

POBREZA MULTIDIMENSIONAL NO ESTADO DE GOIÁS: uma aplicação do método Alkire Foster

MULTIDIMENSIONAL POVERTY IN THE STATE OF GOIÁS: an application of the Alkire Foster method

Ednando Batista Vieira¹, Raiza Milena Izídio de Souza²

Palavras-chave

Intensidade da pobreza.
Incidência da pobreza.
Privação.

Classificação JEL I32.

Keywords

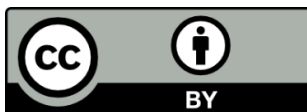
Average Intensity.
Headcount Ratio.
Deprivation.

Resumo

O conceito da pobreza tem evoluído de análises tradicionais, via renda, para análises que tentam englobar as várias dimensões da vida das pessoas. Por conta disso, vêm sendo adotados, a partir da década de 1990, métodos alternativos de medição de pobreza com diversas variáveis além da renda monetária. Uma das propostas metodológicas multidimensionais é o IPM (Índice de Pobreza Multidimensional) baseado no método Alkire-Foster. O presente estudo teve o objetivo de aplicar essa metodologia para o estado de Goiás nos anos 2005 a 2015, utilizando microdados da PNAD/IBGE e realizando uma análise desagregada para as áreas rural e urbana. A partir da utilização do método Alkire-Foster para mensuração da pobreza multidimensional, foi possível identificar que as situações de pobreza no território de análise decorrem principalmente de privações nos indicadores esgotamento sanitário, anos de estudo e emprego.

Abstract

The concept of poverty has evolved from traditional analyses, via income, to analyzes that try to encompass the various dimensions of people's lives. Because of this, several attempts have been made to measure poverty with several variables in addition to monetary income. One of the multidimensional methodological proposals is the IPM (Index of Multidimensional Poverty) based on the Alkire-Foster method. The present study aimed to apply this methodology to the state of Goiás from 2005 to 2015. Using the Alkire-Foster method to measure multidimensional poverty, it was possible to identify that the situations of poverty in the territory under analysis stem mainly from deprivations in indicators of sanitary sewage, years of study and employment.



Recebido em: 17/09/2025
Aceito em: 13/12/2025
Publicado em: 18/12/2025

DOI: <https://doi.org/10.36113/rec.v9i0.4843>

¹ Doutorado em Economia (UFU), Mestrado em Economia (UFV), Graduação em Ciências Econômicas (UEG). Docente na Universidade Estadual de Goiás (UEG). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5134-9937>. E-mail: ednando.vieira@ueg.br

² Graduação em Ciências Econômicas (UEG). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4593-1370>. E-mail: yzamilena@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O Estado de Goiás está localizado na região centro-oeste do Brasil e apresenta uma diversidade econômica que vai desde a agropecuária, mineração até a indústria, como observam Sant'Anna *et al.* (2018) e Hosono (2019). No entanto, apesar de sua riqueza econômica, a pobreza ainda é um desafio significativo nessa região. O PIB de Goiás permanece concentrado em apenas dez municípios do estado, todos localizados na metade sul do território, evidenciando desigualdades regionais marcantes (Campos; Brito de Sá; Carvalho, 2019; Meireles; Queiroz, 2021).

A temática da pobreza tem recebido destaque crescente nos últimos anos, e as análises evoluíram de uma abordagem unidimensional, centrada exclusivamente na renda monetária, para uma perspectiva multidimensional. Nesse novo enquadramento, surge o debate sobre quais elementos definem a condição de vulnerabilidade e quais critérios devem ser adotados para identificar um indivíduo ou família nessa situação.

Diversas metodologias têm sido propostas para mensurar a pobreza, mas ainda não há consenso sobre qual seria a mais apropriada. Entre elas, a linha de pobreza³ destaca-se como a medida mais utilizada em comparações internacionais, sobretudo pela simplicidade de cálculo e pela ampla disponibilidade de dados para um número significativo de países.

No entanto, a linha de pobreza como única análise não consegue explicar a complexidade da pobreza. Essas medidas unidimensionais não são capazes de analisar as várias dimensões em que os indivíduos sofrem privações. Já a pobreza multidimensional permite saber não apenas o número de pessoas privadas em várias dimensões da vida, mas também qual a intensidade da privação sofrida (Gomes, 2022).

Para Codes (2008), ao olhar a pobreza por várias dimensões, é possível perceber a desigualdade estrutural que separa os pobres do resto da sociedade. O fato de a linha que separa ricos de pobres não se referir somente à renda, mas igualmente a diversos elementos como: saúde, educação, habitação, direitos econômicos e sociais, igualdade entre os sexos, participação econômica e política, liberdades políticas etc., abre novas perspectivas de análise.

No contexto do estado de Goiás, a concentração de riqueza convive com privações estruturais semelhantes às observadas em outras regiões do país, ultrapassando a dimensão estritamente monetária e manifestando-se de forma evidente em déficits de saneamento, escolaridade e inserção formal no mercado de trabalho. Tais desigualdades são particularmente acentuadas na dicotomia entre os espaços rural e urbano: historicamente, o campo apresenta indicadores inferiores de infraestrutura e acesso a serviços essenciais, além de elevada informalidade, o que limita a capacidade das famílias de superarem ciclos de vulnerabilidade. Diante desse cenário, em que o dinamismo econômico não se traduz automaticamente em bem-estar equânime, torna-se imperativo analisar quais dimensões

³ Nível de renda que define a população pobre de um país (Sandroni, 2016).

explicam de forma mais significativa as privações vivenciadas pela população em ambos os estratos censitários.

O presente estudo tem por objetivo analisar a situação das famílias goianas sob a ótica da pobreza multidimensional. Para alcançar tal propósito, definiram-se os seguintes objetivos específicos: i) caracterizar as condições socioeconômicas da população goiana no período proposto; ii) identificar os indicadores de pobreza para essa população; iii) analisar se houve transformações na condição de pobreza no período de 2005 a 2015.

A adoção de uma abordagem multidimensional para analisar a pobreza em Goiás se justifica pela incapacidade das medidas unidimensionais — tradicionalmente baseadas apenas na renda — de captarem a complexidade do fenômeno. Como argumentam Sen (2001) e Alkire e Foster (2009), a renda monetária não representa adequadamente as reais oportunidades das pessoas nem suas condições de funcionamento social, de modo que diferentes formas de privação podem permanecer ocultas quando se adota exclusivamente a ótica monetária. No caso de Goiás, as áreas rurais e de transição enfrentam gargalos específicos de infraestrutura que a simples aferição de renda *per capita* é incapaz de captar.

Além disso, a literatura evidencia que o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) permite identificar não apenas a proporção de indivíduos pobres, mas também a intensidade das privações e os domínios específicos em que essas privações se concentram, fornecendo informações valiosas para o planejamento governamental. Em um estado marcado por fortes contrastes regionais e pela histórica desigualdade entre áreas urbanas e rurais, conhecer a distribuição das privações multidimensionais é essencial para orientar intervenções mais precisas em setores críticos. Assim, o estudo contribui para o aprimoramento das estratégias de combate à pobreza e para a promoção do desenvolvimento humano em Goiás.

O presente trabalho está definido em três seções, além dessa Introdução e das Considerações Finais. A primeira seção faz a retomada teórica das discussões a respeito de pobreza e seus indicadores. Na segunda exhibe o método Alkire-Foster e os passos utilizados para aplicação. E a terceira apresenta os resultados obtidos.

2 MULTIDIMENSIONALIDADE DA POBREZA

Qualquer tentativa de mensuração da pobreza em uma população depende, primeiramente, de uma definição de pobreza que permita a identificação de quem é pobre e quão pobre essa pessoa é. Faz-se necessário também uma regra de agregação que permita contabilizar o nível de pobreza nessa população. Medeiros (2012) afirma que o conceito de pobreza está fortemente associado à ideia de privação. Sofrer privação material não é o único fator que indica ser pobre, as pessoas podem sofrer privações em diversas esferas da vida. As privações sofridas determinarão o posicionamento dos cidadãos nas outras esferas. Como por exemplo, a composição do domicílio, acesso à infraestrutura, acesso ao saneamento básico e escolaridade.

