onitorament REVISTA BRASILEIRA DE

Pobreza Multidimensional no estado de Minas Gerais: uma mensuração para além da renda

Murilo Cassio Xavier Fahel¹
Guilherme Paiva Leite²
Leticia Ribeiro Teles³

- 1 Pós-doutor pela Universidade de Oxford, Doutor em Sociologia pela UFMG e Professor e Pesquisador da Fundação João Pinheiro
- 2 Graduado em Economia pelo IBMEC e pesquisador-bolsista da Fundação João Pinheiro
- 3 Graduanda em Economia pela IBMEC e pesquisadora-bolsista da Fundação João Pinheiro
- * Agradecimentos a Lucas Farias (Mestrando no IMPA/MCTI) e Matheus Bahia (Mestrando na FJP) pela cooperação acadêmica na produção desse artigo.

Resumo

O ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL (IPM) FOI ADOTADO PELO PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD) E DESENVOLVIDO PELA OXFORD POVERTY & HUMAN DEVELOPMENT INITIATIVE (OPHI) DESDE 2010 EM CONSONÂNCIA COM O NOVO PARADIGMA ANALÍTICO INTERNACIONAL DO FENÔMENO DA POBREZA. ASSIM, ESSE ÍNDICE VISA À SUPERAÇÃO DA PERSPECTIVA PAUTA-

DA NA DIMENSÃO MONETARISTA E ESTABELE-CE INDICADORES MULTIDIMENSIONAIS PARA A SAÚDE, EDUCAÇÃO E PADRÃO DE VIDA. A METODOLOGIA UTILIZADA NESTE ESTUDO É BASEADA EM ALKIRE E FOSTER (2011), QUE ANALISA A INCIDÊNCIA E A INTENSIDADE DA POBREZA. DADOS OS PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS, O OBJETIVO DESTE ARTIGO É APLICAR O IPM AO ESTADO DE MINAS GERAIS, UTILIZANDO OS DADOS DA PESQUISA POR AMOSTRA DE DOMICÍ-LIOS DE 2009 E 2011 DA FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). OS RESULTADOS INDICAM **OUE MINAS GERAIS POSSUI UMA INCIDÊNCIA** IMPORTANTE DE POBREZA MULTIDIMENSIO-NAL DE 8,33% EM 2009 E 6,06% EM 2011, REVELANDO UMA REDUÇÃO SIGNIFICATIVA E APRESENTANDO UMA INTENSIDADE RELA-**TIVAMENTE ESTÁVEL DE 38,94% (2009)** E 37.37% (2011). OS RESULTADOS DESA-GREGADOS POR REGIÕES ADMINISTRATIVAS INDICAM UM CONTRASTE SOCIAL IMPORTAN-TE ENTRE AS REGIÕES RICAS, LOCALIZADAS NO EIXO CENTRO-SUL, E AS REGIÕES POBRES, LOCALIZADAS NO EIXO NORTE-LESTE DO REFERIDO ESTADO.

Abstract

THE MULTIDIMENSIONAL POVERTY INDEX (MPI), AS ADOPTED BY THE UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP), WAS DEVELOPED BY OXFORD POVERTY & HUMAN DEVELOP-MENT INITIATIVE (OPHI) SINCE 2010 IN ACCORDANCE WITH THE NEW INTERNATIONAL ANALYTICAL PARADIGM OF THE POVERTY PHENOMENON, I.E. OVERCOMING THE MONETARIST-DIMEN-SIONAL PERSPECTIVE AND ESTABLISHING MULTIDIMENSIONAL--BASED INDICATORS OF HEALTH, EDUCATION AND STANDARD OF LIVING. THE METHODOLOGY USED FOR THE MODELING OF THIS STUDY IS BASED ON ALKIRE AND FOSTER (2011) AND ANALYZES THE INCIDENCE AND INTENSITY OF POVERTY, I.E. THE PERCENTAGE OF POOR INDIVIDUALS AND THE AVERAGE DISTANCE THAT THESE INDIVIDUALS ARE FROM THE SITUATION OF NON-POVERTY. GIVEN THE THEORETICAL AND METHODOLO-GICAL ASSUMPTIONS MENTIONED ABOVE, THE PURPOSE OF THIS PAPER FOCUSES ON THE APPLICATION OF THE MPI IN THE STATE OF MINAS GERAIS AND USES THE HOUSEHOLD SAMPLE SURVEY PRODUCED BY JOÃO PINHEIRO FOUNDATION (FJP) IN 2009 AND 2011. THE RESULTS INDICATE THAT MINAS GERAIS HAS AN IMPORTANT INCIDENCE OF MULTIDIMENSIONAL POVERTY OF 8.33% FOR 2009 AND 6.06% FOR 2011, REFLECTING A SIGNIFICANT REDUCTION, AND A RELATIVELY STABLE INTENSITY OF 38.94% (2009) AND 37.37% (2011). THE DISAGGREGATED RESULTS BY ADMINISTRATIVE REGIONS INDICATE A SIGNIFICANT SOCIAL CONTRAST BETWEEN RICH REGIONS, LOCATED ALONG THE CENTRAL-SOUTH AXIS, AND POOR REGIONS, ALONG THE NORTH-EAST AXIS OF THE STATE.

PALAVRAS CHAVES:

Pobreza multidimensional; Políticas Públicas; Pobreza monetária; Incidência; Mensuração; Minas Gerais.

