

# Pobreza multidimensional no Brasil: evidências para as áreas rurais e urbanas

## *Multidimensional poverty in Brazil: evidences for rural and urban areas*

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

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas (PCE), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá (PR), Brasil. E-mails: geh.coutinho@gmail.com; mscunha@uem.br

**Como citar:** Marcelino, G. C., & Cunha, M. S. (2024). Pobreza multidimensional no Brasil: evidências para as áreas rurais e urbanas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 62(1), e266430. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.266430pt>

**Resumo:** Este trabalho estudou o comportamento da pobreza multidimensional e de renda, bem como seus determinantes no Brasil, evidenciando as diferenças entre as áreas rurais e urbanas 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 com o IPM, seguida da dimensão educação e condições habitacionais. A pobreza unidimensional foi maior do que a multidimensional, além disso, a pobreza nas áreas rurais foi também maior. Entre os determinantes da pobreza, estar em domicílios com chefes não brancos, mais jovens, não casados, desempregados, menos escolarizados e ser das regiões Norte e Nordeste aumentaram as chances de pobreza. Além disso, domicílios com chefes mulheres tiveram menores chances de pobreza multidimensional, embora mais chances de pobreza unidimensional.

**Palavras-chave:** pobreza, capacidades, método Alkire-Foster, bem-estar.

**Abstract:** This paper studied 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 of determinants related to household characteristics on poverty. The health and sanitation dimension was the one that contributed the most to the MPI, followed by the education and housing dimensions. Unidimensional poverty was greater than multidimensional and rural poverty was also 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 increased the chances of poverty. In addition, while female heads reduced the chances of multidimensional poverty, it increased the chances of the unidimensional one.

**Keywords:** poverty, capabilities, Alkire-Foster method, welfare.

## 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. 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 (Organização das Nações Unidas, 2016). São indivíduos destituídos não apenas de bens monetários, mas expostos a diversas mazelas sociais. Segundo dados publicados *on-line* por *Our World in Data* e monitorados pela *Oxford University*, a pobreza extrema global vem reduzindo ao longo de



quase 200 anos<sup>1</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 reduziu expressivamente e entre os principais determinantes dessa redução estão a queda na desigualdade de renda e o crescimento econômico (Helfand et al., 2009).

De acordo com informações divulgadas no relatório *Global Multidimensional Poverty Index 2019: Illuminating Inequalities*, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP) 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, à educação, à segurança alimentar ou à moradia digna (United Nations Development Programme, 2019).

No Brasil, a mensuração e análise da pobreza mostram-se cada vez mais relevantes 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 aumentou no ano de 2015, especialmente quando a linha de renda foi de US\$ 5,50, conforme definido internacionalmente para países de renda média alta (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019a)<sup>2</sup>. Ainda de acordo com esse relatório, entre os anos de 2018 e 2019, a pobreza medida pela linha de U\$ 5,50 reduziu de 25,3 para 24,7%, ao passo que a extrema pobreza se manteve em 6,5%.

Para Silva & Araújo (2015), que analisaram a pobreza no Brasil de 2014 até 2012, o crescimento econômico explicou a maior parcela da redução da pobreza observada no período, superando a contribuição também positiva da menor desigualdade de renda. Nesse sentido, o crescimento econômico modesto e até negativo em meados da década de 2010, em 2015 e 2016, também pode ter impactado no aumento da pobreza no país.

De fato, a discussão sobre a multidimensionalidade da pobreza ganha mais relevância a partir das contribuições do economista e filósofo indiano Amartya Sen. A partir de 1980, o autor estabelece a relação entre pobreza e desenvolvimento humano, fundamentada na ideia de justiça social e com foco nos princípios de capacidade e liberdade dos indivíduos (Sen, 2000). Nessa linha, uma das abordagens mais recentes utilizadas na mensuração da pobreza multidimensional é a de Sabina Alkire e James Foster (Alkire & Foster, 2009; Alkire & Santos, 2010), cuja perspectiva tem permitido a identificação mais detalhada das privações da pobreza (Yu, 2013; Mosaner, 2016; Alkire et al., 2017; Vieira et al., 2017; Silva et al., 2020; Serra et al., 2021).

Por outro lado, a abordagem da pobreza sob a perspectiva da insuficiência de renda, privilegiando os aspectos monetários, baseia-se em alguma linha de pobreza definida (Chakravarty, 1990; Zheng, 1997). No Brasil, essa abordagem da pobreza como insuficiência de renda se consolidou como a mais empregada nos estudos empíricos para mensurar a população em situação de pobreza, uma vez que a correlação entre renda e outras dimensões socioeconômicas está comumente presente entre os resultados (Soares, 2009; Mello, 2018).

<sup>1</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 esse 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>2</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. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019a).

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% (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012). Cunha (2009), ao analisar a evolução da desigualdade e da pobreza no período de 1981 até 2005, constatou reduções em ambas as medidas a partir da implementação do Plano Real e, especialmente, a partir de 2001. Ademais, foi observado que a proporção de pobres apresentou redução de 6% no meio rural e 1,3% no meio urbano de 2001 para 2005. Além disso, há diferenças nas privações que se encontram em outras dimensões além da renda, especialmente entre as áreas rurais e urbanas.