Na década de 1960, o foco principal dos estudos de pobreza estava no nível de renda, refletido em indicadores macroeconômicos, como o Produto Nacional Bruto *per capita*. Pela ótica da insuficiência de renda, segundo Martini (2009), estabelece-se um valor monetário mínimo, o qual é associado aos custos dos atendimentos mínimos necessários a cada pessoa. De acordo com Sen (2001), a ideia de pobreza fundamentada exclusivamente pelo indicador renda é insuficiente para explicar a complexidade da pobreza; o conceito deve ser entendido com um caráter multidimensional. As abordagens multidimensionais, como as adotadas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD⁴) incorporam aspectos como o acesso dos indivíduos e famílias a serviços básicos e a inserção dos indivíduos no todo social (Costa; Costa, 2014).

No Brasil, diversos autores têm se dedicado a estudar a pobreza sob essa ótica. Para Lacerda (2009) e Pessoti (2020), enquanto a Abordagem das Necessidades Básicas se contenta com a oferta de bens e serviços mínimos (água, escola), a Abordagem das Capacitações investiga se os indivíduos possuem a liberdade real de converter esses recursos em qualidade de vida. Estudos como os de Bagolin, Souza e Comim (2012) destacam que essa conversão não é automática e varia conforme o gênero e o território, revelando que mulheres e populações rurais enfrentam barreiras adicionais invisíveis às métricas monetárias tradicionais. A pobreza, portanto, é vista como a privação de capacidades básicas, e não apenas como baixo nível de renda. Como afirma Martini (2009, p. 27) a abordagem multidimensional da pobreza e os critérios adotados por essa perspectiva são considerados mais completos pelas variáveis elencadas para a construção da avaliação: política, econômica e social, ou, até mesmo, cultural. É por isso que as abordagens de pobreza multidimensional são consideradas mais completas.

Aprofundando a perspectiva de Sen (2001), o desenvolvimento deve ser compreendido como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam. Nessa ótica, a pobreza não é apenas a falta de recursos monetários, mas uma privação de capacidades básicas que limita a liberdade substantiva dos indivíduos de levar a vida que têm razões para valorizar. A abordagem das capacidades (*capability approach*) desloca, portanto, o foco dos 'meios' (como a renda) para os 'fins' (a liberdade de ser e fazer). Assim, superar a pobreza implica remover as fontes de privação de liberdade – que variam desde a falta de serviços públicos e infraestrutura até a negação de oportunidades econômicas e sociais.

Contudo, a distribuição dessas privações não ocorre de forma aleatória; ela é atravessada por desigualdades estruturais. Para compreender a complexidade da pobreza contemporânea, é necessário dialogar com a perspectiva da interseccionalidade, que analisa como diferentes eixos de subordinação – como gênero, raça e território – se sobrepõem, agravando vulnerabilidades. No contexto da pobreza multidimensional, as mulheres e as populações rurais frequentemente enfrentam barreiras adicionais, não apenas pela escassez de renda, mas pela invisibilidade de suas privações específicas (como a sobrecarga de

⁴ Foi criado em 1965 por meio de resolução do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas. É a agência líder da rede global de desenvolvimento da ONU e trabalha principalmente pelo combate à pobreza e pelo desenvolvimento humano (PNUD, 2022).

trabalho não remunerado ou o isolamento geográfico). Incorporar essas dimensões analíticas é fundamental para que o diagnóstico da pobreza não seja apenas uma média estatística, mas um reflexo das desigualdades reais que segmentam a sociedade.

Existem algumas tentativas de se mensurar a pobreza na sua multidimensionalidade. As medidas mais usadas para medir o desenvolvimento e a pobreza são: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Índice de Pobreza Humana (IPH) e o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). De acordo com Vieira (2016) o IDH compreende três dimensões básicas: longevidade, educação e padrão de vida. A primeira dimensão é representada pela expectativa de vida ao nascer. A segunda inclui duas variáveis: a taxa de alfabetização e a taxa combinada de matrículas dos níveis primário, secundário e superior. A última dimensão, o padrão de vida, é medido pelo PIB *per capita*, expressa em Poder de Paridade de Compra (PPC⁵).

O IPH é uma medida de pobreza, país a país, sob uma perspectiva de desenvolvimento humano. Esse indicador mede a privação de três aspectos: vulnerabilidade a morte prematura, analfabetismo e padrão de vida abaixo do aceitável, o que envolve a falta de serviço de saúde, água potável e alimentação adequada (Vieira, 2016). Devido a algumas limitações deste indicador, em 2010 foi criado um outro – o IPM (Índice de Pobreza Multidimensional), que incluem dimensões no seu cálculo que não eram consideradas no IPH, como por exemplo identificar os indivíduos que sofrem privações em conjunto (PNUD, 2010).

O Índice da Pobreza Multidimensional (IPM) foi lançado em 2010 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) como alternativa complementar às medidas monetárias de mensuração da pobreza. O IPM analisa a pobreza em suas várias dimensões, possibilitando a gestão das informações, fornecendo subsídios para a focalização das políticas públicas e a priorização de ações para a sua superação, bem como para a definição de famílias e territórios prioritários (PNUD, 2021).

3 METODOLOGIA

3.1 Modelo Teórico – Método Alkire e Foster

O cálculo do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) segue um fluxo metodológico estruturado que se inicia com definições conceituais fundamentais (Figura 1). A etapa preliminar consiste na escolha da unidade de análise — que pode variar entre indivíduos, domicílios ou até comunidades — seguida pela seleção criteriosa das dimensões de bem-estar e dos respectivos indicadores que as compõem. Estabelecidas essas bases, define-se a primeira linha de pobreza, que consiste em um critério de corte específico para cada indicador. É nesta fase que se verifica o *status* de cada indivíduo: caso ele não atinja o

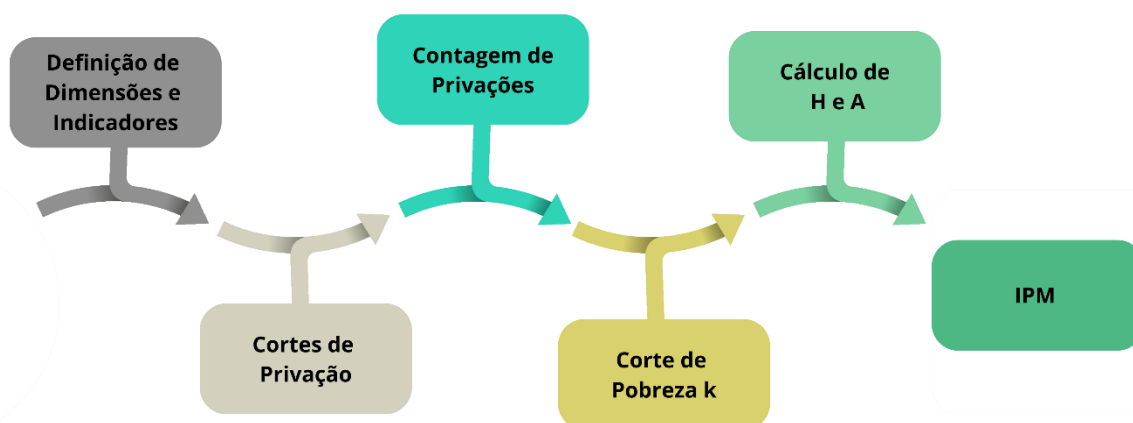
⁵ Teoria que propõe que a taxa de câmbio entre duas moedas se encontra em equilíbrio quando o poder de compra interno das moedas é equivalente ao da taxa de câmbio (Sandroni, 2016).

patamar mínimo estabelecido (como saber ler e escrever, por exemplo), é classificado como privado naquele indicador; caso contrário, é considerado não privado.

