

## POBREZA MULTIDIMENSIONAL NO BRASIL: EVIDÊNCIAS PARA AS ÁREAS RURAIS E URBANAS

Gésia Coutinho Marcelino<sup>1</sup>  
Marina Silva da Cunha<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho estuda o comportamento da pobreza multidimensional e de renda, bem como seus determinantes no Brasil, considerando as áreas rural e urbano, com base nas informações das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) de 2019. Foi utilizada a metodologia Alkire – Foster na construção de um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), além do modelo *logit* para estimar os impactos na pobreza de determinantes relacionados a características domiciliares. A dimensão saúde e saneamento foi a que mais contribuiu o IPM, seguida da dimensão educação e condições habitacionais. A pobreza unidimensional foi maior do que a multidimensional, além disso a pobreza rural é maior. Entre os determinantes da pobreza, estar em domicílios com chefes não-brancos, mais jovens, não casados, desempregados, menos escolarizados e das regiões Norte e Nordeste aumentam as chances de pobreza. Além disso, enquanto chefes mulheres reduzem as chances de pobreza multidimensional, aumentam as chances de pobreza unidimensional.

**Palavras – chave:** Pobreza multidimensional. Método Alkire – Foster. Pobreza rural e urbana

**Classificação JEL:** I32; I38; O18

**Área 2:** Desenvolvimento Econômico

**ABSTRACT:** This paper studies the behavior of multidimensional and income poverty, as well as its determinants in Brazil, in addition to rural and urban areas, based on information from the 2019 National Continuous Household Sample Survey (PNADC). The Alkire - Foster methodology was used in the construction of a Multidimensional Poverty Index (MPI), in addition to the logit model to estimate the impacts on poverty of determinants related to household characteristics. The health and sanitation dimension was the one that contributed the most to the MPI, followed by the education and housing conditions dimensions. Unidimensional poverty was greater than multidimensional, and rural poverty is greater. Among the determinants of poverty, being in households with non-white heads, younger, unmarried, unemployed, less educated and in the North and Northeast regions increase the chances of poverty. In addition, while female heads reduce the chances of multidimensional poverty, increase the chances of unidimensional poverty.

**Keywords:** Multidimensional poverty. Alkire-Foster Method. Rural and urban poverty

### 1 INTRODUÇÃO

Um dos debates mundiais mais relevantes diz respeito a uma questão fundamental da condição humana – a pobreza, que atinge parcela expressiva da população mundial.<sup>3</sup> São

---

<sup>1</sup> Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá, foi bolsista CAPES. E-mail: geh.coutinho@gmail.com.

<sup>2</sup> Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá. Bolsista produtividade em pesquisa do CNPq. E-mail: mscunha@uem.br.

<sup>3</sup> O relatório de acompanhamento dos objetivos do desenvolvimento sustentável divulgado pela ONU em 2016 aponta que 13% da população mundial ainda vive em extrema pobreza, 800 milhões de pessoas passam fome e 2,4 bilhões não têm acesso a saneamento básico (ONU, 2016).

indivíduos destituídos não apenas de bens monetários, mas expostos a diversas mazelas sociais. Segundo informações ONU (2016), a pobreza extrema global vem se reduzindo ao longo de quase 200 anos<sup>4</sup>. Entretanto, é amplamente reconhecido que a pobreza é mais grave nos países menos desenvolvidos e que o fenômeno é proporcionalmente mais elevado nas áreas rurais do que nas áreas urbanas. Todavia, especialmente em meados dos anos 2000 a pobreza rural unidimensional se reduziu expressivamente, sendo a principal força propulsora dessa redução a queda na desigualdade de renda e o crescimento econômico (HELFAND; ROCHA; VINHAIS, 2009).

De acordo com informações divulgadas no relatório *Global Multidimensional Poverty Index 2019: Illuminating Inequalities*, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em conjunto com a *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI), as crianças são as que mais sofrem com a pobreza. Uma em cada três crianças ao redor do mundo é multidimensionalmente pobre em comparação com um em cada seis adultos. Firmando o caráter multidimensional da pobreza, de acordo com o mesmo relatório, 63,5% das crianças da África-Subsaariana são pobres, e sofrem de graves privações como: falta de acesso à água potável, educação, desnutrição ou moradia digna (PNUD; OPHI, 2019).

No Brasil, a mensuração e análise da pobreza mostra-se, cada vez mais, relevante a partir das evidências empíricas da acelerada queda da pobreza extrema no país, sobretudo, a pobreza monetária nos anos 2000. Segundo dados do Banco Mundial, a proporção de pessoas sobrevivendo com menos de US\$ 1,90 por dia no país reduziu de 20,6% em 1990 para 3,7% em 2014 (WORLD BANK, 2016). Entretanto, de acordo com o relatório “Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira 2019”, essa proporção aumenta no ano de 2015, especialmente, quando a linha de renda é de US\$ 5,50, definida internacionalmente para países de renda média alta (IBGE, 2019a)<sup>5</sup>. Ainda de acordo com esse relatório, entre os anos de 2018 e 2019, a pobreza medida pela linha de US\$ 5,50, se reduziu de 25,3 para 24,7%, ao passo de que a extrema pobreza se manteve em 6,5%.

De fato, a discussão sobre a multidimensionalidade da pobreza ganha mais relevância a partir das contribuições do economista indiano Amartya Sen, que estabelece a partir de 1980 a relação entre pobreza e desenvolvimento humano, fundamentado na ideia de justiça social com foco nos princípios de capacidade e liberdade dos indivíduos (SEN, 2000). Nesta linha, uma das abordagens mais recentes utilizadas na mensuração da pobreza multidimensional é o método Alkire – Foster (AF), que tem sido atribuído ao centro dos debates acerca dessa temática, uma vez que possibilita análises mais eficientes na identificação dos focos da pobreza global (YU, 2013; MOSANER, 2016; ALKIRE; ROCHE; VAZ, 2017; VIEIRA; KUHN; MARIN, 2017; SILVA; BRUNO; SILVA, 2020; SERRA; YALONETZKY; MAIA, 2021).

Além dessa abordagem outros tem analisado a pobreza sob a perspectiva da insuficiência de renda (pobreza monetária), privilegiando os aspectos monetários, baseando-se em alguma linha de pobreza definida (CHAKRAVARTY, 1990; ZHENG, 1997) No Brasil, a abordagem da pobreza com insuficiência de renda se consolidou como abordagem mais empregada nos estudos empíricos para mensurar a população em situação de pobreza, uma vez que a correlação entre renda e outras dimensões socioeconômicas estão comumente presentes entre os resultados (SOARES, 2011; MELLO, 2018; YUSUF).

---

<sup>4</sup> Utilizando uma linha de pobreza de \$ 1,9 dólar por dia, havia 965 milhões de pessoas na extrema pobreza em 1820 (representando 89% da população mundial) e este número passou para 1,9 bilhão em 1990 (representando 35,8% da população mundial) e caiu para 734 milhões em 2015 (representando 10% da população mundial). Ou seja, o número de pessoas acima da linha de pobreza passou de 117,4 milhões em 1820 (11% do total) para 3,4 bilhões em 1990 (64,2%) e para 6,6 bilhões em 2015 (90% do total) (ROSER; ORTIZ-OSPINA, 2016).

