

**POBREZA MULTIDIMENSIONAL: PADRÃO DE COMPORTAMENTO OBJETIVO
E SUBJETIVO NO BRASIL, DE 2003 A 2009, A PARTIR DA PESQUISA DE
ORÇAMENTO FAMILIAR**

Cristiana Tristão Rodrigues
Departamento de Economia na Universidade Federal de Viçosa
cristiana.rodrigues@ufv.br

Steven M. Helfand
Departamento de Economia na Universidade da Califórnia, Riverside
steven.helfand@ucr.edu

João Eustáquio de Lima
Departamento de Economia na Universidade Federal de Viçosa
jelima@ufv.br

Maio, 2019

RESUMO

O objetivo deste estudo é definir um perfil de pobreza multidimensional, objetivo e subjetivo, para o Brasil. Para isso, realizou-se a operacionalização do índice de pobreza proposto por Alkire e Foster. A conclusão deste trabalho é que a pobreza multidimensional tem diminuído de forma gradual. A análise de decomposição por dimensões mostra que privações em educação, consumo em necessidades básicas e condições de moradia são as que mais contribuem para o Índice de Pobreza Multidimensional total. Já para o Índice Subjetivo foram a insuficiência de renda, alimentação e saúde/acesso à serviços que tiveram maior contribuição.

Palavras chaves: Pobreza Multidimensional; Método de Alkire e Foster; Pesquisa de Orçamento Familiar.

Classificação JEL: I3;I32.

INTRODUÇÃO

Desde os trabalhos seminais de Sen (1976, 1980, 1985a, 1985b, 1992, 2000), bem-estar e pobreza têm sido vistos como fenômenos multidimensionais. De acordo com estes trabalhos, o bem-estar de um indivíduo depende, não apenas do rendimento ou consumo, mas também de várias outras dimensões ou capacidades, tais como saúde, educação, capacitação, etc. Sendo assim, o sentido da pobreza está além da insuficiência apenas de medidas monetárias. Está na constatação da privação de um conjunto de capacidades básicas individuais, dentre as quais a renda ou consumo constitui parte integrante.

A abordagem multidimensional pressupõe que para realizar a identificação da pobreza, há que considerar um conjunto de necessidades básicas mínimas. Cada pessoa é caracterizada por um vetor de características, como por exemplo, saúde, educação, nutrição, condições de habitação, etc. não apenas pela renda, como faz a maioria das abordagens tradicionais. Desta forma, diversos trabalhos foram publicados na literatura internacional buscando identificar a pobreza em termos de deficiências de níveis mínimos de múltiplas necessidades básicas (Batana (2008), Tsui (2002), Atkinson (2003), Alkire e Seth (2009), Bourguignon e Chakravarty (2003), Alkire e Foster (2011)). Ainda na literatura internacional, alguns autores aplicaram a metodologia desenvolvida por Alkire e Foster (2011) para construir um índice de incidência ajustada da pobreza multidimensional, em países da América Latina, Bangladesh, África e Butão. Na literatura Nacional, encontrou-se os trabalhos de Kageyama e Hoffmann (2006), Maia e Buainain (2011) e Silva et al (2017). O primeiro trabalho analisa a pobreza no Brasil no período 1992-2004, combinando a medida tradicional com aspectos relativos ao bem-estar, utilizando para isso, os microdados da PNAD. Maia e Buainain (2011) analisam a pobreza no Brasil, a partir de indicadores objetivos de disponibilidade de rendimentos per capita e de avaliações subjetivas de insuficiência de renda e quantidade de alimentos consumidos, com dados da POF 2002/2003 e POF 2008/2009. Por fim, Silva et al (2017) analisa a pobreza multidimensional na região Norte do Brasil nos anos de 2006 a 2013, utilizando dados da PNAD e uma metodologia desenvolvida por Bourguignon e Chakravarty (2003).

O trabalho aqui proposto diferencia-se dos que foram acima citados por discutir a pobreza, em seu formato multidimensional e subjetivo, no Brasil e em um período recente, utilizando-se de uma ampla gama de indicadores disponíveis nas Pesquisas de Orçamento Familiar do IBGE, 2002/2003 e 2008/2009. Para isso, foi operacionalizado o índice de pobreza desenvolvido por Alkire e Foster (2011a), o qual é ajustado para considerar não somente a porcentagem da população que é pobre, mas também as variações no número de privações que são sofridas por cada domicílio no país como um todo, macroregiões e nas áreas rurais e

urbanas, para dois períodos distintos, podendo assim analisar a evolução deste indicador ao longo do tempo. Além disto, é importante destacar que este trabalho incorpora o componente subjetivo na análise multidimensional, apresentando também os resultados de um Índice Multidimensional Subjetivo, ou seja, baseado nas auto declarações e nas percepções que as famílias tem sobre sua própria condição de vida. Assim, torna-se possível confrontar o Índice Multidimensional Objetivo, baseado nas condições de vida observadas da população, com um Índice Multidimensional Subjetivo, baseado nas percepções que as famílias tem sobre sua própria condição.

O objetivo geral deste estudo consiste em definir um perfil de pobreza multidimensional objetivo e subjetivo para o Brasil, nos anos de 2003 e 2009, a partir da Pesquisa de Orçamento Familiar. Especificamente, pretende-se definir indicadores, dimensões e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza multidimensional, objetivo e subjetivo, para os domicílios brasileiros, das macroregiões e áreas rurais e urbanas, em dois pontos do tempo; e analisar a evolução destes perfis de pobreza.

O artigo encontra-se dividido em quatro seções, além desta Introdução. Na segunda seção apresenta-se Referencial Teórico que discorre sobre a Teoria das Capacidades que dá embasamento ao tema estudado, no sentido de considerar a pobreza como privação de capacidades e incorporar o aspecto multidimensional. Em seguida, apresenta-se a metodologia proposta por Alkire e Foster para construção de um índice Multidimensional. Na quarta seção, apresentam-se os resultados e discussões sobre os Índices Calculados. Por fim, apresentam-se as conclusões gerais sobre o trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

Diante de toda a discussão em torno do uso da renda como medida única de bem-estar, surge como um enfoque mais amplo na literatura sobre pobreza para analisar o bem-estar, a Teoria das Capacidades. Sen (2000) contribui para estabelecer nova compreensão acerca dos conceitos de pobreza e bem-estar social, trabalhando na elaboração de um enfoque diferenciado sobre a pobreza, levando em conta o seu aspecto multidimensional.

Sob a perspectiva de Sen (2000), a pobreza deve ser vista como privação de capacidades básicas, em vez de meramente como baixo nível de renda, que é o critério tradicional de identificação da pobreza. A perspectiva da pobreza como privação de capacidades não envolve nenhuma negação da ideia de que a renda baixa é claramente uma das causas principais da pobreza, já que a falta de renda pode ser uma razão primordial da privação de capacidades de uma pessoa. Porém, a expansão das liberdades dependem também de outros determinantes

como disposições sociais e econômicas (por exemplo, educação e saúde) e direitos civis (liberdade de participar de discussões e averiguação pública).

Assim, ao discutir o desenvolvimento de uma sociedade como expansão das liberdades para escolher a vida que se deseja ter, o autor insere em seus argumentos que a eliminação das privações é, dentre outros fatores, um dos elementos essenciais para garantir a liberdade. A ausência de liberdades substantivas relaciona-se diretamente com a pobreza econômica que tira das pessoas a liberdade de saciar a fome, de obter nutrição satisfatória ou remédios para doenças tratáveis, a oportunidade de vestir-se ou morar de modo apropriado, de ter acesso a água tratada ou saneamento básico. Além disso, a privação de liberdade estaria relacionada também com a carência de serviços públicos e assistência social, nos quais se incluem assistência médica e educação (SEN, 2000).

Sen (2000) propõe uma abordagem geral que se concentra nas capacidades de as pessoas poderem fazer coisas que elas prezam e na sua liberdade para levar o tipo de vida que elas valorizam. Assim, a análise da pobreza como privação de capacidades fundamenta-se na tentativa de lançar luz sobre o subdesenvolvimento, o qual pode ser visto amplamente na forma de privação de liberdade, e sobre o desenvolvimento, visto como um processo de eliminação de privações de liberdades substantivas de diferentes tipos que as pessoas tem razão para valorizar.

Para Sen (2000), no desenvolvimento de uma sociedade, o que é mais relevante são as liberdades substantivas, ou seja, as capacidades de escolher uma vida que se tem razão para valorizar. Portanto, não basta se concentrar unicamente nos bens primários que as pessoas possuem, mas também nas habilidades pessoais relevantes, isto é, a capacidade de as pessoas converterem os bens primários em seus objetivos. São os funcionamentos e as capacidades que vão permitir esta conversão.

Os funcionamentos refletem as várias coisas que uma pessoa pode considerar valioso fazer ou ter, por exemplo, ser adequadamente nutrido e livre de doenças evitáveis, poder participar da vida da comunidade e ter respeito próprio. Já a capacidade de uma pessoa consiste nas combinações alternativas de funcionamentos, cujas escolhas são factíveis a ela. Portanto, capacidade é um tipo de liberdade substantiva, de poder realizar combinações alternativas de funcionamentos (liberdade para ter estilos de vida diversos). Assim, os funcionamentos realizados são o que uma pessoa realmente faz e o conjunto de capacidades representa a liberdade para realizar as combinações alternativas de funcionamentos dentre as quais a pessoa pode escolher, isto é, suas oportunidades reais (SEN, 2000).

