

ÁREA 2 – ECONOMIA SOCIAL

UMA ANÁLISE DA POBREZA MULTIDIMENSIONAL NO CEARÁ NO PERÍODO 2006 A 2012

Andréa Ferreira da Silva

Economista. Mestranda em Economia Rural (MAER). Endereço: Av. Mister Hull, Bloco 826
- Campus do Pici/UFC. Fortaleza/Ceará. Cep: 60.356-000, Fone: (85)33669720. E-mail:
andrea.economia@yahoo.com.br

Jair Andrade Araujo

Prof. Dr. Adjunto do Curso de Mestrado em Economia Rural (MAER). Endereço: Av. Mister
Hull, Bloco 826 - Campus do Pici/UFC. Fortaleza/Ceará. Cep: 60.356-000, Fone:
(85)33669720. E-mail: jaraujoce@gmail.com

Guaracyane Lima Campelo

Prof. Dr. Adjunta do Curso de Mestrado em Economia Rural (MAER). Endereço: Av. Mister
Hull, Bloco 826 - Campus do Pici/UFC. Fortaleza/Ceará. Cep: 60.356-000, Fone:
(85)33669720.

Joyciane Coelho Vasconcelos

Economista. Mestranda em Economia Rural (MAER). Endereço: Av. Mister Hull, Bloco 826
- Campus do Pici/UFC. Fortaleza/Ceará. Cep: 60.356-000, Fone: (85)33669720. E-mail:
joyciane.c.v@gmail.com.

UMA ANÁLISE DA POBREZA MULTIDIMENSIONAL NO CEARÁ NO PERÍODO 2006 A 2012

Resumo

O presente artigo tem como objetivo apresentar novas perspectivas para a compreensão da pobreza multidimensional no Estado do Ceará nos anos de 2006 a 2012. Utilizou-se a metodologia de Bourguignon e Chakravarty (2003) que apresenta uma forma alternativa de medir a multidimensionalidade da pobreza. Com dados retirados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), tomou-se como referência a abordagem das necessidades básicas e a Teoria das Capacitações que define pobreza como um fenômeno multidimensional. Os resultados das seis dimensões analisadas revelaram uma redução na proporção de pobres multidimensionais da população cearense, de 28,23% em 2006, para 24,48% em 2012. Para as análises isoladas das regiões metropolitana, urbana e rural, verificou-se que a pobreza foi mais intensa na região rural.

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

Abstract

This paper aims to present new perspectives for the understanding of multidimensional poverty in the State of Ceara in the years 2006 to 2012. Was utilized the method of Bourguignon and Chakravarty (2003) which presents an alternative way to measure multidimensionality of poverty. With data from the National Survey by Household Sampling (PNAD), was taken as reference approach of basic needs and the theory of capacitations that defines poverty as a multidimensional phenomenon. The results of the six dimensions analyzed showed a reduction in the proportion of multidimensional poor of the population of Ceara from 28.23% in 2006 to 24.48% in 2012. For the single analysis of metropolitan, urban and rural areas, it was found that poverty was more intense in the rural region.

Keywords: Multidimensional Poverty; Deprivation; *Gap*.

1 INTRODUÇÃO

O problema da pobreza em um país é, em geral, decorrente de políticas macroeconômicas inconsistentes que acumuladas ao longo do tempo levam à estagnação, ao desemprego e à queda de investimentos na economia. Uma das consequências disto se reflete no baixo crescimento econômico que agrava ainda mais a pobreza.

Pela análise feita por Ottonelli (2013), em 2010, a pobreza decorrente da renda afetava mais de 16 milhões de pessoas no Brasil. Desse total, 9,6 milhões se encontravam na região Nordeste, ou seja, 59% dos extremamente pobres do país. E destes, 10,4% eram cearenses. O estado do Ceará, em 2012, contava 858,3 mil pessoas em situação de extrema pobreza. Todavia, foi o estado brasileiro que apresentou a maior redução de extrema pobreza entre os anos de 2006 e 2011: 353,6 mil pessoas saíram da situação precária. O estudo explica que a redução da pobreza unidimensional se deu, em parte, pelo crescimento econômico (IPECE, 2014).

Com efeito, constata-se a relevância do tema aqui abordado por meio do expressivo volume de artigos científicos produzidos pelas mais diversas instituições no estado do Ceará. Uma das principais variáveis, senão a maior, da causa da pobreza se relaciona a renda domiciliar *per capita*. No entanto, poucos são aqueles que tratam a pobreza enquanto fenômeno multidimensional, a saber, Oliveira (2012) e Araujo, Morais e Cruz (2013).

Salienta-se que, em meados da década de 1980, a pobreza é sim apresentada como um fenômeno multidimensional. Nessa abordagem, para definir os pobres de uma determinada população ou região, além da análise de informações sobre a renda, consideram-se também, características sociais, culturais e políticas que influenciam no bem-estar dos indivíduos. Daí, a necessidade de ampliar as análises da pobreza do estado do Ceará, agora não mais apenas pela ótica da renda. A saber, que se focalize no estudo das necessidades básicas e se incremente à definição de pobreza um caráter multidimensional.

Assim sendo, o presente trabalho se propõe a apresentar novas perspectivas para a compreensão da pobreza multidimensional no estado do Ceará, em relação aos anos de 2006 a 2012, considerando outras dimensões além da renda. A ideia é auxiliar políticas públicas centradas na sua diminuição e a conseqüente aceleração do processo de desenvolvimento. Acredita-se fortemente que os resultados do exercício empírico poderá servir para uma discussão sobre o estudo de pobreza multidimensional, inclusive em outros estados do nordeste brasileiro que apresentarem características semelhantes à região estudada.

Apesar da existência de outros estudos sobre o tema, o diferencial desta pesquisa é que nela se considera – além de diversos indicadores que mensuram a pobreza multidimensional, na dimensão educação, por exemplo – as prerrogativas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/1996) que estabelece as diretrizes e bases da educação. Nesta lei está dito existir um nível de escolaridade mínima requerida para uma determinada faixa etária de idade dos estudantes, mas que não fora não contemplada em estudos anteriores. Logo, esse artigo pode ser visto como complemento aos demais existentes sobre estudos de pobreza.

A metodologia apresentada foi construída por Bourguignon e Chakravarty (2003) e detalhada por Mideros (2012)¹. Apresenta-se uma forma alternativa de medir a pobreza ao especificar uma linha de pobreza para cada dimensão.

