



# Pobreza rural na região Nordeste do Brasil: uma perspectiva além da renda

## Rural poverty in the northeastern region of Brazil: a perspective beyond income

Ely José de MATTOS <sup>1</sup>; Anderson Moreira Aristides dos SANTOS <sup>2</sup>

Recibido: 26/09/16 • Aprobado: 22/10/2016

### Conteúdo

- [1. Introdução](#)
  - [2. Aspectos teóricos e alguns resultados empíricos](#)
  - [3. Metodologia](#)
  - [4. Resultados](#)
  - [5. Conclusões](#)
- [Referências bibliográficas](#)

#### RESUMO:

este trabalho faz uma caracterização da pobreza rural no Nordeste brasileiro utilizando as abordagens monetária e multidimensional. A principal contribuição é avaliar se a redução da pobreza monetária nestas áreas foi acompanhada da melhoria de outros indicadores sociais, e verificar se o comportamento destas variáveis foi similar para pobres e não pobres entre 1995-2012. Observou-se forte queda na pobreza monetária em todos os estados da região. Na análise multidimensional, foram constatadas melhorias nos indicadores das quatro dimensões consideradas – condições de habitação, posse de bens, educação e renda e mercado de trabalho. Os resultados apresentaram evolução tanto para o grupo dos pobres quanto para os não pobres.

**Palavras-Chaves:** pobreza rural, Nordeste, abordagem monetária, abordagem multidimensional.

#### ABSTRACT:

this study performs a characterization of rural poverty in the states of the Northeast Brazil based on the monetary and multidimensional approaches. The main contribution is to evaluate if monetary poverty reduction in those areas is followed by improvements in other socioeconomic indicators, and if this pattern is observed for poor and non-poor between 1995 and 2012. We identified intense reduction of the monetary based poverty in all States. As for the multidimensional approach, it has been detected improvements in all four dimensions considered: housing conditions, domestic goods, education and employment and income. Those results have demonstrated improvements for the group of the non-poor and for the group of poor.

**Key Words:** rural poverty; Northeast; monetary approach; multidimensional approach.

## 1. Introdução

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2012), em 2012, a região Nordeste possuía uma população de mais de 55 milhões de habitantes, sendo a segunda região mais populosa do Brasil, atrás apenas da região Sudeste, que possuía uma população de pouco menos de 94 milhões de habitantes. Nesse mesmo ano, a região Nordeste possuía uma taxa de urbanização de 73,4% - cerca de 14 milhões de pessoas dessa região viviam em áreas rurais. Esse contingente representa aproximadamente 49% do total da população rural do Brasil.

Neste contexto rural da região Nordeste, os níveis de pobreza vêm se destacando historicamente como os mais altos do país. De acordo com Del Grossi (2012), a taxa de pobreza rural extrema em 2009 era de 12% na região – o dobro da segunda região com o pior índice, que é a região Norte. Os níveis de pobreza também são altos no rural e em 2009 estavam em 30% na região Nordeste contra 19% na região Norte e 7% no Sul (DEL GROSSI, 2012). Apesar de estes índices estarem apresentando significativas reduções, ainda se mostram em patamares consideravelmente altos.

Não apenas os indicadores de pobreza rural monetária são ruins, como o perfil dos pobres destas áreas apresenta características de alta vulnerabilidade. Conforme Buainain et al. (2013), a pobreza rural no Norte e Nordeste do país "... apresenta-se de modo mais complexo, com grande interação entre as privações" (p. 110). Os autores apontam que esta população é altamente vulnerável em várias dimensões, desde educação até aspectos ligados a acesso a bens e serviços básicos.

Este trabalho de Buainain et al. (2013) faz parte de uma ampla coletânea de trabalhos sobre pobreza rural no Brasil, publicado através da série Desenvolvimento Rural Sustentável pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA). Os estudos desta coletânea são bastante heterogêneos em termos de abordagem metodológica, de temática e de regiões. Assim também é a literatura em geral sobre pobreza rural no Brasil: existe uma carência de avaliação sistemática da evolução dos indicadores de pobreza que combine abordagens monetárias tradicionais com abordagens multidimensionais, de modo especial para regiões específicas.

Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo analisar as características e evolução da pobreza rural da região Nordeste do Brasil através de uma abordagem multidimensional, explorando aspectos que vão além da renda. Propomos uma análise, a partir dos dados da PNAD, compreendendo o período de 1995 – 2012. De modo mais específico, **a principal contribuição deste trabalho é avaliar se a redução da pobreza monetária nas áreas rurais do Nordeste – já identificada em diversos estudos como Buainain et al. (2003), Rocha (2006), entre outros – foi acompanhada da melhoria de outros indicadores sociais, além de verificar se o comportamento destas variáveis foi similar para pobres e não pobres ao longo do período estudado.**

Esse trabalho está estruturado em quatro seções além desta introdução. A segunda seção apresenta uma breve discussão dos aspectos teóricos e empíricos da pobreza nas abordagens monetária e multidimensional. A terceira seção traz a estratégia metodológica adotada, enquanto que na quarta seção apresentam-se os resultados da caracterização e evolução da pobreza rural nos estados da região nordeste. As considerações finais são encontradas na quinta e última seção.

---

## 2. Aspectos teóricos e alguns resultados empíricos

A abordagem monetária de pobreza, em resumo, classifica os indivíduos em pobres ou não pobres unidimensionalmente a partir da sua renda. A chamada *linha de pobreza* é o limiar de classificação, que serve de referência para todo o resto do trabalho empírico. O insumo teórico da abordagem monetária está, justamente, na definição adequada de uma linha de pobreza que seja traduzida em unidades monetárias. Conforme demonstra Ravallion (1998), a linha de pobreza pode ser entendida como o orçamento mínimo necessário para que a pessoa afigure um padrão de vida que a livre de uma situação considerada de pobreza.

A questão central da abordagem monetária não é tão simples quanto pode parecer quando já se obteve uma linha monetária de corte. Conforme discute Rocha (2004), o processo de obtenção de uma linha de pobreza monetária passa obrigatoriamente pela definição do que ela significa, i.e., baseado em que base a linha monetária foi construída. Teoricamente, não é possível considerar uma linha de pobreza monetária referenciada unicamente no numerário. Este valor limítrofe entre uma vida na pobreza ou fora dela são oriundos de uma racionalidade mais profunda, calcada na ideia e otimização de bem-estar da microeconomia (RAVALLION, 1998). Em Rocha (2004), por exemplo, é possível encontrar definições de linha de pobreza nutricionais, onde diferentes cestas de consumo são definidas; cestas, estas, que são secundariamente convertidas em valores monetários – que variam de acordo com a região do país em função do custo de vida. Para uma ampla revisão sobre linhas de pobreza veja Ravallion (1994, 1998) e Soares (2009).

Definida a linha, diversos indicadores de pobreza podem ser obtidos. Tradicionalmente, três deles formam o lastro das análises tradicionais: *proporção* de pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza (P0), que expressa a incidência da pobreza; o *hiato* da pobreza (P1), que informa a

intensidade da pobreza; e, por fim, o *hiato médio quadrático* (P2) que expressa a severidade da pobreza dando conta também, em alguma medida, da sua distribuição.