Após a classificação individual por indicador, realiza-se a contagem do número total de privações acumuladas por cada unidade de análise. Com esses dados, aplica-se a segunda linha de corte, denominada k , que estabelece o número mínimo de privações necessárias para que um indivíduo seja considerado multidimensionalmente pobre. Este passo é crucial para separar a amostra entre pobres e não pobres, censurando-se os dados destes últimos (atribuindo valor zero) para focar a análise exclusivamente na parcela da população em situação de pobreza.

A fase final do processo envolve o cálculo das estatísticas agregadas. Primeiramente, obtém-se a incidência da pobreza (H), que representa a proporção de pessoas pobres em relação à população total, e o hiato da pobreza média (A), que mensura a intensidade das privações sofridas pelos pobres. O produto desses dois componentes ($H \times A$) resulta no Índice de Pobreza Multidimensional Ajustado (IPM), cujo valor varia de zero a um. Este índice permite a decomposição dos resultados por subgrupos ou dimensões, possibilitando identificar a contribuição relativa de cada indicador para a pobreza global e oferecendo um diagnóstico preciso para a formulação de políticas públicas.

Figura 1 - Fluxograma das etapas metodológicas para o cálculo do IPM



Fonte: Elaborado com base em Alkire e Foster (2011).

Segundo Feres e Villatoro (2013), essa metodologia é versátil e traz a possibilidade ao pesquisador de selecionar os cortes e pesos de suas dimensões e indicadores. Um dos benefícios dessa metodologia é que ela considera as etapas de agregação que Sen (1976) estabelece para a mensuração da pobreza. É de fácil compreensão, deixa visíveis os passos para que cada dimensão detecte privações conjuntas e possui inúmeras formas de apresentar privações através da mensuração da intensidade.

3.2 Modelo empírico – Aplicação do método Alkire & Foster para o Estado de Goiás

O primeiro passo é determinar a unidade de análise, podendo ser um indivíduo, uma família, um domicílio, uma comunidade ou determinado grupo de pessoas que são alvo da pesquisa. Para este estudo, a unidade de análise corresponde aos indivíduos, tendo como recorte geográfico o estado de Goiás.

Com relação ao processo de escolha das dimensões, não há consenso sobre os critérios analíticos adotados na literatura, incluindo a utilização das dimensões e também da importância de cada uma delas (Alkire; Foster, 2009). As escolhas das dimensões estão relacionadas principalmente pela experiência própria da vida de cada indivíduo e da crença nas variáveis relevantes de influência direta capaz de permitir o acesso das pessoas em diversos âmbitos da vida, o que pode considerar que elas sejam pobres em uma perspectiva multidimensional ou não.

A escolha das dimensões é de suma importância, pois ao se relacionar dimensões com a Abordagem das Capacitações, o desenvolvimento humano não é tido apenas como aumento da renda, melhoria na saúde ou educação por si só, mas sim como a expansão das capacitações dos indivíduos. O próximo passo é definir os indicadores e suas respectivas linhas de corte para cada uma das dimensões selecionadas. A primeira linha de corte é definida para cada um dos indicadores de forma que seja possível identificar o indivíduo como privado ou não privado em determinado indicador. Foram propostos 12 indicadores distribuídos nas quatro dimensões, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Dimensões de pobreza selecionadas e seus respectivos indicadores

Dimensão	Indicadores	Não privado se:
Educação	anos de estudo	se a pessoa possuir nove anos ou mais de estudo
Renda e Trabalho	rendimento mensal domicilia <i>per capita</i>	tiver rendimento mensal superior a R\$406,00 (para o ano de 2015) ⁶
	Exerceu algum trabalho no último ano	Teve trabalho no período de 365 dias
Saúde	Esgotamento Sanitário	Possuir acesso à rede geral de esgoto ou pluvial.
	Destino do lixo	For coletado por serviço geral ou em caçamba de serviço de limpeza.
	Proveniência da água	Tiver acesso à rede geral de distribuição.
Condições Domiciliares	Telefone móvel celular	Se possuir telefone móvel
	condições de ocupação de domicílio	For próprio, já pago ou ainda pagando.
	possui banheiro ou sanitário	Se possuir banheiro ou domicílio
	possui geladeira	Se possuir geladeira
	Forma de iluminação	Se tiver acesso à energia elétrica
	Possui microcomputador	Se possuir microcomputador

Fonte: Elaborado com base nos microdados da PNAD/IBGE.

⁶ Foi utilizado o IPCA para deflacionar a renda mensal domiciliar *per capita* entre 2005 e 2014, tendo 2015 como ano base.

Na dimensão educação foi escolhido o indicador anos de estudo. Sen (2001) defende que a falta de educação, no sentido de acesso ao conhecimento escolar, age como uma barreira na participação das atividades econômicas. Além disso, a educação está presente nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio o qual tem como alvo garantir que todas as crianças tenham recebido educação de qualidade e concluído o ensino básico até 2015 (Vieira, 2016). Neste indicador foi considerado não privado o indivíduo que tenha estudado no mínimo nove anos, ou seja, quem tem pelo menos o ensino fundamental completo.

Para a dimensão condição domiciliares, foram selecionados indicadores que buscam captar em que condições vivem as pessoas em seus domicílios no que diz respeito ao acesso à infraestrutura básica e bens de consumo. Para tanto, definiram-se as seguintes variáveis: condição de ocupação no domicílio, energia elétrica, telefone móvel, possui geladeira, possui banheiro ou sanitário, possui microcomputador. Embora o acesso digital tenha evoluído com os *smartphones* (também analisados via telefone móvel), para o período de 2005 a 2015, a posse de microcomputador representava um importante *proxy* de inclusão digital e acesso à informação qualificada e ferramentas de trabalho/estudo.

A dimensão saúde pretende avaliar essencialmente indicadores sanitários que afetam substancialmente a condição de saúde das pessoas, tais como: proveniência da água, esgotamento sanitário e destino do lixo.

Por último, na dimensão trabalho e renda foram selecionados os indicadores renda (domiciliar *per capita* mensal) e emprego. Para definir a primeira linha de corte, a linha de pobreza aqui considerada é o dobro da linha de extrema pobreza, uma estimativa do valor de uma cesta de alimentos com o mínimo de calorias necessárias para suprir adequadamente uma pessoa, com base em recomendações da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), a linha de pobreza de U\$5,5 em 2015, ou seja, R\$406,00 *per capita*.

A dimensão trabalho e renda são relevantes; a cesta de bens que o indivíduo consegue ter acesso está limitada ao que ele ganha em termos monetários. A renda age como um meio para as pessoas terem acesso ao que elas valorizam (Vieira, 2016). O próximo passo é estabelecer um mínimo para a pessoa ser considerada privada em todos os indicadores, então comparar os dados de todos os indivíduos com a linha de corte. O sexto passo é a contagem do número de privações que cada indivíduo sofre. Após, deve ser definido o segundo corte que indica o número de indicadores mínimos em que um indivíduo deve ser privado para ser considerado multidimensionalmente pobre.

Com a aplicação da linha *k* obtém-se o grupo de pessoas multidimensionalmente pobres e omitem-se os dados das pessoas que não são consideradas pobres. As pessoas que ficarem abaixo da segunda linha terão valor zero em todos seus indicadores, pois a medida focaliza apenas nas pessoas que são consideradas multidimensionalmente pobres.

Na aplicação do método AF para o cálculo do Índice de Pobreza Multidimensional global, os indivíduos são identificados como multidimensionalmente pobres quando a soma ponderada de suas privações for maior ou igual a 1/3 de todas as privações ($k=1/3$ ou 33,33%) (Conconi, 2016; PNUD, 2019). Neste estudo, adotou-se estritamente esse critério.