Os indivíduos dotados destas capacidades são indivíduos concretos em suas escolhas reais e vistos em sua condição de agentes do sistema econômico, político e social e não meros receptores de ajuda governamental. Porém, o aumento das capacidades só ocorrerá com a expansão das liberdades instrumentais, reforçando a condição de agente e permitindo que as liberdades reforcem umas às outras. O reforço da condição de agente atribui grande importância às liberdades instrumentais (SEN, 2000).

Sendo amplamente aceita a avaliação clássica de que uma renda inadequada é uma forte condição predisponente de uma vida pobre, Sen (2000) apresenta alguns argumentos a favor da abordagem da pobreza como privação de capacidades: 1) A pobreza pode ser identificada em termos de privação de capacidade. Essa abordagem, em contraste com a renda baixa, que é importante apenas instrumentalmente, concentra-se em privações que são intrinsecamente importantes, 2) Existem outras influências sobre a privação de capacidades e, portanto, sobre a pobreza real, além do baixo nível de renda (a renda não é o único instrumento de geração de capacidades) 3) A relação instrumental entre baixa renda e baixa capacidade é variável entre comunidades e até mesmo entre famílias e indivíduos (o impacto da renda sobre as capacidades é contingente e condicional).

Sobre este último argumento, pode-se destacar algumas razões para as variações condicionais que foram discutidas na literatura. A idade da pessoa afeta acentuadamente a relação entre renda e capacidade (por exemplo, devido às necessidades específicas dos idosos e dos muito jovens), pelos papéis sexuais e sociais (as responsabilidades especiais da maternidade e também as obrigações familiares determinadas pelo costume), pela localização (propensão à inundação, ou secas, ou insegurança e violência em alguns bairros pobres e muito populosos), pelas condições epidemiológicas (doenças endêmicas em uma região) e por outras variações sobre as quais uma pessoa pode não ter controle ou este ser apenas limitado. Ao contrastar grupos populacionais classificados segundo a idade, sexo, localização, etc., essas variações são particularmente importantes (SEN, 2000).

O que a perspectiva da capacidade faz na análise da pobreza é melhorar o entendimento da natureza e das causas da pobreza e privação desviando a atenção, principalmente dos meios (de um meio específico que geralmente recebe atenção exclusiva, ou seja, a renda) para os fins que as pessoas têm razão para buscar e, correspondentemente, para as liberdades de poder alcançar esses fins. As privações são vistas em um nível mais fundamental. Daí a relevância da perspectiva da pobreza baseada na capacidade.

Toda esse raciocínio proposto por Sen para elaboração de um enfoque mais abrangente ficou conhecido na literatura como Abordagem das Capacitações. Esta abordagem ganhou

notoriedade por considerar o desenvolvimento como expansão das liberdades, sendo para isto necessário remover as principais fontes de privação de liberdades e levar em conta múltiplas dimensões da condição humana. A partir desta teoria, a crítica de Sen se deu em relação aos índices *headcount* e hiato da pobreza com base na renda como medida única, dando novo impulso à mensuração da pobreza. Esta crítica propiciou um constante fluxo de interesse acadêmico na fundação axiomática e no desenho de índices de pobreza multidimensionais.

METODOLOGIA

A abordagem multidimensional de Alkire e Foster

A metodologia utilizada é baseada em Alkire e Foster (2011) que definem um quadro geral de medição da pobreza multidimensional. O método proporciona uma medida de pobreza agregada que reflete a incidência da pobreza e a distribuição conjunta de privações.

Antes de explicar a metodologia em maiores detalhes é importante definir a notação. Primeiramente, define-se o índice de incidência ajustado. Partindo-se de uma matriz de realizações $n \times d$, $y = [y_{ij}]$, tem-se que n representa o número de domicílios e d é o número de dimensões e $y_{ij} > 0$ é a realização de cada um dos domicílios $i=1,2,3...n$ na dimensão $j=1,2,3...d$. Cada vetor linha $y_i = y_{i1}, y_{i2}, y_{i3} \dots y_{id}$ refere-se a realização de cada domicílio, ou seja, denota a realização do domicílio i em cada dimensão d . Cada vetor coluna $y_j = y_{1j}, y_{2j}, y_{3j} \dots y_{nj}$ denota a realização de todos os n domicílios em cada dimensão d . Seja $z_j > 0$, o *cutoff* para a dimensão j , abaixo do qual o domicílio será considerado como sofrendo privação na dimensão j ; z é o vetor linha de *cutoff* das dimensões especificadas, ou seja, $z = [z_1, z_2, z_3, \dots z_d]$ é o vetor *cutoff* contendo a linha de pobreza de cada dimensão (ROCHE, 2010).

Para dada matriz de realização y é possível definir uma matriz de privações $g^0 = [g_{ij}^0]$. A criação da matriz de privações é simples. Primeiramente, tem-se que verificar as entradas que caem abaixo dos *cutoffs*, ou seja, verifica-se quais pessoas ou domicílios sofrem privações em cada dimensão. Depois disto, substitui-se estas entradas por 1, se a pessoa sofre privação e por zero, se a pessoa não sofre privação naquela dimensão. Assim, g^0 é uma matriz $n \times d$ na qual a entrada ij^{th} é igual a 1, se o domicílio i sofre privação na dimensão j ($g_{ij}^0 = 1$ se $y_i < z_j$) e zero, caso contrário ($g_{ij}^0 = 0$), de acordo com *cutoff* de cada dimensão z_j . Assim, criada a matriz de privações (para a qual as entradas iguais a 1 significam que os domicílios sofrem privações naquela dimensão), pode-se definir o vetor c de contagem de privações. Este vetor é definido pela abordagem de contagem, a qual se realiza simplesmente por meio da contagem das

privações de cada domicílio. Portanto, a i^{th} entrada, $c_i = |g_i^0|$, representa quantas privações são sofridas pelo domicílio i . É importante observar que esta matriz de privação g^0 e o vetor de contagem c podem ser definidos para variáveis cardinais ou ordinais da matriz de realizações y (Roche, 2010).

Para se distinguir os pobres dos não pobres é necessário comparar as realizações de cada domicílio contra o respectivo *cutoff* de cada dimensão. Porém, a simples definição de *cutoffs* para cada dimensão específica não é suficiente para identificar quem é pobre. Outra questão que surge é: em quantas dimensões o domicílio deverá sofrer privação para ser considerado pobre.

A literatura multidimensional apresenta dois critérios de identificação: o critério da união e o critério da interseção¹. Porém, estes métodos tem se mostrado ineficazes para identificar a pobreza, no sentido de que a privação em uma única dimensão individual ou em todas poderá refletir a pobreza de forma equivocada. (ALKIRE e FOSTER (2011)).

Uma nova alternativa apontada na literatura por Alkire e Foster (2011a) é utilizar um nível de *cutoff* intermediário, que se encontra entre os extremos, ou seja, não serão considerados pobres nem os que apresentam privações em todas as dimensões e nem os que apresentam privações em uma única dimensão. Neste caso, utiliza-se, de acordo com a definição de Alkire e Foster (2011), o ρ_k que é um ponto de corte duplo ou "*dual cutoff*". Isto porque, primeiramente, se aplica o vetor de *cutoff* nas dimensões para determinar as privações sofridas pelos domicílios em cada dimensão, e em seguida, aplica-se o segundo *cutoff*, para determinar quem é multidimensionalmente pobre de acordo com o k escolhido. O segundo *cutoff* determina o número mínimo de privação que um domicílio deve possuir para ser considerado multidimensionalmente pobre. Portanto, ρ_k inclui os métodos de união e interseção como casos especiais, em que $k = 1$ e $k = d$.

Seguindo Alkire e Foster (2011), após definir o vetor c de contagem de privação, este é comparado com um *cutoff* k para identificar os pobres, onde $k=1,2,3\dots d$. Definido o k , número de dimensões para que o domicílio ou indivíduo seja considerado pobre, o método de identificação ρ_k é definido como $\rho_k(y_i; z) = 1$ se $c_i \geq k$, e $\rho_k(y_i; z) = 0$ se $c_i < k$. Assim, ρ_k identifica o domicílio i como pobre quando o número de dimensões em que i sofre privação é de pelo menos k , caso contrário, se o número de dimensões que apresentam privações cair abaixo do ponto de corte k , então i não é pobre de acordo com ρ_k . Portanto, o método identifica como pobre qualquer domicílio que sofra privações em mais de k dimensões. Finalmente, o

¹ Para maiores detalhes sobre estes critérios ver Atkison (2003).

conjunto de domicílios que são multidimensionalmente pobres é definido como $Z_k = \{i: \rho_k(y_i; z)\}$.

A pobreza multidimensional é mensurada por meio de alguns índices. O índice de incidência headcount $H = H(y; z)$ é expresso da seguinte forma:

$$H = q/n \tag{1}$$

em que $q = q(y; z) = \sum_{i=1}^n \rho_k(y_i, z)$ é o número de domicílios no conjunto Z_k , os quais foram identificados como pobres usando o método de corte duplo, ρ_k , n é o total de domicílios da amostra (ALKIRE e FOSTER, 2011).

O índice de incidência *headcount* derivado para o caso multidimensional tem a desvantagem de ser um índice parcial de pobreza e de não ser sensível à amplitude da pobreza multidimensional, permanecendo inalterado se o domicílio passar a apresentar privação em uma dimensão adicional. Assim, este índice não satisfaz o axioma monotonicidade dimensional, o qual estabelece que se um domicílio pobre se tornar pobre em uma dimensão adicional o índice *headcount* total deverá aumentar (a pobreza global deverá aumentar) (ROCHE, 2010). Além disto, Alkire e Foster (2011) destacam a desvantagem que este índice possui de não poder ser decomposto para mostrar a contribuição de cada uma das dimensões para o índice de pobreza total.

