

## ANÁLISE DA POBREZA MULTIDIMENSIONAL NO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 A 2015

### Analysis of multidimensional poverty in Brazil in the Period from 2009 to 2015

#### **Andréa Ferreira da Silva**

Economista. Doutoranda do Curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba - PPGE/UFPB, João Pessoa/PB, Brasil. andrea.economia@yahoo.com

#### **Jair Andrade Araujo**

Engenheiro de Pesca. Doutor em Economia. Professor do Curso de Mestrado em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará - UFC. jaraujoce@gmail.com

#### **Wellington Ribeiro Justo**

Economista. Prof. Associado do Curso de Economia da URCA. Prof. do PPGECON- UFPE (CAA). Doutor em Economia pelo PIMES-UFPE. justowr@yahoo.com.br

#### **Kilmer Coelho Campos**

Administrador de Empresas. Prof. Curso de Mestrado em Economia Rural - MAER/UFC. kilmer@ufc.br

---

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo apresentar a pobreza multidimensional no Brasil, considerando os anos de 2009 a 2015. Para tanto, utilizou-se a metodologia de Bourguignon e Chakravarty (2003), pois esta apresenta uma forma alternativa de medir a multidimensionalidade da pobreza. Com dados retirados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), tomou-se particularmente como referência a chamada “Necessidades Básicas” e a Teoria das Capacitações, que define pobreza como um fenômeno multidimensional. Os resultados das seis dimensões analisadas revelaram uma redução da proporção de pobres multidimensionais da população brasileira, de 22,56% em 2009, para 20,91% em 2015. Para as análises isoladas das regiões metropolitana, urbana e rural, verificou-se que a pobreza foi mais intensa na região rural. Entre as regiões brasileiras, as regiões Norte e Nordeste apresentam grave situação de privação.

**Palavras - Chave:** Pobreza multidimensional; Privação; *Gap*.

**Abstract:** This paper aims to present the multidimensional poverty in Brazil, considering the years 2009 to 2015. For both, was utilized the methodology of Bourguignon and Chakravarty (2003) which presents an alternative way to measure multidimensionality of poverty. With data removed from the National Survey by Household Sampling (PNAD), it was taken as a call reference approach of "Basic Needs" and the Theory of Capacitations, which defines poverty as a multidimensional phenomenon. The results of the six dimensions analyzed revealed a reduction in the proportion of multidimensional poor of Brazil's population, 22.56% in 2009 to 20.91% in 2015. For the isolated analysis of metropolitan, urban and rural regions, it was found that poverty was more intense in the rural region. Among Brazilian regions, the North and Northeast regions have severe situation of deprivation.

**Keywords:** Multidimensional Poverty; deprivation; *Gap*.

## 1 Introdução

A economia brasileira registrou, em 2015, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 5,9 trilhões, e um PIB *per capita* na ordem de R\$ 28.876,00. No entanto, a economia obteve fraco crescimento, na verdade, o pior desde 2009, quando a crise econômica mundial atingiu seu ponto crítico. Dados revelam uma queda de 4,6% em relação ao ano anterior. Mesmo com fraco desempenho do PIB em 2015, a renda *per capita* média da família brasileira chegou a R\$ 1.113,00, variando entre R\$2.252,00 de Brasília, e R\$ 509,00 do Maranhão. Contudo, o número de famílias com rendimento *per capita* inferior a ¼ do salário mínimo voltou a crescer nesse ano, segundo a Síntese de Indicadores Sociais (SIS) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Desde meados da década de 1980, a pobreza é apresentada como um fenômeno multidimensional, ou seja, para definir quem são os pobres de determinada população ou região, além da análise de informações reveladas pela renda dessas pessoas, também se devem levar em conta características sociais, culturais e políticas que influenciam no bem-estar dos indivíduos. Daí, a necessidade de se ampliar o escopo das análises da pobreza no Brasil; que agora não mais se baseiam apenas pela ótica da renda, mas também, focaliza no estudo das necessidades básicas e se incrementa, à definição de pobreza, um caráter multidimensional.

A necessidade de tal abordagem multidimensional para a medição da desigualdade do bem-estar foi salientada entre diversos autores, internacionais como, Sen (1997; 1998; 1999; 2000; 2001), Bourguignon e Chakravarty (2003), Ravallion (1996), Thorbecke (2008), e nacionais, Hoffmann e Kageyama (2006), Silva e Barros (2006), Lacerda (2009), Crespo e Gurovitz (2002), dentre outros.

Assim sendo, o presente trabalho se propõe à melhor compreensão da pobreza multidimensional no país (em relação aos anos de 2009 a 2015), considerando outras dimensões além da renda. A finalidade é auxiliar políticas públicas centradas na diminuição da pobreza e a conseqüente aceleração no processo de desenvolvimento. Acredita-se fortemente que os resultados do exercício empírico poderão servir para um avanço na discussão sobre o estudo da pobreza multidimensional no país.

Existem vários estudos aqui no Brasil sobre pobreza multidimensional. Entre seus autores estão Bourguignon e Chakrvar (2003), Hoffmann e Kageyama (2006), e Lacerda (2009). O diferencial desta pesquisa é que nela se consideram – além de diferentes indicadores que mensuram a pobreza multidimensional, os quais não foram utilizados em pesquisas anteriores<sup>1</sup>, mais especificamente, na dimensão educação – as prerrogativas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/1996). Os trabalhos citados anteriormente não levaram em conta as diretrizes dessa lei. Logo, esta análise pode ser vista como complemento às demais. A metodologia aqui apresentada pode ser originalmente encontrada em Bourguignon e Chakravarty (2003) e detalhada por Míderos (2012)<sup>2</sup>. Trata-se de uma clara alternativa de medir a pobreza especificando uma linha de pobreza a cada dimensão.

O artigo está dividido em seis seções, incluindo esta introdução. Inicialmente, na segunda seção, serão discutidas a pobreza multidimensional suas abordagens, determinação e as evidências no Brasil. Na terceira seção, estão a base de dados e a construção das dimensões utilizadas. Na quarta seção, especifica-se a metodologia. Na quinta seção são analisados os resultados do modelo. Na sexta e última seção, são apresentadas as principais conclusões.

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Pobreza multidimensional: abordagem das necessidades básicas e a abordagem das capacitações

A pobreza é um tema que vem ganhando espaço nas ciências sociais, em particular, na ciência econômica. Ligada à questão do desenvolvimento econômico, seu estudo tem avançado em direção a uma visão mais complexa do conceito e dos métodos de mensuração. Todas as definições de pobreza contêm algum elemento subjetivo e discricionário. Conceitos diferentes exigem métodos e indicadores de mensuração diferentes e, portanto, resultam na identificação de diferentes indivíduos como pobres. Parte-se do princípio de que a noção de pobreza se refere a algum tipo de privação, que

1 Para mais detalhes sobre os diferentes indicadores: Bourguignon e Chakrvar (2003) e Lacerda (2009).

2 A propósito, Míderos (2012) não está referenciado nos demais trabalhos.

pode ser somente material ou incluir elementos de ordem cultural e social, mediante os recursos disponíveis de uma pessoa ou família.

Com isso, desde a década de 1970, proliferaram as investigações acerca da adoção da perspectiva unidimensional no estudo da pobreza. A partir de então, a ideia era incorporar à pobreza e a seus meios de medidas dimensões não monetárias e particularmente sociais e políticas (SALAMA; DESTREMAU, 1999). Esse movimento se intensificou, o que permitiu naturalmente que o enfoque multidimensional da pobreza ganhasse espaço no debate, embora não fosse predominante.

Bourguignon e Chakravarty (2003) afirmam que o conceito de pobreza multidimensional passa a existir, de fato, quando os indivíduos, observadores sociais e tomadores de decisões políticas pretendem definir um limite de pobreza em cada dimensão, como renda, saúde, educação, entre outras. E, assim, a pobreza pode ser considerada uma falha em alcançar um nível mínimo aceitável de diferentes atributos monetários e não monetários imprescindíveis à subsistência de um padrão de vida.

No estudo multidimensional da pobreza, cabe ressaltar a importância de duas abordagens, a saber: a abordagem das necessidades básicas e a das capacitações. A primeira passou a se destacar desde metade da década de 1970, apresentando conceitos distintos, nas mais diversas áreas, significando não apenas a ideia de carência ou falta, mas também o que é indispensável ou inelutável.