Tendo em vista que foram selecionados 12 indicadores com pesos iguais, o valor de k para o presente trabalho foi estabelecido como 4. Isso significa que indivíduos que sofrem privações em 4 ou mais indicadores serão considerados multidimensionalmente pobres.

A incidência de pobreza (H) mostra a proporção de pessoas pobres que são privados sobre o total de indivíduos analisados. Para cada valor de k é calculado a percentagem de pobres em relação ao total de pessoas, conforme equação 1 a seguir:

$$H = \frac{q}{n} \quad (1)$$

Onde: H = incidência de pobreza; q = número de pessoas multidimensionalmente pobres; n = número total de pessoas. Alkire e Foster (2009) salientam que o H não é sensível em relação ao número de privações que o pobre enfrenta. Por exemplo, se a pessoa 1 for privada em três indicadores ao invés de dois, o índice não sofreria alterações.

A intensidade de pobreza (A) mostra a média da fração de dimensões que os indivíduos são privados. Esse índice também é importante, pois consegue captar a intensidade da pobreza, visto que representa em quantos indicadores em média os pobres são privados. Segundo Alkire e Foster (2009), a intensidade de pobreza média é calculada somando-se a proporção total de privações que cada pessoa sofre e dividindo pelo total de pessoas multidimensionalmente pobres.

$$A = \frac{\sum c_i / F}{q} \quad (2)$$

Onde: A = intensidade da pobreza; c_i = a quantidade de privações de cada indivíduo; F = total de indicadores de pobreza.

A incidência ajustada (IPM) mostra a proporção de privações que a população pobre enfrenta em relação ao máximo das privações que toda a população poderia sofrer. Quando $IPM=1$, significa que toda a população é privada em todos os indicadores/dimensões considerados (Gallo; Roche, 2012). O cálculo da incidência ajustada, consiste na multiplicação da incidência pela intensidade da pobreza:

$$IPM = H \times A \quad (3)$$

É importante salientar que como o hiato de pobreza leva em consideração a proporção de privações que cada pessoa sofre, se a pessoa 1 for privada em três indicadores ao invés de dois, o índice aumentaria. Nesse sentido, o IPM obedece ao axioma de monotonicidade.

O último passo a ser realizado é a decomposição da medida, ou seja, decompor por grupos e segmentar por dimensões. O IPM pode ser decomposto para cada subgrupo da população como, por exemplo, grupos etários, gênero, bairros ou quaisquer grupos alvos de políticas públicas. Pode-se também realizar a decomposição por dimensão e assim analisar

a contribuição de cada dimensão para a pobreza geral, o que permite analisar a contribuição de cada dimensão e de cada indicador para a pobreza geral.

Neste trabalho optou-se por realizar a decomposição por indicadores, por sexo e por meio rural e meio urbano, para desvendar as principais privações vivenciadas pela população residente no estado de Goiás.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, são apresentados e discutidos os resultados da aplicação do método Alkire-Foster para o estado de Goiás. Inicialmente, a análise foca na caracterização das condições socioeconômicas, destacando as disparidades entre os espaços rural e urbano e as desigualdades de gênero. Na sequência, identificam-se os indicadores que exerceram maior peso na composição da pobreza, examinando a contribuição de cada dimensão. Posteriormente, discute-se a evolução da pobreza multidimensional entre os anos de 2005 e 2015, analisando as transformações nos índices de incidência e intensidade ao longo do período.

4.1 Análise dos indicadores de privação: desafios estruturais e avanços

A avaliação individual dos 12 indicadores selecionados permite identificar a natureza específica das carências enfrentadas pela população. Para qualificar a discussão, os resultados a seguir foram categorizados de modo a distinguir os gargalos estruturais, que apresentaram resistência à mudança, daqueles que registraram avanços significativos no acesso a bens e serviços durante o período analisado. A Tabela 1 apresenta a evolução percentual das privações em cada um dos 12 indicadores selecionados nos períodos de 2005 a 2015.

Para uma compreensão mais refinada da pobreza em Goiás, a análise dos indicadores revela três grupos distintos de desempenho. O primeiro grupo compreende os indicadores que representam os maiores desafios estruturais e que mantiveram níveis alarmantes de carência ao longo de toda a série histórica: esgotamento sanitário, anos de estudo e emprego. O esgotamento sanitário destacou-se negativamente, visto que em 2005, 69,40% da amostra não possuía acesso à rede geral de esgoto e, apesar da redução observada, esse indicador ainda representava uma privação para 55,62% dos indivíduos em 2015. Da mesma forma, o indicador emprego demonstrou forte rigidez, mantendo-se praticamente constante no período. Em 2005, cerca de 48% da população adulta não teve acesso a emprego, percentual que oscilou e chegou a 52,52% em 2015, evidenciando que o crescimento econômico do estado não foi capaz de absorver plenamente a força de trabalho ou reduzir a informalidade. A privação educacional também permaneceu elevada, consolidando-se como o indicador de maior peso na dimensão Educação.

Tabela 1 - Percentual de privações nos indicadores de pobreza em Goiás (2005 – 2015)

Indicadores	%									
	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015
Anos de estudo	72,83	70,84	69,20	68,27	66,53	63,16	60,97	61,63	61,83	58,69
Renda domiciliar <i>per capita</i>	54,85	41,52	37,41	33,63	30,66	24,99	21,59	20,95	18,69	21,89
Emprego	47,99	54,30	52,49	51,68	51,65	51,39	51,14	51,89	51,15	52,52
Esgotamento sanitário	69,40	68,44	66,40	66,06	65,66	61,49	71,86	57,95	60,02	55,62
Destino do lixo	10,85	10,2	9,37	9,33	8,96	7,60	29,94	6,93	6,15	7,43
Proveniência da água	24,25	21,09	18,74	20,01	18,43	17,28	37,17	17,76	16,23	17,42
Telefone móvel celular	29,49	24,99	22,29	14,68	10,38	7,56	44,17	4,09	2,78	3,54
Condições de ocupação de domicílio	34,86	31,42	31,65	33,95	35,68	33,54	47,13	33,40	34,99	33,43
Possui banheiro ou sanitário	2,18	1,55	1,37	1,26	1,11	1,55	22,77	0,59	0,57	1,40
Possui geladeira	6,86	5,98	4,99	4,52	3,25	2,10	27,41	1,09	1,24	1,83
Possui energia elétrica	1,24	0,82	0,83	0,73	0,58	1,17	22,34	0,53	0,48	1,29
Possui microcomputador	87,45	83,71	78,50	72,90	68,57	56,47	87,24	49,10	49,71	51,76

Fonte: Elaborado com base nos microdados do PNAD/IBGE 2005 a 2015

A estabilidade do indicador emprego em patamares elevados de privação (próximo a 50%), contrastando com a melhoria acentuada na renda e no acesso a bens, merece uma análise à luz da Abordagem das Capacitações. Segundo Sen (2010), existe uma distinção fundamental entre possuir recursos (renda) e ter a liberdade substantiva de realizar funcionamentos valorizados (como estar empregado). O fenômeno observado sugere que, embora o crescimento econômico e as políticas de transferência de renda tenham sido eficazes em ampliar o poder de consumo das famílias — reduzindo a privação em bens como geladeiras e computadores —, eles não foram suficientes para remover as barreiras estruturais que impedem a inserção produtiva.

Essa rigidez do emprego pode ser explicada também pela ótica da interseccionalidade e da divisão sexual do trabalho. Conforme apontam Mariano e Carloto (2009), políticas de combate à pobreza focadas em transferências monetárias condicionadas, muitas vezes, reforçam o papel da mulher como cuidadora e responsável doméstica. Isso cria um paradoxo: a família supera a pobreza monetária (renda), mas a mulher permanece privada da capacidade de trabalhar remuneradamente devido à ausência de políticas de apoio (como creches) e à persistência de normas de gênero tradicionais. Portanto, a estagnação deste indicador revela que a dimensão do trabalho é regida por dinâmicas sociais mais complexas e resilientes do que aquelas que determinam o acesso ao consumo material.

