreza, apesar disso, os não brancos ainda estão mais longe da linha de pobreza do que os brancos.

Tabela 5: Índice FGT para os Estados - Subgrupo Raça, 2017 e 2023

Estados	2017		2023	
	Branco	Não branco	Branco	Não branco
Rondônia	4,516	6,558	5,623	8,635
Acre	9,178	12,720	10,33	12,671
Amazonas	6,473	12,810	5,640	9,223
Roraima	5,964	8,375	5,187	9,996
Pará	6,975	10,814	5,349	7,847
Amapá	8,684	10,164	6,002	7,278
Tocantins	4,239	7,497	4,564	6,161
Maranhão	11,695	16,423	9,368	12,223
Piauí	8,984	12,720	7,140	8,824
Ceará	7,425	11,699	8,509	10,576
Rio Grande do Norte	8,606	10,446	6,436	8,499
Paraíba	8,380	9,802	7,523	9,584
Pernambuco	9,020	11,573	9,238	11,288
Alagoas	12,524	14,191	8,488	10,384
Sergipe	7,350	12,721	7,107	10,235
Bahia	9,050	12,776	7,957	9,918
Minas Gerais	2,743	5,557	3,333	4,778
Espírito Santo	3,580	7,251	2,922	4,891
Rio de Janeiro	4,046	6,076	3,963	5,679
São Paulo	2,759	4,546	3,243	4,337
Paraná	2,831	4,622	3,735	4,447
Santa Catarina	2,081	3,846	2,767	2,675
Rio Grande do Sul	2,534	4,514	2,346	3,937
Mato Grosso do Sul	2,281	3,893	2,015	3,662
Mato Grosso	2,810	4,564	2,671	4,019
Goiás	3,120	4,496	2,494	4,382
Distrito Federal	3,012	4,359	3,216	3,691

Fonte: Estimativa e elaboração própria a partir dos dados da PNADc

4.2.1.4 Índice FGT – Subgrupo de Faixas Etárias

Pinto e Bezerra (2009) alertam que, ao se analisar a pobreza através de faixas etárias deve-se tomar cuidado com a comparação entre os dois anos, pois quem pertenceu à faixa 1 em 2017, pode passar a pertencer à faixa 2 em 2023 e assim sucessivamente. Sendo assim, considerando a Tabelas 6, que apresentam o FGT para os anos de 2017 e 2023, vê-se que, dos

que pertenciam à faixa 1 em 2017, houve uma significativa redução para o ano de 2023 (faixa 2).

Tabela 6: Índice FGT para os Estados – Subgrupo de faixa etária, 2017 e 2023

Estados	2017					2023				
	Fx1	Fx2	Fx3	Fx4	Fx5	Fx1	Fx2	Fx3	Fx4	Fx5
Rondônia	7,202	7,233	6,732	8,164	2,587	10,913	8,289	9,963	8,112	5,808
Acre	19,205	18,036	13,027	11,120	6,154	19,057	14,326	14,397	12,247	7,686
Amazonas	16,732	15,237	13,956	11,201	7,372	10,791	10,088	11,632	7,979	5,359
Roraima	16,561	10,949	6,769	6,221	5,885	9,213	13,113	10,967	6,579	5,944
Pará	15,255	13,584	11,999	10,921	5,645	9,024	10,785	9,031	7,379	4,341
Amapá	23,846	13,042	9,771	8,868	5,377	16,462	8,951	7,909	6,526	4,597
Tocantins	7,088	10,096	7,704	6,318	4,678	10,205	7,418	6,873	4,202	4,695
Maranhão	28,308	21,927	18,624	17,810	7,007	17,822	15,699	13,864	14,086	6,009
Piauí	22,121	17,159	17,176	13,756	4,665	13,956	13,805	13,729	9,869	3,092
Ceará	17,707	14,207	13,423	12,519	5,008	12,380	13,258	12,785	12,564	5,899
Rio Grande do Norte	21,803	12,025	12,106	12,394	4,667	12,462	11,910	10,192	8,421	3,727
Paraíba	19,672	14,566	13,007	11,102	3,086	13,549	11,475	11,955	10,436	4,815
Pernambuco	20,585	14,290	13,937	12,927	5,306	18,863	14,321	13,700	10,983	6,213
Alagoas	25,178	20,081	17,445	16,192	6,429	11,860	12,322	13,886	10,281	5,685
Sergipe	16,912	13,998	14,348	13,388	6,697	14,126	12,408	12,521	10,317	5,486
Bahia	22,819	16,773	14,022	14,647	5,898	13,495	12,937	12,516	12,052	5,227
Minas Gerais	7,771	5,800	5,498	5,198	2,619	4,897	5,129	4,400	4,645	3,525
Espírito Santo	14,878	5,882	6,554	6,366	4,041	9,140	4,870	4,211	4,392	3,284
Rio de Janeiro	10,305	7,435	5,194	6,175	3,573	8,302	5,835	5,942	5,273	3,785
São Paulo	7,423	4,528	3,864	3,443	2,500	5,943	3,926	3,532	3,524	3,608
Paraná	6,394	4,368	3,037	3,602	2,775	7,094	4,234	3,402	3,917	3,899
Santa Catarina	5,764	2,313	2,177	2,361	2,138	2,989	2,294	2,293	2,448	3,296
Rio Grande do Sul	5,576	3,707	3,759	2,968	2,031	4,320	3,775	3,092	3,304	1,813
Mato Grosso do Sul	6,117	3,444	2,723	3,241	2,941	5,768	3,629	2,709	1,920	3,015
Mato Grosso	4,766	3,796	4,306	4,042	3,663	3,075	3,325	4,062	3,043	3,919
Goiás	4,490	4,261	4,197	4,221	3,496	5,177	4,464	3,688	2,877	3,646
Distrito Federal	7,115	4,509	3,147	3,137	4,177	2,623	4,090	2,944	3,046	4,067

