

# Privações municipais e domiciliares em Minas Gerais: uma análise da desigualdade regional nos anos 2000

*Municipal and household deprivations in Minas Gerais: an analysis of regional inequality in the years 2000*

Ana Clara Ramos Simões <sup>(1,2)</sup>

Mariangela Furlan Antigo <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidade Federal de Minas Gerais

<sup>(2)</sup> Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social

## Abstract

This article aims to measure the development of the state of Minas Gerais under the capabilities approach. To this end, an Absence of Deprivation Index was elaborated and calculated from two perspectives for the state's mesoregions and municipalities: municipal and budgetary effort, and household. The results of both indexes indicated a strong antagonism, with greater vulnerability in the north and greater development in the south of the state, which is intensified when deprivations are observed from the rates of household well-being. Moreover, it was possible to observe greater intraregional inequality from the municipal perspective and greater inter-regional inequality from the household perspective.

## Keywords

poverty, deprivations, multidimensional, poverty index.

**JEL Codes** D63, I31, I32, I38.

## Resumo

*Este artigo tem como objetivo medir o desenvolvimento do estado de Minas Gerais sob a abordagem das capacidades. Para tal, foi elaborado e calculado um Índice de Ausência de Privação sob duas óticas para as mesorregiões e municípios do estado: municipal e de esforço orçamentário; e domiciliar. Os resultados de ambos os índices indicaram um forte antagonismo, com maior vulnerabilidade do norte e maior desenvolvimento do sul do estado, o qual é intensificado quando as privações são observadas a partir dos índices de bem-estar domiciliares. Ademais, foi possível observar maior desigualdade intrarregional na perspectiva municipal e maior desigualdade inter-regional na perspectiva domiciliar.*

## Palavras-chave

*pobreza, privações, multidimensional, índice de pobreza.*

**Códigos JEL** D63, I31, I32, I38.

## 1 Introdução

Apesar da evolução do Brasil nos indicadores de renda entre 2004 e 2014, a desigualdade regional da pobreza aumentou nesse período, o que intensificou a dicotomia existente entre as regiões Norte/Nordeste e Sul/Sudeste do país. A situação se mostra ainda mais crítica em relação à pobreza extrema, visto que 52% dos indivíduos extremamente pobres eram residentes do Nordeste, em 2004 e 2015. Em momentos de recessões econômicas, como o contexto brasileiro a partir de 2015, os indivíduos em situação de pobreza se tornam ainda mais vulneráveis, tanto por denotarem maior utilidade por cada real perdido na renda, quanto por dependerem mais de serviços e benefícios governamentais (Rocha, 2019).

Minas Gerais, além de ser o segundo estado mais populoso do Brasil e deter cerca de 9% do PIB do país, ilustra um cenário de desigualdade regional semelhante ao observado nacionalmente entre Norte/Nordeste e Sul/Sudeste, o que o tornaria uma boa representação do Brasil (Cardoso; Ribeiro, 2015; Fahel *et al.*, 2014; Lopes *et al.*, 2004). Segundo o *Atlas da vulnerabilidade social dos municípios brasileiros* (IPEA, 2015), além de Minas Gerais possuir uma intensa desigualdade regional, é o único estado da região Sudeste que possui municípios na faixa de muito alta vulnerabilidade social, a despeito de seu alto desenvolvimento econômico em relação aos demais estados.

As assimetrias regionais existentes em Minas Gerais advêm da forma como os investimentos foram realizados no estado historicamente, priorizando áreas do Sul de Minas, Triângulo Mineiro e próximas à capital, que se desenvolveram em termos industriais, enquanto as regiões do norte, mesmo após um crescimento mais recente, ainda dispõem de atividades de baixa complexidade econômica. Ademais, os investimentos mais recentes no estado ocorreram de forma desconexa e dispersa, devido à falta de planejamento, o que auxilia na manutenção da desigualdade regional e na falta de acesso a recursos pelas regiões negligenciadas (Amaral *et al.*, 2010; Balbino *et al.*, 2019; Diniz, 1993; Diniz; Crocco, 1996; Figueiredo; Diniz, 2000).

Amparado no conceito de desenvolvimento humano, o Programa das Nações Unidas (PNUD) (2019) ressalta a urgência em pensar a pobreza e a desigualdade além da renda, pois a renda é um dos “meios” do desenvolvimento, e não o seu “fim” primordial; além das médias, ressaltando a importância em considerar as inúmeras dimensões em que as privações se

manifestam e as diferenças interpessoais; e, além do presente, pois, devido ao aspecto relativo das privações diante de mudanças e avanços ocorridos ao longo do tempo, os parâmetros mínimos precisam ser mutáveis. Ademais, as várias formas de privações se retroalimentam originando condições de vulnerabilidade mais severas no futuro.

Verifica-se, assim, a necessidade de investigar a desigualdade de desenvolvimento existente dentro de Minas Gerais a partir da ótica da privação das capacidades, que excede a visão da pobreza como aspecto puramente monetário e inclui conceitos como oportunidade e liberdade. Cabe ressaltar que, medir a pobreza apenas sob a abordagem de rendimentos é especialmente problemático quando há um alto grau de desigualdade entre os indivíduos (Comim; Bagolin, 2002).

Com o intuito de medir e mapear a desigualdade existente entre municípios e mesorregiões de Minas Gerais e o atendimento do Estado em dimensões selecionadas, foi elaborado e calculado um Índice de Ausência de Privação, sob uma ótica municipal, que visa medir a gestão e o investimento governamental, e uma ótica domiciliar, que analisa o bem-estar das famílias. Para tal, foram utilizados os dados do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) da Fundação João Pinheiro (FJP), que permite uma análise de esforço orçamentário dos municípios, e do *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil* do PNUD, que, por utilizar os dados censitários, permitem uma análise em nível municipal. Os dados utilizados são de 2010, para os provenientes do *Atlas Brasil*, e 2012, para os provenientes do IMRS.

## **2 Fundamentação da pobreza: aspectos teóricos e empíricos**

A partir do início da Revolução Industrial nas sociedades europeias, em um contexto em que o modelo de desenvolvimento econômico em vigor não apenas se mostrava incapaz de equacionar a pobreza e a desigualdade, como também era responsável por agravar essas questões, o campo dos estudos sociais passou a tratá-las com relevância. Desde então, a pobreza vem se tornando tema central no debate socioeconômico, contudo a discussão acerca do conceito de pobreza ainda não mostra um consenso. Ao longo tempo, o pensamento científico percorreu as seguintes concepções:

subsistência; necessidades básicas; privação relativa; e privação das capacidades, a qual fundamenta a construção da pobreza como uma questão complexa e multidimensional (Codes, 2008).

A promulgação de um novo sistema de *Poor Laws*, em 1834, representou uma tentativa de reduzir a miséria acentuada pela industrialização, concomitantemente o princípio da “menor elegibilidade”<sup>1</sup> passou a fundamentar o debate social tanto no campo político, quanto no campo científico (Castel, 1998). O Estado inglês, com interesse em manter os gastos com a redução da miséria os mais baixos possíveis, associado aos gestores, com interesse em manter os pobres sujeitos a baixos salários, passou a oferecer ajuda aos pobres em forma de pão ou de uma mistura de dinheiro e pão (Townsend, 1993).

A concepção da pobreza como “subsistência” teve início com estudos desenvolvidos por nutricionistas, que tentavam identificar itens alimentares essenciais e a ingestão calórica mínima para a sobrevivência. Essa perspectiva está ligada ao conceito de “pobreza absoluta”, que, segundo Rocha (2006, p. 11), “está estreitamente vinculada às questões de sobrevivência física; portanto, ao não atendimento das necessidades vinculadas ao mínimo vital”. Contudo, além dos indivíduos não serem vistos como seres sociais nessa perspectiva, a quantidade de energia e nutrientes necessários variam de acordo com as atividades realizadas pelo indivíduo, os gêneros alimentícios disponíveis variam de acordo com os mercados, e os custos variam de acordo com os papéis sociais dos indivíduos (Codes, 2008).

Esses questionamentos levaram à concepção das necessidades básicas, a qual não se limita às necessidades relacionadas à fome e à má nutrição, contemplando o caráter relativo da pobreza e seu aspecto multidimensional (Comim *et al.*, 2006; Rocha, 2006; Sen, 2001). Porém, os defensores dessa abordagem ainda têm encontrado dificuldades em transformá-la em políticas, principalmente devido aos obstáculos na comparabilidade e na determinação de critérios adequados (Rocha, 2019).

Surge, então, a concepção da privação relativa, relacionada ao conceito de “pobreza relativa”, que a define por meio da comparação entre as condições de vida do indivíduo e as condições predominantes na sociedade, portanto, o conceito pode ser diferente para sociedades com diferentes condições econômicas e sociais. Além disso, ele permite “delimitar um .....

1 Esse princípio alegava que os pobres não integrados ao processo produtivo não eram tão elegíveis à ajuda do Estado quanto os trabalhadores pertencentes à classe baixa.

conjunto de indivíduos ‘relativamente pobres’ em sociedades onde o mínimo vital já é garantido a todos” (Rocha, 2006, p. 11).

Apesar de seu caráter subjetivo, a pobreza relativa representou um avanço significativo em englobar diferenças interpessoais e de contexto social, auxiliando na construção da pobreza como privação das capacidades (Codes, 2008). Amartya Sen avança nesse contexto ao propor um conceito de desenvolvimento humano, em contraponto ao desenvolvimento ortodoxo, o qual considera o crescimento econômico como um único “fim”. Sen, então, argumenta que o desenvolvimento precisa contemplar aumento do bem-estar social de forma ampla e que o subdesenvolvimento se origina da privação de liberdades. As formas de liberdade existentes na sociedade, como liberdade de participar de trocas econômicas, desempenhar papéis sociais e políticos, ter acesso ao mercado de trabalho, fazer escolhas a respeito do próprio futuro, entre outras, se retroalimentam gerando aumento da liberdade humana geral e, também, o próprio crescimento econômico. Portanto, as reduções de privações de liberdade são, além dos “meios” fundamentais, os “fins” primários do desenvolvimento humano (Comim; Bagolin, 2002; Sen, 2000).

