A RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO E RENDA NO SUL DE MINAS GERAIS: PERCEPÇÕES A PARTIR DE UM NOVO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO

The relationship between development and income in Southern Minas Gerais: insights from a new development index

La relación entre desarrollo y renta en el Sur de Minas Gerais: conclusiones de un nuevo índice de desarrollo

DOI: 10.48075/t6m8m920

Ana Paula Silva dos Santos
Universidade Federal de Lavras – UFLA/Lavras

Ana Márcia Rodrigues da Silva
Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL/Varginha

Fernando Batista Pereira
Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL/Varginha

Larissa Lemos Dias
Universidade Federal de Lavras – UFLA/Lavras

A RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO E RENDA NO SUL DE MINAS GERAIS: PERCEPÇÕES A PARTIR DE UM NOVO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO

The relationship between development and income in Southern Minas Gerais: insights from a new development index

La relación entre desarrollo y renta en el Sur de Minas Gerais: conclusiones de un nuevo índice de desarrollo

Ana Paula Silva dos Santos[1]
Ana Márcia Rodrigues da Silva[2]
Fernando Batista Pereira[3]
Larissa Lemos Dias[4]

Resumo: O trabalho objetiva analisar o desenvolvimento na região do Sul de Minas Gerais em 2022 e compará-lo com o nível de renda, baseado em pesquisa de campo com representatividade para a região sul mineira como um todo e para os municípios de Alfenas, Poços de Caldas e Varginha. Para tanto, foi criado um Índice de Desenvolvimento (ID) composto, pautado na metodologia de Análise de Correspondência Múltipla. O índice, composto por nove indicadores, baseia-se na teoria de Sen (2010), de que o desenvolvimento é múltiplo e está relacionado às liberdades substantivas e às capacitações. A hipótese inicial é que o ID não está, necessariamente, correlacionado à renda pessoal. Um dos principais resultados indica que o município com maior porcentagem da população com ID considerado Alto é Varginha, seguido por Poços de Caldas, ambos localizados na Região Sul Mineira, e, por último, por Alfenas. Além disso, é possível perceber uma defasagem no indicador que diz respeito à Voz Política e à Credibilidade nas Instituições, o que pode demonstrar a descrença política sentida nos últimos anos.

Palavras-chave: Desenvolvimento Urbano; Desenvolvimento Regional; Municípios; Sul de Minas Gerais.

[1] Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Pesquisadora Internacional Visitante na *University of* Guelph, Canadá. Mestre em Economia pelo PPGEconomia da Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG) e graduação em Economia pela mesma instituição. E-mail: santos.ana@sou.unifal-mg.edu.br

[2] Professora Associada no Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) - Campus Avançado de Varginha/MG. Possui Graduação em Economia pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES); Mestrado em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU); e Doutorado em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: ana.rodrigues@unifal-mg.edu.br

[3] Professor Adjunto do bacharelado em Ciências Econômicas com Ênfase em Controladoria, do Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG) - Campus Varginha (MG). Professor do mestrado acadêmico Gestão Pública e Sociedade (PPGPS) da Unifal-MG. Doutor em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG, com doutorado sanduíche realizado na Leeds University Business School - LUBS (2014, bolsa da CAPES). Mestre em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG (2004, bolsa do CNPq), e Bacharel em Economia pelo IE/UNICAMP (2000). Membro desde 2022 do grupo 'Oikos: desenvolvimento, sustentabilidade e políticas públicas' . E-mail: fernando.pereira@unifal-mg.edu.br

[4] Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Administração pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) e mestre em Administração (2025) pela mesma instituição. Concluiu o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia e em Administração Pública pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL/MG). Atualmente tem interesse nos Estudos organizacionais, com foco em raça, gênero, desenvolvimento sustentável e colonialidade. E-mail: larissa.dias1@estudante.ufla.br

Abstract: *The study aims to analyze development in the southern region of Minas Gerais in 2022 and compare it with income levels, based on field research representative of the southern region of Minas Gerais as a whole and the municipalities of Alfenas, Poços de Caldas, and Varginha. To this end, a composite Development Index (DI) was created, based on the Multiple Correspondence Analysis methodology. The index, composed of nine indicators, is based on Sen's (2010) theory that development is multiple and related to substantive freedoms and capabilities. The initial hypothesis is that the DI is not necessarily correlated with personal income. One of the main results indicates that the municipality with the highest percentage of the population with a High DI is Varginha, followed by Poços de Caldas, both located in the southern region of Minas Gerais, and finally Alfenas. In addition, there is a gap in the indicator related to Political Voice and Credibility in Institutions, which may demonstrate the political disbelief felt in recent years.*

Keywords: *Urban Development; Regional Development; Municipalities; Southern Minas Gerais.*

Resumen: *El trabajo tiene como objetivo analizar el desarrollo en la región sur de Minas Gerais en 2022 y compararlo con el nivel de ingresos, basándose en una investigación de campo representativa de toda la región sur de Minas Gerais y de los municipios de Alfenas, Poços de Caldas y Varginha. Para ello, se creó un Índice de Desarrollo (ID) compuesto, basado en la metodología de Análisis de Correspondencia Múltiple. El índice, compuesto por nueve indicadores, se basa en la teoría de Sen (2010), según la cual el desarrollo es múltiple y está relacionado con las libertades sustantivas y las capacidades. La hipótesis inicial es que el ID no está necesariamente correlacionado con los ingresos personales. Uno de los principales resultados indica que el municipio con mayor porcentaje de población con un ID considerado alto es Varginha, seguido de Poços de Caldas, ambos situados en la región sur de Minas Gerais, y, por último, Alfenas. Además, se observa un desfase en el indicador relativo a la voz política y la credibilidad en las instituciones, lo que puede demostrar la desconfianza política que se ha sentido en los últimos años.*

Palabras clave*: Desarrollo Urbano; Desarrollo Regional; Municipios; Sur de Minas Gerais.*

INTRODUÇÃO

O conceito de desenvolvimento utilizado neste estudo refere-se à ampliação das liberdades humanas individuais, com foco na eliminação de privações como a pobreza, a tirania, a falta de oportunidades, a exclusão social (incluindo a ausência de educação, paz e participação política) e a insuficiência de serviços públicos (Sen, 2010). Nesse sentido, o desenvolvimento é visto como um processo integrador que promove a expansão de liberdades substantivas interconectadas.

O desenvolvimento corresponde, em primeiro lugar, à possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida que escolheram para si, tendo oportunidades e ferramentas para atingir suas escolhas (Sen, 2010). As amplas questões relacionadas ao desenvolvimento também se aplicam ao contexto regional, mesmo considerando suas especificidades. O desenvolvimento regional e urbano tem ganhado destaque, especialmente diante do agravamento das desigualdades e das crises sanitárias, como a da COVID-19, que abalou fortemente o Brasil, além das crises políticas, econômicas, ambientais e sociais inerentes ao processo de globalização (Albuquerque; Ribeiro, 2021).

O desenvolvimento regional pode ser entendido como o processo de transformação econômica, social e política, cuja dinâmica está pautada no recorte espacial local e regional, envolvendo a participação e interação de seus atores (Pellin, 2019). Apesar dos avanços do Brasil em diversos indicadores de desenvolvimento, a literatura destaca que as disparidades regionais ainda persistem (Campos; Cavalcante; Antigo, 2022; Lima; Simões; Hermeto, 2016).

A estrutura produtiva de Minas Gerais é marcada por um processo de industrialização incompleto, concentrada em setores intermediários, como extração de minério de ferro e metalurgia. Há uma forte dependência de setores de produção e exportação de *commodities* (como setores da agropecuária e mineração) (Fernandes; Oliveira, 2010; Nogueira Júnior, 2010; FJP, 2023c). O Estado é composto por uma estrutura regional, produtiva e social bastante heterogênea, cuja riqueza é concentrada na região central polarizada por Belo Horizonte, seguida pelo Triângulo Mineiro e, então, pelo Sul de Minas - o objeto de análise neste trabalho.

O objetivo deste artigo é analisar o desenvolvimento na região Sul de Minas Gerais por meio da formulação de um Índice de Desenvolvimento (ID) composto e comparar resultados obtidos entre os municípios de Alfenas, Poços de Caldas e Varginha, bem como em relação à região como um todo. O ID proposto é composto por indicadores socioeconômicos, culturais, de saúde, comunicação, educacionais, voz política e credibilidade nas instituições, igualdade social, habitação, infraestrutura, água, segurança, respeito e discriminação. A hipótese é de que o desenvolvimento, em sentido amplo, extrapola o nível de renda da população, ou seja, não está, necessariamente, correlacionado à renda.