Para lidar com estes problemas, Alkire e Foster (2011) propõe uma medida de *headcount* ajustada para considerar mudanças no número de privações. Este novo índice é ajustado pela participação média de privações (A) que é vivenciada pelos pobres. À medida que a participação média de privações em determinado domicílio muda, conseqüentemente, o índice multidimensional também irá mudar. Logo, o índice *headcount* ajustado (M0) irá satisfazer o axioma da monotonicidade, já que, se a privação no domicílio aumenta, a pobreza também aumenta. Alkire e Foster (2011) destacam que no índice ajustado, incluem-se informações sobre a profundidade das privações vivenciadas pelos pobres.

Em termos de especificação, a partir da função $g^0(k)$, define-se o vetor censurado de contagem de privação, $c(k)$. Se $c_i \geq k$, então $c_i(k) = c_i$ e se $c_i < k$, então $c_i(k) = 0$. Em outras palavras, $c(k)$ é zero para aqueles domicílios que não foram identificados como pobres de acordo com ρ_k , enquanto para os domicílios identificados como pobres, $c(k)$ é igual ao número de contagens de privação, c_i . Assim, Alkire e Foster (2011), observam que $c_i(k)/d$ representa as participações de possíveis privações vividas por um domicílio pobre, portanto, a participação média de privação entre os pobres é dada por $A = c(k)/qd$ (ROCHE, 2010).

O índice de incidência ajustado (M_0) leva em consideração tanto a porcentagem de pobres multidimensionais da população, quanto o percentual médio de privações sofrido pelos domicílios pobres (A). O M_0 é obtido por meio do produto dos índices A e H ($M_0 = A.H$).

Vale dizer que o *headcount* ajustado satisfaz o axioma da monotonicidade e apresenta ainda algumas propriedades atraentes: A primeira delas é que esta medida pode ser decomposta por subgrupos da população, permitindo obter resultados para grupos específicos. Neste caso, a pobreza geral é a média ponderada dos níveis de pobreza dos subgrupos, em que os pesos são as participações dos subgrupos populacionais. Esta decomposição pode ser estendida a qualquer número de subgrupos, sendo obtida por:

$$M_0(x, y, z) = \frac{n(x)}{n(x,y)} M_0(x, z) + \frac{n(y)}{n(x,y)} M_0(y, z) \quad (2)$$

em que x e y são as matrizes de dados dos dois subgrupos, (x, y) a matriz obtida por meio da junção dos dois subgrupos. Desta forma, $n(x)$ é o número de domicílios em x , $n(y)$ é número de domicílios em y , e $n(x, y)$ é o número de domicílios em x e y .

Além disso, uma segunda propriedade é que esta medida permite também decompor a medida total de pobreza multidimensional para identificar a contribuição de cada dimensão para a mesma. A partir de uma matriz censurada de privações $g^0(k)$ é possível desmembrar $M_0(y; z)$ em grupos dimensionais da seguinte forma:

$$M_0(x, z) = \sum_j \mu(g_j^0(k))/d \quad (3)$$

Esta expressão provê uma quebra entre as dimensões, mas o termo $\mu(g_j^0(k))/d$ depende de todas as dimensões e não apenas de j . Entretanto, uma vez que o passo de identificação está completado, (3) permite que a pobreza total seja vista como uma média ponderada dos valores $\mu(g_j^0(k))$ e, conseqüentemente, pode-se interpretar $(1/d)\mu(g_j^0(k))/M_0(x; z)$ como uma contribuição da dimensão j para a pobreza multidimensional geral (ALKIRE e FOSTER, 2011).

Fonte de dados, unidade de análise, dimensões, indicadores e *cutoff*

Utiliza-se, no presente trabalho, a base de dados da Pesquisa de Orçamento Familiares (POF), realizada pelo IBGE, em dois pontos no tempo, POF de 2002-2003 (IBGE, 2004) e POF de 2008-2009 (IBGE, 2010).

A unidades de análise é o domicílio. Todos os indicadores são atribuídos ao domicílio ou ao chefe do domicílio.

Inicialmente, serão definidas dimensões e indicadores para identificação do perfil objetivo de pobreza, baseado nas condições de vida observadas nos domicílios. Em seguida, são definidos os elementos para o perfil subjetivo baseado nas percepções dos indivíduos sobre as condições de vida nos domicílios.

Na Tabela 1, constam as dimensões e os indicadores relacionados às condições de vida observada nos domicílios do Brasil para as duas pesquisas. Os indicadores selecionados para compor cada dimensão referem-se às: condições de moradia, saúde, educação, alimentação/nutrição, emprego e renda ou dispêndio. Devido à falta de consenso ou justificativa teórica satisfatória para aplicar uma estrutura de peso particular, todas as dimensões assumem pesos iguais a 1.

Tabela 1: Dimensões, indicadores e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza com base em condições de vida observadas nos domicílios, POF 2002-2003 e POF 2008-2009, Brasil

| Dimensões | Indicadores POF 2002-2003 e 2008-2009 | Linha de pobreza ou <i>cutoff</i> |
|-----------------------------|--|--|
| 1. Condições de Moradia | 1.1. Material que predomina no chão dos domicílios | Se o material que predomina no piso deste domicílio é: madeira aproveitada, terra ou cimento e que não seja carpete, cerâmica/lajota/pedra, madeira para construção. |
| | 1.2. Pessoas por quarto | Domicílios super lotados - com mais de três pessoas por quarto |
| 2. Saúde/ Acesso a Serviços | 2.1. Acesso a água canalizada | Se o domicílio não possui água canalizada em nenhum dos cômodos do domicílio |
| | 2.2. Acesso a esgotamento sanitário | Se o domicílio não possui nenhuma forma de esgotamento sanitário ou se o acesso é por meio de fossa rudimentar |
| | 2.3. Acesso a Energia Elétrica | Se o domicílio não possui energia elétrica |
| 3. Educação | 3.1. Acesso a educação | Limite de 4 anos de educação - se o chefe do domicílio possui 4 anos ou menos de escolaridade |
| 4. Má- nutrição | 4.1. As medidas antropométricas - Altura por idade de crianças, abaixo de 5 anos | Crianças abaixo de 5 anos no domicílio com altura para sua idade mais do que dois desvios padrões abaixo da média da população de referencia |
| 5. Emprego | 5.1. <i>Status</i> do emprego | Se o chefe do domicílio não é (01) Empregado Privado, (02) Empregado Público, (03) Empregado Doméstico, (04) Empregador ou (05) Conta-Própria. |
| 6. Consumo per capita | 6.1. Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares | Se o domicílio está abaixo da Linha de Pobreza <i>lower</i> . A estrutura de dados da POF 2002-2003 é comparada à LP com imputação da POF 2002-2003 (R\$114,58) e a estrutura de dados da POF 2008-2009 é comparada à LP com imputação da POF 2002-2003 corrigida para 2009 (R\$ 162,32) |

Fonte: Elaborada pelos autores com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Nota: A variável educação foi definida com base na educação do chefe do domicílio. Esta variável é importante na definição do perfil multidimensional das famílias, portanto é importante que, em trabalhos futuros, possa-se testar a inclusão de outras medidas de educação, como por exemplo, a inclusão de indicadores que captem a frequência de crianças à escola ou coortes que captem educação dos chefes de domicílios em diferentes faixas etárias.

Para construção do perfil de Pobreza Subjetivo foram utilizadas as auto-avaliações dos domicílios referentes a: insuficiência de renda, suficiência de alimentos, condições de moradia, saúde e educação (Tabela 2).

Tabela 2: Dimensões, indicadores e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza subjetivo com base em indicadores subjetivos das condições de vida nos domicílios, POF 2002-2003 e POF 2008-2009, Brasil

| Dimensões | Indicadores para POF 2002-2003 e 2008-2009 | Linha de pobreza ou <i>cutoff</i> |
|--|--|---|
| 1. Condições de moradia | 1.1. Avaliação do domicílio sobre as condições de moradia da família | Se o domicílio avalia a condição de moradia como ruim |
| 2. Saúde/Acesso a Serviços | 2.1. Avaliação do serviço de água | Se o domicílio avalia os serviços de água como ruins ou se não tem |
| | 2.2. Avaliação do fornecimento de energia elétrica | Se o domicílio avalia o fornecimento de energia elétrica como ruim ou se não tem |
| 3. Condições de alimentação e nutrição | 3.1. Avaliação da quantidade de alimento consumido pela família | Se a quantidade de alimentos normalmente não é suficiente ou se as vezes não é suficiente |
| 4. Renda | 4.1 Avaliação de como a renda permite que a família leve a vida até o fim do mês | Se a renda total permite que a família leve a vida até o fim do mês com: dificuldade ou muita dificuldade |

Fonte: Elaborada com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Para a definição do perfil de pobreza, utilizando a metodologia de Alkire e Foster (2011), utilizou-se o pacote DASP - versão 2.2 (*Distributive Analysis Stata Package*) no *software Stata 12*. O DASP é projetado, principalmente, para auxiliar os pesquisadores e analistas políticos interessados na realização de análise distributiva com *Stata* (ARAAR e DUCLOS, 2013).