As informações foram construídas através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Serão seis os anos estudados, a partir da década de 2000, ou seja, de 2006 a 2012. E a justificativa para a escolha deste período não é outra senão o fato de que em 2006 já haviam transcorrido três anos desde o início das ações governamentais sob a liderança

¹ A propósito, Mideros (2012) não está referenciado nos demais trabalhos.

do Partido dos Trabalhadores, o PT, no governo federal. Acredita-se que as políticas públicas somente tenham efeito algum tempo depois de implementadas.

O artigo está dividido em cinco seções. Inicialmente, na seção 2, serão discutidas a pobreza multidimensional suas abordagens, determinação e algumas evidências. Na terceira seção se apresenta 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 última são apresentadas as principais conclusões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Pobreza Multidimensional: abordagem das necessidades básicas e a abordagem das capacitações

Desde a década de 1970, proliferaram as investigações acerca da adoção da perspectiva unidimensional no estudo da pobreza, o que levou alguns autores a buscarem formas alternativas de analisá-la. A ideia era a de incorporar à pobreza, e a seus meios de medidas, dimensões não monetárias e particularmente sociais e políticas (SALAMA e DESTREMAU, 1999). Desde então, esse movimento se intensificou, o que permitiu que o enfoque multidimensional da pobreza ganhasse espaço no debate, a despeito da permanência da abordagem unidimensional. No estudo multidimensional da pobreza, duas abordagens têm se destacado: a das necessidades básicas e a abordagem das capacitações.

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 usufruírem uma vida minimamente digna, a saber: água potável, rede de esgoto, coleta de lixo, acesso ao transporte público e educação, que são bens imprescindíveis para que os indivíduos possam levar vidas saudáveis e tenham chances de inserção na sociedade.

Rocha (2006) ainda define 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 elas não apenas se alimentam, mas se relacionam, e trabalham, tendo, portanto, uma vida social.

De acordo com Stewart (2006), a abordagem das necessidades básicas tem, apenas, a intenção de complementar o crescimento econômico, pois considera que este é essencial na geração de renda às populações pobres e de receitas públicas que assegurem a oferta dos bens e serviços públicos. Trata-se apenas de refutar o argumento de que o crescimento econômico é somente condição suficiente para reduzir ou evitar a pobreza.

Já com relação a abordagem das capacitações, Lacerda (2009) destaca os trabalhos do economista Amartya Sen os quais se constituíram um ponto de inflexão na formulação dessa teoria. A intenção dessa abordagem não se restringe apenas à análise da pobreza. Ela traz contribuições importantes para a teoria do bem-estar social e para a teoria do desenvolvimento socioeconômico.

Thorbecke (2008) afirma que a compreensão do conceito de pobreza tem melhorado e se aprofundado consideravelmente nas últimas três décadas ou mais precisamente após os trabalhos de Sen. Atualmente, há ferramentas empíricas que identificam e localizam os pobres, além de descrever suas características e medir o grau de pobreza em diferentes níveis de agregação. No entanto, apesar de todo o avanço metodológico na análise da pobreza, um número conceitual de pontos continuam ainda a ser abordados ou esclarecidos.

Ao se destacar por ser uma abordagem não utilitarista da pobreza, a abordagem das capacitações é uma vertente particular do desenvolvimento econômico, segundo o qual a liberdade é um elemento substantivo básico na vida das pessoas (SILVA, 2009). Entende-se

que os indivíduos têm o direito de praticarem suas liberdades e de fazerem respeitar seus direitos na busca de analisar as diferentes formas de acesso aos recursos privados e coletivos. É importante ressaltar não apenas os direitos sociais, mas também os direitos civis e políticos.

De acordo com Sen (1997), a pobreza representa uma situação na qual as oportunidades mais básicas ao desenvolvimento dos indivíduos, enquanto cidadãos, são negadas. Significando, assim, a privação de uma boa saúde, de usufruir de uma vida criativa e ter um padrão de vida digna, de liberdade, de decência, de amor próprio, entre outras privações.

Conforme Kuklys (2005), a abordagem das capacitações opera claramente em dois níveis. O primeiro refere-se à realização de bem-estar que é mensurado em termos de “funcionamentos”. Entende-se que 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”. Em que um indivíduo consiste nas diversas combinações de funcionamentos cuja realização é possível para ele. Assim, a capacidade é um tipo de liberdade, a liberdade provável de realizar combinações alternativas de funcionamentos.

Conforme Bourguignon e Chakravarty (2003), o bem-estar é intrinsecamente multidimensional sobre o ponto de vista das capacitações e funcionamentos. Com efeito, funcionamentos são minunciosamente motivados por atributos como capacidade de ler e escrever, expectativa de vida, entre outros e não apenas pela renda.

Sen (1993), ainda aponta as restrições da renda *per capita* como único indicador de bem-estar ou de privação econômica ao destacar que avaliar o sucesso econômico de uma nação somente pela renda, como fim de mensurar riqueza, inviabiliza a análise dos demais indicadores de bem-estar da população e exemplifica que um país com alta renda *per capita* e acesso restrito aos serviços de saúde e educação básica pode ter menor expectativa de vida e maiores taxas de mortalidade, por outro lado, num país com alto valor da disponibilidade de alimentos *per capita* pode existir partes da população desnutridos ou famintos.

Anand e Sen (1997) alegam que a pobreza é a pior forma de privação e envolve a ausência de oportunidades para se viver uma vida suportável, daí a necessidade de um aspecto multidimensional para este fenômeno. Essa abordagem tem sido vista como uma vantagem, e ao envolver adequadamente uma ampla visão de privação, sendo ela indispensável e importante.

Todavia, segundo Salama e Destremau (1999) existem críticos direcionados à abordagem multidimensional da pobreza a qual apresenta evidências quantitativa e qualitativa: a primeira crítica argumenta que a estimativa empírica da pobreza multidimensional é dificultada pela necessidade de ponderação de múltiplos conceitos de pobreza em um único indicador. A segunda, de caráter qualitativo, expõe que a abordagem multidimensional da pobreza pode criar um conflito entre as suas causas e a real pobreza, referente à renda, no que pode levar a uma subestimação do papel da renda sobre esse fenômeno.

Cabe destacar que a opção pelo enfoque da pobreza multidimensional não significa o abandono da renda como uma dimensão da pobreza, embora alguns trabalhos não incluam essa variável. Conforme enfatizado por Sen (2000), a renda é uma importante dimensão da pobreza, mas não pode ser considerada a única.

Por esta razão, Silva e Neder (2010) entendem que a pobreza baseada na escassez de renda não é uma ideia totalmente infundada, já que a insuficiência de renda é limitadora dos atos dos indivíduos e a principal causa da fome individual e coletiva. Uma renda inadequada é, com efeito, uma forte condição de uma vida pobre.

