

# Pobreza rural no Rio Grande do Sul: comparando abordagens\*

Ely José de Mattos\*\*

Mestre em Desenvolvimento Rural pelo  
Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento Rural (PGDR)  
da UFRGS

Paulo Dabdab Waquil\*\*\*

Professor do Departamento de Economia  
da Faculdade de Ciências Econômicas  
(FCE), do Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento Rural (PGDR) e do  
Programa de Pós-Graduação em  
Agronegócios (Cepan) da UFRGS

## Resumo

*A pergunta que norteia este artigo é: quem pode ser considerado pobre? O que propomos neste artigo é traçar um comparativo entre a abordagem tradicional (monetária) e uma abordagem multidimensional, a Abordagem das Capacitações de Amartya Sen, para discutir essa pergunta contextualizada no ambiente rural. Diferentemente da tradicional, a Abordagem das Capacitações leva em consideração os aspectos qualitativos (multidimensionais) da vida das pessoas, aquilo que elas são capazes de ser e fazer (funcionamentos). Os resultados mostram diferenças consideráveis entre as duas abordagens. Um delas diz respeito à importância da renda na avaliação do bem-estar (que é bastante diversa nas duas abordagens), e a outra está relacionada à importância das estruturas multidimensionais avaliadas pela Abordagem das Capacitações.*

## Palavras-chave

**Pobreza rural; abordagem monetária; Abordagem das Capacitações.**

---

\* Artigo recebido em abr. 2007 e aceito para publicação em ago. 2007.

\*\* E-mail: ely.mattos@ufrgs.br

\*\*\* E-mail: waquil@ufrgs.br

## ***Abstract***

*Most of the poverty indicators are based on monetary resources, where income is the main criteria to classify people as poor or not-poor. However, even taking into consideration that this approach is widely accepted and consolidated, one question seems to persist: what is it to be poor in fact? What we are proposing in this paper is to establish a comparative between the monetary approach (traditional approach) and a multidimensional approach, namely the Capability Approach, proposed by Amartya Sen. This paper discusses both the theoretical aspects of the approaches and presents an empirical implementation applied to the rural areas of the state of Rio Grande do Sul.*

## ***Key words***

***Poverty; monetary approach; Capability Approach.***

**Classificação JEL: O15.**

## **1 Introdução**

Indicadores tais como número de pessoas em condição de pobreza, pobreza extrema, dentre outros de mesmo cunho, estão constantemente no contexto dos discursos de órgãos como a ONU, o Banco Mundial, os governos e as organizações não-governamentais (ONGs). Porém, paradoxalmente, ao mesmo tempo em que existe a preocupação com relação a esses indicadores, coexiste o debate cada vez mais sério sobre o que significa pobreza afinal. O que é ser pobre? A resposta a essa pergunta é de fundamental importância para qualquer tipo de ação que venha a ser tomada com relação a esse fenômeno.

Nas décadas de 50 e 60 do século XX, o crescimento econômico era o principal objetivo em termos de política e de planejamento econômico. A redução da pobreza, quando contemplada, era entendida como beneficiária direta de qualquer crescimento obtido. Na década de 70, começaram a surgir ações mais voltadas às questões da pobreza em especial, com políticas de necessidades básicas e de cunho mais assistencialista. Atualmente, o debate já está em outro patamar. Existe maior clareza acerca da gravidade da pobreza e de suas diversas dimensões. Entretanto isso não é suficiente para que se dissolva o

debate recém-colocado, ao contrário, parece acirrá-lo: como classificar uma pessoa como pobre? Qual seria a melhor linha de pobreza?

Nas palavras de Laderchi, Saith e Stewart (2003, p. 3):

A abordagem corrente para identificação de pobreza e formulação de políticas é um pouco confusa: por um lado, existe o reconhecimento da sua multidimensionalidade, combinada com uma abordagem de escolha com pouca coerência entre os estudos. Por outro lado, na prática, a abordagem monetária retém sua dominância em descrição e análise, tanto nacional como internacional.<sup>1</sup>

Apesar de um considerável afluxo de pesquisa e de produção científica nessa área, onde se procura delinear, de maneira mais precisa, esse fenômeno, a abordagem tradicional (monetária) ainda obtém maior respaldo, pois exerce maior fascínio sobre os responsáveis pelas políticas públicas e sobre muitos pesquisadores também.

A discussão que está por trás dessa questão diz respeito ao espaço informacional utilizado nas avaliações. Em outras palavras, o debate sobre pobreza está baseado na escolha de um conjunto de informações que seja capaz de definir se um indivíduo é pobre, ou não (renda, utilidade, exclusão social, etc.). É nessa direção que aponta o trabalho do economista e filósofo indiano, vencedor do Nobel de Economia em 1998, Amartya Kumar Sen. Ele propõe uma maneira diferenciada para se analisar bem-estar, utilizando um espaço informacional muito diferente daqueles conhecidos até então (Sen, 2000; 2001): a Abordagem das Capacitações. Segundo Sen (2000), o bem-estar de uma pessoa deve ser avaliado com base na liberdade que a mesma tem para levar a vida que ela, com justiça, valoriza, ou seja, com base naquilo que ela é capaz de ser e fazer. Dessa forma, Sen contribui para uma definição alternativa de pobreza, com uma base informacional mais ampla do que aquela utilizada na abordagem monetária clássica, uma base por natureza multidimensional.

Assim, como já destacado por Laderchi, Saith e Stewart (2003), estabelece-se uma espécie de impasse: o reconhecimento de que a pobreza é multidimensional, por um lado, e, ainda, a fidelidade à abordagem clássica (unidimensional, por definição) por outro. Explicações para tal situação podem ter várias raízes. Entretanto acreditamos que duas delas são fundamentais: (a) **a dificuldade em operacionalizar abordagens de cunho multidimensional,**

---

<sup>1</sup> No original: "The current approach to the identification of poverty and policy formulation is rather messy: on the one hand, there is acknowledgment of its multidimensionality, combined with a pick and choose approach in advocacy with little consistency across studies. On the other hand, in practice, the monetary approach mostly retains its dominance in description and analysis, both nationally and internationally" (Laderchi; Saith; Stewart, 2003, p. 3).

**dado que trabalham geralmente com conceitos complexos**, por exemplo, “liberdades”; e (b) o fato de que **muitas tentativas de formulação de indicadores multidimensionais acabaram concluindo que a variável renda era a que respondia pela maior parte da variância do indicador dentre as diferentes situações de pobreza**, logo, corroborando a utilização da renda como proxy para as outras dimensões.

Este artigo tem como principal objetivo fazer um comparativo empírico entre a abordagem tradicional de identificação de pobreza e a Abordagem das Capacitações proposta por Amartya Sen. Configura-se, assim, uma contribuição ao debate acerca daqueles dois pontos citados acima com relação às dificuldades em utilizar abordagens de cunho multidimensional. Para tal, o referencial teórico — na seção 2 — irá tratar de conceitos básicos dessas duas abordagens, necessários à sua operacionalização.

Trabalharemos com áreas rurais do Rio Grande do Sul. Dessa forma, além de lidar com uma realidade bastante peculiar com relação à pobreza — como é o caso do meio rural —, estamos dando continuidade aos trabalhos que vêm sendo desenvolvidos pelos autores, em conjunto com um grupo de pesquisa maior, sobre a pobreza rural no Estado (Waquil; Mattos, 2002; 2003).