Fonte: Estimação e elaboração própria a partir dos dados da PNADc.

Um fator interessante é em relação à evolução da Faixa 4 (2017) para a faixa 5 (2023). Em praticamente todos os Estados, a proporção de pobres caiu consideravelmente, sendo Maranhão o estado de maior destaque, onde o indicador caiu de 17,810 para 6,009. Considerando que na faixa 5 se encontram as pessoas que têm mais de 55 anos, essa redução significativa pode ser atribuída à aposentadoria que a maioria desses indivíduos passa a receber a partir dessa idade e como a aposentadoria, por força de lei, não pode ser inferior a um salário mínimo, muitas pessoas que não auferiam renda nesse patamar, com a aposentadoria passam a

receber, então melhoram a sua renda e, conseqüentemente, se aproximam de sua linha de pobreza, sendo assim, as faixas mais jovens tendem a ter índices de pobreza mais elevado por conta disso.

4.3 Decomposição da pobreza absoluta através do valor de Shapley

Nesta seção, são apresentados os resultados do Valor de Shapley obtidos pela média das contribuições marginais de cada atributo incluído no cálculo: faixas etárias, raça, sexo e escolaridade. Esse resultado foi encontrado através da multiplicação do FGT de cada atributo com a proporção de pessoas que detêm esse atributo por um quarto (uma vez que são quatro atributos). Cada resultado obtido reflete a participação específica de cada característica na estrutura geral da pobreza (Tabela 7).

Observe-se que, nos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará, no ano de 2017, uma maior contribuição para a pobreza foi feita por homens não brancos, na faixa etária de 35 a 44 anos (faixa 3), que possuíam apenas o ensino fundamental completo. No entanto, em 2023, nota-se uma mudança significativa, com as mulheres não brancas, também na faixa etária de 35 a 44 anos (faixa 3), proporcionando um aumento na contribuição para a pobreza, agora com a escolaridade de ensino médio.

No Estado de São Paulo, em 2017, as mulheres não brancas, com idade igual ou superior a 55 anos (faixa 5) e com ensino médio, eram as mais afetadas pela pobreza. Em 2023, embora as mulheres continuassem a apresentar o maior índice de pobreza, essa condição agora é mais acentuada entre as mulheres brancas, também na faixa etária de 55 anos ou mais (faixa 5) e com o ensino médio. A única mudança observada de 2017 para 2023 foi, portanto, a raça das mulheres.

No Estado de Minas Gerais, em 2017, os homens não brancos, na faixa etária de 35 a 44 anos (faixa 3) e com ensino fundamental II, encontravam-se mais distantes da linha de pobreza. Em 2023, esse perfil mudou para mulheres não brancas, com idade igual ou superior a 55 anos (faixa 5) e com ensino fundamental II. O Índice FGT registrou uma queda de 4.426 em 2017 para 4.199 em 2023, refletindo uma leve melhoria na condição de pobreza, apesar de que o índice é baixo comparado com outros Estados.