Com o objetivo de considerar os aspectos relativos e absolutos da pobreza, Sen desenvolve uma abordagem baseada nos conceitos de funcionamentos, capacitações e bem-estar. As capacitações ou capacidades (*capabilities*) são a liberdade de realizar vetores de funcionamentos, em síntese, as oportunidades para atingir as combinações de funcionamentos possíveis. Para que indivíduos tenham acesso ao bem-estar mínimo, é necessário provê-los de capacitações para realizar seus funcionamentos, os quais são o que o indivíduo considera como relevante fazer ou ter, incluindo tanto fatores físicos e mais simples, como alimentação e saúde, quanto fatores mais complexos, como ser feliz e exercer papéis na sociedade. Por sua vez, a compreensão da pobreza sob a ótica da privação não a define como carência de recursos, mas como falta de capacitações que permitam exercer funcionamentos básicos e desfrutar de liberdade (Sen, 2000; 2001).

Essa abordagem não nega a importância da renda, porém ressalta que ela é um dos “meios” relevantes para atingir os “fins” almejados. O fato de a economia se estabelecer por meio de mercados atribui à renda uma importância instrumental, enquanto outras privações possuem uma importância intrínseca. Embora a teoria econômica, muitas vezes, considere preços uniformes e mercados competitivos, os preços e as características

interpessoais não são uniformes e, portanto, os recursos monetários não são bons indicadores da liberdade que um indivíduo possui para convertê-los em realizações<sup>2</sup> (Sen, 1980; 2000; 2001).

A teoria de Sen recebeu inúmeras críticas por ter se absterido de definir as capacidades essenciais, em contraponto, ele alega que a definição deve ser de julgamento individual, logo, quando a abordagem for utilizada na elaboração de políticas públicas, os indivíduos afetados devem definir os parâmetros mais relevantes. Nesse sentido, a filósofa Martha Nussbaum complementou a teoria elaborada por Sen ao definir as dez Capacidades Centrais que um indivíduo deve ter acesso para se integrar à sociedade por meio de justiça social, liberdades, bem-estar e qualidade de vida, a partir de uma abordagem mais filosófica que reconhece o ser humano como ser moral e racional (Robeyns, 2005; 2017).

Segundo Nussbaum (2000, p. 97), as Capacidades Centrais abordam “liberdades políticas e civis” e “direitos econômicos e sociais”. Ainda, todas possuem valor equivalente e para se viver dignamente é necessário que todas sejam satisfeitas, rejeitando, assim, a possibilidade do excesso de uma compensar a falta de outra. As Capacidades<sup>3</sup> Centrais são: vida; saúde física; integridade física; sentidos, imaginação e pensamento; emoções; razões práticas; afiliação; (ser capaz de se preocupar com) outras espécies; brincar; controle sobre o ambiente (Nussbaum, 2000, p. 78-80; 2007, p. 76-78; 2011, p. 33-34). Tais capacidades definidas por Nussbaum são contempladas em muitos índices de pobreza multidimensionais, o que respalda ainda mais a importância da teoria da filósofa.

A construção do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) pelo PNUD, baseada na discussão de desenvolvimento humano a partir das capacitações, foi o primeiro avanço representativo em medir a pobreza de forma multidimensional em nível mundial. Até então, os métodos mais utilizados na definição de linhas de pobreza no Brasil e na América Latina pertenciam às linhas absolutas, como as linhas de pobreza absoluta e o

2 “A realização relaciona-se ao que conseguimos fazer ou alcançar, e a liberdade, à oportunidade real que temos para fazer ou alcançar aquilo que valorizamos” (Sen, 2001, p. 69).

3 Para Nussbaum (2007), as capacidades estão divididas em três tipos: básicas, inatas aos indivíduos como andar, falar e ouvir, que precisam ser desenvolvidas e serão necessárias para gerar outras capacitações, algumas delas estarão prontas para gerar funcionamentos instantaneamente, outras não; internas, que são do próprio indivíduo, estão relacionadas à “maturidade” e muitas vezes não dependem de fatores externos para se converterem em funcionamentos; e combinadas, resultantes da associação entre capacitações internas e ambientes adequados, fazendo com que essas se transformem em funcionamentos.

método calórico, o qual parte do pressuposto que as únicas necessidades humanas universais, além da respiração, seriam água e alimentação (Cobo *et al.*, 2014; Soares, 2009).

Além disso, há predominância de utilização de índices de insuficiência de renda como forma de medir o desenvolvimento, o que advém destes serem naturalmente escalares e de as famílias acessarem bens e serviços por meio de mercados, justificando a alta correlação entre a renda e outras privações. Ainda, verifica-se a dificuldade em ponderar parâmetros comparáveis entre diferentes regiões e a arbitrariedade na agregação de dimensões ao definir pesos, o que também corrobora a utilização de métricas unidimensionais (Barros *et al.*, 2006; Comim e Bagolin, 2002; Ravallion, 2011; Rocha, 2019). Apesar de o IDH possuir deficiências, como a arbitrariedade na escolha das dimensões, seu cálculo simplificado o mantém como um pilar no acompanhamento do desenvolvimento nos países devido ao emprego de dados mais democráticos, visto que atualmente ainda existem falhas significativas na disponibilidade de dados (Barros *et al.*, 2003; PNUD, 1990; 2010).

Posterior à criação do IDH, o PNUD (1996) desenvolveu o *Capability Poverty Measure* (CPM), um índice baseado na abordagem das capacidades, porém foi descontinuado e substituído pelo Índice de Pobreza Humana (IPH), mais abrangente e que possui uma metodologia mais próxima ao IDH. Em virtude de países desenvolvidos já terem superado alguns obstáculos em relação às condições sanitárias e de subnutrição, o IPH foi subdividido em IPH-1 – países em desenvolvimento – e IPH-2 – focado nos países desenvolvidos (Bagolin; Ávila, 2006; PNUD, 1997; Soares, 2009).

Por sua vez, Alkire e Foster (2007; 2011) e Alkire e Santos (2010), a partir do *Oxford Poverty & Human Development Initiative* (OPHI), apresentaram uma forma alternativa de pensar medidas de pobreza multidimensionais. Em contraponto com a maior parte das métricas que contabilizam apenas a incidência, os autores propõem uma metodologia de cálculo a partir da proporção dos indivíduos que sofrem privação em relação a cada indicador (incidência) e da distância entre o valor observado e um limite definido para cada índice (intensidade), o que permite também definir a quantas privações uma certa parcela da população está sujeita. Como essa metodologia pode ser utilizada com quaisquer conjuntos de dimensões e indicadores, ela tem sido amplamente aplicada por diversos autores. O PNUD (2010) divulgou um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que se uti-

liza dessa contribuição para construir um índice abrangente em termos mundiais que, assim como os demais índices elaborados pelo PNUD (IDH, CPM, IPH), é mais sintético, pois busca abordar dimensões, componentes e indicadores com disponibilidade de dados no maior número de países.

Destaca-se também o Índice de Desenvolvimento da Família (IDF), um índice de pobreza escalar que, em comparação ao IDH e demais índices, apresenta uma metodologia mais abrangente e de fácil agregabilidade. O IDF possui relevância particular na avaliação de políticas públicas, pois pode ser calculado tanto para uma família, como para uma área geográfica ou um subgrupo específico, sendo possível o acompanhamento de diferenças regionais, temporais e de perfil tanto em relação às dimensões quanto em relação ao índice geral (Barros *et al.*, 2003; 2006).

Ainda que fundamentado no conceito de pobreza como questão complexa e multidimensional, subsistem questionamentos acerca das variáveis a serem examinadas, portanto há diferentes contribuições empíricas que tentam medir a pobreza a partir de diferentes metodologias e bases teóricas (Sen, 2000). As medidas de pobreza multidimensional para Brasil (Bagolin; Ávila, 2006; Barros *et al.*, 2003; 2006; Cobo *et al.*, 2013; 2014; Costa *et al.*, 2018; Diniz; Diniz, 2009; Fahel *et al.*, 2016; Kagayama; Hoffmann, 2006; Lopes *et al.*, 2003; Machado *et al.*, 2014; Serra *et al.*, 2017; Todeschini; Baço, 2015) e para Minas Gerais (Cardoso; Ribeiro, 2015; Fahel *et al.*, 2014; Lopes *et al.*, 2004) buscaram minimizar as perdas informacionais existentes em cada métrica. As contribuições empíricas citadas, a despeito das diferenças metodológicas, destacam um intenso antagonismo espacial entre as regiões Sul/Sudeste e Norte/Nordeste do Brasil e de Minas Gerais, o qual se manteve mesmo após a redução da pobreza observada ao longo da primeira década dos anos 2000.

A partir dos índices de pobreza multidimensional citados, são elencadas macrodimensões que possibilitam uma comparação metodológica, a saber: condições e serviços habitacionais; educação; saúde; vulnerabilidade e assistência social; renda; segurança; trabalho; e cultura e lazer.

O Quadro 1 exhibe a frequência de empregabilidade dessas dimensões nos índices considerados. Algumas capacitações abordadas por Nussbaum (2000; 2007; 2011) são contempladas nas dimensões, porém outras podem ser de difícil medição ou não dispor de dados suficientes, o que leva à necessidade de adaptar as análises à real disponibilidade de dados (Soares, 2009).