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Abordagem tradicional (monetária)

Essa abordagem identifica (e mensura) a pobreza com base na insuficiência de rendimentos, dado um determinado ponto de referência: a linha de pobreza. Essas linhas de pobreza podem ser estabelecidas a partir de vários critérios, desde salários mínimos até em relação ao número de proteínas e calorias necessárias para manter determinado padrão de nutrição. Obviamente, todas elas são traduzidas em termos monetários, o que implica assumir preços de mercados para as mercadorias, além de atribuir preços a elementos que não podem ser adquiridos nesses mercados. Para uma revisão bastante abrangente a respeito de linhas de pobreza, conceitos e estimações, ver os trabalhos de Ravallion (1998) e Hagenaars e Praag (1985).

Esse tipo de abordagem está calcado, em última análise, nos fundamentos da teoria microeconômica. Mais especificamente, busca respaldo no problema de maximização da utilidade do consumidor: existe o interesse de se maximizar a utilidade total, e os preços (que são fundamentais na estimação das linhas de pobreza) são componentes condicionantes para a solução desse problema.

Quando os preços relativos são igualados à relação das utilidades marginais das mercadorias, obtém-se o ponto ótimo. A idéia central é classificar pessoas que não estão alcançando determinados pontos ótimos por falta de renda — esses pontos ótimos estabelecidos são as próprias linhas, por assim dizer.<sup>2</sup>

Conforme destacam Laderchi, Saith e Stewart (2003, p. 8), a principal suposição que sustenta a solução desse problema e sua tradução para uma determinada linha de pobreza é a de que “[...] com ferramentas apropriadamente preparadas, métricas monetárias uniformes podem levar em consideração toda heterogeneidade relevante entre indivíduo e suas situações”.<sup>3</sup> Para tal, outras (fortes) suposições têm de ser assumidas: (a) utilidade é uma definição adequada de bem-estar; (b) gasto monetário é uma medida satisfatória de utilidade; (c) queda de utilidade leva ao que chamamos de “pobreza”; e (d) essa queda de utilidade é uma justificativa válida para a linha de pobreza.

Tendo essas suposições em mente, no contexto desta abordagem existe uma série de medidas fundamentais com relação à pobreza (Comim; Bagolin, 2002). Conforme destacam os autores, a medida mais básica com relação à insuficiência de renda é a “proporção de pobres” ( $P^0$ ). Essa medida indica a proporção de pessoas que se encontram abaixo da linha de pobreza estabelecida, sem fazer nenhuma distinção entre elas. Importante lembrar: não existe aqui nenhuma referência à intensidade da pobreza.

Outra medida conhecida é a  $P^1$ , que é o “hiato médio de renda”. É utilizada para, em certa medida, remediar a negligência da  $P^0$  com relação à intensidade da pobreza. Ela calcula a diferença de renda dos indivíduos com relação à linha da pobreza. Na tentativa de incorporar questões distributivas, existe a  $P^2$ . Essa medida é chamada de “hiato de renda quadrático médio”. Entre medidas  $P^2$  estão a medida de Sen (1981) e a de Foster, Greer e Tholbecke (1984). Esta última, por exemplo, liga os pesos dos hiatos de renda ao grau de desigualdade entre os indivíduos, ponderando esse hiato pelo seu quadrático (Comim; Bagolin, 2002).

Além dessas recém-citadas, existem muitas outras medidas de pobreza que podem ser derivadas da abordagem monetária. As que incorporam desigualdade na distribuição da renda são exemplos de medidas que experimentaram considerável desenvolvimento na década de 90, por exemplo.

---

<sup>2</sup> Esse procedimento está associado à estimação de “utilidades indiretas” e “demandas compensadas”. Para maiores detalhes acerca do assunto, ver Varian (1992).

<sup>3</sup> No original: “[...] with appropriately devised tools, uniform monetary metrics can take into account all the relevant heterogeneity across individuals and their situations” (Laderchi; Saith; Stewart, 2003, p. 8).

Existe ainda um outro elemento de importância com relação à abordagem tradicional. No intuito de qualificar a abordagem, para captar a heterogeneidade dos indivíduos, muitos estudos acabam associando variáveis qualitativas à variável renda. Esse procedimento correlaciona variáveis que objetivam esboçar saúde, estudo, habitação, dentre outras, com a variável renda. O que deve ser destacado é que se trata de uma correlação unidimensional: renda *versus* saúde, renda *versus* educação, etc. Além disso, outro ponto importante é a natureza dessa correlação. Ela não é tratada como de cunho sistêmico, mas, sim, como correlação instrumental: aqueles que têm mais renda têm mais anos de estudo.

Para efeito operacional e analítico, gostaríamos — provavelmente sendo reducionistas — de sumarizar a abordagem tradicional em quatro elementos que julgamos fundamentais: (a) **calcada na renda (absoluta e/ou relativa)**; (b) **estabelecida sob fortes suposições no escopo da teoria microeconômica**; (c) **dadas essas suposições, pretende captar a heterogeneidade dos indivíduos a partir da renda**; e (d) **baseada na estimação de linhas de pobreza com critérios diferenciados, definidos em termos monetários**.

## 2.2 Abordagem das Capacitações (Amartya Sen)

No contexto da Abordagem das Capacitações, Sen pontua que “[...] a utilidade da riqueza está nas coisas que ela nos permite fazer — as liberdades substantivas que ela nos ajuda a obter [...]” (Sen, 2000, p. 28). Entretanto analisar o bem-estar das pessoas baseado na capacidade (liberdade) que as mesmas têm de ser e de fazer aquilo que valorizam implica estar lastreado em uma teoria da justiça. Para Sen, as teorias que pretendem desempenhar esse tipo de avaliação do bem-estar humano podem ser distinguidas pela sua base informacional. “De fato, a verdadeira ‘essência’ de uma teoria da justiça pode, em grande medida, ser compreendida a partir de sua base informacional: que informações são — ou não são — consideradas diretamente relevantes.” (Sen, 2000, p. 72). Assim, antes de apresentar a Abordagem das Capacitações, ele constrói uma crítica a três importantes abordagens: a de Robert Nozick, a de John Rawls e a do Utilitarismo.

A teoria de Nozick é considerada libertária, a mais “liberal” das três citadas. Sua prioridade está nos direitos libertários das pessoas; não existe preocupação, por assim dizer, com o resultado final dessa liberdade radical em termos de bem-estar. Já na abordagem de Rawls, a prioridade está nas chamadas “liberdades formais”: preconiza-se que as pessoas devem ter direitos e liberdades formais garantidos de maneira prioritária, independentemente de suas conseqüências.

A crítica de Sen a essas duas abordagens é basicamente a mesma: a prioridade das liberdades (formais ou dos “direitos libertários”) sobre qualquer outro elemento. Não existe, segundo ele, uma ponderação com relação, por exemplo, a “[...] se a liberdade formal de uma pessoa deve ser considerada possuidora do mesmo tipo de importância (e não de uma importância maior) que a de outros tipos de vantagens pessoais — rendas, utilidades, etc.” (Sen, 2000, p. 85). Da mesma forma, Sen pondera que não existe uma relação clara entre a garantia dessas liberdades “formais” ou “radicais” e o incremento da liberdade das pessoas de valorizarem aquilo que elas acreditam ser mais importante.