Verifica-se que, no Estado do Pará, em 2017, os homens não brancos, com idade entre 35 e 44 anos (faixa 3) e ensino fundamental II, contribuíram mais para os índices de pobreza. Em 2023, ocorreu uma única mudança em relação a 2017: as mulheres não brancas, na mesma faixa etária (35 a 44 anos) e nível de escolaridade, passaram a representar o grupo mais afetado.

Em 2017, nos Estados da Região Sul, os mais afetados pela pobreza eram os homens brancos. No entanto, no Estado do Rio Grande do Sul, houve um empate entre homens e mulheres. Nos três estados, os grupos impactados estavam na faixa etária de 55 anos ou mais e possuíam ensino fundamental II. Já no ano de 2023 as mulheres brancas se distanciaram da linha de pobreza. E a faixa etária, e o ensino continuaram os mesmos, porém no Estado do Paraná passou do Ensino Fundamental II para o Ensino médio os que mais sofreram no índice de pobreza.

Observe que, no Estado de Mato Grosso do Sul, o índice FGT caiu de 3.203 em 2017 para 2.969 em 2023. Em 2017, as mulheres não brancas desenvolveram mais para a pobreza do que os homens. A faixa etária que mais se distante da linha de pobreza é de pessoas com 55 anos ou mais, que possuem o ensino fundamental II. E no ano de 2023 os resultados pertenceram ao mesmo grupo de gênero, raça, ensino e faixa etária. No entanto, houve uma queda no índice das mulheres, que passou de 0.42 em 2017 para 0.38 em 2023, tendo uma aproximação dos homens que em 2023 estavam com 0.36.

Como o objetivo da decomposição pelo Valor de Shapley é avaliar a contribuição de cada subgrupo para pobreza, algumas sugestões para reduzir a pobreza de maneira eficaz podem ser dadas, como: É essencial focar na educação como um fator fundamental para o desenvolvimento de habilidades necessárias tanto para o mercado de trabalho quanto para a convivência em sociedade. Políticas eficazes de geração e manutenção de empregos são cruciais, especialmente considerando que as mulheres não brancas em idade economicamente ativa são as mais afetados pela pobreza. A falta de qualificação e escolaridade dificulta a obtenção de empregos que garantam uma renda suficiente para atender às suas necessidades e às de suas famílias. Além disso, é fundamental implementar políticas que assegurem o acesso a bens e serviços básicos, como habitação, vestuário, saúde e saneamento básico, promovendo assim uma melhor qualidade de vida para a população.

Tabela 7 – Valor de Shapley para os Estados, 2017 e 2023

Estados	Ano	FGT	Analf	Fund1	Fund2	Médio	Sup.	fx_1	fx_2	fx_3	fx_4	fx_5	Branco	Não brancos	Homem	Mulher
Maranhão	2017	15.561	0.77	0.84	1.58	1.16	0.05	0.40	0.86	1.05	0.85	0.61	0.51	3.39	2.34	1.57
	2023	11.720	0.47	0.60	0.99	1.11	0.12	0.22	0.73	0.75	0.72	0.55	0.38	2.55	1.24	1.69
Piauí	2017	12.031	0.38	1.00	1.21	0.65	0.07	0.19	0.57	0.96	0.74	0.43	0.39	2.63	2.07	0.95
	2023	8.502	0.22	0.48	0.83	0.76	0.09	0.13	0.52	0.71	0.51	0.33	0.33	1.80	0.88	1.24
Ceará	2017	10.613	0.43	0.70	1.00	0.80	0.05	0.19	0.57	0.71	0.66	0.46	0.46	2.20	1.48	1.17
	2023	10.062	0.33	0.46	0.90	0.99	0.13	0.14	0.55	0.64	0.62	0.59	0.51	2.01	0.95	1.56
Rio Grande do Norte	2017	9.796	0.18	0.68	1.07	0.75	0.05	0.21	0.49	0.64	0.67	0.44	0.75	1.70	1.25	1.20
	2023	7.762	0.22	0.22	0.78	0.87	0.10	0.11	0.46	0.51	0.41	0.37	0.58	1.35	0.70	1.24
Paraíba	2017	9.360	0.30	0.77	0.84	0.53	0.06	0.22	0.57	0.68	0.58	0.30	0.65	1.69	1.38	0.96
	2023	8.920	0.32	0.45	0.71	0.85	0.09	0.15	0.44	0.62	0.52	0.47	0.60	1.63	0.77	1.47
Pernambuco	2017	10.850	0.44	0.63	1.12	0.71	0.11	0.27	0.55	0.77	0.66	0.50	0.62	2.09	1.41	1.30
	2023	10.638	0.31	0.43	0.93	1.10	0.13	0.20	0.56	0.70	0.56	0.60	0.71	1.95	0.86	1.80
Alagoas	2017	13.802	0.77	0.85	1.28	0.71	0.12	0.40	0.80	0.91	0.84	0.60	0.71	2.74	1.94	1.51
	2023	9.910	0.35	0.55	0.89	0.86	0.12	0.14	0.50	0.72	0.55	0.51	0.51	1.97	0.87	1.60
Sergipe	2017	11.641	0.44	0.85	1.09	0.75	0.09	0.24	0.58	0.82	0.72	0.56	0.36	2.56	1.53	1.38
	2023	9.587	0.30	0.51	0.82	0.90	0.12	0.16	0.54	0.65	0.52	0.51	0.36	2.04	0.81	1.58
Bahia	2017	12.100	0.67	0.68	1.16	0.76	0.07	0.21	0.55	0.79	0.77	0.54	0.40	2.63	1.70	1.32
	2023	9.565	0.37	0.35	0.86	0.92	0.13	0.13	0.51	0.68	0.61	0.54	0.35	2.04	1.02	1.36