Quadro 1 Índices multidimensionais classificados em macrodimensões

Indicadores / Dimensões	Habitação	Educação	Saúde	Vulnerabilidade	Renda	Segurança	Trabalho	Cultura e lazer
IDH (PNUD, 1990)		X	X		X			
CPM (PNUD, 1996)		X	X			X		
IPH-1 (PNUD, 1997)	X	X	X					
IPH-2 (PNUD, 1997)		X	X		X		X	
IPM (PNUD, 2010)	X	X	X					
Barros <i>et al.</i> (2003; 2006)	X	X	X	X	X		X	
Lopes, Macedo e Machado (2003)	X	X			X		X	
Lopes, Macedo e Machado (2004)	X	X	X		X	X	X	
Bangolin e Ávila (2006)		X	X	X		X		
Kageyama e Hoffman (2006)	X				X			
Diniz e Diniz (2009)	X	X	X	X				
Cobo, Athias e Mattos (2013; 2014)	X	X		X	X			
Machado, Golgher e Antigo (2014)	X	X	X				X	
Fahel <i>et al.</i> (2014; 2016)	X	X	X					
Cardoso e Ribeiro (2015)	X	X	X	X	X	X		X
Todeschini e Baço (2015)	X	X			X			
Serra, Yalonzky e Belik (2017)	X	X			X			
Costa, Machado e Amaral (2018)	X	X					X	

Fonte: Elaboração própria a partir de Bagolin e Ávila (2006); Barros *et al.* (2003; 2006); Cardoso e Ribeiro (2015); Cobo *et al.* (2013; 2014); Costa *et al.* (2018); Diniz e Diniz (2009); Fahel *et al.* (2014; 2016); Kageyama e Hoffmann (2006); Lopes *et al.* (2003; 2004); Machado *et al.* (2014); PNUD (1990; 1996; 1997; 2010); Serra *et al.* (2017); Todeschini e Baço (2015).

### 3 Metodologia

Apesar de Nussbaum dar continuidade à teoria de Sen ao definir as Capacidades Centrais, algumas lacunas se mantêm quando a teoria é utilizada como parâmetro de medição de qualidade de vida, visto que alguns aspectos apontados pela autora possuem caráter epistemológico e pouco aplicável. Nesse sentido, Robeyns (2005) define quatro critérios para definir capacidades relevantes e aplicáveis no cálculo de um índice social: formulação metodológica; justificativa metodológica; diferentes níveis de

generalidade; e exaustão e não redução dos indicadores.

Um índice social deve, assim, ser elaborado a partir de uma lista de parâmetros previamente discutidos e justificados a partir de uma metodologia adequada. Para um mesmo objetivo, devem-se utilizar indicadores que mostrem diferentes esferas da situação. E, por último, o máximo de elementos relevantes deve ser englobado no índice a fim de captar uma visão social mais abrangente, como índices para diferentes faixas etárias e de rendimentos (Robeyns, 2005).

Robeyns (2005) conclui que a seleção apresentada por Nussbaum mostra-se insuficiente para selecionar parâmetros para a construção de um índice social, portanto também serão consideradas as macrodimensões definidas anteriormente a partir da literatura empírica sobre o tema. As dimensões mais utilizadas são habitação, educação e saúde, como consequência dos oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) estipulados pela Organização das Nações Unidas (ONU) no ano 2000. Ainda, alguns desses índices, como Diniz e Diniz (2009), basearam a escolha de suas dimensões nos ODMs. Após 2015, a agenda da ONU ampliou a quantidade de objetivos ligados ao combate à pobreza e de dimensões abordadas nas metas, passando a contemplar dezessete objetivos, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais também embasaram as escolhas das dimensões neste estudo.

Segundo o Censo Demográfico (2010), o Brasil possuía cerca de 16,27 milhões de pessoas vivendo em condições de extrema pobreza<sup>4</sup> em 2010. A realidade brasileira e dos países em desenvolvimento ressalta a necessidade de medir a vulnerabilidade dos indivíduos em situação de carência, além de garantir que recebam a assistência necessária para suprir suas necessidades básicas. Para tal, será empregada a dimensão assistência social e vulnerabilidade.

O acesso ao conhecimento e o nível educacional são, além de capacitações importantes por si sós, “meios” que as famílias dispõem para alcançar outros funcionamentos, visto que a educação aumenta o poder de barganha e, logo, aumenta a chance de obter melhor posição no mercado de trabalho. Ainda, para desfrutar da liberdade de exercer papéis políticos e sociais, é imprescindível o acesso ao conhecimento (Barros *et al.*, 2003; Machado *et al.*, 2014; Nussbaum, 2011; Sen, 2000). Por fim, a educação

.....  
4 Linha de pobreza: R\$ 70,00 per capita.

como critério dos índices de pobreza é quase um consenso entre as aplicações empíricas abordadas.

Apesar de a discussão acerca do caráter multidimensional da pobreza enfatizar a importância de analisá-la além da privação monetária, a renda é um dos principais “meios” que os indivíduos dispõem para exercer seus funcionamentos, além de ser utilizada com frequência nas medidas multidimensionais, em razão de serem dados mais disponíveis e menos controversos em relação à sua legitimidade (Sen, 2000; 2001). Ademais, autores como Cobo *et al.* (2014) verificaram forte correlação entre a pobreza monetária e a multidimensional. Em alguns casos, a dimensão “renda” é analisada em conjunto com a dimensão “mercado de trabalho”, dado que o acesso a uma renda decente advém da inserção adequada no mercado de trabalho. Neste artigo, renda e mercado de trabalho serão contempladas, contudo serão medidas e tratadas de maneira distinta, como realizado por Barros *et al.* (2003; 2006), Lopes *et al.* (2003; 2004) e Cardoso e Ribeiro (2015).

O estado físico e psicológico de um indivíduo tem influência direta em todos os aspectos da sua vida, inclusive no seu desempenho no mercado de trabalho e, logo, na sua capacidade de auferir renda (Machado *et al.*, 2014). Portanto, a dimensão saúde será responsável por avaliar as condições de saúde da população e a assistência oferecida pelo Estado nesse âmbito.

Embora exista carência de dados em relação à segurança, esse aspecto é abordado em discussões de pobreza multidimensional desde a criação do CPM pelo PNUD (1996), tendo sido, também, utilizado na análise de autores como Bagolin e Ávila (2006), Lopes *et al.* (2004) e Cardoso e Ribeiro (2015). Há, também, carências muito relevantes em relação à habitação, apesar da redução da precariedade nesse âmbito ao longo da primeira década dos anos 2000, o que torna as condições habitacionais um dos fatores de vulnerabilidade de maior peso no Brasil (Cobo *et al.*, 2014). Ainda, esse critério é utilizado pela maior parte das métricas de pobreza, por se tratar de quesitos considerados mundialmente como “básicos”. Portanto, este trabalho adotará segurança e habitação como dimensões do índice, calculadas de acordo com os dados disponíveis para o estado de Minas Gerais.

Nesse sentido, será calculado um índice multidimensional de ausência de privação com sete dimensões: assistência social e vulnerabilidade; educação; renda; trabalho; saúde; segurança pública; e habitação. A metodologia utilizada para o cálculo do índice é similar à utilizada na construção do Índice de Desenvolvimento da Família (IDF), o que permite a agrega-

bilidade dos dados para diferentes níveis regionais e a análise dos índices dimensionais, além do resultado geral (Barros *et al.*, 2003; 2006). Os dados utilizados são provenientes do Índice Mineiro de Responsabilidade Social<sup>5</sup> (FJP), para o ano de 2012,<sup>6</sup> e do *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil*<sup>7</sup> (PNUD), para o ano de 2010.

O índice foi construído a partir da disponibilidade de dados atual, de modo que foram utilizados indicadores que medem realizações, como esforço orçamentário e taxa de emprego, e outros que medem privações, como percentual de vulneráveis à pobreza e taxa de crimes violentos, porém todos os indicadores foram convertidos em realizações, originando um Índice de Ausência de Privação, que mede o desenvolvimento sob a abordagem de privação das capacidades. A normalização foi feita individualmente dentro de cada indicador, para que todos eles assumam valores entre 0 e 1, sendo 0 o valor mínimo, e 1 o valor máximo, por meio da transformação da equação (1):

$$i_{m,j} = \begin{cases} \frac{[x_{m,j} - \min(x)]}{[\max(x) - \min(x)]}, & \text{se } x = \text{realização (maior, melhor)} \\ 1 - \left\{ \frac{[x_{m,j} - \min(x)]}{[\max(x) - \min(x)]} \right\}, & \text{se } x = \text{privação (menor, melhor)} \end{cases} \quad (1)$$

Sendo  $x_{m,j}$  o resultado original, e  $i_{m,j}$  o resultado após a transformação do  $m$ -ésimo município no  $j$ -ésimo indicador, de forma que o resultado da  $k$ -ésima dimensão,  $I_k$ , será a média aritmética dos  $i_{m,j}$  daquela dimensão. Como apontado por Ravallion (2011), ao construir um índice multidimensional, há limitações em relação à arbitrariedade na escolha das medidas, imposta principalmente pela disponibilidade de dados, e à agregabilidade. Este último ocorre, pois, ao agregar dimensões, são estabelecidas taxas de .....

5 O IMRS é um indicador multidimensional calculado a cada dois anos para todos os municípios de Minas Gerais, composto por índices de seis dimensões: saúde; educação; segurança pública; assistência social e vulnerabilidade; saneamento, habitação e meio ambiente; e cultura, esporte e lazer. Além dos resultados do IMRS, a FJP divulga outros indicadores municipais.

6 Foram utilizados dados de 2012 por ser o ano com maior disponibilidade de dados e mais próximo do último Censo Demográfico (2010).

7 O Atlas do desenvolvimento humano no Brasil disponibiliza indicadores das dimensões: demografia, educação, renda, trabalho, habitação e vulnerabilidade, a partir dos dados dos Censos Demográficos 1991, 2000 e 2010.

troca, de forma que os pesos equivalem aos preços de mercado para cada dimensão na vida de um indivíduo.

Amparado por Nussbaum (2000; 2007), segundo a qual todas as Capacidades Centrais são igualmente relevantes e que um excesso de uma não pode compensar a falta de outra, neste trabalho, cada dimensão possui o mesmo peso dentro do índice geral e, ainda, todos os indicadores têm o mesmo peso dentro de uma mesma dimensão. Cabe ressaltar que, o peso de cada indicador dentro do índice geral é definido pelo número de indicadores que sua dimensão utiliza, visto que o cálculo dos índices dimensionais é realizado por meio de média aritmética entre seus indicadores, assim como o índice geral:

$$I_m = \left( \frac{1}{k} \right) \cdot \sum_k I_{m,k} \quad (2)$$

Na equação (2),  $I_m$  é o índice geral do município, formado pela média do somatório do resultado das dimensões (até a  $k$ -ésima dimensão), e  $I_{m,k}$  são os índices de cada dimensão, calculados pela média aritmética de  $i_{m,j}$  que a compõe. A agregabilidade dos municípios em mesorregiões foi realizada por meio da média ponderada pela população residente do município. A população residente de cada mesorregião pode ser visualizada na Tabela.