Já com relação ao Utilitarismo (que está ligado à abordagem tradicional explanada na seção anterior), demanda-se um pouco mais de refinamento. A base informacional utilitarista é a “utilidade”, que, *grosso modo*, pode ser conceituada como a medida da felicidade (ou prazer) que a pessoa desfruta.<sup>4</sup> Para que a avaliação utilitarista possa ser efetivamente realizada, devemos observar três componentes básicos:

- a) conseqüencialismo (*consequentialism*) - todas as escolhas das pessoas são avaliadas a partir dos resultados gerados;
- b) “welfarismo” (*welfarism*) - a avaliação do estado das coisas deve ser feita com base nas suas utilidades. Quando combinado com o conseqüencialismo, os resultados das escolhas devem ser avaliados de acordo com a utilidade gerada; e,
- c) *ranking* pela soma (*sum-ranking*) - em termos de avaliação, as utilidades das pessoas são simplesmente somadas para uma avaliação agregada.

Alguns dos méritos dessa abordagem são destacados por Sen. Um deles é o fato de levar em consideração os resultados das disposições sociais ao julgá-las (elemento que não estava presente nem em Nozick, nem em Rawls). O outro é de que essa abordagem chama atenção para o bem-estar das pessoas efetivamente.

Porém as críticas que o autor faz são bastante contundentes. Primeiramente, a indiferença distributiva: apenas o agregado é avaliado, sem considerar os elementos internos ao conjunto. Outro ponto destacado é a desconsideração de direitos, liberdades e outros aspectos, que são desvinculados da utilidade. Por fim, Sen (2000) ressalta que existe um processo de adaptação mental dos indivíduos às situações que os mesmos vivem — isso poderia levar a uma adaptação das utilidades a condições que estivessem piorando.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Esse conceito de utilidade não é fechado; ver, por exemplo, Sen (1985).

<sup>5</sup> Atualmente, existe uma literatura fértil com relação a esse tema, relacionada às “preferências adaptativas”, da qual Nussbaum (2000) é um exemplo.

Amparado nessas questões teóricas acerca da base informacional mais adequada para avaliar o bem-estar, Sen propõe a Abordagem das Capacitações (Sen, 1985; 2000; 2001). O fundamento básico, intuitivo, dessa abordagem é avaliar o bem-estar das pessoas de acordo com a liberdade que as mesmas têm de ser e/ou de fazer aquilo que elas acham melhor, baseadas em princípios de justiça. Como exemplo, podemos pensar no ato de não comer carne. Alguém pode fazê-lo por ser vegetariano ou devido a algum preceito religioso. Entretanto outro indivíduo pode fazê-lo porque, simplesmente, não tem carne para comer. A situação é a mesma: nenhum ingere carne. Mas o motivador para tal é completamente diferente. No primeiro caso, existe a possibilidade de escolha (não come, pois é vegetariano); já no segundo, não existe a possibilidade de escolha.

A Abordagem das Capacitações procura avaliar justamente a liberdade de escolha. Segundo essa perspectiva, essa capacidade está umbilicalmente ligada à qualidade de vida. Dessa forma, é possível captar elementos importantes, tais como: heterogeneidades pessoais, diversidades ambientais, variações no clima social, diferença de perspectivas relativas e distribuições intrafamiliares (Sen, 2000).

Além do princípio da liberdade, outros dois componentes fundamentais dessa abordagem precisam ser esclarecidos: funcionamentos e capacidades. Os funcionamentos são os elementos constitutivos do “estado” da pessoa. São os “ser” e “fazer” da pessoa. Nesse sentido, em termos avaliativos, estamos falando de identificar “[...] desde coisas elementares, como estar nutrido adequadamente, estar em boa saúde, livre de doenças que podem ser evitadas e da morte prematura, etc., até realizações mais complexas, tais como ser feliz, ter respeito próprio, tomar parte na vida da comunidade, e assim por diante” (Sen, 2001, p. 79).

Colada à noção de funcionamento está a de capacidade para realizar funcionamentos (*capability to function*). “Ela representa as várias combinações de funcionamentos (estados e ações) que uma pessoa pode realizar. A capacidade é, portanto, um conjunto de vetores de funcionamentos, refletindo a liberdade da pessoa para levar um tipo de vida ou outro.” (Sen, 2001, p. 80). O **conjunto capacitário** da pessoa reflete, portanto, a liberdade que ela tem para escolher que vida levar — no espaço dos funcionamentos.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> É importante fazermos uma ressalva terminológica: **capacidade**, ou **capacitação**, ou, ainda, **conjunto capacitário** (*capability* ou *capability set*) é o conjunto do qual a pessoa dispõe para escolher que vida quer levar — cada pessoa tem apenas um. Mas **capacitações** (*capabilities*) é o contraponto de funcionamentos; são as possibilidades disponíveis à pessoa, funcionamentos alternativos.



A relação entre funcionamentos e capacitações dá-se no seguinte sentido: se os funcionamentos executados constituem o bem-estar da pessoa, traduzidos em “ser” e “estar”, a capacitação para executar esses funcionamentos constitui a liberdade da pessoa de gerar esse bem-estar.

Do ponto de vista avaliatório, existe um debate ainda aberto sobre quais funcionamentos específicos (e capacitações complementares) devem ser considerados na avaliação do bem-estar. Sen (2000) alerta que esse exercício valorativo é inescapável e salutar, pois abre discussão a respeito de valores e não os deixa escondidos atrás de alguma estrutura implícita. Além disso, a literatura que trabalha com a operacionalização da Abordagem das Capacitações enfrenta uma outra encruzilhada: funcionamentos ou capacitações? Em cada uma dessas opções, existem tipos de informações diferentes, que necessitam tratamentos diferenciados.

De uma forma ou de outra (funcionamentos ou capacitações), a operacionalização dessa abordagem ainda é fronteira de pesquisa. Não existe, até então, nenhum método consolidado que dê conta de operacionalizar os conceitos complexos do qual se vale essa abordagem. Assim, essa pretende ser uma das contribuições deste artigo: uma tentativa de operacionalização.

Para fazer uma comparação com a abordagem tradicional (monetária), a Abordagem das Capacitações pode ser sumarizada — novamente, sendo reducionistas — com base nos seguintes aspectos: (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**.

## 3 Metodologia

### 3.1 A base de dados

A **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)** é executada pelo IBGE desde 1967, com o objetivo de reunir informações sobre as características socioeconômicas da população brasileira. A Pesquisa conta com um conjunto de informações que são coletadas anualmente, tais como educação, trabalho, migração e condições de habitação, e, de tempos em tempos, produz os chamados suplementos, como em 1998 e 2003 (que investigam saúde) e em 2001 (que investigam trabalho infantil). Desde 1971, ela tem periodicidade anual, não sendo executada apenas nos anos censitários.

Apesar de ser considerada a pesquisa nacional mais rica em termos de informações socioeconômicas, a PNAD apresenta algumas (sérias) limitações. Dentre elas, podem ser citadas as com relação à delimitação de áreas rurais e urbanas (que só são reajustadas nos censos, causando distorções ao longo da década), a formulação do conceito de pessoa ocupada (que mudou na década de 90) e a falta de dados sobre rendimentos variáveis (autoconsumo, transferências de renda, etc.).<sup>7</sup> Todas essas limitações prejudicam a própria utilização da base, principalmente quando se trata de série histórica.

Utilizamos, neste trabalho, os microdados da **PNAD 2003** (IBGE, 2003). A justificativa para utilizar os dados do ano de 2003, quando já temos disponíveis os de 2004, é que, para 2003, existe um suplemento de saúde que oferece variáveis importantes para o nosso trabalho. Explicitaremos as variáveis utilizadas nas seções seguintes, de acordo com cada abordagem.