REVISTA BRASILEIRA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO | NÚMERO 8 | JULHO-DEZEMBRO DE 2014

Introdução

A implementação no Brasil de políticas e programas sociais relativamente bem-sucedidas de combate à pobreza, com sustentabilidade política e econômica e sem risco de descontinuidade, torna a análise da pobreza, com base em uma perspectiva multidimensional, relevante. O que se verifica, porém, é que novos desafios, além dos objetivos de redução da pobreza pragmática, surgiram: o fundamental agora é a promoção da mobilidade social dos estratos da população com baixo nível socioeconômico e da interrupção da pobreza entre as gerações. Deste modo, a medida unidimensional da pobreza baseada exclusivamente no rendimento se mostra insuficiente para captar o universo das necessidades dos mais pobres, que se manifestam por meio de várias dimensões, incluindo saúde, educação, emprego etc. A partir desta visão, a configuração da multidimensionalidade da pobreza e suas medidas tornam parte do escopo das políticas sociais no país, com a introdução, concomitante, de uma nova agenda na arena social.

A adoção do conceito de pobreza multidimensional pelo programa Brasil sem Miséria, como uma estratégia para criar uma melhor compreensão dos objetivos propostos na área social, reabriu o debate sobre a necessidade de repensar os limites dos programas sociais para lutar contra a pobreza. Nessa linha, os estados de São Paulo e Minas Gerais também começaram a usar este novo conceito e, em particular, Minas Gerais tem conseguido aprofundar sua aplicação nas políticas sociais incorporado-as no Programa Travessia Social. O progresso dessa abordagem em níveis nacional e sub-nacional e sua capacidade de adap-

tação requer um maior aprofundamento do conceito de pobreza multidimensional para, assim, alcançar os resultados maximizados e desejados nestes novos programas sociais.

Neste artigo, há uma análise inicial dos indicadores sociais e de pobreza no Brasil e no estado de Minas Gerais, destacando as alterações relevantes ocorridas na última década. Argumenta--se que, no caso do Brasil e de Minas Gerais, essas mudanças ocorrem em um contexto de reestruturação importante do sistema de proteção social. O artigo, também, apresenta uma breve revisão dos conceitos e da metodologia sobre a mensuração da pobreza multidimensional, além de realizar uma análise empírica, um estudo de caso, no estado de Minas Gerais. Este estudo inclui a modelagem do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para 11 regiões administrativas do estado. Para atingir esses objetivos o estudo utilizou a metodologia de modelagem do IPM global⁴, e os dados da Pesquisa por Amostra de Domicílios para o estado de Minas Gerais de 2009 e 2011 (PAD-MG).

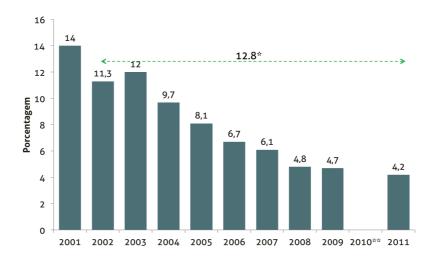
POBREZA NO BRASIL

No Brasil, apesar da sua posição privilegiada de renda (cerca de 80% dos países no mundo têm uma renda per capita mais baixa que a do Brasil), convive-se com uma grande desigualdade na distribuição de renda e elevados níveis de pobreza. Logo, fica evidente que o Brasil é um país rico, mas enfrenta o desafio histórico de lidar com o mal-estar da injustiça social excluindo uma parcela significativa de sua população que tem acesso apenas às condições mínimas de vida.

O Brasil, também, apresenta uma importante estratificação social entre a sua população. As áreas mais pobres são as regiões Norte e Nordeste, enquanto que as mais ricas são o Sul, Sudeste, que têm cerca de 45% da população com o menor percentual de pessoas pobres. Assim, é plausível dizer que há uma relativa divisão social no Brasil com um quadro de desigualdades regionais.

Recentemente, o Brasil vem transformando esta situação social, com uma redução sistemática da pobreza extrema (Figura 1). Na última década, o governo melhorou as políticas sociais dirigidas contra a extrema pobreza e tem alcançado importantes resultados, inclusive com índices bem superiores que a meta traçada pelo Millennium Development Goals – MDG's.

■ FIGURA 1: PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO COM RENDA DOMICILIAR PER CAPTA ABAIXO DA LINHA INTERNACIONAL DE POBREZA DE US\$ 1,24 PPP / DIA



Fonte: IPEA, 2011

a Meta do Millennium Developments Goals - MDGs

¬PNAD não foi coletada em 2010 devido a execução do Censo

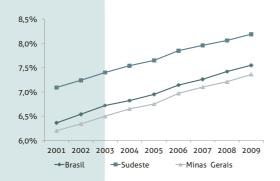
4 Tal metodologia foi proposta por Alkire e Foster, 2011.

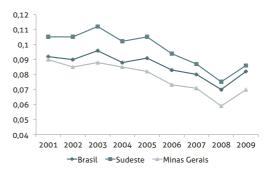
INDICADORES SOCIAIS DO BRASIL, REGIÃO SUDESTE E ESTADO DE MINAS GERAIS

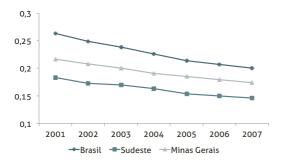
Minas Gerais é o segundo estado mais populoso do país (20.590.000 habitantes segundo estimativa de 2013), possui o terceiro maior PIB (R\$ 403,6 bilhões em 2012 representando uma participação de 10,88% no PIB Nacional) e é o quarto maior estado por área (587,000 km2) do Brasil⁵. Este estado tem 853 municípios, divididos em 12 regiões administrativas e, ainda, cerca de 80% dos municípios são classificados como de pequeno porte, com até vinte mil habitantes.