Tabela 1 População residente, mesorregiões de MG, 2012

Mesorregião	Nº de municípios	População estimada
Campo das Vertentes	36	567.959
Central Mineira	30	422.812
Metropolitana de Belo Horizonte	105	6.415.035
Noroeste	19	375.974
Norte	89	1.648.861
Oeste de Minas	44	984.911
Sul/Sudoeste de Minas	146	2.498.474
Triângulo Mineiro/Alto Parnaíba	66	2.214.019
Vale do Jequitinhonha	51	711.352
Vale do Mucuri	23	390.952
Vale do Rio Doce	102	1.654.739
Zona da Mata	142	2.222.747
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>20.107.835</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS.

Ao realizar a escolha dos indicadores, foram construídos dois Índices de Ausência de Privação (IAP): municipal e domiciliar. O Quadro 2 apresenta os indicadores que compõem o Índice de Ausência de Privação Municipal (IAP-M) e seus respectivos pesos. A partir do objetivo de caracterizar as privações pela gestão governamental, o principal foco foram indicadores de esforço orçamentário.

O Índice de Ausência de Privação Domiciliar (IAP-D) preservou as mesmas dimensões do IAP-M, contudo utilizou-se de indicadores que descrevem a qualidade de vida de forma mais pessoal, como pode ser observado no Quadro 3.

Quadro 2 Indicadores<sup>8</sup> do IAP-M

Dimensão	Indicador	Base de dados	Pesos
Assistência social	Cobertura do Programa Bolsa Família para famílias cadastradas com renda <i>per capita</i> até R\$154,00	IMRS	7,1%
	Esforço orçamentário em atividades de assistência social e cidadania	IMRS	7,1%
Educação	Taxa de Escolarização Líquida do ensino médio	IMRS	4,8%
	Índice de Qualidade Geral da Educação	IMRS	4,8%
	Esforço orçamentário em atividades de educação	IMRS	4,8%
Renda	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>	IMRS	14,3%
Trabalho	Taxa de emprego no setor formal	IMRS	7,1%
	Rendimento <i>per capita</i> no setor formal	IMRS	7,1%
Saúde	Esforço orçamentário em atividades de saúde	IMRS	3,6%
	Proporção da população atendida pelo Programa de Saúde da Família (PSF)	IMRS	3,6%
	Proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram sete ou mais consultas de pré-natal	IMRS	3,6%
	Cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano	IMRS	3,6%
Segurança pública	Esforço orçamentário em segurança pública	IMRS	14,3%
Habitação	Esforço orçamentário em habitação	IMRS	7,1%
	Esforço orçamentário em saneamento	IMRS	7,1%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS.

8 Todos os indicadores são disponibilizados no IMRS previamente calculados. O esforço orçamentário corresponde à participação dos gastos orçamentários apresentados nas Prestações de Contas Anuais (PCA). O indicador de cobertura do BF corresponde ao percentual das famílias que recebem o benefício em relação às famílias dessa faixa de renda cadastradas no CAD Único.

Quadro 3 Indicadores do IAP-M

<b>Dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Pesos</b>
<b>Assistência social</b>	Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis, na população dessa faixa	<i>Atlas Brasil</i>	3,6%
	Percentual de extremamente pobres	<i>Atlas Brasil</i>	3,6%
	Percentual de pobres	<i>Atlas Brasil</i>	3,6%
	Percentual de vulneráveis à pobreza	<i>Atlas Brasil</i>	3,6%
<b>Educação</b>	Taxa de adolescentes que frequentam o ensino médio na série adequada	IMRS	7,1%
	Percentual de 18 a 20 anos com ensino médio completo	<i>Atlas Brasil</i>	7,1%
<b>Renda</b>	Renda <i>per capita</i>	<i>Atlas Brasil</i>	7,1%
	Renda <i>per capita</i> dos vulneráveis à pobreza	<i>Atlas Brasil</i>	7,1%
<b>Trabalho</b>	Taxa de desocupação – 18 anos ou mais	<i>Atlas Brasil</i>	14,3%
<b>Saúde</b>	Taxa bruta de mortalidade padronizada	IMRS	3,6%
	Proporção de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária	IMRS	3,6%
	Esperança de vida ao nascer	<i>Atlas Brasil</i>	3,6%
	Mortalidade infantil	<i>Atlas Brasil</i>	3,6%
<b>Segurança pública</b>	Taxa de crimes violentos	IMRS	14,3%
<b>Habitação</b>	Percentual da população em domicílios com banheiro e água encanada	<i>Atlas Brasil</i>	7,1%
	Percentual da população em domicílios com densidade maior que 2	<i>Atlas Brasil</i>	7,1%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS e Atlas Brasil.

Ambos os índices possuem indicadores que buscam medir o bem-estar da população de forma multifatorial e consideram grupos vulneráveis que devem receber uma atenção especial do Estado, atendendo ao critério de “diferentes níveis de generalidade” e “exaustão e não redução” proposto por Robeyns (2005). Por exemplo, na dimensão saúde do Índice Municipal, o indicador de proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram sete ou mais consultas de pré-natal busca medir a atenção às gestantes, enquanto o indicador de cobertura vacinal reflete a atenção ao desenvolvimento infantil. Por fim, a abordagem por meio de duas diferentes perspectivas tem o objetivo de estabelecer uma possível relação entre os resultados.

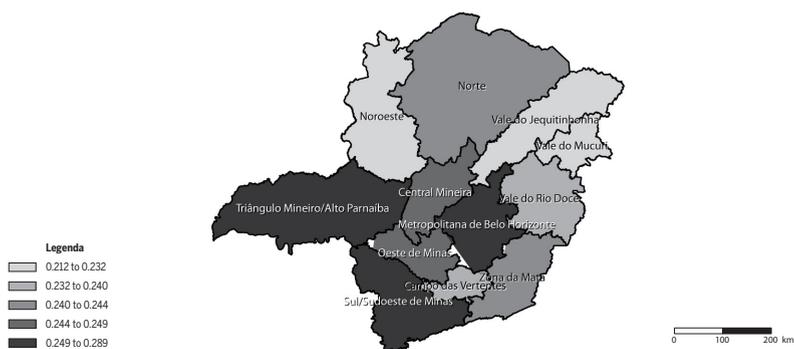
## 4 Resultados

### 4.1 Índice Multidimensional de Ausência de Privação Municipal (IAP-M)

Os resultados dos índices são apresentados por meio de mapas para as mesorregiões e municípios, cada mapa possui cinco faixas de classificação,<sup>9</sup> estabelecidas de acordo com seus respectivos quintis. O IAP-M obteve um resultado muito baixo para todas as mesorregiões, com a variação do índice geral entre 0,212 e 0,289. As regiões mais vulneráveis foram Vale do Mucuri, Noroeste e Vale do Jequitinhonha, e as menos vulneráveis foram Metropolitana de BH,<sup>10</sup> Sul/Sudoeste de Minas e Triângulo Mineiro, como pode ser observado na Figura 1, com o mapa do índice geral, e na Tabela 2, com os resultados escalares do IAP-M e dos índices dimensionais.

Figura 1 IAP-M, mesorregiões de MG

#### Índice de Ausência de Privação – Municipal (IAP-M)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS.

O resultado geral corrobora a hipótese da existência de um antagonismo de desenvolvimento entre as regiões sul e norte do estado, ademais, também retifica o que foi identificado por Cobo *et al.* (2014) de que o Sul de

9 As classificações de cada mapa não são passíveis de comparação, visto que se trata de diferentes faixas que não formam variáveis qualitativas.

10 Os resultados das mesorregiões são calculados pela média dos municípios ponderada pela população, o que pode elevar o resultado da região Metropolitana de BH, visto que a capital tem bons resultados de indicadores de gastos e de qualidade de vida e é a cidade mais populosa do estado.

Minas está entre as regiões menos vulneráveis e o leste apresenta maior concentração de pobreza monetária.

Tabela 2 IAP-M (dimensões e índice geral), mesorregiões de MG

Mesorregião	Índice de Ausência de Privação Municipal							
	Assistência social	Educação	Renda	Trabalho	Saúde	Segurança pública	Habitação	Geral
Campo das Vertentes	0,308	0,597	0,036	0,171	0,505	0,014	0,050	0,240
Central Mineira	0,334	0,620	0,039	0,155	0,495	0,041	0,035	0,246
Metropolitana de Belo Horizonte	0,262	0,554	0,089	0,408	0,457	0,141	0,110	0,289
Noroeste	0,233	0,598	0,061	0,165	0,495	0,023	0,025	0,229
Norte	0,356	0,580	0,025	0,099	0,565	0,012	0,044	0,240
Oeste de Minas	0,228	0,610	0,045	0,208	0,533	0,030	0,078	0,247
Sul/Sudoeste de Minas	0,301	0,624	0,052	0,193	0,517	0,103	0,043	0,262
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	0,234	0,576	0,084	0,242	0,477	0,025	0,105	0,249
Vale do Jequitinhonha	0,375	0,582	0,010	0,065	0,511	0,043	0,033	0,231
Vale do Mucuri	0,307	0,527	0,018	0,090	0,512	0,021	0,010	0,212
Vale do Rio Doce	0,321	0,578	0,037	0,141	0,455	0,051	0,049	0,233
Zona da Mata	0,313	0,567	0,036	0,173	0,529	0,037	0,041	0,242

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS (FJP).