Por isso os níveis de renda são relevantes, pois permitem que as pessoas adquiram bens e serviços e que usufruam de um determinado padrão de vida. Por este motivo, a dimensão renda está presente na maioria dos estudos multidimensionais.

Dentro desse contexto, esse artigo abordará diversos indicadores na definição da pobreza multidimensional no estado do Ceará relativo ao período 2006 a 2012.

2.2 A determinação da pobreza multidimensional: Indicadores e Dimensões

Para Bourguignon e Chakravarty (2003) a pobreza já existe há muitos anos e continua a existir em um grande número de países. A redução da pobreza continua a ser um importante problema em todos os locais. E, a fim de conhecer as ameaças que a pobreza estabelece, é necessário conhecer a sua dimensão e o processo por meio do qual ela é medida.

De acordo com Sen (1976), tal como no caso unidimensional, a medição da pobreza multidimensional pode ser dividida conceitualmente em duas etapas distintas: identificação e agregação. A etapa da identificação pressupõe o estabelecimento de um parâmetro, chamado de linha de pobreza que, quando confrontado a um indicador de bem-estar, permite a classificação da população em dois grupos: pobres e não pobres. Enquanto a agregação consiste na seleção de uma medida ou um índice de pobreza específico que agregou as informações sobre pessoas pobres em um indicador global de pobreza (SEN, 1976).

De acordo com Oliveira (2012), para estabelecer um índice de pobreza multidimensional, um conjunto de questões adicionais deve ser respondido: (i) Quais dimensões devem ser consideradas? (ii) Como definir as linhas de pobreza para cada dimensão? (iii) Como devem ser ponderadas as dimensões? (iv) Qual critério deve ser utilizado para classificar uma pessoa em situação de pobreza multidimensional?

Mideros (2012) inicia seu trabalho com a seguinte indagação: “Porque é importante a redução da pobreza?”. Para o autor, reduzir a pobreza é uma questão central no desenvolvimento de um país. Afirma ainda que qualquer política de desenvolvimento coerente deve proporcionar uma solução para a pobreza. Há uma grande variedade de políticas para combatê-la, o que vai depender é a abordagem utilizada para a análise e a definição de pobreza escolhida.

Segundo Barros, Carvalho e Franco (2006), a literatura sobre a construção de indicadores escalares de pobreza multidimensional passou por avanços recentes, mas ainda são muito comuns os trabalhos que se concentram no caso unidimensional, onde a pobreza é tratada, sobretudo, como sinônimo de insuficiência de renda das famílias.

Portanto, ainda de acordo com os autores supracitados, a importância de indicadores escalares de pobreza multidimensional apresentam setes passos necessários para a construção de medidas de pobreza. São eles: (1) Selecionando dimensões e indicadores; (2) A opção por um escalar; (3) Agregando indicadores e dimensões; (4) Agregações e sequências das agregações; (5) Agregando a pobreza dos agentes; (6) Linhas de pobreza; e (7) Medindo o grau de pobreza.

Vale enfatizar ainda que não existe uma forma única para sua construção. Silva e Barros (2006) lembram que existem diversas possibilidades para a construção de um indicador escalar de pobreza multidimensional. Ao se comparar dois índices distintos, mesmo que estes sejam compostos pelas mesmas dimensões ou mesmas variáveis, o peso de cada variável pode diferir, assim como os métodos de agregação.

Em uma abordagem multidimensional não se encaixa comparações de dimensões de estudos diferentes entre países distintos. A análise é contextual e, assim gera informações relevantes para a tomada de decisões e políticas públicas específicas de cada região ou país. Sendo assim, para Mideros (2012), a seleção de dimensões deve ser especificada para cada contexto e com base nas metas de desenvolvimento.

Quanto a seleção das variáveis das dimensões, deve-se incluí-las a partir das sugestões dadas pela literatura sobre a pobreza multidimensional. Essas sugestões apontam para certo grupo de dimensões básicas, que podem ser identificadas tanto na abordagem das necessidades básicas quanto na abordagem das capacitações: educação, saúde, segurança alimentar, moradia, acesso aos serviços públicos básicos de infraestrutura e trabalho.

2.3 Pobreza Multidimensional no Estado do Ceará, algumas evidências

De forma distante ao que se tem caracterizado, o estudo unidimensional da pobreza no Brasil, como também no estado do Ceará, surgem alguns novos trabalhos para esse estado que adotam o enfoque multidimensional, sinalizando a possibilidade e a inovação de um novo direcionamento nas análises e medições da pobreza no país.

Essa nova abordagem reforça e tem um maior foco para auxiliar a intervenção pública por meio de políticas sociais do governo. Vários estudiosos já apresentaram trabalhos sobre essa abordagem para o Ceará. Sendo assim, nessa sessão serão apresentados alguns dos trabalhos sobre o tema para o estado.

Araújo, Tabosa e Morais (2013), por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), tomam como referência a abordagem das necessidades básicas e a teoria das capacitações que define pobreza como um fenômeno multidimensional. Os autores estudam a pobreza multidimensional no estado do Ceará nos anos de 2004, 2006 e 2009. Concluíram que a proporção de pobres mensurada unicamente pela insuficiência de renda é inferior ao da análise multidimensional. A pobreza multidimensional corresponde a 44.5 pontos percentuais da população da região em 2009. A área rural possui elevada proporção de indivíduos pobres e a pobreza multidimensional é mais intensa.

Já Oliveira (2012) também faz uma análise multidimensional da pobreza nos anos de 2004 e 2009 no estado do Ceará. Utilizam a metodologia desenvolvida por Alkire e Foster (2009), que permite a decomposição do índice de pobreza por subgrupos da população, além de mensurar a contribuição relativa de cada dimensão no indicador multidimensional. Com as informações obtidas a partir das PNADs, tiveram como resultados que privações de renda pressupõem intervenções apenas nas condições de acesso ao mercado de trabalho e/ou a programas de transferências de renda. Enquanto privações em outras dimensões, como no acesso a serviços públicos exige um aumento dos investimentos públicos em infraestrutura.

O autor ainda afirma que, ao decompor a pobreza em termos de contribuição de cada dimensão ao longo do tempo, o indicador de pobreza multidimensional permite um melhor monitoramento e avaliação das políticas de combate à pobreza. Diante de toda a explanação, é preciso então que haja o direcionamento do debate acerca da pobreza cearense, e o ponto de partida 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 foi a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) referentes aos anos de 2006 a 2012. Neste trabalho, foram consideradas seis dimensões na elaboração de um indicador multidimensional (ver Tabela 1). Nota-se, além das 6 dimensões, 22 variáveis derivadas a partir das variáveis originais extraídas 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*.