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 Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 2019. Além de considerar o Brasil, espera-se obter estimativas também para os segmentos rural e urbano.

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 realizada quando se objetiva identificar ações que possam resolver ou atenuar a situação precária na qual milhares de pessoas ao redor do mundo ainda permanecem.

Dessa forma, o presente estudo está organizado em quatro tópicos, além dessa introdução. Na seção 2, é realizada uma breve revisão conceitual e empírica das contribuições acerca das abordagens à pobreza. Na seção 3, são apresentadas as metodologias para a análise da pobreza multidimensional e unidimensional 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 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ainda que exista consenso de que a redução da pobreza é um importante objetivo da política de desenvolvimento em diversos países, não há consenso quando se trata de sua definição. Ao longo dos anos, novas perspectivas conceituais, especialmente no século XX, têm identificado a pobreza como um fenômeno multidimensional (Laderchi et al., 2003).

Até a década de 1950, a pobreza era entendida como falta de renda para suprir apenas as necessidades físicas dos indivíduos (Townsend, 1993). Elaborado por nutricionistas, esse enfoque foi chamado de sobrevivência ou biológico. Entretanto, a partir de 1970, a Organização das Nações Unidas (ONU) adotou uma nova concepção que ampliou o enfoque da pobreza com a incorporação de outras necessidades básicas como saneamento básico, saúde, educação e cultura (Crespo & Gurovitz, 2002). Nesse sentido, para Rocha (2006), a abordagem das Necessidades Básicas insatisfeitas vai além da alimentação e sobrevivência, incorporando outras necessidades dos indivíduos.

Assim, pobreza não monetária incorpora a abordagem de Necessidades Básicas Insatisfeitas (NBI), surgida em meados de 1970 e derivada dos relatórios da *International Labour Organization* (ILO), que focava, em princípio, em melhores condições de emprego da população. A partir de 1980, o conceito das NBI passou a ser utilizado em estudos latino-americanos, contemplando um conjunto de necessidades básicas para um padrão de vida minimamente aceitável para as populações pobres, ampliando o conceito de pobreza e incorporando outros tipos de privações, além da baixa renda (Mejía-Escalante, 2015; Boltvinik, 2010). Portanto, aqueles que não têm suas necessidades básicas satisfeitas são considerados pobres, tais como alimentação, vestuário, moradia, utensílios

domésticos, móveis, água potável, coleta de lixo, rede de esgoto, transporte coletivo, educação, saúde e habitação, entre outros (Salama & Destremau, 1999; Rocha, 2006; Silva et al., 2011).

Outra contribuição ao conceito de pobreza ocorre a partir da abordagem das capacitações ou das capacidades (*capabilities approach*), cujo precursor foi Amartya Sen e que trata a pobreza nos campos de justiça social, igualdades e desigualdades, implicações políticas e pertinência social (Sen, 1993). De acordo com Sen (2000, p. 109), "... a pobreza deve ser vista como privação de capacidades básicas em vez de tão somente como baixo nível de renda, que é o critério tradicional de identificação de pobreza". Salienta-se que essa perspectiva de pobreza não nega a existência de uma renda baixa como uma das principais fontes de privação humana, porém, a ótica unidimensional não esclarece totalmente o fenômeno da pobreza.

Nessa perspectiva, a pobreza é definida como privação das capacidades quando, além da renda inadequada, o indivíduo sofre com a ausência de direitos básicos individuais que abrangem um conjunto de bens e serviços essenciais para o pleno desenvolvimento das potencialidades de cada um, tais como acesso à educação adequada, condições de saúde, moradia, água e infraestrutura sanitária. Para o autor, a pobreza é um fenômeno multidimensional, não sendo possível criar políticas de combate à pobreza estritamente ligadas ao aumento de renda, uma vez que suas causas estão associadas a diversos fatores econômicos, sociais e políticos. Entretanto, o autor ainda estabelece que ambas as concepções (inadequação das capacidades e baixo nível de renda) estão associadas, visto que a renda é um meio necessário na obtenção de capacidade. Quanto mais capacidades, maior a competência produtiva de uma pessoa e, como resultado, maior a chance de se obter uma renda mais elevada. Logo, essa relação se torna essencial para eliminação da pobreza de renda.

Portanto, atualmente, a pobreza é vista como um fenômeno complexo e de múltiplas dimensões que se influenciam mutuamente. Essa perspectiva contribui para a atuação das políticas públicas ao fornecer mais informações. Por exemplo, uma melhora na educação pode gerar bons resultados na saúde e na expectativa de aumento de renda, ao passo que a melhoria da saúde promove bem-estar e auxilia a geração de renda dos indivíduos pobres.

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 essa abordagem. Tal destaque deve-se ao entendimento de que, além de manifestarem-se de modos diversos e de assumirem muitas formas, as diferentes dimensões da pobreza interagem de várias maneiras, reforçando-se mutuamente.