Em contrapartida, um segundo grupo de indicadores, ligados à infraestrutura básica domiciliar e bens de consumo essenciais, apresentou as menores taxas de privação, sugerindo um processo de universalização do acesso. Os destaques foram energia elétrica, geladeira e banheiro. A privação de energia elétrica tornou-se residual, atingindo em média

apenas 2% da amostra entre 2005 e 2015, enquanto o acesso à geladeira também se generalizou, com a privação caindo de 6,86% para 1,83% no mesmo período.

O terceiro grupo reúne os indicadores que registraram as maiores melhoras, refletindo o aumento do poder de consumo das famílias e o acesso à tecnologia. As quedas mais expressivas de privação ocorreram nos indicadores microcomputador, com uma redução de 35,69 pontos percentuais, e telefone móvel, com queda de 32,96 pontos percentuais, seguidos pela melhoria na renda domiciliar, que recuou 25,95 pontos percentuais em privação. Esses resultados corroboram as conclusões de Lopes, Macedo e Melo (2015), que atribuem a redução da vulnerabilidade social em Goiás à combinação de estabilidade econômica e políticas de transferência de renda, gerando um "efeito modernização" no padrão de consumo das famílias. No entanto, os dados revelam uma assimetria importante: a rápida integração pelo consumo ("porta para dentro") contrastou com a lentidão na expansão da infraestrutura pública ("porta para fora"), como o saneamento. Essa dualidade dialoga com evidências de estudos regionais, como os de Barbosa *et al.* (2020), que alerta para o fato de que o crescimento da renda, por si só, não rompe com as carências estruturais de serviços públicos, especialmente no meio rural.

Para sintetizar o impacto desses indicadores no índice geral, a Tabela 2 apresenta a decomposição do IPM por dimensão.

Tabela 2 - Índice de Pobreza Multidimensional por dimensão no estado de Goiás nos anos de 2005 e 2015

Dimensão	2005	2015
Educação	0,354	0,383
Renda e trabalho	0,244	0,222
Saúde	0,256	0,275
Condições domiciliares	0,145	0,120

Fonte: Elaborado com base nos microdados da PNAD/IBGE 2005 e 2015

A análise da decomposição (Tabela 2) confirma a preponderância das carências em capital humano e infraestrutura sanitária. As dimensões educação e saúde foram as principais responsáveis pela composição da pobreza, contribuindo, juntas, com mais de 65% do índice em 2015. A educação, isoladamente, respondeu por 38,3% da privação ponderada.

Contudo, é fundamental ressaltar que a menor contribuição estatística da dimensão condições domiciliares (12,0% em 2015) não diminui sua relevância empírica para o bem-estar. Embora pese menos no cálculo final do índice, a qualidade da habitação atua como um alicerce para o desenvolvimento humano: um domicílio com infraestrutura adequada e bens de conforto é pré-requisito para a saúde preventiva e cria o ambiente necessário para o estudo e o trabalho. Portanto, como destacado na análise, a melhoria nas condições domiciliares não garante apenas qualidade de vida imediata, mas potencializa a capacidade das famílias de superarem privações nas outras dimensões.

4.2 Desigualdades multidimensionais: gênero e território

A compreensão da pobreza multidimensional exige ultrapassar as médias agregadas, que por vezes mascaram disparidades internas profundas. Nesta subseção, os dados são desagregados para evidenciar como o local de residência (rural ou urbano) e o gênero determinam padrões distintos de vulnerabilidade, revelando assimetrias de infraestrutura e autonomia econômica que segmentam a sociedade goiana.

Apesar da melhora geral nos indicadores, a distribuição das privações não ocorre de forma homogênea, sendo fortemente marcada por desigualdades territoriais e de gênero. A análise espacial expõe a face mais desigual do desenvolvimento goiano, conforme demonstram as Tabelas 3 e 4.

O espaço rural apresentou percentuais de privação consistentemente superiores ao urbano em praticamente todos os indicadores. As disparidades mais agudas residem na infraestrutura. Em relação à proveniência da água, por exemplo, 80,88% da população rural era privada de acesso à rede geral em 2005, contra apenas 16,33% da urbana. O mesmo padrão repete-se no destino do lixo, onde a coleta era inexistente para 77,68% do rural naquele ano, e no saneamento, cuja privação atingia a quase totalidade (99,9%) dos domicílios rurais.

Dessa forma, a leitura comparativa das Tabelas 3 e 4 permite inferir que a redução da pobreza não seguiu o mesmo ritmo nos dois estratos, reflexo de um modelo de desenvolvimento que historicamente concentra a infraestrutura e os serviços nos centros urbanos. A melhoria mais acelerada dos indicadores no meio urbano pode ser atribuída à maior densidade de políticas públicas nessas áreas, onde a expansão de redes (água, esgoto, coleta de lixo) é facilitada pela aglomeração populacional e pela maior visibilidade política.

A exceção notável a essa regra foi o indicador de energia elétrica. A queda acentuada da privação rural neste item — que, em 2015, chegou a apresentar índices de cobertura superiores aos de 2005 no urbano — deve ser creditada à efetividade do programa 'Luz para Todos', como aponta Freitas e Oliviera (2017). Essa política demonstrou que, quando há direcionamento estatal específico, é possível superar barreiras logísticas e levar desenvolvimento ao campo.

Em contrapartida, a estagnação do saneamento rural (com privações próximas a 98%) expõe uma face mais complexa da desigualdade. Embora a literatura técnica, como Carlos (2016), aponte a baixa densidade demográfica e o alto custo *per capita* como entraves para a construção de redes convencionais de esgoto no campo, a persistência desse abismo sugere que a exclusão não é meramente técnica, mas também política. A priorização orçamentária urbana em detrimento de soluções alternativas de saneamento rural (como fossas sépticas biodigestoras) evidencia uma escolha de gestão que relega o campo a um segundo plano de importância.

Neste contexto, é necessário pontuar o papel das políticas de transferência de renda. Se no meio urbano elas funcionaram como complemento a uma infraestrutura já existente, no meio rural elas muitas vezes representaram a única presença do Estado. Isso explica por que a renda e o consumo (bens privados) melhoraram no campo, enquanto os indicadores de

infraestrutura (bens públicos) permaneceram estagnados, reforçando a vulnerabilidade multidimensional dessas famílias.

Tabela 3 - Percentual de privações nos indicadores de pobreza no Estado de Goiás – diferença entre rural e urbano nos anos de 2005 a 2009 (em %)

Indicadores	2005		2006		2007		2008		2009	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Anos de estudo	87,20	70,74	65,07	70,87	88,17	67,04	85,87	66,32	83,48	64,51
Renda domiciliar per capita	64,53	45,68	31,74	41,56	58,68	34,99	52,48	31,54	45,39	28,90
Emprego	51,86	55,27	39,68	54,36	53,26	52,40	49,39	51,93	50,95	51,73
Esgotamento sanitário	99,90	65,13	60,31	68,47	-	62,57	0,00	62,29	99,27	61,65
Destino do lixo	77,68	1,51	11,11	10,23	76,74	1,69	78,36	13,29	72,80	34,46
Proveniência da água	80,88	16,33	20,63	21,09	80,88	11,66	80,60	13,29	80,44	11,04
Telefone móvel celular	47,40	26,99	17,46	25,02	44,46	19,76	30,00	12,98	22,92	8,89
Cond. ocupação de domicílio	43,42	30,25	44,44	31,37	44,93	30,13	44,24	32,81	45,67	34,46
Possui banheiro ou sanitário	11,06	0,94	0,00	1,56	6,00	0,84	5,27	0,82	2,47	0,95
Possui geladeira	14,11	5,81	14,28	5,95	12,35	4,15	10,24	3,89	6,74	2,84
Possui energia elétrica	5,77	0,61	0,00	0,83	4,42	0,42	2,66	0,52	1,68	0,45
Possui microcomputador	98,01	85,98	83,00	83,71	97,08	76,38	94,78	70,47	92,64	65,70