Na concepção de Gough e Doyal (1991), a abordagem das necessidades básicas se consolida na ocorrência de sérios danos à vida material dos homens. Entende-se por “sérios danos” a possibilidade de existirem impedimentos aos seres humanos, tanto na sua vida física quanto nas condições sociais.

Da mesma forma, para Max-Neef et al (1998), a necessidade básica é uma condição indispensável no funcionamento natural da vida e no que acontece ao seu redor. O autor afirma que os seres humanos dividem as mesmas necessidades, tanto materiais quanto imateriais, contudo, cada um em sua cultura ou período histórico distinto. Assim, faz-se necessário diferenciar as necessidades básicas das estratégias utilizadas para satisfazê-las.

Nesse sentido, Salama e Destremau (1999) detalharam a abordagem das necessidades básicas na definição de pobreza ao considerar essencial o acesso a alguns bens, sem os quais os cidadãos não

seriam capazes de usufruir uma vida minimamente digna, como: água potável, rede de esgoto, coleta de lixo, acesso ao transporte público e educação, que são bens imprescindíveis para que os indivíduos possam levar vida saudável e tenham chances de inserção na sociedade.

Rocha (2006) declara que essa abordagem significa ir além daquelas definições de alimentação ou nutrição para, assim, incorporar uma noção mais ampla das necessidades humanas, tais como educação, saneamento, habitação. Essa noção de pobreza abrange outros aspectos da vida cotidiana dos indivíduos, pelo simples fato de que eles não apenas se alimentam, mas se relacionam e trabalham, tendo, portanto, uma vida social.

Já com relação à abordagem das capacitações, a década de 1980 marca o início dessa discussão. Lacerda (2009) destaca os trabalhos do economista Amartya Sen, que são um ponto de inflexão na formulação dessa teoria. Sen (1993) explora uma linha particular do bem-estar, demonstrando suas vantagens para que os seres humanos alcancem valiosas ações ou realizem adequados estados de existência, sendo notória a preocupação dessa abordagem no combate à pobreza. Ela traz, portanto, contribuições importantes para a teoria do bem-estar social e do desenvolvimento socioeconômico, fundamentada nos princípios da liberdade e da igualdade.

Ao se destacar por ser uma abordagem não utilitarista da pobreza, a abordagem das capacitações é uma vertente particular do desenvolvimento, segundo a qual a liberdade é um elemento substantivo básico na vida das pessoas. Entende-se que os indivíduos têm o direito de praticar suas liberdades e fazer respeitar seus direitos e busca-se analisar as diferentes formas de acesso aos recursos privados e coletivos, ou seja, ressaltam-se não apenas os direitos sociais, mas também os direitos civis e políticos (SILVA, 2009).

Conforme Kuklys (2005), a abordagem das capacitações opera claramente em dois níveis. O primeiro diz respeito à realização do bem-estar que é mensurado em termos de “funcionamentos”. Os funcionamentos refletem vários acontecimentos ou bens que um indivíduo pode considerar valioso fazer ou ter. O segundo diz respeito ao potencial de bem-estar que é estimado em termos de “capacidades”. O alvo deve ser a capacidade dos indivíduos em satisfazer importantes funcionamentos

até certo nível minimamente adequados e também a satisfação das necessidades humanas para além das diferenças culturais históricas (SILVA, 2009). Conforme Bourguignon e Chakravarty (2003), o bem-estar é intrinsecamente multidimensional sob o ponto de vista das capacitações e funcionamentos. Isso porque os funcionamentos são minuciosamente motivados por atributos como capacidade de ler e escrever, expectativa de vida, entre outros, e não apenas pela renda.

A abordagem das capacitações não é outra senão aquela que diz respeito ao desenvolvimento, que transfere o foco de análise da acumulação de capital para a análise dos indivíduos e seu conjunto de capacitações. E a renda passa a ser apenas um dos meios e não o fim do desenvolvimento.

Por fim, a abordagem das necessidades básicas (pioneira nessa discussão) e das capacitações (discussão em torno das necessidades básicas, funcionamentos e capacidade) reforçaram o enfoque do estudo da pobreza multidimensional. Ou seja, enfatizam que as necessidades sociais vão além das condições monetárias e, assim, as políticas devem ser destinadas a expandir as liberdades individuais e, dessa maneira, fornecer melhor condição de vida à população. O escopo dessa abordagem não se restringe à análise da pobreza, mas também traz contribuições importantes à teoria do bem-estar social e à teoria do desenvolvimento socioeconômico, relacionando-se não apenas com as variáveis econômicas, mas, também, com as variáveis culturais e políticas.

Dentro desse contexto, e da importância das abordagens das capacitações e das necessidades humanas básicas para a eliminação da pobreza, e para o processo de desenvolvimento, este artigo abordará diversos indicadores na definição da pobreza multidimensional no Brasil relativo ao período 2009 a 2015.

### **2.3 Pobreza multidimensional no Brasil, algumas evidências**

De forma distante daqueles que têm caracterizado o unidimensional da pobreza no Brasil, surgem alguns novos trabalhos que adotam o enfoque multidimensional, sinalizando um novo direcionamento nas análises e medições da pobreza no país. Essa nova abordagem reforça a finalidade de auxiliar a intervenção pública por meio de políticas

sociais do governo. Vários estudiosos já apresentaram trabalhos sobre essa abordagem para o Brasil.

Por exemplo, Hoffmann e Kageyama (2006) analisam a pobreza no Brasil no período 1992-2004 a partir do viés multidimensional. Para mensurar a pobreza, os autores combinam a medida tradicional de pobreza baseada na renda com outros indicadores que medem o desenvolvimento econômico. Os resultados apontam que a pobreza mensurada pela insuficiência da renda representa 90% da pobreza total; que houve uma redução da pobreza mais severa (extremamente pobre); e que ocorreu uma piora na distribuição regional da pobreza. Mostra-se, ainda, que a região Nordeste concentrava 85% da pobreza extrema em 2004.

É importante mencionar que a perspectiva multidimensional só é seguida pelos autores supracitados na fase da mensuração. A identificação dos pobres é fundamentada na linha de pobreza monetária, não representando, portanto, uma análise muito distinta das que predominam no estudo da pobreza no Brasil.

Barros, Carvalho e Franco (2003) inovam em seu trabalho, uma vez que utilizaram a abordagem multidimensional tomando a conceituação de pobreza sob o enfoque das necessidades básicas e das capacitações, para estabelecer um índice escalar de pobreza familiar baseado nas informações da PNAD. Elaboram um Índice de Desenvolvimento Familiar e mensuram a pobreza para grupos demográficos distintos. As principais conclusões apontam que o grau de pobreza multidimensional no Brasil reduziu em 5% entre 1993 e 2003.

Bourguignon e Chakravarty (2003) analisaram a evolução da pobreza multidimensional no Brasil rural durante os anos de 1980. Utilizaram duas dimensões: a renda de um lado, e níveis de escolaridade do outro. As amostras foram provenientes da PNAD para os anos de 1981 e 1987. Concluíram que a pobreza é essencialmente um fenômeno multidimensional no Brasil.

Ainda com foco na área rural do Brasil, Buainain et al. (1999) apud Hoffmann e Kageyama (2006) fazem um estudo sobre o desenvolvimento rural no Brasil. Combinam a carência de renda com a carência de infraestrutura e serviços básicos nos domicílios. Admitiram cinco tipos de serviços básicos: moradia, privacidade, educação das crianças, acesso sanitário e capacidade de obter uma renda suficiente. Com base nessa categorização e



utilizando os dados da PNAD para o ano de 1995, concluíram que 12 milhões de domicílios, com 53 milhões de pessoas, não alcançavam o padrão de satisfação das necessidades básicas em 2006.

Já Silva e Neder (2010), utilizando dados da PNAD de 1995 a 2006, fizeram uma análise multidimensional versus unidimensionais. Observaram diversos indicadores para a pobreza multidimensional e consideraram a renda como único indicador unidimensional. Concluíram que, ao tratar a pobreza em uma única dimensão, pode-se evidentemente ocultar a real pobreza, haja vista que esses indicadores não foram condizentes nos anos de estudo para o Nordeste do Brasil.