Na Tabela 1 estão os indicadores $X_{i,k}^j$ construídos para $i=\{1,2,\dots,n\}$ pessoas, $j=\{1,2,\dots,h\}$ domicílios 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 ordinal).

Os indicadores se agregam em 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: $\hat{X}_{i,k} = 1 - X_{i,k}$, em que o nível de privação $\hat{X}_{i,k}$ é interpretado como sendo o *Gap* relativo entre o nível individual de X_k e o limiar da privação $z_k = 1$, com um valor máximo de 1 (privação total) e um mínimo de 0 (sem privação).

Tabela 1 - Dimensões e Indicadores da Pobreza Multidimensional

Dimensões	Variáveis Derivadas	Indicadores
Alimentos e Água	Água na Moradia	$X_{i,1}^1 = \begin{cases} 1, & \text{se sim} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Capacidade de compra de alimentos	$X_{i,1}^2 = \min \left\{ 1, \frac{\text{renda per capita}_{j;i \in J}}{\text{linha de pobreza}} \right\}$
Comunicação e Informação	Telefone	$X_{i,2}^1 = \begin{cases} 1, & \text{se sim} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Televisão	$X_{i,2}^2 = \begin{cases} 1, & \text{se sim} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Computador	$X_{i,2}^3 = \begin{cases} 1, & \text{se sim} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Internet	$X_{i,2}^4 = \begin{cases} 1, & \text{se sim} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
Educação	Ensino Primário	$X_{i,3}^1 = \begin{cases} 1, & \text{se tiver 1 a 5 anos de estudo} \\ & \text{na idade adequada} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Ensino Fundamental incompleto	$X_{i,3}^2 = \begin{cases} 1, & \text{se tiver 4 a 9 anos de estudo} \\ & \text{na idade adequada} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Ensino Fundamental completo	$X_{i,3}^3 = \begin{cases} 1, & \text{se tiver 8 a 14 anos de estudo} \\ & \text{na idade adequada} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Ensino Médio incompleto	$X_{i,3}^4 = \begin{cases} 1, & \text{se tiver 12 a 15 anos de estudo} \\ & \text{na idade adequada} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Ensino Médio completo	$X_{i,3}^5 = \begin{cases} 1, & \text{se tiver acima de 15 anos} \\ & \text{de estudo na idade adequada} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Proporção de crianças na escola	$X_{i,3}^6 = \begin{cases} 1, & \text{se proporção} > 1 \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
Condições de Moradia	Tipo de Moradia	$X_{i,4}^1 = \begin{cases} 1, & \text{se a casa é própria} \\ 0,5 & \text{se a casa própria pagando} \\ 0, & \text{se outros} \end{cases}$
	Iluminação	$X_{i,4}^2 = \begin{cases} 1, & \text{se adequado} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$

	Material da parede	$X_{i,4}^3 = \begin{cases} 1, & \text{se adequado} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Material do teto	$X_{i,4}^4 = \begin{cases} 1, & \text{se adequado} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Nº de pessoas por dormitório	$X_{i,5}^5 = \begin{cases} 1, & \text{se } < 3 \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
Saúde	Esgotamento sanitário	$X_{i,5}^1 = \begin{cases} 1, & \text{se adequado} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Condição Sanitária	$X_{i,5}^2 = \begin{cases} 1, & \text{se adequado} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
	Eliminação do lixo	$X_{i,5}^3 = \begin{cases} 1, & \text{se adequado} \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$
Trabalho e Demografia	Trabalho precário	$X_{i,6}^1 = \begin{cases} 1, & \text{se não} \\ 0, & \text{se sim} \end{cases}$
	Razão de dependência por domicílio	$X_{i,6}^2 = \begin{cases} 1, & \text{se proporção } < 1 \\ 0, & \text{se não} \end{cases}$

Fonte: Elaboração pelos próprios autores a partir dos dados da PNADs.

A dimensão 1: alimentos e água, a variável água mede se há abastecimento de água apropriada na moradia. Já a segunda, captura a capacidade de compra de alimentos, 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 do Instituto de Estudo do Trabalho e Sociedade (IETS), elaboração de Sônia Rocha com base na POF (Pesquisa de Orçamento Familiar).

A dimensão 2: comunicação e informação também entram 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 estado do Ceará. Leva em consideração a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, na qual afirma que há um nível de escolaridade mínima requerida para uma determinada faixa etária.

Assim, para o morador com nível de escolaridade maior do que o requerido na sua idade, é considerado não privado, caso contrário, privado. Considerando também os indivíduos de 18 anos ou mais que não tenham a quantidade de anos de estudos referentes a conclusão do ensino médio, sendo este considerado carente com relação a anos de estudo não sendo capaz de conseguir um emprego digno sem ao menos o ensino médio concluído, seria considerado privado.

Sendo assim, a dimensão educação está dividida em 6 variáveis em análise, a idade adequada referente a cada etapa escolar: Ensino primário, ensino fundamental incompleto e completo, ensino médio incompleto e completo. Essas categorias, em cujas especificações se levou 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 da 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 até 12 anos de idade incompletos, e adolescentes aquela entre doze e dezoito anos de idade.

A dimensão 4: Condições de moradia, na sua análise foram utilizadas as 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.

E outro ponto relevante do estudo dado nessa seção é a dimensão 5: saúde. Como não existem variáveis específicas que possa trazer informações a respeito dessa dimensão, serão utilizados *proxies* para estudá-la, sendo elas: esgotamento sanitário, condição sanitária e eliminação do lixo. A justificativa para essa escolha repousa no 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, na dimensão 6: trabalho e demografia, tem-se: 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 ao trabalho).

E 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 idoso 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 e 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:

$$P(X, z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f \left(\max \left\{ 0; \left(1 - \frac{x_{i,1}}{z_1} \right) \right\}, \dots, \max \left\{ 0; \left(1 - \frac{x_{i,k}}{z_k} \right) \right\} \right) \quad (1)$$

Ou de forma geral, como:

$$P(X, z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f(X_{\hat{t},1}, \dots, X_{\hat{t},m}) \quad (1.1)$$

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:

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

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 para as 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 a nível individual se define por: $P_i \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m X_{i,k^2}$, com um valor máximo de 1 (pobreza total) e um mínimo de 0 (sem pobreza).

Para cada dimensão, podem ser estimados 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 em a seguinte regra:

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

O nível de privação para cada pessoa em cada indicador se mede diretamente por $X_{i,k}^l$, 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 a 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 $l = \{1, \dots, p\}$, onde 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:

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

O nível de privação global ($X_{\hat{k}}$) 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: $X_{\hat{k}} = 1 - X_{i,k}$, onde 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).