### 3.2 Operacionalização da abordagem tradicional (monetária)

Na abordagem tradicional, trabalhamos com três aspectos: distribuição de renda, estimação de linhas de pobreza e observação de variáveis qualitativas com relação à renda. Para a etapa da distribuição de renda, optamos por utilizar a renda pessoal de todas as fontes (que inclui renda de trabalho, aposentadorias e pensões, rendimentos, etc.). Para não haver distorções nas estimativas, trabalhamos com todas as pessoas que possuíam renda positiva de todas as fontes e que tinham 10 anos ou mais de idade. Para avaliar a sua distribuição, foram estimados percentis de renda, a apropriação de renda por parcelas da amostra e o Coeficiente de Gini.<sup>8</sup>

No caso da estimação de **linhas de pobreza** e da **análise das variáveis qualitativas associadas à renda**, utilizamos a renda domiciliar (*per capita*, ou não) e consideramos todas as pessoas, inclusive os menores de 10 anos de idade e os que não possuíam renda de todas as fontes. Dessa maneira, podemos estimar linhas de pobreza mais condizentes com a realidade. Essas linhas de

<sup>7</sup> Essas limitações estão pormenorizadamente explicadas em Silva (1999), Corrêa (1998) e Waquil e Mattos (2002).

<sup>8</sup> O Coeficiente de Gini foi calculado através da seguinte fórmula:  $G = 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\Phi_i + \Phi_{i-1})$ ,

onde  $\Phi_i$  representa a proporção de renda acumulada até a *i*-ésima pessoa. Esse coeficiente varia entre 0 e 1, sendo 0 para distribuição perfeita e 1 para assimetria perfeita.

pobreza serão, obviamente, simples contagens de pessoas abaixo das linhas estipuladas.

Tratando-se das variáveis qualitativas associadas à renda, utilizaremos as seguintes variáveis (além da renda): anos de estudo, um índice de condições de habitação (ICH)<sup>9</sup> e auto-avaliação do estado de saúde. Analisaremos essas variáveis, como já destacado no referencial teórico, de forma associada à renda, estimando correlações. A idéia de incluir essas variáveis qualitativas é a de mensurar a capacidade da renda de “captar” aspectos qualitativos. Ou seja, o que nos interessa são as relações entre diferentes faixas de renda e os resultados para essas variáveis qualitativas.

### 3.3 Operacionalização da Abordagem das Capacitações

Primeiramente, devemos fazer um esclarecimento ainda de cunho teórico. Como já havia sido explicitado, existem duas opções no contexto da Abordagem das Capacitações para efetuar a (tentativa de) operacionalização: ou funcionamentos, ou capacitações. Optamos por funcionamentos por dois motivos claros: (a) a estimação de capacitações (funcionamentos alternativos) é algo relativamente difícil, demandando métodos sobre os quais ainda não há muita clareza; e (b) os dados aos quais temos acesso (da PNAD) permitem relacionarmos apenas funcionamentos realizados e não potenciais. Utilizamos a base total da PNAD, sem criar critérios de idade, ocupação ou rendimentos. O intuito é o de avaliar os funcionamentos de todas as pessoas.

Com relação às variáveis, mesmo dispondo de uma base de dados consideravelmente grande, houve dificuldade na sua seleção. Isso devido, principalmente, à incompatibilidade entre o tipo de variável necessária para a operacionalização dessa abordagem (que explicita funcionamentos) e o tipo que a PNAD dispõe, dado o seu desenho. Por fim, foram isoladas nove variáveis elementares, que servem como componentes para três funcionamentos distintos: **educação, saúde e mobilidade** e **condições de habitação**. O Quadro 1 contém todas essas informações.

---

<sup>9</sup> O índice de condições de habitação varia entre 0 e 5. Ele capta a presença (ou não) de cinco itens: água encanada, geladeira, energia elétrica, disponibilidade de sanitário e telefone.

## Quadro 1

## Funcionamentos avaliados

<b>EDUCAÇÃO</b>	
<b>EDU_ALFA</b>	<p>Se sabe ler ou escrever</p> <p>Binária: (0) Não (1) Sim (-) Não aplicável a menores de sete anos</p>
<b>EDU_ESTUDO</b>	<p>Posição no estudo com relação ao ensino médio</p> <p>Binária: (0) Entre sete e 17 anos que não estão estudando e maiores de 17 anos que não estudam e sem o ensino médio completo</p> <p>(1) Entre sete e 17 anos que estão estudando, maiores de 17 anos que estudam e maiores de 17 anos que não estudam e com ao menos o ensino médio completo</p> <p>(-) Não aplicável a menores de sete anos</p>
<b>SAÚDE E MOBILIDADE</b>	
<b>SAU_AUTO</b>	<p>Avaliação pessoal do próprio estado de saúde</p> <p>Catagórica: (1-5) Muito ruim-Muito bom</p>
<b>SAU_ATIVI</b>	<p>Se deixou de realizar alguma atividade por motivo de saúde</p> <p>Binária: (0) Sim (1) Não</p>
<b>SAU_DOENÇA</b>	<p>Se tem algum tipo de doença crônica</p> <p>Catagórica: (1) Três ou mais (2) Duas (3) Uma (4) Nenhuma</p>
<b>SAU_MOBIL</b>	<p>Se tem dificuldade para realizar alguma tarefa cotidiana simples</p> <p>Catagórica: (1) Não consegue (2) Tem grandes dificuldades (3) Tem pequena dificuldade (4) Nenhuma dificuldade</p>
<b>CONDIÇÕES DE MORADIA</b>	
<b>CMOR_SANIT</b>	<p>Se possui banheiro ou sanitário no domicílio</p> <p>Binária: (0) Não (1) Sim</p>
<b>CMOR_TEL</b>	<p>Se tem telefone fixo na residência</p> <p>Binária: (0) Não (1) Sim</p>
<b>CMOR_COMODI</b>	<p>Se dispõe de comodidades — máquina de lavar e <i>freezer</i></p> <p>Catagórica: (1) Nenhum desses itens (2) Apenas um item (3) Ambos</p>

Cada um desses funcionamentos, com seus respectivos componentes, tem o intuito de avaliar aquilo que a pessoa é ou faz no que tange àquela dimensão. Por exemplo, no caso do funcionamento saúde e mobilidade, pretendemos avaliar se a pessoa está saudável e se é capaz de executar atividades cotidianas básicas. Dessa maneira, estamos avaliando se o indivíduo está realizando esse funcionamento efetivamente.

Duas observações devem ser agora levantadas, uma delas de caráter teórico e outra de caráter metodológico. A questão teórica que deve ser observada é que não selecionamos nenhuma variável que seja composta pela renda. O motivo deve ser claro, dado o objetivo deste artigo e o referencial teórico apresentado. Estamos avaliando “estados” das pessoas, que não são explicitados por rendimentos. Não estamos afirmando que não sejam correlacionados, mas estamos questionando a natureza dessa correlação. Tentaremos elucidar isso na análise.

A segunda observação é de cunho operacional e diz respeito à avaliação desses funcionamentos efetivamente. A nossa proposta estatística é a utilização da análise fatorial. Essa técnica estatística é comumente utilizada por dois motivos: para reduzir o número de variáveis a um número menor de fatores (que representam as variáveis) e/ou para verificar se existe alguma estrutura dimensional definida pela correlação entre as variáveis. Como temos (apenas) nove variáveis, nossa principal preocupação repousará mais na constatação de alguma estrutura dimensional nos dados do que na redução do número de variáveis propriamente. A principal hipótese é a de que sejam encontradas três dimensões, representando os três funcionamentos.

