

**POBREZA RURAL NO RIO GRANDE DO SUL:  
COMPARANDO ABORDAGENS**

**Ely José de Mattos**

Mestrando em Desenvolvimento Rural  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS)  
Bolsista do CNPq  
E-mail: ely.mattos@ufrgs.br

**Paulo Dabdab Waquil**

Professor do Departamento de Economia da Faculdade de Ciências Econômicas (FCE/UFRGS)  
do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS)  
e do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (CEPAN/UFRGS)  
E-mail: waquil@ufrgs.br

**Endereço:** Av. João Pessoa, 31  
CEP: 90040-000  
Fone: (51) 3316-3281 ou 3316-3109

**ÁREA TEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

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

**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 esta pergunta contextualizada no ambiente rural. Diferentemente da abordagem tradicional, a Abordagem das Capacitações leva em consideração os aspectos qualitativos (multidimensionais) da vida das pessoas, aquilo que as pessoas são capazes de ser e fazer (funcionamentos). Os resultados mostram diferenças consideráveis entre as duas abordagens. Uma delas diz respeito à importância da renda na avaliação do bem-estar (que é bastante diversa nas duas abordagens) e a outra está relacionada com a importância das estruturas multidimensionais avaliadas pela Abordagem das Capacitações.

**Palavras-chave:** pobreza rural, abordagem monetária, Abordagem das Capacitações.

### **1. Introdução**

Indicadores tais como número de pessoas em condição de pobreza, pobreza extrema, entre outros de mesmo cunho, estão constantemente no contexto dos discursos de órgãos como a ONU, Banco Mundial, governos e ONG's. Porém, paradoxalmente, ao mesmo tempo em que existe a preocupação com relação a estes indicadores, co-existe o debate cada vez mais sério sobre o que significa pobreza, afinal. O que é ser pobre? A resposta a esta pergunta é de fundamental importância para qualquer tipo de ação que venha a ser tomada com relação a este fenômeno.

Nas décadas de 50 e 60 o crescimento econômico era o principal objetivo em termos de política e planejamento econômico. A redução da pobreza, quando contemplada, era entendida como beneficiária direta de qualquer crescimento obtido. Na década de 70 começam a surgir ações mais voltadas a questão da pobreza em especial, com políticas de necessidades básicas e políticas de cunho mais assistencialista. Atualmente o debate já está em outro patamar. Existe maior clareza acerca da gravidade da pobreza e 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 & STEWART (2003)

*“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” (p. 3).*

Apesar de um considerável afluxo de pesquisa e produção científica nesta área, onde se procura delinear de maneira mais precisa este fenômeno, a abordagem tradicional (monetária) ainda

obtem maior respaldo. A abordagem monetária ainda é a que exerce maior fascínio sobre os responsáveis pelas políticas públicas e sobre muitos pesquisadores também.

A discussão que está por trás desta 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 nesta 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, 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. Desta forma, Sen contribui para uma definição alternativa de pobreza, com uma base informacional mais ampla do que aquele utilizado na abordagem monetária clássica, uma base por natureza multidimensional.

Assim, como já destacado por LADERCHI, SAITH & STEWART (2003), estabelece-se uma espécie de impasse: reconhecimento de que a pobreza é multidimensional, por um lado, e ainda fidelidade à abordagem clássica (unidimensional, por definição), pelo outro. Explicações para tal situação podem ter várias raízes. Entretanto, acreditamos que duas delas são fundamentais: i) *a dificuldade em operacionalizar abordagens de cunho multidimensional, dado que trabalham geralmente com conceitos complexos, e.g., ‘liberdades’*; e, ii) 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 próxima seção – irá tratar de conceitos básicos destas duas abordagens, necessários a sua operacionalização.

Trabalharemos com áreas rurais do Rio Grande do Sul. Desta 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 e WAQUIL & MATTOS, 2003).

## 2. Referencial teórico

### 2.1. Abordagem tradicional (monetária)

Esta abordagem identifica (e mensura) pobreza com base na insuficiência de rendimentos, dado um determinado ponto de referência – a linha de pobreza. Estas linhas de pobreza podem ser estabelecidas a partir de vários critérios, desde salários-mínimos até linhas formuladas com base em 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 nestes mercados. Para uma revisão bastante abrangente a respeito de linhas de pobreza, conceitos e estimações, ver os trabalhos de RAVALLION (1998) e HAGENAARS & VAN PRAAG (1985).