A abordagem multidimensional, de forma diversa, não conta com uma abordagem tão consolidada, do ponto de vista teórico. Diversos referenciais podem ser utilizados para que a análise da pobreza transpasse as limitações de uma abordagem monetária. Por exemplo, Buainain et al. (2013), Calas e Sampaio (2012), Mattos e Waquil (2008) são exemplos de trabalhos que lidam com a temática da pobreza rural de forma multidimensional, mas não estão necessariamente atrelados a um único referencial.

No entanto, uma abordagem tem se destacado como referência recorrente nos trabalhos sobre pobreza multidimensional: a abordagem das capacitações. Desenvolvida originalmente pelo economista indiano Amartya Sen (1985, 2000, 2001), esta abordagem está calcada em dois conceitos centrais: funcionamentos (*functionings*) e capacitações (*capabilities*). Os funcionamentos são aquilo que as pessoas podem efetivamente ser e fazer – desde coisas muito básicas, como estar bem alimentado, até atividades mais complexas, como exercício pleno da cidadania. Complementarmente, capacitação (ou conjunto capacitário) é o conjunto completo de funcionamentos disponíveis às pessoas – quanto maior este conjunto, maiores são as possibilidades das pessoas serem e fazerem, maior a sua liberdade [3].

No que toca especificamente à pobreza, a utilização da abordagem das capacitações como referencial teórico se baseia na premissa de que ser pobre é ter limitações no seu conjunto capacitário, ou seja, ter uma gama de funcionamentos disponíveis que não são suficientes para levar uma vida digna. Assim, diferentemente da abordagem monetária, o que efetivamente importa não são os recursos, mas sim o que as pessoas efetivamente fazem com eles, i. e., como os indivíduos efetivamente levam a sua vida (Sen, 1985, 2000, 2001).

Por fim, Mattos e Waquil (2008, p.623) fazem um resumo de algumas das características da abordagem das capacitações que a diferencia da abordagem monetária: "(a) baseada no princípio da liberdade e nos funcionamentos (e capacitações); (b) estabelecida com base em princípios da justiça que diferem daqueles propostos pelo utilitarismo (abordagem tradicional); (c) pretende captar a heterogeneidade dos indivíduos a partir dos funcionamentos e das capacitações (e não apenas da renda); e (d) operacionalização complexa e ainda não consolidada".

Este último item destacado pelos autores é central na literatura. Os esforços de operacionalização desta abordagem ainda são considerados pesquisa de fronteira. Por definição, o conjunto capacitário é uma variável latente, pois não seria possível medir efetivamente todas as possibilidades de ações e estados dos indivíduos. Os funcionamentos, por outro lado, são variáveis observáveis, mas nem sempre presentes nas pesquisas de amplo alcance, como Censos e pesquisas nacionais por amostragem. Este é um aspecto que será mencionado na seção de metodologia, quando da seleção das variáveis utilizadas neste trabalho.

## 2.1. Breve revisão empírica

Nesta seção pretendemos demonstrar a heterogeneidade de abordagens e alguns importantes resultados já obtidos nos estudos sobre pobreza rural no Brasil. Neder e Silva (2004), através das PNAD's do período 1995-2001, mostram que houve variação significativa e positiva nos indicadores de pobreza nas áreas rurais dos estados de São Paulo, Pernambuco, Alagoas, e reduções significativas no Ceará, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Goiás. Também Rocha (2006) apresenta a evolução da pobreza no Brasil através de dados da PNAD para um período próximo (1992 e 2004). Utilizando diferentes linhas de pobreza regionalizadas baseadas em uma cesta de consumo, a autora mostra que na área rural houve quedas nos indicadores de pobreza e de indigência de forma mais acentuada do que no urbano.

Ainda na esteira da abordagem tradicional, Sobel, Camboim e Costa (2010) analisam a evolução da pobreza monetária para os estados da região Nordeste, com base nos dados da PNAD, no período 1995-2005, utilizando como linha de pobreza o valor de meio salário mínimo do ano de 2005 (R\$ 150,00). Os autores mostram que para maioria dos indicadores e estados, a redução da pobreza, presenciada no período de análise, foi maior na área urbana comparativamente à área rural.

Helfand, Rocha e Vinhais (2009) utilizam as PNADs dos anos 1992, 1998 e 2005 para decompor as variações da pobreza em crescimento da renda e desigualdade da renda, considerando como linha de

pobreza o valor de meio salário mínimo de agosto do ano 2000. Primeiramente, os autores mostram que entre 1992 e 2005 a queda na proporção de pobres no Brasil rural foi maior do que nas áreas urbanas. Contudo, a incidência da pobreza rural naquele período encontrava-se em um patamar de mais do que o dobro da pobreza urbana. Em relação à decomposição, os autores indicam que a redução da pobreza rural entre 1992 e 1998 ocorreu somente com crescimento da renda, diferente do período de 1998 a 2005, em que 55% das variações na pobreza ocorreram devido à redução na desigualdade.

Silva Júnior (2006), já incorporando aspectos outros que não apenas renda, destaca a educação como principal fator para redução da pobreza monetária; de outro lado, trabalhos como de Moreira, et al. (2011) destacam a pluriatividade como fator importante neste processo. No entanto, Hoffmann e Kageyama (2007) adotam uma abordagem explicitamente multidimensional, na definição do fenômeno. Eles analisam a pobreza através de uma combinação entre o aspecto monetário (linha de pobreza igual a meio salário mínimo do ano de 2006) e a posse de água canalizada, banheiro e luz elétrica – além de analisar também a relação desses grupos com a insegurança alimentar. Os autores dividem as pessoas da área rural em quatro grupos: pobres extremos; pobres tipo 1; pobres tipo 2 e não pobres. Essas análises utilizam a PNAD de 2004, onde os autores indicam que a pobreza rural multidimensional atinge 65,1 % da população rural e 29,2% da população urbana, e que a insegurança alimentar é maior na área rural. Apesar disso, quando controlado os grupos, os pobres da área urbana sofrem com maior insegurança alimentar em comparação aos pobres da área rural.

Já Mattos e Waquil (2008) analisam a pobreza rural no Rio Grande do Sul fazendo um comparativo da abordagem monetária e a abordagem das capacitações utilizando a PNAD 2008. No caso da abordagem das capacitações, os autores utilizam nove variáveis com base em três funcionamentos: educação, saúde e mobilidade e condição de habitação. Utilizando estatística multivariada para cálculo de índices de pobreza multidimensional, os autores argumentam que os resultados encontrados mostram diferenças significativas entre as duas abordagens, dando ênfase à importância de se utilizar a abordagem das capacitações enquanto base para análises que vão além da renda.

Neder, et al. (2013) analisam a aplicabilidade do modelo de Rasch para identificar e demonstrar o caráter multidimensional da pobreza rural do Brasil a partir da abordagem das capacitações. Utilizando a PNAD de 2009, os autores rejeitaram a hipótese de unidimensionalidade da pobreza, alertando que a questão multidimensional precisa ser levada em consideração.