Os fatores são estimados como combinações lineares entre as variáveis, respeitando o seguinte modelo:

$$F_j = \sum_{i=1}^p w_{ij} x_i = w_{1j} x_1 + w_{2j} x_2 + \dots + w_{pj} x_p$$

onde  $w_{ij}$  são os coeficientes fatoriais,  $x_i$  são as variáveis observáveis, e  $p$ , o número de variáveis.

Essa técnica está baseada na correlação existente entre as variáveis. Dessa maneira, o primeiro passo é verificar o nível de correlação entre as variáveis, que não pode ser muito baixo, para que a análise fatorial seja viável — se as correlações forem muito baixas, é provável que não exista nenhuma estrutura dimensional nos dados. Há testes específicos para verificar a adequação do modelo acima, dentre eles, o teste de esfericidade de Bartlett e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Maiores detalhes podem ser obtidos em Maxwell (1977) e em Mulaik (1972).

Logo após a verificação da adequação, procede-se à definição do número e à extração dos fatores. Neste estudo, utilizaremos a análise de componentes principais, para efetuarmos a extração dos fatores.<sup>11</sup> O número de fatores extraídos é definido com base na quantidade de variância total dos dados explicada por cada fator adicional estimado. A idéia é obter uma variância explicada relativamente alta com o menor número de fatores possíveis.

Após a extração dos fatores, segue a interpretação dos mesmos. Quando a interpretação não apresenta uma estrutura lógica, isto é, com variáveis agrupadas de modo a oferecer uma compreensão adequada, é feita a rotação dos fatores. Esse procedimento simplesmente rearranja a matriz de fatores (sem alterar a variância total explicada), de forma a achar uma estrutura mais simples e com maior sentido interpretativo. Por fim, pode-se fazer o cálculo dos fatores, que são, por assim dizer, as novas variáveis geradas, que substituirão as originais sem prejuízo às informações que as mesmas oferecem. O cálculo é feito da seguinte maneira:

$$F_{jk} = \sum_{i=1}^p w_{ij} x_{ik} = w_{1j} x_{1k} + w_{2j} x_{2k} + \dots + w_{pj} x_{pk}$$

onde  $x_{ik}$  é o valor padronizado da variável  $i$  para a observação  $k$ , e  $w_{ij}$  é o coeficiente fatorial associado à variável  $i$  e ao fator  $j$ .

Retomamos a idéia já exposta para a utilização dessa técnica estatística: dado que cada funcionamento é composto por algumas variáveis, esperamos que cada fator, que é uma combinação linear das variáveis, expresse um funcionamento específico. Além disso, pretendemos também explorar a idéia das dimensões da pobreza, tentando identificar como elas podem ser analisadas.

Além da análise fatorial, utilizaremos a análise de *cluster*. Ela procurará identificar grupos homogêneos com relação aos fatores que serão estimados previamente. Dessa forma, podemos fazer comparações entre esses grupos. A análise de *cluster* agrupa observações semelhantes entre si, ou seja, que estão próximas no espaço  $n$ -dimensional, onde  $n$  é o número de variáveis. Para tanto, utiliza o conceito de distância euclidiana quadrada, dada pela soma dos quadrados das diferenças de todas as variáveis. Assim, a mensuração da distância entre duas observações  $k$  e  $l$  é dada por:

$$D_{k,l}^2 = \sum_{i=1}^p (x_{i,k} - x_{i,l})^2$$

<sup>11</sup> Por falta de espaço, não nos vamos deter em explicar essa técnica. Para maiores detalhes sobre a mesma e sobre outras possíveis, ver Maxwell (1977) e Mulaik (1972).

Quanto menor a distância entre duas observações, mais semelhantes elas são, logo, têm mais chances de pertencer ao mesmo *cluster*.

## 4 Análise dos resultados

### 4.1 Abordagem monetária: caracterização da renda e estimação de linhas de pobreza

O principal intuito desta seção é, fundamentalmente, mostrar (e analisar) os resultados básicos referentes ao ano de 2003 com relação à análise tradicional para o Rio Grande do Sul.<sup>12</sup> Para tal, iremos enfatizar a renda média, a distribuição da renda e a relação da renda com algumas variáveis qualitativas.

Em 2003, a renda média (de todas as fontes) para o meio rural no Estado foi de R\$ 546,30,<sup>13</sup> consideravelmente mais baixa do que a observada no meio urbano, R\$ 1.013,69. Esse tipo de diferença em favor do meio urbano já foi apontado por diversos trabalhos, dentre eles os de Waquil e Mattos (2002) e Corrêa (1998).

Na Tabela 1, estão os percentis de renda. Uma observação interessante a ser feita com relação a esses números é que a média de renda está acima do 50º percentil, já indicando uma assimetria na distribuição. Essa assimetria é calculada pelo Coeficiente de Gini, cujos resultados estão na Tabela 2. Como esse tipo de medida é mais informativo, quando observado em termos relativos, para traçar uma linha de comparação, estimamos os Coeficientes de Gini para os meios rural e urbano do Rio Grande do Sul e do Brasil: tanto para o Estado quanto para o Brasil como um todo, a concentração de renda no meio rural é menos acentuada do que no meio urbano. Entretanto ela carece de consideração.

Como última etapa da análise da distribuição de renda, calculamos a apropriação de renda por parcelas da população (Tabela 3). No meio rural, apenas 20,8% da renda é apropriada pelos 50% mais pobres. Porém o que mais chama atenção é que 35,2% dela é apropriada pelos 10% mais ricos. No meio urbano, como já demonstrado nos resultados anteriores, a concentração é mais acentuada, e 44,0% da renda é apropriada pelos 10% mais ricos.

---

<sup>12</sup> Como não estamos trabalhando com série de tempo, para efeitos comparativos e de contextualização, faremos contrapontos com o meio urbano.

<sup>13</sup> Todas as rendas citadas estão em reais de jan./06, deflacionados pelo Índice Nacional de Preço ao Consumidor (INPC).

Tabela 1

## Percentis de renda no meio rural do Rio Grande do Sul — 2003

PERCENTIS	VALORES (R\$)
<b>Renda média</b> .....	546,30
1º .....	17,01
10º .....	113,37
25º .....	272,10
50º .....	368,46
75º .....	610,80
90º .....	1 133,74
99º .....	2 895,69

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** — PNAD: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

NOTA: Valores em reais de jan./06.

Tabela 2

## Coeficiente de Gini, rural e urbano, no Rio Grande do Sul e no Brasil — 2003

DISCRIMINAÇÃO	COEFICIENTES
<b>Rio Grande do Sul</b>	
Rural .....	0,45
Urbano .....	0,54
<b>Brasil</b>	
Rural .....	0,51
Urbano .....	0,57

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** — PNAD: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.



Tabela 3

Percentual de apropriação de renda nos meios rural  
e urbano do Rio Grande do Sul — 2003

DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL
<b>Rural</b>	
1% mais pobres .....	0,1
10% mais pobres .....	1,0
50% mais pobres .....	20,8
50% mais ricos .....	79,2
10% mais ricos .....	35,2
1% mais ricos .....	8,1
<b>Urbano</b>	
1% mais pobres .....	0,1
10% mais pobres .....	1,3
50% mais pobres .....	16,2
50% mais ricos .....	83,8
10% mais ricos .....	44,0
1% mais ricos .....	12,5

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD**: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

Feita a análise da distribuição da renda, estimamos as linhas de pobreza. As linhas estimadas<sup>14</sup> são: US\$ 1/dia, US\$ 2/dia, meio, um e dois salários mínimos. As linhas de pobreza para os meios rural e urbano estão na Tabela 4.

