

---

**Pobreza Multidimensional e Pobreza Monetária  
no Nordeste: Análise Comparativa da  
Focalização do Programa Bolsa Família em  
2012**

**João Mário Santos de França  
Natália Cecília de França  
José Raimundo Carvalho**

---

---

**Ensaio sobre a  
Pobreza e a  
Desigualdade**

---

Apoio:

# **Pobreza Multidimensional e Pobreza Monetária no Nordeste: Análise Comparativa da Focalização do Programa Bolsa Família em 2012**

**João Mário Santos de França (CAEN/UFC)**

**Natália Cecília de França (CAEN/UFC)**

**José Raimundo Carvalho (CAEN/UFC)**

## **RESUMO**

Este estudo compara a focalização do Programa Bolsa Família (PBF) no Nordeste sob os aspectos da pobreza monetária e da pobreza multidimensional utilizando a PNAD 2012, bem como analisa a incidência das mesmas. Acerca da pobreza monetária, os domicílios com renda *per capita* abaixo de meio salário mínimo foram classificados como pobres. Os domicílios pobres multidimensionais foram identificados através da metodologia proposta por Alkire e Foster (2009), que se baseia na Abordagem das Capacitações. Estimaram-se dois modelos *logit* para averiguar as características socioeconômicas domiciliares que impactam na probabilidade de identificação dos domicílios como pobres. Os resultados indicam uma alta incidência da pobreza no Nordeste sob as duas abordagens utilizadas, cerca de 40%. Constatou-se que a maior proporção de crianças e/ou idosos torna o domicílio mais vulnerável à pobreza monetária e multidimensional. Por fim, verificou-se um pior desempenho da focalização do PBF quando se considera a pobreza um fenômeno multidimensional.

**Palavras-chave:** Pobreza Multidimensional, Abordagem das Capacitações, Focalização, Programa Bolsa Família

## **Abstract**

This study compares the targeting of the Bolsa Família Program (BFP) in the Nordeste under the aspects of monetary poverty and multidimensional poverty using the PNAD 2012, and analyzes the headcount ratio of the same. About monetary poverty, households with per capita income below half the minimum wage were classified as poor. The multidimensional poor households were identified through the methodology proposed by Alkire and Foster (2009), which is based on the Capability Approach. We estimated two logit models to investigate the household socioeconomic characteristics that impact the likelihood of identifying households as poor. The results indicate a high headcount ratio of poverty in the Nordeste under the two approaches used, about 40%. It was found that the highest proportion of children and/or elderly makes the home more vulnerable to poverty monetary and multidimensional. Finally, there was a worse performance of the BFP's targeting when considering poverty a multidimensional phenomenon.

**Key words:** Multidimensional Poverty, Capability Approach, Targeting, Bolsa Família Program

## 1. INTRODUÇÃO

A definição da pobreza é uma questão importante no âmbito das políticas públicas (ALKIRE & SETH, 2012). Sob o ponto de vista monetário, um indivíduo é considerado pobre se possui rendimento abaixo de certo patamar previamente definido, a linha de pobreza. As principais justificativas para a utilização de tal conceito consistem na facilidade de sua aplicação e no fato da renda ser considerada uma *proxy* para o bem-estar das pessoas.

No entanto, Amartya Sen destaca que a renda é uma *proxy* fraca do bem-estar na medida em que a qualidade de vida dos agentes também é afetada por outros fatores, não necessariamente monetários. Consequentemente, ao negligenciar os aspectos não monetários, é possível que a abordagem monetarista da pobreza não reflita a real situação enfrentada pela sociedade (SALAMA & DESTREMAU, 1999). Deste modo, avaliar a pobreza sob um enfoque multidimensional se constitui em um avanço nos estudos sobre o tema, haja visto que outros aspectos além da renda são incorporados nas análises. Sendo assim, ao longo dos últimos anos tem crescido o número de trabalhos que consideram a pobreza como um fenômeno multidimensional<sup>1</sup>.

Nesta seara, Amartya Sen foi extremamente importante ao desenvolver a Abordagem das Capacitações que foca a análise da pobreza nos fins e não nos meios. Nesta abordagem de mensuração da pobreza, o fenômeno é visto como déficit de bem-estar ao invés de pura insuficiência de renda. Percebe-se, então, que Amartya Sen avalia a questão do desenvolvimento econômico não apenas pelos avanços em indicadores monetários (como o PIB *per capita*), mas busca captar outros fatores que afetam o bem-estar das pessoas<sup>2</sup>.

Baseados na Abordagem das Capacitações, Alkire e Foster (2009) desenvolveram uma metodologia de mensuração da pobreza multidimensional, na qual são considerados indicadores intimamente relacionados aos Objetivos do Milênio propostos pela ONU em 2000. Adotando esta metodologia, o Relatório de Desenvolvimento Humano (2010) indicou que o número de pobres multidimensionais excede o número de pobres por rendimento. De acordo com o relatório, aproximadamente 1,75 mil milhões de pessoas dos 104 países abrangidos foram identificadas como pobres multidimensionais no referido ano. Este valor

---

<sup>1</sup> Sen (2000), Asselin (2002), Bourguignon e Chakravarty (2003), Alkire (2002), Alkire e Foster (2009) dentre outros.

<sup>2</sup> Amartya Sen e Mahbub ul Haq desenvolveram, em 1990, um índice multidimensional para avaliar o desenvolvimento econômico, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O IDH considera indicadores relacionados à longevidade, bom desempenho escolar e um padrão digno de vida.

excede a estimativa de que 1,44 mil milhões de pessoas destes países viviam com renda inferior a US\$ 1,25 por dia.

Ainda com base na abordagem proposta por Amartya Sen, autores como Alkire e Santos (2010b) e Silva e Neder (2010) realizaram estudos acerca da pobreza, monetária e multidimensional, no Brasil. Em linhas gerais, estes autores constataram que a pobreza multidimensional se mostrou mais acentuada do que a pobreza monetária ao longo dos anos 2000. Os resultados de Silva e Neder (2010), por exemplo, indicam que, em 2007, cerca de 40% da população brasileira era pobre em termos multidimensionais, ao passo que aproximadamente 20% eram pobres por insuficiência de renda. Em relação ao Nordeste, região marcada por altos índices de desigualdade e pobreza, Silva (2009) também conclui que a pobreza multidimensional supera a pobreza monetária. Estes resultados sugerem que a avaliação da pobreza não pode se restringir apenas à dimensão da renda.

Em relação às medidas de combate à pobreza, os formuladores de política devem definir o fenômeno em questão com o intuito de selecionar a população pobre como público-alvo. No Brasil, a insuficiência na renda é condição necessária (e em alguns casos, suficiente) para a identificação de beneficiários do Programa Bolsa Família. Neste sentido, pode haver algumas limitações quanto ao *targeting* do programa. Em primeiro lugar, sabe-se que a qualidade de vida das pessoas também é afetada por outros fatores de modo que a pobreza possa ser considerada um fenômeno multidimensional. A partir daí surge um questionamento referente ao fato de um programa de transferência de renda ser capaz de resolver o déficit de bem-estar dos indivíduos. Além disso, a evidência empírica tem mostrado que a pobreza multidimensional supera a pobreza monetária no Brasil, de modo que seja possível que parte dos agentes pobres multidimensionais não faça parte da população-alvo do PBF.