Caldas e Sampaio (2012) analisam a pobreza através da abordagem multidimensional, para o Nordeste, com base na PNAD (2009), classificando os domicílios em cinco grupos de pobreza de acordo com as carências monetárias (linha de pobreza urbana R\$201,03 e rural de R\$ 100,51), de consumo (água canalizada, rede de esgotos e geladeira) e de habitação (água, esgoto e energia). Os autores mostram que a pobreza nas áreas rurais é em geral mais alta do que na área urbana, e também é complexa, já que muitos domicílios que possuíam renda maior do que a linha de pobreza apresentava carências em itens de consumo e habitação.

No mesmo escopo analítico destes autores, Lavinias (2012) analisa o acesso dos domicílios pobres e dos extremos pobres (linhas de pobreza e extrema pobreza iguais a R\$ 140,00 e R\$ 70,00) a alguns bens e serviços com base nas PNAD's dos anos de 2004 e 2009. A autora indica que ocorreu uma evolução no acesso dos domicílios pobres da área rural a bens e serviços tais como: luz elétrica; TV; geladeira; celular; coleta de lixo, entre outros. Contudo, principalmente no que se refere ao saneamento básico - água, esgoto e lixo coletado- o acesso dos domicílios pobres da área rural a esses serviços é bem menor comparativamente ao acesso dos domicílios pobres da área urbana.

Buainain, Dedecca e Neder (2013) analisam a pobreza através de insuficiência de renda, mas também, de diversos indicadores relativos a trabalho, escolaridade, saneamento, terra, e acesso a alguns bens. Os autores classificam os domicílios conforme a situação monetária (pobre extremo; pobre e não pobre, linhas de meio salário mínimo, ou seja, R\$ 232,50, e R\$ 140,00), onde os dados utilizados são das PNADs de 2004 e 2009. Os autores indicam, assim como os outros autores já haviam sinalizado em seus trabalhos, que os piores resultados dos diversos indicadores se encontram na população em condição de pobreza extrema. Porém, os autores apontam que nas regiões Norte e Nordeste as insuficiências são bastante altas e complexas, chegando ao extremo de em alguns casos, por exemplo, não haver diferença nos indicadores entre pobres e não pobres. Já em relação à evolução temporal, eles observaram que houve melhorias no acesso à educação, no trabalho, acesso

a energia e bens de consumo; por outro lado, houve uma permanência de indicadores precários de saúde e saneamento.

Os trabalhos citados nesta seção, através dos seus diversos resultados, conduzem à duas observações centrais no contexto do presente estudo. Primeiramente, que a abordagem monetária tem limitações analíticas e acaba sendo insuficiente para uma análise mais profunda sobre a pobreza rural. Segundo, que a abordagem multidimensional, apesar de mais completa e efetiva, é complexa em sua operacionalização. A próxima seção apresenta a metodologia utilizada neste trabalho.

---

### 3. Metodologia

Essa seção apresenta a metodologia de análise da pobreza monetária e multidimensional que será realizada nesse trabalho. Serão utilizados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos 1995, 2004 e 2012, considerando as áreas rurais dos estados do Nordeste [4]. Algumas limitações existem nessa base de dados. Primeiramente, a classificação de áreas rurais é feita de acordo com os dados do IBGE, presentes nas PNAD's [5], contudo, esse instituto faz a delimitação dessas áreas de acordo com os Censos, havendo assim mudança a cada pesquisa censitária, fato que afeta o período de análise desse trabalho. Outra questão a ser colocada é que apesar de rendas não monetárias serem provavelmente comuns na área rural, não existe mensuração direta desse tipo de rendimento através da PNAD.

Para atingir o objetivo de avaliar se a potencial redução na pobreza monetária no meio rural veio acompanhada de melhorias em outras dimensões, a estratégia empírica está dividida em duas etapas. Em um primeiro momento estimamos medidas monetárias de pobreza para identificar a proporção dos dois grupos no período estudado: *pobres* e *não pobres*. Também são estimadas as medidas clássicas da abordagem monetária. Feito isso, na segunda etapa avaliamos a situação de diversas variáveis socioeconômicas para cada um destes grupos ao longo do período estudado. *O que se pretende identificar é se com o passar do tempo a representatividade de cada um destes grupos mudou (abordagem monetária) e se esta mudança foi acompanhada de alguma alteração em termos das demais variáveis socioeconômicas dentro de cada um destes grupos (abordagem multidimensional).*

#### 3.1. Pobreza monetária

A linha de pobreza utilizada é aquela oficial adotada pelo Governo Federal para suas políticas públicas, que é de R\$ 140,00 [6]. São analisados os seguintes indicadores de pobreza monetária: proporção de pobres (P0); hiato médio da pobreza (P1) e hiato médio quadrático (P2). Todos eles, já consolidados na literatura, veja Hoffmann (1998). Para uma breve explicação, considere a linha de pobreza  $z$ , e uma população que possui  $n$  pessoas classificadas de forma ordenada crescente conforme o critério de renda, onde:  $y_1 \leq y_2 \leq \dots \leq y_q \leq \dots \leq y_n$ . O cálculo da proporção de pobres (P0) é feito através da razão entre o número de pobres ( $q$ ) e o número total de pessoas da população, como mostra a fórmula logo abaixo.

$$P(0) = \frac{q}{n}$$

O indicador proporção de pobres é insensível a qualquer mudança na renda dos pobres que não seja capaz de elevá-la acima da linha de pobreza, portanto, esse indicador não satisfaz o axioma da monotonicidade e nem o axioma da transferência [7]. Já o hiato médio da pobreza (P1) satisfaz o axioma da monotonicidade, apesar de não satisfazer o axioma da transferência no caso em que há uma transferência entre uma pessoa mais pobre e uma pessoa menos pobre, este indicador é calculado da seguinte forma:

$$P(1) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \frac{(z - y_i)}{z}$$

Os autores Foster, Green e Thorbecke (1984) propuseram um método sintético de índices de pobreza que pode ser calculado através da seguinte forma:

$$P(\alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha \text{ para } \alpha \geq 0$$

Nesse caso, quando  $\alpha=0$  se obtém o indicador proporção de pobres (P0), já com  $\alpha=1$  se calcula o indicador hiato médio da pobreza (P1) e por fim com  $\alpha=2$  se tem o hiato médio quadrático da pobreza (P2). Conforme se aumenta o parâmetro  $\alpha$ , o indicador de pobreza se torna mais sensível à renda dos mais pobres. As medidas FGT com  $\alpha>0$  satisfazem o axioma da monotonicidade, enquanto as medidas com  $\alpha>1$  satisfazem o axioma da transferência. Em resumo, o P(0) expressa a extensão da pobreza, o P(1) a intensidade e o P(2) a severidade.

### 3.2. Aspectos multidimensionais

A análise da pobreza multidimensional que está proposta nesse trabalho não pretende classificar os indivíduos em pobres e não pobres segundo esse enfoque (como Mattos e Waquil (2008) ou Hoffmann e Kageyama (2007)), e sim analisar um conjunto de realizações das pessoas da área rural dos estados da região Nordeste, considerando os indicadores disponíveis na PNAD no período 1995-2012. Mais especificamente, a proposta é avaliar as realizações das pessoas pobres e não pobres, classificadas pelo critério monetário, em outras dimensões ao longo do período de estudo [8].