Machado, Golgher e Antigo (2014), usando a abordagem das capacidades como referência teórica, utilizaram um índice de pobreza multidimensional (IPM) para o Brasil urbano, em 2003 e 2008. Com o índice baseado em quatro dimensões (condições de moradia, saúde, níveis de educação e participação no mercado de trabalho), revelaram que a população urbana brasileira aumentou de 132 para 152 milhões de habitantes, no período de referência. E o número de pessoas que vivem em privação absoluta, de acordo com a abordagem multidimensional, aumentou de 91 para 94 milhões. Isso representa uma redução de 68,9% para 62,1% da pobreza da população urbana de 2003 para 2008 no Brasil.

Diante de toda a explanação, é preciso então que haja o redirecionamento do debate acerca da pobreza e desigualdade, e o ponto de partida para isso são as análises multidimensionais.

### 3 Base de dados e construção das dimensões

A fonte de dados utilizada para a construção dos indicadores e dimensões composto na pobreza multidimensional foram as PNADs referentes aos anos de 2009 a 2015 (IBGR, 2010a). Além das 6 dimensões utilizadas na elaboração de um indicador de pobreza multidimensional, foram incluídas 22 variáveis derivadas a partir das variáveis originais retiradas das PNADs. Elas foram escolhidas com base na revisão da literatura acerca da temática da pobreza, tanto sob o enfoque da *teoria das necessidades básicas* quanto da *teoria das capacidades* (Tabela 1).

Na Tabela 1 estão os indicadores  $X_{i,k}^l$  construídos para  $i=\{1,2,\dots,n\}$  pessoas,  $l=\{1,2,\dots,h\}$  indicadores e  $k=\{1,2,\dots,m\}$  dimensões. Todos os indicadores têm um valor máximo de 1 (não privado) e um mínimo de 0 (privação total). Os indicadores são definidos entre 0 e 1 para reduzir os problemas de descontinuidade, mas são limitados pela informação disponível. Com o fim de obter diferentes conjuntos de dados categóricos, se estabelecem diferentes níveis equidistantes (ou seja, os indicadores são ordinais).

Os indicadores se agregam em nível de cada dimensão sobre a base da seguinte função:  $X_{i,k} = g_k(X_{i,k}^1, \dots, X_{i,k}^p)$  para as variáveis  $l = \{1, \dots, p\}$ , onde a função  $g_k(\cdot)$  é específica de cada dimensão  $k$ . Para identificar o nível de privação de cada dimensão, a reformulação dos índices se realiza utilizando a fórmula:  $X_{i,k}^* = I - X_{i,k}$ , onde o nível de privação  $X_{i,k}^*$  é interpretado como sendo o *Gap* relativo entre o nível individual de  $X_k$  e o limiar da privação  $z_k = I$ , com um valor máximo de 1 (privação total) e um mínimo de 0 (sem privação).

A dimensão 1, alimentos e água, mede, por meio da variável água se há abastecimento de água apropriada na moradia. Já capacidade de compra de alimentos, captura por meio da condição monetária, fazendo uma relação da renda *per capita* do indivíduo com a linha de pobreza utilizada. As linhas de pobreza utilizadas foram retiradas do Instituto de Estudo do Trabalho e Sociedade (IETS), elaboração de Sonia Rocha com base na POF (Pesquisa de Orçamento Familiar).

A dimensão 2, comunicação e informação, também entra na análise; considera como indivíduos privados os que não possuem meios de informação para a vivência na sociedade atual. As variáveis adotadas no estudo são: telefone, televisão, computador e internet.

A dimensão 3, educação, apresenta mais uma novidade para a mensuração da pobreza multidimensional no Brasil neste trabalho, pois leva em consideração a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Segundo essa dimensão, há um nível de escolaridade mínima requerida para uma determinada faixa etária.

Tabela 1 – Dimensões e indicadores da pobreza multidimensional

Dimensões	Variáveis Derivadas	Indicadores
Alimentos e Água	Água na Moradia	$X^1_{i,1} = \begin{cases} 1, se sim \\ 0, se não \end{cases}$
	Capacidade de compra de alimentos	$X^2_{i,1} = \min \left\{ 1, \frac{renda\ per\ capita_{j,icd}}{linha\ de\ pobreza} \right\}$
Comunicação e Informação	Telefone	$X^1_{i,2} = \begin{cases} 1, se sim \\ 0, se não \end{cases}$
	Televisão	$X^2_{i,2} = \begin{cases} 1, se sim \\ 0, se não \end{cases}$
	Computador	$X^3_{i,2} = \begin{cases} 1, se sim \\ 0, se não \end{cases}$
	Internet	$X^4_{i,2} = \begin{cases} 1, se sim \\ 0, se não \end{cases}$
Educação	Ensino Primário	$X^1_{i,3} = \begin{cases} 1, se\ tiver\ 1\ a\ 5\ anos\ de\ estudo\ na\ idade\ adequada \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Ensino Fundamental incompleto	$X^2_{i,3} = \begin{cases} 1, se\ tiver\ 4\ a\ 9\ anos\ de\ estudo\ na\ idade\ adequada \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Ensino Fundamental completo	$X^3_{i,3} = \begin{cases} 1, se\ tiver\ 8\ a\ 14\ anos\ de\ estudo\ na\ idade\ adequada \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Ensino Médio incompleto	$X^4_{i,3} = \begin{cases} 1, se\ tiver\ 12\ a\ 15\ anos\ de\ estudo\ na\ idade\ adequada \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Ensino Médio completo	$X^5_{i,3} = \begin{cases} 1, se\ tiver\ acima\ de\ 15\ anos\ de\ estudo\ na\ idade\ adequada \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Proporção de crianças na escola	$X^6_{i,3} = \begin{cases} 1, se\ proporção > 1 \\ 0, se\ não \end{cases}$
Condições da Moradia	Tipo de Moradia	$X^1_{i,4} = \begin{cases} 1, se\ a\ casa\ é\ própria \\ 0,5\ se\ a\ casa\ própria\ pagando \\ 0, se\ outros \end{cases}$
	Iluminação	$X^2_{i,4} = \begin{cases} 1, se\ adequado \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Material da parede	$X^3_{i,4} = \begin{cases} 1, se\ adequado \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Material do teto	$X^4_{i,4} = \begin{cases} 1, se\ adequado \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Nº de pessoas por dormitório	$X^5_{i,5} = \begin{cases} 1, se < 3 \\ 0, se\ não \end{cases}$
Saúde	Esgotamento sanitário	$X^1_{i,5} = \begin{cases} 1, se\ adequado \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Condição Sanitária	$X^2_{i,5} = \begin{cases} 1, se\ adequado \\ 0, se\ não \end{cases}$
	Eliminação do lixo	$X^3_{i,5} = \begin{cases} 1, se\ adequado \\ 0, se\ não \end{cases}$
Trabalho e Demografia	Trabalho precário	$X^1_{i,6} = \begin{cases} 1, se\ não \\ 0, se\ sim \end{cases}$
	Razão de dependência por domicílio	$X^2_{i,6} = \begin{cases} 1, se\ proporção < 1 \\ 0, se\ não \end{cases}$

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da PNAD (2009-2015).

Assim, o morador com nível de escolaridade maior do que o requerido na sua idade é considerado não privado; caso contrário, privado. Consideram-se também os indivíduos de 18 anos ou mais que não tenham a quantidade de anos de estudos referentes à conclusão do ensino médio, sendo considerados carentes com relação aos anos de estudo, pois esses indivíduos não seriam capazes de conseguir um emprego digno.

Sendo assim, a dimensão educação está dividida em seis variáveis em análise, a idade adequada referente a cada etapa escolar: Ensino primário, ensino fundamental incompleto e completo, ensino médio incompleto e completo. As especificações dessas categorias levam em conta o número de anos de estudo mínimos exigidos para conclusão dos níveis de ensino. Ao incluir essa variável no indicador, a intenção

foi captar não somente o ano de estudo médio por indivíduo, mas também o “contexto educacional” no qual o indivíduo está inserido. A proporção de crianças na escola diz respeito ao total de crianças no domicílio. De acordo com a Lei nº 8.069/90, art. 2º, considera-se criança a pessoa com até 12 anos de idade incompletos; e adolescente, aquela entre doze e dezoito anos de idade.