<sup>5</sup> O Brasil é classificado entre os países com rendimento médio-alto, com base na Renda Nacional Bruta - RNB *per capita*, para os quais o Banco Mundial sugere a linha de US\$ 5,50 PPC para classificar as pessoas na pobreza. (IBGE, 2019).

Segundo os dados do Censo Demográfico, em 2010, 20,8% da população residente no meio rural viviam com rendimento domiciliar *per capita* mensal de até R\$ 70,00, ao passo que no meio urbano o percentual era de 3,7% (IBGE, 2012). Cunha (2009), ao analisar a evolução da desigualdade e da pobreza no período de 1981 – 2005, constatou reduções em ambas as medidas a partir da implementação do Plano Real e, especialmente a partir de 2001, tanto no Brasil quanto nos domicílios rurais e urbanos. Entre 2001 e 2005, a proporção de pobres apresentou redução de 6% no meio rural e 1,3% no meio urbano.

Além disso, há desigualdades que se encontram em outras privações além da renda, especialmente, nas áreas rurais. Nesse contexto, torna-se importante estudar a pobreza não somente sob a ótica monetária, mas também, sob uma perspectiva multidimensional. Portanto, o objetivo deste trabalho é construir um Índice de Pobreza Multidimensional e estimar seus determinantes, considerando as informações da Pesquisa por Amostra de Domicílios Contínua, de 2019. Além de considerar o Brasil, são obtidas estimativas também para os segmentos rural e urbano.

Dessa forma, o presente estudo está organizado em quatro tópicos, além dessa introdução. Na seção 2, é discutido o cenário da pobreza no mundo e no Brasil, buscando traçar um panorama mais recente. Na seção 3, são apresentadas as metodologias para a análise da pobreza multidimensional e de seus determinantes. A seção 4 traz os resultados das estimativas, bem como sua discussão. Por fim, na sequência, são apresentadas as considerações finais.

## **2 EVIDÊNCIAS SOBRE A POBREZA NO BRASIL E NO MUNDO**

Diversos estudos foram realizados no Brasil e no mundo analisando as várias faces da pobreza com diferentes abordagens metodológicas. O consenso a respeito da pobreza como um fenômeno de múltiplas dimensões tem conduzido a um número crescente de estudos empíricos sob esta abordagem. Tal destaque se deve ao entendimento de que, além de se manifestarem de modos diversos e de assumirem muitas formas, as diferentes dimensões da pobreza interagem de várias maneiras, reforçando-se mutuamente.

No segundo semestre de 2019, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI) apresentaram o relatório sobre o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) global de 2019. O relatório traçou um quadro detalhado da pobreza para 101 países e 1.119 regiões subnacionais, correspondendo a 76% da população global (PNUD; OPHI, 2019). Os dados do relatório mostram que aproximadamente 21,3% da população mundial se encontra em situação de pobreza multidimensional, além da monetária, sendo as crianças o grupo etário mais atingido, as quais são carentes de elementos essenciais como água potável, saneamento, nutrição adequada e educação básica. Neste contexto, destaca-se a região da África Subsariana ao qual, 63,5% das crianças são multidimensionalmente pobres. Nos países – Burkina Faso, Chade, Etiópia, Níger e Sudão do Sul – pertencentes a esta região, 90% das crianças menores de 10 anos são multidimensionalmente pobres. Acredita-se que as crianças são o grupo mais vulnerável à pobreza multidimensional porque os lugares mais pobres também são os que concentram uma maior fecundidade, então têm-se uma maior quantidade de crianças nascendo de uma família que já é pobre.

No contexto latino – americano, o Brasil, ainda que com as devidas privações, apresentou um nível de pobreza multidimensional bem inferior em comparação aos outros países analisados pelo relatório. Aqui, 49,8% da pobreza multidimensional foi atribuída a privação de saúde, como a falta de nutrição adequada e a taxa de mortalidade infantil, enquanto 27,3% se refere ao padrão de vida dos brasileiros, levando em conta fatores como o acesso à água potável, eletricidade, habitação e saneamento. Já 22,9% desse índice é decorrente da

privação de educação, verificada pela frequência escolar de crianças e pela quantidade de anos de escolaridade de membros das famílias brasileiras.

Na esfera internacional, diversos estudos se propuseram a mensurar a pobreza multidimensional. Santos *et al.* (2015) estimaram um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para 17 países da América Latina através do método Alkire-Foster (AF) para os anos de 2005 e 2012, com indicadores monetários e não monetários. Os dados foram retirados de pesquisas domiciliares realizadas nesses países e harmonizados pela CEPAL, com o objetivo de se tornassem o mais comparáveis possível. As cinco dimensões (Habitação, Serviços básicos, Padrão de vida, Educação e emprego e Proteção social) definidas pelos autores contemplaram treze indicadores dentre os quais estão: Densidade dormitório, Condições de saneamento e habitação, Energia elétrica, Anos de escolaridade, entre outros. Os resultados indicaram uma redução significativa da pobreza na região desde 2005, contudo, cerca de 28% da população ainda eram multidimensionalmente pobre em 2012, com grande variabilidade entre os países. Dentre as dimensões analisadas, padrão de vida lidera representando cerca de 30% da pobreza total, enquanto as quatro dimensões restantes mantêm contribuição semelhante, embora haja variações entre os países.

Com a finalidade de quantificar e examinar a pobreza multidimensional nas áreas rurais da cidade de Hechi, situada na região da República Popular da China, Wang e Wang (2016) utilizaram dimensões semelhantes às de Santos et al. (2015). Os autores utilizaram o método AF para quatro dimensões, as quais foram mensuradas por oito indicadores: Habitação (segurança da casa), Saúde (saúde dos membros), Educação (analfabetismo dos adultos e matrícula de crianças em idade escolar) e Condições de vida (água potável, instalações sanitárias, eletricidade e combustível). Os dados referente aos pobres rurais residentes em Hechi em 2013 foram retirados do *Official Department of Poverty Alleviation*. Entretanto, diferentemente de Santos et al. (2015), os autores verificaram que a pobreza rural multidimensional tem aumentado significativamente em pelo menos três, das quatro dimensões analisadas. Referem-se a insegurança habitacional, saúde da família e analfabetismo dos adultos.

Similarmente, através do método AF, Santos e Ura (2008) utilizaram dados da Pesquisa de Padrão de Vida para o ano de 2007 para analisar a pobreza nas áreas rurais e urbanas de Butão. Agrupado em cinco dimensões (Renda, Educação, Acesso à eletricidade, Acesso à água potável e Disponibilidade de quartos), as estimativas obtidas para áreas urbanas e rurais do país – particularmente para o meio rural foi considerado a posse da terra e o acesso a estradas – evidenciaram a relevância de se estudar a pobreza multidimensional, uma vez que, foram identificadas privações importantes no acesso à educação, energia elétrica e disponibilidade de quartos. Ademais, os autores observaram que 37% da população rural e urbana do país eram privadas em pelo menos duas das cinco dimensões analisadas, e que a privação de acesso a estradas foi um componente significativo da pobreza multidimensional em áreas rurais. Assim, analogamente aos achados de Wang e Wang (2016), os autores concluíram que a pobreza multidimensional neste país é um problema essencialmente rural, o que não significa que a pobreza urbana também não seja um problema aparente.