Esse trabalho analisa variáveis distribuídas em quatro dimensões: *condições de habitação, posse de bens, educação e renda e mercado de trabalho*. Abaixo as variáveis que compõem cada dimensão:

1. *Condições de Habitação*: onde 1 indica realização [9] e 0 caso contrário, quando o indivíduo mora em domicílio que possui: **i)** energia elétrica; **ii)** esgoto através da rede geral e/ou fossa séptica; **iii)** água encanada através da rede geral ou poço; **iv)** coleta de lixo; **v)** densidade por dormitório menor ou igual a 2; **vi)** parede adequada (alvenaria ou madeira aparelhada) e telhado adequado (telha, laje de concreto, madeira aparelhada ou zinco).
2. *Posse de Bens de Consumo Duráveis*: onde 1 indica realização e 0 caso contrário, quando o indivíduo mora em domicílio que possui: **i)** geladeira; **ii)** fogão; **iii)** televisão; **iv)** telefone (fixo ou móvel).
3. *Educação*: **i)** Alfabetizado - onde 1 indica que o indivíduo sabe ler e escrever e 0 caso contrário (considerando o extrato de 15 anos ou mais); **ii)** Anos de escolaridade do indivíduo (considerando o extrato de 25 anos ou mais); **iii)** Defasagem escolar onde 1 indica que a criança possui no máximo 1 ano de defasagem e 0 caso contrário (considerando as crianças de 7 a 14 anos); **iv)** Defasagem escolar onde 1 indica que a criança possui no máximo 1 ano de defasagem e 0 caso contrário (considerando crianças de 15 a 17 anos).
4. *Mercado de Trabalho e Renda*: **i)** Renda domiciliar per capita; **ii)** Renda de todos os trabalhos (considerando os ocupados); **iii)** Ocupado, onde 1 indica que o indivíduo está ocupado e 0 caso contrário (considerando a PEA); **iv)** Indicador de trabalho infantil onde 1 significa que a criança não trabalha e 0 caso contrário (considerando as crianças de 10 a 14 anos).

A análise será baseada em **Índices de Realização** para cada dimensão e também um índice geral agregando as quatro dimensões. Os cálculos destes índices serão executados sobre as médias dos resultados observados nas dimensões para os grupos *pobres e não pobres* (que foram classificados a partir da abordagem monetária, como já mencionado). Propõem-se obter índices que variem na escala entre 0 e 1 – nenhuma realização (índice=0), até realização completa (índice=1). A normalização para a escala [0;1] é semelhante àquela utilizada no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): parte-se de um valor mínimo e um valor máximo para cada variável, sendo que quanto mais próximo do máximo, mais perto de 1 o índice ficará; quanto mais perto do mínimo definido para variável, mais perto de 0 o índice ficará. Matematicamente, a seguinte fórmula é aplicada sobre as médias obtidas para cada índice, em cada grupo:

$$\text{Índice de Realização}_{ig} = \frac{x_{ig} - x_{\text{mínimo}}}{x_{\text{máximo}} - x_{\text{mínimo}}}$$

onde o subscrito  $i$  sinaliza a média da variável em questão e o subscrito  $g$  o grupo (pobre ou não pobre).

Nesse trabalho, serão considerados os limites naturais que as variáveis apresentam, uma vez que eles são efetivamente coerentes com os objetivos relacionados ao desenvolvimento. Por exemplo, no



caso dos anos médios de escolaridade o valor mínimo será 0 e o máximo 15; já para as condições de habitação, o mínimo é nenhum item e o máximo são todos os seis itens considerados. Para as variáveis das rendas (tanto a renda domiciliar *per capita* como a renda do trabalho), em especial, para as quais não existem estes limites pré-definidos, serão utilizados aqueles propostos no IDH-M [10].

Para as dimensões *condições de habitação* e *posse de bens*, o indicador é basicamente o somatório dos itens disponíveis, que é normalizado como Índice de Realização para cada uma destas dimensões. Já para as outras duas dimensões (*educação* e *mercado de trabalho e renda*), cada variável será normalizada individualmente e o Índice de Realização de cada dimensão será obtido através da média geométrica das variáveis normalizadas que a compõe. Finalmente, o Índice de Realização geral é obtido através da média geométrica dos índices das quatro dimensões consideradas. O Quadro 1 resume essas informações.

**Quadro1-** Metodologia de cálculo do *índice de realização*

<b>Dimensão</b>	<b>Índice de Realização</b>
Condições de Habitação	Normalização do indicador que mensura a quantidade média de situações adequadas de habitação (com base nos 6 itens dessa dimensão descritos anteriormente)
Posse de Bens de Consumo Duráveis	Normalização do indicador que mensura a quantidade média de posse de bens (com base nos 4 itens dessa dimensão descritos anteriormente)
Educação	Média geométrica dos quatro indicadores médios de educação normalizados individualmente.
Renda e Mercado de Trabalho	Média geométrica dos quatro indicadores médios de renda e mercado de trabalho normalizados individualmente.
Índice de Realização	Média geométrica dos quatro índices de realização das dimensões.

Fonte: Elaboração dos autores.

## 4. Resultados

Os resultados encontrados serão apresentados em duas partes. A primeira delas trata exclusivamente da abordagem monetária, que define os grupos de pobres e não pobres. Posteriormente, a análise multidimensional é apresentada.

### 4.1. Abordagem monetária: pobres e não pobres

A evolução na proporção de pobres e extremamente pobres é apresentada para as áreas rurais da região Nordeste e de seus estados separadamente. Para fins comparativos, estão estimados os resultados para um agregado das regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste do país – chamaremos este agregado geográfico de Centro-Sul. A Tabela 1 apresenta os níveis de pobreza e suas oscilações ao longo do período estudado. Entre 1995 e 2012 houve queda na pobreza em todos os estados do Nordeste, sendo que as maiores reduções ocorreram no Piauí e na Paraíba, com redução de 43,3 e 43,2 pontos percentuais respectivamente. Já as menores reduções foram protagonizadas pelo Maranhão e pela Bahia – 20,9 e 28,5 pontos percentuais de retração respectivamente.

A despeito da forte retração da pobreza rural ao longo dos anos em estudo, os níveis ainda vigentes são altos quando comparamos a região Nordeste com o Centro-Sul do Brasil: o patamar de pobreza no rural nordestino é praticamente quatro vezes superior àquele verificado na região Centro-Sul. Observe-se, ainda, que esta queda é marcada por dois períodos distintos, sendo que entre 2004 e 2012 a intensidade da redução da pobreza rural monetária foi mais forte do que entre 1995 e 2004.

A Tabela 2 traz os resultados para a proporção de pessoas vivendo em extrema pobreza, com intuito de oferecer maior riqueza analítica ao trabalho. Os resultados apontam na mesma direção: forte retração nos níveis de pobreza entre 1995 e 2012, com ênfase no interregno 2004-2012; o Nordeste mantendo o percentual de pobres rurais extremos também em mais de quatro vezes acima do Centro-Sul.