Na esfera internacional, diversos estudos propuseram-se a mensurar a pobreza multidimensional. Santos et al. (2015) estimaram um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para dezessete 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. 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 e 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 pobres em 2012, com grande variabilidade entre os países. Dentre as dimensões analisadas, padrão de vida lidera, representando cerca de 30% da pobreza total, que inclui um indicador de bens duráveis e outro de insuficiência de renda para as necessidades elementares de sobrevivência, como alimentação. Por sua vez, as quatro dimensões restantes mantêm contribuição semelhante,

embora haja variações entre os países, com destaque para educação, que apresenta maior contribuição do que habitação e serviços básicos na maioria dos países analisados.

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 & Wang (2016) utilizaram dimensões semelhantes às de Santos et al. (2015). Os autores utilizaram o método Alkire-Foster 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 referentes 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. Destacam-se as privações relacionadas aos indicadores de insegurança habitacional, saúde da família e analfabetismo dos adultos.

Similarmente, através do método Alkire-Foster, Santos & Ura (2008) utilizaram dados da Pesquisa de Padrão de Vida do ano de 2007, para analisar a pobreza nas áreas rurais e urbanas de Butão. Os indicadores foram agrupados em cinco dimensões (renda, educação, acesso à eletricidade, acesso à água potável e disponibilidade de quartos) e as estimativas foram obtidas para áreas urbanas e rurais do país. Com relação ao meio rural, foram ainda considerados o acesso a estradas e a posse da terra. No estudo, foram identificadas privações importantes no acesso à educação, energia elétrica e quantidade 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 & Wang (2016), os autores concluíram que a pobreza multidimensional nesse país é um problema essencialmente rural, o que não significa que a pobreza urbana também não seja um problema aparente. Alkire & Fang (2019), que analisaram informações de 1989 até 2009 da China, observaram que a pobreza tanto unidimensional quanto multidimensional tem menor incidência entre mulheres, casados e mais escolarizados, já entre os mais jovens e minorias ocorre o contrário.

No segundo semestre de 2019, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP) e a *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI) apresentaram o relatório sobre o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) global de 2019, que traçou um quadro detalhado da pobreza para 101 países e 1.119 regiões subnacionais, correspondendo a 76% da população global (United Nations Development Programme, 2019). Os dados do relatório mostram que aproximadamente 21,3% da população mundial encontra-se 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. Destaca-se a região da África Subsaariana, onde 63,5% das crianças são multidimensionalmente pobres. Nos países pertencentes a essa região (Burkina Faso, Chade, Etiópia, Níger e Sudão do Sul), 90% das crianças menores de dez 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.

No âmbito nacional, utilizando dados das Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2002, 2007, 2012 e 2013, Fahel et al. (2016) estimaram um IPM para o Brasil visando analisar a incidência e a intensidade da pobreza no país e 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, medido 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, sendo devido, principalmente, aos indicadores da dimensão educação. Ademais, os autores detectaram que as macrorregiões Nordeste e Norte possuem um nível de pobreza multidimensional mais acentuado, 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.

Ao analisar os anos de 1992 e 2004, Kageyama & Hoffmann (2006) utilizaram os microdados da PNAD para examinar a pobreza no Brasil. Através da articulação da renda aos indicadores (água canalizada, banheiro e energia elétrica), os autores consideraram a pessoa como unidade de análise, definindo-a em três grupos: não pobres; pobres (tipo I e II); e extremamente pobres. No primeiro grupo (não pobres), enquadraram-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, enquanto 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 reduziram-se 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 mostraram, analogamente a diversos estudos nacionais sobre a pobreza, que as disparidades em termos de privações entre as áreas rurais e não rurais – intermediárias e urbanas – 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 & 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. Os autores evidenciaram ainda que a redução da pobreza foi mais intensa entre 2000 e 2010 do que de 1991 para 2000. Por fim, apesar das mudanças, constata-se maior proporção de municípios com alto IPM nas regiões Norte e Nordeste e com baixo IPM nas regiões Sul e Sudeste. Costa & Costa (2016) utilizaram os dados do Censo Demográfico de 2010 para analisar os municípios brasileiros e observaram que, embora as políticas públicas atinjam da mesma forma os indivíduos das áreas urbanas e rurais, elas

produzem os melhores resultados nas áreas urbanas, sugerindo que as especificidades de cada localidade devem ser incorporadas para um maior êxito na redução das privações.

A maior proporção de pobreza multidimensional também foi observada no estudo de Silva et al. (2017b) para a Região Norte no período de 2006 até 2013. A redução da pobreza na região foi atribuída às políticas públicas implementadas pelo governo federal, que representaram uma redução da desigualdade de renda. Adicionalmente, foi observada uma intensidade menor da pobreza nas áreas metropolitanas, onde as privações ocorrem com menor intensidade. Essas evidências, indicando maior intensidade da pobreza nas áreas rurais e menor nas metropolitanas, também foram encontradas por Albuquerque & Cunha (2012), que analisaram o estado do Paraná para os anos de 1995 e 2009. Para Fahel & Teles (2018), a redução da pobreza multidimensional no estado de Minas Gerais para o período de 2009 até 2013 ocorreu em um contexto nacional e estadual de ampliação da proteção social no período com origens na Constituição de 1988.