Mediante a utilização de (5) é possível decompor o nível de privação por região e grupo demográfico da seguinte forma:

$$X_{\hat{k}} = \sum_{s=1}^q \frac{n_s}{n} X_{i,k(s)} \quad (6)$$

em que S é o conjunto de grupos $\{1, \dots, q\}$, e $\{1, \dots, q\}$, e $X_{\hat{k}(s)} = \frac{1}{n_s} \sum_{i_s=1}^{n_s} X_{i_s,k}$.

5 RESULTADOS

Inicialmente analisa-se os resultados dos graus de privação em cada uma dos indicadores e nas respectivas dimensões, de 2006 a 2012. Os *Gaps*, que são a distância dos indivíduos pobres a um limite de pobreza, também serão apresentados para cada dimensão no estado do Ceará, entre as áreas (metropolitana, urbana e rural), e grupos: sexo, faixa etária e raça. E, num segundo momento, a pobreza multidimensional é analisada entre o Ceará e os grupos estudados.

5.1 Dimensão 1: Alimentos e Água

Esta dimensão 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 providencia é denominado privado do bem.

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 a linha de pobreza é considerado privado, por não ser capaz de consumir as necessidades nutricionais mínimas.

A Tabela 2 mostra a incidência de privação no estado do Ceará, de 2006 a 2012, entre os indicadores e dimensões. A percentagem de pessoas que não têm um abastecimento de água potável, proveniente da rede geral de distribuição, em seus domicílios caiu de 19,89% em 2006, para 15,55% em 2012. Enquanto, o percentual de pessoas com privação monetária, também, houve uma redução de 17,85% para 5,81% 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 32,30% em 2006 para 19,66% em 2012, diminuição de 12,64% da pobreza multidimensional no Ceará na dimensão água e alimentos.

O *Gap* de privação é apresentado na Tabela 3 por dimensões. Os números mostram a diferença média para diferentes áreas e grupos populacionais. Pode-se observar que a pobreza na dimensão Alimentos e Água é um problema, especialmente, nas áreas rurais cearenses. Em 2012, a lacuna de privação da área rural do Ceará é de 24,01%, apresentando-se maior quando comparadas com as regiões metropolitanas e urbanas, nas quais há uma lacuna de registros de privação, respectivamente, de 6,37% e 4,31%, no mesmo período. Verificou-se que, com relação aos grupos populacionais não há uma lacuna tão significativa com relação à pobreza. Contudo, houve uma redução em todos os grupos em estudo, de 2006 a 2012.

Tabela 2 - Incidência de Privação no estado do Ceará, 2006-2012 (%)

Dimensões/Variáveis	2006	2007	2008	2009	2011	2012
Dimensão 1: Água e Alimentos	32,30	28,60	23,84	23,39	22,78	19,66
Água na Moradia	19,89	16,77	16,63	14,84	16,61	15,55
Capacidade de compra de alimentos	17,85	15,50	9,58	11,01	8,67	5,81
Dimensão 2: Comunicação e Informação	92,07	91,55	88,10	86,61	79,20	74,23
Telefone	38,66	33,04	22,90	17,87	14,12	10,74
Televisão	7,54	5,51	3,39	3,62	2,30	1,31
Computador	90,18	88,02	83,63	81,91	73,99	68,88
Internet	93,00	91,52	87,99	86,51	78,91	73,89
Dimensão 3: Educação	96,37	96,20	95,65	95,33	94,71	94,79
Ensino Primário	83,81	84,71	84,46	83,60	83,42	83,22
Ensino Fundamental incompleto	93,65	93,96	93,29	92,85	91,91	91,41
Ensino Fundamental completo	95,26	95,22	94,42	93,99	92,99	92,46
Ensino Médio incompleto	96,28	96,11	95,50	95,23	94,44	94,66
Ensino Médio Completo	96,37	96,19	95,64	95,33	94,71	94,79
Proporção de crianças na escola	3,43	3,48	3,03	1,77	1,83	1,94
Dimensão 4: Condições da Moradia	34,42	32,79	32,99	33,86	32,62	31,40
Tipo de Moradia	26,90	26,04	25,91	27,64	26,63	26,36
Iluminação	0,80	0,84	0,41	0,25	0,12	0,11
Material da Parede	2,20	1,89	2,58	1,76	1,92	1,07
Material do Teto	0,22	0,09	0,27	0,07	0,09	0,23
Nº de pessoas por dormitório	8,02	6,93	6,54	7,09	5,39	5,85
Dimensão 5: Saúde	71,18	68,21	65,17	64,85	62,94	58,99
Esgotamento Sanitário	70,82	67,72	64,82	64,61	62,68	58,12
Condição Sanitária	21,37	20,87	19,36	19,16	21,14	21,82
Eliminação do lixo	0,55	0,36	0,65	0,52	0,57	0,53
Dimensão 6: Trabalho e Demografia	75,80	74,98	74,66	73,94	69,94	69,24
Trabalho Precário	70,52	67,87	69,93	68,57	65,25	64,72
Razão de dependência por domicílio	20,21	20,44	17,44	17,28	17,77	17,03

Fonte: Elaboração pelos próprios autores a partir dos dados da PNADs.

5.2 Dimensão 2: Comunicação e Informação

A privação na dimensão da comunicação e informação é medida por cinco variáveis a nível domiciliar: a posse de telefone (incluindo fixo ou celular), uma televisão (preto e branco ou colorida), um computador, e acesso à internet.

Destaca-se que a maioria destes acessos à informação não significa uma verdadeira privação, e também não traz nada sobre a qualidade da informação que os domicílios acessam. Embora seja necessária uma análise completa desses critérios, mas isso está além do escopo desta investigação.

A Tabela 2 mostra que, entre 2006 e 2012, a incidência foi reduzida em todos os indicadores. Em 2012, os maiores índices de privação foram registrados para acesso à internet (73,89%) e computador (68,88%). Enquanto os níveis mais baixos de privação são do telefone (10,74%) e televisão (1,31%). Os indicadores que apresentaram os maiores impactos de redução da privação foram telefone, redução de 27,92% de 2006 para 2012, computador, redução de 21,30%, no mesmo período, e acesso à internet reduzindo 19,11%.

A Tabela 3 apresenta o *Gap* da privação por áreas e grupos no Ceará a nível de dimensão. O *Gap* foi reduzido no Estado, áreas e grupos entre 2006 e 2012. Tanto em 2006, quanto em 2012, o *Gap* de privação da população rural cearense foi bem mais elevado do que das regiões metropolitana e urbana. Em 2012, a área rural apresenta-se com uma lacuna de privação de 53,71%, enquanto as regiões metropolitana e urbana apresentam, respectivamente, 31,57% e 38,95%.