Fonte: Elaborado com base nos microdados do PNAD/IBGE 2005 a 2009

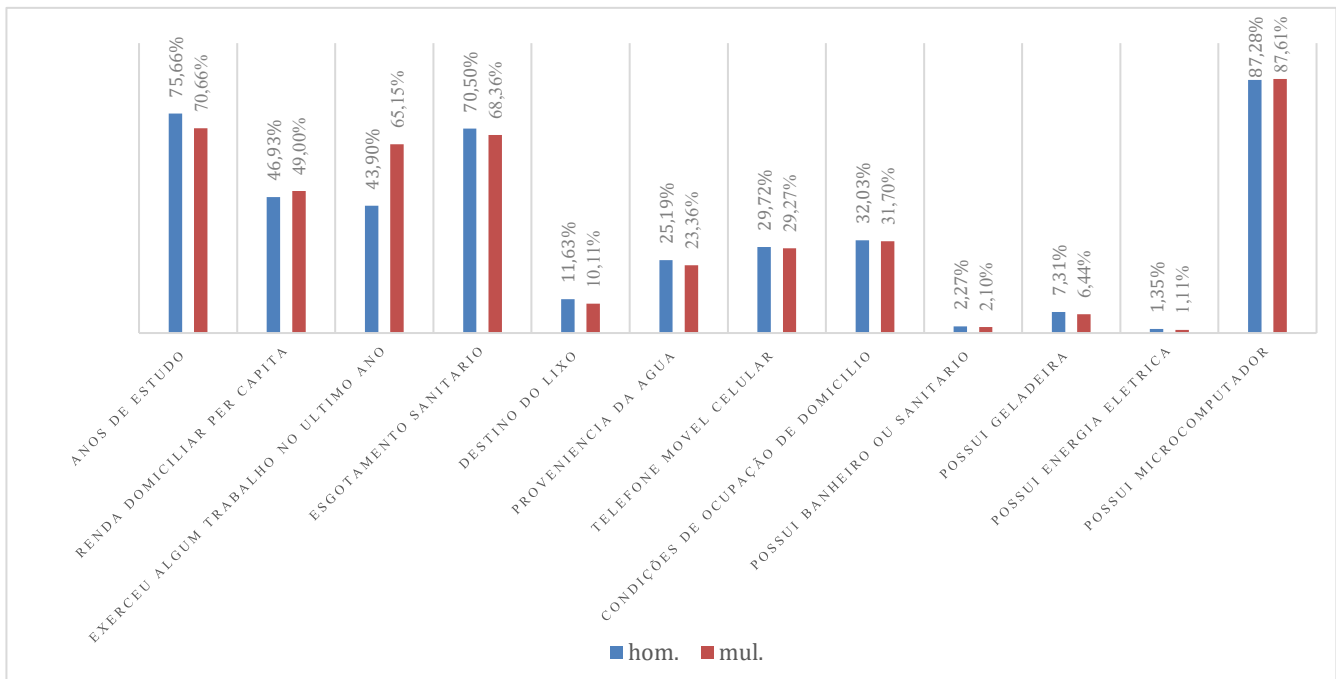
Tabela 4 - Percentual de privações nos indicadores de pobreza no Estado de Goiás – diferença entre rural e urbano nos anos de 2011 a 2015 (em %)

Indicadores	2011		2012		2013		2014		2015	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Anos de estudo	81,49	61,59	80,25	59,27	78,75	60,01	77,66	60,49	76,39	59,08
Renda domiciliar per capita	37,34	23,93	32,10	20,66	23,43	20,71	23,83	18,26	28,61	21,28
Emprego	53,09	51,25	52,69	51,00	49,39	52,13	46,87	51,51	53,61	52,42
Esgotamento sanitário	96,73	58,46	78,56	71,26	97,32	54,22	98,24	56,77	98,35	51,78
Destino do lixo	72,71	2,01	21,11	30,72	71,69	0,80	69,30	0,78	71,21	1,63
Proveniência da água	79,60	11,92	27,03	38,06	87,18	11,18	80,29	10,79	85,36	11,25
Telefone móvel celular	15,66	6,86	43,40	44,24	7,38	3,78	5,10	2,58	4,35	3,47
Cond. ocupação de domicílio	53,18	31,85	42,97	47,50	55,55	31,30	53,56	33,41	55,26	31,45
Possui banheiro ou sanitário	4,30	1,31	18,58	23,14	1,46	0,51	2,63	0,39	1,48	1,39
Possui geladeira	4,13	1,93	24,92	27,63	3,16	0,89	3,60	1,04	1,80	1,83
Possui energia elétrica	2,92	1,02	18,47	22,68	2,19	0,37	1,93	0,37	0,82	1,33
Possui microcomputador	83,21	54,17	91,13	86,90	74,45	46,70	79,85	47,15	79,52	49,24

Fonte: Elaborado com base nos microdados do PNAD/IBGE 2011 a 2015

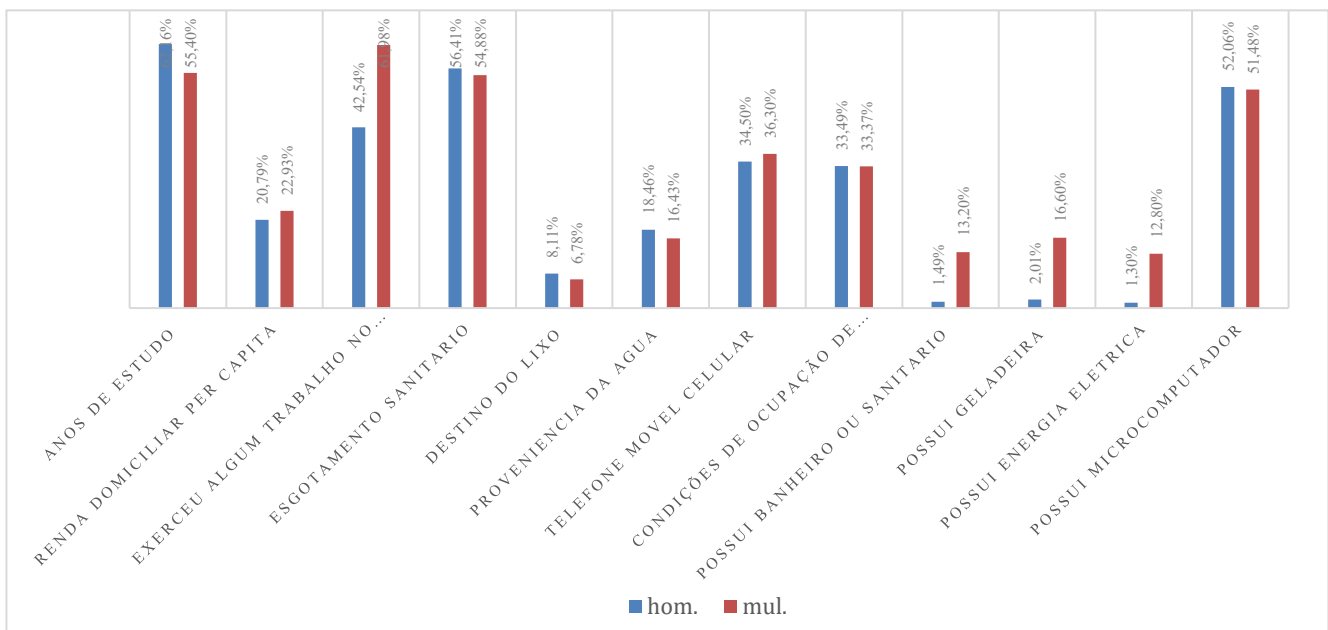
Além do território, o gênero também define o perfil da pobreza em Goiás. Os Gráficos 1 e 2 ilustram a distribuição das privações entre homens e mulheres.