Portanto, a literatura teórica e empírica da pobreza multidimensional tem incorporado importantes contribuições nas últimas décadas. Enquanto teoricamente tem se consolidado a relevância das diferentes privações para o bem-estar dos indivíduos, para além da renda e da alimentação, empiricamente há um esforço de mensurar e compreender a natureza dessa questão social. Entre as dimensões, tem se destacado aquelas relacionadas à saúde, educação, condições de moradia e emprego. Por sua vez, foi evidenciada uma maior intensidade no meio rural do que no meio urbano e metropolitano. Além disso, as minorias e os mais jovens têm sido mais impactados pela pobreza multidimensional, já as mulheres, os mais escolarizados e os casados têm sofrido menor incidência.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo tem como propósito analisar o comportamento da pobreza no Brasil no ano de 2019, segmentando para isso as áreas rurais e urbanas. O enfoque multidimensional da pobreza tem como base a metodologia Alkire-Foster (AF), proposta por Sabina Alkire e James Foster e a qual é utilizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) na construção do *Multidimensional Poverty Index* (MPI) por meio do PNUD em seus relatórios anuais (Alkire & Foster, 2009; Alkire & Santos, 2010; United Nations Development Programme, 2019). Além disso, é empregado o modelo de regressão logística de resposta binária, como modelo *logit*, para identificar os principais determinantes da pobreza, tanto multidimensional quanto unidimensional, complementando a análise da temática, sendo essa uma estratégia empírica adotada por Alkire & Fang (2019).

#### 3.1 DADOS

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

Na construção dos indicadores, a unidade de análise e identificação utilizada é a domiciliar. Ademais, foi adotada a abordagem de Alkire-Foster para a construção do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), considerando suas características e aplicações em diversos estudos sobre a pobreza.

## 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 (estabelecimento de padrões para delimitar a pobreza) e agregação (reunião das informações sobre os pobres em um índice).

Suponha que haja  $n$  domicílios em um conjunto de  $d$  dimensões. A ação do domicílio  $i$  na dimensão  $j$  pode ser representada por um número real negativo, tal que  $x_{ij} \in \mathbb{R}^+$  para todo  $i = 1, \dots, n$  e  $j = 1, \dots, d$ . Assim,  $x_{ij}$  é a realização do domicílio  $i$  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 definida como o desempenho mínimo necessário para que um domicílio não seja privado, tal que o domicílio  $i$  é considerado privado na dimensão  $j$  se, e somente se,  $x_{ij} < z_j$  (Alkire et al., 2015). Isso posto, é necessário calcular o status de privação de cada domicílio para cada dimensão  $g_{ij}^0$ . Se  $x_{ij}$  for menor que  $z_j$ , então o domicílio  $i$  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  $g^0$ , agrupam-se os elementos e obtém-se a pontuação de privação  $c_i$ , em que  $c_i = \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0$ . Assim, tem-se que  $0 \leq c_i \leq 1$ , sendo o *score* igual a zero para um domicílio sem qualquer privação, e o valor de 1 para privação em todas as dimensões (Alkire et al., 2015).

Com o intuito de distinguir cada domicílio como multidimensionalmente pobre ou não pobre, 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 domicílio deve apresentar para ser considerado multidimensionalmente pobre, em que  $0 < k \leq 1$ . Um domicílio 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, um domicílio é identificado 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 domicílios pobres, é a da agregação das informações sobre a pobreza. Para tanto, torna-se necessário desconsiderar as privações dos domicílios não pobres da matriz  $g^0$ , ou seja, aqueles cuja pontuação de privação se encontra abaixo do corte de pobreza  $k$ , têm 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 um domicílio 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  $M$ , ou seja, a proporção de domicílios pobres ajustada pela intensidade de pobreza, pode ser expresso como o produto de duas medidas/índices parciais: incidência de pobreza multidimensional ( $H$ ), correspondente da proporção da população que é multidimensionalmente pobre, e intensidade média de pobreza ( $A$ ), que representa o número relativo de privações que os



domicílios pobres sofrem simultaneamente. Assim, o IPM é o produto de ambos os índices parciais, ou seja,  $M = H \times A$ .

A escolha das dimensões e indicadores que compõe o índice é muito importante, pois devem ser capazes de mostrar as condições dos domicílios 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 & Santos (2010), esse estudo utiliza três dimensões e dez indicadores na elaboração do indicador de pobreza multidimensional. 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 & Santos (2010) ao PNUD na obtenção do IPM, dessa forma, atribuiu-se pesos iguais às três dimensões ( $1/3 = 0,33\%$ ). Assim, considerando a metodologia descrita, na Tabela 1 podem ser observados os dez indicadores, as três dimensões e os pesos utilizados no presente estudo.

**Tabela 1** - Dimensões, indicadores, condições de privação e pesos do índice de pobreza multidimensional para o Brasil

Dimensões	Indicadores	Quem é privado?	Peso (%)
<b>Educação</b>	Anos de estudo	Domicílio no qual nenhum membro de dezesseis anos ou mais tenha ao menos oito anos de escolaridade	16,66
	Frequência escolar	Domicílio com pelo menos uma criança entre sete e dezessete anos que não frequenta a escola	16,66
<b>Saúde e serviços básicos</b>	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
<b>Condições habitacionais</b>	Densidade morador/dormitório	Domicílio que possui três moradores ou mais por dormitório	8,33
	Material do teto	Domicílio cujo 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.

