

Mudanças no perfil da pobreza Brasileira à luz do debate quanto à utilidade dos indicadores multidimensionais agregados

Fabiane Hegele¹
Mariza Bethanya Korzeniewicz²
Izete Pengo Bagolin³
Tárik Capisani Buchabqui⁴

Resumo: À luz do debate promovido por Ravallion (2011) e Alkire e Foster (2011) acerca da utilidade da construção de índices multidimensionais agregados, este artigo analisa as mudanças no perfil da pobreza no Brasil nos anos recentes. Para isso, faz-se uso dos dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) 2008/2009 e 2017/2018 para calcular Índices de Pobreza Unidimensional – Pobreza Extrema, Pobreza Absoluta e Pobreza Relativa – e o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para o Brasil, Regiões e Estados Brasileiros. De modo geral, constata-se redução da pobreza tanto unidimensional – absoluta e relativa - quanto multidimensional para o período do estudo. No entanto, ao analisar os resultados menos agregados, isto é, para as Regiões e Estados Brasileiros e por dimensões (renda, educação, moradia e saneamento), percebe-se que os indicadores não apresentam comportamento padrão, sendo os que apresentam comportamento discrepante aqueles que poderão ensejar novas pesquisas de modo a contribuir para políticas públicas que propiciem a redução da pobreza no País.

Palavras-chave: Pobreza. Unidimensional. Multidimensional.

Abstract: Departing from the debate promoted by Ravallion (2011) and Alkire and Foster (2011) regarding the usefulness of building multidimensional aggregate indexes, this article analyses the changing profile of poverty in Brazil. We use data from the Family Budget Surveys (POF) for the years of 2008/2009 and 2017/2018. We calculate absolute and relative unidimensional poverty indexes and the Multidimensional Poverty (MPI) for Brazil, its Regions and States. In general, the results show a reduction in poverty both unidimensional - absolute and relative - and multidimensional for the period of the study. However, when analysing the less aggregated results, that is, for the Brazilian Regions and States and by dimensions (income, education, housing and sanitation) it is noticed that the indicators do not show a standard behaviour. Such discrepant give rise to new research in order to contribute to public policies that promote poverty reduction in the country.

Keywords: Poverty. Unidimensional. Multidimensional.

Área ANPEC Sul: Área 2 - Desenvolvimento Econômico.

JEL: I32, I3, O15.

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGE/PUCRS).

² Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGE/PUCRS). Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

³ Professora do Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGE/PUCRS).

⁴ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGE/PUCRS).

1 Introdução

A partir do debate sobre a utilidade dos índices agregados de pobreza multidimensional proposto por Alkire e Santos (2010) e Ravallion (2011), este artigo se propõe a analisar a pobreza por meio dos indicadores unidimensionais e multidimensional, partindo de uma análise dos indicadores desagregados para os indicadores agregados. Ravallion (2011) questiona a utilidade dos índices multidimensionais ao considerar que este tipo de indicador acaba se tornando um compilado de índices que ao invés de simplificar a análise, acaba por agregar vários índices e não ser tão útil para políticas públicas e para a tomada de decisões de implementação de subsídios. Desse modo, trazendo ao debate um ponto de vista diferente, contrapondo a utilização de índices agregados para a análise multidimensional da pobreza. Por outro lado, Alkire e Foster (2011) enfatizam a importância de agregar os índices, principalmente como uma forma de não deixar de fora da pesquisa dimensões igualmente importantes para a análise da pobreza, bem como a possibilidade de ser uma forma mais próxima de medir o bem-estar, sendo este um dos principais objetivos da análise multidimensional.

Este artigo tem como diferencial uma análise da pobreza unidimensional e multidimensional do Brasil, usando os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dos anos 2008/2009 e 2017/2018. Isso é feito aplicando a metodologia desenvolvida por Alkire e Foster (2011) e trazendo para a discussão a análise dos índices como um ponto de reflexão sobre a utilidade dos mesmos. Desse modo, são feitas análises para os dados agregados do País, por Regiões e, também, por Estados para os índices unidimensionais (categorizado em pobreza extrema, pobreza absoluta e pobreza relativa), multidimensionais (analisando o índice H, que representa a proporção de indivíduos multidimensionalmente pobres, o índice M0 que representa a pobreza multidimensional pelo hiato e as quatro dimensões que compõem o índice agregado: renda, educação, moradia e saneamento).

A partir dos resultados obtidos, é importante destacar que é possível, através dos indicadores, de fato, acompanhar a redução da pobreza ao longo do período. Maia e Buainain (2011) apontam que a redução geral da pobreza se deve, principalmente, à implementação de políticas públicas de transferência de renda voltada para regiões mais pobres e menos desenvolvidas do país.

O objetivo deste trabalho é analisar o perfil da mudança da pobreza e suas dimensões ao longo do período, partindo de uma ótica desagregada para uma ótica mais agregada, alinhada com debate sobre a utilidade dos indicadores agregados, como um diferencial.

O artigo encontra-se dividido em cinco seções, considerando a introdução, seguida pelo referencial teórico, o qual apresenta o debate acerca da utilidade da construção de índices agregados e a pobreza no Brasil. Na terceira seção são apresentadas a base de dados e a metodologia utilizada, na seção seguinte é realizada uma análise dos resultados, por fim são expostas as conclusões e considerações finais.

2 Referencial teórico

2.1 Debate acerca da utilidade da construção de índices agregados

Nas investigações sobre Pobreza, o interesse por índices multidimensionais está em expansão. Para Ravallion (2011), não há dúvida de que a pobreza é um fenômeno multidimensional. O autor defende que políticas de mercado sozinhas não são suficientes para conquistar bem-estar, o que torna necessário o fornecimento de serviços públicos, por exemplo. Visão essa que reforça o entendimento de que a pobreza é um fenômeno multidimensional. No entanto, isso não acarreta que seu estudo deva se dar por meio da construção e da análise de um índice de pobreza multidimensional agregado. Na defesa de seu argumento, Ravallion (2011) apresenta críticas ao índice de pobreza multidimensional que considera ser o mais bem desenvolvido e aplicado até o momento, de Alkire e Santos (2010), que é um caso especial das medidas propostas por Alkire e Foster (2007).

Ravallion (2011) questiona quanto à capacidade e utilidade de um índice composto subsidiar a tomada de decisão para aplicação de uma política pública adequada que tenha como intuito o combate à pobreza. Seu argumento, volta-se, principalmente, ao grau máximo de simplificação necessário no processo

de agregação das dimensões. Sendo assim, o autor põe em dúvida a real utilidade da elaboração de um único índice agregado para a investigação da pobreza.

Em resposta a Ravallion (2011), Alkire e Foster (2011) se empenham em esclarecer possíveis mal-entendidos acerca de sua metodologia. O índice de pobreza multidimensional é uma aplicação da metodologia de Alkire-Foster, que foi concebido, primeiramente, para possibilitar comparações entre países. Segundo os autores, métodos multidimensionais podem ser aplicados em casos em que há dificuldade em construir uma variável agregada e há diferentes dimensões consideradas importantes e que, por esse motivo, devem ser incorporadas à pesquisa.

Alkire e Foster (2011) salientam a relação entre pobreza e bem-estar, destacando a dificuldade em medir o bem-estar. Caso essa fosse uma tarefa simples, poder-se-ia estabelecer uma função para mensuração do bem-estar, com a qual obter-se-ia a medição da pobreza, com o bem-estar servindo de agregador e com o estabelecimento de um ponto de corte. No entanto, é justamente a inexistência desse agregador que justifica o uso do índice de pobreza multidimensional.

Os autores afirmam, ainda, que seu método é construído com base nas múltiplas privações da pobreza que são experimentadas de forma simultânea. Com o índice de pobreza multidimensional, é possível mensurar a extensão da combinação entre privações, por meio da investigação, para um mesmo indivíduo, através das diferentes dimensões. Dessa forma, pode-se apurar detalhadamente as dimensões em que um indivíduo sofre privação, tendo como resultado a distribuição conjunta de privações e sua extensão de forma simultânea (Alkire e Foster, 2011).

Por sua vez, Ravallion (2011) reconhece que o fato do indicador agregado de Alkire e Santos (2010) permitir decomposição pura é útil, dado que com ele é possível reverter a agregação e apurar, de forma mais detalhada, as dimensões e indicadores que apresentam maior privação. Não obstante, a questão levantada pelo autor é quanto à utilidade, à priori, de um indicador agregado, sendo que se faz necessária, à análise do pesquisador, não a avaliação do indicador agregado, mas sim de seus componentes. Em detrimento a um índice único multidimensional, a recomendação do autor é que se dedique à construção de um conjunto de índices múltiplos, que permitam a análise das dimensões da pobreza consideradas relevantes.

Ainda, atrelada à construção de um índice multidimensional, há a difícil tarefa de escolha das dimensões que irão compor o índice, bem como dos indicadores que irão compor as dimensões. O mesmo problema se dá, no que tange à renda, com a escolha da linha de pobreza a ser adotada. Não há, na literatura, consenso sobre quais dimensões e indicadores devem ser adotados na construção do indicador agregado. Assim como não há consenso sobre os pesos que devem ser atribuídos a cada um deles (Ravallion, 2011).

Nesse sentido, Ravallion (2011) questiona até que ponto a adoção de determinadas premissas é coerente uma vez que é arbitrada pelo pesquisador, podendo ter coerência apenas no ponto de vista deste. Dessa forma, dado que as dimensões e indicadores são arbitrados pelo pesquisador, sob perspectiva de outro investigador, poder-se-ia estar deixando de trabalhar com informações relevantes.

Em resposta a essa crítica, Alkire e Foster (2011) defendem que a arbitragem dos parâmetros para a construção do indicador multidimensional é de livre escolha do pesquisador, devendo corresponder ao contexto e objetivo da pesquisa. Sendo assim, os parâmetros a serem adotados poderão ser arbitrados mediante conhecimento técnico ou por razão social. Sobre a confiança na escolha dos parâmetros, os autores argumentam que testes econométricos devem garantir a robustez dos resultados.

2.2 A Pobreza no Brasil

Na literatura acerca da pobreza no Brasil, existe uma variedade de estudos. Dentre estes, a seguir são destacados os estudos mais recentes, em especial no que tange ao campo da Pobreza Multidimensional.