**Tabela 1-** Evolução na proporção de pobres para as áreas rurais da região Nordeste e de seus estados e do Centro-Sul do Brasil, 1995-2012

	Pobreza (%)			Variação (em p.p)		
	1995	2004	2012	1995-2012	1995-2004	2004-2012
Maranhão	62,5	70,0	41,5	-20,9	7,5	-28,4
Piauí	72,1	63,5	28,8	-43,3	-8,6	-34,7
Ceará	73,3	64,4	36,7	-36,5	-8,9	-27,7
Rio Grande do Norte	58,6	48,1	24,5	-34,1	-10,5	-23,5
Paraíba	68,2	61,6	25,0	-43,2	-6,7	-36,6
Pernambuco	62,6	60,8	31,4	-31,2	-1,8	-29,4
Alagoas	63,5	66,5	31,1	-32,4	3,0	-35,4
Sergipe	61,8	52,1	25,9	-35,9	-9,7	-26,2
Bahia	62,8	54,6	34,4	-28,5	-8,2	-20,2
Nordeste	65,1	60,3	33,9	-31,2	-4,8	-26,4
Centro-Sul	34,7	25,7	8,6	-26,0	-9,0	-17,1

Fonte: Cálculo dos autores com base nos microdados das PNADs.

-----

**Tabela 2-** Evolução na proporção da extrema pobreza (%) para as áreas rurais da região Nordeste e de seus estados e do Centro-Sul do Brasil, 1995-2012

	Pobreza Extrema (%)			Variação (em p.p)		
	1995	2004	2012	1995-2012	1995-2004	2004-2012
Maranhão	37,3	39,5	19,2	-18,1	2,2	-20,3
Piauí	45,1	33,3	7,5	-37,6	-11,8	-25,8
Ceará	38,2	29,7	14,4	-23,8	-8,6	-15,3
Rio Grande do Norte	24,1	23,9	11,4	-12,7	-0,2	-12,5
Paraíba	36,9	22,7	8,1	-28,8	-14,2	-14,6



Pernambuco	28,0	28,8	15,0	-13,0	0,8	-13,8
Alagoas	25,9	35,3	13,7	-12,2	9,4	-21,6
Sergipe	29,5	20,1	6,9	-22,6	-9,5	-13,2
Bahia	30,0	20,9	14,4	-15,6	-9,0	-6,6
Nordeste	33,3	27,8	14,1	-19,2	-5,4	-13,8
Centro-Sul	12,9	6,9	3,4	-9,5	-6,0	-3,5

Fonte: Cálculo dos autores com base nos microdados das PNADs.

As tabelas 3 e 4 apresentam a evolução dos outros dois indicadores de pobreza, hiato médio da pobreza (P1) e hiato médio quadrático (P2), respectivamente. O primeiro capta a intensidade da pobreza, considerando a distância das pessoas pobres da linha de pobreza – quanto maior esta distância, maior a intensidade da pobreza. Já o P2 leva em consideração, também, a distribuição entre os pobres. Vale lembrar, então, que estes dois indicadores são sensíveis às mudanças na renda média dos pobres.

**Tabela 3-** Evolução no hiato da pobreza (P1) para as áreas rurais da região Nordeste e de seus estados e do Centro-Sul do Brasil, 1995-2012

	Valor			Variação (absoluta)		
	1995	2004	2012	1995-2012	1995-2004	2004-2012
Maranhão	0,34	0,38	0,19	-0,15	0,04	-0,18
Piauí	0,42	0,31	0,10	-0,32	-0,11	-0,21
Ceará	0,38	0,30	0,16	-0,22	-0,08	-0,14
Rio Grande do Norte	0,25	0,23	0,11	-0,15	-0,03	-0,12
Paraíba	0,36	0,25	0,10	-0,26	-0,11	-0,15
Pernambuco	0,31	0,30	0,15	-0,16	0,00	-0,16
Alagoas	0,28	0,33	0,14	-0,14	0,05	-0,19
Sergipe	0,29	0,21	0,09	-0,20	-0,08	-0,12
Bahia	0,30	0,23	0,15	-0,15	-0,07	-0,08
Nordeste	0,33	0,28	0,15	-0,18	-0,05	-0,13
Centro-Sul	0,15	0,10	0,04	-0,12	-0,06	-0,06

Fonte: Cálculo dos autores com base nos microdados das PNADs.

**Tabela 4-** Evolução no hiato quadrático da pobreza (P2) para as áreas rurais da região Nordeste e de seus estados e do Centro-Sul do Brasil, 1995-2012

	Valor			Variação (absoluta)		
	1995	2004	2012	1995-2012	1995-2004	2004-2012
Maranhão	0,22	0,25	0,12	-0,10	0,02	-0,13
Piauí	0,30	0,19	0,05	-0,25	-0,11	-0,15
Ceará	0,24	0,17	0,09	-0,15	-0,07	-0,08
Rio Grande do Norte	0,15	0,14	0,07	-0,08	-0,01	-0,07
Paraíba	0,23	0,14	0,05	-0,18	-0,10	-0,08
Pernambuco	0,19	0,19	0,09	-0,10	0,00	-0,10
Alagoas	0,15	0,20	0,09	-0,07	0,05	-0,12
Sergipe	0,17	0,12	0,05	-0,13	-0,06	-0,07
Bahia	0,18	0,13	0,09	-0,09	-0,05	-0,04
Nordeste	0,21	0,17	0,09	-0,12	-0,04	-0,08
Centro-Sul	0,09	0,05	0,02	-0,06	-0,04	-0,03

Fonte: Cálculo dos autores com base nos microdados das PNADs.

O padrão de comportamento destes resultados seguiu o mesmo observado no caso da incidência: os estados mais empobrecidos na década de 1990 foram os que reduziram mais fortemente suas medidas; o período de 2004-2012 foi onde se observou aceleração de processo de melhoria dos resultados. Estes resultados para pobreza monetária são condizentes, em linhas gerais, com aqueles encontrados por Del Grossi (2012) e Buainain et al. (2012), por exemplo. Feita esta análise de pobreza monetária, e sendo os indivíduos classificados entre pobres e não pobres nos três anos da análise, passamos para a etapa seguinte deste estudo.

## 4.2. Análise dos aspectos multidimensionais da pobreza

A partir do cálculo dos índices conforme descrito na seção metodológica, foi obtido um conjunto grande de resultados, que pode ser analisado de forma mais resumida observando-se diretamente os Índices de Privação total e por dimensões. Por uma questão de disponibilidade de espaço editorial, os resultados por variável individual estão disponíveis sob demanda aos autores.

O Gráfico 1 apresenta o Índice de Realização total e também por dimensão para a área rural da região Nordeste como um todo. Apesar de um avanço generalizado nos índices ao longo do período estudado, no caso do grupo dos pobres o índice geral avançou mais rapidamente: incremento de 135,0% para o grupo dos pobres, contra 70,0% no grupo dos não pobres – alcançou em 2012 as marcas de 0,58 e 0,68, respectivamente. É preciso reconhecer, no entanto, que o ponto de partida para os pobres era bastante inferior (a diferença de índice entre pobres e não pobres em 1995 era de 60,4%, passando para 16,0% em 2012).