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 (Ministério do Desenvolvimento Social, 2021). A escolha das linhas de pobreza do PBF decorre de sua usabilidade em estudos sobre a temática (Rocha, 2011; Souza et al., 2019; Campello & Neri, 2013) e pelo programa possuir uma grande importância no diagnóstico para o enfrentamento da 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, assim como avaliar a importância relativa dessas variáveis para que o evento ocorra (Greene, 2012).

Neste estudo, a variável dependente manifesta duas possibilidades: o domicílio se encontra em situação de pobreza, multidimensional ou unidimensional, ou não. Assim, os resultados das estimativas devem ser interpretados em termos de chances de estar na pobreza. Desse modo, é possível realizar uma análise do perfil dos afetados pelo fenômeno da pobreza no Brasil, apresentando as características de seu domicílio, assim como sua localização (urbana ou rural).

Para analisar a ocorrência de um evento quando a variável dependente é binária, após a estimação dos coeficientes, os resultados devem se situar 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 ocorrer 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 [ $\text{Prob}(Y=1 | X)$ ] por meio da função de distribuição cumulativa logística, que é determinada, de acordo com Greene (2012), por:

$$\text{Prob}(Y = 1|X) = \frac{e^{\beta'X}}{1 + e^{\beta'X}} = \frac{1}{1 + e^{-\beta'X}}$$

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:

$$\text{Prob}(Y = 0|X) = (1 - \text{Prob}(Y = 1 | X))$$

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 que a razão entre as probabilidades, também chamada de razão de chance ou *odds ratio*, é dada pela chance de ocorrência do evento em contraposição a de não ocorrência, de acordo com a equação:

$$\frac{\text{Prob}(Y = 1|X)}{1 - \text{Prob}(Y = 1|X)} = \frac{1}{e^{-\beta'X}} = e^{\beta'X}$$

Para esta análise, com relação às variáveis explicativas, a razão de chances estimada indica a diferença do evento ocorrer em relação à categoria base. As variáveis utilizadas na estimação

do modelo logístico também foram obtidas nos microdados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio Contínua (PNADC) do ano de 2019 e podem ser visualizados na Tabela 2.

Segundo Wooldridge (2010), a análise dos sinais dos coeficientes estimados dá informações sobre a direção da mudança 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.

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*, seja uma função linear nas variáveis explicativas e nos parâmetros. Desse modo, à medida que a função logística varia entre 0 e 1, ela torna-se adequada para modelar o risco de ocorrência de um dado fenômeno.

**Tabela 2** - Descrição das variáveis utilizadas no modelo de regressão logística

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

**Fonte:** Elaboração própria.

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 necessária 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.

Assim, considerando a literatura empírica, especialmente Alkire & Fang (2019), foram incluídas variáveis que dizem respeito aos atributos individuais das pessoas de referência ou chefes do domicílio, como sexo, idade, cor ou raça, níveis educacionais, estado civil e 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 as regiões Norte e não metropolitanas do país, as quais foram omitidas nas estimativas apresentadas na próxima seção. Ressalta-se que o conjunto de variáveis selecionadas busca refletir aspectos estruturais da pobreza.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

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. Na Tabela 3, há evidências sobre essa situação no país, que traz 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.

**Tabela 3** - 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

Indicadores	Brasil	Urbana	Rural
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 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019c).

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 e mesmo na região urbana ele 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 ressaltada a inadequação do combustível para a cozinha em 6,5% dos domicílios rurais.

Considerando esses 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 taxas 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.

Assim, embora programas sociais de combate à pobreza das últimas décadas, como o Programa 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. Na dimensão saúde e serviços básicos, também pode ser destacada a importância, além do Sistema Único de Saúde, do Programa Farmácia Popular, criado em 2004. Na dimensão condições habitacionais, o Programa Minha Casa Minha Vida, de 2009, constitui-se em uma iniciativa relevante. Já na dimensão educação, foi instituído o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), em 2006, e o Programa Universidade para Todos (Prouni), em 2004. Ademais, no meio rural, ainda pode ser evidenciado o Programa Luz para Todos, de 2003, que tem contribuído para reduzir as privações da população mais pobre.

Para Moreira et al. (2009), que analisaram o período 1995 até 2005, embora os trabalhadores rurais mais pobres tenham sido atendidos pelo Programa Bolsa Família, muitas vezes foram deslocados de seu local de origem para onde não podiam mais reproduzir suas condições de vida tradicionais. Wanderley (2014) destaca a importância dos pequenos agricultores e da agricultura familiar para a produção agropecuária e o emprego do país, mesmo diante de um modelo de desenvolvimento rural que tem privilegiado a concentração da terra e da renda, embora, ainda segundo o autor, a partir de 2003, tenha ocorrido uma ampliação das políticas públicas voltadas aos agricultores mais fragilizados.