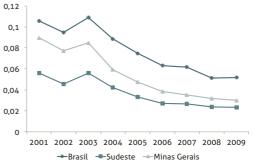
Em uma perspectiva comparada, há desigualdades e semelhanças entre Brasil, região Sudeste e Minas Gerais.⁶ Especificamente, a extrema pobreza vem reduzindo no Brasil e sua taxa está agora abaixo de 5%. A mortalidade infantil também diminuiu, mas ainda está acima do padrão internacional e do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em uma análise longitudinal, o Brasil, a região Sudeste e Minas Gerais têm melhorado seus indicadores sociais. Um bom exemplo é a média dos anos de escolaridade que aumentaram nos últimos anos, em parte, devido ao processo de universalização do acesso à educação básica alcançado desde 1994. Apesar de apresentar consideráveis problemas referentes à sua qualidade, a situação da educação vem melhorando gradualmente. Na taxa de desemprego, com exceção de 2009 (crise mundial), observa-se uma tendência de redução e, nos recentes anos, de relativa estabilidade. Além disso, nota-se-se uma importante redução da taxa de mortalidade infantil e na porcentagem da extrema pobreza 2001-2009, com Minas Gerais alcançando uma posição acima das taxas do sudeste, mas abaixo das taxas nacionais (Figura 2).

■ FIGURA 2: INDICADORES NO BRASIL, REGIÃO SUDESTE E MINAS GERAIS, DE 2001 A 2009









Fonte: IPEA, 2012

As alterações relevantes no sistema de proteção social no Brasil

Após a Constituição de 1988, o Brasil adotou um novo paradigma de políticas sociais fundadas nos direitos sociais. Isto significou uma mudança radical em relação à visão tradicional de assistência social utilizada até então e levou à implementação de vários programas sociais inovadores. Quase três décadas mais tarde, foi observada uma importante redução da pobreza e um impacto positivo sobre as desigualdades sociais. Claro, também deve ser enfatizado que os resultados estão as-

sociados com a estabilidade da inflação, em meados da década de 1990 e com os efeitos do crescimento econômico, que tem ocorrido, sobretudo, na última década.

O Sistema de Proteção Social no Brasil, após a Constituição de 1988, vem expandindo a sua cobertura para a população vulnerável por meio da criação de políticas e programas que promovem uma maior inclusão social no país. No entanto, os critérios para mensuração da pobreza eram tradicionalmente restritivos dando conta apenas da dimensão econômica, sem a utilização de uma abordagem multidimensional mais abrangente.

- 5 IBGE, 2014.
- 6 IPEA, 2011.

^a Para crianças menores de um ano de idade

Atualmente, existem esforços institucionais robustos a favor da incorporação da análise multidimensional da pobreza com o objetivo de implementação de políticas sociais integradas e intersetoriais. Recentemente, estudos emergentes da pobreza multidimensional têm produzido novas formas de análise e estabelecido uma nova base para uma intervenção mais integrada, principalmente na área de extrema pobreza. Neste sentido, o Governo Federal lançou o Programa Brasil sem Miséria⁷, no final de 2011 e, alguns estados, como Minas Gerais, adotaram essa estratégia via Programa Travessia⁸.

Dentre outras, utilizam como referência, o IPM global do OPHI/Universidade de Oxford/PNUDº como uma estratégia para detectar a situação das populações pobres e para orientar a escolha das modalidades de programas sociais a serem implementados. A estratégia visa a inclusão e promoção social dos pobres e o IPM torna-se um instrumento importante para o desenvolvimento de políticas públicas orientadas para a redução da pobreza no país e no estado. A premissa por trás do uso de um índice para diagnosticar a pobreza é que

is related to several other economic and social variables, and that by understanding these relationships and paths may be possible to formulate better policies to reduce the prevalence of poverty¹⁰.

Ou seja, o objetivo é fornecer subsídios para ajudar a maximizar o impacto das políticas sociais no desenvolvimento humano e social sustentável das populações-alvo.

O conceito de Pobreza Multidimensional

O tema pobreza é amplamente discutido na literatura, mas seu reconhecimento como um fenômeno multidimensional é contra-hegemônico e inovador. A mensuração multidimensional expande o escopo de análise da pobreza e constitui uma alternativa avançada de mensuração e explicação da pobreza.

A análise de Sen¹¹ que se respalda no conceito de pobreza binomial, introduz parâmetros fundados nos princípios da justiça social ao lado da criação de um novo conceito de bem-estar, ou seja, a pobreza não é mais restrita aos meios e recursos que os indivíduos possuem, mas a sua liberdade de escolha em relação à sua proposição de vida. O foco desse autor sobre a pobreza é baseado em dois conceitos inter-relacionados: i) funcionamentos relacionados aos estados e ações que os indivíduos desejam viver; ii) a capacidade, que se refere à possibilidade de que a pessoa está equipada/preparada para exercer sua liberdade de escolha em relação aos diferentes caminhos possíveis.

Desta maneira, os funcionamentos relevantes podem variar de coisas elementares, como ser adequadamente nutrido, estar com boa saúde, livre de doenças previníveis e com uma ameaça reduzida de morte prematura, para realizações mais complexas, como ser feliz, ter autorrespeito e sentir-se parte na vida da comunidade. Intimamente relacionado com o conceito de funcionamento é o conceito da capacidade para produzir caminhos e decisões. Isto representa as várias combinações de funcionamentos (estados e ações)

que uma pessoa possa realizar. A capacidade, portanto, é um conjunto de vetores de funcionamentos, refletindo a liberdade pessoal para levar um tipo de vida ou de outra. Assim, a perspectiva de uma abordagem multidimensional inovadora para a pobreza, quanto aos dilemas consensuais, além da complexidade de sua mensuração, exige formas inovadoras de intervenção nas políticas sociais. Uma pergunta importante a ser respondida é qual seria a melhor escolha para fazer em face da pobreza, considerando-se que a estratégia de mensuração é um modo interdependente de intervenção e requer a diversificação de políticas e programas para ampliar seu impacto.