Gráfico 1- Distribuição dos indivíduos privados por sexo e indicador, no ano de 2005 no Estado de Goiás



Fonte: Elaborado com base nos microdados da PNAD/IBGE 2005

Gráfico 2- Distribuição dos indivíduos privados por sexo e indicador, no ano de 2015



Fonte: Elaborado com base nos microdados da PNAD/IBGE 2005

Observa-se um padrão distinto nas carências: os homens constituem a maioria entre os privados nos indicadores de infraestrutura, como saneamento e abastecimento de água, e na educação. Já as mulheres sofrem mais privações nos indicadores de autonomia econômica, especificamente Trabalho e Renda. O indicador Emprego é o mais crítico nesse recorte, apresentando uma privação feminina cerca de 60% superior à masculina tanto em 2005 quanto em 2015. Tal cenário reforça a tese de Fontoura e Gonzalez (2009) de que a divisão sexual do trabalho, ao sobrecarregar as mulheres com afazeres domésticos, limita sua inserção qualificada no mercado remunerado e perpetua sua vulnerabilidade econômica.

4.3 Evolução da Pobreza Multidimensional (2005-2015)

Após o exame detalhado dos indicadores e seus recortes, esta etapa final apresenta a consolidação dos dados por meio dos índices agregados do método Alkire-Foster. A seguir, analisa-se a trajetória da Incidência (H), da Intensidade (A) e do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) entre 2005 e 2015, oferecendo uma medida sintética da evolução do bem-estar e da eficácia das políticas de redução da pobreza no estado. A consolidação de todos os indicadores resulta nos índices agregados de pobreza, apresentados na Tabela 5, que permitem avaliar a trajetória geral do estado.

Tabela 2 - Índice de Pobreza Multidimensional no estado de Goiás

Anos	Incidência (H)	Intensidade (A)	IPM
2005	0,822	0,625	0,514
2006	0,811	0,619	0,502
2007	0,788	0,609	0,480
2008	0,774	0,603	0,467
2009	0,764	0,592	0,452
2011	0,717	0,576	0,413
2012	0,789	0,627	0,495
2013	0,699	0,569	0,397
2014	0,698	0,561	0,392
2015	0,680	0,563	0,383

Fonte: Elaborado com base nos microdados da PNAD/IBGE, 2005 a 2015

Os dados confirmam que houve uma redução estrutural da pobreza multidimensional em Goiás no período analisado. A incidência da pobreza (H), que mede a proporção de pessoas consideradas multidimensionalmente pobres, caiu de 82,2% em 2005 para 68,0% em 2015. Simultaneamente, a intensidade da pobreza (A), que reflete a média de privações sofridas por essas pessoas, recuou de 62,5% para 56,3%. Como resultado dessa dupla redução, o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) diminuiu de 0,514 para 0,383. Essa tendência de queda foi verificada em ambos os territórios, rurais e urbanos, conforme detalhado na Tabela 6.

Tabela 3 - Índice de Pobreza Multidimensional no estado de Goiás nos anos de 2005 a 2015 – Rural e Urbano

Anos	incidência (H)		intensidade (A)		IPM	
	Rural	urbano	rural	urbano	rural	Urbano
2005	0,946	0,804	0,671	0,618	0,635	0,497
2006	0,762	0,811	0,574	0,619	0,437	0,502
2007	0,955	0,769	0,672	0,600	0,642	0,461
2008	0,936	0,756	0,651	0,596	0,609	0,451
2009	0,922	0,745	0,636	0,585	0,586	0,436
2011	0,906	0,700	0,616	0,572	0,558	0,400
2012	0,910	0,779	0,640	0,626	0,583	0,488
2013	0,864	0,683	0,600	0,565	0,518	0,386
2014	0,869	0,684	0,592	0,558	0,514	0,381
2015	0,859	0,664	0,599	0,558	0,514	0,371

Fonte: Elaborado com base nos microdados da PNAD/IBGE 2005 a 2015

Apesar da redução generalizada, o índice no meio rural (IPM = 0,514 em 2015) permanece significativamente superior ao urbano (IPM = 0,371). Isso ratifica que, embora a qualidade de vida tenha melhorado em todo o estado, a velocidade das transformações não foi suficiente para eliminar o hiato histórico entre campo e cidade, exigindo a continuidade de políticas focalizadas para superar as carências do meio rural.

A trajetória descendente do IPM e de seus componentes (H e A) reflete, em primeira instância, a conjuntura macroeconômica favorável vivenciada pelo Brasil e por Goiás no período. A redução da intensidade da pobreza (A) sugere que os mais pobres conseguiram superar privações em itens mais sensíveis à renda, como o acesso a bens de consumo e a adequação do domicílio. Esse movimento é consistente com a política de valorização do salário mínimo e a expansão dos programas de transferência de renda, que atuaram como amortecedores sociais e elevaram o patamar mínimo de bem-estar.

No entanto, uma análise mais detida revela uma contradição estrutural, que apesar da queda, a incidência da pobreza (H) permaneceu elevada em 2015 (68,0%). Isso indica uma forte inércia dos indicadores não monetários. Diferentemente da renda, que pode oscilar rapidamente, privações em educação (anos de estudo) e saneamento possuem um tempo de maturação longo para serem superadas. O fato de quase 70% da população ainda ser classificada como multidimensionalmente pobre — mesmo com a melhora econômica — evidencia que o crescimento do PIB goiano e a modernização do consumo não foram suficientes para corrigir passivos históricos de infraestrutura e capital humano.

Além disso, observa-se um descompasso entre a melhora do índice geral e a estagnação do indicador emprego (discutido anteriormente). Isso sugere que a redução do IPM foi impulsionada majoritariamente pela via do consumo e da assistência social, e menos pela via da inclusão produtiva. Essa dinâmica acende um alerta sobre a sustentabilidade dessa redução de pobreza a longo prazo: sem melhorias estruturais na educação e na geração de empregos formais, a população que saiu da pobreza extrema permanece vulnerável a choques econômicos futuros, uma vez que sua ascensão se deu por dimensões (bens e renda

transferida) que são mais voláteis do que as capacitações estruturais (educação e saneamento).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A medição da pobreza, quando restrita à insuficiência de renda, simplifica excessivamente a complexidade das carências humanas. Ao aplicar o método Alkire-Foster para o estado de Goiás entre 2005 e 2015, este trabalho buscou superar essa limitação, confirmando que a métrica monetária, embora de fácil cálculo e ampla disponibilidade, é insuficiente para capturar as múltiplas dimensões que compõem o bem-estar social. O diagnóstico realizado demonstrou que as famílias goianas, mesmo aquelas que superaram a linha de pobreza monetária, continuam enfrentando barreiras significativas em aspectos fundamentais da vida, comprovando a necessidade de indicadores mais robustos para a formulação de políticas públicas.

A opção pela abordagem multidimensional transcende o debate metodológico. Ela carrega uma implicação política central ao demonstrar que o dinamismo econômico, por si só, é incapaz de resolver carências estruturais. Ao revelar que as maiores privações se concentram no esgotamento sanitário e na educação, o estudo expõe a insuficiência das políticas de universalização de serviços públicos básicos. Mais do que isso, evidencia desigualdades persistentes que exigem ações focalizadas, sobretudo a negligência histórica com a infraestrutura no meio rural, que permanece à margem do desenvolvimento urbano, e a rigidez da divisão sexual do trabalho, que penaliza a inserção produtiva das mulheres. Portanto, o combate efetivo à pobreza em Goiás demanda uma reorientação da ação estatal, deslocando o foco exclusivo da transferência monetária para a garantia de direitos sociais e a redução das assimetrias de gênero e território.