A Tabela 4 traz os resultados, para o ano de 2019, da regressão logística que estima as razões de chances de um domicílio no Brasil e áreas urbana e rural se encontrarem em situação de pobreza unidimensional ou multidimensional<sup>3</sup>. Inicialmente, conforme já observado na análise descritiva, são menores as chances de pobreza nos domicílios urbanos, mas essa 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

<sup>3</sup> Os valores apresentados na Tabela 4 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.

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 varia 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, em que as estimativas mostram que as chances de pobreza para o Brasil e meios urbano e rural são 23%, 24% e 14% maiores para esses domicílios chefiados por elas, respectivamente.

**Tabela 4** - Razão de risco de pobreza multidimensional ou unidimensional - Brasil, área urbana e rural, 2019

Variáveis		Brasil		Urbana		Rural	
		Multidimensional	Unidimensional	Multidimensional	Unidimensional	Multidimensional	Unidimensional
Área	Urbana	0,079***	0,442***				
E escolaridade	Metropolitana	0,562***	0,698***	0,590***	0,730***	0,532***	0,518***
	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***
	Sexo	Mulher	0,786***	1,230***	0,782***	1,245**	0,819***
Faixa etária	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***
Cor ou raça	Não brancos	1,078	1,291***	1,278**	1,373***	1,051	1,185**
Estado civil	Casado	0,646***	0,634***	0,844*	0,457***	0,580***	1,060
Ocupação	Desocupado	0,866	6,791***	0,784	7,570***	0,898	4,837***
Região	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%.

Evidências têm apontado, inclusive para o meio rural, 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; Cunha, 2008; Ribeiro, 2009; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013). No caso da China, Alkire & Fang (2019) evidenciam menores níveis de pobreza para as mulheres, tanto na abordagem multidimensional quanto unidimensional. Por sua vez, no Brasil, Silva et al. (2017a) também identificaram menores níveis de pobreza multidimensional entre as mulheres.

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). Diante desse contexto de desigualdade social em 2012, considerando algumas experiências na primeira década do século XXI no país, pode ser lembrada a promulgação da Lei nº 12.711, denominada de Lei das Cotas, que ampliou o acesso ao ensino superior público federal no Brasil, estabelecendo para as instituições federais de ensino uma reserva de 50% de suas vagas para estudantes negros, indígenas, de baixa renda e que cursaram ensino médio na rede pública. Essa política de ação afirmativa, que também tem sido adotada por instituições estaduais, procura ampliar as oportunidades para indivíduos considerados mais privados da educação de nível superior, o que reduz a transmissão intergeracional da pobreza.

Em geral, no que diz respeito ao estado civil, verificou-se que os domicílios com chefes 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 (42%). Entretanto, quando se analisa o aspecto unidimensional, o risco é maior (6%) entre os casados, mas o resultado não foi estatisticamente significativo, sugerindo que não há diferenças entre casados e não casados nesse caso.

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 reduzem, especialmente sob o aspecto unidimensional – a cada ano a mais de vida, a chance de pobreza é menor. Destacam-se os indivíduos pertencentes à 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 & 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 zero a cinco anos (45% de pobres).

Quanto às características educacionais, as estimativas indicam uma associação negativa entre educação e condição de pobreza, isso 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 & 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 possuíam as maiores chances de não serem pobres, inclui aqueles que possuem o ensino superior completo. Os domicílios cujos chefes estão nesse nível educacional apresentam chances 98% menores, nas três esferas, frente àqueles em que seus chefes são sem instrução ou com menos de um 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 e 2014, a força de trabalho desocupada mantinha-se em 6 milhões, variando em 41% em 2015, atingindo 9 milhões. Ela continuou aumentando em 2016, com variação de 36%, totalizando aproximadamente 12,3 milhões de desempregados (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 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, são menores em todas as regiões, com exceção das áreas 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 têm 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. Nesse sentido, é necessário ampliar as políticas públicas focadas, buscando reduzir essas privações da população.

## 5 CONCLUSÕES

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%, esse fato merece atenção por se constituir em uma causa importante 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 destacou-se.



Os resultados para pobreza monetária foram superiores à multidimensional, ou seja, a proporção de pobres unidimensionais nas linhas de pobreza (R\$ 189,00) e extrema pobreza (R\$ 89,00) no Brasil foram estimadas em 8% e 5%, respectivamente. Esses resultados estão de acordo com o esperado, uma vez que a análise multidimensional tem como foco privações mais essenciais à vida e ao bem-estar social. 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 nos domicílios cujas pessoas de referência são mulheres, mas as chances de pobreza unidimensional são maiores entre elas, o que pode ser explicado pelos menores rendimentos que recebem em geral. Ademais, a pobreza atinge mais os domicílios cujas pessoas de referência são não brancas, estão em situação de desocupação, não são casadas e são menos escolarizadas. 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, que se perpetuam como condicionantes da 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. Desse 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.

## 6 AGRADECIMENTOS

A primeira autora agradece à bolsa de mestrado recebida para a pesquisa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001, e a segunda autora agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa recebida de produtividade em pesquisa.