A dimensão 4, condições de moradia, utilizou em sua análise as seguintes variáveis: tipo de moradia, iluminação, material de parede, material do teto, e número de pessoas por dormitório. Ainda que essas variáveis possam ser discutidas quanto à sua utilidade na análise da pobreza, percebe-se que a ausência de condições adequadas de moradia se configura em um tipo de privação importante,

além de ser um abuso aos direitos sociais garantidos pelo texto constitucional brasileiro.

Outro ponto relevante do estudo nesta seção é a dimensão 5: saúde. Como não existem variáveis específicas que possam trazer informações a respeito dessa dimensão, serão utilizados *proxies* para estudá-la. São elas: esgotamento sanitário, condição sanitária e eliminação do lixo. A justificativa para essa escolha foi o entendimento de que a falta de acesso, ou o acesso inapropriado a qualquer uma dessas variáveis pode ocasionar sérios prejuízos à saúde do indivíduo, principalmente no que diz respeito à saúde básica.

E, por fim, a dimensão 6: trabalho e demografia. A ideia é analisar o trabalho precário e a razão de dependência por domicílio. Classificou-se como situação de trabalho precário aquela na qual o trabalhador não era segurado da previdência social nem contribuinte de outro instituto de previdência e, por isso, não tinha proteção contra os chamados riscos sociais (incapacitantes para trabalho).

A variável razão de dependência é um indicador demográfico utilizado nas análises de mercado de trabalho, pois trata da relação entre pessoas em idade potencialmente inativa e pessoas em idade potencialmente ativa. As pessoas com idade inferior a 14 anos ou igual ou superior a 60 anos foram definidas como dependentes. A especificação do limite na idade de 60 anos ou mais se pautou no que foi estabelecido pelo Estatuto do Idoso (Lei 10.741/2003), que considera idosos os indivíduos que estão nessa faixa etária (LACERDA, 2009).

## 4 Metodologia

Conforme Bourguignon e Chakravarty (2003), uma maneira simples de definir a pobreza e a contagem do número de pobres é levar em consideração a possibilidade de ser pobre em qualquer dimensão da pobreza. Uma forma de fazer isso é definir a variável indicador de pobreza. Um enfoque multidimensional define a pobreza mediante um vetor de características particulares (TSUI, 2002).

Em termos gerais, um índice de pobreza multidimensional pode ser apresentado como uma função:

$$P(X,z):M \times Z \rightarrow R+1$$

em que  $X \in M$  é uma matriz de atributos, como renda, educação, saúde, ( $n \times m$ ), para  $i = \{1, 2, \dots, m\}$

pessoas e  $k = \{1, 2, \dots, m\}$  dimensões,  $z \in Z$  é um vetor de limites ou “níveis minimamente aceitáveis” para diferentes atributos (BOURGUIGNON e CHAKRAVARTY, 2003).

Um índice pode ser construído por meio de pelo menos três diferentes abordagens metodológicas: a abordagem axiomática, a teoria dos conjuntos fuzzy e a teoria das informações (MAASOUMI; LUGO, 2008).

Com base em Bourguignon e Chakravarty (2003) – um índice multidimensional geral – pode ser decomposto e cumpre os axiomas necessários, pode ser definido como:

$$P(X,z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f \left( \max\{0; (1 - \frac{x_i}{z_i})\} \right) \quad (1)$$

Por abordagem vinculativa para definir  $f(\cdot)$  e usando uma variação no índice de Foster, Greer e Thorbecke (1984) para capturar a severidade da pobreza, a pobreza multidimensional pode ser medida da seguinte forma:

$$P(X,z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f \left[ \frac{1}{m} \sum_{k=1}^m x_{ik} \right] \quad (2)$$

Em (2), presume-se que as dimensões não são substituíveis, mas se inter-relacionam com o nível geral de pobreza, o que é consistente com uma abordagem baseada em dimensões de bem-estar. No nível individual, mais peso é dado às dimensões que apresentam um maior *Gap* de privação e, em seguida, mais peso é atribuído a pessoas com maiores níveis de privação. Isto faz com que o índice seja sensível para a distribuição de pobreza. A pobreza em nível individual se define por:  $P_i = \frac{1}{m} \sum_{k=1}^m x_{ik}$ , com um valor máximo de 1 (pobreza total) e um mínimo de 0 (sem pobreza).

Para cada dimensão, pode ser estimado os índices de incidência (proporção de pobres) e os níveis de privação para diferentes regiões e grupos demográficos. Para o índice de incidência, é considerado que todas as pessoas que estão abaixo do limite em pelo menos uma variável sofrem privação (enforque de união), com base na seguinte regra:

$$\text{Sofre Privação} = \begin{cases} \text{Sim; se } X_{ik} > 0 \\ \text{Não; se } X_{ik} = 0 \end{cases} \quad (3)$$

O nível de privação para cada pessoa em cada indicador se mede diretamente por  $X_{ik}^{\wedge}$  embora

o nível privação individual em cada dimensão é determinado pela função de agregação  $g_k(\cdot)$  como segue:

$$X_{i,k} = \frac{1}{p} \sum_{l=1}^p X_{i,k}^l \quad (4)$$

Os indicadores se agregam em nível para cada dimensão sobre a base da seguinte função:  $X_{i,k} = g_k(x_{i,k}^1, \dots, x_{i,k}^p)$  para as variáveis  $l = \{1, \dots, p\}$ , tal que a função  $g_k(\cdot)$  é específica de cada dimensão  $k$ . Todos os indicadores têm o valor máximo de 1 (nível alcançado) e um valor mínimos de 0 (privação total), sendo essa definição utilizada para reduzir os problemas de descontinuidade.

Finalmente, o nível de privação global que pode ser decomposto para cada dimensão é:

$$X_k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{i,k} \quad (5)$$

O nível de privação global ( $X_{i,k}$ ) se mede usando (4) em cada dimensão e se define como o nível de privação médio entre as variáveis. Para identificar o nível de privação de cada dimensão, a reformulação dos índices é feita usando a fórmula:  $X_{i,k} = 1 - X_{i,k}$ , em que o nível de privação  $X_{i,k}$  é interpretado como a diferença relativa entre o nível individual de  $X_{i,k}$  e o limite da privação  $Z_k=1$ , com um valor máximo de 1 (privação total) e um mínimo de 0 (sem privação).

## 5 Resultados e discussão

Inicialmente, analisam-se os resultados dos graus de privação em cada um dos indicadores e nas respectivas dimensões, de 2009 a 2015. Os *Gaps*, que são a distância dos indivíduos pobres a um limite de pobreza, também serão apresentados para cada dimensão diferenciando-se entre áreas (metropolitana, urbana e rural) e grupos: sexo, faixa etária e raça. Em um segundo momento, a pobreza multidimensional é analisada entre as regiões brasileiras e os grupos. Apresenta-se, ainda, a diferença da intensidade da pobreza multidimensional entre as áreas urbanas e rurais em nível nacional, e entre as regiões brasileiras.

### 5.1 Incidência de provação no Brasil: indicadores e suas dimensões

A Tabela 2 apresenta a incidência de privação no Brasil, de 2009 a 2015, entre os indicadores e dimen-

sões. A dimensão água e alimentos é definida por duas variáveis: água na moradia e capacidade de compra de alimentos. Água na moradia é definida como bem de necessidade básica para a sobrevivência humana, e sua proveniência nos domicílios mede a privação ou não da população. Se o abastecimento for da rede geral de distribuição, o domicílio é considerado não privado. Contudo, se for proveniente de poço ou nascente, ou outra providência, é denominado privado do bem. A porcentagem de pessoas que não têm abastecimento de água potável, proveniente da rede geral de distribuição, em seus domicílios caiu de 9,81% em 2009 para 8,67% em 2015.

Por outro lado, a variável capacidade de compra de alimentos mede a privação monetária (ou seja, a renda) como um substituto para a privação de alimentos. Os domicílios com renda *per capita* inferior à linha de pobreza são considerados privados, por não serem capazes de consumir as necessidades nutricionais mínimas. Assim, o percentual de pessoas com privação monetária apresentou uma redução de 4,62% para 3,79% no mesmo período. Importante observar que na dimensão como um todo, o impacto da redução foi maior em conjunto do que quando os indicadores são analisados separadamente. Houve uma redução de 13,42% em 2009 para 11,79% em 2015, diminuição de 1,63% da pobreza multidimensional no Brasil na dimensão água e alimentos.