RESULTADOS

Perfil de Pobreza Multidimensional Objetivo

Na Tabela 3, apresenta-se o Perfil de Pobreza baseado nas condições de vida nos domicílios do Brasil (perfil objetivo), para as POFs de 2002-2003 e de 2008-2009.. São apresentadas diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índices de Pobreza Multidimensional *Headcount* (H_0), Participação Média de Privações entre os pobres (A), *Headcount* Ajustado (M_0) de *Alkire e Foster* para o Brasil (Índice de Pobreza Multidimensional ou IPM), em dois pontos no tempo, para diferentes valores de *cutoff*. O ponto de *cutoff* dual, ou seja, o ponto que define em quantos indicadores o domicílio deverá sofrer privação para ser considerado pobre (k) pode variar de 0,33, (correspondente a qualquer um dos indicadores relacionados a Saúde/Acesso a serviços) a 5, que é o número total de dimensões consideradas na análise. Valores muito baixos de k tendem a superestimar a pobreza e valores muito elevados tendem a subestimá-la, tornando o índice muito baixo a partir de certos valores de k .

Nota-se pela Tabela 3 que se $k = 0,33$, a pobreza multidimensional é relativamente elevada, apresentando M_0 (IPM ou índice FGT ajustado) de 19,4% na POF 2002-2003 e de 15,2% na POF 2008-2009. O A mede a participação média das privações entre os pobres, neste caso, quando $k=0,33$ a participação média das privações entre os pobres é de 27,36% e 24,01%, segundo dados da POF 2002-2003 e POF 2008-2009, respectivamente.

Tabela 3: Diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (H_0), participação média das privações entre os pobres (A), Índice *Headcount* ajustado ($M_0=H.A$) de *Alkire e Foster* para o Brasil, para k variando de 0,33 a 5, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.

| K | POF 2002-2003 | | | POF 2008-2009 | | |
|------------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | H_0 | A | M_0 | H_0 | A | M_0 |
| $k = 0,33$ | 70,9 | 27,36 | 19,4 | 63,3 | 24,01 | 15,2 |
| $k = 0,5$ | 59,2 | 31,25 | 18,5 | 50,6 | 28,26 | 14,3 |
| $k = 1$ | 40,6 | 38,17 | 15,5 | 31,9 | 35,11 | 11,2 |
| $k = 2$ | 19,9 | 49,75 | 9,9 | 12,8 | 48,44 | 6,2 |
| $k = 3$ | 8,1 | 60,49 | 4,9 | 4,2 | 59,52 | 2,5 |
| $k = 4$ | 1,7 | 76,47 | 1,3 | 0,7 | 71,43 | 0,5 |
| $k = 5$ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

O *cutoff* de $k = 1$ reflete a soma dos indicadores ponderados. Assim, devido aos diferentes pesos atribuídos aos indicadores, um domicílio poderá ser considerado pobre apresentando diferentes combinações dos indicadores. Nota-se que, para $k = 1$, a incidência de pobreza ajustada na população é de 15,5% e 11,2%, segundo dados da POF 2002-2003 e POF 2008-2009, respectivamente. Para $k = 2$, a incidência de pobreza na população é de 9,9%, em 2003, e 6,2%, em 2009.

Pode-se perceber também que quando k aumenta, o número de famílias que são consideradas pobres cai (H_0 e M_0 diminuem), mas a intensidade ou a amplitude de privações (A) em qualquer família pobre aumenta. Além disto, nota-se que H_0 é consideravelmente maior que M_0 , pois M_0 leva em conta não só a incidência, ou seja, a porcentagem da população que é pobre (H_0), mas também a intensidade da pobreza (A). Assim, M_0 é uma combinação das medidas H_0 e A e, portanto, leva em consideração as variações de privações nos domicílios (A), sendo por isto, chamado de índice de pobreza FGT ajustado.

Para k acima de 3, nota-se que a incidência de pobreza começa se tornar relativamente baixa e o índice torna-se não representativo para a pobreza da população. A partir de $k = 5$, o índice de pobreza torna-se igual a zero e, portanto, as estimativas tornam-se irrelevantes. Assim, para o IPM, o intervalo de valores plausíveis para k é bastante limitado, provavelmente $k=1$ ou $k=2$ (ALKIRE e FOSTER, 2011).

Para realizar a discussão de forma mais objetiva, o valor referência de corte selecionado é $k=1$. Este valor foi escolhido, em termos da adequação ao problema multidimensional e em termos de adequação ao contexto de pobreza verificado no Brasil. Em termos de adequação ao problema multidimensional, o ponto de corte deve refletir um número de privações razoável para que a medida reflita a pobreza multidimensional, permitindo que se englobe vários aspectos deste fenômeno. Neste sentido, com ponto de corte $k=1$, o domicílio poderá sofrer privações em 1 a 3 indicadores, para ser considerado pobre (no caso de três indicadores, são os indicadores com pesos iguais 0,33). Em termos do contexto nacional de pobreza, este valor também se adéqua melhor, pois indicadores multidimensionais muito baixos não refletem a realidade da pobreza vivenciada no Brasil. Por exemplo, para *cutoff* acima de 3, as taxas de pobreza multidimensionais começam a ficar muito baixas e não representativas da situação de pobreza e condizentes com a realidade, isto acontece porque valores de k elevados exigem que as pessoas sofram privações em diversas dimensões simultaneamente para que sejam consideradas pobres. Além destes critérios, Alkire e Foster (2007) recomendam que se observe o ponto de grande queda, como pode ser observado na Tabela 3, de $k=0,33$ a $k=1$, o Índice decai

de forma lenta e gradual, porém, de $k=1$ para $k=2$, há uma grande queda do Índice, indicando que $k=1$ seria o melhor ponto de corte.

Os resultados para $k=2$ serão também apresentados para comparação. De acordo com Roche (2010), naturalmente, a possibilidade de checar como os resultados variam de acordo com os diferentes *cutoff* é útil para se tomar decisões mais acertadas no campo das políticas públicas. Portanto, o método de "dual cutoff" permite flexibilidade, o que significa que a metodologia pode ser adaptada ao contexto, ao objetivo da medição e até mesmo da lista de indicadores. Ainda segundo o autor, o *cutoff* sobre as dimensões pode parecer arbitrário, porém, o método permite analisar os resultados, de acordo com diferentes decisões em relação ao *cutoff*.

É interessante observar que para todos os valores de k , as taxas de pobreza multidimensional (M_0) são menores em 2009 do que em 2003 (Tabela 3). Portanto, pode-se concluir que há uma tendência de queda nos índices de pobreza no período analisado. Este resultado está de acordo com os resultados apresentados por Rodrigues et al (2014), no qual conclui-se que as taxas de pobreza no Brasil reduziram-se no período de 2003 a 2009, considerando-se duas medidas de bem-estar, consumo e renda.

Analisando-se os índices de pobreza para as regiões, nota-se que a região Nordeste e Norte apresentam os maiores índices de pobreza multidimensional, seguidas pela região Centro-Oeste, Sudeste e Sul (Tabela 4). Esta é uma situação que tem se perpetuado ao longo do tempo.

Ainda por meio da Tabela 4, nota-se que o índice de pobreza multidimensional *headcount* ajustado (M_0) para as áreas rurais é expressivamente maior do que o índice para as áreas urbanas, 37,3% contra 11,8%, em 2002-2003, e 29,7% contra 7,8%, em 2008-2009 (considerando $k=1$). Observa-se que houve declínio maior na taxa de pobreza multidimensional nas áreas rurais no período analisado, porém, as taxas de pobreza urbana permanecem muito abaixo das taxas de pobreza rural.

Tabela 4: Diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (*H0*), intensidade média de privações (*A*) e o Índice *Headcount* ajustado de *Alkire e Foster* por macrorregiões e áreas rurais e urbanas, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual, para k=1 e k=2.

| Grupos | POF 2002-2003 | | | POF 2008-2009 | | |
|--------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|-----------|
| k=1 | <i>H0</i> | <i>A</i> | <i>M0</i> | <i>H0</i> | <i>A</i> | <i>M0</i> |
| Brasil | 40,6 | 38,17 | 15,5 | 31,9 | 35,11 | 11,2 |
| Sudeste | 28,3 | 34,27 | 9,7 | 19,3 | 31,61 | 6,1 |
| Nordeste | 65,5 | 43,20 | 28,3 | 55,6 | 38,67 | 21,5 |
| Norte | 60,9 | 40,22 | 24,5 | 48,9 | 36,40 | 17,8 |
| Centro Oeste | 48,8 | 34,84 | 17,0 | 33,5 | 32,24 | 10,8 |
| Sul | 27,9 | 31,90 | 8,9 | 19,6 | 29,08 | 5,7 |
| Rural | 83,0 | 44,93 | 37,3 | 74,2 | 39,18 | 29,7 |
| Urbano | 33,6 | 35,12 | 11,8 | 24,1 | 32,36 | 7,8 |
| Grupos | POF 2002-2003 | | | POF 2008-2009 | | |
| k=2 | <i>H0</i> | <i>A</i> | <i>M0</i> | <i>H0</i> | <i>A</i> | <i>M0</i> |
| Brasil | 19,9 | 49,75 | 9,9 | 12,8 | 48,44 | 6,2 |
| Sudeste | 9,9 | 47,47 | 4,7 | 5,0 | 46,0 | 2,3 |
| Nordeste | 42,6 | 51,88 | 22,1 | 29,7 | 49,16 | 14,6 |
| Norte | 35,2 | 50,28 | 17,7 | 22,6 | 47,79 | 10,8 |
| Centro Oeste | 19,9 | 45,22 | 9,0 | 9,6 | 45,83 | 4,4 |
| Sul | 8,2 | 45,12 | 3,7 | 3,8 | 44,74 | 1,7 |
| Rural | 57,2 | 53,15 | 30,4 | 42,8 | 49,77 | 21,3 |
| Urbano | 13,4 | 47,7 | 6,4 | 7,3 | 46,57 | 3,4 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Uma das características interessantes da medida de pobreza *headcount* ajustado é que esta pode ser decomposta por subgrupos da população. Esta característica é extremamente útil para orientar políticas públicas sobre quais grupos da população tem a maior participação na pobreza total. Desta forma, complementando as análises prévias, apresentam-se, nas Tabela 5 e 6, os resultados do índice *headcount* ajustado (*M0*) decomposto por macrorregiões e por dimensões para se ter em conta a contribuição de cada uma destas para o índice total da pobreza, *M0*.