Silva, Bruno e Silva (2020) utilizam dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) para construir um Índice de Pobreza Multidimensional para o período de 2004 a 2015. Como resultado, os autores verificam a redução da incidência de pobreza, em termos multidimensionais, no Brasil. São utilizadas como dimensões, para a construção do Índice, padrão de vida, educação e capacidade econômica. Verifica-se, para todas as regiões do País, redução da incidência da pobreza. Os autores salientam que

embora seja constata a redução da incidência da pobreza, bem como melhoria nas condições de vida, os indivíduos que deixam a condição de pobreza passam a ocupar uma posição de vulnerabilidade social.

Silva et al. (2017), por meio da PNAD, mensuram a pobreza multidimensional no Brasil para os anos de 2009 a 2015, utilizando a metodologia de Bourguignon e Chakravarty (2003). Como resultado, apura-se redução da pobreza multidimensional no País de 22,56%, no ano de 2009, para 20,91%, no ano de 2015. Ainda, as regiões Norte e Nordeste do País se destacam por apresentarem maior privação e, entre as regiões metropolitana, urbana e rural, a rural é onde a pobreza se mostra mais severa.

Serra (2017) mensura a pobreza para microrregiões urbanas, intermediárias e rurais do Brasil, por meio de um índice de pobreza multidimensional calculado com microdados dos Censos demográficos dos anos de 2000 e 2010. A autora utiliza dois diferentes métodos, o método de Alkire-Foster (AF) e o método hierárquico de Permanyer. Na comparação entre eles, depreende-se que o método de Permanyer aprimora o de AF na etapa preliminar de identificação dos pobres. Verifica-se melhora para todos os indicadores, embora persista a discrepância observada entre a pobreza urbana e a rural, sendo a pobreza superior para esta última. Ainda, são observadas graves privações em saneamento e educação básica para indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos.

Rodrigues (2014) investiga o perfil da pobreza no Brasil, para o período de 2003 a 2009, por meio de dados de consumo da POF, os quais servem, neste caso, como medida de bem-estar. Como resultado, a autora constata que no período analisado houve redução da pobreza. Além disso, verifica-se que a incidência de pobreza mensurada por meio do consumo é menor do que quando se utiliza a renda monetária, ao passo que a redução da pobreza é menos expressiva. Dessa forma, embora seja mais utilizada na literatura renda monetária para a mensuração da pobreza, o consumo é uma medida de bem-estar mais precisa.

Tendo por base os principais aspectos da investigação dos trabalhos listados anteriormente, o diferencial deste trabalho consiste na utilização de dados recentes da POF, do ano de 2018, e na apresentação de um comparativo entre medidas unidimensionais e multidimensionais de pobreza no Brasil.

3 Base de Dados e Metodologia

Os dados utilizados nessa pesquisa são da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) para os anos de 2008/2009 e 2017/2018. Para análise da pobreza unidimensional e monetária foi utilizada a linha de pobreza oficial, definida pelo Governo Brasileiro. Foram consideradas como extremamente pobres aquelas pessoas que viviam com menos de R\$ 70,00 reais per capita em 2008/2009 e menos de R\$ 89,00 reais per capita em 2017/2018. Foram consideradas pobres as pessoas que, em 2008/2009, viviam com menos de R\$ 140,00 reais per capita e que, em 2017/2018, viviam com menos de R\$ 178,00 reais per capita. A linha de pobreza relativa foi definida a partir da mediana da distribuição e foram consideradas relativamente pobres aquelas pessoas que viviam com renda inferior a 50% da mediana da distribuição de cada ano. Com isso, para os anos de 2008/2009, foram consideradas relativamente pobres as pessoas que viviam com renda per capita inferior a R\$ 496,92 reais e, em 2017/2018, foram consideradas pobres aquelas que recebiam renda per capita inferior a R\$ 450,40 reais. O indicador unidimensional calculado foi a proporção de pobres.

Tabela 1 – Dimensões e indicadores utilizados para o cálculo da pobreza multidimensional.

Dimensão	Indicador	A pessoa é pobre se:	Peso
Renda	Renda familiar per capita	Renda per capita < R\$ 140,00, em 2008/2009	1
		Renda per capita < R\$ 178,00, em 2017/2018	
Educação	Escolaridade e frequência na escola	Possui 18 anos ou mais e não completou o Ensino Fundamental	1
		Possui menos de 18 anos, não completou o Ensino Médio e não está estudando	
Moradia	Material predominante nas paredes	Paredes da casa são de taipa sem revestimento, madeira aproveitada ou outro material	1/2
	Densidade por dormitório	Mora em casa com mais de duas pessoas por dormitório	1/2
Saneamento	Água canalizada	Mora em domicílio sem água canalizada	1/3
	Coleta de lixo	Não existe coleta de lixo	1/3
	Esgotamento Sanitário	Mora em domicílio sem Esgotamento Sanitário ligado à rede geral e não possui fossa séptica	1/3

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a análise da pobreza multidimensional foi calculado o Índice de Pobreza Multidimensional de Alkire e Foster (2011). Foram utilizadas as dimensões, indicadores e linhas de corte apresentadas na Tabela 1.

É importante lembrar que o cálculo do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), seguindo a metodologia proposta por Alkire e Foster (2011), é um índice que varia entre zero e um. Para a identificação da pobreza multidimensional, são seguidos dois passos. No primeiro, é necessário identificar se um indivíduo é privado ou não em cada uma das dimensões que compõem o índice. Posteriormente, é necessário estabelecer um segundo ponto de corte que define a partir de quantas dimensões uma pessoa é considerada multidimensionalmente pobre. Ou seja, é necessário estabelecer que será pobre quem é privado em k dimensões ou mais. Assim, a taxa de pobreza é calculada através da equação:

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

Onde n representa o número de pessoas que sofrem privações em k ou mais dimensões e N representa o total da amostra. Além de identificar a proporção de pessoas multidimensionalmente pobres, é necessário, também, mensurar a intensidade média das privações. Isso pode ser expresso na seguinte equação.

$$A = \sum_{i=1}^n \frac{Index_i}{n} \quad (2)$$

O resultado de A representa o número médio de dimensões de privações sofridas pela amostra. Adicionalmente, o método Alkire-Foster apresenta o Índice de Pobreza Multidimensional Ajustado, representada por M_0 . O M_0 resulta da multiplicação da taxa de pobreza tradicional com a intensidade de privação média e pode ser expresso por:

$$M_0 = H_{rep} \frac{n}{N} * \sum_{i=1}^n \frac{Index_i}{n} = \sum_{i=1}^n \frac{Index_i}{N} \quad (3)$$

No presente trabalho, são consideradas pobres as pessoas que são pobres em 2 dimensões ou mais.

4 Análise dos Resultados

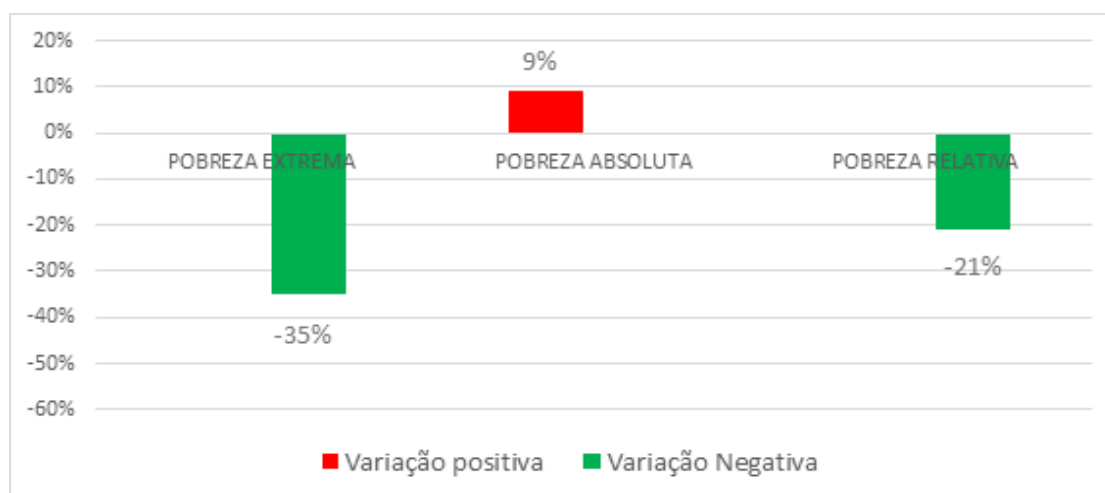
A seguir são apresentados e analisados os resultados, iniciando pelos indicadores unidimensionais de pobreza extrema, absoluta e relativa e, posteriormente, são apresentados os resultados do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM).

4.1 Análise dos Indicadores de Pobreza Unidimensionais

Segundo Alkire e Foster (2011), as abordagens unidimensionais levam em consideração somente a variável renda monetária e as mais usadas são expressas por meio das linhas de pobreza e indigência. Utilizando os dados da POF de 2008/2009 e POF de 2017/2018, analisamos as linhas de pobreza divididas em extrema, absoluta e relativa.

No Brasil, a pobreza unidimensional apresentou uma redução média de 18%, apesar da maior redução percentual ser da linha de pobreza extrema com -35%, a linha de pobreza relativa foi a que mais reduziu em números de pobres, tendo em vista que é a linha de pobreza que contém mais pobres. A única linha de pobreza que aumentou foi a linha de pobreza absoluta que variou 9% no período.