Neste sentido, este estudo realiza uma análise comparativa da focalização do PBF sob as duas abordagens de pobreza com o intuito de avaliar a eficácia do *targeting* do programa entre os domicílios pobres multidimensionais em comparação aos pobres por insuficiência de renda. Além disso, este trabalho avalia a incidência da pobreza, monetária e multidimensional, no Nordeste em 2012, bem como verifica, por meio da estimação de dois modelos *Logit*, as características socioeconômicas que impactam nas chances do domicílio ser identificado como pobre sob as duas abordagens consideradas. A identificação dos domicílios pobres multidimensionais se deu por meio da aplicação da metodologia proposta por Alkire e Foster (2009) utilizando as informações provenientes da PNAD 2012. Por sua vez, para a identificação dos domicílios pobres por insuficiência de renda utilizou-se a linha de pobreza de meio salário mínimo, em valores correntes.

Constatou-se que em 2012 havia uma elevada concentração de domicílios pobres no Nordeste, cerca de 40%, independente da abordagem de pobreza utilizada. Observou-se, também, que a razão de dependência do domicílio exerce um impacto positivo nas chances do mesmo vir a ser identificado como pobre sob as duas abordagens de pobreza. Isto indica que a maior proporção de crianças e/ou idosos no domicílio torna-o mais vulnerável a vivenciar uma situação de pobreza seja monetária ou multidimensional. Por fim, os resultados indicaram um pior desempenho da focalização do PBF entre os domicílios nordestinos classificados como pobres multidimensionais em detrimento daqueles identificados como pobres por insuficiência de renda.

Além desta introdução, o presente estudo é dividido em mais quatro seções. A seção 2 aborda as abordagens de pobreza monetária e multidimensional, bem como o PBF, um dos principais programas brasileiros de combate à pobreza. A seção 3 retrata os aspectos metodológicos e os resultados são discutidos na seção seguinte. As considerações finais encerram o trabalho.

## **2. CONCEITOS RELACIONADOS À POBREZA**

A primeira etapa na avaliação da pobreza consiste na identificação dos pobres, o que não é uma tarefa tão simples. A “pobreza é um fenômeno complexo, podendo ser definido de forma genérica como a situação na qual as necessidades não são atendidas de forma adequada” (ROCHA, 2003). É, então, “essencial especificar que necessidades são essas e qual nível de atendimento pode ser considerado adequado” (ROCHA, 2003). Diante disto, surgem diferentes maneiras de se classificar os agentes como pobres.

Nesta seção são apresentadas as abordagens monetarista e multidimensional de identificação de pobres, sendo que a última consiste em um avanço nos estudos sobre o tema. Esta seção também aborda o PBF, um dos principais programas brasileiros de combate à pobreza.

### **2.1. Da pobreza monetária à pobreza multidimensional**

Na abordagem monetarista da pobreza, a identificação dos pobres é feita com base na insuficiência da renda. Sob esta abordagem, as linhas de pobreza são predominantemente definidas em termos da renda necessária para que os agentes satisfaçam suas necessidades

básicas. Tendo em vista que níveis de rendimento mais elevados permitem às pessoas acesso a bens e serviços, tem-se que este conceito de pobreza é amplamente utilizado na literatura.

Todavia, a qualidade de vida dos indivíduos também depende de aspectos não monetários (SEN, 1985; RAVALLION, 1996; BOURGUIGNON & CHAKRAVARTY, 2003). Bourguignon e Chakravarty (2003) argumentam que a existência de tais fatores não monetários pode ser consequência da ausência de mercados para alguns bens públicos e/ou a presença de mercados imperfeitos. Estas falhas de mercado impedem a aquisição de certos bens e serviços em mercados competitivos, de modo que uma renda mais elevada não necessariamente se traduza em aumento de bem-estar. Sob um ponto de vista mais micro, Amartya Sen salienta que fatores como doenças crônicas e problemas de saúde também elevam a dificuldade de conversão de renda em bem-estar.

Deste modo, considerar os rendimentos de maneira isolada na construção de indicadores de pobreza pode gerar estimativas que não traduzem a situação que de fato é vivenciada pela sociedade, haja visto que outras dimensões relevantes para a qualidade de vida das pessoas foram omitidas (SALAMA & DESTREMAU, 1999). Por exemplo, uma pessoa que possua rendimentos acima da linha de pobreza “pode ainda encontrar-se em uma situação de privação, no sentido de ser analfabeta, ou estar sujeita a fatores epidemiológicos que podem levar a uma morte prematura, ou não contar com serviços essenciais” (ANAND & SEN, 2007). Em um cenário que considere apenas o aspecto monetário da pobreza esta pessoa seria caracterizada como não pobre, embora sofra de múltiplas privações. É possível, então, que programas de transferência de renda como o PBF não sejam capazes de melhorar a situação desta pessoa em termos de bem-estar. Neste contexto, torna-se importante a consideração de dimensões além da renda nos estudos sobre pobreza.

Neste enfoque multidimensional da pobreza, a Abordagem das Capacitações, proposta por Amartya Sen, merece destaque. Tal abordagem permeia suas análises em torno de dois conceitos, funcionamentos e capacitações. O conceito de funcionamentos está ligado aos acontecimentos ou bens que um indivíduo considera valioso fazer ou ter (SEN, 2000). Tais funcionamentos podem variar “dos elementares, como ser adequadamente nutrido e livre de doenças evitáveis, até atividades ou estados pessoais muito complexos, como poder participar da vida da comunidade e ter respeito próprio” (SEN, 2000). Por outro lado, as capacitações referem-se à capacidade de um indivíduo em satisfazer determinados funcionamentos até um nível minimamente adequado. Sendo assim, as capacitações consistem em um conjunto de funcionamentos e refletem a “liberdade substantiva da pessoa

para levar um tipo de vida que ela valoriza” (LACERDA, 2009), liberdade esta que é o fundamento de toda a análise de Amartya Sen.

Isto posto, cabe destacar que na Abordagem das Capacitações, a pobreza é vista como uma privação de capacitações e não de renda propriamente dita, ou seja, a pobreza pode ser entendida como um déficit de bem-estar. Tem-se que Amartya Sen focou a análise da pobreza nos fins e não nos meios, de modo que a capacidade de conversão de renda (meio) em funcionamentos (fim) tornou-se crucial para a questão do desenvolvimento econômico.

## **2.2. Enfrentamento da pobreza: O Programa Bolsa Família**

Em um contexto marcado por pobreza e desigualdade, cabe aos *policy makers* a adoção de políticas públicas que visem melhorar a situação da população mais carente. No Brasil, um exemplo deste tipo de política corresponde ao Programa Bolsa Família. O PBF foi desenvolvido em 2003 e resultou da fusão de quatro programas de proteção social anteriores a ele (Auxílio-Gás, Bolsa Escola, Bolsa Alimentação e Cartão Alimentação).

O PBF é um programa de transferência condicionada de renda que beneficia as famílias brasileiras em situação de pobreza e extrema pobreza<sup>3</sup> de acordo com a Lei 10.836/2004 e o Decreto 5.209/2004. O Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) determina que as famílias pobres só ingressam no PBF se possuírem crianças e/ou adolescentes de 0 a 17 anos, bem como gestantes e/ou nutrizes. Já as famílias extremamente pobres podem participar do programa independente de sua composição.