Para isso, utiliza-se a metodologia de construção de indicadores compostos, fundamentada na Análise de Correspondências Múltiplas (ACM), aplicada aos microdados obtidos por meio de uma pesquisa de campo realizada com a população do Sul de Minas, em 2022. O ID proposto, derivado dos resultados da aplicação da ACM e classificado nas categorias Alto, Médio Alto, Médio Baixo e Baixo, busca contribuir para uma melhor e mais ampla compreensão de desenvolvimento, além de captar a percepção individual e subjetiva da população em questões referentes ao desenvolvimento. Para além, este trabalho oferece subsídios para que se possa pensar e formular políticas públicas, intervenções de conscientização e aprofundamento das investigações sobre os componentes do desenvolvimento analisado.

Este artigo encontra-se estruturado em três seções além desta introdução e das considerações finais. Na seção 1 aborda-se brevemente o conceito de desenvolvimento e alguns aspectos do desenvolvimento regional com ênfase na região Sul de Minas Gerais. Na seção 2 são apresentados os materiais e métodos utilizados para a constituição de um índice de desenvolvimento. Por fim, na seção 3 analisam-se os resultados encontrados nesta pesquisa.

1.1 – A ABORDAGEM DO DESENVOLVIMENTO: UM RECORTE REGIONAL E O SUL DE MINAS

A perspectiva de desenvolvimento utilizada neste trabalho baseia-se na expansão das capacidades e possibilidades individuais (Sen, 2010), tratando-se de uma análise que perpassa a multiplicação da riqueza material (Sachs, 2004), devendo abarcar múltiplos critérios de bem-estar, sem se restringir apenas à renda, assumindo sua multidimensionalidade. A partir dessa visão, o desenvolvimento em âmbito brasileiro foi, de acordo com Lima, Simões e Hermeto (2016), esvaziado de atuação estatal a partir da década de 1980, o período em que o desenvolvimento regional era fortemente influenciado pelas teorias do pós-guerra (Oliveira, 2021).

Neste sentido, as cidades médias passaram a desempenhar um papel de destaque, pois possuíam infraestrutura básica para fomentar a atração de atividades produtivas (fatores aglomerativos) e não apresentavam custos elevados característicos dos grandes centros urbanos (fatores desaglomerativos) (Thompson; Serra, 2001). Assim, o processo de interiorização do urbano de cidades médias "expandiu o desenvolvimento para estas cidades, tornando-as mais dinâmicas" (Lima; Simões; Hermeto, 2016, p. 62).

O trabalho de Freitas da Silva *et al.* (2022) aprofunda a discussão entre a relação de crescimento econômico e desenvolvimento humano (ou desenvolvimento, nos termos de Sen (2010)). Neste trabalho em questão, fica evidente que, apesar da associação entre crescimento econômico e desenvolvimento, não se investiga como, de fato, eles se relacionam de forma que os autores concluem um descompasso evidente entre os dois ao longo do processo histórico.

Pellin (2019) apoia a ideia de que o desenvolvimento regional se caracteriza como um processo de transformação econômica, social e política, fundamentado no espaço local e na participação ativa de seus atores e suas interações. Portanto, entende-se a influência da globalização nos processos e modelos de desenvolvimento regional (Silva; Lucas; Oliveira, 2021). Entre as principais características do desenvolvimento regional, como destacado por Lima, Simões e Hermeto (2016), estão: o rendimento domiciliar *per capita* regional, a taxa de esgotamento sanitário, a escolaridade média, o grau de industrialização, a escala industrial, a densidade de serviços modernos, a especialização da força de trabalho, a taxa de formalidade, a oferta de cultura, a disponibilidade de serviços de saúde, a taxa de ocupação, a oferta de bens públicos, o índice de pobreza, o coeficiente de Gini e a centralidade (indicador de hierarquia urbana).

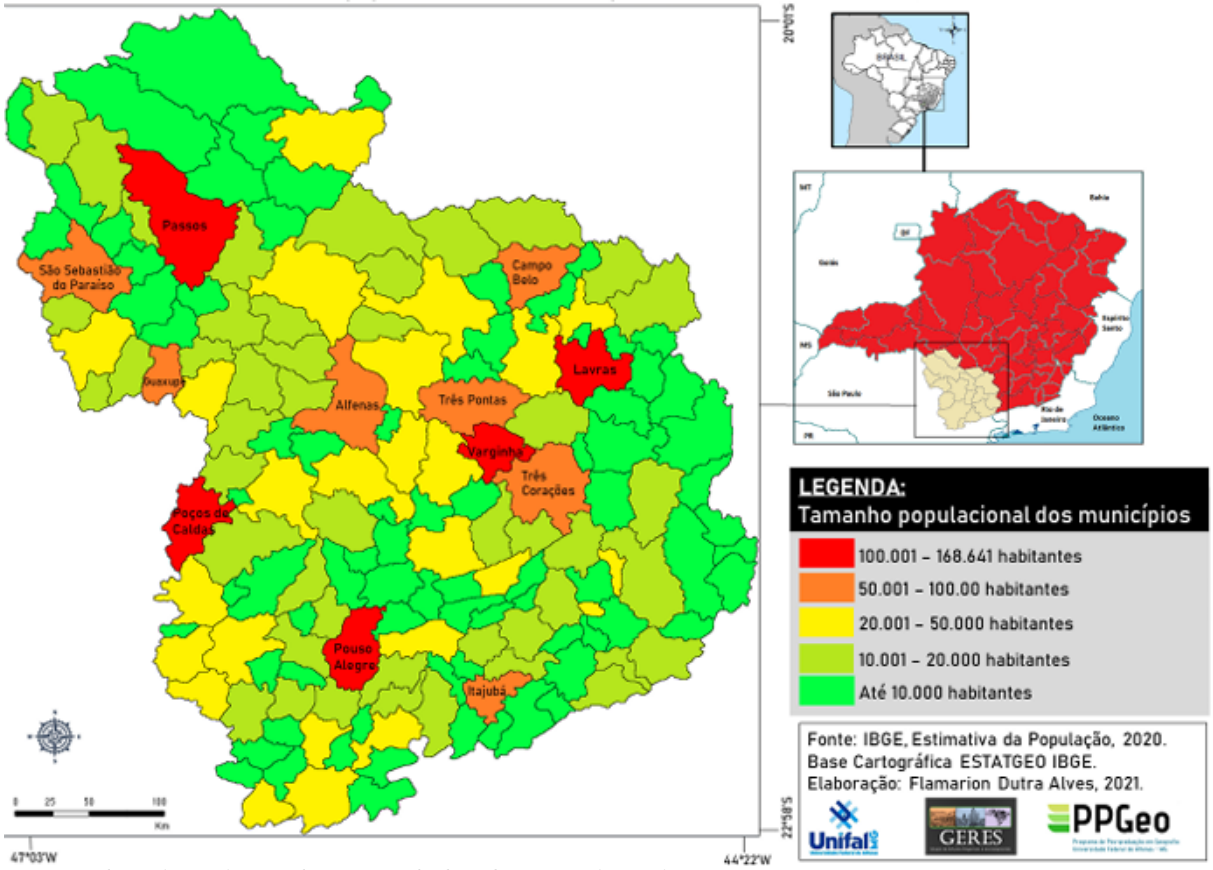
No que se refere ao estado de Minas Gerais, tem-se o maior em quantidades de municípios, 853, com 482 destes com população de até 10 mil habitantes e 735 com até 30 mil habitantes (IBGE, 2022). Já a região sul do estado é composta por 162 municípios que abarcam as Regiões Intermediárias (RI) de Varginha e Pouso Alegre (IBGE, 2017).

Dos 162 municípios da região sul mineira, 125 possuem menos do que 20 mil habitantes (Andrade; Alves, 2021). Ou seja, o Sul de Minas Gerais é uma região não-metropolitana e sem cidades grandes, com característica de centralidades e

hierarquias compartilhadas. Quase 50% da população reside em municípios com menos de 30 mil habitantes, quase o dobro da média nacional e 18% mais que a média do Estado (Andrade; Alves, 2021; IBGE, 2022).

Em relação à dinâmica demográfica, 39 municípios da região Sul Mineira apresentaram redução populacional entre 2000 e 2022 (IBGE, 2022; Alves, 2023). No caso específico de Alfenas, os dados mostram um aumento populacional, com uma taxa anual de crescimento de 0,57%. Poços de Caldas, por sua vez, possui uma taxa anual de crescimento de 0,60%. Já Varginha, que tem uma população menor do que de Poços de Caldas, apresenta uma taxa anual de crescimento populacional maior, de 0,86%, em comparação com 2010 (IBGE, 2022). Para que se tenha melhor visualização da região e de sua densidade populacional, segue o Mapa 1:

Mapa 1 – Estimativa populacional na região do Sul de Minas Gerais (2020)



Fonte: Alves (2023) com base nos dados do IBGE (2020).