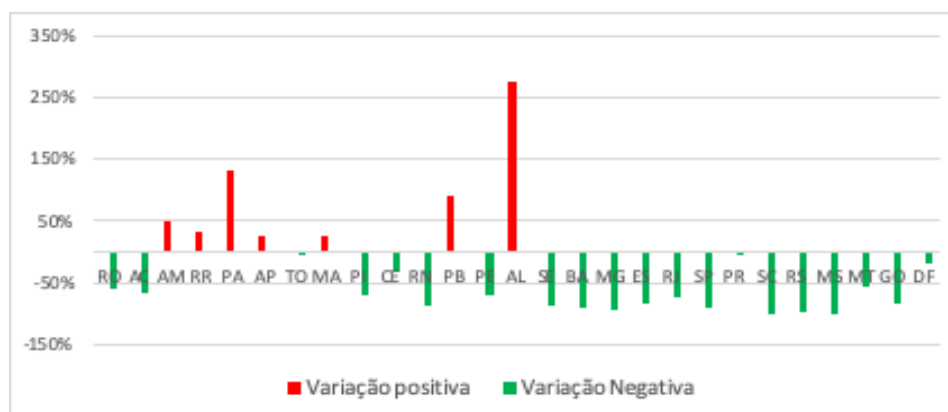
Gráfico 1 – Variação dos Indicadores Unidimensionais de Pobreza no Brasil (de 2008/2009 a 2017/2018)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

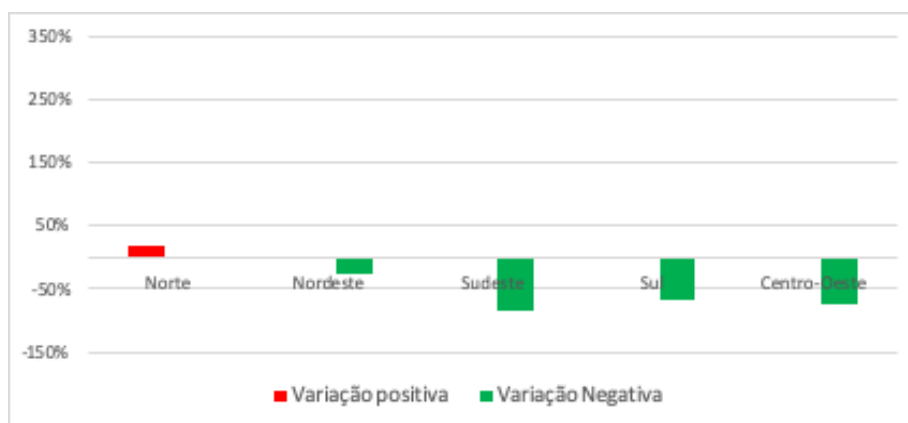
Ao analisar os indicadores unidimensionais de pobreza por Regiões Brasileiras ou Estados, é possível evidenciar melhor as disparidades e variações na incidência de pobreza para cada linha ao longo do período. As Regiões Norte e Nordeste foram as únicas que apresentaram estados com crescimento da pobreza extrema, com destaque para o Pará e Alagoas que tiveram aumento na pobreza extrema. Enquanto a Região Norte aumentou em média 18% sua pobreza extrema, a Região Nordeste reduziu em média 28% no período. As Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste reduziram sua pobreza extrema em 85%, 67% e 73%, respectivamente. Isso demonstra a disparidade entre as Regiões Norte e Nordeste, frente às demais Regiões Brasileiras que são mais desenvolvidas, que apesar da redução de -35% da linha de pobreza extrema no Brasil, percebe-se a diferença da proporção entre as Regiões.

Gráfico 2 – Pobreza Extrema por Estados Brasileiros - Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

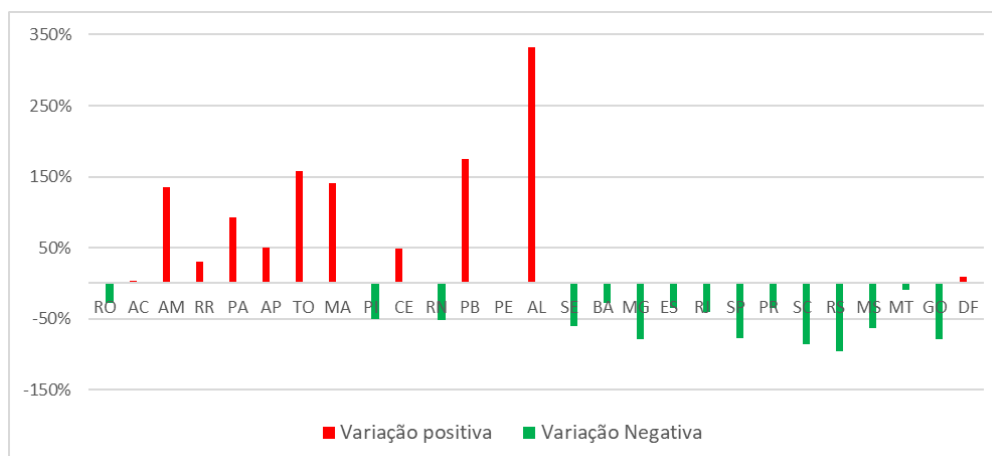
Gráfico 3 – Pobreza Extrema por Regiões Brasileiras - Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

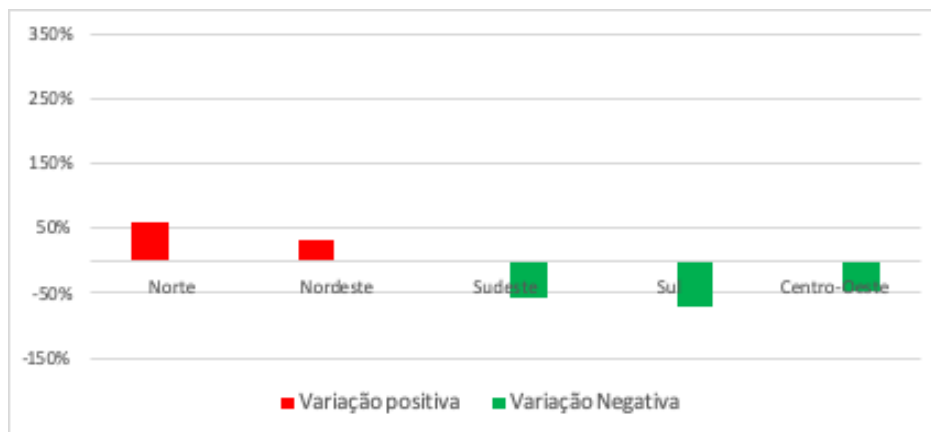
Para a pobreza absoluta, a maioria dos Estados do Norte e Nordeste apresentaram um crescimento, enquanto os Estados que compõem a Região Sudeste, Sul e Centro-Oeste reduziram sua pobreza absoluta. Observa-se, comparativamente, que 12 Estados apresentaram aumento da pobreza absoluta enquanto 7 apresentaram aumento da pobreza extrema, o que demonstra uma maior gravidade em nível nacional para redução desta faixa de pobreza. Como vimos, em nível nacional, a linha de pobreza absoluta foi a única que aumentou e em 9% durante o período. Esse aumento foi puxado pelo aumento da pobreza absoluta no Norte e Nordeste, evidenciando mais uma vez as disparidades regionais. As Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste reduziram sua pobreza absoluta em uma proporção menor que a redução destas Regiões na linha de pobreza extrema, o que também agravou a variação desta linha.

Gráfico 4 – Pobreza Absoluta por Estados Brasileiros - Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

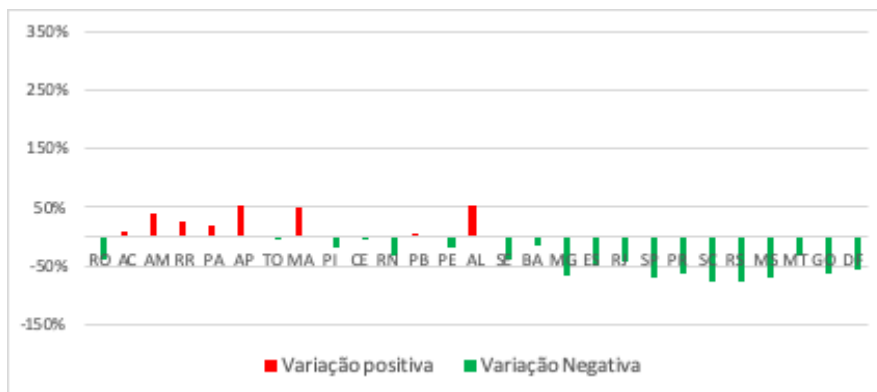
Gráfico 5 – Pobreza Absoluta por Regiões Brasileiras - Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

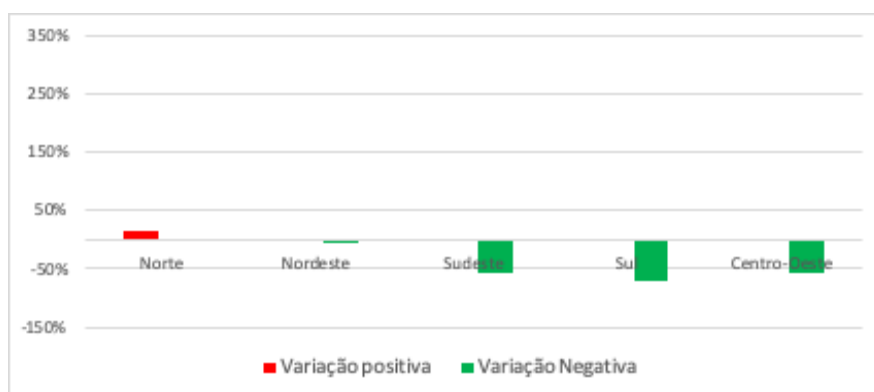
No Brasil, dada a elevada desigualdade de renda, a linha de pobreza relativa é a que classifica a maior parte da população quando comparada à linha de pobreza extrema e à absoluta. Os Estados do Norte e Nordeste concentram um maior número de pobres nesta linha de pobreza, apresentando também um aumento desta pobreza no período, enquanto aconteceu uma redução nas demais Regiões Brasileiras. Assim, mais uma vez, evidencia-se a questão da disparidade entre as Regiões Brasileiras em relação à variação da pobreza. O Estado de Alagoas apresentou a maior variação percentual de pobreza nas três linhas apresentadas. Além disso, nota-se uma persistência dos mesmos Estados enfrentando as variações positivas de pobreza.