Continua

			Continuação													
Minas Gerais	2017	4.426	0.08	0.28	0.56	0.28	0.04	0.07	0.19	0.29	0.28	0.27	0.27	0.84	0.69	0.42
	2023	4.199	0.06	0.16	0.48	0.41	0.08	0.04	0.17	0.21	0.24	0.39	0.33	0.72	0.45	0.59
Espírito Santo	2017	5.796	0.11	0.24	0.72	0.47	0.09	0.13	0.20	0.35	0.35	0.37	0.36	1.09	0.74	0.71
	2023	4.156	0.06	0.15	0.44	0.38	0.12	0.08	0.19	0.22	0.21	0.35	0.29	0.75	0.39	0.64
Rio de Janeiro	2017	5.159	0.07	0.14	0.57	0.57	0.13	0.08	0.24	0.26	0.34	0.39	0.45	0.84	0.63	0.66
	2023	4.900	0.05	0.14	0.43	0.59	0.16	0.06	0.18	0.28	0.26	0.43	0.44	0.78	0.39	0.83
São Paulo	2017	3.446	0.02	0.10	0.37	0.40	0.09	0.06	0.15	0.21	0.19	0.25	0.42	0.44	0.39	0.46
	2023	3.701	0.04	0.12	0.37	0.42	0.12	0.04	0.13	0.17	0.18	0.39	0.47	0.45	0.37	0.54
Rondônia	2017	5.939	0.10	0.35	0.64	0.45	0.08	0.10	0.28	0.40	0.45	0.20	0.35	1.14	0.83	0.64
	2023	7.754	0.23	0.28	0.53	0.92	0.20	0.14	0.37	0.49	0.41	0.57	0.40	2.65	0.76	1.17
Acre	2017	12.120	0.59	0.74	1.00	0.96	0.09	0.35	0.83	0.81	0.55	0.44	0.39	2.64	1.74	1.30
	2023	12.245	0.48	0.62	0.94	1.14	0.20	0.35	0.69	0.82	0.64	0.59	0.46	2.60	1.28	1.77
Amazonas	2017	11.814	0.37	0.59	1.15	1.15	0.13	0.26	0.66	0.90	0.56	0.55	0.24	2.72	1.76	1.19
	2023	8.607	0.19	0.31	0.80	0.99	0.14	0.14	0.48	0.69	0.41	0.43	0.22	1.95	0.92	1.22
Roraima	2017	7.881	0.16	0.33	0.72	0.84	0.16	0.25	0.54	0.42	0.35	0.40	0.30	1.67	0.86	1.09
	2023	8.947	0.25	0.10	0.63	1.14	0.34	0.14	0.62	0.66	0.33	0.45	0.26	1.99	0.98	1.25
Pará	2017	10.184	0.27	0.70	1.03	0.71	0.05	0.16	0.55	0.72	0.58	0.47	0.28	2.26	1.53	1.01
	2023	7.399	0.16	0.39	0.80	0.63	0.09	0.09	0.47	0.53	0.38	0.39	0.23	1.63	0.88	0.97
			Continua													