No âmbito nacional, utilizando dados das PNADS de 2002, 2007, 2012 e 2013, Fabel, Teles e Caminhas (2016) estimaram um IPM para o Brasil visando analisar a incidência e a intensidade da pobreza no país, utilizando o método AF. Os aspectos analisados pelos autores dividiram-se em: Educação, medida pelos anos de escolaridade e frequência escolar; Saúde, mensurada pelo indicador mortalidade infantil; e Padrão de Vida, medida pelos indicadores: combustível de cozinha, eletricidade, água, bens adquiridos, saneamento básico e tratamento do lixo. Os resultados indicaram uma redução do IPM no Brasil, de 7% para 2%, entre 2002 e 2013 devido, principalmente, aos indicadores da dimensão Educação. Ademais, os autores detectaram que as macrorregiões Nordeste e Norte, possuem um nível de pobreza

multidimensional mais acentuada, ocasionado pelos indicadores de Serviços básicos de saneamento (lixo, esgoto e água). Encontraram, ainda, que todos os indicadores foram piores nas zonas rurais que nas zonas urbanas.

Analisando dois períodos de tempo, 1992 e 2014, Kageyama e Hoffmann (2006) utilizam os microdados da PNAD para analisar a pobreza no Brasil. Articulando a renda aos indicadores (água canalizada, banheiro e energia elétrica) os autores consideraram a pessoa como unidade de análise, definindo-as em três grupos: não pobres; pobres (tipo I e II); e extremamente pobres. No primeiro grupo (não pobres) enquadram-se aqueles com renda acima de meio salário mínimo e ao menos dois dos itens relacionados no domicílio; no segundo grupo, os pobres do tipo I são aqueles com renda abaixo de meio salário mínimo e pelo menos um item no domicílio, e o tipo II se refere aos que possuem renda acima de meio salário mínimo e menos de dois itens no domicílio. No terceiro e último grupo estão os extremamente pobres (renda abaixo de meio salário mínimo e nenhum item no domicílio). Entre os principais resultados do estudo, destaca-se que a pobreza do tipo II e a extrema pobreza se reduziram no período, enquanto os pobres do tipo I se mantiveram constantes. Na desagregação regional, chama a atenção que 85% da população classificada como extremamente pobre se encontrava na região Nordeste em 2004 (KAGEYAMA; HOFFMANN, 2006).

Com base nos microdados dos Censos 2000 e 2010, Serra (2017) construiu um índice de pobreza multidimensional para o Brasil, comparando os resultados entre as microrregiões urbanas, intermediárias e rurais. Entre as dimensões escolhidas, diferentemente dos outros estudos, a autora designou somente duas para captar os efeitos da pobreza: Padrão de vida e Educação. Os resultados mostram, analogamente a diversos estudos nacionais sobre a pobreza, que as disparidades em termos de privações entre as áreas rurais e não rurais permanecem elevadas, apesar da melhora em todos os indicadores avaliados. Avanços substanciais ocorreram no acesso à eletricidade e a bens de consumo duráveis no meio rural, porém ainda se encontram graves carências em saneamento e em educação básica entre a população de quinze anos ou mais de idade.

Outro trabalho que utilizou os dados dos Censos Demográficos na construção de um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) foi o de Brambilla e Cunha (2021), para os anos de 1991, 2000 e 2010, considerando seis dimensões: saúde e saneamento, educação, condições de habitação, trabalho, renda e demografia. Enquanto as condições habitacionais e a demografia foram as que mais contribuíram para a pobreza multidimensional, saúde e saneamento e a renda favoreceram sua redução. Evidenciaram ainda que a redução da pobreza foi mais intensa entre 2000 e 2010 do que de 1991 para 2000, com maior concentração de municípios com alto IPM nas regiões Norte e Nordeste e baixo IPM nas regiões Sul e Sudeste.

O acompanhamento da pobreza em suas múltiplas dimensões é essencial para o desenho e a efetivação de ações que melhorem as condições de vida da população que sofre as maiores privações. Conceituar a pobreza como fenômeno multidimensional e aplicar esse conceito às análises empíricas é uma ação que deve ser realizado quando se objetiva identificar ações que possam resolver ou atenuar a situação precária na qual milhares de pessoas, ao redor do mundo, ainda permanecem.

### 3 METODOLOGIA

Os modelos utilizados nesse estudo, têm como propósito analisar as mudanças no comportamento da pobreza no Brasil, além dos meios rural e urbano, no ano de 2019. O enfoque multidimensional da pobreza se concentrará na metodologia Alkire – Foster (AF) proposta por Sabina Alkire e James Foster. O modelo aplicado à metodologia AF utilizado nesse estudo é o *Multidimensional Poverty Index* (MPI), utilizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) por meio do PNUD em seus relatórios anuais (ALKIRE; SANTOS, 2010). Além disso, é

empregado o modelo de regressão logística de resposta binária, conhecido como modelo *logit* para identificar os principais determinantes da pobreza tanto multidimensional quanto unidimensional.

### 3.1 DADOS

Os microdados utilizados para o cálculo do indicador composto de pobreza multidimensional e pelo modelo *logit* são disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através da realização da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios Contínua (PNADC) relativo ao ano de 2019.

Em razão das características da construção dos indicadores, a unidade de análise e identificação utilizada é a nível domiciliar. Assim, foi adotado a abordagem de Alkire e Santos, (2010) para a construção do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), considerando sua aplicação em estudos sobre a pobreza em mais de 100 países (ALKIRE et al., 2019).

### 3.2 MÉTODOS

#### 3.2.1 Mensuração da pobreza multidimensional: o método Alkire – Foster (AF)

A construção do índice de pobreza multidimensional (IPM) envolve a escolha de estratégias de identificação, procedimentos de agregação, dimensões e estruturas de ponderação. Em sua obra *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis*, Alkire et al. (2015) definem o passo a passo na elaboração da metodologia AF, a qual se realiza em duas etapas: identificação (estabelecer os padrões para delimitar a pobreza) e agregação (reúne as informações sobre os pobres em um índice).

Suponha que haja  $n$  indivíduos em um conjunto de  $d$  dimensões. A ação do indivíduo  $i$  na dimensão  $j$  pode ser representada por um número real negativo, tal que  $x_{ij} \in R^+$  para todo  $i = 1, \dots, n$  e  $j = 1, \dots, d$ . Assim,  $x_{ij}$  é a realização do indivíduo  $i$  na dimensão  $j$ . Na sequência, é preciso definir a primeira linha de corte, denotamos por  $z_j$  o ponto de corte de privação para a dimensão  $j$ , que é definido como o desempenho mínimo necessário para que um indivíduo não seja privado, tal que o indivíduo  $i$  é considerado privado na dimensão  $j$  se, e somente se,  $x_{ij} < z_j$  (ALKIRE et al. 2015). Isto posto, é necessário calcular o *status* de privação de cada pessoa para cada dimensão  $g_{ij}^0$ . Se  $x_{ij}$  for menor que  $z_j$ , então o indivíduo  $i$  é privado na dimensão  $j$ , então  $g_{ij}^0 = 1$ , caso contrário,  $g_{ij}^0 = 0$ .