Em linhas gerais, o PBF tem como objetivo “assegurar o direito humano à alimentação adequada, promovendo a segurança alimentar e nutricional e contribuindo para a erradicação da extrema pobreza e para a conquista da cidadania pela parcela da população mais vulnerável à fome”<sup>4</sup>. Para tal, o programa combina estratégias tanto de curto quanto de longo prazo. No curto prazo, busca proporcionar o alívio imediato da pobreza por meio das transferências dos benefícios para as famílias selecionadas. Já no longo prazo, procura quebrar o ciclo da transmissão intergeracional da pobreza auxiliando, por meio das condicionalidades impostas pelo MDS, na acumulação de capital humano.

Em relação à seleção de potenciais beneficiários, tem-se que esta se baseia na renda autodeclarada das pessoas cadastradas no Cadastro Único (CadÚnico), de modo que

---

<sup>3</sup> Em 2012 era adotada uma linha de pobreza de R\$140,00 *per capita* mensais e uma linha de extrema pobreza de R\$70,00. Atualmente estes valores correspondem a R\$154,00 e R\$77,00, respectivamente.

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.guiadobolsafamilia.com.br/>. Acesso em: 13 jan 2014.

domicílios com rendimentos abaixo das linhas de corte citadas anteriormente podem vir a receber os benefícios concedidos. Ou seja, a seleção da população-alvo do programa se baseia no conceito de pobreza monetária.

Todavia, considerar apenas o aspecto monetário da pobreza pode gerar algumas limitações em relação aos programas sociais. Como a evidência empírica tem mostrado, a incidência da pobreza multidimensional supera a incidência da pobreza monetária. Sendo assim, é possível que uma parcela dos indivíduos pobres multidimensionais não faça parte da população-alvo destes programas de transferência sob os moldes de *targeting* baseados na pobreza monetária. Além do mais, programas que desconsideram a multidimensionalidade da pobreza podem não ser capazes de resolver a questão do déficit de bem-estar das pessoas. Isto pode contribuir para que os resultados de programas sociais, como o PBF, sejam piores em termos da pobreza multidimensional.

### **3. Aspectos Metodológicos**

#### **3.1. Identificação dos beneficiários do Programa Bolsa Família na PNAD**

A fonte de informações utilizada neste trabalho foi a PNAD do ano 2012. Restringiu-se a amostra à região Nordeste e excluíram-se os indivíduos cuja condição no domicílio fosse pensionista, empregado doméstico ou parente de empregado doméstico.

No que tange ao PBF, a PNAD não fornece informações sobre a participação dos domicílios no programa, salvo nos anos em que são realizados suplementos sobre o tema. De modo geral, os rendimentos do PBF são incluídos na rubrica denominada outros rendimentos que, como o próprio nome sugere, também engloba rendimentos que não sejam advindos do programa.

Uma opção bastante simples para se desagregar os rendimentos do PBF na PNAD consiste na utilização do Método dos Valores Típicos<sup>5</sup>. Tal método contabiliza como renda do programa “os valores declarados em outros rendimentos que correspondem ou se aproximam dos montantes efetivamente pagos pelo programa, o que é possível em virtude de o PBF transferir uma gama restrita de valores” (SOUZA *et all*, 2011).

---

<sup>5</sup> Barros (2006), Barros, Carvalho e Franco (2006), Soares *et all* (2006), Souza *et all* (2011).



Supondo que existam  $N$  famílias<sup>6</sup> na PNAD, a aplicação do Método dos Valores Típicos irá identificar  $X$  destas como beneficiárias do PBF, com  $X \leq N$ . Defina o número de famílias beneficiárias presentes nos registros oficiais como  $R$ . Tem-se que o Método dos Valores Típicos subestima o número de famílias beneficiárias em relação aos registros oficiais (SOUZA, 2010 *apud* SOUZA *et al*, 2011), ou seja,  $X < R$ .

Diante desta subestimação, Souza *et al* (2011) desenvolveram uma metodologia de compatibilização do número de famílias no PBF na PNAD e nos registros administrativos. Em primeiro lugar, aplica-se o Método dos Valores Típicos e identifica-se  $X$  famílias como beneficiárias do PBF. Em segundo lugar, estima-se a probabilidade de participação no PBF para as  $N$  famílias na PNAD. Souza *et al* (2011) utilizaram um *probit* com algumas características socioeconômicas do domicílio como variáveis explicativas. Uma vez obtidas essas probabilidades para as  $N$  famílias da amostra, sorteia-se  $(R - X)$  famílias entre as  $X$  identificadas como participantes do PBF. A “aleatorização do sorteio garante que a distribuição de probabilidades das famílias beneficiárias é preservada e, portanto, o pareamento subsequente não tenderá a alterar a focalização do programa observada na PNAD” (SOUZA *et al*, 2011). Por fim, os autores realizam o pareamento destas  $(R - X)$  famílias com famílias não beneficiárias cuja probabilidade de participação é a mais semelhante à delas. Deste modo, as “famílias não pertencentes passam então a serem consideradas como parte do programa, com renda do programa igual à da família com a qual foram pareadas” (SOUZA *et al*, 2011).

Souza *et al* (2011) aplicaram o método dos valores típicos na PNAD 2009 e identificaram 8,8 milhões de famílias brasileiras como beneficiárias do PBF. Após a aplicação da metodologia de compatibilização desenvolvida pelos mesmos, este valor aumenta para aproximadamente 11,28 milhões de domicílios beneficiários, valor bem próximo dos 11,27 milhões de beneficiários constantes nos registros oficiais daquele ano.

Deste modo, neste estudo optou-se pela aplicação desta metodologia na identificação dos domicílios nordestinos beneficiários do PBF na PNAD. Entretanto, é possível que a realização desta compatibilização superestime os resultados em termos da focalização do PBF entre os domicílios pobres multidimensionais. Isto porque a estimação do modelo *probit* efetuada pode ser capaz de captar aspectos inerentes da pobreza multidimensional, de modo que os domicílios pareados sejam predominantemente pobres multidimensionais.

---

<sup>6</sup> Os termos família e domicílio são considerados sinônimos no presente estudo.

### 3.2. Identificação dos domicílios pobres

A identificação dos domicílios pobres em termos da pobreza monetária se deu por meio da utilização da linha de pobreza de meio salário mínimo em valores correntes de 2012. Deste modo, foram considerados pobres por insuficiência de renda aqueles domicílios com rendimento mensal *per capita* abaixo da linha de pobreza adotada.

Por sua vez, para a identificação dos domicílios pobres multidimensionais foi utilizada a metodologia proposta por Alkire e Foster (2009). O processo de identificação dos multidimensionalmente pobres na metodologia desenvolvida pelos autores utiliza uma abordagem de *cutoff* dual. Primeiramente se determina uma linha de corte,  $z_j$ , para cada indicador  $j = 1, \dots, d$ . O domicílio  $i = 1, \dots, n$  é privado no indicador  $j$  se sua dotação,  $y_{ij}$ , no indicador em questão é inferior ao *cutoff*  $z_j$ . Algebricamente, a condição de privação do domicílio  $i$  no indicador  $j$  pode ser expressa como:

$$y_{ij} < z_j \quad (1)$$

A partir daí se define a matriz de privação  $g^0 = [g^0_{ij}]$  de dimensão  $n \times d$ , em que cada elemento  $g^0_{ij}$  é tal que:

$$g^0_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se } y_{ij} < z_j \\ 0, & \text{c.c.} \end{cases} \quad (2)$$

Ou seja, o elemento  $g^0_{ij}$  assume valor 1 se o domicílio  $i$  é privado no indicador  $j$ .