A mensuração da Pobreza Multidimensional

Para atingir os objetivos propostos, utilizamos o know-how já desenvolvido e aplicado pela OPHI na mensuração do IPM em vários países, incluindo o Brasil. O objetivo deste estudo será o de construir o IPM do estado de Minas Gerais, adequando-o às especificidades deste, para, então, ter uma compreensão mais desagregada do índice. Para isso, adota-se a já mencionada metodologia de Alkire e Foster e utiliza-se os dados da PAD-MG coletados pela Fundação João Pinheiro (FJP). Este trabalho irá analisar o IPM desagregado por regiões administrativas (Noroeste, Norte, Rio Doce, Zona da Mata, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Centro-Oeste, Jequitinhonha/Mucuri, Sul, Central e Região Metropolitana de Belo Horizonte)¹².

O CORTE DA LINHA DA POBREZA (IDENTIFICAÇÃO DO POBRE PELO IPM)¹³

A cada pessoa é atribuída uma pontuação de privação de acordo com as suas próprias privações nos indicadores que compõem o índice. A pontuação de privação para cada pessoa

- 7 Maiores informações são encontradas em: <www.mds.gov.br>.
- 8 Pode-se encontrar maiores informações em: http://www.scribd.com/doc/66796279/Caderno-Travessia>.
- 9 "In 2010, the UNDP's Human Development Report by OPHI presented the IPM of Brazil: http://hdr.undp.org/en/."
- 10 Foster, 2007, p. 3.
- 11 Sen, Desenvolvimento como Liberdade, 2000.
- 12 A região central inclui a região metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). No entanto, a RMBH foi fragmentada de acordo com a atual divisão das regiões administrativas, e a PAD-MG (2009 e 2011) leva isso em consideração. Além disso, por causa da estratificação da amostra da PAD-MG, o Vale do Jequitinhonha e o Vale do Mucuri são analisados em conjunto. Essa fusão não é problemática, visto que ambas as regiões têm indicadores sociais similares
- 13 Conceito abordado por Alkire, Roche, Santos e Seth, Multidimensional Poverty Index 2011: brief methodological note. Disponível em: http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/IPM_2011_Methodology_Note_4-11-2011_1500.pdf?79d835.

é calculada considerando a soma ponderada das privações vivenciadas em cada indicador, de modo que a pontuação de privação para cada pessoa encontra-se entre 0 e 1, ou entre 0% e 100%. Em seguida, a pessoa é identificada como multidimensionalmente pobre se é privada em x% dos indicadores ponderados. A pontuação aumenta na medida em que o número de privações da pessoa aumenta e atinge o seu máximo de 1, quando a pessoa é privada em todos os indicadores considerados. Uma pessoa que não é considerada privada em qualquer indicador recebe uma pontuação igual a 0.

Formalmente:

$$c_i = w_i I_1 + w_2 I_2 + ... + w_d I_d (1)$$

onde I_i =1 se o domicílio é privado no indicador i e I_i =0 caso contrário, w_i é o peso atribuído ao indicador i com

$$\sum_{d_{-1}} w_1 = 1$$

O segundo corte ou limiar é utilizado para identificar o multidimensionalmente pobre, o que na metodologia de Alkire-Foster é chamado "corte da pobreza". Este é a proporção de privações (ponderada) que o domicílio deve ter para ser considerado pobre, e será denotado por k. Alguém é considerado pobre se sua pontuação de privação é igual ou maior do que o corte da pobreza, isto é, se $c \ge k$. No IPM global, uma pessoa é identificada como pobre, se tem uma pontuação de privação superior ou igual a 1/3. Em outras palavras, a privação vivenciada por uma pessoa deve ser em um terço, pelo menos, dos indicadores

(ponderados) para que esta seja considerada pobre pelo IPM¹⁴. Para aqueles cuja pontuação de privação está abaixo do ponto de corte da pobreza, mesmo que seja diferente de zero, a sua pontuação é substituída por um '0' e quaisquer privações existentes não são consideradas nos "headcounts censurados". Referimo-nos a este importante passo da metodologia como censurar as privações dos não pobres¹⁵ para diferenciar a pontuação de privação original da pontuação censurada, utiliza-se a notação $c_i(k)$ para o escore privação censurada. Nota-se que quando $c_i \ge k$, então $c_i(k) = c_i$, porém se $c_i < k$, então $c_i(k) = 0$. $c_i(k)$. $c_i(k)$ é a pontuação de privação dos pobres.

CALCULANDO O IPM (AGREGAÇÃO)

Seguindo a estrutura da mensuração do *Headcount* Ajustado (M_o) , 16 o IPM combina duas peças-chave de informação: (1) a proporção ou a incidência de pessoas (dentro de uma determinada população) cuja participação ponderada de privações é k ou mais; (2) a intensidade desta privação, a proporção média de privações (ponderada) que estes vivenciam. Formalmente, o primeiro componente é chamado "índice de incidência multidimensional" (H):

$$H = \frac{q}{n} (2)$$

Neste índice q é o número de pessoas que são multidimensionalmente pobres e n é a população total. O segundo componente é chamado "intensidade (ou profundidade) da pobreza (A)". É a pontuação média de privação das pessoas já consideradas multidimensionalmente pobres podendo ser expressa como:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{n} c_i(k)}{q}$$
 (3)

onde $c_i(k)$ é a pontuação de privação censurada do indivíduo i e q é o número de pessoas que são multidimensionalmente pobres¹⁷. O IPM é o produto de ambos:

$$M_0 = H \times A$$
 (4)