Em seguida, é observada a privação na dimensão da comunicação e informação, a qual é medida por cinco variáveis em nível domiciliar: a posse de telefone (incluindo fixo ou celular), de uma televisão (preto, branco ou colorida), de computador, e acesso à internet. Destaca-se que a falta da maioria dessas tecnologias de acesso à informação não significa uma verdadeira privação, e também não traz nada sobre a qualidade da informação que os domicílios acessam. É necessária uma análise completa desses critérios, mas isso está além do escopo dessa investigação.

A Tabela 2 mostra que, entre 2009 e 2015, a incidência foi reduzida em todos os indicadores. Em 2015, os maiores índices de privação foram registrados para acesso à internet (56,57%) e computador (50,23%). Enquanto os níveis mais baixos de privação são de telefone (4,57%) e televisão (2,01%). Os indicadores que apresentaram os maiores impactos de redução da privação foram computador, redução de 12,66% de 2009 para 2015; acesso à internet, com uma redução de 14,59% no mesmo período. Como pode ser observado, quando se trata da privação de internet e com-



putadores, embora os graus de ambos tenham apresentado queda no período, ainda assim permanecem consideravelmente elevados. Desse modo, é possível

que a redução da privação se encontre correlacionada com a propagação tecnológica ocorrida nos últimos anos, que proporcionou uma maior facilidade ao acesso às novas tecnologias de comunicação.

Tabela 2 – Incidência de privação no Brasil, 2009-2015 (%)

Dimensões/Variáveis	2009	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Dimensão 1: Água e Alimentos</b>	<b>13,42</b>	<b>13,09</b>	<b>11,80</b>	<b>12,53</b>	<b>11,24</b>	<b>11,79</b>
Água na Moradia	9,81	9,74	8,82	9,04	8,65	8,67
Capacidade de compra de alimentos	4,62	4,24	3,70	4,34	3,19	3,79
<b>Dimensão 2: Comunicação e Informação</b>	<b>71,35</b>	<b>61,47</b>	<b>57,35</b>	<b>54,94</b>	<b>55,11</b>	<b>56,92</b>
Telefone	12,90	7,64	6,43	5,24	4,30	4,57
Televisão	2,97	2,29	2,01	2,02	2,00	2,01
Computador	62,89	53,93	50,13	47,26	47,46	50,23
Internet	71,06	61,08	56,89	54,46	54,60	56,57
<b>Dimensão 3: Educação</b>	<b>92,39</b>	<b>91,82</b>	<b>91,43</b>	<b>90,88</b>	<b>90,35</b>	<b>89,85</b>
Ensino Primário	81,68	80,96	80,90	80,56	80,88	80,01
Ensino Fundamental incompleto	90,07	89,31	89,09	88,60	88,03	87,65
Ensino Fundamental completo	91,21	90,44	90,20	89,61	89,05	88,60
Ensino Médio incompleto	92,25	91,60	91,24	90,65	90,12	89,61
Ensino Médio Completo	92,38	91,81	91,42	90,87	90,35	89,84
Proporção de crianças na escola	2,98	2,27	2,10	1,76	1,70	1,62
<b>Dimensão 4: Condições da Moradia</b>	<b>40,09</b>	<b>39,19</b>	<b>38,76</b>	<b>39,13</b>	<b>39,23</b>	<b>37,56</b>
Tipo de Moradia	29,56	29,05	29,22	30,03	30,78	29,31
Iluminação	0,52	0,41	0,29	0,24	0,15	0,14
Material da Parede	8,37	7,85	7,12	6,80	6,37	6,21
Material do Teto	1,63	2,28	2,16	2,20	2,06	2,11
Nº de pessoas por dormitório	7,00	6,28	5,94	5,73	5,40	5,04
<b>Dimensão 5: Saúde</b>	<b>41,91</b>	<b>38,81</b>	<b>38,38</b>	<b>37,94</b>	<b>37,67</b>	<b>36,02</b>
Esgotamento Sanitário	41,40	38,12	37,69	37,37	37,17	35,39
Condição Sanitária	9,98	10,25	10,61	9,90	9,51	9,69
Eliminação do lixo	0,78	0,70	0,60	0,51	0,51	0,42
<b>Dimensão 6: Trabalho e Demografia</b>	<b>62,59</b>	<b>59,12</b>	<b>58,61</b>	<b>57,44</b>	<b>57,32</b>	<b>57,51</b>
Trabalho Precário	56,84	53,07	52,53	51,29	51,15	51,65
Razão de dependência por domicílio	17,26	17,10	17,45	17,28	17,35	17,61

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da PNAD (2009-2015).

Os maiores indicadores de privação se concentram na dimensão educação. Precisamente por conta de a pesquisa levar em consideração a adoção da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no ensino primário, de acordo com a Lei, crianças com até 5 anos de idade podem ter no máximo 5 anos de escolaridade, denominado ensino pré-escolar. No ensino fundamental incompleto, crianças de 6 anos a 10 anos de idade, para não serem consideradas privadas, devem ter de 4 a 9 anos de estudo. No ensino fundamental completo, estariam inseridas as crianças de 11 a 14 anos, que estariam terminando o ensino fundamental em torno de 8 a 14 anos de escolaridade. Já no ensino

médio incompleto, os pré-adolescentes em torno dos 15 a 17 anos, estariam completando o ensino médio com 12 a 15 anos de estudo. E, por fim, no ensino médio completo, estariam os jovens acima de 18 anos, que devem ter no mínimo 15 anos de escolaridade para poderem ter uma boa formação educacional e capacidade para entrar no mercado de trabalho e não serem considerados privados de educação. A proporção de crianças na escola refere-se ao total de crianças no domicílio que estão frequentando o ensino escolar.

Na dimensão educação, na Tabela 2, observa-se uma pequena redução na privação, que em 2009 era de 92,39%, passando para 89,85% em 2015. O ensino médio incompleto registrou a maior redu-

ção na privação, 2,64% de 2009 para 2015. Logo em seguida, o ensino fundamental completo e o ensino médio completo, com 2,61% e 2,54% respectivamente (Tabela 2).

Tais evidências corroboram as análises de Silva (2015) que estuda a pobreza multidimensional no Nordeste, Paraíba e Brasil, respectivamente. O referido estudo observou que a educação é uma das dimensões que mais contribuem para a propensão da pobreza. Pois, segundo Sen (2000), as pessoas necessitam de funcionamentos relevantes e estes não se dão apenas pelo nível de renda, mas, sim, por meio do acesso a saúde, educação, condições de moradia, entre outros aspectos relevantes.

Para medir a privação de habitação, são levados em conta cinco indicadores. A Tabela 2 mostra a percentagem de população com privação na moradia. Aproximadamente, mais de um terço da população não possui uma moradia própria já quitada. Houve uma pequena redução no índice de privação, haja vista que em 2009 era de 40,39%, passando para 37,56% em 2015. No que diz respeito à iluminação, qualidade da parede, qualidade do teto e número de pessoas por dormitório, houve uma redução não muito significativa nos índices de incidência, embora esses índices já apresentassem uma baixa privação (Tabela 2). Em 2015, apenas 5% da população vivia em casa com mais de três pessoas por quarto. Apenas 0,14% da população vivia com privação de iluminação, 6,21% e 2,11% não apresentam os materiais, respectivamente, da parede e do teto adequados em suas moradias. Houve assim uma redução na privação nacional da dimensão, em torno de 2,53% de 2009 para 2015.

Na dimensão saúde foram utilizadas as condições de saneamento básico como proxy para analisar as condições da população brasileira. Como justificativa, à falta de acesso, ou o acesso inapropriado, a qualquer uma dessas variáveis de saneamento pode ocasionar sérios prejuízos à saúde do indivíduo, principalmente no que diz respeito à saúde básica. A Tabela 2 mostra que, na dimensão saúde, houve uma redução da sua privação, de 41,91% em 2009, para 36,02% em 2015, ou seja, queda de 5,89% no período analisado. Essa redução pode ser explicada pela redução ocorrida em todos os indicadores da dimensão. No esgotamento sanitário, indicador com maior impacto na redução da privação, houve uma queda de 6,01%. Houve redução também na condição sanitária e na

eliminação do lixo, de 0,29% e 0,36%, respectivamente, de 2009 para 2015.