Observa-se ainda que a privação entre as pessoas do sexo masculino é maior do que a do sexo feminino com relação a esta dimensão. Analisando a faixa etária a privação é maior nas crianças e nos idosos, 41,83% e 45,06%, respectivamente, em 2012. Com relação ao grupo raça, a lacuna de privação é maior para as raças não brancas, 41,50% em 2012.

5.3 Dimensão 3: Educação

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 as crianças de 11 a 14 anos que estariam terminando o ensino fundamental em torno de 8 a 14 anos de escolaridade.

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

Na dimensão educação, observa-se uma pequena redução na privação: em 2006 era de 96,37%, passando para 94,79% em 2012. O ensino que apresentou uma maior redução na privação foi o ensino fundamental completo, reduziu 2,80% de 2006 para 2012. Logo em seguida, o ensino médio incompleto e completo, com 1,62% e 1,80% respectivamente (Tabela 2).

Proporção de crianças na escola apresentou uma privação de apenas 1,94% em 2012, mesmo apresentando elevados índices de privação nos ensinos primário, fundamental incompleto, e completo. Destaca-se que a análise em questão é a faixa etária com anos de estudos correspondentes.

Conforme exposto na Tabela 3, há um *Gap* de 85,15% de privação em 2012. Com relação às áreas, observa-se um maior *Gap* na área rural, quando comparadas às regiões metropolitana e urbana, não diferente do que foi ressaltado nas outras dimensões. Estas apresentaram um *Gap* de privação, 87,32% em 2006, para 87,90% em 2012. Em relação às áreas metropolitanas e urbanas, foi observada também uma redução da privação em educação, no período analisado.

Houve também uma redução na quantidade de homens e mulheres: mulheres apresentam uma privação menor de 83,76% em 2012, quando comparados com homens, 86,66%. Nota-se que no hiato médio de privação educação é 2,90 vezes maior para homens do que para mulheres.

No grupo faixa etária, todas as faixas apresentaram uma redução na privação. Sendo o grupo jovens aquele que apresentou maior redução, 1,16% de 2006 a 2012, e o grupo adolescente apresenta o menor *Gap*. No grupo raça, nos brancos a privação é de 82,06%, e não brancos de 86,65%. Verifica-se que o impacto da redução de 2006 para 2012 também ocorreu no grupo de raça branca, houve uma redução de 1,35%, comparado com apenas 0,40% na raça não branca.

Tabela 3 - Brasil: *Gap* da privação por dimensão, 2006 e 2012. (%)

(continua)

Região/Grupo	Água e Alimentos		Comunicação e Informação		Educação	
	2006	2012	2006	2012	2006	2012
Ceará	12,41	9,37	57,34	38,70	85,27	85,15
Metropolitano	9,86	6,37	49,04	31,57	83,77	83,68
Urbano	11,14	4,31	61,48	38,95	86,29	85,42
Rural	32,67	24,01	71,00	53,72	87,32	87,90
Homens	14,31	9,68	57,85	39,34	86,18	86,66
Mulheres	13,75	9,09	56,86	38,11	84,42	83,76
Crianças	18,36	11,14	60,79	41,83	76,92	76,33
Adolescentes	15,14	10,96	57,95	38,77	84,09	83,59
Jovens	13,31	9,58	55,25	36,31	90,16	89,00
Adultos	12,09	8,41	55,40	37,02	85,91	85,17
Idosos	10,86	7,63	62,05	45,06	94,44	93,48
Branca	12,07	7,55	52,65	32,94	83,41	82,06
Não Branca	15,05	10,26	59,83	41,50	86,25	86,65

Fonte: Elaboração pelos próprios autores a partir dos dados da PNADs.

Tabela 3 - Brasil: *Gap* da privação por dimensão, 2006 e 2012. (%)

(conclusão)

Região/Grupo	Condições da Moradia		Saúde		Trabalho e Demografia	
	2006	2012	2006	2012	2006	2012
Ceará	7,41	6,74	30,91	26,82	45,36	41,12
Metropolitano	7,29	6,65	19,29	13,96	42,19	37,96
Urbano	7,69	6,51	31,98	22,47	49,07	45,37
Rural	7,77	5,73	61,26	61,64	45,52	42,30
Homens	7,44	6,70	31,55	27,69	44,93	40,84
Mulheres	7,38	6,78	30,31	26,02	45,76	41,86
Crianças	9,89	9,32	32,00	28,25	52,17	46,91
Adolescentes	7,21	7,14	32,49	29,33	44,16	39,51
Jovens	7,98	7,70	30,21	25,54	39,37	35,55
Adultos	6,26	5,83	29,50	25,85	41,45	36,74
Idosos	4,27	3,16	34,20	27,83	64,82	65,74
Branca	6,37	6,19	28,69	23,43	43,05	39,57
Não Branca	7,96	7,01	32,09	28,47	46,59	42,24

Fonte: Elaboração pelos próprios autores a partir dos dados da PNADs.

5.4 Dimensão 4: Condições de Moradia

Para medir a privação de habitação são levados em conta cinco indicadores. A Tabela 2 mostra a porcentagem de população com privação na moradia. Um terço da população não possui uma moradia própria já quitada em 2012. Houve uma variação bastante instável durante os anos analisados com relação ao tipo de moradia. Houve uma pequena redução do índice de privação, em 2006 era de 34,42%, passando para 31,40% em 2012.

No que diz respeito à iluminação, qualidade da parede, e número de pessoas por dormitório houve uma redução não muito significativa nos índices de incidência, nos quais já apresentam uma baixa privação. Já a variável material do teto apresentou um aumento no índice de privação (Tabela 2).

Em 2012, apenas 5,85% da população vive em uma casa com mais de três pessoas por quarto. Apenas 0,11% da população vive com privação de iluminação, 1,07% e 0,23% não apresentam os materiais, respectivamente, da parede e do teto adequados em suas moradias.

Note que ocorreu redução na privação dessa dimensão, em torno, de 3,02% de 2006 para 2012 (Tabela 2)

Na Tabela 3, em 2012, o estado do Ceará apresenta uma lacuna de privação com relação às condições de moradia inadequada de 6,74%. Em áreas rurais houve uma maior redução do *Gap* de privação na dimensão moradia, redução de 7,77% em 2006 para 5,73% em 2012. Contudo, a área rural na dimensão condições de moradia se diferenciou das demais. Nesta dimensão, a área rural apresentou menor lacuna de privação dentre as áreas metropolitana (6,65%) e urbana (6,51%) em 2012.