Outra propriedade interessante deste método é a possibilidade de decomposição dos índices calculados da seguinte maneira: dado que a pobreza é avaliada para cada indivíduo separadamente e, em seguida, acontece a agregação, é possível desagregar o índice por localização. Além disso, pode-se desagregá-lo por áreas geográficas: estados, regiões, urbano/rural, etc., bem como é possível avaliar quantas pessoas são privadas em algum aspecto particular de interesse separadamente. Isso pode ser explicado porque:

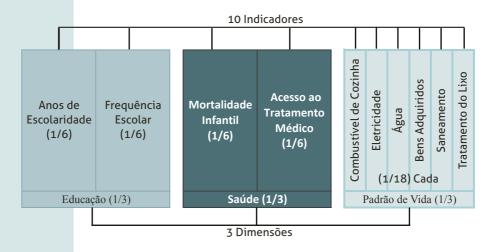
the methodology of Alkire and Foster does not specify dimensions, indicators, runs, weights or cuts, it is flexible and can adapt to various contexts. The Global IPM, in contrast, has dimensions, indicators, weights and specific cuts.¹⁸

DIMENSÕES E INDICADORES

Segundo a perspectiva de Sen¹⁹, o IPM considera a pobreza como um fenômeno multidimensional que afeta as pessoas de diversas maneiras e sua mensuração deve analisar diferentes privações vividas pelos indivíduos. Desta forma, o IPM global mede o fenômeno da pobreza a partir de três dimensões - educação, saúde e padrão de vida - e dez indicadores que são apresentados na Figura 3. Cada dimensão é igualmente ponderada (pesos iguais); cada indicador dentro de uma dimensão específica também é equilibrado igualmente (os pesos são mostrados entre parênteses no esquema). Em outras palavras, este índice apresenta uma capacidade analítica que "reflects the hardships of people in very rudimentary services and basic human needs in 104 countries", a partir de uma perspectiva comparada.

- 14 Domicílios com uma pontuação de privação entre 1/5 e 1/3 são considerados "vulneráveis" devido à sua proximidade com o corte da pobreza.
- 15 Ver Alkire e Foster, 2011b; Alkire Foster e Santos, 2011.
- 16 Metodologia de Alkire e Foster, 2011a.
- 17 Nota-se que a fórmula de A difere do Alkire e Foster (2007, 2011a) na medida em que não contém o número de indicadores de d em seu denominador. Isto porque d já está incluído na pontuação de privação c_i (k), uma vez que é uma soma ponderada das privações de cada pessoa considerada pobre, onde os pesos dos indicadores somam 1.
- 18 Alkire e Santos, 2010, p. 7.
- 19 Sen, Desenvolvimento como Liberdade, 2000.

■ FIGURA 3: DIMENSÕES, INDICADORES E PESOS DO IPM PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS



Fonte: ALKIRE; SANTOS, 2011

Esta metodologia é muito interessante devido à sua flexibilidade e capacidade de adaptação aos diferentes contextos culturais e nacionais. Por exemplo, México, Colômbia, Butão e Philipinas adotaram medidas oficiais de Pobreza Multidimensional e, em cada um destes países o índice foi adaptado ao seu contexto cultural e político. Tal índice também permite uma perspectiva comparada e de desagregação em territórios ou regiões geográficas, permitindo, assim, indicar onde e por que a população é pobre. Ademais, permite a decomposição por indicador e possui um método estatístico simples e consistente, dentre várias outras vantagens.

BASE DE DADOS E VARIÁVEIS

Os dados utilizados para a modelagem do IPM são oriundos da Pesquisa por Amostra de Domicílios (PAD) da FJP para o estado de Minas Gerais, coletados em 2009 e 2011 em

parceria com o Banco Mundial. O objetivo estratégico da produção de tal informação social é subsidiar o desenvolvimento social e econômico desse estado. Neste sentido, conhecer em profundidade a população, as suas características, ações, posições no sistema de estratificação social e de mercado é crucial para o desenvolvimento, monitoramento e avaliação de políticas públicas, aperfeiçoando, cada vez mais, o processo de alocação de recursos públicos²⁰.

A amostra da pesquisa está composta por 18.000 famílias em 308 municípios de Minas Gerais e é representativa para os seguintes extratos: área urbana vs. rural; região metropolitana de Belo Horizonte vs. número de áreas metropolitanas; Belo Horizonte vs. outros municípios; regiões administrativas e mesorregiões. As informações das pesquisas foram segmentadas e distribuídas nas seguintes seções²¹: A_Domicílios; B_Perfil dos

Residentes; C_Educação; D_Saúde; E_ Trabalho; F_Rendimentos²².

A definição das dimensões, indicadores, critérios de privação e pesos dos componentes do IPM para Minas Gerais são semelhantes aos da metodologia adotada por Alkire e Foster.

Para este estudo, no entanto, alguns ajustes em relação aos critérios e indicadores de privação (por exemplo: uso de proxies) foram realizados devido à especificidade das características do banco de dados ou à necessidade de adaptação para o padrão de privação vigente para a população de Minas Gerais (Tabela 1).