Porém, antes de discutir a decomposição por subgrupos, é importante mencionar a participação da população de cada região na população total, tanto na POF 2002-2003 como na POF 2008-2009, uma vez que a pobreza geral é uma média ponderada dos níveis de pobreza dos subgrupos, em que os pesos são as participações dos subgrupos populacionais.

Em 2003, a região Sudeste se destaca com maior participação na população total, 44,4%. Em seguida aparece a região Nordeste com uma parcela de 24,8% e, em terceiro lugar, a região Sul, com 15,6%. As regiões Centro-Oeste e Norte ficam mais próximas entre si, com parcelas de 7,1% e 6,4%, respectivamente. Em 2009, a ordenação segue a mesma que em 2003. A região

Sudeste aparece com a maior participação na população total, de 44,1%, seguida da região Nordeste, com parcela de 26,1%. A região Sul apresenta participação 15,4% e, por fim, aparecem as regiões Centro-Oeste e Norte, com 7,6% e 6,8%, respectivamente.

Na Tabela 5 apresenta-se a decomposição de diferentes medidas de pobreza (H0 e M0) por macro-regiões, áreas rurais e urbanas. Pode-se perceber que a região Nordeste apresentou maior contribuição para o índice total de pobreza, M0, tanto em 2003 quanto em 2009. Sendo que, em 2003, esta região teve participação de 45,1% e, em 2009, de 50,1%, considerando $k=1$. Em seguida, aparece a região Sudeste com participações de 27,8% e 24,0%, em 2003 e 2009, respectivamente. Observa-se que no caso da região Sudeste houve queda na participação da pobreza para o índice de pobreza geral, contrário ao que se verificou para a região Nordeste. A região Norte aparece com terceira maior contribuição para o índice de pobreza, de 10,1% em 2003 e 10,9% em 2009. Este resultado é interessante uma vez que a participação desta região na população total é a menor entre todas as regiões, sendo assim, os níveis de pobreza deste subgrupo são relativamente elevados, o que resulta numa maior contribuição para o índice total de pobreza. As regiões Sul e Centro Oeste apresentaram as menores contribuições para a pobreza total entre todas as regiões. A região Sul apresentou contribuição de 9%, em 2003, e 7,8%, em 2009, e a região Centro Oeste apresentou a menor contribuição entre todas as regiões, de 7,7, em 2003 e 7,3%, em 2009.

Considerando-se as áreas rurais e urbanas, percebe-se que a contribuição das áreas urbanas para o índice de pobreza total é bem maior do que a contribuição das áreas rurais, em ambos os anos. Porém, cabe destacar que a contribuição da área rural aumentou de 36,4% para 41,2%, de 2003 para 2009, e que a contribuição da área urbana caiu de 63,3% para 58,7%, no mesmo período.

Tabela 5: Contribuição de macrorregiões e áreas rurais e urbanas para o Índice de pobreza multidimensional *Headcount* ajustado (M_0), com $k=1$ e $k=2$, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

| Grupos | POF 2002-2003 | | POF 2008-2009 | |
|--------------|---------------|-------|---------------|------|
| | M_0 | | M_0 | |
| | k=1 | k=2 | k=1 | k=2 |
| Sudeste | 27,8 | 21,10 | 24,0 | 16,5 |
| Nordeste | 45,1 | 55,1 | 50,1 | 61,8 |
| Norte | 10,1 | 11,3 | 10,9 | 12,0 |
| Centro Oeste | 7,7 | 6,4 | 7,3 | 5,4 |
| Sul | 9,0 | 5,9 | 7,8 | 4,2 |
| Rural | 36,4 | 46,3 | 41,2 | 54,0 |
| Urbano | 63,3 | 53,5 | 58,7 | 46,0 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Uma outra análise que se procede é sobre a decomposição dos indicadores de cada dimensão para o índice de pobreza geral. Verifica-se por meio da Tabela 6 que o percentual de contribuição de cada indicador nas duas POFs são muito parecidos, apresentando apenas algumas pequenas alterações no período em análise. Tomando-se $k=1$, verifica-se que, em torno de 22% da pobreza multidimensional no Brasil pode ser atribuída à dimensão de "condição de moradia" em ambas POFs, somando-se o percentual dos dois indicadores que a compõe. O piso do domicílio apresenta contribuição de 16,02% e superlotação no domicílio de 6,33% em 2003 e 16,54% e 5,61%, respectivamente, em 2009.

Na dimensão de Saúde/Acesso a Serviços, nota-se que a contribuição de cada um dos indicadores que a compõe é relativamente baixa. Em conjunto, os três indicadores desta dimensão contribuem com 14,33%, em 2003, e com 13,84%, em 2009. Nota-se, portanto, uma pequena redução de um ano para outro, o que significa que houve pouca melhoria nas condições de saúde e acessos a serviços pela população, permanecendo praticamente estável ao longo do período analisado. Os indicadores "acesso a água canalizada" e "acesso a energia elétrica" foram os que proporcionaram a redução na contribuição desta dimensão para a pobreza total, dado que o indicador de "acesso a esgotamento sanitário" apresentou aumento no percentual de contribuição, de 2003 para 2009. Além disto, este é o indicador, na dimensão "saúde/acesso a serviços" que mais contribui para a taxa de pobreza total, com 8,78%, em 2003, e 9,58% em 2009. Por outro lado o indicador de acesso a eletricidade é o que apresenta menor contribuição para o índice total de pobreza, de 1,54% em 2003 e apenas 0,90% em 2009.

Tabela 6: Dimensões, indicadores e contribuição relativa de cada indicador para o índice de pobreza multidimensional de *Alkire e Foster* (M_0) ao nível da população total, com k variando de 0,33 a 4, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009

| GRUPOS | | POF 2002-2003 | | | | | |
|--------------------------|--|---------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Dimensões | Indicadores | $k=0,33$ | $k=0,5$ | $k=1$ | $k=2$ | $k=3$ | $k=4$ |
| Condições de Moradia | Material que predomina no chão dos domicílios | 16,5 | 15,10 | 16,02 | 14,41 | 12,81 | 10,80 |
| | Pessoas por quarto | 7,34 | 6,20 | 6,33 | 6,05 | 6,15 | 4,67 |
| Saúde/ Acesso a serviços | Acesso a água canalizada | 3,32 | 3,45 | 4,01 | 5,39 | 6,64 | 6,43 |
| | Acesso a esgotamento sanitário | 8,69 | 8,10 | 8,78 | 8,35 | 8,18 | 7,05 |
| | Acesso a Energia Elétrica | 1,26 | 1,32 | 1,54 | 2,11 | 2,83 | 2,91 |
| Má-nutrição | Medidas antropométricas | 0,82 | 0,86 | 0,92 | 1,04 | 1,19 | 2,13 |
| Educação | Acesso a educação | 41,72 | 43,68 | 37,70 | 30,74 | 26,87 | 22,40 |
| Emprego | Status do emprego | 4,62 | 4,83 | 5,58 | 7,71 | 10,77 | 21,23 |
| Consumo per capita | Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares | 15,72 | 16,46 | 19,11 | 24,20 | 24,55 | 22,37 |
| GRUPOS | | POF 2008-2009 | | | | | |
| Dimensões | Indicadores | $k=0,33$ | $k=0,5$ | $k=1$ | $k=2$ | $k=3$ | $k=4$ |
| Condições de Moradia | Material que predomina no chão dos domicílios | 16,56 | 15,05 | 16,54 | 14,74 | 13,0 | 11,02 |
| | Pessoas por quarto | 6,58 | 5,28 | 5,61 | 5,34 | 5,37 | 4,24 |
| Saúde/ Acesso a serviços | Acesso a água canalizada | 2,62 | 2,74 | 3,36 | 4,94 | 6,54 | 6,58 |
| | Acesso a esgotamento sanitário | 10,04 | 8,65 | 9,58 | 8,51 | 8,40 | 7,23 |
| | Acesso a Energia Elétrica | 0,71 | 0,74 | 0,90 | 1,34 | 1,78 | 2,01 |
| Má-nutrição | Medidas antropométricas | 0,60 | 0,64 | 0,61 | 0,68 | 0,73 | 1,25 |
| Educação | Acesso a educação | 43,64 | 46,42 | 38,97 | 31,34 | 27,18 | 22,71 |
| Emprego | Status do emprego | 3,77 | 4,01 | 4,90 | 7,66 | 11,89 | 22,19 |
| Consumo per capita | Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares | 15,49 | 16,47 | 19,53 | 25,46 | 25,12 | 22,77 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

A contribuição da dimensão "má-nutrição" mostra que esta dimensão não é relevante para o índice de pobreza total, apresentando um percentual de contribuição muito baixo, de 0,92% em 2003 e 0,61% em 2009. Este resultado significa que a existência de crianças com estatura abaixo do normal não tem sido fator de grande contribuição para pobreza no Brasil, um indicativo de boas condições de nutrição das crianças. Segundo Gordon et al. (2003), a baixa estatura é indicativo de falha antropométrica severa no domicílio. Portanto, esta medida antropométrica em crianças é claramente um importante indicador para identificar se o domicílio encontra-se em uma situação de pobreza extrema.