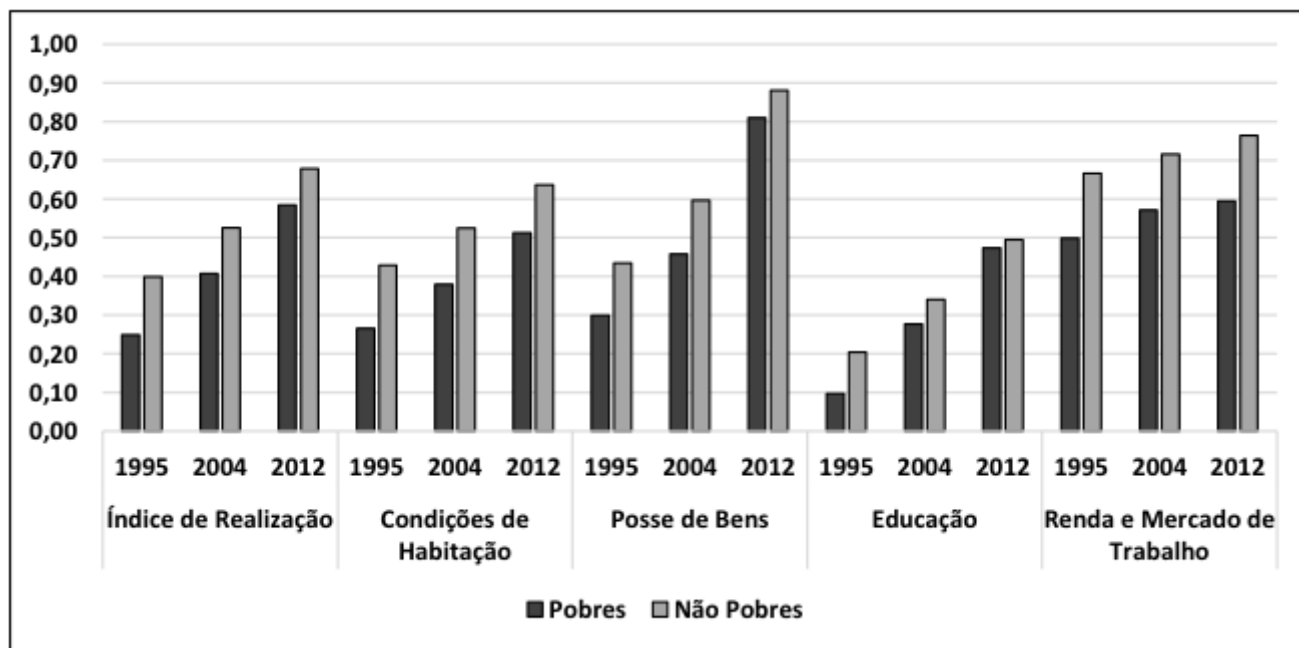
Fazendo a análise para os 4 índices individualmente, fica claro que a dimensão que mais contribuiu para o avanço do Índice de Realização total foi a educação. O grupo dos pobres apresentou uma

evolução de 389,7% no período 1995-2012 (0,10 para 0,47), enquanto que o grupo dos não-pobres passou de 0,20 para 0,49 nesta dimensão (incremento de 142,1%). A variável mais importante neste processo foi a defasagem escolar, que para o grupo dos pobres teve incrementos significativamente maiores do que no grupo dos não pobres. Este resultado é coerente com as políticas de ampliação do atendimento à escola implementadas desde o governo de Fernando Henrique Cardoso, e continuadas nos governos seguintes, e também aquelas de combate à pobreza, que primam por algumas condicionalidades associadas à frequência escolar dos beneficiários (caso do Programa Bolsa Família). Por outro lado, a dimensão mais estável foi a de emprego e renda. Para esta, ambos os grupos experimentaram os incrementos mais modestos dentre as quatro áreas avaliadas (evolução de 19,2% para pobres e 14,6% para não pobres). Cabe enfatizar, porém, que é a dimensão que guarda as maiores diferenças entre pobres e não pobres ao longo da série estudada - o que não deve surpreender, uma vez que a classificação entre pobres e não pobres é baseada na renda.

Condições de habitação e posse de bens foram duas dimensões que tiveram incrementos importantes, apesar de taxas abaixo daquelas observadas na educação. A velocidade de incremento para estas duas dimensões foi maior para o grupo dos pobres. Dois aspectos valem especial menção sobre estas dimensões. No que toca à dimensão posse de bens, que em 2012 apresentou um importante salto para o grupo dos pobres, as variáveis que mais contribuíram foram acesso à telefone e geladeira - este salto fez com que se alcançassem patamares mais próximos entre pobres e não pobres ao longo do período estudado.

O segundo aspecto diz respeito às condições de habitação que apresentaram melhores índices graças, especialmente, ao incremento no fornecimento de energia elétrica e água encanada ao grupo dos pobres. O grupo dos não pobres também se beneficiou, e ainda apresenta resultados melhores que aqueles dos pobres, mas a diferença entre eles caiu.

**Figura 1-** Gráfico de evolução nos Índices de Realização da área rural da região Nordeste, por grupos (pobres e não pobres), 1995-2012



Fonte: Elaboração dos autores com base nos microdados das PNADs.

Na comparação dos resultados por estados, na Tabela 4, a primeira questão que se destacada é que o agregado da região Nordeste, assim como cada estado individualmente, apresenta resultados ainda bastante inferiores que aqueles da região Centro-Sul do Brasil. Isso é particularmente verdadeiro para o grupo dos pobres: índice de 0,58 para o Nordeste, contra 0,67 para a região Centro-Sul. Por outro lado, vale salientar que a diferença diminui ao longo do período estudado, com o Nordeste apresentando velocidade maior de melhoria dos índices.

As diferenças entre os estados nordestinos não são grandes, com resultados apenas pontuais em algumas variáveis que apresentam diferenças ligeiramente maiores. O estado do Ceará, por exemplo,

apresenta alguns resultados melhores para dimensão educação, enquanto que o Rio Grande do Norte apresenta melhores condições de habitação.

**Tabela 4** - Evolução nos Índices de Realização da área rural dos estados da região Nordeste, por grupos (pobres e não pobres), 1995-2012

	Pobres			Não Pobres		
	1995	2004	2012	1995	2004	2012
Maranhão	0,20	0,32	0,54	0,50	0,49	0,67
Piauí	0,23	0,35	0,57	0,34	0,47	0,66
Ceará	0,21	0,44	0,62	0,33	0,53	0,70
Rio Grande do Norte	0,31	0,48	0,61	0,47	0,63	0,73
Paraíba	0,28	0,42	0,59	0,41	0,52	0,67
Pernambuco	0,27	0,43	0,58	0,38	0,52	0,67
Alagoas	0,28	0,38	0,60	0,43	0,55	0,67
Sergipe	0,28	0,45	0,60	0,23	0,53	0,69
Bahia	0,25	0,41	0,58	0,33	0,51	0,67
Nordeste	0,25	0,41	0,58	0,40	0,53	0,68
Centro-Sul	0,38	0,57	0,67	0,58	0,72	0,80

Fonte: Elaboração dos autores com base nos microdados das PNADs.