Quando se analisa uma medida de pobreza multidimensional, torna-se necessário atribuir um peso a cada dimensão, o que representa sua contribuição relativa na composição do índice de pobreza. Assim, o peso relativo atribuído à dimensão  $j$  é denominado  $w_j$ , tal que  $w_j > 0$  para todo  $j = 1, \dots, d$ . O conjunto de pesos atribuídos a todas as  $d$  dimensões é dado pelo vetor de pesos  $w = (w_1, \dots, w_d)$ , logo, a soma dos pesos relativos é igual a um:  $\sum_{j=1}^d w_j = 1$ . Após a definição do vetor de pesos  $w$  e dos valores do *status* de privação da matriz  $g^0$ , agrupe-se os elementos e obtém-se a pontuação de privação  $c_i$ , onde  $c_i = \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0$ . Assim tem-se que  $0 \leq c_i \leq 1$ , sendo o *score* igual a zero para um indivíduo sem qualquer privação, e o valor de 1 para privação em todas as dimensões (ALKIRE et al. 2015).

Com o intuito de distinguir cada indivíduo como multidimensionalmente pobre ou não pobre em determinada população, além das linhas de corte de privações ( $z_j$ ), é necessário definir uma segunda linha (corte de pobreza  $k$ ) que diz respeito à pontuação mínima que um indivíduo deve apresentar para ser considerado multidimensionalmente pobre, onde  $0 < k \leq 1$ . Alguém é considerado pobre se sua pontuação de privação é igual ou maior que o corte da pobreza, isto é, se  $c_i \geq k$  (ALKIRE et al. 2015). Como ressaltam Alkire et al. (2015), no IPM global, uma

pessoa é identificada como pobre se apresentar uma pontuação de privação superior ou igual a  $1/3$  ou 33,33% dos indicadores (ponderados) que compõem o índice.

A etapa seguinte, após o processo de identificação dos indivíduos pobres, é o da agregação das informações sobre a pobreza. Para tanto, torna-se necessário desconsiderar as privações dos indivíduos não pobres da matriz  $g^0$ , ou seja, aqueles cuja pontuação de privação se encontra abaixo do corte de pobreza  $k$ , tem sua pontuação substituída por 0, tal que  $g^0(k)$ . Da mesma forma, é necessário censurar o vetor de escores de privação de modo que se uma pessoa for pobre  $c_i(k) = c_i$ , caso contrário,  $c_i(k) = 0$ .

Na fase da agregação, o cálculo do índice de pobreza multidimensional (IPM) ou medida  $M$ , proporção de pobres ajustada pela intensidade de pobreza, pode ser expresso como o produto de duas medidas/índices parciais: incidência de pobreza multidimensional ( $H$ ), corresponde a proporção da população que é multidimensionalmente pobre, e intensidade média de pobreza ( $A$ ), que representa o número relativo de privações que os indivíduos pobres sofrem simultaneamente. Assim, o IPM é o produto de ambos os índices parciais, ou  $M = H \times A$ .

A escolha das dimensões e indicadores que compõe o índice não é fácil, mas muito importante, pois elas devem ser capazes de mostrar as condições dos indivíduos de forma concisa e clara. As dimensões apresentadas neste estudo evidenciam os diversos aspectos que representam um padrão de vida decente, além da renda, e que servem de guia para a mensuração da pobreza como fenômeno multidimensional. Seguindo Alkire e Santos (2010) esse estudo utiliza três dimensões e dez indicadores na elaboração do indicador de pobreza multidimensional (Quadro 1). Todos os indicadores têm um valor máximo de 1 (privado) e um mínimo de 0 (não privado). Quanto aos pesos, adotou-se as mesmas orientações propostas por Alkire e Santos (2010) ao PNUD na obtenção do IPM, desta forma, atribuiu-se pesos iguais às três dimensões ( $1/3 = 0,33\%$ ).

Adicionalmente, para realizar uma comparação com a pobreza multidimensional foram adotadas as linhas de pobreza do Programa Bolsa Família (PBF) para dimensionar a proporção de pobres unidimensionais, cujas linhas de pobreza correspondem a R\$ 189,00 (pobreza) e R\$ 89,00 (extrema pobreza) para o ano de 2019 (MDS, 2021). A escolha das linhas de pobreza do PBF se deu devido sua usabilidade em estudos sobre a temática (ROCHA, 2011; SOUZA et al. 2019; CAMPELLO; NERI, 2013), e pelo programa possuir uma grande cobertura populacional no enfrentamento a pobreza.

### 3.2.2 Modelo de regressão logística

O modelo *logit* é utilizado para analisar a relação entre uma variável dependente binária (ou dicotômica) e um conjunto de variáveis explicativas, as quais podem ser binárias ou contínuas, sendo aplicado nos casos em que se pode observar a ocorrência ou não de um determinado evento. Sua aplicação possibilita estimar a probabilidade de tal evento, tal como avaliar a importância relativa destas variáveis para que o evento ocorra (GREENE, 2012).

Nesse estudo, a variável dependente manifesta duas possibilidades o domicílio se encontra em situação de pobreza, multidimensional ou unidimensional, ou não. Assim, os resultados das estimações devem ser interpretados em termos de chances de estar na pobreza. Através da probabilidade em estar em situação de pobreza, é possível propiciar uma análise do perfil dos afetados pelo fenômeno no Brasil, apresentando as características de seu domicílio, assim como localização, urbana ou rural.

Para calcular a probabilidade de ocorrência de um evento quando a variável dependente é binária, após a estimação dos coeficientes, os resultados devem situar-se no intervalo de zero até um. Entretanto, no caso em que a previsão do evento só permite duas possibilidades (ser pobre ou não pobre, por exemplo), se for utilizado o modelo de probabilidade linear, pode inferir em alguns problemas, como estimativas fora do intervalo de zero até um e erros

heterocedásticos (GREENE, 2012). Para evitar tais adversidades, modela-se a probabilidade condicional de uma resposta positiva [ $Prob(Y=1 | X)$ ] por meio da função de distribuição cumulativa logística, que é determinada, de acordo com Greene (2012), por:  $Prob(Y = 1|X) = \frac{e^{\beta'X}}{1 + e^{\beta'X}} = \frac{1}{1 + e^{-\beta'X}}$ , em que  $X$  é uma matriz das variáveis explicativas ou independentes e  $\beta$  se refere ao vetor de coeficientes estimados pela regressão. Assim, a probabilidade condicional de não ocorrência do evento é dada por:  $Prob(Y = 0|X) = (1 - Prob(Y = 1|X))$ .