No que se refere à economia, a região sul mineira se destaca na produção e exportação de café, que, de acordo com Melo e Silva (2023), acaba por fomentar os setores industriais, comerciais e de serviços. Contudo, as Regiões Intermediárias (RIs) presentes na região possuem características distintas: enquanto a RI de Varginha possui características produtivas mais voltadas para atividades agropecuárias (vinculadas às atividades industriais e de serviços) (FJP, 2023a), a RI de Pouso Alegre possui maior diversificação, com destaque para expansões recentes de comércios atacadistas nos municípios de Pouso Alegre e Extrema, consideradas as duas maiores economias da região que tem aproveitado da proximidade do mercado paulista (FJP, 2023b; 2023c).

Com o intuito de compreender o desenvolvimento da região que pode dar base para a fomentação e sustentação de políticas públicas, realiza-se a análise do

desenvolvimento dos municípios da região Sul Mineira. Assim, a próxima seção apresentará as etapas para a elaboração de um índice de desenvolvimento da região.

2 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção tem como objetivo discutir os aspectos metodológicos aplicados a este trabalho. Primeiro, parte-se para a explicação da base de dados utilizada, em seguida a apresentação da metodologia aplicada (ACM) e os níveis de corte utilizados para o ID.

2.1 – BASE DE DADOS

A base de dados utilizada se baseia em um corte transversal dos dados da pesquisa Identidade Sul-Mineira: diagnóstico cultural, social, político e econômico do Sul de Minas Gerais (PISM, 2022). A PISM tem como principal objetivo compreender e sinalizar a identidade da população do Sul de Minas de modo multidimensional, abarcando diversos setores da sociedade a partir das percepções individuais sobre questões culturais, sociais, econômicas e políticas. A pesquisa foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e possui parecer consubstanciado do CEP (Comitê de Ética e Pesquisa) de número: 4.570.165.

A pesquisa foi realizada entre 14/05 e 11/06 de 2022, por meio de coleta em 20 (dos 162 totais) municípios do Sul de Minas Gerais selecionados na amostra. Foram realizadas 1320 entrevistas domiciliares com representatividade para toda a região sul mineira e para os municípios de Alfenas, Varginha e Poços de Caldas. Ademais, a pesquisa possui representatividade de idade, sexo e renda. Já a margem de erro desta pesquisa é de 2,7%, calculada com base em uma amostra de tamanho finito, ao nível de 95% de confiança.

Tendo em vista a multidimensionalidade do desenvolvimento, corroborada no referencial teórico discutido acima, analisaram-se segmentos que pudessem transparecer o desenvolvimento regional do Sul de Minas Gerais. Para tanto, as variáveis escolhidas da base de dados para representar os indicadores sintéticos de desenvolvimento foram agrupadas da seguinte forma: Saúde; Educação; Renda e Trabalho; Respeito e Discriminação; Voz Política e Credibilidade nas Instituições; Igualdade Social; Habitação, Infraestrutura, Água e Segurança; Lazer e Cultura e; Comunicação.

A escolha de tais variáveis foi pautada primeiro pela sua disponibilidade na base de dados utilizada e apoiada na literatura, dentre os quais destaca-se o trabalho já citado de Freitas da Silva *et al.* (2022). Os autores, a partir de uma densa revisão bibliométrica, indicaram a existência de trabalhos científicos que abordam o desenvolvimento e desigualdade, saúde, desenvolvimento institucional, educação, renda, crescimento econômico, infraestrutura e governança, o que sustenta teoricamente a escolha das variáveis listadas logo abaixo.

Já no que se refere à escolha do método aplicado à base de dados, a ACM se justifica na construção de índices visto a possibilidade, dada pelos escores fatoriais, que são "uma espécie de média ponderada das variáveis observadas em cada uma das unidades amostrais, onde os pesos são dados justamente pelas cargas fatoriais" (Matos; Rodrigues, 2019, p. 22). Para além, Matos e Rodrigues (2019) pontuam que um dos benefícios de se utilizar escores baseados em fatores é que eles mantêm a representatividade das variáveis originais, mas contribuem de forma desigual para a construção de um índice, já que quanto maior a carga, maior a contribuição para o fator – o que não acontece em outras técnicas. Ademais, a ACM é usualmente

utilizada em cálculos de índices multidimensionais, como o caso do Índice Multivariado de Pobreza (IMP) e utilizado no trabalho de Araújo, Sampaio e Cruz (2013).

2.2 – ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIAS MÚLTIPLAS (ACM)

Para a análise dos dados foi utilizada a ACM que se configura como uma método não-paramétrico para computar indicadores compostos, o que possibilita analisar a relação entre categorias de variáveis. A ACM constitui-se na exploração da matriz de covariância ao passo que desagrega a variância total da matriz, o que solidifica seu uso para a construção de indicadores compostos (Asselin; Vu Tuan, 2008). Como um dos principais objetivos da ACM é analisar a existência de associação estatisticamente significante a determinado nível de significância entre variáveis categóricas e entre as suas categorias, deve-se agora partir para o estudo do teste qui-quadrado (X^2) (Fávero; Belfiore, 2017). Ressalta-se que só devem ser inseridas na ACM as variáveis que apresentarem associação, verificada por meio do teste (Qui-quadrado), com pelo menos uma das demais variáveis.

Para dado número de graus de liberdade e determinado nível de significância, se o valor total da estatística X^2 for maior que seu valor crítico, é possível afirmar que existe associação estatisticamente significante entre as duas variáveis categóricas. Assim, a distribuição das frequências das categorias de uma variável segundo as categorias da outra não será aleatória, e, portanto, haverá um padrão de dependência entre essas variáveis. Além disso, ressalta-se que as coordenadas principais geradas na ACM apresentam escala reduzida se comparadas às coordenadas-padrão, o que facilita a construção de um mapa perceptual, cujos pontos são mais concentrados em torno da origem (Fávero; Belfiore, 2017).

É pela ACM que são calculadas distâncias multidimensionais entre as categorias das variáveis, utilizando-se da distância qui-quadrado, isto é, uma distância Euclidiana ponderada. Nesta circunstância, os pesos são dados pelo inverso do perfil médio de cada categoria. A distância qui-quadrado é representada por:

$$d(i,i') = \sqrt{\sum_j \frac{(a_{ij} - a_{i'j})^2}{a_j}} \qquad (1)$$

Em que:
$d(i,i')$ é a distância qui-quadrado entre os pontos-categoria i e i';
a_{ij} são os elementos no perfil-linha; e
a_j são os elementos no perfil-linha médio.

Desta forma, é possível obter a dispersão total do sistema de pontos-categorias, ou seja, a inércia total, que permite compreender a importância de cada fator e pode ser obtida da seguinte forma:

$$\Lambda^2 = \sum_i r_i d_i^2 \qquad (2)$$

Em que:
d_i^2 é a distância chi-quadrado do ponto i ao ponto que parte da origem ao eixo principal, denominado centróide; e

r_i é a massa do ponto i.

Cada autovalor encontrado é entendido como parte da inércia total explicada pelo eixo que representa. Os autovalores se reduzem quando os fatores são extraídos da análise, o que implica que cada dimensão representa cada vez menos a inércia total (Clausen, 1998). Já as coordenadas do sistema de pontos-categorias representam os fatores considerados na análise e são chamadas de escores fatoriais e definem as posições dos pontos em relação aos fatores.

Os dados da pesquisa foram executados pelo software SPSS®, sendo que os escores correspondem às coordenadas da primeira e da segunda dimensões para cada uma das observações do banco de dados. A partir das coordenadas de cada observação é elaborado o gráfico Biplot, que permite observar a similaridade entre as variáveis e gerado também um mapa perceptual, no qual cada objeto possui uma posição que reflete a semelhança ou preferência relativamente aos outros objetos no que tange às dimensões do mapa (Hair *et al.*, 2009). Do total de variáveis da base de dados da PISM (2022), 48 passaram para o processo de aplicação da metodologia da ACM e estão condensadas no Quadro 1 com seus respectivos códigos.