Suponha que cada indicador tenha um peso,  $w_j$ , associado a ele, de tal forma que todos os pesos somem um. De posse de tais pesos, é possível obter-se a soma de privações ponderada,  $c_i$ , enfrentada pelo domicílio  $i$ , definida como segue:

$$c_i = \sum_{j=1}^d g^0_{ij} w_j \quad (3)$$

De posse das somas de privações ponderadas de cada domicílio  $i$ , deve-se definir o *cutoff* entre os indicadores,  $k$ . Esta linha de corte indica o número mínimo de privações ponderadas que um domicílio deve apresentar de modo a ser considerado pobre multidimensional. Com base nisto, uma função de identificação  $\rho_k(y_i, z)$  é definida da seguinte forma:

$$\rho_k(y_i, z) = \begin{cases} 1, & \text{se } c_i \geq k \\ 0, & \text{se } c_i < k \end{cases} \quad (4)$$

Isto é, a função de identificação assume valor 1 quando a soma de privações ponderada é maior ou igual ao *cutoff*  $k$  indicando que o domicílio  $i$  é pobre multidimensional.

A linha de corte,  $k$ , que separa os pobres multidimensionais dos não pobres pode assumir uma gama de valores. Duas abordagens extremas de determinação deste *cutoff* merecem destaque, abordagens da união e da interseção. De acordo com a abordagem da união, um domicílio é considerado multidimensionalmente pobre se for privado em ao menos um indicador. Por outro lado, pela abordagem da interseção um domicílio é pobre multidimensional se for privado em todos os indicadores considerados. É importante ressaltar que a primeira destas abordagens superestima as medidas de pobreza, enquanto que a última as subestima.

A metodologia proposta por Alkire e Foster (2009) engloba os casos extremos das abordagens da união e interseção, além de possibilitar casos intermediários. Estes autores sugerem a utilização de um  $k$  equivalente a um terço, de modo que para os pobres multidimensionais se observe  $c_i \geq 33\%$ .

Vale destacar que a metodologia desenvolvida por Alkire e Foster (2009) é bastante flexível, no sentido em que pode ser aplicada considerando-se diferentes indicadores e estruturas de ponderação. Na próxima seção são apresentados os indicadores e seus respectivos pesos utilizados neste estudo para a identificação dos domicílios pobres multidimensionais.

### **3.3. Dimensões e indicadores utilizados na identificação dos pobres multidimensionais**

A Abordagem das Capacitações fundamenta inúmeros trabalhos sobre pobreza multidimensional, no entanto existe certa dificuldade na determinação dos funcionamentos (indicadores) que devem ser considerados nas análises. Amartya Sen destaca que deve haver um consenso público acerca da importância dos mesmos, o que levanta a questão da discussão pública e participação social. Além disso, fatores como evidência empírica e disponibilidade de informações em pesquisas domiciliares também devem ser considerados na escolha dos indicadores (ALKIRE, 2009; ALKIRE & SANTOS, 2010a; MARTINS, 2010).

Alkire e Foster (2009) sugerem que se utilizem indicadores agrupados nas mesmas dimensões do IDH, a saber, educação, saúde e padrão de vida, para as análises da pobreza multidimensional. Em relação à escolha de tais dimensões, Alkire e Santos (2010a) argumentam, primeiramente, que é amplamente reconhecido o valor da saúde, educação e um padrão de vida decente. Ademais, os autores destacam a parcimônia na escolha das dimensões, uma vez que são consideradas apenas três dimensões as comparações são mais

fáceis de serem efetuadas. Por fim, eles salientam que os funcionamentos considerados estão intimamente relacionados com os Objetivos do Milênio estabelecidos pela ONU no ano 2000.

Assim como proposto por Alkire e Foster (2009), o presente estudo adota as dimensões educação, saúde e padrão de vida na identificação dos domicílios pobres multidimensionais. Além destas, também foi incluída a dimensão renda como uma maneira de combiná-la com as demais na análise da pobreza multidimensional. A escolha dos funcionamentos se deu baseada tanto no que foi proposto por Alkire e Foster (2009) quanto na disponibilidade de informações na PNAD 2012. A Tabela 1 mostra tais informações além de retratar a estrutura de ponderação adotada e os *cutoffs* de cada indicador.

**Tabela 1** - Dimensões, indicadores, *cutoffs* e pesos

Dimensão	Indicador	Condição de privação do domicílio	Peso
Educação	Analfabetismo	Presença de analfabeto funcional*	/8
	Acesso à escola	Alguma criança em idade escolar (1 a 8 anos) está fora da escola	/8
Saúde	Mortalidade infantil	Presença de ao menos uma mãe que tenha algum filho que já tenha morrido	/4
Padrão de Vida	Abrigabilidade	Material predominante nas paredes externas não é permanente	/24
	Abastecimento de água	Não possui acesso à água encanada	/24
	Saneamento	Não possui banheiro próprio ou o banheiro é compartilhado com outros domicílios	/24
	Coleta de lixo	O lixo não é coletado	/24
	Energia elétrica	Sem acesso à eletricidade	/24
	Posse de ativos	Não tem ao menos um dos bens: fogão, geladeira, TV, rádio, telefone ou computador	/24
Renda	Renda domiciliar <i>per capita</i>	Renda domiciliar <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo	/4

\* É considerado analfabeto funcional o indivíduo com mais de 15 anos de idade que possui escolaridade inferior a 4 anos letivos.

Fonte: Adaptado de Alkire e Foster (2009).

Como se pode perceber, a estrutura de ponderação atribui peso igual para cada dimensão e para cada indicador dentro de sua respectiva dimensão. Como sugerido por Alkire e Foster (2009) a linha que irá separar os pobres multidimensionais dos não pobres será a correspondente a uma soma de privações ponderada de 1/3.

Uma vez que se os domicílios pobres tenham sido identificados é interessante saber em que grau as duas medidas de pobreza, monetária e multidimensional, estão

relacionadas. Assim sendo, na próxima subseção são apresentadas duas medidas de associação entre variáveis categóricas.

### 3.4. Medidas de associação entre variáveis categóricas<sup>7</sup>

Para se avaliar o grau da relação entre duas variáveis são utilizadas as medidas de correlação ou associação. Nesta seção são apresentadas duas medidas de associação entre variáveis categóricas, o coeficiente de contingência e o coeficiente V de Cramer. Foram utilizadas estas medidas dado que a classificação do domicílio como pobre ou não pobre se trata de uma variável categórica.

#### 3.4.1. Coeficiente de contingência

Para o cálculo do coeficiente de contingência, C, os dados devem estar dispostos em uma tabela de contingência como mostra a Tabela 2 a seguir.