Por fim, na dimensão trabalho e demografia, trabalho precário foi denominado aquele no qual o trabalhador não era segurado da previdência social nem contribuinte de outro instituto de previdência. E demografia, a razão de pessoas dependentes por domicílio, sendo elas as menores de 14 anos e maiores de 60. A Tabela 2 mostra a incidência de privação para cada indicador. Mais de 50% da população sofre privação de trabalho digno. Em 2015, 51,65% ocupam-se em situação de trabalho precário. Mesmo tendo ocorrido uma redução de 5,19% de 2009 para 2015, ainda permanece uma taxa de privação bastante elevada. Por outro lado, a razão de dependência apresenta uma taxa de privação considerada elevada. Em 2015, 17,61% da população apresentava alguma relação de dependência.

## 5.2 Os Gaps de Privação

O *Gap* de privação é apresentado nas Tabelas 3 e 4 por dimensões e grupos demográficos. Os números mostram a diferença média para diferentes áreas e grupos populacionais. Como discutido na seção 4, que trata da metodologia, os *gaps* ou lacuna de privação representam a distância entre os indivíduos pobres e um determinado limite de pobreza total, variando entre 0 e 1 e calculados para cada dimensão.

Observa-se que a pobreza, na dimensão Alimentos e Água, é um problema, especialmente nas áreas rurais. Em 2015, por exemplo, apresenta-se uma lacuna de privação de 11,67%, enquanto que nas regiões metropolitanas e urbanas há uma lacuna de registros de privação menor quando comparadas com a área rural do Brasil, com valores, respectivamente, de 3,81% e 4,85%, no mesmo período (Tabela 3). No tocante à análise entre os grupos populacionais, não há uma lacuna tão significativa com relação à pobreza. Contudo, houve uma redução em todos os grupos em estudo, de 2009 a 2015.

Na dimensão Comunicação e Informação, na Tabela 3 o *Gap* foi reduzido em todas as áreas e grupos entre 2009 e 2015. No período analisado, o *Gap* de privação da população rural brasileira foi bem mais elevado do que o das regiões metropolitana e urbana. Em 2015, a área rural apresentou uma lacuna de privação de 47,96%, enquanto as regiões metropolitana e urbana apresentaram, res-

pectivamente, 21,58% e 27,41%. Observa-se ainda que a privação entre as pessoas do sexo masculino é maior do que entre as do sexo feminino com relação a esta dimensão. Analisando a faixa etária, a privação é maior entre crianças e adolescentes, 31,20% e 27,78%, respectivamente. Com relação ao grupo raça, a lacuna de privação é maior para as raças não brancas, 33,37% em 2015.

No que se refere à dimensão Educação, conforme exposto na Tabela 3, há um *Gap* de 81,54% de privação em 2015. Com relação às áreas, observa-se um maior *Gap* na área rural, quando comparadas com a metropolitana e urbana, não diferente do que foi ressaltado nas outras dimensões. Contrapondo-se a todos os resultados apresentados nas outras

dimensões, a zona rural foi a única área na qual houve um aumento da privação, 88,01% em 2009, para 88,09% em 2015. O que não acontece com as áreas metropolitanas e urbanas, pois foi observado uma redução da privação em educação. Houve também uma redução na privação entre homens e mulheres: mulheres apresentam uma privação menor, de 80,19% em 2015, quando comparadas aos homens, 82,97%. Nota-se que o hiato médio de privação na educação é 2,78 vezes maior para homens do que para mulheres. No grupo faixa etária, todos apresentaram redução na privação. Sendo o grupo adultos com maior redução, 2,53% de 2009 a 2015. No grupo raça, entre os brancos, a privação é de 77,55%, e entre os não brancos, de 84,89%.

Tabela 3 – Brasil: *Gap* da privação por dimensão, 2007 e 2015. (%)

Região/Grupo	Água e Alimentos		Comunicação e Informação		Educação	
	2009	2015	2009	2015	2009	2015
Nacional	6,35	5,43	37,45	28,32	83,02	81,54
Metropolitano	4,37	3,81	29,47	21,58	80,86	78,52
Urbano	5,51	4,85	36,99	27,41	83,08	81,67
Rural	14,78	11,67	58,83	47,96	88,01	88,09
Homens	6,39	5,49	37,89	28,72	83,89	82,97
Mulheres	6,32	5,37	37,04	27,94	82,20	80,19
Crianças	8,77	7,41	41,95	31,20	77,54	77,51
Adolescentes	7,42	6,53	37,44	27,78	83,77	83,07
Jovens	6,51	5,79	35,39	26,55	85,75	83,91
Adultos	5,31	4,69	34,98	26,14	82,10	79,57
Idosos	4,36	3,83	45,38	27,36	92,71	91,28
Branca	4,30	3,71	30,99	22,32	80,14	77,55
Não Branca	8,35	6,88	43,73	33,37	85,82	84,89

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da PNAD (2009-2015).

Quanto aos *Gaps* relacionados com a dimensões de condições de moradia, na Tabela 4, observa-se que nas áreas rurais houve uma maior redução do *Gap* de privação na dimensão moradia, de 11,86% em 2009 para 9,30% em 2015, embora, ainda haja maior lacuna de privação entre as áreas metropolitana (7,10%) e urbana (8,28%) em 2015.

No grupo sexo, as mulheres apresentam privação menor que os homens, sendo essa diferença de

apenas 0,24%, em 2015. Ainda nesse mesmo período, entre os grupos etários, quem possui a menor privação é o grupo dos idosos, com apenas 4,27%, e a maior é o grupo das crianças, com 11,20%. As populações de raça não branca têm *Gap* de maior privação do que a raça não branca. A não branca apresenta hiato de privação de 1,04% maior que a branca, em 2015.

Tabela 4 – Brasil: *Gap* da privação por dimensão, 2007 e 2015 (%)

Região/Grupo	Condições da Moradia		Saúde		Trabalho e Demografia	
	2009	2015	2009	2015	2009	2015
Nacional	8,97	8,05	17,38	15,16	37,05	34,62
Metropolitano	8,15	7,10	7,33	5,34	34,94	31,58
Urbano	8,76	8,28	14,62	11,95	38,06	35,11
Rural	11,86	9,30	53,67	51,69	37,82	39,78
Homens	9,10	8,15	17,97	15,79	36,47	34,04
Mulheres	8,85	7,95	16,82	14,57	37,59	35,17
Crianças	12,28	11,20	19,83	17,36	42,01	37,48
Adolescentes	9,62	8,71	19,76	17,74	36,06	32,37
Jovens	9,73	9,33	16,80	14,77	31,01	28,15
Adultos	7,74	7,08	16,16	14,10	32,60	29,54
Idosos	4,89	4,27	16,35	14,54	66,02	67,54
Branca	8,25	7,48	13,36	11,30	34,10	32,13
Não Branca	9,67	8,52	21,29	18,41	39,91	36,73

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da PNAD (2009-2015).

Dentro da dimensão Saúde (Tabela 4), a maior diferença da privação entre as regiões está localizada na área rural. Em 2009, a lacuna de privação é de 53,67%, obtendo uma pequena redução em 2015, para 51,69%. Isso indica que mais da metade da população rural apresenta privação de saneamento básico. E em decorrência desse resultado, a área rural é o lugar mais sensível em relação à saúde. Já as áreas metropolitana (5,34%) e urbana (11,95%) apresentam, em 2015, menor privação. Com relação aos homens e mulheres, houve uma redução de 2009 para 2015: as mulheres apresentaram uma menor privação, em 2015, de 14,57%, quando comparadas aos homens que têm 15,79% de privação no mesmo período. No grupo etário, quem possui maior déficit na saúde é o grupo das crianças, 17,36% em 2015. E o menor, é o grupo dos adultos, 14,10%. Em todos os grupos foi observada uma redução da privação. As populações de raça não brancas têm lacunas de privação mais elevadas, 18,41% em 2015, quando comparadas às de raça branca, apenas 11,30%.