Quadro 1 - Variáveis utilizadas na ACM para cada dimensão e seu respectivo código

Dimensão	**Variáveis**	**Códigos**
Saúde	- Considera os postos de saúde e hospitais, ao menos, bons; - Possui plano de Saúde; - Trata-se no município;	-saude -planosau -tratamun
Educação	- Não abandonou a escola, ainda que uma vez; - Concluiu, pelo menos, o ensino fundamental; - Avalia as creches e escolas públicas, pelo menos, como boas; - Avalia as universidades da região, pelo menos, como boas; - Avalia os Institutos Federais de educação técnica, pelo menos, como bons;	-grauesc -crechesc -unpub -instfed -freqesc
Renda e Trabalho	- Não está em condição de pobreza; - Renda mensal advinda do trabalho ou aposentadoria maior que um salário mínimo; - O pagamento das despesas da casa é, ao menos, nem fácil nem difícil; - Pessoas que não estão em condição de desemprego; - Trabalho com carteira assinada ou é funcionário público ou militar ou profissional liberal, com renda maior do que um salário mínimo, ou é empregador; - Não necessita de programas sociais;	-pbz -rendas -resgfin -ativtrab -condtrab -vuln
Respeito e Discriminação	- Você não é tratado com menos respeito com alguma frequência, ainda que raramente; - Policiais, vigias e seguranças não te tratam como uma pessoa suspeita, ainda que raramente; - Não foi vítima de discriminação nos últimos 6 meses; - Não presenciou discriminação;	-resp -tratpol -disc -viudisc
	- Confiança no STF; - Confiança na Polícia Federal; - Confiança nas Eleições; - Confiança nos Partidos Políticos; - Confiança no Congresso Nacional; - Confiança na Assembleia Legislativa de Minas Gerais; - Confiança nas Câmaras Municipais; - Confiança na Presidência da República;	-confstf -confpolf -confele -confpp -confcon -confassmg -confcam -confpres

	- Confiança no Governo do Estado de Minas Gerais; - Confiança nas Prefeituras Municipais;	-confgmg (continua) -confpref
Voz Política e Credibilidade nas Instituições		
Igualdade Social	- Concorda com as cotas para Pretos e Pardos nas universidades federais; - Avalia os Centros de Referência da Assistência Social, ao menos, como bons; - Avalia o bolsa família/Auxílio Brasil, ao menos, como bom; - Avalia o auxílio emergencial, ao menos, como bom;	-cotasuni -associal -bolsafam -auxemer
Habitação, Infraestrutura, Água e Segurança	- Reside em imóvel próprio; - Considera o policiamento, ao menos, bom; - Avalia o programa Minha Casa Minha Vida, ao menos como bom; - Avalia o fornecimento e abastecimento de água, ao menos como bons; - Avalia a Coleta de lixo e conservação das ruas, ao menos como boas; - Avalia Praças, quadras e parques, ao menos como bons; - Avalia o Transporte urbano público, ao menos como bom; - Avalia a Iluminação pública, ao menos como boa;	-casap -pol -mcmv -agua -cltecnsrv -praças -bus -ilumpub
Lazer e Cultura	- Frequentou show musical ou concertos de orquestra; - Frequentou exposição de arte; - Frequentou Espetáculo de teatro e/ou dança; - Frequentou Lugar, edificação ou monumento de valor histórico-cultural; - Frequentou Parque, praça, espaço público, cachoeira;	-freqshow -freqexp -freqesp -freqhist -freqparq
Comunicação	- Avalia o sinal de celular, ao menos como bom - Avalia o sinal de televisão, ao menos como bom - Avalia o sinal de internet, ao menos como bom	-sinalcel -sinaltv -sinalnet

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).

Em posse dos escores estimados, é gerado um ID para o Sul de Minas Gerais. Os escores por possuírem valores positivos e negativos precisam ser padronizados para a estimação dos índices. Assim como é feito o cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), os componentes (ou dimensões) do ID possuem o mesmo peso.

Para que o ID pudesse variar entre 0 e 1, foi utilizada da seguinte expressão de modo a padronizá-lo:

$$ID = \frac{X_{máximo} - X_{observado}}{X_{máximo} - X_{mínimo}} \quad (3)$$

Em que:
X: é o escore extraído da ACM.

O índice padronizado demonstra que quanto mais próximo de 1 maior o desenvolvimento; quanto mais próximo de 0, menor o desenvolvimento. A base de dados permitiu a obtenção da situação de desenvolvimento de cada indivíduo da amostra, de modo que os índices foram obtidos a partir da condição média dos indivíduos. Já para classificá-los, estabeleceram-se níveis de corte inspirados no trabalho de Renzi, Piacenti e Santoyo (2022). Desta forma, o nível de corte para o ID foi obtido e está resumido no Quadro 2.

Quadro 2 - Níveis de corte para o Índice de Desenvolvimento com base no Desvio Padrão (DP)

Alto	**Médio Alto**	**Médio Baixo**	**Baixo**
Maior que 1 D.P. acima da média do Índice do Sul de Minas Gerais	Entre 0 e 0,99 D.P. acima da média do Índice do Sul de Minas Gerais	Entre 0 e 0,99 D.P. abaixo da média do Índice do Sul de Minas Gerais	Maior que 1 D.P. abaixo da média do Índice do Sul de Minas Gerais
Maior que 0,790	Entre 0,790 e 0,583	Entre 0,583 e 0,375	Menor que 0,375

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).

Ademais, como há a proposta de analisar a renda, sendo esta um componente importante para testar a hipótese inicial do trabalho, a renda domiciliar *per capita* foi investigada e, para melhor compreensão, estabeleceram-se níveis de cortes semelhantes aos do ID, ou seja, recortes em Alto, Médio Alto, Médio Baixo e Baixo. O critério para os níveis foi baseado no salário mínimo então vigente (R$ 1.212,00), conforme expõe o Quadro 3.

Quadro 3 - Níveis de corte para a análise da renda domiciliar *per capita*

Alto	**Médio Alto**	**Médio Baixo**	**Baixo**
Maior que dois salários mínimos (R$ 2.424,00)	Maior que um salário mínimo e menor ou igual a dois salários mínimos (entre R$ 1.212,00 e R$ 2.424,00)	Maior que metade do salário mínimo e menor ou igual à um salário mínimo (entre R$ 606,00 e R$ 1.212,00)	Menor ou igual à metade do salário mínimo (R$ 606,00)

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).

A próxima seção apresentará e discutirá os resultados da ACM, que compõe o ID, tanto para a região do Sul de Minas quanto para os municípios com amostra representativa na PISM. Além disso, os valores dos ID são comparados e debatidos, com a proposição de possíveis justificativas para os resultados obtidos, bem como sugestões e caminhos para alcançar melhores resultados nesses indicadores.

3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para o cômputo do indicador composto de desenvolvimento, foi executada a ACM por meio do software SPSS®. A partir daí foi possível escolher qual dimensão representa de forma mais adequada o conjunto total dos dados.

Com base nos resultados do Alfa de Cronbach, observa-se que a primeira dimensão apresentou valor absoluto de 0,993, enquanto a dimensão 2 alcançou um valor de 0,990. Além disso, o autovalor da dimensão 1 foi de 119,497, ao passo que o autovalor da dimensão 2 foi de 87,700, o que corresponde à capacidade de explicação da variância frente às variáveis originais. Por fim, o valor da inércia da dimensão 1 foi 0,111. Já a dimensão 2 apresentou inércia de 0,081. Assim, nota-se que a dimensão 1 pode ser mais representativa do conjunto de dados. Estes resultados podem ser corroborados com base nas medidas de discriminação, condensadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Medidas de discriminação para Sul de Minas, Alfenas, Poços de Caldas e Varginha

	Sul de Minas		Alfenas		Poços de Caldas		Varginha	
Dimensão Variável	1	2	1	2	1	2	1	2
Saúde	0,206	0,022	0,395	0,015	0,225	0,001	0,233	0,015
Planosau	0,020	0,145	0,002	0,133	0,084	0,119	0,012	0,226
Tratamun	0,020	0,028	0,051	0,012	0,015	0,001	0,000	0,041
Grauesc	0,037	0,254	0,110	0,272	0,042	0,220	0,055	0,367
Creches	0,142	0,068	0,126	0,067	0,274	0,014	0,114	0,06
Unpub	0,156	0,006	0,257	0,003	0,154	0,000	0,105	0,018
Instfed	0,171	0,082	0,139	0,001	0,199	0,014	0,109	0,132
Freqesc	0,020	0,031	0,116	0,042	0,043	0,014	0,028	0,052
Pbz	0,007	0,056	0,014	0,016	0,021	0,039	0,013	0,056
Rendas	0,000	0,000	0,005	0,015	0,000	0,008	0,002	0,026
Resgfin	0,059	0,051	0,049	0,01	0,121	0,044	0,080	0,123
Ativtrab	0,007	0,027	0,022	0,050	0,020	0,035	0,005	0,030
Condtrab	0,006	0,022	0,028	0,072	0,014	0,024	0,021	0,060
Vuln	0,007	0,037	0,005	0,002	0,058	0,022	0,000	0,045
Resp	0,002	0,145	0,023	0,150	0,003	0,079	0,015	0,080
Tratpol	0,002	0,087	0,002	0,112	0,008	0,021	0,011	0,056
Disc	0,000	0,205	0,004	0,225	0,021	0,164	0,008	0,207
Viudisc	0,012	0,362	0,002	0,451	0,000	0,222	0,008	0,329
Confstf	0,103	0,006	0,074	0,018	0,057	0,019	0,098	0,028
Confpolf	0,101	0,000	0,055	0,003	0,051	0,006	0,115	0,009
Confele	0,089	0,019	0,181	0,043	0,029	0,044	0,055	0,076
Confpp	0,058	0,002	0,111	0,008	0,050	0,007	0,085	0,002
Confcon	0,093	0,000	0,135	0,000	0,045	0,000	0,109	0,004
Confassmg	0,121	0,001	0,119	0,002	0,072	0,002	0,126	0,001
Confcam	0,125	0,002	0,104	0,007	0,089	0,010	0,125	0,018
Confpres	0,053	0,001	0,058	0,000	0,039	0,001	0,070	0,005
Confgmg	0,097	0,001	0,099	0,002	0,072	0,002	0,097	0,000
Confpref	0,117	0,000	0,083	0,003	0,098	0,001	0,196	0,011