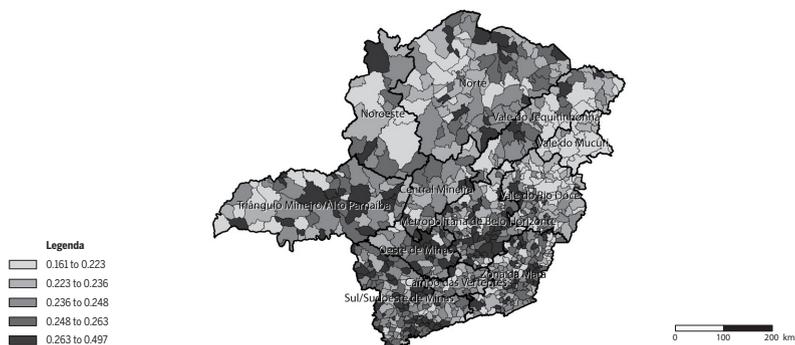
Entre as sete dimensões analisadas, educação e saúde obtiveram o melhor desempenho em todas as mesorregiões, enquanto a dimensão de pior desempenho não mostrou um resultado consensual, variando entre renda, segurança e habitação. A dimensão renda utiliza apenas PIB *per capita* como indicador, evidenciando a pobreza monetária em grande parte do estado. As dimensões habitação e segurança pública são formadas apenas por indicadores de esforço orçamentário, sugerindo que tanto em municípios mais carentes quanto nos mais desenvolvidos, o governo tende a priorizar saúde e educação, enquanto áreas como habitação, saneamento e segurança pública não são prioritárias nas pautas de investimento e gestão.

A partir da Figura 2 é possível expandir os resultados e investigar as desigualdades e as distribuições dentro de cada mesorregião. Os resultados do índice geral dos municípios foram consideravelmente menores que 1, variando entre 0,161 (Sabará) e 0,497 (Nova Lima), ambos pertencentes à região de menor vulnerabilidade (Metropolitana de Belo Horizonte), o

que ressalta a desigualdade intrarregional. Apesar de todas as mesorregiões possuírem municípios pertencentes a todas as faixas em quantidade elevada,<sup>11</sup> as regiões do norte apresentam maior concentração de cidades no primeiro e segundo quintil. Essa análise pode ser ampliada pela construção de mapas para cada dimensão contemplada na Figura 3.

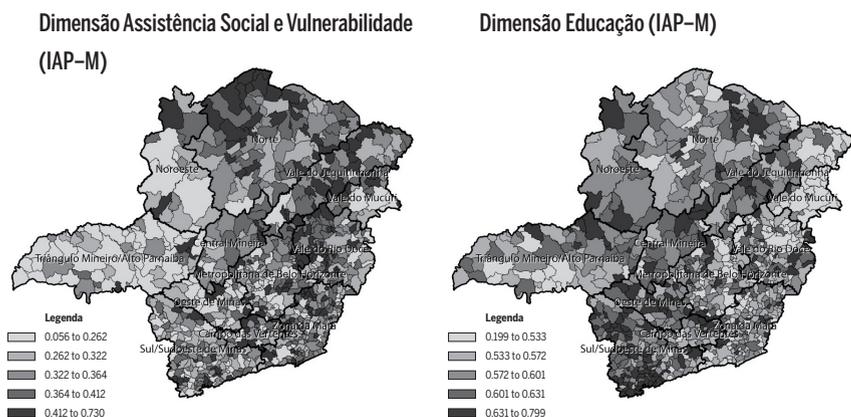
Figura 2 IAP-M, municípios de Minas Gerais (MG)

**Índice de Ausência de Privação – Municipal (IAP-M)**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS.

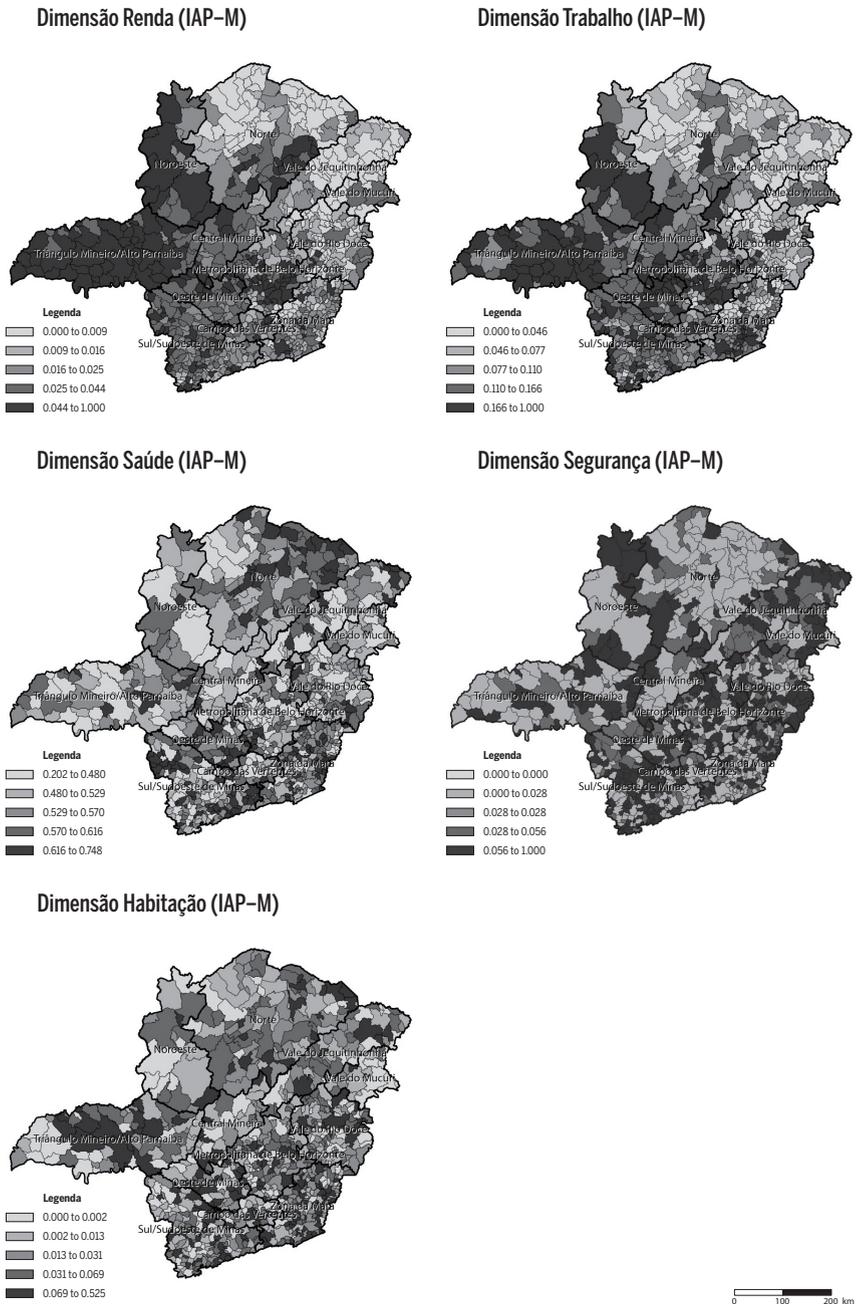
Figura 3 Dimensões do IAP-M: assistência social e vulnerabilidade; educação; renda; trabalho; saúde; segurança pública; habitação, municípios de MG



(continua)

11 O fato de todas as mesorregiões possuírem municípios pertencentes a todas as faixas explica a aferição de valores próximos para os resultados do índice geral, visto que o cálculo é feito a partir da média dos resultados dos municípios ponderada pela população.

Figura 3 (continuação)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS.

A dimensão assistência social e vulnerabilidade apresentou um antagonismo contrário às demais, com melhor desempenho nas regiões mais carentes, de forma que as cidades pertencentes ao quinto quintil estão mais concentradas na parte norte do estado. Tal resultado indica que, conforme esperado, regiões mais carentes recebem maior atenção governamental nos programas de transferência de renda e nos investimentos direcionados para a redução da vulnerabilidade e miséria.

O índice educacional obteve um dos melhores desempenhos, porém apresentou resultados mais críticos concentrados nas regiões do Vale do Mucuri, Jequitinhonha, Vale do Rio Doce, Metropolitana de BH e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. O índice de segurança foi o de maior desigualdade, com elevada concentração de municípios com 0<sup>12</sup> na referida dimensão, sobretudo nas regiões do norte, o que ressalta o baixo investimento em segurança pública em grande parte dos municípios. As dimensões saúde e habitação manifestaram menor concentração de municípios de baixa ou alta vulnerabilidade dentro de uma mesma região, resultando em maior desigualdade intrarregional.

#### 4.2 Índice Multidimensional de Ausência de Privação Domiciliar (IAP-D)

O IAP-D apresentou variação entre 0,529 e 0,740 para as mesorregiões, posicionando-se em um patamar muito superior ao IAP-M. Por se tratar de um índice que considera aspectos mais pessoais e cotidianos da pobreza, acredita-se que ele a descreva de forma mais próxima à realidade do indivíduo e das famílias, o que resulta em um antagonismo mais acentuado, como pode ser visualizado na Figura 4. As mesorregiões de pior desempenho foram Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Norte de Minas, enquanto as de melhor desempenho foram Oeste de Minas, Sul/Sudoeste e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, corroborando a distribuição da pobreza verificada por Fahel *et al.* (2014).

A partir da Tabela 3, observa-se que a realidade das três mesorregiões mais críticas, que são pertencentes ao norte do estado, é discrepante de todas as demais. Com exceção de segurança pública, todas as dimensões,

12 Cerca de 333 cidades mostraram esforço orçamentário nulo em segurança pública.

incluso o índice geral, mostram essas três mesorregiões em um patamar muito inferior, até mesmo em relação à quarta região mais vulnerável (Vale do Rio Doce).

Figura 4 IAP-D, mesorregiões de MG

Índice de Ausência de Privação – Domiciliar (IAP-D)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS e Atlas Brasil.