## 7 REFERÊNCIAS

- Albuquerque, M. R., & Cunha, M. S. (2012). Uma análise da pobreza sob o enfoque multidimensional no Paraná. *Revista de Economia*, 38(3), 45-64.
- Alkire, S., & Fang, Y. (2019). Dynamics of multidimensional poverty na unidimensional income poverty: An evidence of stability analysis from China. *Social Indicators Research*, 142, 25-64.
- Alkire, S., & Foster, J. (2009). *Counting and multidimensional poverty measurement*. Oxford: OPHI. (Working Paper, n. 32).
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2010). *Acute multidimensional poverty: a new index for developing countries*. Oxford: OPHI. (Working Paper, n. 38).
- Alkire, S., Foster, J., Seth, S., Santos, M. E., Roche, J. M., & Ballon, P. (2015). *Multidimensional poverty measurement and analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Alkire, S., Roche, J. M., & Vaz, A. (2017). Changes over time in multidimensional poverty: methodology and results for 34 countries. *World Development*, 94, 232-249.
- Boltvinik, J. (2010). Principios de medición multidimensional de la pobreza. *Mundo Siglo XXI*, 22, 35-55.

- Brambilla, M., & Cunha, M. S. (2021). Pobreza multidimensional no Brasil, 1991, 2000 e 2010: uma abordagem espacial para os municípios brasileiros. *Nova Economia*, 31(3), 869-898.
- Campello, T., & Neri, M. C. (2013). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília: IPEA.
- Chakravarty, S. R. (1990). *Ethical social index numbers*. London: Springer-Verlag.
- Costa, R. F. R., & Costa, G. C. (2016). Pobres no campo, ricos na cidade? Uma análise multidimensional da pobreza. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 54(3), 537-560.
- Crespo, A. P. A., & Gurovitz, E. (2002). A pobreza como um fenômeno multidimensional. *RAE Eletrônica*, 1(2), 1-12.
- Cunha, M. S. (2008). Os empregados da agricultura brasileira: diferenciais e determinantes salariais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 46(3), 597-621.
- Cunha, M. S. (2009). Desigualdade e pobreza nos domicílios rurais e urbanos no Brasil, 1981 – 2005. *Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza*, 40(1), 9-30.
- Fahel, M., & Teles, L. R. (2018). Medindo a pobreza multidimensional do estado de Minas Gerais, Brasil: olhando para além da renda. *Revista de Administração Pública*, 52(3), 386-416.
- Fahel, M., Teles, L. R., & Caminhas, D. A. (2016). Para além da renda: uma análise da pobreza multidimensional no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 31(9), e319205.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis*. New York: Prentice Hall.
- Helfand, S. M., Rocha, R., & Vinhais, H. E. F. (2009). Pobreza e desigualdade de renda no Brasil rural: uma análise da queda recente. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 39(1), 59-80.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2012) *Indicadores do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2019a) *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2019b) *Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2018*. Brasília: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2019c) *Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2019*. Recuperado em 1 de junho de 2020, de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. (2013). *Dossiê mulheres negras: retrato das condições de vida das mulheres negras no Brasil* (160 p.). Brasília: IPEA.
- Kageyama, A., & Hoffmann, R. (2006). Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. *Economia e Sociedade*, 15(26), 79-112.
- Laderchi, C. R., Saith, R., & Stewart, F. (2003). Does it matter that we do not agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches. *Oxford Development Studies*, 31(03), 243-274.
- Mejía-Escalante, M. (2015). Basic needs: durable goods and services of proper Housing. *Revista INVI*, 30(85), 147-180.
- Mello, J. (2018). *Estratégias de superação da pobreza no Brasil e impactos no meio rural* (244 p.). Rio de Janeiro: IPEA.
- Ministério do Desenvolvimento Social – MDS. (2019). *Programa Bolsa Família: dados abertos*. Recuperado em 29 de julho de 2022, de [https://www.mds.gov.br/webarquivos/sala\\_de\\_imprensa/boletins/boletim\\_senarc/2020/201912\\_Boletim%20Bolsa%20Fam%C3%ADlia%20Cadastro%20Unico%20N%20%2055\\_JANEIRO.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/sala_de_imprensa/boletins/boletim_senarc/2020/201912_Boletim%20Bolsa%20Fam%C3%ADlia%20Cadastro%20Unico%20N%20%2055_JANEIRO.pdf)