								Cont.
Cotasuni	0,000	0,029	0,023	0,000	0,000	0,003	0,000	0,043
Associal	0,178	0,050	0,275	0,043	0,206	0,008	0,145	0,002
Bolsafam	0,097	0,043	0,124	0,071	0,096	0,069	0,133	0,013
Auxemer	0,074	0,014	0,087	0,098	0,040	0,042	0,040	0,011
Casap	0,000	0,002	0,006	0,052	0,003	0,000	0,001	0,008
Pol	0,113	0,075	0,212	0,090	0,168	0,014	0,219	0,060
Mcmv	0,089	0,004	0,101	0,032	0,124	0,013	0,098	0,001
Agua	0,114	0,016	0,154	0,009	0,140	0,000	0,309	0,009
Cltecnsrv	0,101	0,077	0,071	0,068	0,067	0,021	0,162	0,074
Praças	0,102	0,044	0,137	0,013	0,170	0,002	0,093	0,033
Bus	0,062	0,053	0,057	0,097	0,061	0,049	0,116	0,015
Ilumpub	0,140	0,052	0,114	0,046	0,089	0,017	0,246	0,040
Freqshow	0,067	0,292	0,033	0,354	0,103	0,286	0,020	0,335
Freqexp	0,043	0,199	0,005	0,21	0,052	0,345	0,004	0,195
Freqesp	0,077	0,261	0,028	0,242	0,086	0,400	0,004	0,274
Freqhist	0,049	0,179	0,059	0,058	0,077	0,214	0,019	0,163
Freqparq	0,061	0,311	0,061	0,311	0,051	0,305	0,022	0,329
Sinalcel	0,461	0,020	0,440	0,001	0,388	0,077	0,475	0,036
Sinaltv	0,451	0,021	0,452	0,002	0,413	0,066	0,428	0,015
sinalnet	0,462	0,020	0,378	0,025	0,420	0,059	0,539	0,024

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).

Em síntese, a dimensão 1 discrimina a maior parte das variáveis nos recortes geográficos utilizados, apesar de haver algumas diferenças entre eles. As maiores medidas de discriminação foram encontradas para as variáveis que representam a dimensão de Comunicação. Vale ressaltar que foi notada uma dissociação entre pessoas que avaliam os serviços de televisão, internet e celular (variáveis com altos impactos) em relação àquelas que presenciaram discriminação - associada ao grau de escolaridade do respondente - o que pode sinalizar que pessoas mais escolarizadas conseguem perceber mais casos de discriminação. Por sua vez, as que compõem o segmento de Lazer e Cultura são discriminadas pela dimensão 2, além de alta associação entre elas, já que suas medidas de discriminação estão próximas. Situação similar ocorre com a escolaridade, segmento que reverbera também em melhores salários, como apontam Campos *et al.* (2016). Por outro lado, os componentes Voz Política e Credibilidade nas Instituições estão relacionados à dimensão 1. Diante disso, segue-se para a discussão dos resultados do ID em si e sua análise conjunta com a renda da população sul mineira.

3.1 – RELAÇÕES ENTRE A RENDA E O DESENVOLVIMENTO

A partir dos escores obtidos da ACM foi elaborado o ID para a região em estudo. Para compreender a relação entre a renda e o desenvolvimento da região, são apresentadas algumas estatísticas descritivas. A análise é feita na Tabela 2 para a região do Sul de Minas e para os municípios de Alfenas, Poços de Caldas e Varginha.

Tabela 2 - Médias e Desvios Padrão do ID e da Renda domiciliar *per capita* (em R$) para o Sul de Minas Gerais, Alfenas, Poços de Caldas e Varginha

Região	**Média**		**Desvio Padrão**		**CA***	
	ID	**Renda**	**ID**	**Renda**	**ID**	**Renda**
Sul de Minas Gerais	0,583	1750,22	0,207	2609,93	-0,497	10,42
Alfenas	0,553	1794,81	0,222	3100,45	-0,346	8,31
Poços de Caldas	0,631	1889,66	0,198	1720,76	-0,670	2,57
Varginha	0,634	2223,19	0,210	3945,66	-0,691	8,98

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).
Nota: *CA: Sigla para Coeficiente de Assimetria[5].

Com base na Tabela 2, é possível afirmar que a média do ID é maior em Varginha, que se encontra bastante próximo do índice de Poços de Caldas. O ID para a região do Sul de Minas Gerais, se encontra acima da média alcançada por Alfenas, que apresenta o menor resultado. Ainda, o desvio padrão de Poços de Caldas é o menor dentre os analisados, até menor do que o de Varginha, que se coloca como o melhor resultado no ID. Isso indica que há menor variabilidade do resultado de Poços de Caldas, que não implica necessariamente em um melhor resultado no ID, mas sim um resultado mais homogêneo.

No que se refere à renda, percebe-se uma maior média em Varginha, de R$333,53 a mais que a segunda maior média (Poços de Caldas). Segue-se a média da renda de Alfenas e do Sul de Minas Gerais, que possuem números razoavelmente próximos. O desvio padrão em Varginha e em Poços de Caldas é bastante alto, o que indica desigualdade e aponta que a análise da média pode não ser representativa do conjunto de dados, sendo indicado analisar a partir da mediana.

Para além, percebe-se que o desvio padrão ultrapassa a renda média no caso de Varginha (a maior discrepância entre renda média e desvio padrão), Alfenas e Sul de Minas. No caso de Poços de Caldas, o único a não ter o desvio padrão maior que a renda média, a proximidade entre as medidas sugere que a média é representativa do conjunto de dados. Em contrapartida, Varginha, Alfenas e o Sul de Minas (aqui em menor grau) possuem maior heterogeneidade no que tange à renda média, de forma que a média pode não ser a melhor representação da renda nesses lugares.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) desses municípios no ano de 2010 foi de 0,761 para Alfenas, 0,779 para Poços de Caldas e 0,778 para

[5] O coeficiente de assimetria de Pearson é calculado por C.A. = $(\bar{x} - Mo)/D.P.$

Varginha (Atlas, 2025). Tal resultado corrobora com o encontrado aqui: Alfenas abaixo e Poços de Caldas e Varginha com muita proximidade. Os IDHMs desses municípios se encontram acima do IDHM do Estado, que obteve 0,731 em 2010, o que sinaliza que eles se colocam em melhores condições do que muitos outros municípios de Minas. Já na renda per capita mensal, tendo como ano base 2010, os resultados estão abaixo dos encontrados aqui: R$ 783,41 em Alfenas, R$ 953,96 em Poços de Caldas e R$ 904,57 para Varginha. Ainda assim, tem-se Alfenas consideravelmente atrás e ligeira proximidade entre Poços de Caldas e Varginha.

Notou-se que as maiores médias no ID foram coincidentes com as maiores médias da renda *per capita*. Varginha e Poços de Caldas, que possuem as melhores rendas médias, possuem os mais altos ID médios. Para investigar a proporção da população abaixo ou acima da média do ID, se lança mão da análise dos percentis. Para tanto, a Tabela 3 resume a porcentagem de pessoas que estão acima ou abaixo da média do ID do Sul de Minas Gerais.