Quadro 1: Dimensões, indicadores, condições de privação e pesos do índice de pobreza multidimensional para o Brasil

Dimensões	Indicadores	Quem é privado?	Peso (%)
Educação	Anos de estudo	Domicílio no qual nenhum membro de 16 anos ou mais tenha ao menos 8 anos de escolaridade	16,66
	Frequência escolar	Domicílio com pelo menos uma criança entre 7 e 17 anos que não frequenta a escola	16,66
Saúde e Serviços básicos	Abastecimento de água	Domicílio que não tenha água encanada em pelo menos um cômodo ou que a água não provenha de rede geral de distribuição, poço ou nascente	8,33
	Destino do lixo	Domicílio que não tenha o lixo coletado diretamente (por exemplo: lixo colocado em caçamba, queimado ou enterrado, jogado no mar/rio ou terreno baldio)	8,33
	Energia elétrica	Domicílio que não possui iluminação elétrica (de rede, gerador ou solar)	8,33
	Saneamento básico (banheiro)	Domicílio com sanitário não conectado à rede de esgoto ou pluvial (ex. fossa rudimentar) ou o sanitário comunitário (compartilhado por domicílios)	8,33
Condições habitacionais	Densidade morador/dormitório	Domicílio que possui três moradores ou mais por dormitório	8,33
	Material do teto	Domicílio que o material predominante no telhado não seja telha, laje de concreto ou madeira aparelhada	8,33
	Combustível de cozinha	Domicílio que não usa gás ou energia elétrica como combustível de cozinha	8,33
	Bens de consumo duráveis	Domicílio que não possui mais do que um item dentre: geladeira, televisão (cores ou preto e branco), telefone (fixo ou celular), máquina de lavar roupas, microcomputador e automóvel.	8,33

Fonte: Elaboração própria.

Com base nas duas equações anteriores, para que os resultados sejam expressos em termos de razão de chances, é necessário realizar uma transformação logística, a fim de linearizar a relação entre a variável dependente e o conjunto de variáveis explicativas. Portanto, define-se a razão entre as probabilidades, também chamada de razão de chance ou *odds ratio*, que é dada pela chance de ocorrência do evento em contraposição a de não ocorrência, de acordo com a equação:  $\frac{Prob(Y = 1|X)}{1 - Prob(Y = 1|X)} = \frac{1}{e^{-\beta'X}} = e^{\beta'X}$ .



Para esta análise, com relação às variáveis explicativas, a razão de chance estimada indica a diferença do evento ocorrer em relação à categoria base. Para realizar a estimação do modelo logístico estas variáveis utilizadas foram adquiridas através dos microdados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio Contínua (PNADC) do ano de 2019, e podem ser visualizados no Quadro 2.

Segundo Wooldridge (2010), a análise dos sinais dos coeficientes estimados dá informações sobre a direção da mudança da probabilidade ou da chance quando uma variável explicativa é alterada. Desse modo, ao ocorrer um valor positivo do coeficiente, a chance de o domicílio estar em situação de pobreza é maior do que a categoria base, ao passo de que um coeficiente negativo aponta que essa probabilidade é menor.

Quadro 2: Descrição das variáveis utilizadas no modelo de regressão logística

Variáveis	Descrição
Pobre multidimensional ou unidimensional	1, domicílio pobre, 0 caso contrário (c.c.)
Urbana	1, região urbana, 0 c.c.
Rural	1, região rural, 0 c.c.
Metropolitana	1, região metropolitana, 0 c.c.
Sem instrução ou menos 1 ano de estudo	1, pessoa de referência sem instrução ou menos de 1 ano, 0 c.c.
Fundamental incompleto ou equivalente	1, pessoa de referência com ensino fundamental incompleto, 0 c.c.
Fundamental completo ou equivalente	1, pessoa de referência com ensino fundamental completo, 0 c.c.
Médio incompleto ou equivalente	1, pessoa de referência com ensino médio incompleto, 0 c.c.
Médio completo ou equivalente	1, pessoa de referência com ensino médio completo, 0 c.c.
Superior incompleto ou equivalente	1, pessoa de referência com ensino superior incompleto, 0 c.c.
Superior completo	1, pessoa de referência com ensino superior completo, 0 c.c.
Mulher	1, pessoa de referência é mulher, 0 caso c.c.
Até 24	1, pessoa de referência tem até 24 anos, 0 c.c.
25 até 49	1, pessoa de referência tem de 25 a 49 anos, 0 c.c.
50 até 64	1, pessoa de referência tem de 50 a 64 anos, 0 c.c.
65 ou mais	1, pessoa de referência tem 65 ou mais, 0 c.c.
Não - branco	1, pessoa de referência é preto, pardo ou indígena, 0 c.c.
Casado	1, pessoa de referência é casado, 0 c.c.
Desocupado	1, pessoa de referência esteja desocupado, 0 c.c.
Nordeste	1, residência é na região nordeste, 0 c.c.
Sudeste	1, residência é na região sudeste, 0 c.c.
Sul	1, residência é na região sul, 0 c.c.
Centro - Oeste	1, residência é na região centro oeste, 0 c.c.

Fonte: Elaboração própria.

Em seguida, aplica-se o logaritmo natural na razão entre as probabilidades, dado por:

$$\ln = \left[ \frac{\text{Prob}(Y = 1|X)}{1 - \text{Prob}(Y = 1|X)} \right] = \beta'X.$$

Assim, a transformação logística foi executada objetivando linearizar a relação entre a variável dependente e as variáveis explicativas, de maneira que o logaritmo neperiano da razão entre as probabilidades, ou *logit*, é uma função linear nas variáveis explicativas e nos parâmetros. Desse modo, à medida que a função logística varia entre 0 e 1, ela se torna adequada para modelar o risco de ocorrência de um dado fenômeno.

Para verificar a chance de o domicílio se encontrar ou não em situação de pobreza multidimensional ou unidimensional, utilizou-se o modelo de resposta binária *logit*, o qual

apresenta como principal demanda quantificar e identificar os fatores que operam maior influência na determinação da probabilidade de pobreza no Brasil (urbano e rural). Para definir as chances de pobreza é necessário a delimitação de uma linha de corte para determinar a incorporação ou não da pobreza. Todos os resultados foram obtidos para o Brasil e meios urbano e rural.

As variáveis utilizadas dizem respeito aos atributos individuais das pessoas de referência ou chefes do domicílio como sexo, idade, cor ou raça, níveis educacionais, estado civil, condição de ocupação, e variáveis que remetem às regiões geográficas onde está localizado o domicílio. Como categorias de referência de cada variável foram utilizados o primeiro nível de escolaridade, sexo masculino, faixa etária até 24 anos, pessoas brancas ou amarelas, não casadas, não desocupadas e a região Norte do país. Ressalta-se que o conjunto de variáveis selecionadas buscam refletir aspectos estruturais da pobreza.

### 3.3 ANÁLISE DESCRITIVA

A Tabela 1 apresenta a proporção de domicílios que é privada nos indicadores de pobreza para o Brasil e meios urbano e rural, bem como a proporção de pobres unidimensionais, o Índice de pobreza multidimensional (IPM), a incidência e a intensidade da pobreza para o ano de 2019. Apesar de a pobreza ter reduzido no país ao longo das últimas décadas, pode-se verificar que ainda há casos de perpetuação de privação significativa em alguns indicadores.

Tabela 1: Proporção de população privada nos indicadores, Índice de pobreza multidimensional (IPM), incidência, intensidade, e proporção de pobres unidimensionais no Brasil, área urbana e rural, 2019

<b>Indicadores</b>	<b>Brasil</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>
Estudo	0,197	0,163	0,408
Frequência	0,018	0,017	0,027
Abastecimento	0,017	0,005	0,094
Destino	0,166	0,082	0,704
Energia	0,003	0,001	0,015
Saneamento	0,312	0,229	0,842
Densidade	0,085	0,082	0,107
Material	0,007	0,003	0,034
Combustível	0,014	0,006	0,065
Bens	0,003	0,001	0,016
<b>Pobreza multidimensional</b>			
IPM	0,022	0,006	0,123
Incidência	0,061	0,018	0,334
Intensidade	0,363	0,350	0,368
<b>Pobreza unidimensional</b>			
R\$ 189,00	0,083	0,064	0,207
R\$ 89,00	0,055	0,043	0,129

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNADC (2019).