■ TABELA 1: DIMENSÕES, INDICADORES, CRITÉRIOS DE PRIVAÇÃO E PESOS

DIMEN- SÃO	INDICADOR	QUEM É PRIVADO?	PESO
EDUCA- ÇÃO	Anos de escolaridadeª	Domicílio (DD) que nenhum membro tenha completado ensino fundamental (ex.: nove anos de escolaridade)	16,7%
	Frequência Escolar ^a	DD com pelo menos uma criança entre 6 e 17 anos que não frequenta a escola	16,7%
SAÚDE	Mortalidade Infantil ^a	DD com pelo menos uma criança até 5 anos de idade que tenha falecido	16,7%
	Acesso ao tratamento médico ^a	DD com pelo menos um membro que tenha necessitado de atenção médica e não foi atendido	16,7%
PADRĀO DE VIDA	Combustível de cozinha	DD que cozinha com madeira, carvão ou esterco	5,6%
	Eletricidade	DD sem eletricidade	5,6%
	Água	DD que não tenha água encanada em, pelo menos, um cô- modo ou que a água não provenha de cisterna ou nascente	5,6%
	Bens adquiridos ^a	DD que tenham 3 ou menos dos seguintes bens – radio, TV, telefone, geladeira, fogão, computador, bicicleta ou moto – e não tenha carro ou trator	5,6%
	Saneamento ^a	DD com sanitário não conectado à rede de coleta de esgoto (ex.: fossa rudimentar) ou o sanitário é comunitário (ex.: dividido entre domicílios)	5,6%
	Tratamento do Lixo ^a	DD que não tenha tratamento adequado de lixo (ex.: lixo queimado ou jogado em rio/lago)	5,6%

Fonte: Minas Gerais, PAD, 2009

- 20 Minas Gerais, 2009.
- 21 Seções coincidentes entre 2009 e 2011.
- 22 Maiores informações em: http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/pesquisa-de-amostra-por-domicilios>.

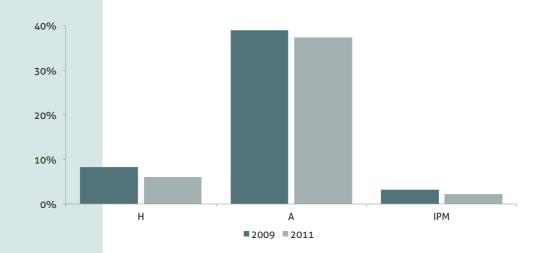
O cálculo do IPM simplifica e operacionaliza uma análise das inúmeras facetas da pobreza, uma vez que uma família é considerada pobre se o seu conjunto de privações é equivalente ou superior a 33% do total. A sistematização, o processamento e análise de dados para a escolha de dimensões e indicadores são etapas metodológicas importantes para a calibração adequada do IPM, e neste estudo foram realizadas utilizando softwares estatísticos, como SPSS e Stata.

Resultados e discussão

Os principais resultados de 2009 indicam que a proporção da população pobre é de 8,33%,

com uma intensidade significante, de 39,94%. O IPM de Minas Gerais (MG_IPM) observado dentro da escala de 0 a 1, é 0,032, ou 3,2%, o que é relativamente baixo (Figura 4). Para 2011²³, os resultados são melhores com a incidência de 6.06% (H), cerca de 1.21 milhões de pessoas (440.000 pessoas a menos do que em 2009), intensidade de 37,37% (A) e MG_IPM de 0023 ou 2,3%. Logo, há uma pobreza relevante em Minas Gerais, não obstante com uma tendência de redução. Ainda, a modificação mais importante foi na incidência (proporção), o que interfere positivamente nos resultados do IPM. A intensidade da pobreza também diminuiu de 2009 para 2011, levando a uma melhoria adicional do IPM²⁴.

■ FIGURA 4: INCIDÊNCIA (H), INTENSIDADE (A) E IPM DE MINAS GERAIS



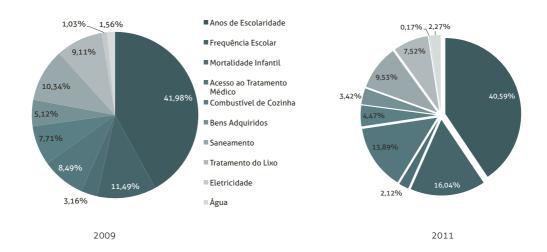
Fonte: PAD-MG, 2009 e 2011

Para uma melhor calibração do IPM é importante compreender a contribuição de cada dimensão e indicador na pobreza da população. Por conseguinte, observa-se na Figura 5 que Anos de Escolaridade compõe cerca de 40% do índice em ambos os anos de análise. Este indicador tem a maior contribuição para a Pobreza Multidimensional da população em Minas Gerais. A agregação dos dois indicadores referentes à educação (anos de escolaridade e frequência escolar) contribui para mais da metade (53,39 em 2009 e

56,62% em 2011) do IPM. Portanto, essas privações específicas destacam a relevância das ações no campo da educação. Entre 2009 e 2011, a contribuição dos indicadores Frequência Escolar e Acesso ao Tratamento Médico aumentou, enquanto os demais indicadores apresentaram uma nítida redução (compensatória) na participação²⁵

K =33%	Н	А	IPM
2009	8,33%	38,94%	3,24%
2011	6,06%	37,37%	2,26%

■ FIGURA 5: CONTRIBUIÇÃO DOS INDICADORES PARA O IPM



Fonte: PAD-MG, 2009 e 2011

- 23 Em 2011 a população residente em Minas era de 19,962 milhões (IBGE, 2014).
- 24 Essas mudanças na incidência e intensidade são ambas estatisticamente significativas ao nível de significância de 5%.
- 25 Esta conclusão é corroborada quando se comparam os intervalos de confiança. O aumento da participação de ambos os indicadores não indica necessariamente que eles tenham piorado, mas pode apontar que, enquanto os outros melhoraram, estes mantiveram-se constantes ou progrediram em menor proporção.