Tabela 3 - Percentis do Índice de Desenvolvimento e da Renda domiciliar *per capita* (em R$) do Sul de Minas Gerais, Alfenas, Poços de Caldas e Varginha

Per-centis	**Sul de MG**		**Alfenas**		**Poços de Caldas**		**Varginha**	
	ID	**Renda**	**ID**	**Renda**	**ID**	**Renda**	**ID**	**Renda**
1%	0,068	171,42	0,041	173,14	0,104	250,00	0,068	100,00
5%	0,204	300,00	0,133	300,00	0,273	400,00	0,247	260,00
10%	0,290	400,00	0,246	361,90	0,333	465,00	0,336	433,33
25%	0,446	606,00	0,396	606,00	0,495	800,00	0,498	625,00
50%	0,621	1166,66	0,580	1000,00	0,684	1260,00	0,653	1250,00
75%	0,754	2000,00	0,725	2000,00	0,780	2500,00	0,791	2500,00
90%	0,839	3500,00	0,822	3316,66	0,849	3875,00	0,880	5000,00
95%	0,891	5000,00	0,882	6250,00	0,893	6060,50	0,921	6500,00
99%	0,957	8500,00	0,979	11500,00	0,965	7500,00	0,963	13332,00

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).

Ao encontro da Tabela 2, a Tabela 3 analisa o ID e a renda dos quatro recortes geográficos possíveis. Frente à Tabela 3, observa-se que 1% da população do Sul de Minas Gerais possui índice de desenvolvimento menor ou igual a 0,068, o mesmo que de Varginha. Ainda 1%, em Alfenas possui ID de 0,041 (ou menos), consideravelmente menor que o do Sul de Minas, e bem abaixo do ID de Poços de Caldas (0,104) – o maior nessa faixa. Quando o percentil é ampliado para 5% da população, o Sul de Minas alcança 0,204 de índice, acima de Alfenas (0,133) e abaixo de Poços de Caldas (0,273) e Varginha (0,247). Ao ampliar a análise para o percentil 50%, que também representa a mediana dos dados, metade da população do sul de Minas possui um índice menor ou igual a 0,621, ainda acima de Alfenas e abaixo de Poços de Caldas e Varginha.

Poços de Caldas e Varginha possuem índices consideravelmente próximos. De modo geral, Varginha ultrapassa Poços de Caldas a partir do percentil 75%, ainda que tenha alcançado resultados melhores nos percentis 10% e 25%. A partir de 75%, Varginha não é mais superada por Poços de Caldas. É de se pontuar, contudo, que

Poços de Caldas possui maior homogeneidade quanto à renda, o que reflete menor desigualdade nesse quesito – o que também é de se considerar na análise.

Já no que se refere à renda, 1% da população do sul de Minas possui renda menor ou igual a R$171,42, ligeiramente abaixo de Alfenas e bem abaixo de Poços de Caldas (R$250,00). A pior posição fica, no percentil 1%, a cargo de Varginha, com renda de R$100,00. Ao ampliar a análise para os 5% da população, a renda da amostra sul de mineira nesta posição é similar à de Alfenas que se encontra neste percentil. Ao analisar a mediana da renda, ou seja, o percentil 50%, a mediana da população de Alfenas é R$1.000,00 (menor renda), seguida da renda da região do sul mineira, de Varginha e de Poços. Ressalta-se, conforme a Tabela 3, que a diferença na mediana de Poços de Caldas e Varginha é pequena, de R$10,00. Similarmente ao que acontece com o ID, a dianteira da renda é disputada por Poços e Varginha, sendo que este último empata com o primeiro a partir do percentil 75% e o ultrapassa definitivamente a partir daí. Um ponto a se destacar, é que Poços de Caldas possui, no percentil 99%, uma renda mais baixa que os outros municípios, abaixo até mesmo da média do Sul de Minas.

Portanto, ainda que na Tabela 2 tenha se percebido que o ID médio mais alto era acompanhado de uma renda média mais alta, na análise por percentis se percebe, por exemplo no percentil 1%, que não necessariamente maiores médias na renda domiciliar *per capita* refletem um ID mais alto. Essa constatação é importante para afirmar, mais uma vez, que o desenvolvimento deve ser encarado (e calculado) para além das questões de renda.

É a partir da investigação da renda que se lança mão do gráfico de dispersão entre o ID e a renda domiciliar *per capita*. O Gráfico 1 busca compreender, em linhas gerais, se uma renda maior determina um índice maior.

Gráfico 1 - Dispersão entre o ID e a renda domiciliar *per capita*[6] para o Sul de Minas Gerais e Alfenas, Poços de Caldas e Varginha

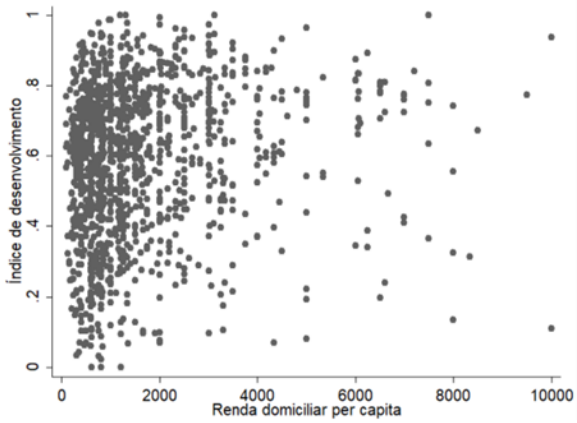


Gráfico 1A: Sul de Minas Gerais

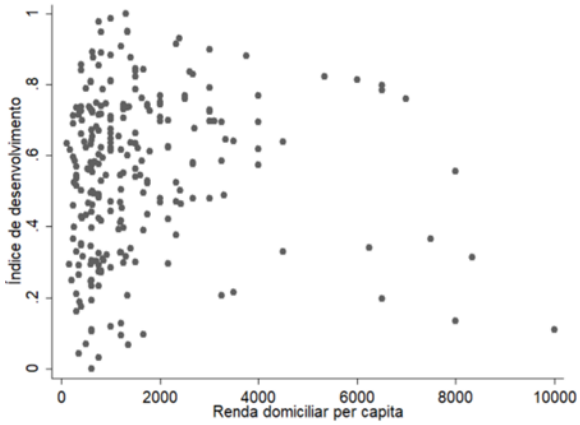


Gráfico 1B: Alfenas

[6] Para que se pudesse ter uma visão real da influência da renda no índice de desenvolvimento, os valores de renda considerados *outliers* (valores atípicos e discrepantes da média) foram retirados da análise. O recorte, portanto, foi realizado para valores abaixo de R$10.000,00 de renda domiciliar *per capita*, ou seja, a renda de um integrante do domicílio, o que resultou na exclusão total de 11 observações.