Este 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 solução deste problema. Quando os preços relativos são iguados à relação das utilidades marginais das mercadorias obtém-se o ponto de ótimo. A idéia central é classificar pessoas que não estão alcançando determinados pontos de ótimos por falta de renda – estes pontos ótimos estabelecidos são as próprias linhas, por assim dizer<sup>1</sup>.

Conforme destacam LADERCHI, SAITH & STEWART (2003), a principal suposição que sustenta a solução deste problema e sua tradução para uma determinada linha de pobreza é a de que “... *with appropriately devised tools, uniform monetary metrics can take into account all the relevant heterogeneity across individuals and their situations*”. Para tal, outras (fortes) suposições têm de ser assumidas: i) utilidade é uma definição adequada de bem-estar; ii) gastos monetários é uma medida satisfatória de utilidade; iii) queda de utilidade leva ao que chamamos de ‘pobreza’; e iv) esta é uma justificativa válida para linha de pobreza.

Tendo estas 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” ( $P^0$ ). Esta medida indica a proporção de pessoas que se encontram abaixo da linha de pobreza estabelecida, sem fazer nenhuma distinção entre eles. 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

---

<sup>1</sup> Este procedimento está associado à estimação de “utilidades indiretas” e “demandas compensadas”. Para maiores detalhes acerca do assunto, ver VARIAN (1992).

de renda dos indivíduos com relação à linha da pobreza. Na tentativa de incorporar questões distributivas, existe a  $P^2$ . Esta medida é chamada de “hiato de renda quadrático médio”. Entre medidas  $P^2$  estão a medida de SEN (1981) e de FOSTER, GREER & 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 destas recém citadas, existem muitas outras medidas de pobreza que podem ser derivadas da abordagem monetária. Medidas que incorporam desigualdade na distribuição da renda são exemplos de medida que experimentaram considerável desenvolvimento na década de 1990, por exemplo.

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. Este procedimento correlaciona variáveis que objetivam esboçar saúde, estudo, habitação, entre outros, com relação à variável renda. O que deve ser destacado é que se trata de uma correlação unidimensional: renda x saúde, renda x educação, etc. Além disso, outro ponto importante é a natureza desta correlação. Ela não é tratada como uma correlação 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: i) *calcada na renda (absoluta e/ou relativa)*; ii) *estabelecida sob fortes suposições no escopo da teoria microeconômica*; iii) *dadas estas suposições, pretende captar a heterogeneidade dos indivíduos a partir da renda*; e, iv) *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 fazer aquilo que valorizam, implica em estar lastreado sob uma teoria da justiça. Para Sen, as teorias que pretendem desempenhar este 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, Sen constrói uma crítica a três importantes abordagens: a de Robert Nozick, de John Rawls e a do Utilitarismo.

A teoria de Nozick é considerada uma teoria 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 desta 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, independente de suas conseqüências.

A crítica de Sen a estas duas abordagens é basicamente a mesma: a prioridade das liberdades (formais ou “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 destas 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 com a 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>2</sup>. Para que a avaliação utilitarista possa ser efetivamente realizada, devem-se observar três componentes básicos:

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

Alguns dos méritos desta abordagem são destacados por Sen. Um deles é o fato dela 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 esta abordagem chama a 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) destaca 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>3</sup>.

Amparado nestas 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, desta abordagem é de avaliar o bem-estar das pessoas de acordo com a liberdade que as mesmas têm de ser e/ou fazer aquilo que elas acham, baseadas em princípios de justiça, melhor. Como exemplo, podemos pensar no ato de não comer carne. Alguém pode o fazer 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.

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

Além do princípio da liberdade, outros dois componentes fundamentais desta abordagem precisam ser esclarecidos: funcionamentos e capacitações. Os funcionamentos são os elementos constitutivos do “estado” da pessoa. São os “ser” e “fazer” da pessoa. Neste 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 noção 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>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Este conceito de utilidade não é fechado, ver por exemplo SEN (1985).

<sup>3</sup> Atualmente, existe uma literatura fértil com relação a este tema, relacionada às “preferências adaptativas”. NUSSBAUM (2000) é um exemplo.

<sup>4</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 se dá no seguinte sentido: se os funcionamentos executados constituem o bem-estar da pessoa, traduzidos em “ser” e “estar”, a capacitação para executar estes funcionamentos constitui a liberdade da pessoa de gerar este 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 este exercício valorativo é inescapável e que é 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 destas opções existem tipos de informações diferentes, que necessitam tratamentos diferenciados.