No grupo sexo, mulheres apresentam uma privação menor que os homens, sendo essa diferença de apenas 0,08%, em 2012. Ainda esse mesmo período, entre os grupos etários, quem possui a menor privação é o grupo dos idosos, com apenas 3,16%, e a maior é o grupo das crianças, com 9,32%. As populações de raça não branca têm *Gap* de maior privação do que a raça não branca. A não branca apresenta um hiato de privação de 0,82% maior que a branca, em 2012.

5.5 Dimensão 5: Saúde

Nesta dimensão foram utilizadas as condições de saneamento básico como *proxy* para analisar a dimensão saúde. Como justificativa, a 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, houve uma redução da sua privação, de 71,18% em 2006, para 58,99% em 2012, ou seja, queda de 12,19% no período analisado. Essa redução pode ser explicada porque também ocorreu uma redução em todos os indicadores da dimensão. No esgotamento sanitário, indicador com maior impacto na redução da privação, houve uma queda de 12,70%. Diminuição também na condição sanitária, e na eliminação do lixo, de 0,45% e 0,02%, respectivamente, de 2006 para 2012.

Na Tabela 3, a maior diferença da privação entre as áreas está localizada na área rural, em 2006, a lacuna de privação é de 61,26%, obtendo um pequeno aumento em 2012, para 61,64%. Indicando que mais da metade na população rural apresenta privação de saneamento básico. E, em decorrência desse resultado, a área rural apresenta também como a região mais sensível com relação a saúde. Já as áreas metropolitana (13,96%) e urbana (22,47%) cearenses apresentam menor privação em 2012.

Com relação aos homens e mulheres houve uma redução de 2006 para 2012, as mulheres apresentam uma menor privação, em 2012, de 26,02%, quando comparadas com os homens que têm 27,69% de privação no mesmo período. No grupo etário, quem possui maior déficit na saúde é o grupo dos adolescentes, com 29,33% em 2012. E o menor, é o grupo dos jovens, com 25,54%. Em todos os grupos foi observada uma redução da privação. As populações de raça não brancas têm lacunas de privação mais elevadas, com uma taxa de 28,47% em 2012, bem maior quando comparada com a raça branca, que é apenas de 23,43%.

5.6 Dimensão 6: Trabalho e Demografia

A privação do trabalho é medido por trabalho precário. Foi denominado trabalho precário 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 menos de 14 anos e maiores de 60.

A Tabela 2 mostra a incidência de privação para cada indicador. Mais de 60% da população sofre de privação de trabalho digno, 64,72% em 2012 trabalham em situação de trabalho precário. Mesmo tendo ocorrido uma redução de 5,80% de 2006 para 2012, ainda permanece uma taxa de privação elevada.

Ainda na Tabela 2 a razão de dependência apresenta uma taxa de privação considerada baixa, 17,03% da população em 2012 apresenta alguma relação de dependência. Na análise da dimensão, houve uma queda na privação, de 75,80% em 2006 para 69,24% em 2012. Ainda exibindo um alto percentual de privação.

O estado do Ceará apresentou redução no *Gap* de privação (Tabela 3). A área urbana se destacou dentre as outras por apresentar uma maior lacuna de privação de trabalho e demografia, 49,07% em 2006 e 45,37% em 2012. Entretanto, ocorreu uma redução em todas as áreas em estudo. Na área metropolitana houve um maior impacto entre 2006 e 2012, uma redução de 4,23% no período analisado. Redução também na área rural, de 45,52% em 2006 para 42,30% em 2012.

Contrapondo-se com todas as outras dimensões, na dimensão trabalho e demografia, as mulheres apresentam dessa vez um *Gap* de privação maior que os homens. Evidencia-se assim a diferença no mercado de trabalho entre homens e mulheres. Mesmo havendo uma redução, ainda é considerada alta a privação entre mulheres e homens; em 2012, uma lacuna de privação de 41,86% de mulheres, e 40,84% em homens.

No grupo da faixa etária, ocorreu os resultados esperados, maior privação para crianças e idosos, pois os mesmos são dependentes e não trabalham; crianças em 2012, com privação de 46,91% e idosos, com 65,74%. Com o menor *Gap*, apresentou-se o grupo dos jovens, com 35,55%, em 2012. A população branca possui uma lacuna de privação menor quando comparada com a raça não branca, apresenta um hiato de 2,67% menor. Mesmo ambos os grupos obtendo uma redução no período de 2006 a 2012.

5.7 A Pobreza Multidimensional

De maneira geral, as informações extraídas da PNAD sinalizam uma melhora nas condições de vida da população cearense entre os anos 2006-2012. Essa melhora, no entanto, não ocorreu de forma homogênea entre as áreas, nem entre os grupos área, sexo, faixa etária e raça do estado.

A Tabela 4 mostra a pobreza multidimensional por áreas e grupos do estado do Ceará, 2006-2012. Os resultados sugerem uma redução na pobreza multidimensional do Ceará: de 28,23% em 2006 para 24,48% em 2012 segundo a metodologia adotada, com uma variação de 3,75%. Entre o período analisado, o nível de pobreza multidimensional declinou a uma taxa média anual de 0,6 %.

Ainda na Tabela 4, a área rural da região apresenta uma proporção de pobres bem maior quando comparada com as áreas metropolitanas e urbanas. Em 2012, o Ceará tem uma população pobre na área rural referente a 32,54%. Corroborando, assim, com Silva e Neder (2010) que estudaram a pobreza multidimensional nas áreas rurais do Brasil em 1995 e 2004.

Os autores supra citados destacam a importância de se mensurar 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 2012 é de 30%, enquanto que na zona urbana é de 19,86%.

Destaca-se que, mesmo com metodologias diferentes, os resultados obtidos dessa análise corroboram com os de Araujo, Tabosa e Morais (2013) que também fazem um estudo na pobreza multidimensional com outra metodologia no estado do Ceará. Os autores apresentam que a área rural possui elevada proporção de indivíduos pobres e a pobreza multidimensional é mais intensa.

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 2012 é de 24,81%, enquanto que nas mulheres é de 24,18%, havendo uma variação (queda) maior entre as pessoas do sexo feminino, 3,80% (Tabela 4).

Diferença pouco notada também entre crianças, adolescentes, jovens e adultos. Um impacto maior na redução foi no grupo crianças, uma queda de 4,71% de 2006 a 2012. Já no grupo idosos, houve pouca redução na proporção, 3,08%, sendo ela o grupo com maior pobreza multidimensional, 32,24% em 2012. As populações de raça não branca têm os mais altos níveis de pobreza multidimensional, 25,31% em 2012. Mesmo apresentando a maior taxa de variação 3,84% de 2006 a 2012.