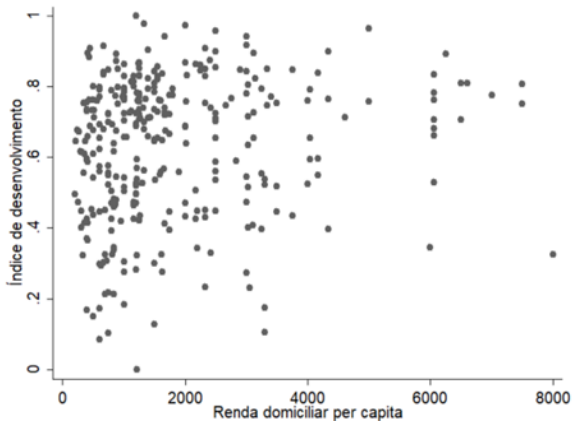


Gráfico 1C: Poços de Caldas

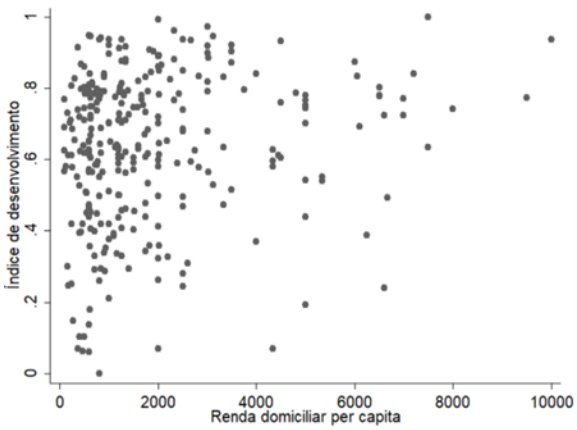


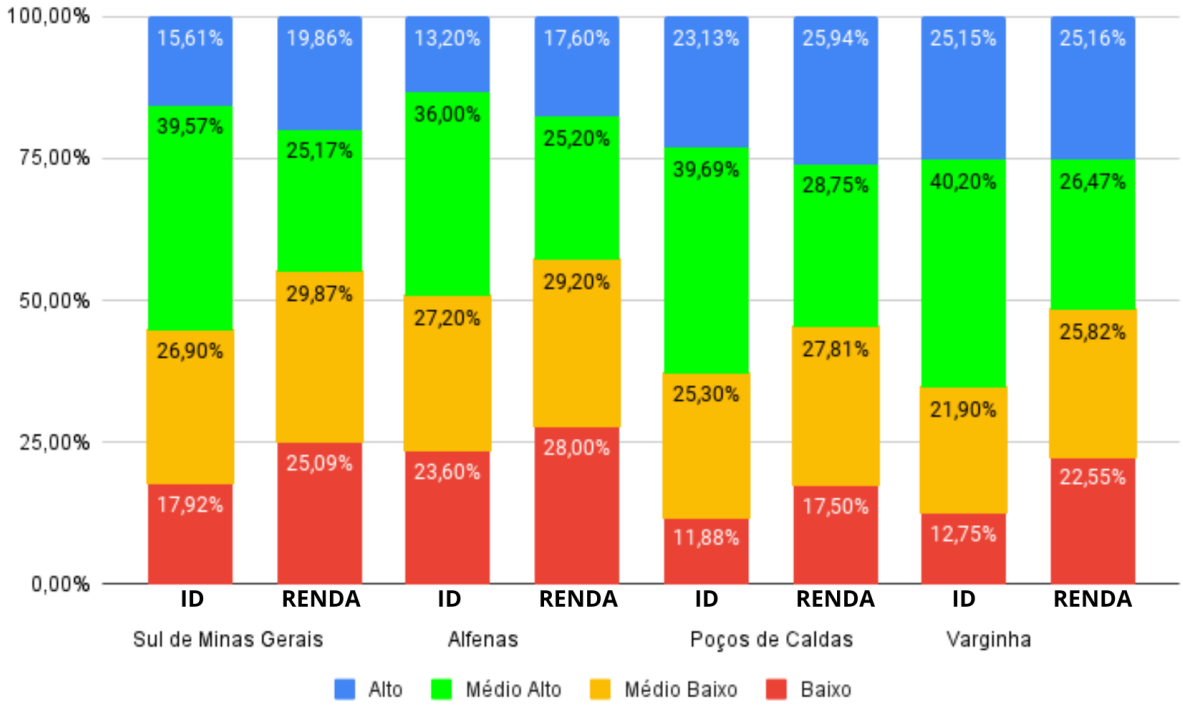
Gráfico 1D: Varginha

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).

É possível afirmar que a renda domiciliar *per capita* não parece ser muito correlacionada com os altos níveis do ID, o que corrobora com a afirmação de Sen (2010) de que uma concepção adequada de desenvolvimento deve ir além das variáveis de renda. Isso ocorre porque a maior parte das observações amostrais se concentram em rendas domiciliares *per capita* de até R$4.000,00. Ainda assim, Alfenas coloca-se como o município com menor número de observações que possuam renda domiciliar *per capita* acima de R$6.000,00. Ademais, nota-se que é possível encontrar observações com renda domiciliar *per capita* abaixo de R$2.000,00 e com índice de desenvolvimento acima de 0,800.

Para finalizar a análise é possível acrescentar a distribuição do ID e da renda nos recortes estudados. Para tanto, o Gráfico 2 sinaliza a proporção da população em cada classificação do ID.

Gráfico 2 - Porcentagem da amostra do Sul de Minas Gerais, Alfenas, Poços de Caldas e Varginha classificada conforme o nível de corte do desenvolvimento e da renda



Fonte: Elaborado pelos autores com base na PISM (2022).

Dentro da análise feita, o município com a maior parte da amostra com índice alto é Varginha, seguido por Poços de Caldas. Um dos fatores que mais contribuíram para que Varginha se colocasse à frente de Poços é o indicador de Voz Política e Credibilidade nas Instituições. Para as variáveis que compõem essa dimensão, Poços de Caldas atingiu resultados baixos, em grande parte mais baixos do que de toda a amostra. Como os indicadores tiveram pesos iguais, uma dimensão destoar em relação ao outro município pode ser determinante, já que os dois municípios possuem resultados muito próximos nas análises. Ainda que Poços de Caldas não tenha a maior porcentagem na classificação Alta, é o município que possui menor parte da amostra em baixo desenvolvimento, situação melhor que a de Varginha. Além disso, o recorte geográfico com maior percentual da amostra em situação de renda alta é Poços de Caldas (25,95%), mostrando que os indicadores ressaltados não necessariamente coincidem.

É de se destacar ainda que dois terços (2/3) da população de Varginha possui ID considerado alto e médio alto. No caso de Poços de Caldas, tal proporção cai, mas chega próximo de 63% da população com ID alto ou médio alto. Em contrapartida, esse patamar atinge pouco mais do que 55% da população do Sul de Minas Gerais, uma queda de cerca de 10% em relação à Varginha e de 8% em relação à Poços. A situação piora ao se analisar Alfenas, que atinge ID alto e médio alto para menos da metade de sua população (49,20%). Ademais, Alfenas se destaca por possuir 28,00% da amostra em situação de renda baixa.

A análise das dimensões do ID proposto reflete a necessidade de políticas urbanas, visto que elas possuem papel crucial na ampliação da democracia e da cidadania (Maricato, 2000). Os resultados aqui encontrados ajudam a entender o "significado, papel e função" (Alves, 2023, p. 9) tanto da cidade quanto dos serviços e funções públicas que foram analisadas nas variáveis de cada dimensão do ID. Portanto, os resultados podem fundamentar a tomada de decisão nas políticas públicas, dadas suas necessidades, como por exemplo desigualdade – percebida pela heterogeneidade de renda e ID – e falta de confiança nas instituições políticas – dimensão com menores resultados. Teixeira (2002) aponta a importância da política pública para melhora nos setores de saúde, educação, habitação e desenvolvimento urbano, assistência social, previdência social, políticas agrícolas e de agricultura, de reforma agrária e "na construção de um projeto de desenvolvimento local integrado" (Teixeira, 2002, p. 11), com luta contra o trabalho escravo, o analfabetismo, as diversas discriminações e ausência de oportunidades. Logo, entende-se que os resultados aqui expostos podem também sustentar o planejamento urbano, como também apontam Bracarense, Machado e Oliveira (2023), com vistas a assegurar a justiça social (Maricato, 2000) e o atendimento das necessidades básicas da população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como utilizou-se do conceito de que o desenvolvimento se refere à possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida valorizado por elas, tendo por base o atendimento a oportunidades plenas, o objetivo de analisar o desenvolvimento da região Sul de Minas Gerais em 2022 e compará-lo com o nível de renda foi cumprido, respaldado na análise dos dados provenientes da pesquisa PISM. Para além, a hipótese de que o desenvolvimento deve ser compreendido e calculado também de forma múltipla é aceita, haja vista que não necessariamente a maior renda possui o maior ID e que variáveis de outras dimensões tiveram forte influência no resultado final, o que corrobora com achados de Freitas da Silva *et al.* (2022).

O grande diferencial do ID aqui proposto é que o mesmo possui o caráter de captar a percepção da própria população frente às estruturas e serviços que a região oferece. Desta forma, a inclusão de análise de indicadores de saúde, educação, respeito e discriminação, voz política e credibilidade nas instituições, habitação, infraestrutura, água, segurança, lazer e cultura e comunicação são impactantes na percepção do desenvolvimento da região, para além da análise daqueles como renda e trabalho (que também foram analisados, mas que não correspondem à totalidade daquilo que se entende como desenvolvimento). Ademais, considera-se que atualizações da PISM em períodos contínuos favoreceriam a ideia de estimar o desenvolvimento da região pelas próprias percepções da população que ali reside.

O município com a maior porcentagem de pessoas com alto ID é Varginha (25,15%), seguido de perto por Poços de Caldas (23,13%). Já Alfenas (13,20%) ficou abaixo da média total da região do Sul de Minas (15,61%). Quanto à renda, considerando os recortes estudados, Poços de Caldas possui a maior parcela da população em situação de renda alta (25,95%). Enquanto isso, Alfenas possui 28,00% da amostra em condição de baixa renda. O fato de Varginha se colocar à frente de Poços de Caldas no ID calculado é percebido também em pesquisas como o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) e do IDHM. Apesar disso, um fator decisivo para que Poços de Caldas se colocasse abaixo de Varginha reside no componente de Voz Política e Credibilidade nas Instituições que, ainda que seja o pior componente geral nas quatro regiões analisadas, é ainda pior em Poços de Caldas.