Em termos empíricos, a análise revelou um cenário de contrastes e heterogeneidades. Por um lado, observou-se uma melhora geral na qualidade de vida impulsionada pelo acesso a bens de consumo (como microcomputador e celular) e pela elevação da renda domiciliar, seguindo uma tendência observada em todo o Brasil. Por outro lado, o estudo identificou a persistência de abismos geográficos: o meio rural continua apresentando índices de privação superiores ao urbano em todos os indicadores, com disparidades críticas no acesso a água e a coleta de lixo. Adicionalmente, a decomposição por sexo expôs uma grave assimetria de gênero na dimensão econômica, onde a privação feminina no indicador emprego chegou a ser quase 60% superior à masculina, evidenciando as barreiras enfrentadas pelas mulheres no mercado de trabalho.

Conclui-se, portanto, que o objetivo de mensurar a pobreza multidimensional em Goiás foi alcançado, permitindo identificar que os gargalos centrais do desenvolvimento estadual residem preponderantemente no esgotamento sanitário, nos anos de estudo e na geração de emprego. A constatação de que as maiores privações não estão ligadas somente à renda reforça que o crescimento econômico não se traduz automaticamente em qualidade de vida.

Torna-se imperativo, assim, o aumento das capacitações dos indivíduos por meio de uma maior cobertura e eficiência no acesso à educação, saúde e saneamento básico, garantindo que o desenvolvimento contemple a totalidade das condições de vida da população.

REFERÊNCIAS

ALKIRE, S. FOSTER, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement. **Journal of Public Economics**, vol. 95, 2011. p. 476-487.

ALKIRE, S.; FOSTER, J. **Counting and Multidimensional Poverty Measurement**. University of Oxford, 2009. Disponível em: <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHI-wp32.pdf> . Acesso em 10 jul. 2022.

BAGOLIN, I. P.; SOUZA, O. T.; COMIM, F. V. Gênero e pobreza multidimensional no município de Porto Alegre. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 2, 2012.

BARBOSA, C. R. SANTO, M. M. E. GOMES, A. S. PIRES, M. M. PESSOTI, F. C. C. L. Pobreza sob a ótica multidimensional no estado da Bahia, Brasil: uma análise do rural e urbano. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 21, n. 74, p. 194–212, 2020.

CAMPOS, F. R. BRITO DE SÁ, E. K. B. CARVALHO, C. R. R. Desequilíbrios regionais em Goiás: o caso da região de planejamento nordeste goiano. **Revista Formação**, vol. 26, n. 47, 2019. p. 51-71.

CARLOS, É. **Saneamento rural: um enorme desafio para o Brasil**. 2016. Disponível em: <https://sinproquim.org.br/saneamento-rural-um-enorme-desafio-para-o-brasil/> Acesso em: 15 dez. 2022.

CODES, A. L. M. A trajetória do pensamento científico sobre pobreza: em direção a uma visão complexa. **Textos para discussão nº 1332**, Brasília: IPEA 2008. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1489> Acesso em: 20 jul. 2022.

COSTA, B. L. D.; COSTA, M. M. Concepções de Pobreza e Operacionalização do Índice de Pobreza Multidimensional para Minas Gerais. **Cadernos do Estado do Legislativo** – vol. 16. 2014. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/13097?locale=en> Acesso em: 10 jul. 2022.

CONCONI, A. **Multidimensional poverty and the Alkire-Foster method for its measurement**, 2016. Disponível em: https://unece.org/sites/default/files/datastore/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.15/2016/HLS/Session5_OPHI_EN_updated.pdf. Acesso em: jan. 2023

FERES, J. C.; VILLATORO, P. A viabilidade de se erradicar a pobreza: uma análise conceitual e metodológica. **Caderno de Estudos**. Desenvolvimento social em debate. 2013. Pág. 32.

Disponível em: <https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/386.pdf> Acesso em: 27 jul. 2022.

FREITAS, G. F.; OLIVEIRA, M. L. R. Uma análise do programa luz para todos do Governo Federal. **Revista de extensão e estudos rurais**, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3346> Acesso em: 01 jan. 2023.

FONTOURA, N. O.; GONZALEZ, R. H. S. **Aumento da participação de mulheres no mercado de trabalho: mudança ou reprodução da desigualdade?** 2009. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4056#:~:text=Nos%20%C3%BAltimos%20anos%20tem%2Dse,na%20divis%C3%A3o%20sexual%20do%20trabalho> Acesso em: 01 jan. 2023.

GALLO, C. R.; ROCHE, J. M. Análisis de la pobreza em Venezuela por Entidades Federales entre 2001 – 2010. **Serie Documentos de Trabajo nº 131**. Banco Central de Venezuela, 2012.

GOMES, M. G. **Pobreza e formação socioespacial: um estudo multidimensional sobre a microrregião de Florianópolis**. 2022. 154 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/234805/PCNM0373-D.pdf?sequence=-1> . Acesso em: 01 ago. 2022.

HOSONO, A. Economic and Social Impacts of Cerrado Agriculture: Transformation for Inclusive Growth Through Clusters and Value Chains. In: HOSONO, A., HAMAGUCHI, N., BOJANIC, A. **Innovation with Spatial Impact: Sustainable Development of the Brazilian Cerrado**. Springer, Singapore. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-981-13-6182-1_2 . Acesso em: ago. 2022.

LACERDA, F. C. C. **A pobreza na Bahia sob o prisma multidimensional: uma análise baseada na abordagem das necessidades básicas e na abordagem das capacitações**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

LOPES, J. D.; MACEDO, M. R; MELO, L. F. **Vulnerabilidade social e desempenho desigual dos municípios goianos**. IPEA, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8890/1/Vulnerabilidade%20social.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2023.

MARIANO, S. A.; CARLOTO, C. M. Gênero e combate à pobreza: Programa Bolsa Família. **Estudos feministas**, Florianópolis, v. 17, n. 3, p. 312. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/8MqwKGBKhNYpn4C4gss5Rkm/?lang=pt> Acesso em 01 jan. 2023.

MARTINI, R. A. Um ensaio sobre os aspectos teóricos e metodológicos da economia da pobreza. **Texto para Discussão nº 369**. Cedeplar, 2009.

MEDEIROS, M. **Medidas de Desigualdade e Pobreza**. Fundação da Universidade de Brasília, 2012. Disponível em:

https://econpolrg.files.wordpress.com/2013/05/medeiros_2012_medidas_de_desigualdade_e_pobreza.pdf Acesso em: 21 abr. 2022.

MEIRELES, D. C. QUEIROZ, A. M. Mapeamento dos setores-chave das economias locais do estado de Goiás. **Revista Econômica do Centro Oeste**, Goiânia, vol. 7, n. 2, 2021. p. 83-108.

PESSOTI, F. C. C. L. **Políticas sociais, dinâmica econômica e suas relações com a pobreza multidimensional**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia, 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**. 2010. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br> Acesso em: 20 jul. 2022.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **PNUD Brasil**. 2019, 2021, 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br> Acesso em: 23 jul. 2022

SANT'ANNA, A. C. BERGTOLD, J. S. SHANOYAN, A, GRANCO, G, CALDAS, M. M. Examining the relationship between vertical coordination strategies and technical efficiency: Evidence from the Brazilian ethanol industry. **Agribusiness an International Journal**, v. 34, n. 4, 2018. p. 793-812.

SANDRONI, P. **Dicionário de economia do sec. XXI**. 1 ed. – Rio de Janeiro: Record, 2016.

SEN, A. Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. **Econométrica**, Vol. 44, No. 2. mar. 1976), p. 219-231. Disponível em: <https://are.berkeley.edu/courses/ARE251/fall2008/Papers/sen76.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022

SEN, A. **Desigualdade Reexaminada**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia de bolso, 2010.

VIEIRA, C. A. **Método Alkire-Foster**: uma aplicação para a medição de pobreza multidimensional no Rio Grande do Sul (2000-2010). 2016. 93 f. Dissertação mestrado – Universidade Federal de Santa Maria. 2016. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7996/1/ppp_n48_m%C3%A9todo.pdf. Acesso em: 10 jul. 2022.