Gráfico 6 – Pobreza Relativa por Estados Brasileiros - Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Gráfico 7 – Pobreza Relativa por Regiões Brasileiras - Variação %

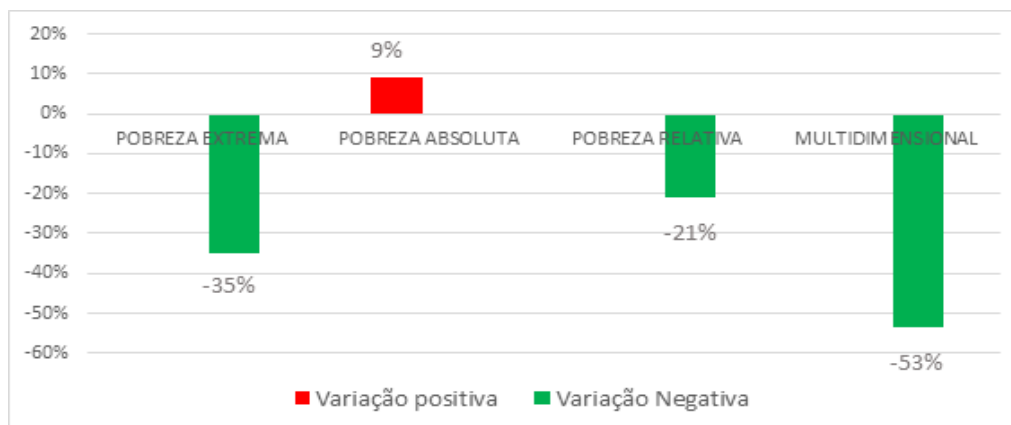


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

4.2 Análise do Índice de Pobreza Multidimensional

A metodologia de Alkire e Foster (2011) proporcionou a medição da pobreza por meio de vários indicadores que contemplam múltiplas dimensões de pobreza que, quando agregados, expressam de forma simplificada um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Dessa forma, ao analisar o Gráfico 8, percebe-se que o IPM reduziu 53% ao longo do período analisado, o que evidencia uma redução mais expressiva do que os resultados encontrados para as medidas unidimensionais de pobreza apresentadas na seção anterior.

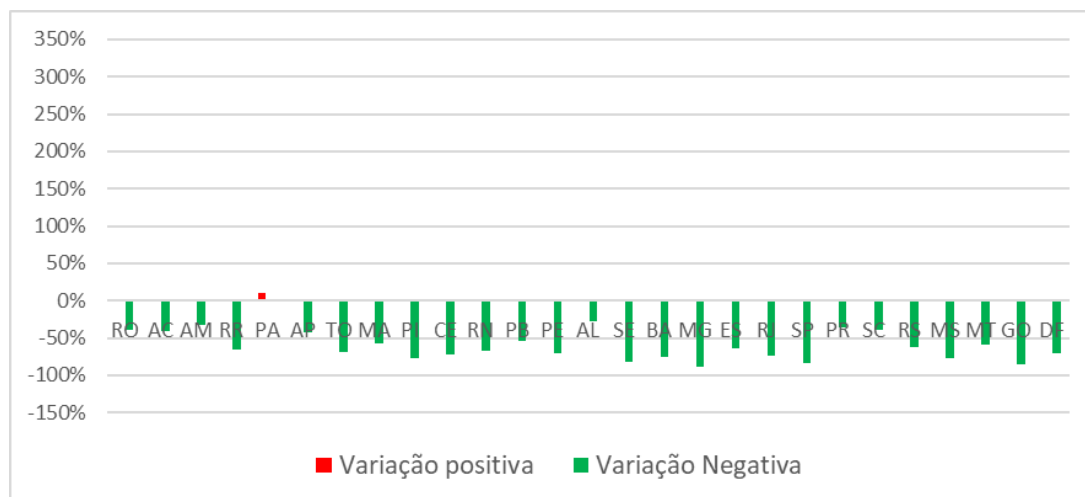
Gráfico 8 – Variação dos Indicadores Unidimensionais e Multidimensional (H) de Pobreza no Brasil (de 2008/2009 a 2017/2018)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

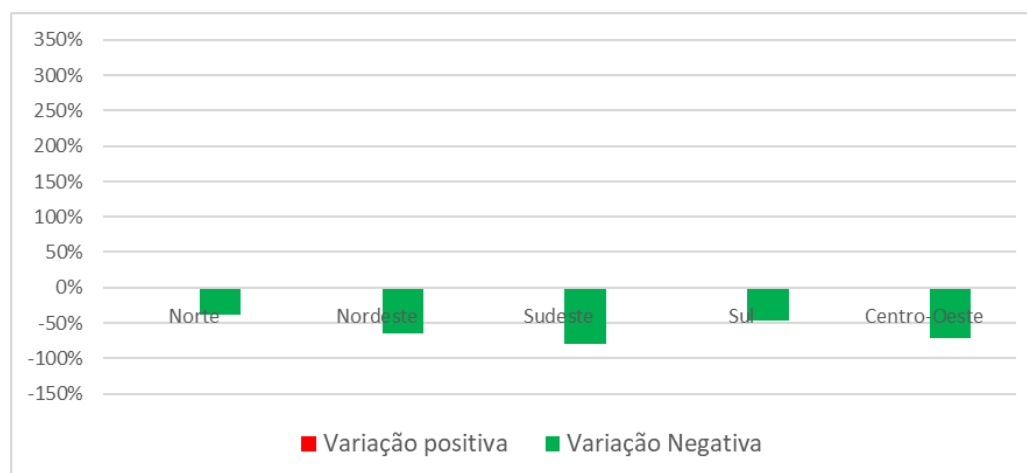
O IPM é a taxa de pobreza, enquanto que o IPM ajustado resulta da multiplicação da taxa de pobreza tradicional com a intensidade média das privações. Como o movimento de ambos indicadores é bastante similar, apresentamos o IPM, utilizando os Gráficos 9 e 10. O IPM Ajustado pode ser consultado no Apêndice. No Gráfico 9, apresenta-se a variação do IPM entre os anos de 2008/2009 e 2017/2018 para os Estados Brasileiros. Percebe-se que, à exceção do Estado do Pará, que teve aumento de 10% no indicador, todos os Estados Brasileiros apresentam queda da pobreza multidimensional. Em Estados como Minas Gerais, Goiás, Sergipe e São Paulo observa-se considerável redução do indicador, todos na ordem de -85%, em média. No que tange às Regiões do País, Gráfico 10, todas apresentam queda do IPM, com destaque para as Regiões Sudeste e Centro-Oeste com um percentual de -79% e -71%, respectivamente.

Gráfico 9 – Índice Multidimensional de Pobreza por Estados Brasileiros - Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

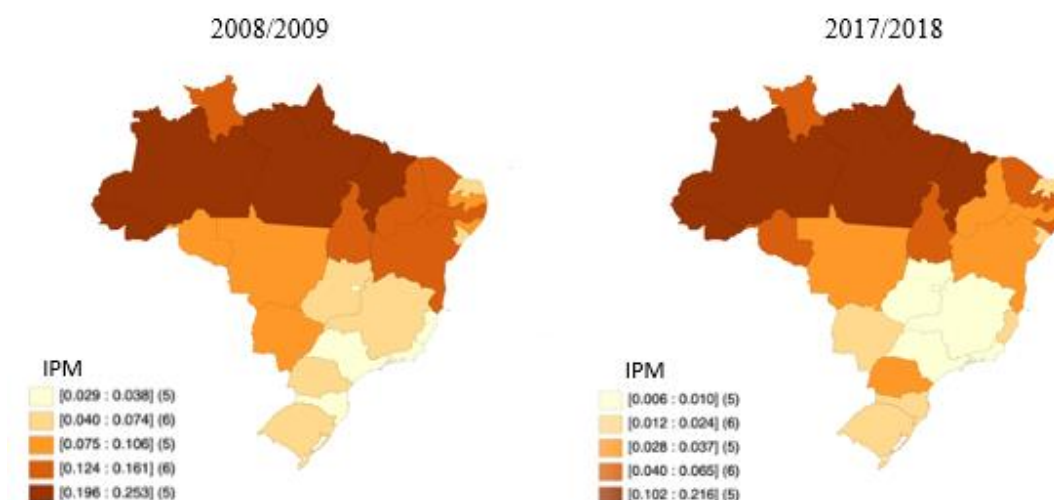
Gráfico 10 – Índice Multidimensional de Pobreza por Regiões Brasileiras - Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Os mapas da Figura 1 apresentam a distribuição da pobreza multidimensional no País utilizando o IPM para os períodos de 2008/2009 e 2017/2018. Observa-se que há maior concentração de áreas escuras, representando maior percentual de indivíduos multidimensionalmente pobres na Região Norte do País, fenômeno que se mantém nos dois períodos. Além disso, destaca-se as mudanças na distribuição nas Regiões com menor concentração de indivíduos multidimensionalmente pobres, a Região Sul é apresentada em tons mais escuros nos anos de 2017/2018, o que denota piora do Indicador perante os demais Estados, e a Região Centro-Oeste apresenta tons mais claros, isto é, redução na concentração dos indivíduos multidimensionalmente pobres quando comparado aos demais Estados.

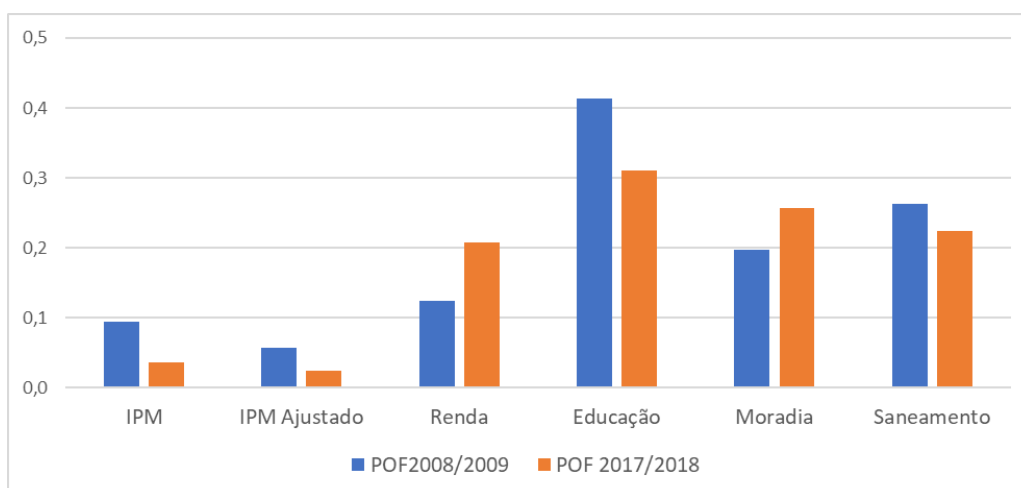
Figura 1 - Mapa de Distribuição da Pobreza Multidimensional (IPM)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Por meio do Índice de Pobreza Multidimensional, verifica-se a redução da pobreza no Brasil entre os períodos de 2008/2009 e 2017/2018, conforme Gráfico 11. No entanto, ao reduzir o nível de agregação da análise e focar nas quatro dimensões que compõem o índice (renda, educação, moradia e saneamento), percebe-se comportamentos distintos. Entre 2008/2009 e 2017/2018, verifica-se aumento da pobreza nas dimensões renda e moradia e redução nas dimensões educação e saneamento.