**Tabela 2** - Tabela de contingência para o cálculo de C

	1	2	..	k	Total
B <sub>1</sub>	<sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>		<sub>k</sub> B <sub>1</sub>	
B <sub>2</sub>	<sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>		<sub>k</sub> B <sub>2</sub>	
...					...
B <sub>r</sub>			A		
	<sub>1</sub> B <sub>r</sub>	<sub>2</sub> B <sub>r</sub>		<sub>k</sub> B <sub>r</sub>	
Total			...		N

Os dados não precisam ser ordenados de algum modo particular e podem ser divididos em qualquer número de categorias, de modo que a tabela de contingência pode ter dimensão  $rxk$ , em que  $r$  é o número de linhas e  $k$ , o número de colunas. De posse desta tabela, o coeficiente de contingência pode ser definido como:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n + \chi^2}} \quad (5)$$

Em que:

$n$  é o tamanho da amostra;

<sup>7</sup> Esta subseção se baseia em Viali (2008).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}};$$

$O_{ij}$  é a frequência observada;

$E_{ij}$  é a frequência esperada.

Para se testar a significância do coeficiente de contingência, basta testar a significância do  $\chi^2$  obtido em uma distribuição  $\chi^2$  com  $(k - 1)(r - 1)$  graus de liberdade.

Em relação aos valores limites do coeficiente de contingência, tem-se que quando as variáveis não se relacionam, C assume valor nulo, entretanto quando as variáveis são perfeitamente relacionadas ele não assume valor um. O limite superior do coeficiente de contingência depende de  $k$  e  $r$ . Por exemplo, no caso de uma tabela de contingência  $2 \times 2$ , C pode ser no máximo 0,71, enquanto que em uma tabela  $3 \times 3$  este valor muda para 0,82. Esta é uma das limitações do coeficiente de contingência. Diante desta limitação, uma opção é utilizar o coeficiente V de Cramer, descrito a seguir.

### 3.4.2. Coeficiente V de Cramer

O coeficiente V de Cramer pode ser definido como:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(k-1)}} \quad (6)$$

Em que:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}};$$

$n$  é o tamanho da amostra;

$k = \min\{\text{número de linhas, número de colunas}\}$ ;

$V \in [0,1]$ .

Tendo em vista que o tanto o coeficiente de contingência quanto o coeficiente V de Cramer são sempre positivos, não se pode dizer nada quanto à direção da relação entre as variáveis.

### 3.5. Medidas de focalização de um programa social

Nesta seção são apresentadas algumas medidas a serem utilizadas na comparação da focalização do PBF entre os domicílios nordestinos sob os aspectos da pobreza monetária e

multidimensional. Em primeiro lugar, é apresentado o índice de focalização proposto por Anuatti-Neto, Fernandes e Pazello (2001). Algebricamente, este índice é definido como segue:

$$IF = \alpha(P_I - P_E) + (1 - \alpha)(NP_E - NP_I) \quad (7)$$

Em que:

$$IF \in [-1,1];$$

$\alpha \in [0,1]$ : fator de ponderação;

$P_I, P_E, NP_E$  e  $NP_I$  são as variáveis de *targeting* do programa de tal forma que:

$P_I$ : domicílios pertencentes ao público-alvo corretamente incluídos;

$P_E$ : domicílios pertencentes ao público-alvo erroneamente excluídos;

$NP_E$ : domicílios não pertencentes ao público-alvo corretamente excluídos;

$NP_I$ : domicílios não pertencentes ao público-alvo erroneamente incluídos.

Acerca do índice de focalização, Tavares *et all* (2009) destacam que:

“Este indicador avalia a efetividade geral da regra de seleção ao considerar simultaneamente medidas de eficiência no alcance do programa [ $PI - PE$ ] e de sua imprecisão [ $NPE - NPI$ ]. A avaliação do IF é simples: quanto maior o seu valor, melhor é a focalização do programa. Utilizando-se um fator de ponderação de 0,50, sua magnitude mostra quão melhor é a seleção dos beneficiários em relação à seleção aleatória, em que todos os domicílios teriam a mesma probabilidade de pertencer ao público-alvo do programa e seriam incluídos com base num sorteio, como numa loteria. Este mecanismo apresentaria em média um indicador de focalização igual a zero; desta forma, considera-se que valores positivos para o IF indicam que a focalização da política é melhor do que se fosse aleatória.” (TAVARES *et all*, 2009)

No presente estudo adotou-se um fator de ponderação,  $\alpha$ , de 0,5. Além do IF, assim como em Tavares *et all* (2009), serão apresentadas outras três medidas tradicionais de focalização. Tais medidas são:

- a. Cobertura (porcentagem do público-alvo corretamente incluída no programa):  
 $P_I$ /público-alvo;
- b. Vazamento (porcentagem de domicílios incluídos no programa erroneamente):  
 $NP_I$ /incluídos;
- c. Porcentagem de domicílios incluídos que pertencem ao público-alvo:  
 $P_I$ /incluídos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. Pobreza monetária e pobreza multidimensional

Os resultados obtidos em termos da incidência da pobreza monetária e multidimensional são mostrados na Tabela 3.

**Tabela 3** - Incidência da pobreza monetária e multidimensional entre os domicílios nordestinos

Situação do domicílio	Abordagem	
	Monetária	Multidimensional
Pobre	41,41%	44,06%
Não Pobre	58,59%	55,94%

Fonte: Estimativa própria com base na PNAD 2012.

Percebe-se uma elevada incidência de domicílios pobres no Nordeste, cerca de 40%, independente da abordagem utilizada. De posse deste resultado surge a seguinte questão: será que as duas medidas identificam os mesmos domicílios como pobres? Um ponto de partida inicial para se responder a esta questão é saber em que grau o indicador de pobreza monetária se relaciona com o indicador de pobreza multidimensional.

Uma primeira análise sobre esta relação é feita através do exame das concordâncias e divergências entre as metodologias adotadas na classificação dos domicílios como pobres ou não pobres (AYALA *et al.*, 2011). A Tabela 4 destaca a distribuição dos domicílios nordestinos entre pobres e não pobres no ano de 2012 de acordo com as abordagens de pobreza monetária e multidimensional.

**Tabela 4** - Distribuição dos domicílios nordestinos de acordo com o status de pobreza

Pobreza monetária	Pobreza multidimensional		Total
	Não pobre	Pobre	
Não pobre	0,4807	0,1052	0,5 859
Pobre	0,0787	0,3353	0,4 141
Total	0,5594	0,4406	1

Fonte: Estimativa própria com base na PNAD 2012.



A duas abordagens de mensuração da pobreza concordam na classificação de quase 80% dos domicílios nordestinos, o que parece indicar uma relação alta entre as duas medidas. Apesar disso, os resultados indicam que cerca de 10% dos domicílios nordestinos viviam, em 2012, com rendimento *per capita* acima da linha de pobreza monetária, mas sofriam de múltiplas privações de modo a serem classificados como pobres multidimensionais. É possível, então, que estes domicílios não façam parte da população-alvo de programas de combate à pobreza, como o PBF, sob os moldes atuais.

Para se ter mais clareza quanto a relação entre os indicadores de pobreza monetária e multidimensional é importante a verificação de algumas medidas estatísticas de associação entre variáveis. Os resultados mostrados na Tabela 5 apontam uma relação elevada e estatisticamente significativa entre as medidas de pobreza monetária e multidimensional.