															Continuação		
Amapá	2017	9.911	0.38	0.37	0.88	0.89	0.12	0.24	0.59	0.64	0.52	0.38	0.35	2.13	1.16	1.32	
	2023	7.096	0.27	0.10	0.62	0.84	0.10	0.18	0.39	0.47	0.32	0.39	0.22	1.55	0.61	1.16	
Tocantins	2017	6.784	0.25	0.28	0.65	0.61	0.07	0.09	0.38	0.42	0.35	0.41	0.24	1.45	1.03	0.66	
	2023	5.828	0.17	0.20	0.53	0.58	0.12	0.12	0.30	0.36	0.22	0.45	0.23	1.23	0.57	0.87	
Paraná	2017	3.420	0.04	0.15	0.44	0.31	0.06	0.07	0.16	0.15	0.20	0.27	0.48	0.38	0.43	0.42	
	2023	3.994	0.10	0.15	0.35	0.36	0.15	0.07	0.16	0.16	0.19	0.42	0.60	0.40	0.42	0.57	
Santa Catarina	2017	2.392	0.01	0.09	0.31	0.19	0.07	0.06	0.09	0.11	0.13	0.20	0.43	0.17	0.33	0.27	
	2023	2.747	0.06	0.09	0.31	0.27	0.07	0.03	0.09	0.12	0.12	0.34	0.55	0.14	0.30	0.39	
Rio Grande do Sul	2017	2.928	0.02	0.13	0.39	0.27	0.05	0.05	0.12	0.17	0.16	0.22	0.51	0.21	0.36	0.36	
	2023	2.693	0.01	0.06	0.34	0.28	0.07	0.04	0.13	0.14	0.16	0.21	0.46	0.21	0.27	0.40	
Mato Grosso do Sul	2017	3.203	0.04	0.21	0.40	0.23	0.03	0.08	0.14	0.15	0.18	0.26	0.25	0.55	0.37	0.42	
	2023	2.969	0.04	0.13	0.29	0.26	0.09	0.07	0.15	0.14	0.10	0.28	0.21	0.54	0.36	0.38	
Mato Grosso	2017	3.990	0.11	0.19	0.39	0.35	0.06	0.07	0.16	0.25	0.22	0.29	0.22	0.78	0.48	0.51	
	2023	3.610	0.08	0.12	0.29	0.36	0.14	0.04	0.14	0.22	0.15	0.35	0.20	0.70	0.34	0.55	
Goiás	2017	3.980	0.11	0.18	0.41	0.31	0.07	0.06	0.16	0.24	0.22	0.33	0.29	0.70	0.52	0.46	
	2023	3.716	0.07	0.14	0.31	0.39	0.14	0.06	0.17	0.19	0.14	0.36	0.22	0.71	0.36	0.35	
Distrito Federal	2017	3.881	0.05	0.09	0.36	0.42	0.17	0.08	0.17	0.19	0.18	0.34	0.27	0.71	0.42	0.54	
	2023	3.516	0.05	0.07	0.26	0.47	0.16	0.03	0.17	0.17	0.17	0.36	0.29	0.59	0.27	0.61	

Fonte: Estimação e elaboração própria a partir dos dados da PNADc.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi caracterizar a população pobre brasileira. Buscou-se estimar se a participação dos atributos educação, gênero, faixa etária e raça na composição da pobreza nos Estados Brasileiros, nos anos de 2017 e 2023. Para alcançar esse objetivo, usou-se o método de decomposição do Valor de Shapley. Além disso, foram usados os índices *Headcount*, que mede a proporção de pessoas pobres, ou seja, quantas pessoas estão abaixo da linha de pobreza, e FGT, que mede a severidade da pobreza.

Já nos primeiros resultados encontrados através do indicador *Headcount* ficou visível o aumento da porcentagem de pobres na maioria dos Estados. Outro resultado que chamou a atenção foi que o Rio de Janeiro (20,0%), Mato Grosso do Sul (18,5%) e o Distrito Federal (18,4%) apresentaram maiores os aumentos percentuais de pobreza no período em relação aos demais estados, curiosamente, apesar de terem as maiores porcentagens, esses índices ainda são inferiores aos registrados nas Regiões Norte e Nordeste. Embora essas regiões não tenham apresentado um aumento significativo, seus valores de *Headcount* mostram que a pobreza continua alta nesses locais e, portanto, deve ser o maior foco das políticas públicas.