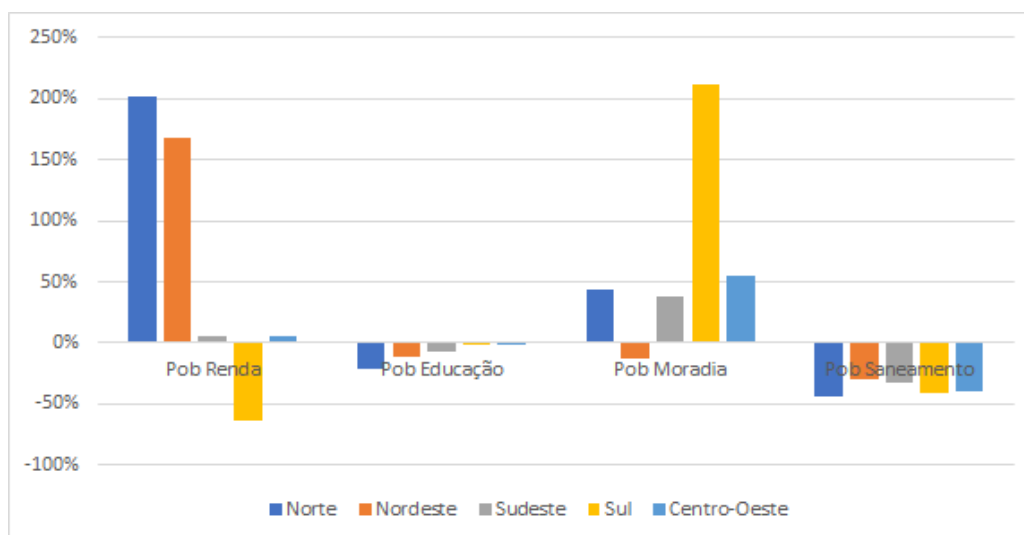
Gráfico 11 - Índice de Pobreza Multidimensional e Dimensões no Brasil (2008/2009 e 2017/2018)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Ao reduzir o nível de agregação dos dados mais uma vez, agora, sob a ótica de análise das dimensões por grupos de Regiões Brasileiras, Gráfico 12, verifica-se que nem todas as Regiões apresentam aumento de pobreza na dimensão renda. As Regiões Norte e Nordeste apresentam crescimento bastante expressivo, 201% e 167%, respectivamente, as Regiões Sudeste e Centro-Oeste crescimento de 6% e a Região Sul diminuição de 64%. Apresentam queda de pobreza na renda, além dos Estados da Região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), São Paulo e Mato Grosso do Sul.

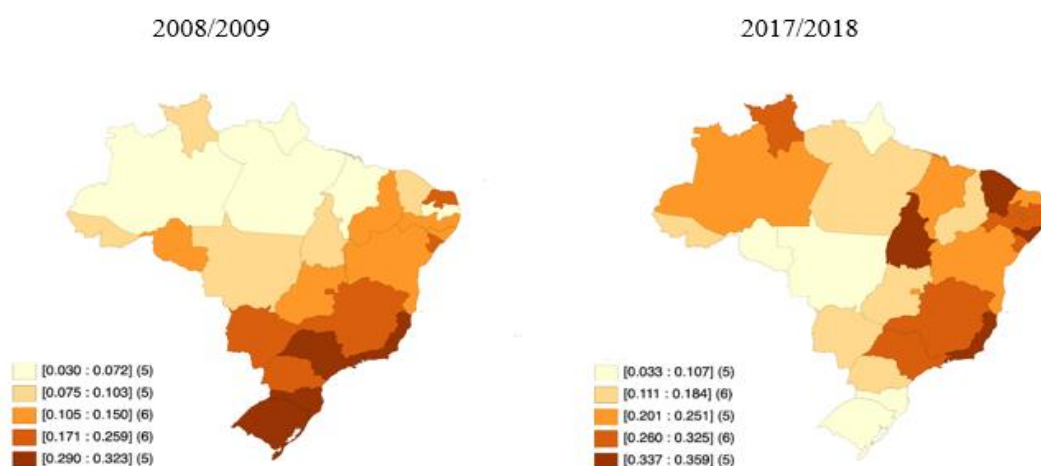
Gráfico 12 - Variação da Pobreza por Dimensões nas Regiões Brasileiras (entre 2008/2009 e 2017/2018)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

A Figura 2 apresenta a distribuição da pobreza na dimensão renda no País para os dois períodos, é possível verificar o escurecimento da Região Norte e Nordeste e a adoção de tons mais claros para a região sul.

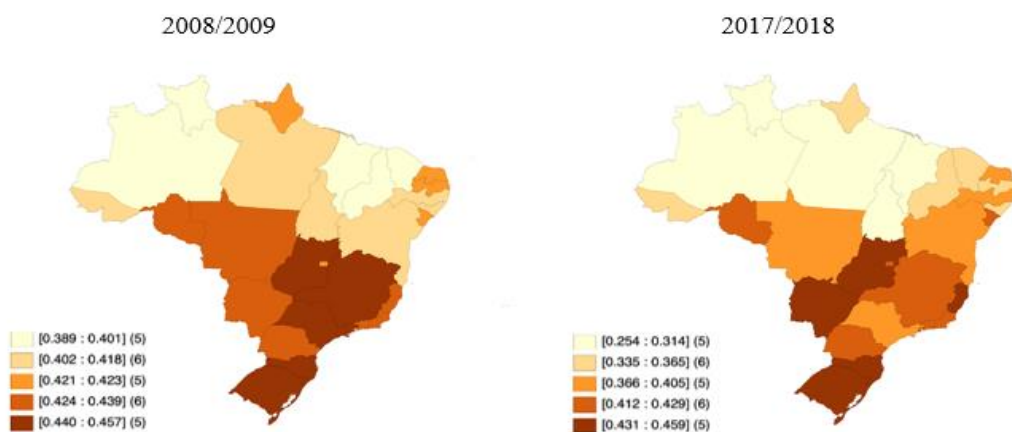
Figura 2 - Mapa de Distribuição da Pobreza na Dimensão Renda



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

No que tange à dimensão educação, a pobreza diminuiu no período analisado. A Região Norte apresenta redução de 21%, a Nordeste de 12%, a Sudeste de 7% e as Regiões Sul e Centro-Oeste ambas de 2%, a Figura 3 apresenta a distribuição da pobreza na educação para os anos de 2008/2009 e 2017/2018. Os únicos Estados que apresentam comportamento distinto, isto é, aumento da pobreza na dimensão, são Sergipe, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul.

Figura 3 - Mapa de Distribuição da Pobreza na Dimensão Educação



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

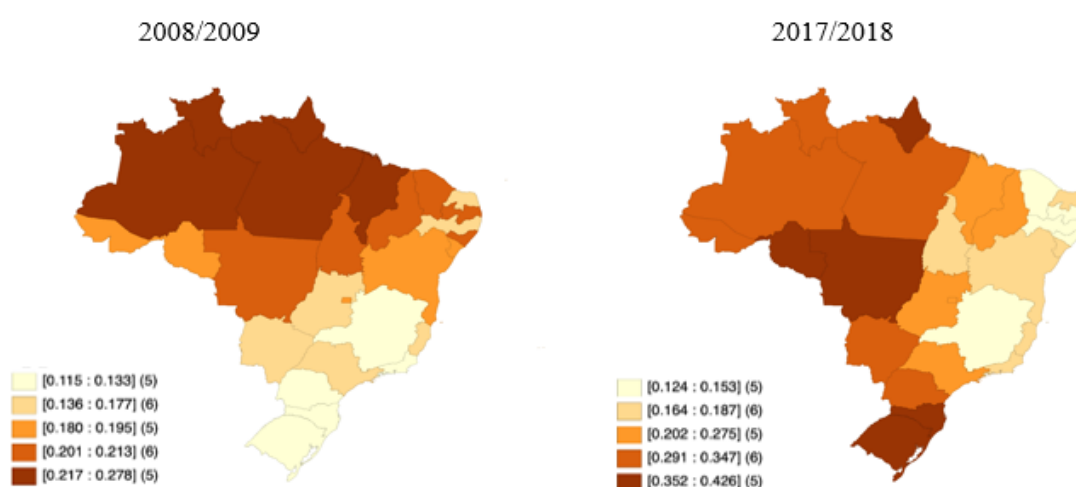
Moraes, Dias e Mariano (2017), adotando a premissa de que a qualidade do ensino pode ser determinada por um uso eficaz de recursos, analisam, para o período de 2005 a 2015, a correlação entre investimentos no ensino fundamental por aluno e o resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para cada estado brasileiro. Os autores apuram que apenas 18,9% da variação do IDEB pode ser explicada pela variação dos recursos investidos por aluno. Ainda, destaca-se que os recursos empregados por aluno para o período são bastante homogêneos, não apresentando aumento significativo que pudesse justificar a redução da pobreza nessa dimensão, ainda que a correlação entre investimento em educação por aluno e resultados do IDEB não seja muito expressiva.

Dessa forma, infere-se que a redução da pobreza na educação verificada no período não se deve a um maior vulto de investimentos, pelo menos no que tange à educação básica. Dessa forma, acredita-se que possa ter ocorrido aumento de investimento nos demais níveis educacionais, ou, ainda, pode-se atribuir a redução da pobreza na educação a fatores como a mudança de cultura na educação do país, como a facilitação do acesso à educação superior, seja em universidades públicas e privadas.