Minas Gerais possui 12 regiões administrativas de planejamento nas quais o governo aplica políticas sociais específicas de acordo com as demandas e necessidades da população. Entre estas regiões existem diferenças sociais significativas, e estas análises podem orientar melhor na condução dessas políticas.

Na decomposição da contribuição relativa do IPM por regiões administrativas, observa-se uma forte contribuição do indicador de Anos de Escolaridade, seguido pela Frequência Escolar e depois pelo Acesso ao Tratamento Médico. Outro ponto relevante é que as contribuições relativas dos indicadores apresentam poucas mudanças entre as regiões indicando que, na maioria dos

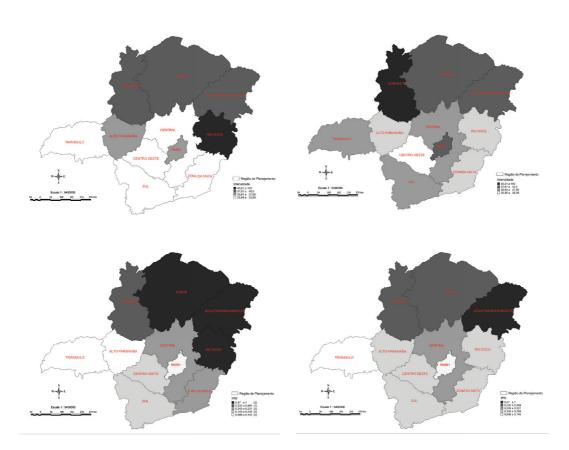
casos, as regiões enfrentam desafios sociais semelhantes.

Há uma nítida divisão entre o grau de Pobreza Multidimensional das regiões. A visualização espacial dos resultados é mostrada na Figura 6, tornando evidente os contrastes sociais entre regiões administrativas e apontando as principais mudanças ocorridas entre 2009 e 2011. As áreas com cores mais intensas representam regiões com uma situação mais crítica de Pobreza Multidimensional com uma clara polarização regional. Assim, os resultados desagregados por regiões administrativas indicam um contraste social importante entre as regiões ricas, localizadas no eixo centro-sul, e as regiões pobres, localizadas no eixo norte-leste do estado:

■ FIGURA 6: INCIDÊNCIA, INTENSIDADE E ÍNDICE DA POBREZA MULTIDIMENSIONAL POR REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

2009 2011

NOCKE AND PROMONIA A



Fonte: PAD-MG, 2009 e 2011

É visível nos resultados uma redução sistemática da pobreza multidimensional entre 2009 e 2011, em termos de incidência (H), intensidade (A) e de índice (MG_IPM), apontando para uma tendência importante de superação da extrema pobreza em Minas Gerais.

A Figura 7 ilustra a relação entre intensidade e incidência por regiões. É possível identificar a posição de cada região, bem como a mudança de posicionamento de 2009 para 2011. As regiões mais pobres tiveram as melhorias mais expressivas, levando a um melhor resultado global e uma menor discrepância do IPM de 2011 entre as regiões administrativas²⁶. Uma evidência clara desta tendência é notada pela significativa mudança do quadro na região do Vale do Rio Doce, que reduziu sua incidência e intensidade da pobreza multidimensional.

26 As evidências de menor variância são estatísticamente significantes pelos testes F e qui quadrado (X^2).

Também, destaca-se, numa perspectiva oposta, a região noroeste que apesar de apresentar uma ligeira redução dos indicadores de pobreza, alcança uma mudança menos intensa que as regiões mais pobres. Estes resultados são exemplos interessantes sobre as tendências da pobreza multidimensional e isso depende do foco e do curso que as políticas sociais adotam. Provavelmente, os programas sociais estaduais, tais como o Travessia e os federais como o Bolsa Família, o Brasil sem Miséria dentre outros, em muito contribuíram para esses resultados. Os programas sociais de natureza focalizada no Brasil e, consequentemente, em Minas Gerais concentram-se em regiões mais pobres, como na região do Vale do Rio Doce, produzindo um impacto expressivo nas condições de vida da população com efeitos diretos na redução da extrema pobreza.

■ FIGURA 7: INTENSIDADE (A) VS. INCIDÊNCIA (H) POR REGIÃO^



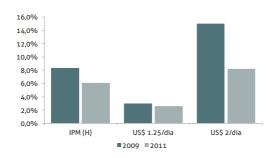
Fonte: PAD-MG, 2009 e 2011

^a O tamanho dos círculos é proporcional à população da região

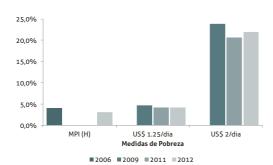
A partir de uma perspectiva comparada é possível observar a diferença entre o IPM e outras linhas de pobreza em Minas Gerais e no Brasil (Figura 8). Os resultados nacionais são para o IPM global, desenvolvido pelo OPHI para o período de 2006 e 2012 e os de Minas Gerais são de 2009 e 2011. Observa-se uma importante diferença entre o IPM do Brasil (1,7% /2006 e 1,2% / 2012) e de Minas Gerais (3,2% /2009 e 2,3%/2011), mas ambos os índices com vieses de re-

dução indicando uma clara tendência de queda da pobreza multidimensional nos últimos anos. Esse contraste pode estar associado a uma diferença real entre os anos, a utilização de diferentes bases de dados ou ao uso de proxies, dentre outras questões. Todavia, apesar dessas questões estatísticas, pode-se inferir que, em média, a pobreza multidimensional é mais pronunciada em Minas Gerais quando comparada com os resultados relativos ao Brasil.