Em geral, verifica-se maior privação nos domicílios rurais nos dez indicadores. Inicialmente, na dimensão educação ambos os indicadores têm comportamento similar nas três esferas, Brasil, urbano e rural. Entretanto, destaca-se com a maior proporção de privação o

indicador anos de estudo, alcançando 41% de privação no meio rural, até mesmo na região urbana ainda atinge 16%.

No que diz respeito à dimensão saúde e serviços básicos, a proporção de domicílios privados no indicador saneamento básico atinge 31% no Brasil, 23% no meio urbano e 84% no rural. Além desse indicador destaca-se ainda a proporção de domicílios são mais desprovidos de um destino adequado para o lixo, com 8% no meio urbano, mas 70% no meio rural. Quando verificada a dimensão condições habitacionais, constata-se que a proporção de domicílios privados no indicador densidade do dormitório é a mais expressiva, em torno de 10% nas três localidades. Ainda pode ser ressaltado a inadequação do combustível para a cozinha em 6,5% dos domicílios rurais.

Considerando estes indicadores, o Brasil apresentou um IPM de 2%, enquanto o meio rural ostentou um nível de 12% e os domicílios urbanos de 0,6%. No aspecto unidimensional da pobreza, baseado na linha monetária do Programa Bolsa Família (PBF) para o ano de 2019, que corresponde a R\$189,00 (pobreza) e R\$89,00 (extrema pobreza), observou-se para os domicílios da área rural uma taxa de 20% para pobreza e 13% para extrema pobreza. Para o Brasil e meio urbano as taxas são inferiores a 8% nas duas linhas monetárias. Ao compararmos as proporções de pobres multidimensionais e unidimensionais, constata-se que há uma maior proporção de domicílios em situação de pobreza unidimensional do que multidimensional em 2019, nas três esferas.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Tabela 2 traz os resultados, para o ano de 2019, da estimação logística que estima as razões de chances de um domicílio no Brasil e áreas urbana e rural se encontrar em situação de pobreza unidimensional ou multidimensional.<sup>6</sup> Inicialmente, conforme já observado na análise descritiva, são menores as chances de pobreza nos domicílios urbanos, mas esta diferença é menor na análise unidimensional, uma vez que a infraestrutura domiciliar urbana é melhor do que a rural, o que impacta mais a análise multidimensional. Os resultados também indicam que localizar-se em áreas metropolitanas também reduzem as chances de pobreza. Nos resultados do Brasil a razão de risco de ser pobre multidimensional na área urbana é 92% menor que no meio rural. Da mesma forma os resultados dos meios urbano e rural indicam que as chances de pobreza são menores entre os domicílios cujos chefes residam na área metropolitana, com proporção que variam de 30 a 47%.

No Brasil, em relação às variáveis associadas aos atributos pessoais dos chefes ou pessoas de referência, verifica-se que os domicílios com pessoas de referência mulher, sob a ótica multidimensional, têm menor chance de pobreza frente aqueles chefiados por homens, na proporção: 21% (Brasil), 22% (urbano), e 18% (rural). Entretanto, sob o aspecto unidimensional, a pobreza é maior entre aqueles domicílios cuja pessoa de referência é mulher. As estimativas mostram que as chances de pobreza para o Brasil e meios urbano e rural são 23%, 24% e 14% maiores para estes domicílios chefiados por elas, respectivamente. É de conhecimento comum que as mulheres possuem maiores níveis educacionais frente aos homens, entretanto, não possuem os mesmos rendimentos ou oportunidades, por exemplo, fato que justifica a maior probabilidade unidimensional de pobreza nesse grupo (OSÓRIO, 2004; RIBEIRO, 2009; IPEA, 2013).

---

<sup>6</sup> Os valores apresentados na Tabela 2 estão em razão de chance, o que implica na subtração do valor por 1 e multiplicar o valor por 100 para encontrar o efeito de cada variável nas chances de pobreza.

Tabela 2: Razão de risco de pobreza multidimensional ou unidimensional - Brasil, área urbana e rural, 2019

Variáveis	Brasil		Urbana		Rural		
	Multidimensional	Unidimensional	Multidimensional	Unidimensional	Multidimensional	Unidimensional	
<b>Área</b>	Urbana	0,079***	0,442***				
	Metropolitana	0,562***	0,698***	0,590***	0,730***	0,532***	0,518***
<b>Escolaridade</b>	Fundamental incompleto ou equivalente	0,728***	1,021	0,557***	1,072	0,788***	0,919
	Fundamental completo ou equivalente	0,062***	0,785***	0,034***	0,797*	0,074***	0,720**
	Médio incompleto ou equivalente	0,055***	0,684***	0,012***	0,700**	0,074***	0,671***
	Médio completo ou equivalente	0,031***	0,397***	0,016***	0,392***	0,038***	0,435***
	Superior incompleto ou equivalente	0,019***	0,255***	0,009***	0,252***	0,028***	0,326***
	Superior completo	0,017***	0,162***	0,009***	0,161***	0,023***	0,220***
<b>Sexo</b>	Mulher	0,786***	1,230***	0,782***	1,245**	0,819***	1,142***
<b>Faixa etária</b>	25 até 49	0,522***	0,804***	0,537***	0,850	0,543***	0,799*
	50 até 64	0,581***	0,295***	0,341***	0,340***	0,698**	0,256***
	65 ou mais	0,512***	0,022***	0,246***	0,037***	0,656***	0,008***
<b>Cor ou raça</b>	Não-brancos	1,078	1,291***	1,278**	1,373***	1,051	1,185**
<b>Estado civil</b>	Casado	0,646***	0,634***	0,844*	0,457***	0,580***	1,060
<b>Ocupação</b>	Desocupado	0,866	6,791***	0,784	7,570***	0,898	4,837***
<b>Região</b>	Nordeste	0,738***	0,976	1,157	0,969	0,623***	1,039
	Sudeste	0,378***	0,381***	0,287***	0,447***	0,403***	0,291***
	Sul	0,393***	0,261***	0,248***	0,309***	0,414***	0,213***
	Centro - Oeste	0,676***	0,339***	0,379***	0,425***	0,884	0,195***
	Constante	4,273***	0,704***	0,429***	0,245***	3,870***	0,708*

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PNADC.

Nota: \* significativo a 10%, \*\* significativo a 5% e \*\*\* significativo a 1%.

No tocante à cor ou raça, os resultados sinalizam que os indivíduos, chefes de domicílio, que se autodeclararam como não – brancos têm maiores chances de se encontrar em situação de pobreza do que os brancos nas três esferas e nas duas óticas (multidimensional e unidimensional). Destaca-se que o percentual de chance de pobreza é maior sob o aspecto renda, com destaque para os residentes do meio urbano, que apresentam as maiores chances de pobreza em ambas as óticas: 28% (multidimensional) e 37% (unidimensional). Há diversos fatores que colaboram para que a população afrodescendente se encontre em situação de vulnerabilidade socioeconômica, entre os quais estão os menores rendimentos no mercado de trabalho e níveis de escolaridade inferiores (SOARES *et al.* 2007; ZUCCHI; HOFFMANN, 2004).