Salata (2018) trata da expansão do Ensino Superior no Brasil nas últimas décadas. O número de matrículas e de instituições de ensino superior aumentaram do ano de 1995 a 2014, tanto para instituições públicas, como privadas. Não obstante, a expansão do Ensino Superior no Brasil não conduz, necessariamente, à democratização do acesso a este. O autor considera que, embora se verifique expansão do Ensino Superior nas últimas décadas, é somente para os últimos anos que se verifica redução da desigualdade de acesso, a qual está condicionada ao Ensino Médio completo. Destacam-se as políticas públicas adotadas na última década, tais como PROUNI, FIES e as cotas, as quais podem ter contribuído à redução da desigualdade de acesso ao Ensino Superior.

A respeito da pobreza nas condições de moradia, o comportamento padrão no país foi de piora. À exceção, tem-se a Região Nordeste (Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia), além de Tocantins e de Minas Gerais. A Figura 4 de distribuição da pobreza na dimensão moradia apresenta essas mudanças.

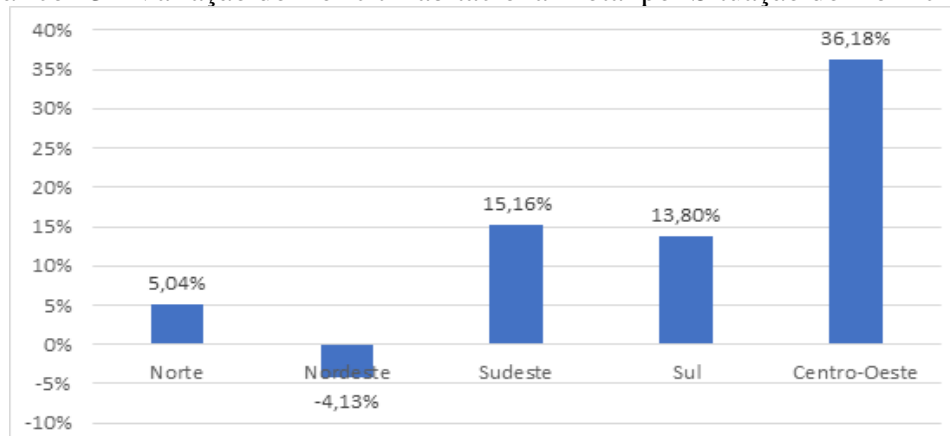
Figura 4 - Mapa de Distribuição da Pobreza na Dimensão Moradia



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

O Gráfico 13, elaborado com base em dados do déficit habitacional no Brasil, do ano de 2007 até 2015, último ano para o qual há dados disponíveis da Fundação João Pinheiro, de forma geral, vai ao encontro dos resultados dessa pesquisa – piora para todas as Regiões do País, com exceção da Região Nordeste, que apresenta melhora. Dessa forma, tem-se o aumento da pobreza na dimensão moradia de 2008/2009 a 2017/2018 e o aumento do déficit habitacional de 2007 a 2015. Em relação aos dados da Fundação João Pinheiro, destaca-se que os indicadores utilizados no cômputo do déficit habitacional são Habitação Precária, Coabitação Familiar, Ônus Excessivo Aluguel e Adensamento Excessivo.

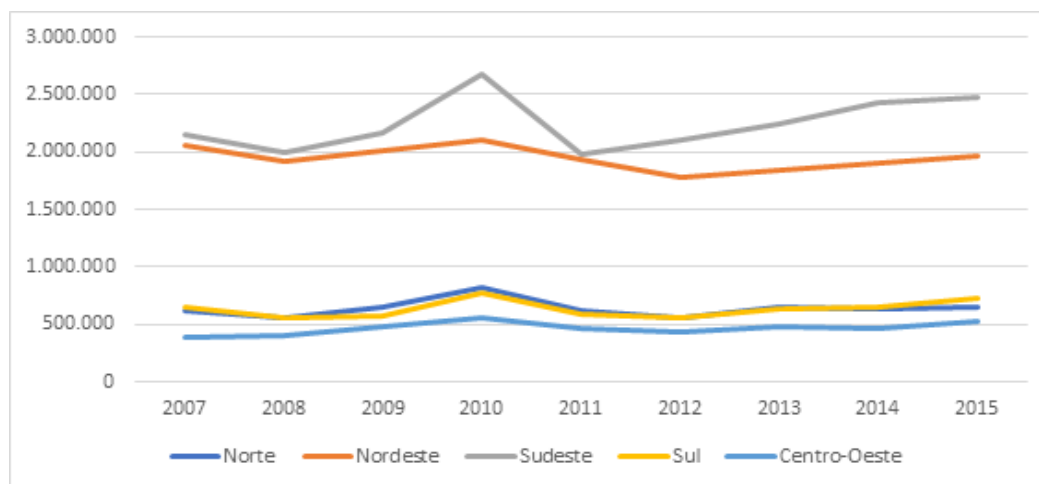
Gráfico 13 - Variação do Déficit Habitacional Total por Situação do Domicílio (2007 a 2015)



Fonte: Elaboração Própria com base em dados da Fundação João Pinheiro.

Importante destacar que está em análise a variação tanto da pobreza na dimensão moradia quanto do déficit habitacional. Ao analisar os dados do déficit habitacional em termos absolutos, Gráfico 14, percebe-se que as Regiões Sudeste e Nordeste encontram-se em patamar semelhante e bastante elevado quando comparadas às demais Regiões, Norte, Sul e Centro-Oeste.

Gráfico 14 - Déficit Habitacional Total por Situação do Domicílio (2007 a 2015)

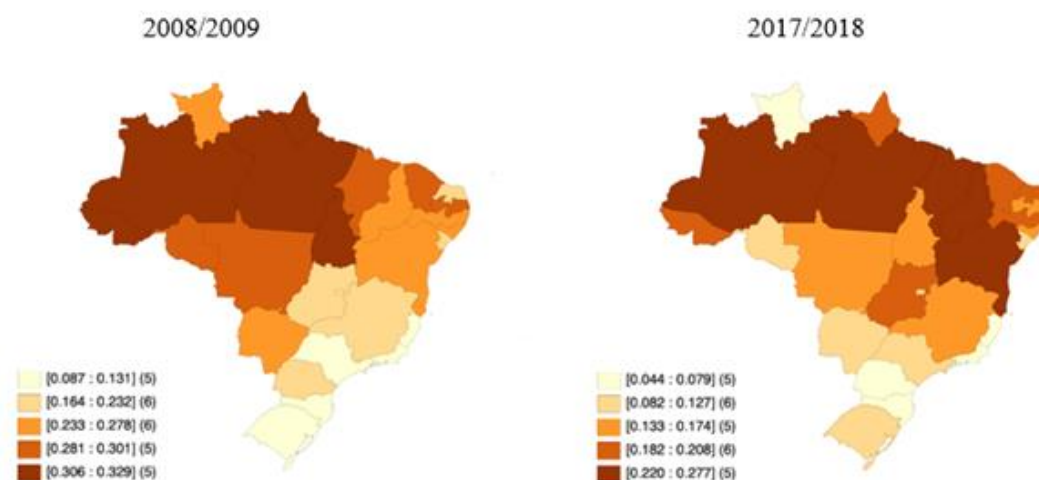


Fonte: Elaboração Própria com base em dados da Fundação João Pinheiro.

Em relação à última das dimensões, acesso à saneamento básico, houve redução homogênea da pobreza para as Regiões do País, 37% em média, apenas à exceção do Estado de Minas Gerais que apresentou um pequeno aumento de 6%. Infere-se que a melhora nos indicadores de saneamento básico esteja relacionada às obras de infraestrutura promovidas no período em análise.

Segundo Borja (2011), a partir do ano de 2003, houve a estruturação e fortalecimento do setor de saneamento no Brasil. Pode-se citar como principais fatores a criação do Ministério das Cidades e a aprovação da Lei nº 11.445/2007 com Diretrizes Nacionais para a Política Federal de Saneamento Básico. A partir disso, verifica-se a retomada de investimentos no setor por meio de recursos não onerosos e onerosos. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) representa significativo aporte de investimentos no eixo do saneamento básico para o período em investigação.

Figura 5 - Mapa de Distribuição da Pobreza na Dimensão Saneamento



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

A Figura 5, do mapa da distribuição da pobreza na dimensão saneamento, não apresenta mudanças significativas uma vez que a diminuição da pobreza nesta dimensão se deu de forma homogênea para todas

as Regiões do País. Observa-se o Estado de Minas Gerais, que, como dito anteriormente, é o único Estado a não apresentar redução de pobreza no saneamento e, dessa forma, aparece em tom mais escuro para os anos de 2017/2018.

5 Considerações Finais

O debate promovido por Ravallion (2011) e Alkire Foster (2011) sobre a utilidade da construção dos índices agregados de pobreza proporcionou um referencial teórico pertinente para fundamentar os dados apresentados neste artigo, partindo como um ponto de reflexão sobre a utilidade destes indicadores de pobreza e evidenciando o amplo interesse de investigação de quais são as mais apropriadas medidas de pobreza.

Alkire e Foster (2011) proporcionaram uma metodologia de medição da pobreza através de indicadores que contemplam múltiplas dimensões de pobreza, que ao agregá-los expressam de forma simplificada um índice de pobreza multidimensional. Este índice apresenta vantagens pela flexibilidade de escolha de indicadores e dimensões, adaptável à localidade e objetivos, permite o uso de uma variedade de dados e decomposições. Assim, permite analisar a pobreza em diversas dimensões importantes ao bem-estar dos indivíduos, e não exclusivamente a privação monetária, como são realizadas as medidas unidimensionais de linhas de pobreza.

Para Ravallion (2011), não há dúvida de que a pobreza é um fenômeno multidimensional, no entanto isso não acarreta que seu estudo deva se dar por meio da construção e da análise de um índice de pobreza multidimensional agregado. Questiona quanto à capacidade de um índice composto, por apresentar grau máximo de simplificação, subsidiar a tomada de decisão para aplicação de uma política pública adequada que tenha como intuito o combate à pobreza.