De uma forma ou de outra (funcionamentos ou capacitações) a operacionalização desta abordagem ainda é fronteira de pesquisa. Não existe, até então, nenhum método consolidado que de conta de operacionalizar os conceitos complexos do qual se vale esta abordagem. Assim, esta 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: i) *baseada no princípio da liberdade e nos funcionamentos (e capacitações)*; ii) *estabelecida com base em princípios da justiça que diferem daqueles propostos pelo utilitarismo (abordagem tradicional)*; iii) *pretende captar a heterogeneidade dos indivíduos a partir dos funcionamentos e capacitações (e não apenas da renda)*; e, iv) *operacionalização complexa e ainda não consolidada*.

### **3. Metodologia**

#### **3.1. A base de dados – PNAD/IBGE**

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) é executada pelo IBGE desde 1967, com o objetivo de coletar 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 investiga saúde) e 2001 (que investiga 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 limitações com relação à delimitação de áreas rurais e urbanas (que só são reajustadas nos censos,

causando distorções ao longo da década), formulação do conceito de pessoa ocupada (que mudou na década de 1990) e falta de dados com relação a rendimentos variáveis (auto-consumo, transferências de renda, etc.)<sup>5</sup>. Todas estas limitações prejudicam a própria utilização da base, principalmente quando se trata de série histórica.

Utilizamos neste trabalho os microdados da PNAD/IBGE 2003. A justificativa para utilizar o ano de 2003, quando já temos disponível o ano de 2004, é que para 2003 existe um suplemento de saúde, que oferece variáveis importantes para o nosso trabalho. Explicitaremos as variáveis utilizadas na seção seguinte, de acordo com cada abordagem.

### 3.2. 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 trabalhos, aposentadorias e pensões, rendimentos, etc.). Para não haver distorções nas estimativas, trabalhamos com todas as pessoas que possuíam renda de todas as fontes positiva e que tinham 10 anos ou mais de idade. Para avaliar distribuição de renda foram estimados percentis de renda, apropriação de renda por parcelas da amostra e coeficiente de Gini<sup>6</sup>.

No caso da estimação de *linhas de pobreza e 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. Desta maneira, podemos estimar linhas de pobreza mais condizentes com a realidade. Estas linhas de 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 (para escolaridade), um índice de condições de habitação (ICH)<sup>7</sup> (para moradia) e auto-avaliação do estado de saúde (para saúde). Analisaremos estas variáveis, como já destacado no referencial teórico, de forma associada à renda, estimando correlações. A idéia de incluir estas 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 estas variáveis qualitativas.

---

<sup>5</sup> Estas limitações estão pormenorizadamente explicadas em SILVA (1999), CORRÊA (1998) e em WAQUIL & MATTOS (2002).

<sup>6</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. O Gini varia entre 0 e 1, sendo 0 para distribuição perfeita e 1 para assimetria perfeita.

### 3.3. 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: i) a estimação de capacitações (funcionamentos alternativos) é algo relativamente difícil, demandando métodos com relação aos quais ainda não se tem muita clareza; e, ii) os dados aos quais temos acesso (PNAD) dispõe de dados relacionado apenas a funcionamentos realizados, e não potenciais. Utilizamos a base total da PNAD, sem criar critérios de idade, ocupação ou rendimentos. O intuito é de avaliar os funcionamentos de todas as pessoas.

Com relação as variáveis, mesmo dispondo de uma base de dados consideravelmente grande, houve dificuldade na seleção das variáveis. Isso devido, principalmente, à incompatibilidade entre o tipo de variável necessária para operacionalização desta abordagem (que explicita funcionamentos) e o tipo de variável que a PNAD dispõe, dado o seu desenho. Por fim, foram isoladas 9 variáveis elementares, que servem como componentes para três funcionamentos distintos: *educação, saúde e mobilidade* e *condições de habitação*. O Quadro 1 contém todas estas informações.

Cada um destes funcionamentos, com seus respectivos componentes, têm o intuito de avaliar aquilo que a pessoa é ou faz, no que tange aquela dimensão. Por exemplo, no caso do funcionamento saúde e mobilidade, pretendemos avaliar se a pessoa está saudável e é capaz de executar atividades cotidianas básicas. Desta maneira, estamos avaliando se o indivíduo está realizando este 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. Observe: não estamos afirmando que não sejam correlacionados, mas estamos questionando a natureza desta correlação. Tentaremos elucidar isto na análise.