**Tabela 5** - Medidas de relação entre os indicadores de pobreza monetária e multidimensional

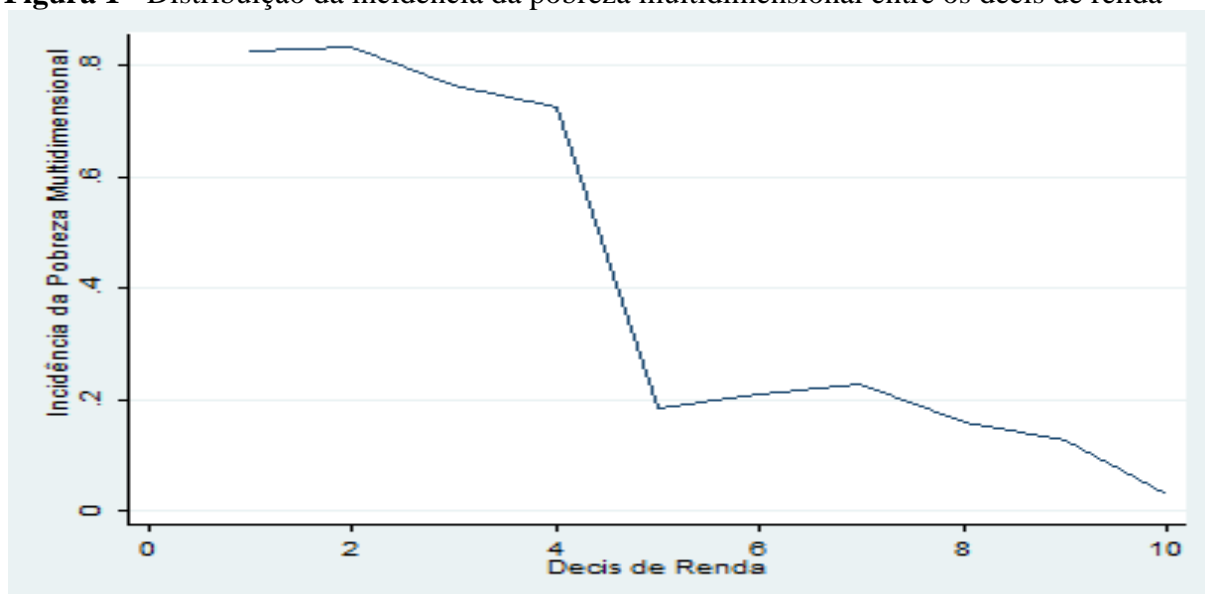
Coefficiente de contingência	0,5302
Coefficiente V de Cramer	0,6253

Nota: todos os coeficientes são significativos a 1% e 5%.

Fonte: Estimativa própria com base na PNAD 2012.

Esta relação entre as duas abordagens de pobreza também pode ser visualizada graficamente (Figura 1) por meio da análise de como a proporção de pobres multidimensionais se distribui entre os decis de renda (AYALA *et al*, 2011).

**Figura 1** - Distribuição da incidência da pobreza multidimensional entre os decis de renda



Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2012.

A Figura 1 indica uma grande concentração de pobres multidimensionais entre os decis inferiores da distribuição de renda, corroborando a relação obtida entre as medidas de pobreza. Fazendo uso da terminologia de Amartya Sen, pode se dizer que os domicílios pertencentes a estes decis têm grande dificuldade de converter renda em funcionamentos, de modo a gerar uma alta concentração de pobres multidimensionais. Esta dificuldade de conversão é causada, em grande medida, pela própria insuficiência de renda, mas também pode ser consequência de uma situação ruim no que se refere ao acesso a serviços básicos.

#### 4.2. Fatores socioeconômicos que afetam a identificação dos domicílios pobres

Com o intuito de verificar as características socioeconômicas domiciliares que afetam a probabilidade dos domicílios serem classificados como pobres, por insuficiência de renda ou multidimensional, foram estimados dois modelos *logit*. Cada variável dependente foi definida de forma com que assume valor 1 se o domicílio é identificado como pobre segundo a respectiva abordagem de pobreza. As variáveis explicativas incluídas foram o tamanho do domicílio e seu termo quadrático, a densidade de moradores por dormitório, a proporção entre homens e mulheres, a razão de dependência, a taxa de desocupação, a idade do chefe do domicílio e seu termo quadrático, uma *dummy* que assume valor 1 se o domicílio é uniparental, uma *dummy* que assume valor 1 se o chefe do domicílio encontra-se desocupado e um termo de interação entre as duas *dummies*. Os resultados são apresentados na Tabela 6.

**Tabela 6 - Resultados dos Modelos Logit**

Variável	Abordagem de pobreza			
	Monetária		Multidimensional	
	Coefficiente	Efeito Marginal	Coefficiente	EfeitoMarginal
Tamanho do domicílio	0, 1630	0, 0403	0, 1453	0, 0356
Tamanho do domicílio ao quadrado	0, 0118	0, 0029	0, 0211	0, 0051
Densidade morador/dormitório	0, 4979	0, 1231	0, 3968	0, 0972
Proporção entre mulheres e homens	-0, 0231	-0, 0057	0, 0027	-0, 0001
Razão de dependência	1, 5558	0, 3848	1, 2031	0, 2948
Taxa de desocupação	1, 4483	0, 3582	0, 1887	0, 0462
Idade do chefe	0, 0643	0, 0159	0, 0173	0, 0042
Idade do chefe ao quadrado	-0,0010	-0, 0003	-0, 0001	-0,0001
Uniparental	0, 3461	0, 0862	0, 0018	0, 0004
Chefe desocupado	0, 3242	0, 0808	0, 2566	0, 0636
Uniparental*Chefe desocupado	0, 1065	0, 0264	0, 1191	0, 0294
Constante	-3, 0810	—	-2, 8157	—

Nota: todos os termos estimados são significativos a 1% e 5%.

Fonte: Estimativa própria com base na PNAD 2012

Em relação à probabilidade do domicílio ser classificado como pobre por insuficiência de renda, tem-se que a razão de dependência e a taxa de desocupação são as duas variáveis que exercem os maiores impactos. Este resultado não é nada surpreendente na medida em que estas duas variáveis têm impacto direto na renda do domicílio. Já em relação à probabilidade do domicílio ser identificado como pobre multidimensional, a razão de dependência continua com um impacto bastante expressivo ao passo que a taxa de desocupação tem um efeito marginal reduzido. Isto indica que a maior proporção de crianças e/ou idosos no domicílio torna-o mais vulnerável à pobreza tanto monetária quanto multidimensional. A densidade do domicílio também tem impacto positivo na probabilidade do domicílio ser classificado como pobre em ambas as abordagens. De fato, é provável que os moradores de um domicílio com uma maior densidade vivenciem piores condições de vida.

No que se referem às características do chefe do domicílio, os resultados da Tabela 7 mostram que a idade do mesmo exerce um impacto ínfimo na probabilidade do domicílio vir a ser pobre. Em relação à pobreza monetária, as variáveis referentes ao domicílio ser uniparental e o chefe do domicílio estar desocupado têm efeito marginal bem parecido, aproximadamente 8%. Por sua vez, o chefe do domicílio estar desocupado aumenta em aproximadamente 6% a chance de o domicílio ser pobre multidimensional.