No decorrer do debate apresentado no referencial teórico, os autores trouxeram apontamentos importantes para reflexão sobre qual seria a forma mais correta de mensurar a pobreza e ambos muito proveitosos para este artigo, diante das escolhas dos indicadores e dimensões utilizadas da base de dados da POF no Brasil, fundamentando assim a análise apresentada através da metodologia adotada.

O diferencial deste artigo foi analisar de forma completa, por meio de indicadores unidimensionais e multidimensionais de pobreza calculados com dados da POF do IBGE dos anos de 2008/2009 e 2017/2018, o perfil da pobreza no Brasil, comparando tanto evidências regionais, como temporais no decorrer de uma década. De modo geral, constata-se a redução dos indicadores unidimensionais da pobreza no Brasil com uma evidente disparidade regional, onde as Regiões Norte e Nordeste apresentaram mais Estados com aumento do indicador de pobreza, enquanto as Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentaram uma redução considerável.

Os indicadores multidimensionais também apresentaram uma redução geral da pobreza para o período do estudo e sinais evidentes das disparidades regionais. No entanto, ao partir para uma análise dos resultados menos agregada, isto é, para as Regiões e Estados Brasileiros e por dimensões (renda, educação, moradia e saneamento), percebe-se que os indicadores não apresentam comportamento padrão, sendo os que apresentam comportamento discrepante aqueles que poderão ensejar novas pesquisas de modo a contribuir para políticas públicas que propiciem a redução da pobreza no País.

Referências

ALKIRE, S.; SANTOS, M. E., 2010, “Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries,” **Oxford Poverty and Human Development Initiative**, Working Paper 38, University of Oxford.

ALKIRE, S.; FOSTER, J. 2011. Understandings and misunderstandings of multidimensional poverty measurement. **J Econ Inequal** (2011) 9:289–314.

ALKIRE, S.; FOSTER, J., 2007, “Counting and Multidimensional Poverty Measurement,” **Oxford Poverty and Human Development Initiative**, Working Paper 7, University of Oxford.

BORJA, P. C. **Panorama do saneamento básico no Brasil: análise situacional dos programas e ações federais.** Brasília, DF: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2011. v. III. Disponível em: <https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/PANORAMA_Vol_3.pdf>. Acesso em: 30 junho 2020.

BOURGUIGNON, F.; CHAKRVART, S. The Measurement of Multidimensional Poverty. **The Journal of Economic Inequality**, v.1, p. 25-49, 2003.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. **Série temporal – Déficit Habitacional 2007-2015.** Belo Horizonte. Disponível em: <<http://novosite.fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>>. Acesso em: 05 julho 2020.

MAIA, A. G.; BUAINAIN, A. M., Pobreza objetiva e subjetiva no Brasil, **Confins [Online]**, 13 | 2011, posto online, Novembro 2011. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/7301#tocto2n3>>. Acesso em: 5 julho 2020.

MORAES, J.; DIAS, B. F. B.; MARIANO, S. R. H. (2017). Qualidade da Educação nas Escolas Públicas no Brasil: uma Análise da Relação Investimento por Aluno e Desempenho nas Avaliações Nacionais. **CONTEXTUS Revista Contemporânea de Economia e Gestão**. Vol 15 – Nº 3 – set/dez 2017. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/contextus/article/view/32303>>. Acesso em: 30 junho 2020.

RAVALLION, M. (2011). On Multidimensional Indices of Poverty. **Policy Research Working Paper**. The World Bank. Development Research Group. Director's office. February 2011.

RODRIGUES, C. T. (2014). **Mudanças no Perfil de Pobreza no Brasil: uma Análise Multidimensional a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 e 2008-2009.** Viçosa, MG, 2014. 234f. Disponível em: <<https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/160>>. Acesso em: 05 julho 2020.

SALATA, A. R. (2018). Ensino Superior no Brasil das últimas décadas: redução nas desigualdades de acesso? **Tempo Social, Revista de Sociologia da USP**, v. 30, n. 2. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/14368/2/Ensino_Superior_no_Brasil_das_Ultimas_Decadas_reducao_nas_desigualdades_de_acesso.pdf>. Acesso em: 05 julho 2020.

SERRA, A. S. (2017). **Pobreza Multidimensional no Brasil Rural e Urbano.** Tese (doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/322071/1/Serra_AdrianaStankiewicz_D.pdf>. Acesso em: 05 julho 2020.

SILVA, J. J.; BRUNO, M. A. P.; SILVA, D. B. N. Pobreza Multidimensional no Brasil: uma análise do período 2004-2015. **Brazil. J. Polit. Econ.**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 138-160, Mar. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572020000100138&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 julho 2020.

SILVA, A. F.; ARAÚJO, J. A.; JUSTO, W. R.; CAMPOS, K. C. Análise da pobreza multidimensional no Brasil no período de 2009 a 2015. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 48, n. 2, p. 9-24, 2017. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/26856>>. Acesso em: 05 julho 2020.

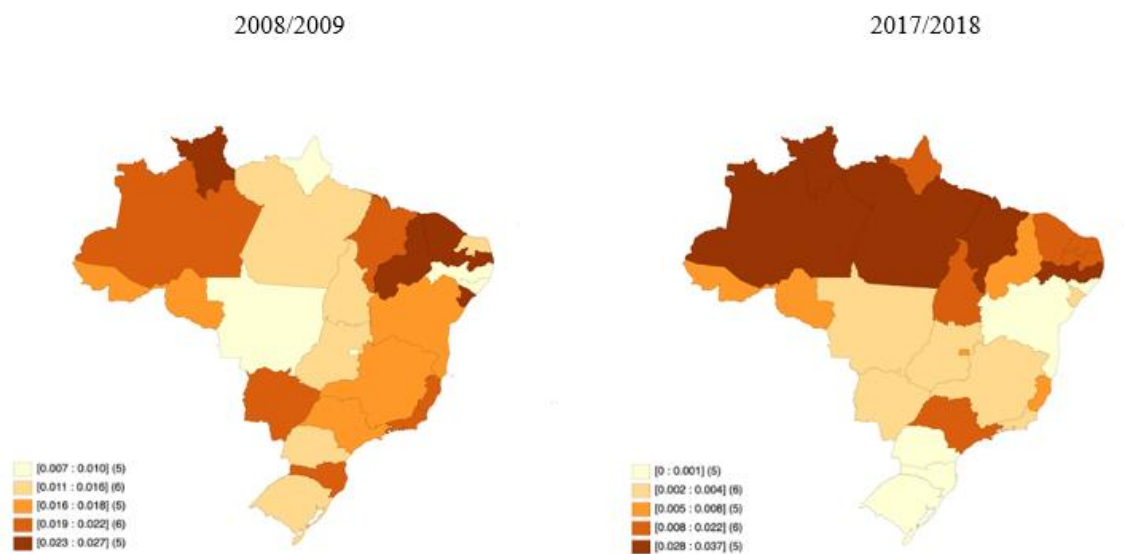
APÊNDICE A

Quadro A-1 – Indicadores Unidimensionais e Multidimensionais de Pobreza para os Estados Brasileiros (2008/2009 e 2017/2018)

UF	Pobreza Extrema		Pobreza Absoluta		Pobreza Relativa		IPM		IPM Ajustado	
	2008/2009	2017/2018	2008/2009	2017/2018	2008/2009	2017/2018	2008/2009	2017/2018	2008/2009	2017/2018
RO	0,0169	0,0069	0,0400	0,0286	0,2783	0,1680	0,1060	0,0650	0,0620	0,0380
AC	0,0164	0,0055	0,0556	0,0573	0,2986	0,3231	0,2110	0,1260	0,1260	0,0810
AM	0,0212	0,0321	0,0508	0,1194	0,2886	0,4022	0,2530	0,1710	0,1580	0,1170
RR	0,0245	0,0323	0,0570	0,0743	0,2689	0,3416	0,1610	0,0560	0,1030	0,0330
PA	0,0161	0,0372	0,0513	0,0986	0,3184	0,3826	0,1960	0,2160	0,1220	0,1430
AP	0,0070	0,0088	0,0245	0,0367	0,2141	0,3284	0,2260	0,1280	0,1340	0,0810
TO	0,0108	0,0105	0,0331	0,0854	0,3327	0,3169	0,1370	0,0430	0,0830	0,0270
MA	0,0221	0,0277	0,0457	0,1098	0,2803	0,4215	0,2380	0,1020	0,1530	0,0660
PI	0,0245	0,0077	0,0575	0,0284	0,3428	0,2731	0,1450	0,0330	0,0910	0,0210
CE	0,0235	0,0156	0,0499	0,0739	0,3401	0,3321	0,1470	0,0400	0,0920	0,0250
RN	0,0221	0,0028	0,0559	0,0271	0,3710	0,2480	0,0740	0,0240	0,0440	0,0140
PB	0,0116	0,0222	0,0325	0,0892	0,3262	0,3413	0,1020	0,0470	0,0600	0,0290
PE	0,0266	0,0083	0,0596	0,0609	0,3387	0,2761	0,1240	0,0370	0,0760	0,0230
AL	0,0098	0,0366	0,0286	0,1234	0,2965	0,4556	0,0890	0,0640	0,0530	0,0400
SE	0,0092	0,0011	0,0411	0,0160	0,3477	0,2160	0,0700	0,0120	0,0410	0,0070
BA	0,0227	0,0020	0,0557	0,0401	0,3286	0,2760	0,1300	0,0320	0,0790	0,0200
MG	0,0180	0,0011	0,0440	0,0094	0,3327	0,1126	0,0520	0,0060	0,0290	0,0030
ES	0,0184	0,0031	0,0392	0,0257	0,3072	0,1565	0,0340	0,0120	0,0200	0,0070
RJ	0,0215	0,0057	0,0403	0,0238	0,2622	0,1545	0,0380	0,0100	0,0220	0,0060
SP	0,0187	0,0017	0,0408	0,0091	0,2686	0,0821	0,0350	0,0060	0,0200	0,0030
PR	0,0169	0,0167	0,0380	0,0249	0,2794	0,1043	0,0430	0,0280	0,0250	0,0160
SC	0,0156	0,0000	0,0341	0,0048	0,2380	0,0527	0,0290	0,0170	0,0160	0,0090
RS	0,0207	0,0006	0,0410	0,0017	0,2697	0,0666	0,0400	0,0150	0,0220	0,0080
MS	0,0157	0,0001	0,0430	0,0155	0,3120	0,0935	0,0750	0,0170	0,0440	0,0100
MT	0,0089	0,0040	0,0198	0,0178	0,2106	0,1395	0,0810	0,0330	0,0480	0,0190
GO	0,0124	0,0021	0,0263	0,0057	0,2736	0,0998	0,0460	0,0070	0,0260	0,0040
DF	0,0071	0,0058	0,0159	0,0174	0,1905	0,0819	0,0330	0,0100	0,0190	0,0060