A diferença na proporção de pobres entre o meio rural e o meio urbano é perceptível em todas as linhas. Para a linha que o Banco Mundial define como sendo de pobreza extrema, US\$ 1/dia, a proporção de pobres é de 18,3% no meio rural contra 10,1% no urbano. Outro número para o qual deve ser chamada atenção é a proporção de pessoas consideradas pobres pelo Banco Mundial (US\$ 2/dia): 42,8% no meio rural contra 28,6% no meio urbano. Uma conclusão que pode ser extraída desses resultados é que a pobreza é relativamente maior no meio rural.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Como já havíamos alertado anteriormente, existem vários métodos para se estabelecerem linhas de pobreza. Todos eles, entretanto, acabam sendo traduzidos em termos monetários — que é o que interessa no presente estudo, justificando a escolha dessas linhas mais práticas de serem estabelecidas e já consagradas na literatura.

<sup>15</sup> Trabalhos como os de Waquil e Mattos (2003) e Echeverria (2000) também apontam isso.

Tabela 4

Linhas de pobreza nos meios rural e urbano do Rio Grande do Sul — 2003

DISCRIMINAÇÃO	NÚMERO DE POBRES	PROPORÇÃO
<b>RURAL</b>		
US\$ 1/dia (1) .....	378 531	18,3
US\$ 2/dia (1) .....	884 211	42,8
Meio salário mínimo (2) .....	52 669	2,5
1 salário mínimo (2) .....	228 071	11,0
2 salários mínimos (2) .....	645 463	31,2
<b>População total</b> .....	2 067 808	-
<b>URBANO</b>		
US\$ 1/dia (1) .....	863 070	10,1
US\$ 2/dia (1) .....	2 452 465	28,6
Meio salário mínimo (2) .....	174 453	2,0
1 salário mínimo (2) .....	542 004	6,3
2 salários mínimos (2) .....	1 667 136	19,5
<b>População total</b> .....	8 563 327	-

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD**: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

(1) Utiliza renda domiciliar *per capita*. (2) Utiliza renda domiciliar.

Passando para a próxima etapa, no escopo da abordagem tradicional, a Tabela 5 mostra a média e o desvio-padrão para cada uma das três variáveis qualitativas escolhidas para os meios rural e urbano. Como podemos perceber, o meio rural tem médias menores em todas as variáveis.

A Tabela 6, entretanto, é a que apresenta os resultados que mais nos interessam. Ela traz o comportamento das médias das variáveis qualitativas de acordo com faixas progressivas de renda. As condições de habitação e a escolaridade têm considerável melhora, conforme aumenta a renda. A auto-avaliação do estado de saúde, porém, não apresenta essa linearidade no comportamento.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> O motivo para tal comportamento será sondado, quando executarmos a análise a partir da Abordagem das Capacitações e fizermos os devidos comparativos.

Tabela 5

Média e desvio-padrão das variáveis qualitativas nos meios rural e urbano do Rio Grande do Sul — 2003

DISCRIMINAÇÃO	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO
<b>Rural</b>		
Índice de condição de habitação .....	3,91	0,86
Auto-avaliação do estado de saúde .....	3,88	0,74
Anos de estudo .....	5,26	3,30
<b>Urbano</b>		
Índice de condição de habitação .....	4,60	0,61
Auto-avaliação do estado de saúde .....	4,07	0,74
Anos de estudo .....	7,37	4,57

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD**: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

Tabela 6

Média das variáveis qualitativas, por faixa de renda, do meio rural do Rio Grande do Sul — 2003

DISCRIMINAÇÃO	ÍNDICES DA CONDIÇÃO DE HABITAÇÃO	ANOS DE ESTUDO	AUTO-AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE
Até meio salário mínimo .....	3,51	4,34	3,95
De meio até um salário mínimo	3,86	4,93	3,87
De um até dois salários mínimos	4,19	5,89	3,81
Mais de dois salários mínimos ...	4,46	7,11	3,86

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD**: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

Para finalizar a parte destinada à abordagem tradicional (monetária), gostaríamos de sumarizar os resultados obtidos. Levando em consideração as breves análises feitas, podemos afirmar que o meio rural do Rio Grande do Sul, a partir da abordagem tradicional, tem as seguintes características: (a) **renda média relativamente baixa**; (b) **concentração de renda**; (c) **proporção relativamente alta de pessoas em condição de pobreza e em pobreza extrema**; e (d) **quanto mais elevada é a faixa de renda, melhores são os resultados em termos das variáveis qualitativas (condições de habitação, escolaridade e saúde)**.

## 4.2 Abordagem das Capacitações: uma avaliação a partir dos funcionamentos

Para tratar de pobreza com base na Abordagem das Capacitações, conforme já esboçado na seção sobre metodologia, vamos utilizar a análise fatorial. O primeiro passo é verificar se o modelo é apropriado, dada a base de dados da qual dispomos. Para tal, fazemos uma primeira análise da matriz de correlação entre as variáveis. As correlações encontradas, na sua maioria, não podem ser consideradas altas, mas merecem consideração. Para sondar de maneira mais efetiva a adequação do modelo, utilizamos o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO),<sup>17</sup> que retornou um resultado de 0,71. Esse valor é considerado de adequação média — o ideal é que se estabelecesse acima de 0,80.

Depois dessas sondagens preliminares, julgamos que seria conveniente adotar a análise fatorial, a qual poderia trazer contribuições interessantes.<sup>18</sup> Procedemos, então, à extração dos fatores. De acordo com os resultados, puderam ser identificados três fatores, os quais respondem por 53,9% da variância total dos dados. Extraídos os fatores, os mesmos passaram por uma rotação ortogonal (pelo método Varimax), para torná-los mais fáceis de serem interpretados. A matriz de fatores rotados está na Tabela 7.

Para interpretar os fatores, devemos atentar para aqueles mais altos. Na Tabela 7, valores mais altos representam maior peso na sua composição; logo, dizemos que o mesmo está mais relacionado àquelas variáveis. A interpretação dos fatores parece intuitiva. O Fator 1 está relacionado às variáveis que investi-

---

<sup>17</sup> Esse teste apresenta um indicador de adequabilidade que pode variar entre 0 e 1.

<sup>18</sup> Acreditamos que as correlações relativamente baixas e o teste KMO de nível médio se devem, em parte, ao fato de que as variáveis utilizadas são todas binárias ou categóricas — onde correlações não têm a mesma robustez, quando se trata de variáveis contínuas.

gam saúde — funcionamento **saúde e mobilidade**. O Fator 2 está mais ligado às variáveis de habitação — funcionamento **condição de habitação**. Já o Fator 3 está mais fortemente relacionado às variáveis referentes à educação — funcionamento **educação**.

Tabela 7

Matriz de fatores rotados

DISCRIMINAÇÃO	FATOR 1	FATOR 2	FATOR 3
EDU_ALFA .....	-	0,455	0,322
EDU_ESTUDO .....	0,230	-	0,795
SAU_AUTO .....	0,752	-	0,201
SAU_ATIVI .....	0,646	-	-0,360
SAU_DOENCA .....	0,730	-	0,261
SAU_MOBIL .....	0,719	-	-
CMOR_SANIT .....	-	0,578	-0,310
CMOR_TEL .....	-	0,655	-
CMOR_COMODI .....	-	0,776	-

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD**: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

NOTA: 1. Estimativas realizadas pelos autores através do programa Statistical Package for Social Science (SPSS).