Finalmente, os resultados das dimensões por estado demonstram, como primeiro destaque, que as diferenças entre os estados nordestinos e a região Centro-Sul do país é considerável para a maior parte dos casos. No entanto, um resultado merece destaque especial: os índices dimensionais para o grupo dos não pobres nos estados da região Nordeste são, na média, mais distantes daqueles observados para a região Centro-Sul do que no caso do grupo dos pobres. Dito de outro modo, em termos das quatro dimensões avaliadas neste trabalho, as condições médias de vida das pessoas pobres nas áreas rurais do Nordeste brasileiro são mais parecidas com as condições da região Centro-Sul do que para pessoas não pobres – ou seja, os pobres rurais no **N**ordeste tendem a ser mais parecidos com aqueles do resto do país do que os não pobres. Mas, ressalva-se que se trata de uma análise relativa, apenas. Os resultados absolutos mantêm as condições de vida nas áreas rurais do Nordeste, medidas pelos índices aqui estimados, em patamares inferiores àqueles observados na região Centro-Sul.

**Tabela 5** - Evolução nos Índices de Realização por dimensão da área rural dos estados da região Nordeste, por grupos (pobres e não pobres), 1995-2012

Pobres												
	Condições de Habitação			Posse de Bens de Consumo Duráveis			Educação			Renda e Mercado de Trabalho		
	1995	2004	2012	1995	2004	2012	1995	2004	2012	1995	2004	2012
Maranhão	0,15	0,22	0,42	0,24	0,36	0,74	0,09	0,24	0,48	0,47	0,53	0,58
Piauí	0,20	0,35	0,52	0,25	0,42	0,78	0,11	0,19	0,44	0,47	0,55	0,59
Ceará	0,22	0,39	0,50	0,28	0,50	0,88	0,06	0,35	0,56	0,50	0,58	0,60
Rio Grande do Norte	0,37	0,52	0,66	0,36	0,52	0,89	0,13	0,35	0,40	0,54	0,60	0,60
Paraíba	0,35	0,43	0,55	0,35	0,62	0,87	0,11	0,22	0,43	0,48	0,57	0,61
Pernambuco	0,31	0,41	0,54	0,35	0,51	0,82	0,11	0,29	0,44	0,48	0,57	0,60
Alagoas	0,34	0,42	0,57	0,35	0,46	0,89	0,09	0,18	0,44	0,54	0,58	0,59
Sergipe	0,31	0,45	0,58	0,38	0,54	0,89	0,10	0,27	0,40	0,54	0,61	0,62
Bahia	0,30	0,40	0,55	0,30	0,42	0,78	0,09	0,30	0,45	0,51	0,58	0,59
Nordeste	0,27	0,38	0,51	0,30	0,46	0,81	0,10	0,28	0,47	0,50	0,57	0,59
Centro-Sul	0,42	0,56	0,67	0,44	0,65	0,88	0,22	0,48	0,58	0,51	0,61	0,61

Não Pobres												
	Condições de Habitação			Posse de Bens de Consumo Duráveis			Educação			Renda e Mercado de Trabalho		
	1995	2004	2012	1995	2004	2012	1995	2004	2012	1995	2004	2012
Maranhão	0,48	0,45	0,59	0,52	0,57	0,84	0,35	0,32	0,52	0,71	0,73	0,76
Piauí	0,34	0,48	0,64	0,37	0,55	0,84	0,16	0,28	0,48	0,63	0,67	0,74
Ceará	0,35	0,51	0,61	0,38	0,63	0,91	0,14	0,36	0,56	0,63	0,68	0,76
Rio Grande do Norte	0,53	0,68	0,76	0,54	0,74	0,93	0,25	0,42	0,51	0,69	0,74	0,80
Paraíba	0,46	0,54	0,61	0,47	0,70	0,92	0,21	0,28	0,46	0,67	0,68	0,75
Pernambuco	0,41	0,51	0,64	0,43	0,63	0,91	0,19	0,32	0,46	0,63	0,72	0,77
Alagoas	0,53	0,57	0,63	0,46	0,63	0,94	0,20	0,36	0,45	0,69	0,73	0,77
Sergipe	0,42	0,54	0,72	0,47	0,65	0,93	0,02	0,30	0,43	0,62	0,73	0,75
Bahia	0,40	0,52	0,65	0,38	0,53	0,85	0,13	0,35	0,47	0,66	0,72	0,76
Nordeste	0,43	0,53	0,64	0,43	0,60	0,88	0,20	0,34	0,49	0,67	0,72	0,76
Centro-Sul	0,63	0,72	0,78	0,64	0,82	0,95	0,40	0,60	0,65	0,70	0,76	0,83

Fonte: Elaboração dos autores com base nos microdados das PNADs.

## 5. Conclusões

Os estudos sobre pobreza rural na literatura científica brasileira não são vastos. O tema é sensível e envolve pesquisadores de diversas áreas, mas o volume de análises produzidas para as questões relacionadas à pobreza rural ainda é pequeno quando comparado com a profusão de material dedicada à pobreza urbana. No intuito de oferecer uma abordagem diferenciada neste trabalho, a análise foi segmentada entre a abordagem monetária e uma abordagem multidimensional.

Os resultados deste trabalho na abordagem monetária não oferecem esclarecimentos efetivamente diferentes daqueles já observados por Del Grossi (2012) e Buainain et al. (2012), por exemplo. Se, por um lado é preciso registrar a forte queda no percentual de pobreza extrema e pobreza no Nordeste brasileiro nas últimas duas décadas, por outro, não se deve deixar de alertar para o fato de que os níveis vigentes ainda são bastante altos, especialmente na comparação com os níveis observados no resto do país.

A abordagem multidimensional, por sua vez, traz elementos analíticos inovadores ao avaliar a melhoria nas condições de vida das pessoas nas áreas rurais – computada pelos índices de realização – para o grupo dos pobres e dos não pobres. A hipótese inicial era a de que conforme as pessoas fossem alçadas acima da linha de pobreza, a média das condições de vida das pessoas não pobres poderia ser rebaixada – o que implica considerar que haveria uma melhoria apenas da renda das pessoas e não nas suas demais condições.

Esta hipótese não se confirmou, além de também ser possível verificar que a condição multidimensional de vida do grupo dos pobres também evoluiu, independentemente do fato de eles

não terem alcançado a linha dos R\$ 140,00 domiciliar per capita. Este resultado indica que os pobres rurais (em termos monetários), tiveram suas condições de vida incrementadas ao curso do processo de elevação da sua renda à patamares acima da linha da pobreza.

Em termos das variáveis consideradas neste estudo, a disseminação de bens de consumo, melhoria no abastecimento de água encanada e avanços em termos de educação, para pobres e não pobres, foram elementos que ajudam a explicar este comportamento positivo. Ou seja, as políticas públicas outras que não apenas a transferência de renda – como projetos de eletrificação rural, telefones rurais e sistemas alternativos de abastecimento de água – foram fundamentais na consolidação destes resultados.

Mas, não se deve subestimar o fato de que os resultados para as áreas rurais nordestinas ainda estão bastante abaixo daqueles da região Centro-Sul. Em praticamente todas as variáveis aqui consideradas existe um bom espaço para incrementos relativos na região nordeste - além de resultados que, individualmente, já indicam que a situação não é confortável, como é o caso da água encanada, que não está disponível para mais da metade das pessoas consideradas na amostra.