A área rural (Tabela 4) também se destacou, dentre as outras, por apresentar um aumento da lacuna na dimensão Trabalho e Demografia, de 37,82% em 2009 para 39,78% em 2015, sendo assim, um aumento de 1,96% no período. Entretanto, ocorreu uma redução nas outras áreas em estudo. Na área metropolitana houve um maior impacto entre 2009 e 2015, uma redução de 3,36% no período analisado. Houve redução também na área urbana, de 38,06% em 2009 para 35,11% em 2015. Contrapondo-se a todas as outras dimensões, na

dimensão trabalho e demografia, as mulheres apresentam, dessa vez, um *Gap* privação maior que os homens. Evidencia-se mais ainda a diferença no mercado de trabalho entre homens e mulheres. Em 2015, houve uma lacuna de privação de 35,17% para mulheres e de 34,04% para homens. No grupo da faixa etária, ocorreram resultados esperados, isto é, maior privação para crianças e idosos, pois esses indivíduos são dependentes e não trabalham. Em 2015, crianças sofrem privação de 37,48% e idosos de 67,54%. Com o menor *Gap* está o grupo dos jovens, com 28,15%, em 2015. Por fim, a população branca possui uma lacuna de privação menor quando comparada com a não branca. Na qual apresenta um hiato de 4,6% menor, mesmo ambos os grupos obtendo uma redução no período de 2009 a 2015.

### 5.3 A pobreza multidimensional

De maneira geral, as informações extraídas das PNADs sinalizam uma melhora, entre os anos de 2009-2015, nas condições de vida da população brasileira. Essa melhora, no entanto, não ocorreu de forma homogênea entre as regiões brasileiras, nem entre os grupos sexo, faixa etária e raça.

A Tabela 5 mostra a pobreza multidimensional por região e por grupos no Brasil. Os resultados sugerem uma redução na pobreza multidimensional de 22,56% em 2009 para 20,91% em 2015, segundo a metodologia adotada, com uma variação de 7,31%. Entre o período analisado, o nível de po-



breza multidimensional declinou a uma taxa média anual de 1,21 %.

Ainda de acordo com a Tabela 5, em média, não há diferença significativa na pobreza entre os grupos sexo e faixa etária. Contudo, houve uma redução em todos os grupos. A pobreza multidimensional entre os homens em 2015 é de 21,14%, enquanto que entre as mulheres é de 20,70%, havendo uma variação maior entre as pessoas do sexo feminino, 7,67%. Diferença pouco notada também entre crianças, adolescentes, jovens e adultos. Um impacto maior na redução ocorreu no grupo crianças, uma queda de 10,50% de 2009 a 2015. Já no grupo idosos, houve pouca redução na proporção, 3,35%, sendo esse o grupo com maior pobreza multidimensional, 30,05% em 2015. As populações de raça não branca têm os mais altos

níveis de pobreza multidimensional, 22,50%, mesmo apresentando a maior taxa de variação, 8,16% de 2009 a 2015.

Já a Tabela 6 apresenta a proporção de pobres por regiões do Brasil, 2009-2015, entre rural e urbana. As áreas rurais de todas as regiões apresentam uma proporção de pobres bem maior quando comparadas às áreas metropolitanas e urbanas, corroborando Silva e Neder (2010), que estudaram a pobreza multidimensional nas áreas rurais do Brasil. Os autores destacam a importância de se mensurar a pobreza levando em consideração, além da renda, a habitação, o abastecimento de água, o saneamento básico, a educação e o mercado de trabalho. Nacionalmente, a proporção de pobres na zona rural, em 2015, era de 29,05%, enquanto que na zona urbana era de 19,59%.

Tabela 5 – Pobreza multidimensional por região e por grupo no Brasil, 2009-2015 (%)

	Pobreza Multidimensional						Variação
	2009	2011	2012	2013	2014	2015	
Nacional	22,56	21,54	21,23	20,93	20,76	20,91	-7,31%
Região Norte	27,74	27,01	26,20	25,79	25,38	25,62	-7,64%
Região Nordeste	25,79	24,46	24,18	23,80	23,53	23,78	-7,79%
Região Sul	21,09	20,27	20,01	19,68	19,51	19,56	-7,25%
Região Sudeste	20,22	19,33	18,99	18,73	18,68	18,80	-7,02%
Região Centro-Oeste	22,25	20,69	20,50	20,31	20,11	20,00	-10,11%
Homens	22,71	21,73	21,42	21,13	20,96	21,14	-6,91%
Mulheres	22,42	21,36	21,06	20,74	20,58	20,70	-7,67%
Crianças	22,09	20,76	20,30	19,82	19,58	19,77	-10,50%
Adolescentes	22,08	20,73	20,50	20,14	19,95	20,18	-8,61%
Jovens	22,18	21,11	20,77	20,45	20,29	20,40	-8,03%
Adultos	21,48	20,56	20,17	19,45	19,67	19,70	-8,29%
Idosos	31,09	30,44	30,41	19,88	30,03	30,05	-3,35%
Branca	20,57	19,70	19,33	19,04	18,89	19,03	-7,49%
Não Branca	24,50	23,29	22,92	22,59	22,36	22,50	-8,16%

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da PNAD (2009-2015).

As regiões com maior percentual de pobres multidimensionais são as regiões Norte e Nordeste, em todos os anos em estudo, corroborando os dados apresentados por Lacerda (2009), que afirma ter a pobreza no Brasil um forte componente regional e sua incidência, quaisquer que sejam os indicadores utilizados, é mais elevada no Norte e no Nordeste.

Em 2015, a região Norte tinha 25,62% da sua população em estado de pobreza multidimensional, mesmo apresentando uma redução de 7,64% (apresentado na Tabela 5). A área com maior inci-

dência de pobreza é a área rural, 33,17% em 2015. Uma diferença de mais de 10% quando comparada com a área urbana da região.

A região Nordeste apresenta a segunda maior proporção de pobreza multidimensional em todos os anos em estudo, mesmo com uma queda na variação de 7,79% entre 2009 e 2015. A região Nordeste ainda apresenta, em 2015, 23,78% da sua população em estado de pobreza. Com um impacto mais significativo, também na área rural, 30,81%, diferença bem expressiva quando comparada com a área urbana (21,63%), naquele mesmo ano.

Tabela 6 – Proporção de pobres por regiões do Brasil, 2009-2015. (%)

	Pobreza Multidimensional						Variação
	2009	2011	2012	2013	2014	2015	
<b>Nacional</b>	22,56	21,54	21,23	20,93	20,76	20,91	-7,31%
Urbano	21,22	20,20	19,86	19,59	19,52	19,59	-7,68%
Rural	30,83	30,45	30,00	29,33	28,74	29,05	-5,77%
<b>Região Norte</b>	27,74	27,01	26,20	25,79	25,38	25,62	-7,64%
Urbano	25,45	24,54	23,81	23,46	23,35	23,37	-8,17%
Rural	35,35	35,60	34,77	33,60	33,01	33,17	-6,17%
<b>Região Nordeste</b>	25,79	24,46	24,18	23,80	23,53	23,78	-7,79%
Urbano	23,78	22,38	22,00	21,69	21,55	21,63	-9,04%
Rural	33,27	32,14	31,74	31,04	30,21	30,81	-7,39%
<b>Região Sul</b>	21,09	20,27	20,01	19,68	19,51	19,56	-7,25%
Urbano	19,95	19,19	19,00	18,72	18,58	18,62	-6,67%
Rural	26,85	26,42	25,91	25,39	25,14	25,12	-6,44%
<b>Região Sudeste</b>	20,22	19,33	18,99	18,73	18,68	18,80	-7,02%
Urbano	19,64	18,76	18,43	18,19	18,16	18,30	-6,82%
Rural	27,38	27,37	26,78	26,13	25,86	25,67	-6,25%
<b>Região Centro-Oeste</b>	22,25	20,69	20,50	20,31	20,11	20,00	-10,11%
Urbano	21,25	19,90	19,61	18,19	19,32	19,13	-9,98%
Rural	29,79	28,77	28,67	26,13	27,73	27,73	-6,92%

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da PNAD (2009-2015).

As regiões com as menores taxas da pobreza multidimensional são as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. A região Sudeste tem a população com menor proporção de pobres do país. Em 2015, a proporção de pobres multidimensionais era de 18,80%. A área rural, como em todas as outras regiões, também apresenta uma maior população pobre do que a área urbana, 25,67% e 18,30%, respectivamente.

Em 2015, eram pobres 19,56% da população da região Sul, similarmente à região Centro-Oeste, com 20% de pobres. Ambas as regiões obtiveram diferenças significativas entre as áreas urbanas e rurais. Nas áreas urbanas, 18,62% e 19,13%, respectivamente, regiões Sul e Centro-Oeste. Nas áreas rurais, os impactos foram bem mais severos, 25,12% na região Sul, e 27,73% na região Centro-Oeste.