A dimensão educação apresenta contribuição elevada nos dois anos em análise. Ou seja, em 2003, 37,70% da pobreza multidimensional no Brasil era atribuído a falta de acesso à educação dos chefes do domicílio, e em 2009 esse percentual foi 38,97%. Portanto, houve aumento da contribuição desta dimensão para pobreza total.

A dimensão "*status* do emprego" apresenta baixa contribuição para a pobreza, apenas 5,58%, em 2002-2003, e 4,90%, em 2008-2009. Neste caso, percebe-se redução no percentual da pobreza multidimensional que é atribuído a privação nesta dimensão, o que é um indicativo de melhoria nesta condição no período analisado.

Por último, a dimensão "consumo per capita" apresentou contribuição para a pobreza total em torno de 19% e teve aumento de 2003 para 2009, passando-se assim a contribuir, em proporção maior, para pobreza total.

A análise de decomposição por dimensões permite perceber que privações em educação, consumo em necessidades básicas e condições de moradia são as que mais contribuem para o índice de pobreza multidimensional total. Estes resultados ilustram como a decomposição do índice por dimensão/indicadores pode ajudar a identificar prioridades e direcionar as políticas de redução da pobreza, por meio da identificação de quais são as necessidades mais urgentes da população. Sendo assim, as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas na intenção de garantir melhorias no acesso à estes três indicadores, o que levaria a menor grau de incidência da pobreza.

Perfil da Pobreza Subjetiva

A qualidade de vida das pessoas engloba também domínios que estão além das percepções objetivas, de como as pessoas se sentem a respeito de suas próprias vidas e equivale, mais especificamente, à avaliação e à percepção subjetiva das pessoas sobre suas condições de vida (DIENER e SUH, 1997). A melhor compreensão dos padrões de

qualidade de vida e o enriquecimento das possibilidades analíticas de estudos sobre pobreza podem ser alcançados por meio de novas e relevantes informações obtidas na avaliação das percepções das pessoas sobre o ambiente que as cerca (MAIA e BUAINAIN, 2011). Indicadores subjetivos de qualidade de vida oferecem importantes informações sobre como as pessoas se sentem em relação ao ambiente em que vivem, permitindo avançar em questões sobre conceitos relativos de pobreza, como suficiência ou satisfação.

Na Tabela 7 são apresentadas diferentes medidas de pobreza calculadas com base em variáveis subjetivas: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (H0), Participação Média de Privações entre os pobres (A) e o Índice *Headcount* Ajustado ($M_0=H.A$) de *Alkire e Foster* para o Brasil, em dois pontos no tempo, 2002-2003 e 2008-2009, para diferentes valores de corte. O k varia de 0,5 (que é o peso correspondente a qualquer um dos indicadores da dimensão " Saúde/ Acesso a serviços ") a 4 (o número total de dimensões consideradas na análise).

Considerando-se um $k=0,5$, o domicílio poderá ser considerado pobre se apresentar no mínimo privação em qualquer um dos indicadores da dimensão Saúde/Acesso a Serviços. Neste caso, a taxa de pobreza subjetiva será de 32,0%, segundo dados da POF 2002-2003, e de 24,9%, segundo dados da POF 2008-2009. Já o A, que mede a proporção de privações média que é sofrida pelos domicílios pobres, é de 44,44% na POF 2002-2003 e 39,90% na POF 2008-2009. Se $k = 1$, índice FGT ajustado será de 31,2%, de acordo com a POF 2002-2003 e de 23,9%, de acordo com a POF 2008-2009. Para $k= 2$ os índices de pobreza são de 23,3% em 2003 e de 16,0% em 2009. Acima de $k=3$, a incidência de pobreza torna-se relativamente baixa e pode estar sendo subestimada pela exigência de privações em muitas dimensões. Este índice se torna então não representativo da pobreza na população, já que tais níveis não são condizentes com a realidade que se verifica no Brasil e com outros resultados de estudos de pobreza, como Rodrigues et al. (2014). Desta forma, não se deve colocar como exigência que para um domicílio ser classificado como pobre, deve-se apresentar privações em muitas dimensões simultaneamente, sendo mais adequado optar por um valor de k intermediário para as análises.

Tabela 7: Medidas de pobreza calculada com base em variáveis subjetivas: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (*H0*), participação média das privações entre os pobres (*A*) e o Índice *Headcount* ajustado (*M0=HA*) para o Brasil, com *k* variando de 0,5 a 4, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.

| <i>k</i> | POF 2002-2003 | | | POF 2008-2009 | | |
|---------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|-----------|
| | <i>H0</i> | <i>A</i> | <i>M0</i> | <i>H0</i> | <i>A</i> | <i>M0</i> |
| <i>k</i> =0,5 | 72,0 | 44,44 | 32,0 | 62,4 | 39,90 | 24,9 |
| <i>k</i> =1 | 65,7 | 47,48 | 31,2 | 53,8 | 44,42 | 23,9 |
| <i>k</i> =2 | 37,5 | 62,13 | 23,3 | 25,8 | 62,01 | 16,0 |
| <i>k</i> =3 | 11,1 | 81,98 | 9,1 | 7,3 | 82,19 | 6,0 |
| <i>k</i> =4 | 1,6 | 100,0 | 1,6 | 1,0 | 100,00 | 1,0 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Comparando-se as duas pesquisas, observa-se que para todos os valores de *k*, as taxas de pobreza subjetivas (*M0*) são menores em 2009 do que em 2003. Pode-se concluir que, em 2009, as pessoas dos domicílios tem uma percepção melhor sobre suas condições de vida, baseada nos 5 indicadores em análise.

Analisando-se o Índice Multidimensional Subjetivo por macrorregiões e por localização rural e urbana (Tabela 8), nota-se que em 2002-2003, os índices mostraram-se elevados para todas as regiões, aos níveis de *k*=1. Porém, para a região Norte este valor foi o mais elevado de todos, de 43,3%. Em seguida, aparece a região Nordeste, com 42,6%. A região Sudeste apresentou índice um pouco melhor que a região Centro-Oeste, de 27,5% contra 28,3%. A região Sul apresenta o melhor índice entre todas as regiões 21,7%, mostrando melhores condições que as demais. Já com relação à POF 2008-2009, a mesma ordenação das regiões se mantém em relação à POF 2002-2003, porém, os índices regionais são consideravelmente menores. A região Norte aparece com o índice mais elevado de 34,2% e a região Sul, mais uma vez, apresenta o menor índice de pobreza subjetiva, de 15,7%.

Nos resultados por regiões apresentados na análise anterior, com relação aos indicadores objetivos, notou-se que a região Nordeste apresentava os piores índices, porém, nesta análise utilizando indicadores subjetivos, percebe-se que a região Norte passa a apresentar os piores resultados entre todas as regiões.

No que se refere a mudança da posição da região Norte, cabe destacar que alguns estudos apontam um descompasso entre indicadores sociais objetivos e subjetivos de qualidade de vida. Estes estudos mostram que as pessoas que sofrem maior privação material não necessariamente irão reportar menor satisfação com suas vidas (DIENER, 1984). As diferenças que surgem nos indicadores subjetivos, devido à subjetividade das

autodeclarações, podem ter origem nas diferenças de expectativas e nas percepções de renda relativa. As expectativas, objetivos e aspirações formadas em relação aos padrões que as pessoas julgam serem adequados influenciam na avaliação subjetiva das pessoas sobre sua qualidade de vida. Portanto, diferentes percepções de qualidade de vida podem ser apresentadas por pessoas com condições materiais de recursos semelhantes, devido ao histórico de vida de cada uma e de suas aspirações em relação aos padrões que julgam ideais. (MAIA e BUAINAIN, 2011).

Conclusões semelhantes podem ser tiradas para os grupos de população rural e urbano, apoiadas no fato de que há diferenças nas expectativas e aspirações formadas em relação aos estilos e condições de vida do campo e das cidades, impactando na percepção da qualidade de vida de cada grupo da população. Ainda pela Tabela 8, percebe-se que as taxas de pobreza com base nos indicadores subjetivos são consideravelmente maiores nas áreas rurais do que nas áreas urbanas. Em 2002-2003, considerando $k=1$, as taxas de pobreza para áreas rurais e urbanas foram de 43,9% e 29,2%, respectivamente. Em 2008-2009, estas taxas foram bem menores, mas ainda permanecem bem elevadas, de 33,3% para áreas rurais e 22,1% e para áreas urbanas. O que poderia explicar a maior prevalência total de insuficiência autodeclarada nas áreas rurais é o seu histórico de baixos rendimentos absolutos per capita e também a maior vulnerabilidade relativa de seus moradores, em relação à serviços públicos, se comparada à de grupos urbanos em situação econômica similar.