---

## Referências bibliográficas

- BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. S. ; NEDER, H. D. . Características Regionais da Pobreza Rural no Brasil: Algumas Implicações para Políticas Públicas. In: BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. S. e NEDER, H. D. (Org.). **A Nova Cara da Pobreza Rural: Desenvolvimento e a Questão Regional**. 1ed. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), v. 17, p. 57-110, 2013.
- CALDAS, R. M.; SAMPAIO, Y. S. B. Pobreza no Nordeste Brasileiro: uma análise multidimensional. **Anais do Encontro da Anpec Nordeste**, Fortaleza-CE, 2012.
- DEATON, A. Measuring poverty. Research Program in Development Studies. Princeton University, 2004.
- DEDECCA, C. S.; BUAINAIN, Antonio Márcio ; NEDER, H. D. Uma Abordagem Multidimensional da Pobreza Rural segundo a Perspectiva da Política Pública. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Org.). **A Nova Cara da Pobreza Rural - Desafios para as políticas públicas**. 1ed.Brasília: IICA, v. 16, p. 17-53, 2012.
- DEL GROSSI, M. Pobreza e extrema pobreza no Brasil Rural. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Org.). **A Nova Cara da Pobreza Rural - Desafios para as políticas públicas**. 1ed.Brasília: IICA, v. 16, p. 17-53, 2012.
- FOSTER, J.; GREER, J.; THOLBECKE, E. A class of decomposable poverty measurement. **Econometrica**, n. 42, 1984.
- HELFAND, S. M.; ROCHA, R. VINHAIS, H. E. F. Pobreza e desigualdade de renda no Brasil rural: Uma análise da queda recente. **Pesquisa e Planejamento Econômico**,v. 39 n. 1, 2009.
- HOFFMANN, R. **Distribuição de Renda e Medidas de Desigualdade e Pobreza**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.
- HOFFMANN, R.; KAGEYAMA, A. A. Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 14, p. 9-35, 2007.
- LAVINAS, L.; COBO, B. Alcances e limites das políticas sociais para o combate à pobreza: desafios do mundo rural. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Org.). **A Nova Cara da Pobreza Rural - Desafios para as políticas públicas**. 1ed.Brasília: IICA, v. 16, p. 17-53, 2012.
- MATTOS, E. J.; WAQUIL, P. D. Pobreza rural no Rio Grande do Sul: comparando abordagens. **Ensaios FEE**, v. 28, p. 615-642, 2008.
- MOREIRA, R. B.; LIMA, J. E.; LIMA, J. R. F. Pobreza e desigualdade no meio rural sob o enfoque da pluriatividade e rendas não-agrícolas. **Anais do Encontro Nacional da Anpec**, Foz do Iguaçu-PR, 2011.
- NEDER, H. D. ; SILVA, Jorge Luiz Mariano da . Pobreza e Distribuição de Renda em Áreas Rurais: uma Abordagem de Inferência. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília - DF - Brasil, v. 42, n.03, p. 469-486, 2004.
- NEDER, H. D. ; BUAINAIN, A. M.; SILVA, G. J. C. A Pobreza Rural no Brasil: Uma Abordagem de Mensuração Multidimensional. In: BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. S. e NEDER, H. D. (Org.). **A Nova**

**Cara da Pobreza Rural: Desenvolvimento e a Questão Regional.** 1ed. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), v. 17, p. 57-110, 2013.

PNAD. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: PNAD: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

RAVALLION, M. Poverty lines in theory and practice. Washington: Banco Mundial, 1998 (LSMS Working Paper, n. 133).

RAVALLION, M. Measuring welfare with and without poverty lines. *American Economic Review*, Nashville, v. 84, n. 2, p. 359-64, 1994.

RAY, Debraj. **Development Economics.** Princeton University Press, 1998.

ROCHA, S. **A pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** Rio de Janeiro: FGV, 2003.

ROCHA, S. Pobreza e indigência no Brasil- algumas evidências empíricas com base na PNAD 2004. **Nova Economia.** v.2, p.265-299, 2006.

SEN, A. K. **Poverty and famines:** an essay on entitlement and deprivation. Oxford: Clarendon, 1981.

SEN, A. K. **Commodities and capabilities.** Amsterdam: North Holland, 1985.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SEN, A. K. **Desigualdade reexaminada.** Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, J. G. O novo rural brasileiro. **Nova Economia.** 1997; 7(1).

SILVA, J. G.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. O que há realmente novo no rural brasileiro. **Cadernos de Ciência e Tecnologia.** 2002; 19(1): 37-67.

SILVA JÚNIOR, L. H. Pobreza na População Rural Nordestina: Uma Análise de suas Características durante os Anos Noventa. **Revista do BNDES,** v. 13, p. 275-290, 2006.

SOARES, S, et al, Metodologias para estabelecer a linha de pobreza: objetivas, subjetivas, relativas, multidimensionais, IPEA (**Texto para discussão nº 1381**) fev, 2009.

SOBEL, T. F. ; GONÇALVES, M. B. C. ; COSTA, E. F. Evolução e Caracterização dos Níveis de Pobreza do Nordeste Entre 1995 e 2005. **Revista de Economia e Sociologia Rural,** v. 48, p. 63-83, 2010.

UNDP. United Nations Development Programme. Human Development Report 1990. New York, 1990.

---

1. Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da PUCRS. E-mail: [ely.mattos@pucrs.br](mailto:ely.mattos@pucrs.br)

2. Professor da Universidade Federal de Alagoas. E-mail: [anderson\\_moreira\\_aristides@hotmail.com](mailto:anderson_moreira_aristides@hotmail.com)

3. Este é o conceito lastro da abordagem do desenvolvimento humano, presente no primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD de 1990 (UNDP, 1990).

4. Cabe destacar que utilizamos a ponderação oferecida nas bases de dados para efetuar os cálculos.

5. Ademais o conceito de rural e urbano não é tarefa simples, para uma discussão sobre o assunto ver, por exemplo, Silva (1997) e Silva et al. (2002).

6. Valor em R\$ de 2011, utilizando para os demais anos o deflator da PNAD, proposto por Corseuil e Foguel (2002).

7. A ideia do axioma da monotonicidade é que considerando os demais fatores constantes, uma redução da renda de uma pessoa pobre deveria aumentar a pobreza. Já o axioma da transferência indica que dada as demais situações, uma transferência de renda de uma pessoa mais pobre para uma pessoa com maior renda deveria aumentar a pobreza.

8. Nessa análise pelo menos duas limitações podem ser destacadas: uma está relacionada ao conjunto de dados disponíveis, onde isso pode acarretar em impossibilidade de análise de indicadores ou mesmo de algumas dimensões fundamentais, um exemplo disso é a saúde, nesse período não há indicadores disponíveis na PNAD. Uma segunda limitação se refere à conciliação entre aspectos práticos e teóricos, considerando que um índice de realização multidimensional deveria captar todo o processo de liberdade de escolhas, até uma captação eficiente de indicadores que realmente os indivíduos julgam importantes para valorização de suas vidas, em termos práticos existem dificuldades na escolha desses indicadores.

9. Aqui, "realização" significa a presença a presença do item.

10. O valor mínimo é de R\$ 8,00 e o máximo de R\$ 4.033,00, ver <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>. Ainda cabe destacar que a normalização da renda é feita considerando o logaritmo natural da renda média.