Tabela 4 - Pobreza Multidimensional por Áreas e Grupos do estado do Ceará, 2006-2010. (%)

	Pobreza Multidimensional						Variação
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	
Ceará	28,23	27,17	26,03	25,44	24,73	24,48	-3,75
Metropolitano	24,33	23,91	22,77	22,24	21,83	21,26	-3,07
Urbano	29,16	27,79	26,55	26,08	23,89	23,81	-5,35
Rural	37,06	35,09	33,91	32,59	32,63	32,54	-4,52
Homens	28,50	27,36	26,28	25,71	24,84	24,81	-3,69
Mulheres	27,98	26,98	25,81	25,20	24,63	24,18	-3,80
Crianças	28,14	26,84	24,97	24,52	23,77	23,43	-4,71
Adolescentes	27,55	26,76	25,97	24,89	23,50	23,60	-3,95
Jovens	27,99	26,77	25,87	25,28	24,29	23,14	-4,85
Adultos	27,25	26,24	25,27	24,81	23,91	23,58	-3,67
Idosos	35,32	34,13	33,84	33,43	33,03	32,24	-3,08
Branca	26,49	25,88	24,92	23,96	23,52	22,78	-3,71
Não Branca	29,15	27,87	26,60	26,13	25,37	25,31	-3,84

Fonte: Elaboração pelos próprios autores a partir dos dados da PANDs.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo partiu com o objetivo de apresentar novas perspectivas para a compreensão da pobreza multidimensional no estado do Ceará nos anos de 2006 a 2012, considerando outras dimensões além da renda, com a finalidade de auxiliar políticas públicas focadas na sua diminuição e aceleração do processo de desenvolvimento. As principais conclusões foram:

Considerando a mensuração da pobreza multidimensional no Ceará pela ótica das seis dimensões estudadas, constatou-se que a pobreza multidimensional apresentou uma trajetória decrescente durante o período de estudo. Os resultados do trabalho sugerem uma redução de 28,23% em 2006, para 24,48% em 2012, da pobreza multidimensional.

Para as análises separadas das áreas metropolitana, urbana e rural o nível de pobreza foi mais intenso na região rural, onde as intensidades de pobreza foram sensivelmente maiores. Por outro lado, essa situação é menos grave na área metropolitana cearense. Na análise da pobreza entre os grupos quase não existe diferenças entre homens e mulheres, mas vale salientar que a persistente privação concentra-se em ser maior entre os homens.

Já entre as faixas etárias também observa-se uma pequena privação. Crianças, adolescentes, jovens e adultos encontram-se com a mesma proporção, em média, de pobres multidimensionais. O impacto maior na pobreza seria sobre o grupo dos idosos, esses são considerados mais privados com relação aos outros grupos etários.

Pode-se inferir que para reduzir a pobreza multidimensional, deve-se adotar políticas públicas direcionadas especificamente para as dimensões que mais impactam a pobreza, sendo elas: educação, trabalho e demografia, comunicação e informação, e saúde.

Como sugestão de futuras pesquisas, deve-se ser realizada uma investigação para compreender as relações entre proteção social, crescimento econômico, e redução da desigualdade sobre redução da pobreza multidimensional. É também importante contar com dimensões adicionais para uma análise mais completa. Portanto, deve-se ser continua à procura de novos dados que visem melhorar os indicadores utilizados para medir cada uma das dimensões, e assim mensurar qual tem mais impacto na pobreza multidimensional cearense.

REFERÊNCIAS

ALKIRE, S.; FOSTER, J. **Counting and Multidimensional Poverty**. In Von Braun J. (Ed.) *The Poorest and Hungry: Assessment, Analysis and Actions*. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute, 2009.

ANAND, S.; SEN, A. *Concepts of Human Development and Poverty: a multidimensional perspective*. **Human Development Papers**. New York: UNDP, 1997.

ARAUJO, J.A.; MORAIS, S.G.; CRUZ, M.S. Estudo da pobreza multidimensional no Estado do Ceará. **Revista Ciências Administrativas**, v. 19, n. 1, 2013.

ARAUJO, J. A.; TABOSA, F. J. S; MORAIS, G. A. S. Pobreza Multidimensional no Nordeste do Brasil. In: XI Encontro Nacional da ENABER, 2013, Foz do Iguaçu. **Anais... XI Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, 2013.

BARROS, R.P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. **Pobreza multidimensional no Brasil**. Texto para discussão n. 1227. Rio de Janeiro: IPEA, out., 2006. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1227.pdf>. Acesso em: 23 Mar. 2014.

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

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica**. São Paulo. v.52, n.3, p.761-766, maio 1984.

IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade. Disponível em: <<http://www.iets.org.br/dado/pobreza-e-indigencia>>. Acesso em: 10 de Mar. 2014.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégias Econômicas do Ceará. Disponível em: <<http://www.ipece.ce.gov.br/>>. Acesso em: 06 de Set. 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**. 210 f. 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.

MIDEROS, A. M. Ecuador: Definición y medición multidimensional de la pobreza, 2006-2010, **Revista de la CEPAL**, n°108, p. 51-70, 2012.

OLIVEIRA, J. L. **Uma análise multidimensional da pobreza no Ceará**. In: Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto. (Org.). *Economia Ceará em Debate*. 1ª ed. Fortaleza: IPECE, 2013, v. 1, p. 248-264, 2012.

OTTONELLI, J. **Pobreza Multidimensional na Região Nordeste: Uma aplicação da Teoria dos Conjuntos Fuzzy (em 2010)**. 127f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Natal, RN, 2013.

ROCHA, S. **Alguns Aspectos Relativos a Evolucao 2003-2004 da Pobreza e da Indigencia no Brasil**. Rio de Janeiro: IETS, jan., 2006. Disponível em: <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. **Capability and Well-Being**. In: SEN, A. and NUSSBAUM, M. Eds. *The Quality of Life*. Oxford: Clarendon Press. Pag. 30-55, 1993.

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

_____. **Desenvolvimento como liberdades**. São Paulo: Companhia das letras, 2000.

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**. **Anais... XXXIV Encontro Nacional de Economia 141, ANPEC – Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia**, 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, 2010.

STEWART, Frances. **Basic Needs Approach**. In: CLARK, David (org.). **The Elgar Companion to Development Studies**. Cheltenham. UK: Edward Elgar Pressing, cap. 5, 2006.

THORBECKE, E. **Multidimensional Poverty: Conceptual and Measurement Issues: Many Dimensions of Poverty**, p.3-19, 2008.

TSUI, K. Multidimensional poverty indices. **Social Chouce and Welfarem**, vol. 19, N° 19. Spring, 2002.