A segunda observação é de cunho operacional, e diz respeito à avaliação destes funcionamentos, efetivamente. A nossa proposta estatística é a utilização da Análise Fatorial. Esta 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) 9 variáveis,

---

<sup>7</sup> O índice de condições de habitação varia entre 0 e 5. Ele capta a presença (ou não) destes cinco itens: água encanada, geladeira, energia elétrica, disponibilidade de sanitário e telefone.

nossa principal preocupação repousará mais na observação 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.

**Quadro 1 – Funcionamentos avaliados**

<p><b>Funcionamento: EDUCAÇÃO</b></p> <p><b>EDU_ALFA</b> Se sabe ler ou escrever Binária: (0) Não (1) Sim (-) Não aplicável a menores de 7 anos</p> <p><b>EDU_ESTUDO</b> Posição no estudo com relação ao Ensino Médio Binária: (0) Entre 7-17 que não estão estudando, maiores de 17 que não estudam e sem o 2º grau completo (1) Entre 7-17 que estão estudando, maiores de 17 que estudam, maiores de 17 que não estudam e com ao menos o 2º grau completo (-) Não aplicável a menores de 7 anos</p>
<p><b>Funcionamento: SAÚDE E MOBILIDADE</b></p> <p><b>SAU_AUTO</b> Avaliação pessoal do próprio estado de saúde Categórica: (1 - 5) Muito ruim - Muito bom</p> <p><b>SAU_ATIVI</b> Se deixou de realizar alguma atividade por motivo de saúde Binária: (0) Sim (1) Não</p> <p><b>SAU_DOENCA</b> Se tem algum tipo de doença crônica Categórica: (1) Três ou mais (2) Duas (3) Uma (4) Nenhuma</p> <p><b>SAU_MOBIL</b> Se tem dificuldade para realizar alguma tarefa cotidiana simples Categórica: (1) Não consegue (2) Tem grandes dificuldades (3) Tem pequena dificuldade (4) Nenhuma dificuldade</p>
<p><b>Funcionamento: CONDIÇÕES DE MORADIA</b></p> <p><b>CMOR_SANIT</b> Se possui banheiro ou sanitário no domicílio Binária: (0) Não (1) Sim</p> <p><b>CMOR_TEL</b> Se tem telefone fixo na residência Binária: (0) Não (1) Sim</p> <p><b>CMOR_COMODI</b> Se dispõe de comodidades - máquina de lavar e freezer Categórica: (1) Nenhum deste itens (2) Apenas um item (3) Ambos</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

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.

Esta técnica está baseada na correlação existente entre as variáveis. Desta 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 são muito baixas, é provável que não exista

nenhuma estrutura dimensional nos dados. Existem testes específicos para verificar a adequação do modelo acima, entre eles: teste de esfericidade de Bartlett e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)<sup>8</sup>.

Logo após a verificação da adequação, procede-se a definição do número e a extração dos fatores. Neste estudo, utilizaremos a Análise de Componentes Principais para efetuar a extração dos fatores<sup>9</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-se a interpretação dos mesmos. Quando a interpretação não apresenta uma estrutura lógica, i.e., com variáveis agrupadas de modo a oferecer uma compreensão adequada, procede-se a rotação dos fatores. Este 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 variáveis 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  $j$ .

Retomando a idéia já exposta para utilização desta técnica estatística: dado que cada funcionamento é composto por algumas variáveis, espera-se 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 estes 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:

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

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

---

<sup>8</sup> Maiores detalhes podem ser obtidos em MAXWELL (1977) e MULAİK (1972).

<sup>9</sup> Por falta de espaço, não vamos nos deter em explicar esta técnica. Para maiores detalhes sobre a técnica, e sobre outras possíveis, ver MAXWELL (1977) e MULAİK (1972).

## 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>10</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>11</sup>. Uma renda consideravelmente mais baixa do que a observada no meio urbano, R\$ 1.013,69. Este tipo de diferença, em favor do meio urbano, já foi apontado por diversos trabalhos, entre eles WAQUIL & MATTOS (2002) e CORRÊA (1998).

Na Tabela 1 estão os percentis de renda. Uma observação interessante a ser feita com relação a estes números é que a média de renda está acima do 50º percentil, já indicando uma assimetria na distribuição. Esta assimetria é calculada pelo coeficiente de Gini, cujos resultados estão na Tabela 2. Como este tipo de medida é mais informativo quando observada em termos relativos, para traçar uma linha de comparação estimamos os coeficientes de Gini para o meio 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 rural é menos acentuada do que no urbano. Entretanto, ela carece consideração.