No que diz respeito ao estado civil se verificou em sua grande maioria que os domicílios os quais os chefes são casados têm menor chance de pobreza, em ambas as óticas, em relação aos não – casados. No Brasil, as estimativas sugerem que casados possuem chances 35% (multidimensional) e 37% (unidimensional) menores em relação aos não – casados. No meio urbano as chances de ser acometido pela pobreza também são menores entre os chefes casados, na proporção 16% (multidimensional) e 54% (unidimensional). No meio rural o risco de pobreza multidimensional é igualmente menor, inferindo 42% dos domicílios, entretanto, quando se analisa o aspecto unidimensional o risco é maior (6%) entre os casados.

No quesito idade observou-se que, em média, à medida que o chefe do domicílio envelhece suas chances de incorrer em situação de pobreza se reduz – especialmente sob o aspecto unidimensional – a cada ano a mais de vida a chance de pobreza é menor. Destaca-se os indivíduos pertencentes a faixa etária de 65 anos ou mais, que apresentaram menores chances de pobreza, frente aos chefes de domicílio de até 24 anos: Brasil (98%), urbano (96%), e rural (99%). Esse resultado está de acordo com Silva Júnior e Sampaio (2010) que constataram menores proporções de pobres na faixa de 61 a 70 anos (10% de pobres), frente aos indivíduos mais novos como os de 0 a 5 anos (45% de pobres).

Quanto às características educacionais, as estimativas indicam uma associação negativa entre educação e condição de pobreza, isto é, quanto mais elevado o grau de instrução do chefe da moradia, menor a chance de pobreza, especialmente sob o enfoque multidimensional. Esse comportamento também foi detectado por Alkire e Fang (2019) ao analisarem a dinâmica da pobreza multidimensional e unidimensional nos municípios da China. Os autores detectaram que quando os chefes de domicílio têm ensino superior, as chances de pobreza são reduzidas. Dentre as faixas educacionais consideradas, de forma geral, a que teve o maior coeficiente, ou seja, aquela à qual os indivíduos possuem as maiores chances de não serem pobres, inclui aqueles que possuem o ensino superior completo. Os domicílios cujos chefes estão neste nível educacional apresentam chances 98% menores, nas três esferas, frente àqueles em que seus chefes são sem instrução ou com menos de 1 ano de estudo (categoria de referência).

Em relação à condição de ocupação do chefe do domicílio, os resultados sugerem que quando estão desocupados maior é a chance de pobreza, especialmente a unidimensional. Salienta-se que o efeito recessivo de 2014 – 2016 e a lenta recuperação da economia brasileira nos anos seguintes acarretaram profundos desdobramentos para o mercado de trabalho, especialmente na elevação da taxa de desocupação. Dados da PNADC 2019 explicitam que entre 2012 – 2014 a força de trabalho desocupada se mantinha em 6 milhões, variando em 41% em 2015, atingindo 9 milhões, e continuou aumentando em 2016, com variação de 36%, totalizou aproximadamente 12,3 milhões de desempregados (IBGE, 2019b). Os achados para o Brasil indicam que quando o chefe está desocupado, o risco de se enquadrar na pobreza unidimensional é 579%. Na área urbana e rural a chance de pobreza unidimensional é 657 e 384%, respectivamente. Sob o enfoque multidimensional as chances são menores, com taxas entre 10 e 21% para Brasil, meios urbano e rural.

Por sua vez, no que diz respeito à região da unidade domiciliar e tomando como base a Norte, constatou-se nas demais localidades que as chances de pobreza, tanto unidimensional

quanto multidimensional, é menor em todas as regiões, com exceção da área urbana, para a pobreza multidimensional, e rural, para a pobreza unidimensional, do Nordeste, as quais apresentaram taxas 16 e 4% maiores, respectivamente. De fato, as regiões Norte e Nordeste do país tem se destacado historicamente como as mais vulneráveis (OSORIO, 2019; BRAMBILLA; CUNHA, 2021). Por outro lado, as menores chances de pobreza estão nas regiões Sul e Centro – Oeste, na ótica aspecto unidimensional, e Sul e Sudeste, para a ótica multidimensional.

Portanto, de uma maneira geral, os resultados do presente estudo estão de acordo com a literatura e indicam vulnerabilidades persistentes na sociedade brasileira, bem como privações a serem suprimidas na educação, saúde e saneamento, além da infraestrutura domiciliar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho objetivou analisar a situação da pobreza multidimensional, no ano de 2019, no Brasil e nas áreas rurais e urbanas. Para tanto, foi construído um Índice de Pobreza multidimensional (IPM), a partir de dez indicadores, além disso foram estimadas regressões logísticas para verificar o perfil da pobreza domiciliar, considerando o impacto de um conjunto de variáveis socioeconômicas na determinação da pobreza multidimensional e unidimensional.

O Brasil apresentou um IPM de 2%, já nos meios urbano e rural esse índice foi de 1% e 12%, respectivamente. Na dimensão educação, apesar da proporção de domicílios com crianças e adolescentes que não frequentam a escola estar em torno de 2%, este fato merece atenção por se constituir em um importante causa da pobreza no longo prazo. Na dimensão saúde e serviços básicos, o saneamento básico e o destino adequado do lixo são ainda preocupantes, considerando as consequências para saúde da população. Por fim, na dimensão condições habitacionais, a inadequação dos dormitórios se destaca.

Os resultados para pobreza monetária foram superiores a multidimensional, ou seja, a proporção de pobres unidimensionais nas linhas de pobreza (R\$ 189,00) e extrema pobreza (R\$ 89,00), no Brasil foi estimada em 8% e 5%, respectivamente. Estes resultados estão de acordo com o esperado, uma vez que a análise multidimensional tem como foco privações fundamentais ao bem-estar social, como as evidenciadas no presente estudo, ou seja, serviços básicos, condições habitacionais e educação. Assim, embora programas sociais de combate à pobreza com o Bolsa Família e o Benefício de Prestação Continuada (BPC) tenham contribuído para que a vulnerabilidade entre a população fosse amenizada, ainda há um grande contingente de pessoas em situação de pobreza. Essa situação é mais intensa no meio rural, considerando tanto a abordagem multidimensional quanto unidimensional.

As estimativas dos modelos de regressão indicam que as chances de pobreza multidimensional são menores os domicílios cujas pessoas de referência são as mulheres, mas as chances de pobreza unidimensional são maiores entre elas, o que é explicado pelos menores rendimentos que recebem em geral. Ademais, a pobreza atinge mais os domicílios cujas pessoas de referência são não – brancos, estão em situação de desocupação, não são casados e menos menos escolarizados. Por fim, a pobreza atinge mais as regiões Norte e Nordeste. Portanto, pode-se concluir que a pobreza possui um perfil definido, tais como os aspectos raciais, regionais, de acesso ao mercado de trabalho, se perpetuam como condicionantes a pobreza.