Tabela 3 IAP-D (dimensões e índice geral), mesorregiões de MG

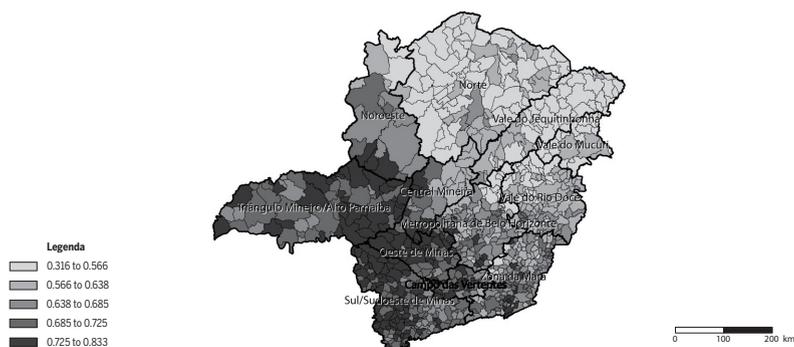
Mesorregião	Índice de Ausência de Privação Municipal							
	Assistência social	Educação	Renda	Trabalho	Saúde	Segurança pública	Habitação	Geral
Campo das Vertentes	0,819	0,537	0,513	0,698	0,679	0,928	0,842	0,717
Central Mineira	0,820	0,462	0,509	0,707	0,676	0,817	0,787	0,683
Metropolitana de Belo Horizonte	0,891	0,506	0,629	0,687	0,720	0,421	0,774	0,661
Noroeste	0,776	0,527	0,446	0,711	0,678	0,757	0,760	0,665
Norte	0,558	0,469	0,305	0,605	0,603	0,817	0,565	0,560
Oeste de Minas	0,920	0,499	0,578	0,835	0,685	0,785	0,877	0,740
Sul/Sudoeste de Minas	0,878	0,502	0,553	0,800	0,693	0,903	0,812	0,734
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	0,931	0,535	0,617	0,786	0,732	0,680	0,846	0,732
Vale do Jequitinhonha	0,501	0,332	0,243	0,645	0,515	0,915	0,549	0,529
Vale do Mucuri	0,547	0,371	0,305	0,624	0,521	0,909	0,591	0,553
Vale do Rio Doce	0,722	0,451	0,421	0,620	0,616	0,835	0,764	0,633
Zona da Mata	0,798	0,442	0,490	0,744	0,617	0,878	0,816	0,683

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS e Atlas Brasil.

A distribuição do IAP-D para os municípios, apresentada na Figura 5, foi condizente com a distribuição verificada por Cardoso e Ribeiro (2015) e Costa *et al.* (2018), este último observou que, mesmo após os avanços observados na primeira década dos anos 2000, os municípios do norte do estado mantiveram-se como mais precários do que os demais. Enquanto o IAP-M formou quintis mais dispersos ao longo das mesorregiões, esse índice retratou concentração mais intensa de desenvolvimento no Sul/Sudoeste, Oeste e Triângulo Mineiro, com maior desigualdade inter-regional.

Figura 5 IAP-D, municípios de MG

#### Índice de Ausência de Privação – Domiciliar (IAP-D)



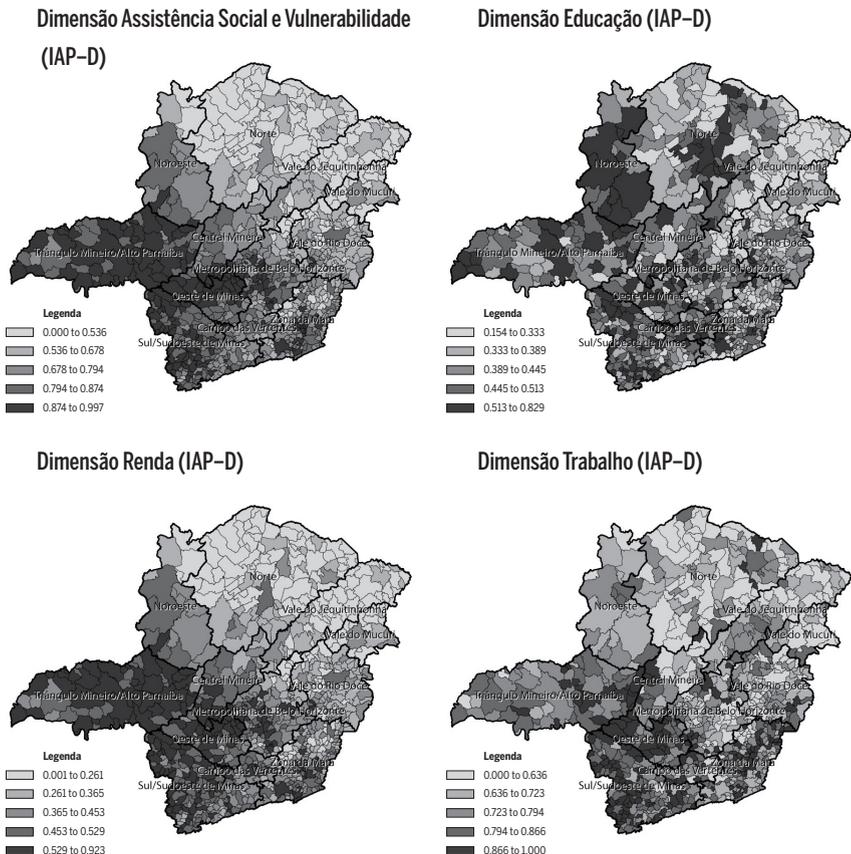
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS e Atlas Brasil.

A partir da Figura 6, é possível observar que as todas as dimensões, com exceção de segurança, apresentaram distribuições de quintis similares entre si, com concentração de resultados pertencentes ao primeiro e ao segundo quintis no norte e nordeste do estado, e os resultados do quarto e quinto quintil concentrados no sul e oeste do estado, respectivamente

Segurança foi a única dimensão em que as cidades do norte e nordeste do estado não apresentaram os piores resultados, sugerindo uma correlação inversa com o índice geral, visto que o indicador de crimes violentos tende a apresentar resultados mais elevados em cidades de maior porte. Os municípios com as maiores taxas de crimes violentos foram Contagem e Belo Horizonte, que estão entre as cidades mais populosas e com maior área do estado. Segundo o *Atlas da violência* (IPEA, 2017), cidades pertencentes à Grande BH, como Betim, Vespasiano e Sabará, em 2015, também constavam entre as cidades mais violentas do estado.

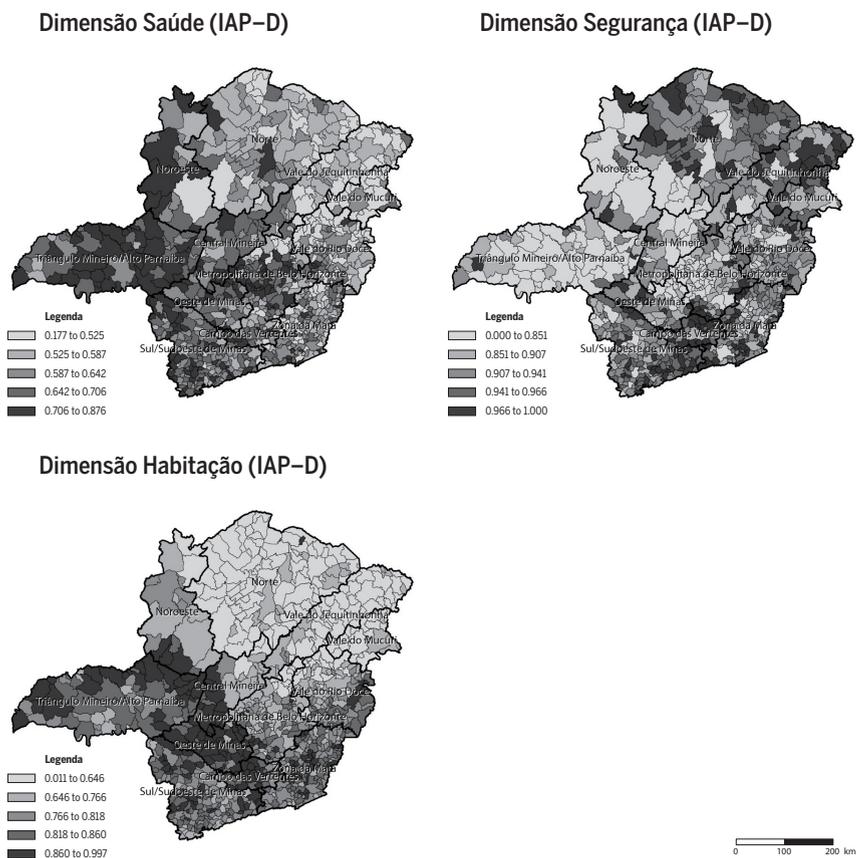
Enquanto assistência social, renda e habitação retrataram um antagonismo mais forte, educação, saúde e trabalho apresentaram maior dispersão e variação dentro das mesorregiões, com destaque para as cidades de grande porte, que exibiram bons resultados na maior parte dos indicadores dessas dimensões. Essa distribuição pode estar relacionada à teoria do lugar central de Christaller, dado que as cidades de maior porte dispõem de maior quantidade de bens e serviços, não só pelo aspecto físico, como também pela diversificação de atividades econômicas (Christaller, 1966; Jacobs, 1962). Contudo, ainda há maior concentração de resultados críticos nas mesorregiões do norte e nordeste do estado.

Figura 6 Dimensões do IAP-D: assistência social e vulnerabilidade; educação; renda; trabalho; saúde; segurança pública; habitação, municípios de MG



(continua)

Figura 6 (continuação)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IMRS e Atlas Brasil.

### 4.3 Relação entre os Índices de Ausência de Privação

Com o intuito de analisar os principais contrapontos observados nos resultados, faz-se necessária uma análise dimensional baseada nos indicadores utilizados em cada índice. A dimensão assistência social e vulnerabilidade possui importância implícita em diversas capacidades definidas por Nussbaum (2000; 2007; 2011), visto que indivíduos vulneráveis e sem assistência adequada se tornam incapazes de usufruir de capacidades como vida, saúde física, integridade física e afiliação. Essa dimensão apresentou a maior discrepância, com distribuição contrária nos dois índices, visto que o IAP-M

mede o esforço orçamentário na área e a efetividade do programa do Bolsa Família, enquanto o IAP-D mede a vulnerabilidade dos indivíduos. Conforme esperado, regiões mais pobres do norte do estado possuem melhor desempenho no IAP-M, pois áreas mais carentes necessitam de maior esforço governamental para que a população tenha acesso a condições básicas.