Ainda que Varginha tenha a maior quantidade de pessoas com ID Alto, Poços de Caldas também obteve um bom resultado, além do fato que Poços de Caldas possui a menor amostra com ID Baixo, contra 12,75% em Varginha, 17,92% no Sul de Minas e 23,20% em Alfenas – quase ¼ da população. Um outro resultado que pode sugerir que Poços de Caldas se coloque, no geral, em uma posição ligeiramente acima (ou ao menos igual) a de Varginha é que neste primeiro município há baixa desigualdade de renda, possível de se observar pela renda domiciliar *per capita*.

Além disso, uma sugestão fica a cargo da aplicação da PISM periodicamente, o que poderia possibilitar futuras comparações dos municípios com amostra representativa ao longo do tempo, além do fato de acrescentar municípios representativos. Adicionalmente, em futuras atualizações, poderia-se ampliar as questões abordadas, com o incremento de análises do meio ambiente e sustentabilidade, por exemplo, que auxiliariam uma análise ainda mais ampla sobre o desenvolvimento.

Referências

A IDENTIDADE Sul-Mineira. **A Identidade Sul Mineira**: diagnóstico cultural, social, político e econômico do Sul de Minas Gerais. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/aidentidadesulmineira/. Acesso em: 10 jul. 2023.

ALBUQUERQUE, M. ; RIBEIRO, L. Desigualdade, situação geográfica e sentidos da ação na pandemia da COVID-19 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [*s. l.*], v. 36, n. 12, p. e00208720, 2021.

ALVES, F. Org. **A interface rural-urbana nas cidades pequenas do sul de Minas Gerais**. 1. ed. Alfenas, MG: AGB Alfenas, 2023.

ANDRADE, A. ; ALVES, F. A Geografia das pequenas cidades no Sul de Minas Gerais: uma proposta classificatória. In: MANFIO, V.; BENADUCE, G.M.C. (org.). **A geografia das pequenas cidades**: estudos teóricos e práticos. Rio de Janeiro: Libroe, 2021. p. 62-97.

ARAUJO, Jair Andrade de; SAMPAIO MORAIS, Gabriel Alves de; CRUZ, Mércia Santos. Estudo da pobreza multidimensional no Estado do Ceará. Revista Ciências Administrativas, v. 19, n. 1, p. 85-120, 2013.

ASSELIN, L.; TUAN, V. Multidimensional poverty and multiple correspondence analysis. In: **QUANTITATIVE approaches to multidimensional poverty measurement**. London: Palgrave Macmillan UK, 2008. p. 80-103.

ATLAS. **Perfil:** IDHM. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/uf/31>. Acesso em 19 dez. 2025.

BRACARENSE, Lílian dos Santos Fontes Pereira; MACHADO, Sandy Linniker Lima; OLIVEIRA, Renata Lúcia Magalhães de. PLANEJAMENTO ORIENTADO À ACESSIBILIDADE URBANA E SUA APLICAÇÃO EM CIDADES DE PEQUENO PORTE/Accessibility-Oriented Planning and its Application in Small Cities. **Informe Gepec**, v. 27, n. 2, p. 139-157, 2023.

CAMPOS, L. F.; CAVALCANTE, A. T. M.; ANTIGO, M. F. Globalização Regional: Desenvolvimento de um índice multidimensional para o Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, [*s.l.*], v. 16, n. 1, p. 57-90, 2022.

CAMPOS, Lediany Freitas de et al. Atributos urbanos e condição de ocupação da população economicamente ativa de Minas Gerais: uma análise multinível. **Informe GEPEC**, v. 20, n. 1, p. 78-97, 2016.

CLAUSEN, S.-E. **Applied correspondence analysis: an introdution.** Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-121. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de Análise de Dados:** estatística e modelagem multivariada com excel, SPSS e STATA**.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FERNANDES, C. L. L. ; OLIVEIRA, F. A. Característica e evolução recente da economia de Minas Gerais. In F. A. de Oliveira e W. B. Siqueira (org). **As muitas Minas:** ensaio sobre a economia mineira. Belo Horizonte: Conselho Regional de Economia, 2010, p. 3-32.

FREITAS DA SILVA, Fábio et al. ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE A RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO HUMANO E CRESCIMENTO ECONÔMICO, 1991-2020. **Informe Gepec**, v. 26, 2022.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Análise Insumo Produto**, v. 5. n.10. Região Intermediária de Varginha. Belo Horizonte: FJP, 2023a. Disponível em: https://fjp.mg.gov.br/produto-interno-bruto-pib-de-minas-gerais/ Acesso em 29 abr. 2024.

FJP. **Informativo FJP**: Análise Insumo Produto, v. 5. n.11. Região Intermediária de Pouso Alegre. Belo Horizonte: FJP, 2023b. Disponível em: https://fjp.mg.gov.br/produto-interno-bruto-pib-de-minas-gerais/. Acesso em 29 abr. 2024.

FJP. **Informativo FJP** :Contas Regionais/PIB dos Municípios, v.5, n.14, 2023c. Disponível em https://fjp.mg.gov.br/produto-interno-bruto-pib-de-minas-gerais/ Acesso em 30 abr. 2024.

HAIR, *et al*. **Análise multivariada de dados.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**: 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. **Síntese dos indicadores sociais**. [2023]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html. Acesso em: 02 jul. 2023.

IBGE. **Síntese dos indicadores sociais**. [2023]. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia- noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35687-em-2021-pobreza-tem-aumento-recorde-e-atinge-62-5-milhoes-de-pessoas-maior-nivel-desde-2012. Acesso em: 04 jul. 2023.

IBGE. **Educa IBGE**. [2023]. Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1963&catid=2850. Acesso em: 25 set. 2023.

IBGE. **IBGE divulga nova divisão territorial com foco nas articulações regionais**. [2023]. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/10515-ibge-divulga-nova-divisao-territorial-com-foco-nas-articulacoes-regionais. Acesso em: 25 set. 2023.

IBGE. **Panorama:** indicadores. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=5300108&tema=1. Acesso em: 01 mai. 2024.

LIMA, A. C. C.; SIMÕES, R.; HERMETO, A. M. Desenvolvimento regional, hierarquia urbana e condição de migração individual no Brasil entre 1980 e 2010. **EURE**, Santiago, v. 42, n. 127, p. 29-54, 2016.

MARICATO, Ermínia. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. **A cidade do pensamento único:** desmanchando consensos, 2000.

MATOS, Daniel Abud Seabra; RODRIGUES, Erica Castilho. Análise fatorial. 1ª Ed: Brasília. Editora: Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2019, 74p.

MELO, R. V. de; SILVA, E. A. As dinâmicas econômicas e socioespaciais em cidades pequenas: o caso de Guaranésia (MG). In: ALVES, F. D. (org.) **A interface rural-urbana nas cidades pequenas do sul de Minas Gerais.** 1. ed. Alfenas: AGB Alfenas, 2023. p. 219-237.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do desenvolvimento sustentável.** [2023]. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4. Acesso em: 27 jun. 2023.

_____ (ONU). **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel. Acesso em: 22 set. 2023.

NOGUEIRA JÚNIOR, R. P. As desigualdades interregionais no Estado de Minas Gerais, com enfoque no setor industrial. In F. A. de Oliveira e W. B. Siqueira (org). **As muitas Minas:** ensaio sobre a economia mineira. Belo Horizonte: Conselho Regional de Economia, 2010, p. 137-157.

OLIVEIRA, Nilton Marques. Revisitando algumas teorias do desenvolvimento regional Revising classical regional development theories. **Informe Gepec**, v. 25, n. 1, p. 203-219, 2021.

PELLIN, Valdinho. Indicações geográficas e desenvolvimento regional no Brasil: a atuação dos principais atores e suas metodologias de trabalho. **Interações**, Campo Grande, v. 20, p. 63-78, 2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório do Desenvolvimento Humano, 2021/2022.** 2022. Disponível em: https://www.undp.org/pt/angola/publications/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2021/2022. Acesso em: 18 set. 2023.

RENZI, A.; PIACENTI, C.; SANTOYO, A. Índice de desarrollo rural regional de los municipios del Estado de Mato Grosso do Sul**. Interações**, Campo Grande, v. 23, p. 517-538, 2022.

SACHS, I. **Desenvolvimento**: includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond 2004. p. 151.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, Michele Lins Aracaty e; LUCAS, Mauro Mauricio Barbosa; OLIVEIRA, Marcflio Lima de. TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O MODELO DA ZONA FRANCA DE MANAUS E A 4 a REVOLUÇÃO INDUSTRIAL. **Informe Gepec**, v. 25, n. 2, 2021.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. **Salvador: AATR**, v. 200, p. 1-11, 2002.

THOMPSON, A.; SERRA, R. V. **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

Recebido em 05/08/2025.
Aceito em 30/06/2026.