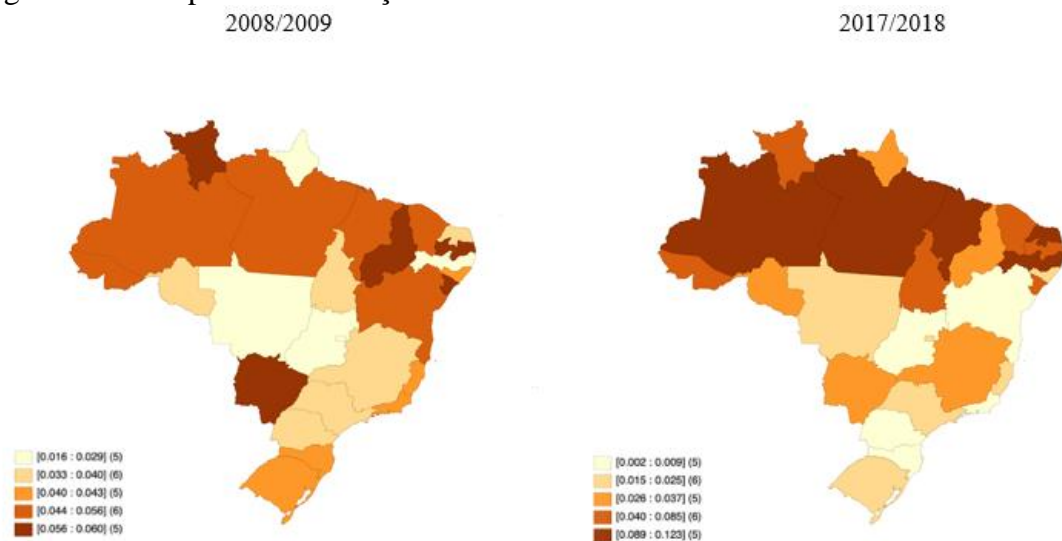
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Figura A-1 - Mapa de Distribuição da Pobreza Extrema no Brasil



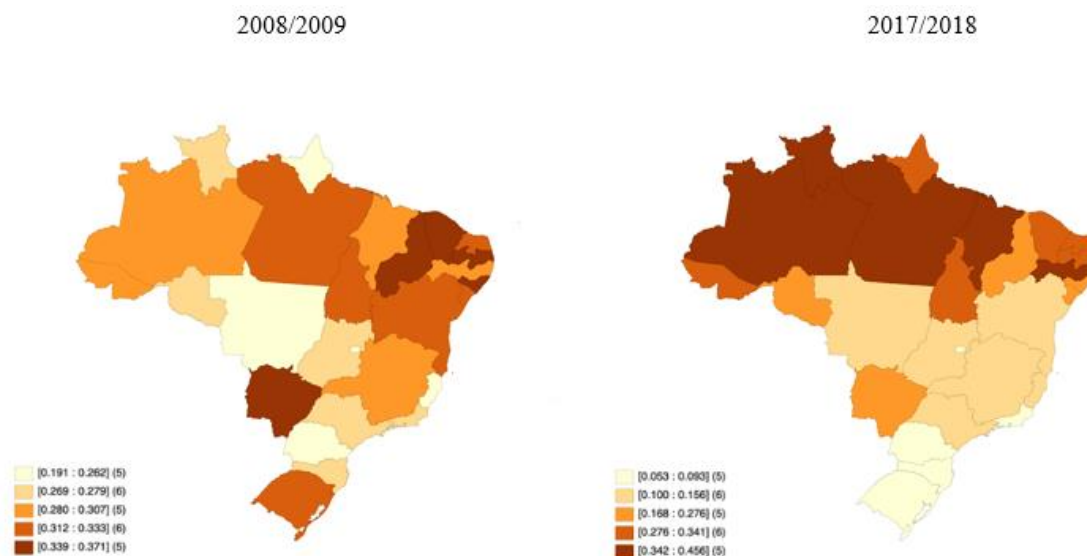
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Figura A-2 - Mapa de Distribuição da Pobreza Absoluta no Brasil



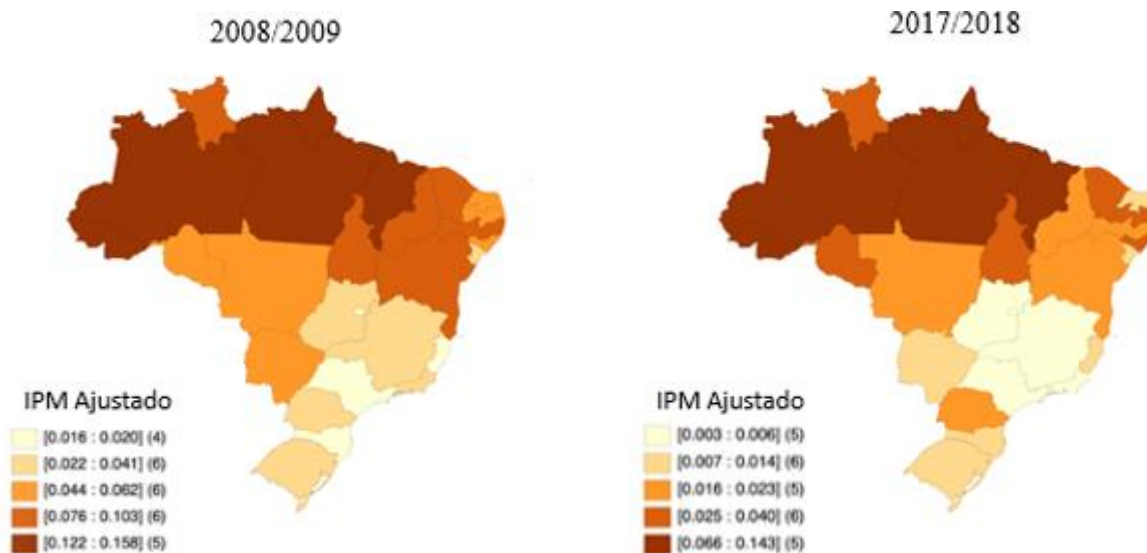
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Figura A-3 - Mapa de Distribuição da Pobreza Relativa no Brasil



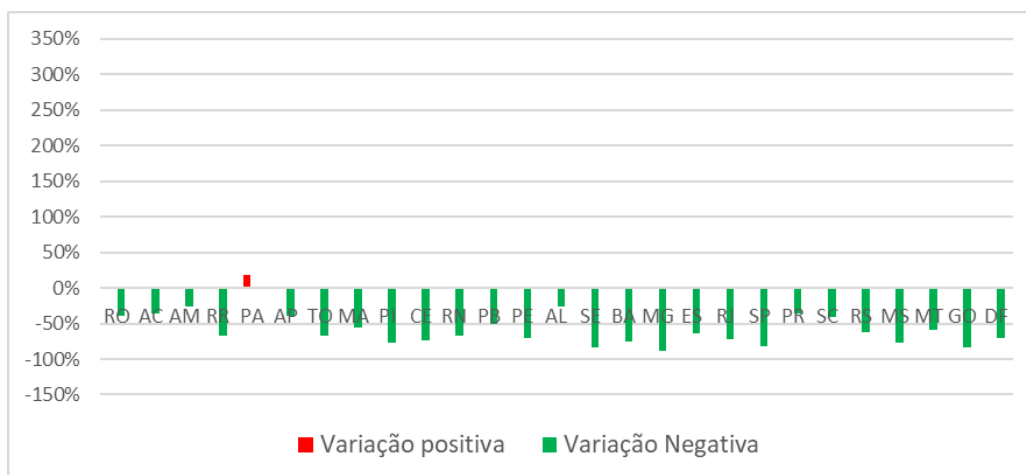
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Figura A-4 - Mapa de Distribuição da Pobreza Multidimensional Ajustado (IPM Ajustado)



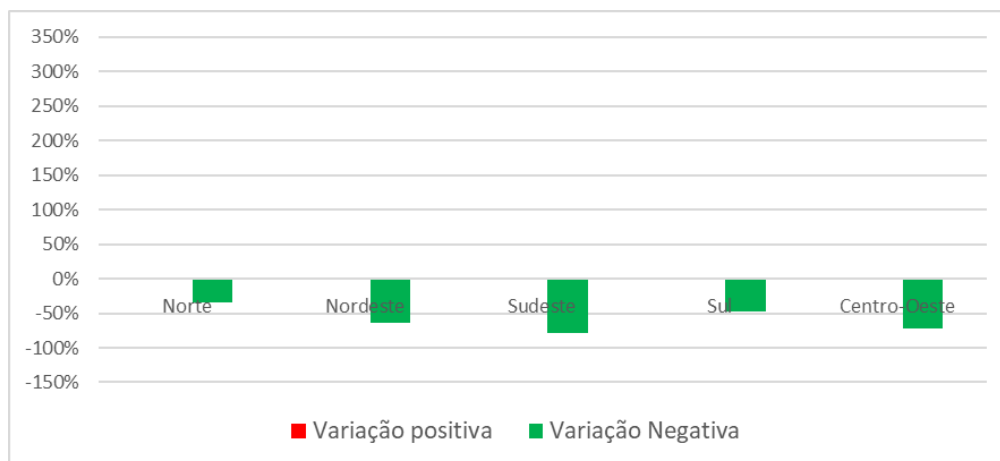
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Gráfico A-1 – Índice Multidimensional de Pobreza Ajustado por Estados Brasileiros -
Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.

Gráfico A-2 – Índice Multidimensional de Pobreza Ajustado por Regiões Brasileiras –
Variação %



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da POF de 2008/2009 e 2017/2018.