Renda e trabalho também são essenciais para garantir que os indivíduos possam exercer suas capacitações, visto que o acesso a um trabalho decente e, logo, a uma renda satisfatória, garante o acesso a bens e serviços e a capacitações relacionadas à interação social (Nussbaum, 2000; 2007; 2011). Enquanto o IAP-M utiliza PIB *per capita* e indicadores relacionados ao setor formal (emprego e rendimento), o IAP-D utiliza renda *per capita* total, renda dos indivíduos vulneráveis à pobreza e taxa de desocupação geral. Essas dimensões apresentaram distribuições similares em ambos os índices, porém resultados escalares significativamente menores na perspectiva municipal. Ainda, há uma disparidade da mesorregião que engloba a capital do estado em relação às demais nessas dimensões, o que ressalta a concentração de oportunidades de trabalho mais próximo à capital.

Em relação à educação, o IAP-D expressou maior concentração de resultados precários nas regiões do norte, enquanto o IAP-M obteve resultados mais positivos e distribuição mais dispersa dos resultados negativos. É possível inferir que a educação é considerada uma pauta de investimento prioritária mesmo em regiões mais pobres, de forma que Vale do Jequitinhonha, Norte e Noroeste foram as mesorregiões de melhor desempenho no esforço orçamentário educacional. Por um lado, é esperado que regiões mais carentes precisem de mais recursos, sobretudo em pautas prioritárias como educação; por outro lado, os resultados indicam que ainda não há qualidade efetiva e inclusão.

A dimensão saúde aparece de forma direta em algumas das Capacidades Centrais definidas por Nussbaum (2000; 2007; 2011), quais sejam, os indivíduos devem ser capazes de não morrer prematuramente e de ter uma boa saúde física. Essa dimensão utiliza, no IAP-M, um indicador de esforço orçamentário e indicadores de prestação de serviços de saúde, e no IAP-D, índices relacionados à longevidade e à atenção primária. Dessa forma, o primeiro mede o investimento e a proporção da população que possui acesso aos serviços oferecidos pela saúde pública, enquanto o segundo utiliza indicadores que são consequência do acesso e da qualidade de tais serviços. É importante destacar que a análise precisa ser feita sob

dois níveis: na formação das capacitações e no modo como essas capacitações são utilizadas (Comim *et al.*, 2006; Diniz; Diniz, 2009).

O IAP-D de saúde revelou uma distribuição na qual os piores resultados estão concentrados na região norte/nordeste, e o IAP-M uma distribuição mais dispersa, com concentração de bons resultados nas mesorregiões Norte e Vale do Jequitinhonha. Isso ressalta o que foi citado em relação à educação, ou seja, que o investimento em certas áreas pode ser superior em algumas regiões mais pobres, como as duas mencionadas, as quais estão entre os melhores resultados de esforço orçamentário em saúde. Ademais, em ambos os índices, a dimensão apresentou bons resultados para algumas cidades consideradas centrais, alinhadas ao resultado da dimensão de acesso ao serviço público de saúde de Cardoso e Ribeiro (2015), o que pode estar relacionado à teoria do lugar central de Christaller (1966).

A segurança está relacionada à capacitação de integridade física, que considera segurança em relação a assaltos, agressão sexual, violência doméstica, entre outros aspectos (Nussbaum, 2000; 2007; 2011). Os dois índices apresentaram uma distribuição divergente, visto que o IAP-M, que utiliza apenas esforço orçamentário, obteve alto número de municípios com esforço nulo e maior concentração dos baixos resultados na região norte. Em contrapartida, o IAP-D, que utiliza a taxa de crimes violentos, manifestou maior concentração de resultados críticos nas mesorregiões mais desenvolvidas (sul e oeste do estado) e na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, sugerindo uma correlação contrária entre desenvolvimento e segurança.

Por último, a dimensão habitação também obteve uma distribuição muito distinta entre os índices. O IAP-M utiliza indicadores de esforço orçamentário de saneamento e habitação, apresentando resultados mais dispersos, com maior desigualdade intrarregional e sem concentração de resultados críticos dentro de uma mesma região. Por outro lado, o IAP-D, que utiliza indicadores de percentual da população em domicílios com condições precárias, mostrou intensa concentração de municípios mais vulneráveis na região norte/nordeste. O resultado encontrado nessa dimensão do IAP-D é similar ao verificado por Barros *et al.* (2003) em relação ao norte e nordeste do Brasil, que apresentaram condições habitacionais consideravelmente inferiores às demais.

Conclui-se que o IAP-M apresentou maior desigualdade intrarregional, enquanto o IAP-D manifestou maior desigualdade inter-regional. Apesar

da menor desigualdade entre as regiões no IAP-M, ele apresentou um resultado escalar muito inferior ao IAP-D, o que pode ser explicado por uma falta de investimento do Estado de forma geral nas dimensões consideradas pelo índice, as quais devem ser consideradas como básicas para a população. Ademais, a mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, que apresenta o melhor desempenho no IAP-M e resultado mediano para o IAP-D, reforça que gasto de recursos não necessariamente é convertido em melhoria de qualidade de vida, oferecendo respaldo à análise da pobreza sob a ótica das capacitações.

Algumas aplicações de pobreza multidimensional para o Brasil, como Barros *et al.* (2003; 2006), Bagolin e Ávila (2006), Cobo *et al.* (2013; 2014), Costa *et al.* (2018) e Kageyama e Hoffman (2006), indicam a existência de um antagonismo em relação ao desenvolvimento das regiões Norte/Nordeste e Sul/Sudeste. Os índices calculados neste artigo confirmaram a hipótese de que está presente no estado de Minas Gerais uma desigualdade similar à que acomete o país, visto que há uma dualidade histórica entre as regiões norte e sul do estado semelhante ao que é observado nacionalmente.

Embora ambos os índices descrevam precariedade e baixo desenvolvimento nas regiões norte/nordeste de Minas Gerais, quando se utilizam indicadores sob a perspectiva dos domicílios, esse antagonismo torna-se mais evidente. Pela perspectiva orçamentária, é esperado que regiões mais carentes tenham investimento equivalente ou, prioritariamente, superior do que as demais, o que explica a existência de maior desigualdade intrarregional, e não entre regiões, quando medimos o bem-estar pelo IAP-M.

Os resultados sugerem que a desigualdade observada no estado não é consequência de um investimento atual, visto que as regiões mais carentes possuem níveis de investimento equivalentes ou até mesmo superior em algumas dimensões, porém fruto de um processo de desenvolvimento que, historicamente, tem sido feito de forma distinta entre as regiões, o que está alinhado à desigualdade inter-regional observada no IAP-D, que descreve o bem-estar mais fielmente. Assim como no caso brasileiro, a dualidade existente se origina da falta de planejamento em relação aos investimentos realizados e da alta concentração de investimento em regiões que foram consideradas como prioritárias (Amaral *et al.*, 2010; Balbino *et al.*, 2019; Diniz, 1993; Diniz; Crocco, 1996; Figueiredo; Diniz, 2000).

A disparidade de desenvolvimento entre as regiões norte e sul do estado ocorre no mesmo padrão centro-periferia apontado por Furtado (1961),

em que regiões periféricas, sob uma condição de subdesenvolvimento, estão sujeitas ao círculo vicioso da pobreza, visto que esta consiste em um processo cumulativo em que as próprias regiões se tornam incapazes de superá-la, o que intensifica a condição de vulnerabilidade, destacando a necessidade da ação do Estado (Nurkse, 1957; Myrdal, 1965). Sen (2000) também destaca a existência de um processo de retroalimentação entre as privações, o que resulta em privações ainda maiores e difíceis de serem desfeitas no futuro.

Nesse sentido, as privações a que as regiões estão sujeitas não são consequências apenas de carência de recursos, porém remetem à falta de oportunidades oferecidas aos indivíduos para alcançarem funcionamentos básicos, o que resulta em um modelo de desenvolvimento que não promove liberdade e, logo, ganhos de bem-estar (Sen, 2000; 2001). Além disso, Diniz (2009), ao resgatar as contribuições de Celso Furtado para tratar desigualdades regionais e propor políticas de desenvolvimento, aponta que uma política capaz de reduzir disparidades precisa ser composta por: integração territorial, econômica, social e política. Portanto, destaca-se a necessidade da formulação de políticas públicas que ocorram de forma planejada e interdisciplinar com o intuito de reduzir as desigualdades regionais e promover oportunidades sociais e econômicas como forma de viabilizar o desenvolvimento.

## 5 Considerações finais

Este artigo teve o objetivo de analisar as privações no estado de Minas Gerais a partir de suas mesorregiões e municípios. Amparado por fundamentos teóricos do pensamento científico sobre a pobreza, trabalhos empíricos e, ainda, pela abordagem das capacitações de Sen (1980; 2000; 2001), foi construído um Índice de Ausência de Privação (IAP). O índice foi aplicado nas perspectivas municipal, sob a ótica da gestão e do esforço orçamentário (IAP-M), e domiciliar (IAP-D), a qual descreve a ausência de privações a partir do bem-estar.

Ambos os índices apresentaram um antagonismo de desenvolvimento entre as regiões norte e sul do estado, evidenciado a partir do índice domiciliar. Os resultados sugerem que, em alguns aspectos, não há menor investimento em regiões mais carentes, porém há disparidades históricas

que talvez careçam de um investimento mais expressivo e direcionado para serem superadas. Ainda, o IAP-D demonstrou maior desigualdade inter-regional, enquanto o IAP-M expressou maior desigualdade intrarregional, sendo que este último apresentou um resultado escalar muito próximo ao valor mínimo em todas as mesorregiões e dimensões, o que pode indicar um baixo investimento governamental de forma geral.

A análise das privações sob a concepção das capacitações é imprescindível não apenas pelo fato de a pobreza abranger outros aspectos além do monetário, como também pelas privações a que esses indivíduos estão submetidos se retroalimentarem e originarem condições ainda mais desfavoráveis, o que ressalta a necessidade de examiná-las de forma conjunta. O IAP permite tanto priorizar regiões mais vulneráveis a partir de uma visão multidimensional quanto definir dimensões mais críticas dentro de uma região. Portanto, esta pesquisa pode ser utilizada como referência para elaboração de uma agenda de políticas públicas nas diferentes regiões de Minas Gerais, considerando seus respectivos aspectos individuais e deficitários, que possibilitem o desenvolvimento socioeconômico do estado e rompam o ciclo vicioso de perpetuação das disparidades regionais.