#### **4.3. Focalização do Programa Bolsa Família**

Como a PNAD 2012 não dispõe de informações quanto à participação das famílias no PBF, foi necessária a identificação das famílias beneficiárias na base de dados. A identificação dos domicílios beneficiários do PBF se deu por meio da aplicação da metodologia desenvolvida por Souza *et all* (2011). Com a aplicação de tal metodologia foram identificados como beneficiários do PBF um total de 6.882.594 domicílios nordestinos, valor bem próximo dos 6.949.641 domicílios beneficiários de acordo com os registros oficiais<sup>8</sup>. Vale lembrar que a aplicação desta metodologia de compatibilização pode superestimar os resultados da focalização do PBF entre os domicílios pobres multidimensionais.

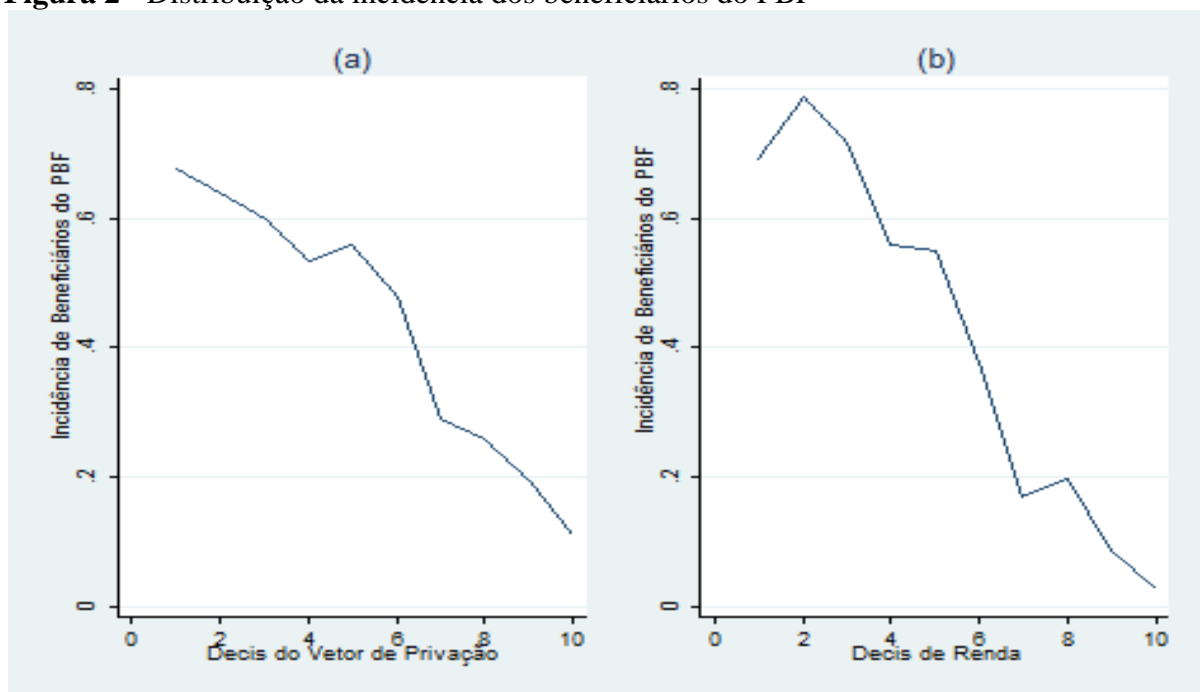
A Figura 2 mostra a proporção de domicílios beneficiários do PBF em cada decil das distribuições da soma de privação ponderada e da renda, respectivamente. No painel (a) os domicílios foram ordenados de acordo com a soma de privação ponderada, de modo que os decis inferiores correspondam aos domicílios mais privados nos indicadores considerados na

---

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.mds.gov.br/saladeimprensa/noticias/2012/maio/bolsa-familia-inclui-novos-beneficiarios-em-maio>. Acesso em: 21 de junho de 2014.

identificação dos pobres multidimensionais. Já no painel (b) os domicílios foram ordenados de maneira crescente segundo a renda domiciliar *per capita*.

**Figura 2** - Distribuição da incidência dos beneficiários do PBF



Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2012.

Pode-se perceber que a proporção de beneficiários do PBF entre os três decis inferiores é bem mais elevada quando os domicílios são ordenados pela renda (painel b) do que pela soma de privação ponderada (painel a). Este resultado pode ser um indicativo de que a cobertura do PBF é melhor entre os domicílios pobres por insuficiência de renda do que entre os pobres multidimensionais.

Na Tabela 7 são apresentadas as medidas de focalização do PBF em termos das abordagens de pobreza monetária e multidimensional.

**Tabela 7** - Medidas de Focalização do PBF

Medida	Abordagem de Pobreza	
	Multidimensional	Monetária
IF	0,1652	0,2345
Vazamento	0,3766	0,3267
Cobertura	0,6067	0,6972
Público-alvo dentre os incluídos	0,6234	0,6733

Fonte: Estimativa própria com base na PNAD 2012.

Em relação ao índice de focalização, os resultados mostram que a focalização do PBF sob as duas abordagens de pobreza é melhor do que se os benefícios fossem distribuídos de forma aleatória, dado que ambos foram positivos. Este índice indica, também, que a focalização do programa é melhor quando se considera a pobreza sob o ponto de vista monetário ( $0,2345 > 0,1652$ ). Este melhor desempenho da focalização do PBF entre os domicílios pobres por insuficiência de renda em detrimento dos pobres multidimensionais é corroborado por todas as outras medidas calculadas. Possivelmente esta discrepância nas medidas de focalização é, de fato, mais acentuada uma vez que a identificação dos beneficiários do PBF na PNAD pode ter superestimado os resultados da focalização do programa em relação aos domicílios pobres multidimensionais.

Este pior desempenho da focalização do PBF entre os domicílios pobres multidimensionais provavelmente decorre do fato de o PBF selecionar os beneficiários com base na pobreza monetária. Neste contexto, talvez seja indicada a adoção de um modelo de *targeting* que considere de maneira explícita a natureza multidimensional da pobreza<sup>9</sup>. Isto contribuiria para o melhor enfrentamento da mesma, enquanto fenômeno multidimensional.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo fazer uma análise da pobreza, monetária e multidimensional, entre os domicílios nordestinos no ano de 2012, bem como avaliar a focalização do PBF sob estas duas abordagens de pobreza. Os domicílios pobres multidimensionais foram identificados segundo a metodologia proposta por Alkire e Foster (2009) utilizando as informações disponíveis na PNAD 2012. Por sua vez, para a identificação dos domicílios pobres em termos monetários foi utilizada a linha de pobreza de meio salário mínimo, em valores correntes de 2012.

Em primeiro lugar, examinou-se a incidência da pobreza sob os enfoques monetário e multidimensional entre os domicílios da região Nordeste. Os resultados indicaram que a incidência da pobreza é elevada independente do conceito utilizado, com cerca de 40% dos domicílios nordestinos identificados como pobres. Além disso, constatou-se um elevado grau de relação entre as duas abordagens de pobreza.