Os valores do índice FGT reforçaram os resultados do indicador *Headcount*, pois verificou-se que os pobres do Norte e Nordeste estão mais longe da linha de pobreza. Os Estados que estão próximos mais da linha de pobreza são os das Regiões Centro-Oeste e Sul, apesar do Estado do Paraná que teve um aumento de 17% e Santa Catarina 15% no período, ainda assim estão bem mais perto da linha de pobreza.

Através da análise dos resultados encontrados pela decomposição de Shapley, percebeu-se certa convergência de mesmas características em diferentes Estados, o que sugere que a pobreza brasileira tem sexo, cor e idade, está se manifesta principalmente entre mulheres, não brancas, com idades entre 35 e 55 anos e escolaridade até o Ensino Fundamental 2. Com base nesse perfil, é fundamental direcionar as políticas públicas para esse grupo, que apresenta maior vulnerabilidade à pobreza, de modo a tornar o combate a esse problema mais eficaz.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo na economia e na vida das pessoas. As medidas de isolamento social, que permitiram conter a propagação do vírus, resultaram em um aumento significativo do desemprego e em uma queda acentuada da renda, especialmente entre os mais vulneráveis. Muitos trabalhadores informais, que são

especificamente uma parte específica da força de trabalho brasileira, enfrentam dificuldades extremas para garantir seu sustento.

Nesse contexto, o auxílio emergencial implementado pelo governo foi uma medida crucial. O programa proporcionou um suporte financeiro temporário a milhões de brasileiros que se encontrassem em situação de vulnerabilidade, permitindo que muitos conseguissem cobrir suas necessidades básicas, como alimentação e aluguel. Essa injeção de recursos ajudou a mitigar os efeitos mais severos da crise econômica, diminuindo a pobreza e a insegurança alimentar em um momento crítico.

Compreender quem são os mais impactados pela pobreza em cada Estado do Brasil permite que o Governo aplique políticas redistributivas direcionadas a quem realmente precisa. Nesse cenário, o fortalecimento, a expansão e o aprimoramento da focalização dos programas sociais de transferência de renda e dos benefícios previdenciários federais podem ser ferramentas fundamentais para reduzir a pobreza nos Estados mais vulneráveis, impulsionando o Brasil na direção ao desenvolvimento econômico.

REFERÊNCIAS

CRESPO, Antônio Pedro Albernaz; GUROVITZ, Elaine. A pobreza como um fenômeno multidimensional. RAE eletrônica, v. 1, p. 1-12, 2002.

HOFFMANN, Rodolfo; DE JESUS, Josimar Gonçalves. Pobreza no Brasil, 2012-2022. RBEST Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho, v. 5, p. e023010-e023010, 2023.

MONTEIRO, Antonio Adelano. A pobreza durante a pandemia da covid-19 no Brasil: Uma revisão de literatura. 2023.

PAIVA, Luis Henrique et al. Evitando a pandemia da pobreza: possibilidades para o programa Bolsa Família e para o Cadastro Único em resposta à COVID-19. Revista de Administração Pública, v. 54, p. 1097-1110, 2020.

PINTO, M.A.N.; BEZERRA, F.M. (2009). O PERFIL DA POBREZA NO BRASIL: Evidências para as regiões metropolitanas brasileiras nos anos de 1999 e 2009 utilizando o Valor de Shapley.

POCHMANN, Marcio; AMORIM, Ricardo LC. Pobreza e mudanças sociais recentes no Brasil. BRASILEIRA, p. 129, 2007.

PUCHALE, Caroline Lucion; PEREIRA, Ohanna Larissa Fraga; DE FREITAS, Clailton Ataídes. Pobreza multidimensional e seus determinantes: uma análise econométrica para os estados brasileiros com menor e maior IDH. Revista Estudo & Debate, v. 26, n. 1, 2019.

SHORROCKS, Anthony F. et al. Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the Shapley value. mimeo, University of Essex, 1999.

SILVA, JOSÉ JAIME DA et al. Pobreza multidimensional no Brasil: uma análise do período 2004-2015. Brazilian Journal of Political Economy, v. 40, p. 138-160, 2020.

STATA CORP. 2024. Stata Statistical Software: Versão 15. College Station, TX: StataCorp LLC