Os resultados indicam que a área educacional precisa ser considerada com prioridade, visto que foi a de pior desempenho no IAP-D, ainda que com bons índices de gasto em relação às demais dimensões. Esse contexto ressalta que há a necessidade de se pensar em políticas mais efetivas, que ocorram no longo prazo de maneira planejada e interdisciplinar, para atender a população de forma adequada. Cabe ressaltar que a educação é uma capacitação que permite a realização de inúmeros funcionamentos, como participar do mercado de trabalho e trocas econômicas, além de exercer papéis políticos e sociais (Nussbaum, 2011; Sen, 2000). Ademais, investir em educação implica preparar indivíduos adequadamente para o mercado de trabalho, o que representa uma das bases necessárias para o crescimento econômico.

Dentro das limitações dos indicadores sintéticos de qualidade de vida, depara-se com dificuldades relacionadas à periodicidade dos dados provenientes do Censo Demográfico. Convém ressaltar, também, que o método utilizado neste estudo está longe de ser exaustivo, portanto, para formular políticas públicas eficientes, é fundamental trabalhar conjuntamente com microdados que descrevam de forma mais completa as características e necessidades dos subgrupos e das regiões mais vulneráveis.

## Referências

- ALKIRE, S.; FOSTER, J. *Counting and multidimensional poverty*. Oxford Poverty & Human Development Initiative. Working paper n. 32, p. 1-44, 2007 (revised in 2008).
- 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*. Oxford Poverty & Human Development Initiative. Working paper n. 38, Jul./2010.
- AMARAL, P. V.; LEMOS, M. B.; CHEIN, F. Disparidades regionais em Minas Gerais: uma aplicação regional de métodos de análise multivariada. *Análise Econômica*, v. 28, n. 54, p. 313-344, 2010.
- BALBINO, T. F.; VIANA, F. D. F.; ANTIGO, M. F. *A economia brasileira no estado de Minas Gerais: uma análise das desigualdades socioeconômicas do espaço mineiro à luz de sua formação econômica*. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 2019.
- BAGOLIN, I. P.; ÁVILA, R. P. *Poverty distribution among the Brazilian states: A multidimensional analysis using capabilities and need approaches*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, v. 34, 2006.
- BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. *O índice de desenvolvimento da família (IDF)*. Rio de Janeiro: IPEA, 2003. (Texto para discussão, n. 986).
- BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. *Pobreza multidimensional no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, out. 2006. Texto para discussão n. 1.227.
- CARDOSO, D. F.; RIBEIRO, L. C. Índice Relativo de Qualidade de Vida para os Municípios de Minas Gerais. *Planejamento e Políticas Públicas-PPP*, n. 45, jul./dez. 2015.
- CASTEL, R. *As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- CHRISTALLER, W. *Central places in Southern Germany*. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- COBO, B.; ATHIAS, L.; MATTOS, G. G. *Multidimensional poverty in Brazil through fundamental social rights realization: An analytic proposal*. In: IARIW-IBGE CONFERENCE ON INCOME, WEALTH AND WELL-BEING IN LATIN AMERICA, Rio de Janeiro, 2013.
- COBO, B.; ATHIAS, L.; MATTOS, G. G. A Multidimensionalidade da pobreza a partir da efetivação de direitos sociais fundamentais: uma proposta de análise. *Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação*, n. 8, p. 04-31, jul./dez. 2014.
- CODES, A. L. M. *A trajetória do pensamento científico sobre pobreza: em direção a uma visão complexa*. Brasília: IPEA, abr. 2008. (Texto para discussão n° 1.332).
- COMIM, F.; BAGOLIN, I. P. Aspectos qualitativos da pobreza no Rio Grande do Sul. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 23, 2002.
- COMIM, F.; BAGOLIN, I. P.; AVILA, R.; JÚNIOR, S. S. P.; PICOLOTTO, V. C. *Pobreza: da insuficiência de renda à privação de capacitações. Uma aplicação para a cidade de Porto Alegre através de um indicador multidimensional*. Porto Alegre: UFRGS, 2006.
- COSTA, G.; MACHADO, A. F.; AMARAL, P. V. Vulnerability to poverty in Brazilian municipalities in 2000 and 2010: A multidimensional approach. *Revista Economia da ANPEC*,

- v. 19, p. 132-148, 2018.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconstrução, nem contínua polarização. *Revista Nova Economia*, v. 3, n. 1, Belo Horizonte, 1993.
- DINIZ, C. C. Celso Furtado e o desenvolvimento regional. *Revista Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 2, p. 227-249, 2009.
- DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. *Revista Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, 1996.
- DINIZ, M. B.; DINIZ, M. M. Um indicador comparativo de pobreza multidimensional a partir dos objetivos do desenvolvimento do milênio. *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, jul. 2009.
- FAHEL, M. C. X.; LEITE, G. P.; TELES, L. R. Pobreza multidimensional no estado de Minas Gerais: uma mensuração para além da renda. *Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação*, n. 8, p. 51-69, jul./dez. 2014.
- FAHEL, M. C. X.; TELES, L. R.; CAMINHAS, D. A. Para além da renda. Uma análise da pobreza multidimensional no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 31, n. 92, out. 2016.
- FIGUEIREDO, A. T. L.; DINIZ, C. C. Distribuição regional da indústria mineira. *Revista Nova Economia*, v. 10, n. 2, p. 39-69, 2000.
- FJP. Fundação João Pinheiro. *Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IRMS*. Disponível em: <<http://imrs.fjp.mg.gov.br>>. Acesso em: mar. 2018.
- FURTADO, C. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros*. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/ivs/publicacao\\_atlas\\_ivs.pdf](http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/ivs/publicacao_atlas_ivs.pdf)>. Acesso em: jul. 2020.
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Atlas da violência*. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/atlasviolencia>>. Acesso em: jun. 2018.
- JACOBS, J. *The economy of cities*. New York, 1969.
- KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 15, p. 79-112, 2006.
- LOPES, H. M.; MACEDO, P. B. R.; MACHADO, A. F. *Indicador de pobreza: aplicação de uma abordagem multidimensional ao caso brasileiro*. Belo Horizonte: CEDEPLAR-UFMG, 2003. (Texto para discussão, n. 223).
- LOPES, H. M.; MACEDO, P. B. R.; MACHADO, A. F. *Análise multidimensional de pobreza para as meso e microrregiões de Minas Gerais*. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, XI., Diamantina, 2004.
- MACHADO, A. F.; GOLGHER, A. B.; ANTIGO, M. F. Deprivation viewed from a multidimensional perspective: The case of Brazil. *CEPAL Review*, v. 112, 2014.
- MYRDAL, G. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1965.
- NURSKE, R. *Problemas da formação de capital em países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1957.
- NUSSBAUM, M. C. *Women and human development: the capabilities approach*. Cambridge: Cam-

- bridge University Press, 2000.
- NUSSBAUM, M. C. *Frontiers of justice: disability, nationality, species membership*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2007.
- NUSSBAUM, M. C. *Creating capabilities*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2011.
- PNUD. Programa das Nações Unidas. *Human Development Report 1990*. New York: Oxford University, 1990.
- PNUD. Programa das Nações Unidas. *Human Development Report 1996*. New York: Oxford University, 1996.
- PNUD. Programa das Nações Unidas. *Human Development Report 1997*. New York: Oxford University, 1997.
- PNUD. Programa das Nações Unidas. *Human Development Report 2010*. New York: Oxford University, 2010.
- PNUD. Programa das Nações Unidas. *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil*. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br>>. Acesso em: mar. 2018.
- PNUD. Programa das Nações Unidas. *Human Development Report 2016*. New York: Oxford University, 2016.
- PNUD. Programa das Nações Unidas. *Human Development Report 2019*. New York: Oxford University, 2019.
- RAVALLION, M. On multidimensional indices of poverty. *The Journal of Economic Inequality*, v. 9, n. 2, p. 235-248, 2011.
- ROBEYNS, I. Selecting Capabilities for quality of life measurement. *Social Indicators Research*, New York, v. 74 n. 1, p. 191-215, Oct. 2005.
- ROBEYNS, I. *Wellbeing, freedom and social justice: The capability approach re-examined*. UK: Open Book Publishers, 2017.
- ROCHA, S. *Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?* 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.
- ROCHA, S. Poverty upsurge in 2015 and the rising trend in regional and age inequality among the poor in Brazil. Belo Horizonte, *Nova Economia*, v. 29, n. 1, pp. 249-275, May 2019.
- SEN, A. Equality of what? In: MCMURRIN, S. M. *The Tanner lectures on human values*, v. 1, p. 197-220. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
- SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SEN, A. *Desigualdade reexaminada*. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SERRA, A.; YALONETZKY, G. I.; BELIK, W. *Pobreza multidimensional no Brasil, 2000/2010*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA – ANPEC, 45., 2017.
- SOARES, S. S. D. *Metodologias para estabelecer a linha de pobreza: objetivas, subjetivas, relativas e multidimensionais*. Brasília: IPEA, fev. 2009. (Texto para discussão, n. 1.381).
- TODESCHINI, C.; BAÇO, F. M. B. Pobreza multidimensional no Brasil: uma análise das regiões metropolitanas. *Informe Gepec*, v. 19, n. 2, p. 57-71, jul./dez. 2015.
- TOWNSEND, P. *The International analysis of poverty*. Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf, 1993.

## Sobre os autores

*Ana Clara Ramos Simões – anaramossimoes@gmail.com*

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.  
Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0340-3732>.

*Mariangela Furlan Antigo – maantigo@cedeplar.ufmg.br*

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3444-792X>.

Ao CNPq, a concessão da bolsa de Mestrado ao primeiro autor.

### *Contribuições dos autores*

Ana Clara Ramos Simões: coleta e tratamento dos dados, análise dos resultados e escrita do texto.

Mariangela Furlan Antigo: supervisão do trabalho, revisão e escrita do texto.

## Sobre o artigo

Recebido em 28 de dezembro de 2020. Aprovado em 09 de setembro de 2021.