**Tabela 1 – Percentis de renda  
Rio Grande do Sul, Rural, 2003 (R\$ - 01/06).**

Renda média	546,30
1º Percentil	17,01
10º Percentil	113,37
25º Percentil	272,10
50º Percentil	368,46
75º Percentil	610,80
90º Percentil	1.133,74
99º Percentil	2.895,69

Fonte: Tabulações especiais da PNAD/IBGE elaboradas pelos autores.

**Tabela 2 – Coeficiente de Gini - 2003.**

Rio Grande do Sul	
Rural	0,45
Urbano	0,54
Brasil	
Rural	0,51
Urbano	0,57

Fonte: Tabulações especiais da PNAD/IBGE elaboradas pelos autores.

<sup>10</sup> Como não estamos trabalhando com série de tempo, para efeitos comparativos e de contextualização faremos contrapontos com o meio urbano.

<sup>11</sup> Todas as rendas citadas estão em Reais de Jan./2006, deflacionado pelo INPC.

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 número que mais chama a atenção é que 35,2% da renda é apropriada pelos 10% mais ricos. No meio urbano, com já demonstrado nos resultados anteriores, a concentração é mais acentuada e 44,0% da renda é apropriada pelos 10% mais ricos.

**Tabela 3 – Apropriação de renda (%)  
Rio Grande do Sul, 2003.**

Rural	
1% mais pobre	0,1
10% mais pobre	1,0
50% mais pobre	20,8
50% mais ricos	79,2
10% mais ricos	35,2
1% mais ricos	8,1
Urbano	
1% mais pobre	0,1
10% mais pobre	1,3
50% mais pobre	16,2
50% mais ricos	83,8
10% mais ricos	44,0
1% mais ricos	12,5

Fonte: Tabulações especiais da PNAD/IBGE elaboradas pelos autores.

Feita a análise da distribuição da renda, estimamos as linhas de pobreza. As linhas estimadas<sup>12</sup> são: US\$ 1/dia, US\$ 2/dia, meio, um e dois salários. As linhas de pobreza, para o meio 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, 1 US\$/dia, a proporção de pobres é de 18,3% no meio rural contra 10,1% no urbano. Outro número ao qual deve ser chamada a atenção é a proporção de pessoas consideradas pobres pelo Banco Mundial (2 US\$/dia): 42,8% no meio rural, contra 28,6% no meio urbano. Uma conclusão que pode ser extraída destes resultados é que a pobreza é relativamente maior no meio rural<sup>13</sup>.

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

A Tabela 6, entretanto, é 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 (ICH) e a escolaridade têm considerável melhora conforme aumenta a

<sup>12</sup> Como já havíamos alertado anteriormente, existem vários métodos de se estabelecer linhas de pobreza. Todos eles, entretanto, acabam sendo traduzidos em termos monetários – que é o que interessa no presente estudo, justificando a escolha destas linhas mais práticas de serem estabelecidas e já consagradas na literatura.

<sup>13</sup> Trabalhos como do de WAQUIL & MATTOS (2003) e ECHEVERRIA (1998) também apontam para isto.

renda. A auto-avaliação do estado de saúde, porém, não apresenta esta linearidade no comportamento<sup>14</sup>.

**Tabela 4 – Linhas de pobreza – Rio Grande do Sul, 2003.**

	Número de pobres	Proporção (%)
Rural		
1 US\$/dia*	378.531	18,3
2 US\$/dia*	884.211	42,8
Meio SM**	52.669	2,5
1 SM**	228.071	11,0
2 SM**	645.463	31,2
População Total	2.067.808	
Urbano		
1 US\$/dia*	863.070	10,1
2 US\$/dia*	2.452.465	28,6
Meio SM**	174.453	2,0
1 SM**	542.004	6,3
2 SM**	1.667.136	19,5
População Total	8.563.327	

Fonte: Tabulações especiais da PNAD/IBGE elaboradas pelos autores.

\* Utiliza renda domiciliar *per capita*.

\*\* Utiliza renda domiciliar.

**Tabela 5 – Media e desvio padrão das variáveis qualitativas Rio Grande do Sul, 2003.**

	Média	Desv. Padrão
Rural		
Índice de Condição de Habitação (ICH)	3,91	0,86
Auto-avaliação do estado de saúde	3,88	0,74
Anos de estudo	5,26	3,30
Urbano		
Índice de Condição de Habitação (ICH)	4,60	0,61
Auto-avaliação do estado de saúde	4,07	0,74
Anos de estudo	7,37	4,57

Fonte: Tabulações especiais da PNAD/IBGE elaboradas pelos autores.