2. Foram suprimidos os valores menores que 0,20 por uma questão de clareza visual.

Foram, então, calculados os escores fatoriais — de acordo com a fórmula esboçada na metodologia. Para efetuar uma avaliação das dimensões expressas pelos fatores de forma mais intuitiva e clara, fizemos uma linearização dos escores. Isso se fez necessário, dado que os escores são calculados em termos das variáveis padronizadas, logo, podem assumir valores negativos e dificultar a avaliação. Nessa linearização, tratamos de expressar os escores fatoriais de forma que ficassem entre 0 e 1.<sup>19</sup> Como pode ser observado no Quadro 1, todas as variáveis selecionadas obedecem o seguinte critério: números maiores expressam avaliação positiva em termos de bem-estar. Sendo assim, quanto mais próximo o escore fatorial estiver de 1, melhor a avaliação daquele fator.

<sup>19</sup> Para tal, utilizamos a seguinte fórmula:  $(x_i - x_{\text{mínimo}}) / (x_{\text{máximo}} - x_{\text{mínimo}})$ , onde  $x_i$  é o escore fatorial que está sendo linearizado,  $x_{\text{mínimo}}$ , o menor valor que ele pode assumir, e  $x_{\text{máximo}}$ , o maior valor que ele pode assumir.

Na seqüência, procedemos à análise de *clusters*. Através dessa técnica, delimitamos quatro grupos homogêneos<sup>20</sup> com relação aos três fatores estimados (e linearizados). Os resultados estão na Tabela 8.

Tabela 8

Média dos fatores para cada *cluster* e proporção da amostra pertencente a cada *cluster* no meio rural do Brasil — 2003

DISCRIMINAÇÃO	CLUSTERS				TOTAL
	1	2	3	4	
Fator 1 (saúde) .....	0,53	0,88	0,71	0,88	0,80
Fator 2 (habitação) .....	0,42	0,59	0,81	0,73	0,65
Fator 3 (educação) .....	0,58	0,26	0,27	0,62	0,36
<b>Proporção (%)</b> .....	10,3	48,2	24,7	16,8	-

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD: microdados 2003.** Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

NOTA: Estimativas realizadas pelos autores através do programa Statistical Package for Social Science (SPSS).

A Tabela 8 exhibe as médias por fator de cada um dos quatro grupos definidos (além da média geral do fator) e a proporção da amostra que eles representam, ou seja, o número de pessoas que têm aquelas características médias.<sup>21</sup> O maior grupo formado é o *cluster 2*, que apresenta o melhor resultado no fator saúde, juntamente com o *cluster 4*, porém apresenta o pior resultado com relação ao fator que representa educação e o segundo pior no fator habitação. O *cluster 1* tem os piores desempenhos com relação à saúde e no quesito habitação, porém é o segundo melhor no referente à educação.

<sup>20</sup> O número de *clusters* é determinado pelo usuário, de acordo com a melhor adequação dos dados.

<sup>21</sup> Cabe ressaltar que, devido a questões técnicas, na estimativa dos escores fatoriais, nem todos os casos da base de dados podem ser utilizados. Logo, a proporção exibida refere-se àquela dos casos onde o escore pode ser calculado, que, no nosso caso, representa 75% do total da base (3.168 observações).

A pergunta que parece ainda persistir com relação a essa proposta de abordagem é a seguinte: quem (ou quão, ou quantos) são os pobres, afinal? Da forma como a proposta de operacionalização está colocada neste trabalho, não há uma resposta única (estanque) a esse questionamento. A idéia multidimensional é diferente daquela de linha de pobreza, onde existe um ponto de corte bem definido que “traduz” um determinado padrão a ser avaliado. Como observamos através da análise de *clusters*, os grupos homogêneos apresentam características bastante peculiares e não permitem dizer “Este grupo é melhor do que aquele outro”. Cada qual apresenta estruturas dimensionais (de bem-estar) diferenciadas. Esses pontos ficarão mais claros na próxima seção, quando tratarmos de comparar os resultados das duas abordagens.

Antes de encerrarmos a análise dessa abordagem, gostaríamos, a exemplo da seção anterior, de fazer um breve resumo dos resultados obtidos sobre o meio rural do Brasil: (a) **dadas as variáveis selecionadas para representar os funcionamentos, percebemos que existe uma estrutura dimensional que se relaciona com esses funcionamentos;** (b) **essa estrutura dimensional (através dos fatores) é capaz de gerar grupos homogêneos com características distintas;** e (c) **essas características distintas podem ser compreendidas como estruturas de bem-estar diferenciadas.**

### 4.3 Comparando os resultados das duas abordagens

Conforme destacamos desde o início deste artigo, as duas abordagens aplicadas neste trabalho têm estruturas teórico-conceituais bastante diferentes. Da mesma forma, seus resultados — e a interpretação dos mesmos — têm significados diversos. Entretanto existe um ponto que gostaríamos de focar com maior cuidado: a importância da variável renda, que é o cerne da abordagem tradicional.

Para fazer tal comparação, gostaríamos de chamar atenção para o seguinte (importante) resultado, obtido através da análise tradicional: quanto mais elevada a faixa de renda, maiores os níveis de escolaridade, as condições de habitação e, apesar de não tão claramente, a saúde. Propomos agora uma comparação desse resultado com os obtidos através da Abordagem das Capacitações. Para tal, primeiramente calculamos as correlações entre os escores fatoriais obtidos e a renda (Tabela 9).

Tabela 9

Coeficientes de correlação no meio rural do Rio Grande do Sul — 2003

DISCRIMINAÇÃO	FATOR 1	FATOR 2	FATOR 3	FATOR MÉDIO	RENDA
Fator 1 (saúde) .....	1,00	-	-	-	-
Fator 2 (habitação) ...	-0,01	1,00	-	-	-
Fator 3 (educação) ...	-0,05	0,06	1,00	-	-
Fator médio .....	0,53	0,62	0,59	1,00	-
Renda .....	-0,06	0,38	0,11	0,26	1,00

FONTES DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD**: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

- NOTA: 1. Estimativas realizadas pelos autores através do programa Statistical Package for Social Science (SPSS).  
2. Coeficientes de correlação de Pearson, todos significativos a 1%.

O que percebemos é que a correlação entre o fator médio (geral, isto é, médias dos três fatores) e a renda é bastante baixa (0,26), o que é um primeiro indicativo de que os resultados das duas análises são diferentes em termos efetivos, não apenas metodológicos. Na abordagem tradicional, conforme as faixas de renda se elevam, observam-se melhores condições nas variáveis qualitativas. A Abordagem das Capacitações, que analisa os mesmos aspectos aos quais se referem as variáveis qualitativas, não encontra correlação forte com a renda.

Para aprofundar essa observação, a Tabela 10 replica as médias dos escores fatoriais para cada *cluster*, que já estavam informadas na Tabela 8, e acrescenta a renda média para cada um dos *clusters*. Como já havíamos comentado anteriormente, não podemos afirmar com propriedade que algum grupo homogêneo seja absolutamente melhor do que outro. As estruturas dimensionais observadas nos resultados não permitem esse tipo de conclusão. Entretanto podemos observar o comportamento da renda em cada um desses *clusters*.

O *cluster* 3 tem a maior renda média, sendo o segundo colocado em termos de escore médio (fator médio), o segundo pior com relação ao fator saúde (Fator 1) e o melhor no fator relacionado à habitação (Fator 2). Já o *cluster* 1 possui a pior renda média, apresentando o segundo melhor resultado no fator habitação.