■ FIGURA 8: COMPARAÇÃO DE MEDIDAS DE POBREZA ENTRE MINAS GERAIS E BRASIL



0,032 8,33%	0,023 6,06%
8,33%	6,06%
38,94%	37,37%
	0,731
	Alta
	38,94%



RESUMO BRASIL	2006	2012
IPM	0,017	0,012
Proporção de Pobres (H)	4,1%	3,1%
Intensidade média da privação (A)	41,4%	40,8%
Porcentagem de pobres por renda (US\$1,2/dia)	6,7%	4,2%
Porcentagem de pobres por renda (US\$2,00/dia)		22,0%
IDH 2013		0,732
Ranking do IDH		84
Categoria do IDH		Alta

OPHI IPM 2006 e 2012

IPEA, 2011

UNDP. Human Development Report. Tabela Estatística 1. Nova York, 2013

Fonte: IBGE, 2010; PAD-MG, 2009 e 2011; OPHI, 2006 e 2012; UNPD, 2013.

Considerações finais

Vis-à-vis dos resultados, por que os governos deveriam usar a mensuração da pobreza multidimensional? Em nosso ponto de vista, a adoção de uma análise multidimensional da pobreza é benéfica, pois contribui para uma melhor condução de políticas sociais voltadas para a população mais pobre considerando outras dimensões e indicadores para além da renda. Por sua vez, a identificação de cada dimensão e cada indicador de privação pode ajudar o governo na formulação de políticas sociais targets com maior grau de resolutividade dos problemas identificados. Isto posto, a análise multidimensional da pobreza realizada para o estado de Minas Gerais é uma importante estratégia para a orientação da concepção e implementação de políticas sociais que possam alcançar resultados mais eficazes. Como resultado de uma melhor compreensão da natureza multidimensional da pobreza e da posterior identificação dos territórios particularmente vulneráveis, o estado poderia desenvolver políticas sociais com uma boa performance em termos de custo/efetividade com uma qualidade do gasto e maximização de resultados.

Contudo, os resultados aqui apresentados requerem uma análise mais acurada, na medida em que induzem uma nova agenda na área de análise da pobreza para o estado de

Minas Gerais. Neste sentido, o debate público (participação social) sobre a escolha de dimensões e indicadores para mensurar os componentes da pobreza multidimensional seria estratégico para uma maior assertividade das políticas sociais no estado e para uma maior resilência da população/beneficiários às estratégias propostas de superação da extrema pobreza. A partir desta participação social, num amplo escrutínio de juízos e valores em relação a concepção da pobreza multidimensional e de suas estratégias de superação, seria viável uma compreensão mais clara dos seus determinantes possibilitando uma mensuração mais condizente com a realidade social.

Ademais, este trabalho por meio de seus resultados e limitações evoca uma nova agenda para Minas Gerais e para o Brasil no aprofundamento das análises sobre a pobreza multidimensional. Inclusive, com customização das dimensões e indicadores componentes para uma melhor adequação de diagnósticos com maior grau de desagregação; bem como para uma orientação das estratégias das políticas sociais voltadas para uma atuação em macros/micros territórios mais vulneráveis. Nessa perspectiva, a nova agenda na área aponta para a modelagem e adoção do IPM em nível nacional para contribuir com a maior resolutividade das políticas sociais em curso e vindouras.

Referências bibliográficas

ALKIRE, S.; FOSTER, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement. **Journal of Public Economics**, v. 95, n.7-8, p. 476-487. 2011.

ALKIRE, S.; SANTOS, M. E. Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. Working Paper 38. Oxford: OPHI, 2010. Disponível em: www.ophi.org.uk/resources/ophi-working-papers/. Acesso em: 8 de jul. 2014.

______. Brazil Country Briefing. In: OXFORD POVERTY & HUMAN DEVELOPMENT INITIATIVE (OPHI). Multidimensional Poverty Index Country Briefing Series. Disponível em: http://www.ophi.org.uk/multidimensional-poverty-index/mpi-2014/mpi-country-briefings/. Acesso em: 10 de jul. 2014.

ALKIRE, S.; ROCHE, J. M.; EMMA, M. S. & SETH, S. Multidimensional Poverty Index 2011: brief methodological note. Universidade de Oxford: OPHI, 2011. Disponível em: http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/MPI_2011_Methodology_Note_4-11-2011_1500.pdf. Acesso em: 4 de nov. 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Plano Brasil sem Miséria.** Brasília: MDS, 2011.

BRASIL. **Síntese de indicadores sociais**. Rio de janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <www.ibge. gov.br>. Acesso em: 10 de jul. 2014.

FOSTER, J. A Report on Mexican Multidimensional Poverty Measurement. **Working Paper n. 40.** Oxford: OPHI, 2007.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Perfil de Minas Gerais 2012**. 15 ed. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2012. Disponível em:http://www.fjp.mg.gov.br. Acesso em: 12 de ago. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTA-TÍSTICA. **Pesquisas sobre população.** Brasília: IBGE, 2014. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 de ago. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICA-DA. **Situação social nos estados:** Minas Gerais. Brasília: DISOC, 2011.

MINAS GERAIS (Estado). **Pesquisa de amostra domiciliar do estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2009.

MINAS GERAIS (Estado). **Cadernos Travessia.** Belo Horizonte: Oficina de Travessias, 2011. Disponível em: http://www.scribd.com/doc/66796279/Caderno-Travessia-6. Acesso em: 10 de jul. 2014.

SANTOS, M. E.; ALKIRE, S. Training material for producing national human development reports: the multidimensional index (IPM). Universidade de Oxford: OPHI, 2011. Disponível em: <www.ophi.org.uk/multidimensional-poverty-index/mpi-resources/>. Acesso em: 4 de nov. 2014.

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