## 6 Considerações finais

O presente estudo se propôs compreender e apresentar a pobreza multidimensional no Brasil ao considerar outras dimensões além da renda. Ao analisar a pobreza no Brasil pela ótica das seis dimensões estudadas, constatou-se que a pobreza multidimensional apresentou uma trajetória decrescente. Os resultados do trabalho sugerem uma redução de 22,56% em 2009 para 20,91% em 2015.

Para as análises separadas das áreas metropolitana, urbana e rural, o nível de pobreza foi mais intenso na região rural, em que as intensidades de pobreza foram sensivelmente maiores. Essa situação é menos grave na área metropolitana brasileira. Na análise da pobreza entre os grupos quase não existem diferenças entre homens e mulheres, mas vale salientar que a persistente privação está mais concentrada nos homens.

Já entre as faixas etárias, também se observa uma pequena privação. Crianças, adolescentes, jovens e adultos se encontram com a mesma proporção, em média, de pobres multidimensionais. O impacto maior na pobreza seria sobre o grupo dos idosos, considerados mais privados em relação aos outros grupos etários. As desigualdades persistem, sobretudo, entre a população da raça branca e a não branca, havendo uma significativa diferença na pobreza multidimensional quando comparadas.

Apesar de ter ocorrido a redução da pobreza multidimensional entre 2009 e 2015, de acordo com as seis dimensões, a situação da pobreza é mais grave nas regiões Norte e Nordeste. Estão em melhor situação as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. As zonas rurais continuam a ser mais pobres em relação às áreas urbanas, mesmo havendo melhora tanto em nível nacional quanto em níveis regionais. A pobreza é mais grave nas áreas rurais

devido à heterogeneidade, dispersão e falta de infraestrutura básica.

Conclui-se que, para reduzir a pobreza multidimensional, devem-se adotar políticas públicas direcionadas especificamente para as dimensões que mais impactam a pobreza, a saber: educação, trabalho e demografia, comunicação e informação e saúde.

Como sugestão de futuras pesquisas, seria extremamente importante investigar as relações entre proteção social, crescimento econômico e redução da pobreza multidimensional. É também importante contar com dimensões adicionais para uma análise mais completa. Portanto, deve ser contínua a procura de novos dados que visem a melhorar os indicadores utilizados para medir cada uma das dimensões, e assim mensurar qual tem mais impacto na pobreza multidimensional no Brasil.

## Referências

- ANAND, S.; SEN, A. Concepts of human development and poverty: a multidimensional perspective. **Human Development Papers**. New York: UNDP, 1997.
- ARAÚJO, J. A.; MORAIS, S. G.; CRUZ, M. S. Estudo da pobreza multidimensional no Estado do Ceará. **Revista Ciências Administrativas**, v. 19, n. 1, 2013.
- BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. **Pobreza multidimensional no Brasil**. (Texto para discussão n. 1.227) Rio de Janeiro: Ipea, out., 2006. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td\\_1227.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1227.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2014.
- BOURGUIGNON, F.; CHAKRVARTY, S. The measurement of multidimensional poverty. **The Journal of Economic Inequality**, v. 1, p. 25-49, 2003.
- CRESPO, A. P.; GUROVITZ, E. A pobreza como um fenômeno multidimensional. **RAE - eletrônica**, v. 1, n. 2, jul/dez. 2002.
- FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica**. São Paulo. v. 52, n. 3, p. 761-766, mai. 1984.
- GUIMARÃES, J. R. S. **Perfil do trabalho decente no Brasil: um olhar sobre as unidades da Federação**. Brasília: Organização Internacional do Trabalho, 376 p. 2012. Disponível em: <[http://www.oit.org.br/sites/default/files/topic/gender/doc/relatorio\\_trabalho\\_decente\\_total\\_876.pdf](http://www.oit.org.br/sites/default/files/topic/gender/doc/relatorio_trabalho_decente_total_876.pdf)>. Acesso em: 05 mai. 2014.
- GOUGH, I.; DOYAL, L. **A theory of human needs**. Macmillan Press Ltd, 1991.
- HOFFMANN, R.; KAGEYAMA, A. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, 2006.
- IETS – INSTITUTO DE ESTUDOS DO TRABALHO E SOCIEDADE. Disponível em: <<http://www.iets.org.br/dado/pobreza-e-indigencia>>. Acesso em: 10 mar. 2014.
- 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**. 210p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.
- KUKLYS, W. **Amartya Sen's capability approach: theoretical insights and empirical applications**. New York: Springer Berlin Heidelberg, 2005.
- MAASOUMI, E.; LUGO, M. The information basis of multivariate poverty assessments. **Quantitative Approaches to Multidimensional Poverty Measurement**. Nank Kakwani e Jacques Silver (ed.). Nueva York, Palgrave Macmillan, 2008.
- MACHADO, A. F.; GOLGHER, A. B.; ANTIGO, M. F. La privación desde un enfoque multidimensional: el caso brasileño. **Revista de la CEPAL**, n. 112, p. 129-150, 2014.
- MAX-NEEF, M. A.; ELIZALDE, A.; HOPE-NHAYN, M. **Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones**. Barcelona: Icaria Editorial, 2ª ed, 1998.
- MIDEROS, A. M. Ecuador: definición y medición multidimensional de la pobreza, 2006-2010, **Revista de la CEPAL**, n. 108, p. 51-70, 2012.

NERI, M. C. **Duas décadas de desigualdade e pobreza no Brasil medida pela PNAD/IBGE**. Brasília: Ipea, 2013. 47 p. (N. 159). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/>>. Acesso em: 12 mai. 2014.

OLIVEIRA, J. L. Uma análise multidimensional da pobreza no Ceará. In: BARRETO, F. A. F. D. (Org.). **Economia Ceará em Debate**. 1.ed. Fortaleza: Ipece, 2013, v. 1, p. 248-264, 2012.

RAVALLION, M. Issues in measuring and modelling poverty, **Economic Journal**. 106, p. 1328–1343, 1996.

ROCHA, S. **Alguns aspectos relativos a evolução 2003-2004 da pobreza e da indigência no Brasil**. Rio de Janeiro: IETS, jan., 2006. Disponível em: <[http://www.direito.usp.br/faculdade/eventos/evolucao\\_pobreza.pdf](http://www.direito.usp.br/faculdade/eventos/evolucao_pobreza.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2014.

SALAMA, P.; DESTREMAU, B. **O tamanho da pobreza: economia política da distribuição de renda**. Rio de Janeiro: Garamound, 1999.

SEN, A. K. Poverty – ordinal approach to measurement. **Econometria**, v. 44, p. 219-231, 1976.

\_\_\_\_\_. Capability and well-being. In: SEN, A.; NUSSBAUM, M. Eds. **The quality of life**. Oxford: Clarendon Press, p. 30-55, 1993.

\_\_\_\_\_. Poverty in the human development perspective: concept and measurement. In: **Human Development Report**, p. 15-23, 1997.

\_\_\_\_\_. Mortality as an indicator of economic success and failure. **The Economic Journal**, v. 108, n. 445, p. 1-25, jan. 1998.

\_\_\_\_\_. **Sobre ética e economia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

\_\_\_\_\_. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, A. F. **Ensaio sobre a pobreza no Brasil**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

SILVA, A. M. R. **Um estudo sobre a pobreza multidimensional na Região Nordeste do Brasil**. 192 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

SILVA, M. C. P.; BARROS, R. P. Pobreza multidimensional no Brasil. XXXIV Encontro Nacional de Economia 141, Salvador, Bahia. ANPEC – Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia. **Anais...** Salvador, 2006.

SILVA, A. M. R.; NEDER, H. D. Abordagem das capacitações: um estudo empírico sobre pobreza multidimensional no Brasil. III Conferência Latino Americana e caribenha sobre Abordagem das Capacitações e Desenvolvimento Humano, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Anais...** Porto Alegre, 2010.

THORBECKE, E. Multidimensional poverty: Conceptual and measurement issues. In: **The many dimensions of poverty**. Palgrave Macmillan UK, p. 3-19, 2008.

TSUI, K. Multidimensional poverty indices. **Social Choice and Welfare**, v. 19, n. 19. Spring, 2002.