O que podemos inferir a partir desses resultados é que não existe um padrão claro de correlação entre a renda e as dimensões estimadas através das



análises fatorial e de *clusters*, resultado que, em certa medida, se contrapõe àquele obtido quando comparamos as variáveis qualitativas unidimensionais à renda na abordagem tradicional. Para tal, sugerimos que existem duas explicações possíveis e não mutuamente exclusivas. A primeira delas diz respeito à própria importância da renda na determinação de aspectos qualitativos da vida das pessoas. O fato de que as correlações entre os fatores estimados e a renda são muito baixas indica que estruturas dimensionais de bem-estar têm relação diferenciada com a renda, ou seja, a sua importância é relativa — isso é diferente de afirmar que ela não é importante.

Tabela 10

Média dos escores fatoriais e da renda, por *clusters*,  
no meio rural do Rio Grande do Sul — 2003

DISCRIMINAÇÃO	FATOR 1	FATOR 2	FATOR 3	FATOR MÉDIO	RENDA
<i>Cluster 1</i> .....	0,53	0,42	0,58	0,51	218,97
<i>Cluster 2</i> .....	0,88	0,59	0,26	0,58	225,19
<i>Cluster 3</i> .....	0,71	0,81	0,27	0,60	389,00
<i>Cluster 4</i> .....	0,88	0,73	0,62	0,74	373,72
<b>TOTAL</b> .....	0,80	0,65	0,36	0,60	291,41

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD**: microdados 2003. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.

NOTA: Estimativas realizadas pelos autores através do programa Statistical Package for Social Science (SPSS).

Outra explicação está relacionada às diferenças entre utilizar variáveis qualitativas unidimensionais e multidimensionais. Os fatores que representam saúde, condições de habitação e educação são, na realidade, combinações de um conjunto maior de variáveis, são estruturas dimensionais. Já no caso da análise tradicional, temos apenas uma variável específica (auto-avaliação do estado de saúde, anos de estudo e índice de condições de habitação). A utilização da análise fatorial permitiu, no caso deste estudo, captar de forma mais completa o estado das pessoas com relação ao aspecto investigado (saúde, habitação e educação).

Por fim, ainda com relação à comparação entre a abordagem tradicional e a Abordagem das Capacitações, podemos fazer uma diferenciação com respeito

à determinação da pobreza propriamente. Enquanto, na abordagem tradicional, temos um número de pobres bem-definido, especificado através da linha de pobreza, na abordagem multidimensional essa definição não é tão objetiva. A Abordagem das Capacitações, no caso deste estudo em especial, apontou o que poderíamos chamar de padrões diferenciados de bem-estar. Esses padrões, no limite, poderiam ser associados a tipologias diferenciadas de pobreza.

## 5 Considerações finais

O objetivo central deste trabalho foi traçar um comparativo entre a abordagem tradicional (monetária) do estudo da pobreza e a Abordagem das Capacitações de Amartya Sen. Os resultados obtidos mostram dois aspectos interessantes: um de cunho teórico e outro prático. Com relação ao primeiro, a análise dos funcionamentos (traduzidos pelos fatores estimados) resultou em grupos homogêneos distintos, com características peculiares. Essas características demonstram que não existe um padrão bem-definido de bem-estar e nem de correlação dos funcionamentos investigados com a renda. Logo, esse tipo de análise não permite fazer um corte localizado para definição de pobre ou não pobre. No máximo, ela revela tipos de pobreza.

Essa observação nos remete ao aspecto de cunho prático: políticas públicas. Esse tipo de análise multidimensional é capaz de fornecer um norte diferenciado tanto para o tipo de política a ser implementada quanto com relação ao alvo — não esquecendo da sua utilidade enquanto ferramenta de análise para avaliação da efetividade das políticas já realizadas. Isto porque, mesmo com a análise dos aspectos qualitativos (unidimensionais) estratificados pela renda, existe um viés favorável à renda. Ou seja, confirma-se o elemento, que levantamos no início deste trabalho, de que a renda seria o componente que responde por grande parte da variância de índices que incluem variáveis qualitativas.

No entanto, quando trabalhamos com perspectivas multidimensionais e que levam em consideração efeitos de complementaridade e sinergia, os resultados são bastante diferentes. Essas diferenças, por sua vez, são fundamentais, quando falamos em política assistencialista, por exemplo. Acreditamos que a formatação dos resultados da análise multidimensional seja mais adequada para avaliar bem-estar, portanto, pobreza.

## Referências

- BARROS, Ricardo P.; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, Ricardo (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. p. 21-47.
- COMIM, Flavio; BAGOLIN, Izete P. Aspectos qualitativos da pobreza no Rio Grande do Sul. **Revista Ensaios FEE**, v. 23, n. esp., p. 467-490, 2002.
- CORRÊA, Ângela M. C. J. **Distribuição de renda e pobreza na agricultura brasileira: 1981-1990**. Piracicaba: Unimep, 1998.
- DE JANVRY, Alain; SADOULET, Elisabeth. La inversión en desarrollo rural es buen negocio. In: ECHEVERRIA, Rubén (Ed.). **Desarrollo de las economías rurales en América Latina y el Caribe**. Washington, D. C.: BID, 2001. p. 1-41.
- ECHEVERRIA, Rubén. Opciones para reducir la pobreza rural em América Latina y el Caribe. **Revista de la CEPAL**, n. 70, p. 147-160, 2000.
- FOSTER, J.; GREER, J.; THOLBECKE, E. A class of decomposable poverty measurement. **Econometrica**, n. 42, 1984.
- FUNDO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA— FIDA. **Rural Poverty Report 2001**. Oxford: Oxford University, 2001.
- HAGENAARS, Aldi J. M.; PRAAG, Bernard M. S. Van. A synthesis of poverty line definitions. **Review of Income and Wealth**, v. 32, n. 2, 1985.
- IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD: microdados 2003**. Rio de Janeiro, 2003. CD-ROM.
- KAGEYAMA, Angela; HOFFMAN, Rodolfo. Determinantes da renda e condições de vida das famílias agrícolas no Brasil. **Economia**, v. 1, n. 2, p. 147-183, 2000.
- LADERCHI, Caterina R.; SAITH, Ruhii; STEWART, Frances. Everyone agrees we need poverty reduction, but not what this means: does this matter? In: **WIDER Conference on Inequality, Poverty and Human Well-Being**, Helsinki, May 2003.
- MAXWELL, A. Ernest. **Multivariate analysis in behavioural research**. London: Chapman and Hall, 1977.
- MULAIK, Stanley A. **The foundations of factor analysis**. New York: McGraw-Hill, 1972.

NUSSBAUM, Martha. **Woman and human development**. Cambridge: CUP, 2000.

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

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

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

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

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

SILVA, José Graziano. **O novo rural brasileiro**. 2. ed. Campinas: UNICAMP/IE, 1999. (Coleção Pesquisas).

VARIAN, Harl. **Microeconomic analysis**. New York: Norton & Company, 1992.

WAQUIL, Paulo D.; MATTOS, Ely J. Distribuição de renda no Rio Grande do Sul: um comparativo entre o rural e o urbano. **Revista Ensaios FEE**, v. 23, n. esp., p. 621-644, 2002.

WAQUIL, Paulo D.; MATTOS, Ely J. Pobreza rural e urbana no Rio Grande do Sul: uma análise além da renda. **Revista Redes**, v. 8, n. 2, p. 105-122, 2003.