Assim, apesar da incidência da pobreza ter se reduzido nos últimos anos no país, ainda é preocupante, notadamente no meio rural. Por conseguinte, o presente trabalho permitiu identificar diversas heterogeneidades nos indicadores de privação nos domicílios brasileiros, em educação, serviços básicos e condições habitacionais. Deste modo, sugere-se que as especificidades da pobreza, sejam ampliadas nas discussões sobre desenvolvimento social e

econômico como parte da agenda pública voltada para a melhoria das condições de vida da população do país.

## REFERÊNCIAS

ALKIRE, S. et al. **Global Multidimensional Poverty Index 2019: Illuminating Inequalities**. OPHI – Oxford Poverty & Human Development Initiative, 2019.

ALKIRE, S.; FANG, Y. **Dynamics of multidimensional poverty na unidimensional income poverty: An evidence os stability analysis from China**. Social Indicator Research 142, 25-64 (2019).

ALKIRE, S.; FOSTER, J.; SETH, S.; SANTOS, M. E.; ROCHE, J. M.; BALLON, P. **Multidimensional poverty measurement and analysis**. Oxford: Oxford University Press, 2015.

ALKIRE, S.; SANTOS, M. E. **Acute multidimensional poverty: a new index for developing countries**. OPHI Working Paper 38, University of Oxford, 2010.

ALKIRE, S.; ROCHE, J. M.; VAZ, A. **Changes Over Time in Multidimensional Poverty: Methodology and Results for 34 Countries**. World Development, v. 94, pp. 232-249, 2017.

CAMPELLO, T.; NERI, M. C. (Orgs). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: IPEA, 2013.

CHAKRAVARTY, S. R. **Ethical social index numbers**. London: Springer-Verlag, 1990.

CUNHA, M. S. Desigualdade e pobreza nos domicílios rurais e urbanos no Brasil, 1981 – 2005. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 40, n. 1, p. 9-30, jan. /mar. 2009.

BRAMBILLA, M.; CUNHA, M. S. da. Pobreza multidimensional no Brasil, 1991, 2000 e 2010: uma abordagem espacial para os municípios brasileiros. **Nova Economia**, v. 31, n. 3, p. 869-898, 2021.

FAHEL, M.; TELES, L. R.; CAMINHAS, D. A. Para além da renda: uma análise da pobreza multidimensional no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 31, n. 92, 2016.

GREENE, W. H. **Econometric Analysis**. New York: Prentice Hall, 2012, p. 343-393 e 681-759.

HELFAND, S. M.; ROCHA, R., VINHAIS, H. E. F. Pobreza e desigualdade de renda no Brasil rural: uma análise da queda recente. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 39, n. 1. Abr., 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Indicadores do Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro, n. 9, 2012.

\_\_\_\_\_. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, n.40, 2019a.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2018**. Brasília: IBGE, 2019b.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Dossiê mulheres negras: retrato das condições de vida das mulheres negras no Brasil**. MARCONDES, M. M. et al. (Org.). Brasília: IPEA, 2013. 160 p.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, jan. /jun. 2006.

MELLO, J. **Estratégias de superação da pobreza no Brasil e impactos no meio rural**. Rio de Janeiro: IPEA, 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL – MDS. **Programa Bolsa Família: dados abertos, 2019**.

MOSANER, M. S. Pobreza infantil no Brasil: aplicação da metodologia Alkire- Foster de mensuração de pobreza multidimensional. **Economia Aplicada**. V. 20, n. 4, pp. 489-507, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **The Sustainable Development Goals Report 2016**. Nova York, 2016.

OSORIO, R. G. **A desigualdade racial da pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019 (Texto para discussão n. 2487).

\_\_\_\_\_. **A mobilidade social dos negros brasileiros**. Brasília: IPEA, 2004 (Texto para discussão n. 1.033).

RIBEIRO, C. A. C. **Desigualdade de oportunidades no Brasil**. 1. ed. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009.

ROCHA, S. O Programa Bolsa Família: Evolução e efeitos sobre a pobreza. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 1(41), p. 113-139, Abr. 2011.

ROSER, M.; ORTIZ-OSPINA, E. Global extreme poverty. **Our world in data**, 2016.

SANTOS, E. M.; URA, K. **Multidimensional Poverty in Bhutan: Estimates and Policy Implications**. OPHI Working Paper. n. 14, University of Oxford: Oxford, 2008.

SANTOS, M. E.; VILLATORO, P.; MANCERO, X.; GERSTENFELD, P. A **Multidimensional Poverty Index for Latin America**. OPHI Working Paper 79, Oxford University, 2015.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Editora Schwarcz, 2000.

SERRA, A. S. **Pobreza multidimensional no Brasil rural e urbano**. Tese de doutorado - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 161 p.,2017.

SERRA, A. S.; YALONETZKY, G. I.; MAIA, A. G. **Multidimensional Poverty in Brazil in the Early 21st Century: Evidence from the Demographic Census**. Social Indicators Research, 154, 79-114 (2021).



- SILVA, J. J.; BRUNO, M. A. P.; SILVA, D. B. N. Pobreza multidimensional no Brasil: uma análise do período 2004-2015. **Revista de economia política**. 40 (1), p. 138-160, 2020.
- SILVA JÚNIOR, L. H.; SAMPAIO, Y. Notas sobre a pobreza e a educação no Brasil. **Revista Problemas del desarrollo**, 163(41), octubre-diciembre 2010.
- SOARES, S. S. D. **Metodologias para estabelecer a linha de pobreza: objetivas, subjetivas, relativas, multidimensionais**. Brasília: IPEA, 2009. (Texto para Discussão, n. 1381).
- SOARES, S. S. D.; FONTOURA, N. O.; PINHEIRO, L. **Tendências recentes na escolaridade e nos rendimentos de negros e de brancos**. In: BARROS, R. P. et al. (Org). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: IPEA, 2007. 552 p.
- SOUZA, P. H. G. F.; OSORIO, R. G.; PAIVA, L. H.; SOARES, S. **Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a pobreza e a desigualdade: Um balanço dos primeiros 15 anos**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019 (Texto para discussão n. 2499).
- VIEIRA, C. A.; KUHN, D. D.; MARIN, S. R. Método Alkire-Foster: uma aplicação para a medição de pobreza multidimensional no rio grande do sul (2000-2010). **Planejamento e políticas públicas**, n. 48 (2017).
- WANG, Y.; WANG, B. Multidimensional poverty measure and analysis: a case study from Hechi City, China. **Springer Plus**, v. 5, n. 1, p. 642, 2016.
- WOOLDRIDGE, J.M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: MIT Press, 2010, p. 281-344 e 561-590.
- WORLD BANK. **Poverty and shared prosperity 2016: taking on inequality**. The World Bank Group, Washington, 2016.
- YU, J. **Multidimensional Poverty in China: Findings Based on the CHNS**. Social Indicators Research, 112, 315–336 (2013).
- YUSUF, K. A.; CALDARELLI, C. E. Pobreza monetária no Brasil, urbana e rural, de 2012 a 2018. **DRd - Desenvolvimento Regional Em Debate**, v. 10, pp. 810–832, 2020.
- ZHENG, B. **Aggregate poverty measures**. Journal of Economic Surveys, v. 11, p. 123-63, 1997.
- ZUCCHI, J. D.; HOFFMANN, R. Diferenças de renda associadas a cor: Brasil, 2001. **Revista Pesquisa e Debate**. São Paulo, v. 15, n. 1 (25), pp. 107-129, 2004.