No que tange as características socioeconômicas dos domicílios que afetam a chance de identificação como pobre tem-se que a razão de dependência exerce um impacto

---

<sup>9</sup> Azevedo e Robles (2010), por exemplo, desenvolveram um modelo de *targeting* multidimensional para o Oportunidades no México.

positivo sobre as duas abordagens de pobreza. Isto indica que a maior proporção de crianças e/ou idosos no domicílio torna-o mais vulnerável a vivenciar uma situação de pobreza seja monetária ou multidimensional.

Em relação à focalização do PBF verificou-se um pior desempenho entre os domicílios nordestinos pobres multidimensionais em detrimento daqueles pobres por rendimento. É possível que esta situação seja ainda mais acentuada devido ao fato de que a identificação dos beneficiários do PBF na PNAD possivelmente ter superestimado os resultados da focalização do PBF entre os domicílios pobres multidimensionais.

Por fim, como sugestão para pesquisas futuras, sugere-se o desenvolvimento de um modelo de *targeting* para o PBF que leve em consideração, de maneira explícita, a multidimensionalidade da pobreza. Desta maneira, talvez seja possível que se observe uma melhora nos resultados do PBF quando se considera a pobreza um fenômeno multidimensional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALKIRE, S. *Valuing freedoms: Sen's capability approach and poverty reduction*. Oxford University Press. Oxford. 2002.
- \_\_\_\_\_. *Multidimensional Poverty Measures: New Potential*. The 3rd OECD World. 2009.
- ALKIRE, S. & FOSTER, J. E. *Counting and Multidimensional Poverty Measures*. OPHI Working Paper No. 32, University of Oxford, 2009.
- ALKIRE, S. & SANTOS, M. E. *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries*. OPHI Working Paper No. 38, University of Oxford, 2010a.
- ALKIRE, S. & SANTOS, M. E. *Brazil country briefing*. Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). Multidimensional Poverty Index Country Briefing Series. 2010b. Disponível em: [www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/mpi-country-briefings/](http://www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/mpi-country-briefings/). Acesso em: 23 set 2013.
- ALKIRE, S. & SETH, S. *Selecting a Targeting Method to Identify BPL Households in India*. OPHI Working Paper No. 53, University of Oxford, 2012.
- ANAND, S. & SEN, A. *Concepções de desenvolvimento humano e de pobreza: Uma perspectiva multidimensional*. In: FUKUDA-PARR, S. & KUMAR, K. S. (Eds.). *Desenvolvimento humano: leituras selecionadas*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual:PNUD, 2007.
- ANUATTI-NETO, F.; FERNANDES, R. & PAZELLO, E. T. *Poverty Alleviation Policies: The Problem of Targeting When Income is Not Observed*. Ribeirão Preto: FEARP, 2001. (Texto para discussão; 17).

ASSELIN, L. M. *Composite indicator of multidimensional poverty*. Multidimensional Poverty Theory. Québec: Institut de Mathématique Gauss, 2002.

AYALA, L.; JURADO, A. & PÉREZ-MAYO, J. *Income Poverty And Multidimensional Deprivation: Lessons From Cross-Regional Analysis*. *Review of income and wealth*, Wiley Online Library, 2011, 57, 40-60.

AZEVEDO, V. & ROBLES, M. *Multidimensional targeting: Identifying beneficiaries of conditional cash transfer programs*. Social Indicators Research, Springer, 2013, 1-29.

BARROS, R. P. *A efetividade do salário mínimo em comparação à do Programa Bolsa Família como instrumento de redução da Pobreza e da desigualdade*. In: BARROS, R. P.;

FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: Ipea, 2006. v. 2.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M. & FRANCO, S. *O papel das transferências públicas na queda recente da desigualdade de renda brasileira*. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.;

ULYSSEA, G. (Org.). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: Ipea, 2006. v. 2.

BOURGUIGNON, F. & CHAKRAVARTY, S. *The measurement of multidimensional poverty*. Journal of Economic Inequality, 2003, 1, 25-49.

CASTEL, R. & HAROCHE, C. *Propriété privée, propriété sociale, propriété de soi: entretiens sur la construction de l'individu moderne*. Fayard Paris, 2001.

Guia do Bolsa Família. <http://www.guiadobolsafamilia.com.br/>. Acesso em: 13 jan 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*. 2009.

MARTINS, F. *Multidimensional Poverty and Conditional Cash Transfers: A Critique of the Recent Anti-poverty Policy in Brazil*. Essay submitted in partial fulfilment of the requirements of the degree Msc Development Studies, Destin, LSE, London, 2010.

MDS. <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>. Acesso em: 22 out 2013.

\_\_\_\_\_. <http://www.mds.gov.br/saladeimprensa/noticias/2012/maio/bolsa-familia-inclui-novos-beneficiarios-em-maio>. Acesso em: 21 de junho de 2014.

RAVALLION, M. *Issues in Measuring and Modelling Poverty*. The Economic Journal, 1996, 106(438): 1328-1343.

Relatório de Desenvolvimento Humano. *A verdadeira riqueza das nações: vias para o desenvolvimento humano*. Publicado para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2010.

ROCHA, S. *Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003. 244p.

- SALAMA, P. & DESTREMAU, B. *O tamanho da pobreza*. Editora Garamond, 1999.
- SEN, A. K. *Commodities and Capabilities*. New York: Elsevier Science Publishing Company, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das letras, 2000.
- SILVA, A. M. R. *Um estudo sobre pobreza multidimensional na região Nordeste do Brasil*. Uberlândia: UFU, 2009. (Dissertação de mestrado).
- Silva, A. M. R. & Neder, H. D. *Abordagem das capacitações: um estudo empírico sobre pobreza multidimensional no Brasil*. 2010
- SOARES, F. V.; SOARES, S. S. D.; MEDEIROS, M & OSORIO, R. G. *Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade*. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Brasília: Ipea, 2006. v. 2.
- SOUZA, P. H. d.; OSÓRIO, R. G. & SOARES, S. S. *Uma metodologia para simular o Programa Bolsa Família*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2011.
- TAVARES, P. A.; PAZELLO, E. T.; FERNANDES, R. & CAMELO, R. d. S. *Uma avaliação do Programa Bolsa Família: focalização e impacto na distribuição de renda e pobreza*. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 2009, 39, 25-58.
- VIALI, L. *Testes de hipóteses não paramétricos*. Instituto de Matemática. Departamento de Estatística. UFRGS, 2008.





## Laboratório de Estudos da Pobreza

Os **Ensaio sobre Pobreza e Desigualdade** são estudos que tem como finalidade principal tratar um determinado problema na área de desenvolvimento econômico de forma mais acadêmica, oferecendo ao leitor a possibilidade de um maior detalhamento da metodologia científica adotada.

O **Laboratório de Estudos da Pobreza - LEP** é um centro de pesquisa instalado no Curso de Pós-Graduação em Economia (CAEN), da Universidade Federal do Ceará (UFC). Tem como finalidade principal estudar as causas e consequências da pobreza e desigualdade social no Brasil, com preocupações especiais nos problemas do Nordeste e Ceará.

Acesse o site [www.caen.ufc.br/index.php/pesquisa/laboratorio-de-estudos-da-pobreza](http://www.caen.ufc.br/index.php/pesquisa/laboratorio-de-estudos-da-pobreza) para conhecer outras publicações e obter mais informações.