Tabela 8: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* ajustado Subjetivo (M_0) por macrorregiões e áreas rurais e urbanas ($k = 1$), POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

| Região | POF 2002-2003 | POF 2008-2009 |
|----------|---------------|---------------|
| Brasil | 31,2 | 23,9 |
| Sudeste | 27,5 | 20,0 |
| Nordeste | 42,6 | 33,1 |
| Norte | 43,3 | 34,2 |
| C. Oeste | 28,3 | 21,6 |
| Sul | 21,7 | 15,7 |
| Rural | 43,9 | 33,3 |
| Urbano | 29,2 | 22,1 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Um resultado relevante também para análise subjetiva é o da decomposição da medida de pobreza *headcount* ajustado por subgrupos da população. Esta decomposição é extremamente útil para observar quais grupos da população tem a maior participação na

pobreza subjetiva total. Como ilustração, a Tabela 9 apresenta a decomposição das diferentes medidas de pobreza (H_0 e M_0) por macroregiões e áreas rurais e urbanas, com $k=1$ e $k=2$.

A região Sudeste aparece em primeiro lugar com maior contribuição para a pobreza, seguida pela região Nordeste. Em terceiro lugar, aparece a região Sul e, por último, a região Norte e Centro Oeste, com as menores parcelas de contribuição para a pobreza total.

Cabe destacar algumas mudanças ao se comparar a contribuição para a pobreza total quando se usa diferentes tipos de indicadores, os indicadores objetivos e subjetivos. Por exemplo, as regiões mais ricas, como a região Sudeste e Sul, apresentam uma contribuição maior para o índice de pobreza total quando se considera os indicadores subjetivos. Já a região Nordeste, que possui longo histórico de pobreza, apresenta contribuição menor para o índice de pobreza total, quando se consideram os indicadores subjetivos, ao invés dos indicadores objetivos de condições de vida. Este fato leva a concluir que nem sempre aqueles em piores condições são os que irão reportar a situação como tal. Este comportamento pode ser justificado pela existência de diferenças nas expectativas e aspirações formadas em relação aos estilos e condições de vida entre regiões mais pobres e mais ricas. Existem também diferenças nas necessidades de gastos e percepção de renda relativa, a que os residentes das diferentes regiões estão sujeitos. Assim, estes fatores podem também ter papel essencial nas diferenças de percepções e, portanto, na contribuição de cada região para os diferentes índices de pobreza total, objetivo e subjetivo.

Tabela 9: Contribuição de macrorregiões e áreas rurais e urbanas para o Índice de pobreza multidimensional *Headcount* ajustado (M_0), com $k=1$ e $k=2$, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

| Grupos | POF 2002-2003 | | POF 2008-2009 | |
|--------------|---------------|------|---------------|------|
| | <i>M0</i> | | <i>M0</i> | |
| | k=1 | k=2 | k=1 | k=2 |
| Sudeste | 39,0 | 36,7 | 37,0 | 33,7 |
| Nordeste | 33,8 | 37,6 | 36,2 | 40,5 |
| Norte | 8,8 | 9,7 | 9,8 | 11,0 |
| Centro Oeste | 6,4 | 6,0 | 6,8 | 6,4 |
| Sul | 10,9 | 9,0 | 10,1 | 8,3 |
| Rural | 21,2 | 23,2 | 21,8 | 23,6 |
| Urbano | 77,7 | 75,8 | 78,2 | 76,4 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

É importante também analisar a contribuição de cada uma destas dimensões, associadas a percepção das famílias sobre as mesmas para a pobreza total.

Pela Tabela 10, percebe-se que, em relação às contribuições da dimensão de insatisfação com as condições de moradia, não houve muitas discrepâncias entre as regiões e que houve ligeira queda na contribuição desta dimensão para a pobreza total ao longo do tempo, indicando melhorias na percepção das condições de moradia dos domicílios.

Com relação à contribuição da dimensão de Saúde/Acesso a serviços, aqui representada pelos indicadores de qualidade dos serviços de água prestados e do fornecimento de energia elétrica, verifica-se que, em 2003, a maior contribuição à pobreza total, dada por estes indicadores, foi na região Norte, de 13,75% e 7,37%, respectivamente. Já a menor contribuição para pobreza dada por estes indicadores é verificada nas regiões Sul e Sudeste. Em 2009, nota-se que a maior atribuição à pobreza total também foi dada pela região Norte, com o indicador de insatisfação com serviço de água apresentando contribuição de 14,55% e de insatisfação com energia elétrica apresentando contribuição de 9,34%. A menor contribuição é dada pela região Sul, com o primeiro indicador apresentando contribuição de 6,67% e o segundo indicador com contribuição de 3,35%. Da mesma forma que em 2003, nas áreas urbanas, a contribuição desta dimensão foi menor que nas áreas rurais, indicando uma insatisfação menor nas áreas urbanas quanto a prestação deste serviço.

Em relação as dimensões relacionadas à insatisfação de renda e alimentação, essas são as que mais contribuem para a pobreza total dos domicílios em 2003 e 2009, sendo que a contribuição mais elevada é dada pela dimensão de insatisfação de renda.

No que diz respeito a insuficiência de renda, é interessante observar que as regiões que apresentam menores taxas de pobreza absoluta, e que são mais desenvolvidas, como as regiões Sul e Sudeste, ou as áreas urbanas, em comparação com as rurais, são as que apresentam maior participação à dimensão de insatisfação de renda na pobreza total. A região Sul apresentou o valor mais elevado entre todas as regiões, de 42,98%, em 2003 e 45,54% em 2009.

Por outro lado, regiões mais pobres, como as região Norte e Nordeste, apresentaram menor contribuição desta dimensão para a pobreza total, de 31,01% e 38,56%, respectivamente, em 2003 e de 29,43%, e 37,55%, respectivamente, em 2009. No que diz respeito as áreas urbanas e rurais, nota-se que a contribuição da dimensão relaciona à insatisfação de renda para a pobreza total é consideravelmente maior nas áreas

urbanas do que nas áreas rurais, sendo de 41,62% e 32,96%, respectivamente, em 2003 e 41,69% e 34,61%, respectivamente, em 2009.

No caso da dimensão relacionada à insatisfação com a alimentação, destaca-se, em 2003, com maior contribuição para a pobreza total, a região Sudeste, com percentual de 38,60% e com menor percentual de contribuição para a pobreza, a região Centro-Oeste, de 33,33%. Já em 2009, destaca-se a região Norte com maior contribuição, de 37,10% e a região Sul com a menor contribuição desta dimensão para o índice de pobreza, de 35,83%. Em 2003, nas áreas rurais a contribuição foi de 31,99% e nas áreas urbanas de 37,67%, respectivamente. Já em 2009, o percentual de contribuição nas duas áreas foi de 33,70% e 37,14%, respectivamente. Assim, percebe-se que apesar das áreas urbanas serem mais desenvolvidas que as áreas rurais, as dimensões relacionadas à insatisfação de renda e alimentos apresentam contribuição maior para a pobreza total. Este fato pode ser indicativo de que nas áreas urbanas há maior insatisfação com a renda e a alimentação do que nas áreas rurais.

Tabela 10: Contribuição de cada dimensão para a medida de pobreza multidimensional Subjetiva, Índice *Headcount* ajustado (M_0), por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e $k=1$), para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

| Grupos | POF 2002-2003 | | | | | POF 2008-2009 | | | | |
|----------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|
| | Condição Moradia | Condição Saúde/Acesso a Serviço | Condição Alimentação | Condição Renda | Condição Renda | Condição Moradia | Condição Saúde/Acesso a Serviço | Condição Alimentação | Condição Renda | Condição Renda |
| | | Avaliação do serviço de água | Avaliação do serviço de energia | | | | Avaliação do serviço de água | Avaliação do serviço de energia | | |
| | Contribuição para M_0 | | | | | Contribuição para M_0 | | | | |
| Brasil | 10,57 | 9,14 | 4,05 | 36,44 | 39,80 | 9,54 | 9,31 | 4,60 | 36,39 | 40,15 |
| Sudeste | 10,56 | 6,63 | 2,69 | 38,60 | 41,53 | 9,85 | 6,91 | 3,55 | 35,83 | 43,86 |
| Nordeste | 10,51 | 10,80 | 4,80 | 35,24 | 38,56 | 9,52 | 11,25 | 4,76 | 36,92 | 37,55 |
| Norte | 11,46 | 13,75 | 7,37 | 36,41 | 31,01 | 9,58 | 14,55 | 9,34 | 37,10 | 29,43 |
| C. Oeste | 11,31 | 9,34 | 4,09 | 33,33 | 41,94 | 9,38 | 8,43 | 4,58 | 36,46 | 41,16 |
| Sul | 9,78 | 8,90 | 3,96 | 34,38 | 42,98 | 8,62 | 6,67 | 3,35 | 35,83 | 45,54 |
| Rural | 10,12 | 16,37 | 8,56 | 31,99 | 32,96 | 8,41 | 15,01 | 8,26 | 33,70 | 34,61 |
| Urbano | 10,72 | 7,16 | 2,83 | 37,67 | 41,62 | 9,86 | 7,72 | 3,59 | 37,14 | 41,69 |

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Estes resultados podem ser explicados pela existência de diferenças nas expectativas e aspirações formadas em relação aos estilos e condições de vida do campo e das cidades (ou entre regiões mais pobres e mais ricas). Existem também diferenças nas necessidades de gastos, a que os residentes rurais e urbanos estão sujeitos (percepção de renda relativa). Assim, estes fatores podem também ter papel essencial nas diferenças de percepções e, portanto, na contribuição de cada uma destas dimensões para a pobreza total. As diferenças nas expectativas formadas a partir de históricos de vidas diferentes podem também influenciar para maior satisfação dos residentes rurais com relação aos rendimentos e aos alimentos consumidos do que os residentes urbanos. Por exemplo, devido ao estilo de vida baseado em menor exigência de consumo e renda nas áreas rurais ou nas regiões mais pobres (MAIA e BUAINAIN, 2011).