- Moreira, R. C., Braga, M. J., Carvalho, F. M. A., Lima, J. R. F., & Silva, J. M. A. (2009). Políticas públicas, distribuição de renda e pobreza no meio rural brasileiro no período de 1995 a 2005. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 47(4), 919-944.
- Mosaner, M. S. (2016). Pobreza infantil no Brasil: aplicação da metodologia Alkire- Foster de mensuração de pobreza multidimensional. *Economia Aplicada*, 20(4), 489-507.
- Organização das Nações Unidas – ONU. (2016). *The Sustainable Development Goals - Report 2016*. Nova York: ONU.
- Osório, R. G. (2004). *A mobilidade social dos negros brasileiros*. Brasília: IPEA. (Texto para discussão, n. 1.033).
- Osório, R. G. (2019). *A desigualdade racial da pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA. (Texto para discussão, n. 2487).
- Ribeiro, C. A. C. (2009). *Desigualdade de oportunidades no Brasil* (1. ed.). Belo Horizonte: Argvmentvm.
- Rocha, S. (2006). *Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?* (3. ed.). Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Rocha, S. O. (2011). Programa Bolsa Família: evolução e efeitos sobre a pobreza. *Economia e Sociedade*, 20(1), 113-139.
- Roser, M., & Ortiz-Ospina, E. (2016). *Global extreme poverty*. Londres: Our World in Data.
- Salama, P., & Destremau, B. (1999). *O tamanho da pobreza: economia política de distribuição de renda*. Rio de Janeiro: Grammont.
- Santos, E. M., & Ura, K. (2008). *Multidimensional poverty in Bhutan: estimates and policy implications*. Oxford: OPHI (Working Paper, n. 14)
- Santos, M. E., Villatoro, P., Mancero, X., & Gerstenfeld, P. (2015). *A multidimensional poverty index for latin America*. Oxford: OPHI (Working Paper, n. 79).
- Sen, A. (1993). Capability and well-being. In A. Sen & M. Nussbaum (Eds.), *The quality of life* (pp. 30-55). Oxford: Clarendon Press.
- Sen, A. (2000). *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Editora Schwarcz.
- Serra, A. S. (2017). *Pobreza multidimensional no Brasil rural e urbano* (Tese de doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Serra, A. S., Yalonzky, G. I., & Maia, A. G. (2021). Multidimensional poverty in Brazil in the early 21st Century: evidence from the demographic census. *Social Indicators Research*, 154, 79-114.
- Silva Júnior, L. H., & Sampaio, Y. (2010). Notas sobre a pobreza e a educação no Brasil. *Revista Problemas del Desarrollo*, 163(41), 75-97.
- Silva, A. F., Araújo, J. A., Justo, W. R., & Campos, K. C. (2017a). Análise da pobreza multidimensional no Brasil no período de 2009 a 2015. *Revista Economica do Nordeste*, 48(2), 9-24.
- Silva, A. F., Sousa, J. S., & Araujo, J. A. (2017b). Evidências sobre a pobreza multidimensional na região Norte do Brasil. *Revista de Administração Pública*, 51(2), 219-239.
- Silva, A. M. R., Lacerda, F. C. C., & Neder, H. D. (2011). A evolução do estudo da pobreza: da abordagem monetária à privação de capacitações. *Bahia Análise & Dados, Salvador*, 21(03), 509-527.
- Silva, J. C., & Araújo, J. A. (2015). Estudo sobre a decomposição dos determinantes da variação da pobreza nos estados brasileiros no período 2001 a 2012. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53(4), 627-644.

- Silva, J. J., Bruno, M. A. P., & Silva, D. B. N. (2020). Pobreza multidimensional no Brasil: uma análise do período 2004-2015. *Revista de Economia Política*, 40(1), 138-160.
- Soares, S. S. D. (2009). *Metodologias para estabelecer a linha de pobreza: objetivas, subjetivas, relativas, multidimensionais*. Brasília: IPEA. (Texto para Discussão, n. 1381).
- Soares, S. S. D., Fontoura, N. O., & Pinheiro, L. (2007). Tendências recentes na escolaridade e nos rendimentos de negros e de brancos. In R. P. Barros, M. N. Foguel & G. Ulyssea (Orgs.), *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente* (pp. 401-415). Brasília: IPEA.
- Souza, P. H. G. F., Osorio, R. G., Paiva, L. H., & Soares, S. (2019). *Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a pobreza e a desigualdade: um balanço dos primeiros 15 anos*. Rio de Janeiro: IPEA. (Texto para Discussão, n. 2499).
- Townsend, P. (1993). *The international analysis of poverty*. Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf.
- United Nations Development Programme – UNDP. (2019). *Global Multidimensional Poverty Index (MPI): illuminating inequalities*. New York: UNDP.
- Vieira, C. A., Kuhn, D. D., & Marin, S. R. (2017). Método Alkire-Foster: uma aplicação para a medição de pobreza multidimensional no Rio Grande do Sul (2000-2010). *Planejamento e Políticas Públicas*, 48, 267-299.
- Wanderley, M. N. B. (2014). O campesinato brasileiro: uma história de resistência. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 52(Supl.1), S025-S044.
- Wang, Y., & Wang, B. (2016). Multidimensional poverty measure and analysis: a case study from Hechi City, China. *SpringerPlus*, 5(1), 642.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge: MIT Press.
- World Bank (2016). *Poverty and shared prosperity 2016: taking on inequality*. Washington: The World Bank Group.
- Yu, J. (2013). Multidimensional poverty in China: findings based on the CHNS. *Social Indicators Research*, 112, 315-336.
- Zheng, B. (1997). Aggregate poverty measures. *Journal of Economic Surveys*, 11, 123-163.
- Zucchi, J. D., & Hoffmann, R. (2004). Diferenças de renda associadas a cor: Brasil, 2001. *Revista Pesquisa e Debate*, 15(1), 107-129.

**Recebido:** Julho 29, 2022

**Aceito:** Fevereiro 10, 2023

**JEL Classification:** I3