Os resultados apresentados são relevantes, pois constata-se que as pessoas, em 2003, tendiam a estar mais satisfeitas com a quantidade de renda e de alimentos nas áreas rurais do que nas áreas urbanas. Porém, este resultado se modificou em 2009, aumentando a insatisfação nas áreas rurais. Esta mudança pode ser consequência da modificação no estilo de vida das pessoas, com maior acesso as informações e aos mercados consumidores, o que tende a interferir nas necessidade de gastos e renda das famílias. Ou seja, mesmo estando inseridas em comunidades mais pobres e/ou afastadas, as famílias podem ter contato com padrões de consumo e renda superiores, modificando assim as suas necessidades de consumo e renda e, conseqüentemente, a sua percepção sobre a própria condição de vida.

Diante dos resultados apresentados, chama-se a atenção para o fato de que menores índices de pobreza subjetiva - relacionados à percepção que as pessoas tem sobre a própria vida - são observados no Brasil em 2009, porém estes índices ainda permanecem elevados. Além disto, é preocupante o fato de que a insuficiência no consumo de alimentos tenha apresentado contribuição elevada para o índice de pobreza total, o que reflete a não satisfação com a quantidade de alimentos consumido nos domicílios. Dado que as pessoas costumam privilegiar o consumo de alimentos em detrimento de outros itens, a privação de consumo de alimentos reflete, por sua vez, baixa qualidade de vida, podendo a população, além de não estar satisfeita com a quantidade de alimentos consumidos, estar sacrificando outros gastos a fim de satisfazer necessidades mais básicas e imediatas, como alimentação. Diante da escassez de renda, as famílias tendem a priorizar o consumo alimentar. Por outro lado, existem situações em que a insatisfação de renda pode influenciar para que algumas famílias restrinjam o consumo de alimentos para

gastar com outros bens, vivenciando assim, simultaneamente, uma situação grave de insatisfação alimentar e a insatisfação da renda.

Espera-se que à medida que estas necessidades essenciais passem a ser atendidas, as taxas de privações com base em tais indicadores decresçam, e com base em outros indicadores, como violência, transporte, educação e desigualdade social, ganhem mais relevância. Desta forma, cada vez mais estudos comparativos devem ser realizados ao longo do tempo, com intuito não só de avançar teoricamente e metodologicamente, mas também de incorporar novos indicadores disponíveis e de estender a análise temporal, na tentativa de captar as mudanças que ocorrem na sociedade ao longo do tempo.

O Índice de Pobreza Multidimensional Subjetiva também pode contribuir no planejamento das políticas de enfrentamento da pobreza, no sentido de que traz informações sobre as dimensões que mais contribuem para a pobreza, de acordo com a percepção das famílias. Estes conhecimentos podem tornar mais eficazes os investimentos sociais no sentido de direcionar políticas àqueles indicadores que são mais relatados como sendo insuficientes.

Conclusões

Uma das maiores preocupações na literatura sobre pobreza tem sido definir uma medida que capte o bem-estar de forma mais ampla. A construção de um índice multidimensional de pobreza é importante para medir adequadamente o nível de bem-estar das famílias mais desfavorecidas da sociedade. Assim, considerando os objetivos descritos neste trabalho, de fornecer uma medida mais ampla para a pobreza que capte outras dimensões importantes da qualidade de vida, incluindo avaliações subjetivas, estimaram-se os índices de pobreza multidimensionais, utilizando-se os dados da POF 2002-2003 e da POF 2008-2009.

A principal conclusão deste trabalho é que a pobreza multidimensional diminuiu de forma gradual ao longo do período estudado, porém ainda permanece alta. Identificou-se que a pobreza multidimensional é um problema mais grave nas áreas rurais e nas regiões Norte e Nordeste. Já os melhores índices são apresentados pelas regiões Sul e Sudeste, ficando a região Centro-Oeste em posição intermediária. Por meio da decomposição do Índice de Pobreza Multidimensional evidenciou-se que as regiões que possuem maior participação na população total, Sudeste e Nordeste, são as que mais contribuíram para o índice de pobreza total.

Além disto, apresentam-se informações sobre as dimensão que mais contribuem para a pobreza, o que pode ajudar a potencializar o efeito dos investimentos sociais e a orientar políticas públicas. A análise de decomposição por dimensões mostra que privações em educação, consumo em necessidades básicas e condições de moradia são as que mais contribuem para o Índice de Pobreza Multidimensional total. Sendo assim, as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas na intenção de garantir melhorias no acesso à estas três dimensões.

A queda nas taxas de pobreza multidimensional com base nos indicadores objetivos de condições de vida é confirmada pela melhoria na avaliação que as famílias brasileiras fazem sobre suas próprias condições de vida, ou seja pela queda nas taxas de pobreza subjetiva. As decomposições do índice subjetivo mostram um quadro em que a insuficiência de renda, alimentação e saúde/acesso à serviços contribuem mais para a pobreza multidimensional subjetiva.

Ressalta-se que o fenômeno da pobreza é de natureza complexa e que suas análises não se esgotam neste trabalho. Desta forma, para trabalhos futuros, sugere-se que se avance com mais pesquisas para definição dos pesos das dimensões. Já que a definição dos mesmos poderia passar por averiguação junto à população, visando identificar quais dimensões são mais importantes para o bem-estar. Além disto, outra questão que merece ser mencionada é que muitos estudos criticam o método de identificação da pobreza multidimensional com base em linhas de corte e sua natureza dicotômica, porém, o problema não está em eliminar as linhas de corte, mas em definir mais precisamente tais linhas e aperfeiçoar a abordagem da identificação da pobreza multidimensional.

REFERENCIAS

- ALKIRE, S.; SETH, S. Determining BPL Status: Some Methodological Improvements, **Indian Journal of Human Development**, vol. 2, n. 2, 407–24, 2009.
- ALKIRE, S., FOSTER, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement. **Journal of Public Economics**, n. 95, issue 7-8, pp. 476–487, 2011.
- ARAAR, A.; DUCLOS, J. DASP: **Distributive Analysis Stata Package** - version 2.3 (2013).
- ATKINSON, A.B. Multidimensional Deprivation. Contrasting Social Welfare and Counting Approaches. **Journal of Economic Inequality**. Vol. 1, n. 1, pp. 51-65, 2003.
- BATANA, Y. M. **Multidimensional Measurement of Poverty in Sub-Saharan Africa**. OPHI Working Paper nº. 13. University of Oxford, 2008.
- BATTISTON, D.; CRUCES, G.; CALVA, L. F. L.; LUGO, M. A.; SANTOS, M. E. **Income and Beyond: Multidimensional Poverty in six Latin American countries**. OPHI Working Paper nº. 17. University of Oxford, 2009.
- BOURGUIGNON, F., CHAKRAVARTY, S. R. The Measurement of Multidimensional Poverty. **Journal of Economic Inequality**. Vol. 1, 25-49, 2003.
- DIENER, E. Subjective well-being. **Psychological Bulletin**, v. 95, n. 3, pp. 542-575.1984.
- DIENER, E.; SUH, E. Measuring quality of life: economic, social and subjective indicators. **Social Indicators Research**, vol. 40, pp. 189–216, 1997.
- GORDON, D., S. NANDY, C. PANTAZIS, S. PEMBERTO e P. TOWNSEND **Child poverty in the developing world**, Bristol, The policy press. 2003, 44p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. CD-ROM -Microdados** – Rio de Janeiro: 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. CD-ROM -Microdados** – Rio de Janeiro: 2010.
- KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, Campinas, vol. 15, n. 1 (26), pp. 79-112, jan./jun. 2006.
- MAIA, A. G.; BUAINAIN, A. M., **Pobreza objetiva e subjetiva no Brasil**, Confins [Online], 13 | 2011, posto online, Novembro 2011.
- ROCHE, J. M. **Child Poverty Measurement in Bangladesh: Improving upon existing measures**. OPHI Working Paper nº. 43. University of Oxford, 2010.
- RODRIGUES, C. T.; HELFAND, S.; LIMA, J. E. NovasLinhas de Pobreza para o Brasil: uma análise a partir das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 e 2008-2009. **Economia Aplicada**, v. 22, n. 1, pp. 5-30, 2018.
- SANTOS, M. E.; URA, K. **Multidimensional Poverty in Bhutan: Estimates and Policy Implications**. OPHI Working Paper nº. 14. University of Oxford, 2008.
- SEN, AMARTYA. Poverty: an ordinal approach to measurement. **Econometrica**, 44, pp. 219-231, 1976.
- SEN, AMARTYA. Equality of What? In: McMurrin, S. (Ed.), *The Tanner Lectures on Human Values*. University of Utah Press, Salt Lake City. 1980.
- SEN, AMARTYA. *Commodities and Capabilities*, North Holland, Amsterdam. 1985a.
- SEN, AMARTYA. *Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984*. **The Journal of Philosophy**. Vol. 82, pp. 169-221. 1985b.
- SEN, AMARTYA. *Inequality reexamined*, Oxford, Clarendon Press. 1992.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Companhia das Letras, 409 pg. São Paulo, 2000.

Silva, A. F.; Sousa, J. S.; Araujo, J. A. Evidências sobre a pobreza multidimensional na região Norte. **Revista de Administração Pública**| Rio de Janeiro vol. 51, n.2, pp. 219-239, mar. - abr. 2017.

TSUI, K. Multidimensional Poverty Indices. **Social Choice & Welfare**. Vol.19, pp. 69-93, 2002.