**Tabela 6 – Média das variáveis qualitativas por faixa de renda – Rio Grande do Sul, Rural, 2003.**

	ICH	Anos de estudo	Auto-avaliação do estado de saúde
Até meio SM	3,51	4,34	3,95
De meio até um SM	3,86	4,93	3,87
De um até dois SM	4,19	5,89	3,81
Mais de dois SM	4,46	7,11	3,86

Fonte: Tabulações especiais da PNAD/IBGE elaboradas pelos autores.

Para finalizar a parte destinada à abordagem tradicional (monetária), gostaríamos de sumarizar os resultados obtidos. Levando-se 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: i) *renda média relativamente baixa*; ii) *existe concentração de renda*; iii) *uma*

<sup>14</sup> O motivo para tal comportamento será sondado quando executarmos a análise a partir da Abordagem das Capacitações e fizermos os devidos comparativos.

proporção relativamente alta de pessoas está em condição de pobreza e pobreza extrema; e, iv) quanto mais elevada 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 foi verificar se o modelo é apropriado, dado a base de dados da qual dispomos. Para tal, fizemos 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 adequabilidade do modelo, utilizamos o teste Kaiser-Meyer-Olkin<sup>15</sup> (KMO), que retornou um resultado 0,71. Este valor é considerado de adequação média – o ideal é que se estabelecesse acima de 0,80.

Depois destas sondagens preliminares, julgamos que seria conveniente adotar a Análise Fatorial, que ela poderia trazer contribuições interessantes<sup>16</sup>. Procedemos então a extração dos fatores. De acordo com os resultados, puderam ser identificados três fatores. Estes três fatores 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, valores mais altos representam maior peso na composição do fator, logo, dizemos que o fator está mais relacionado àquelas variáveis. A interpretação dos fatores parece intuitiva. O Fator 1 está relacionado com as variáveis que investigam 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 com as variáveis referentes à educação – funcionamento *educação*.

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 escores são calculados em termos das variáveis padronizadas, logo, podem assumir valores negativos e dificultar a avaliação. Nesta linearização tratamos de expressar os escores fatoriais de forma que ficassem entre 0 e 1<sup>17</sup>. Como pode ser observado no Quadro 1, todas as variáveis selecionadas

---

<sup>15</sup> Este teste apresenta um indicador de adequabilidade que pode variar entre 0 e 1.

<sup>16</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 que tem quando se trata de variáveis contínuas.

<sup>17</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,  $x_{\text{mínimo}}$  é o menor valor que ele pode assumir e  $x_{\text{máximo}}$  é o maior valor que ele pode assumir.

obedecem ao seguinte critério: números maiores expressam avaliação positiva em termos de bem-estar. Sendo assim, quanto mais próximo o escore fatorial esteve de 1, melhor a avaliação daquele fator.

**Tabela 7 – Matriz de fatores rotados\*.**

	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: PNAD/IBGE - Estimções realizadas pelos autores através do SPSS.

\* Foram suprimidos da tabela os valores menores que 0,20 por uma questão de clareza visual.

Na seqüência, procedemos a Análise de *Clusters*. Através desta técnica delimitamos quatro grupos homogêneos<sup>18</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 – Brasil, Rural, 2003.**

	<i>Clusters</i>				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
Proporção	10,3%	48,2%	24,7%	16,8%	

Fonte: PNAD/IBGE - Estimções realizadas pelos autores através do SPSS.

Esta tabela 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 tem aquelas características médias<sup>19</sup>. O maior grupo formado é o grupo 2, que apresenta o melhor resultado no fator saúde, juntamente com o grupo 4. Porém, apresenta o pior resultado com relação ao fator que representa educação e o segundo pior no fator habitação. O grupo que tem o pior desempenho com relação à saúde, grupo 1, também é o que tem pior desempenho no quesito habitação, porém é o segundo melhor no quesito educação.

<sup>18</sup> O número de *clusters* é determinado pelo usuário, de acordo com a melhor adequação dos dados.

<sup>19</sup> Cabe ressaltar que devido a questões técnicas, na estimação 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 esta 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 (estranque) a este 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. Estes pontos ficarão mais claros na próxima seção, quando tratarmos de comparar os resultados das duas abordagens.

Antes de encerrar a análise desta abordagem, gostaríamos, a exemplo da seção anterior, fazer um breve resumo dos resultados obtidos sobre o rural do Brasil: i) *dadas as variáveis selecionadas para representar os funcionamentos, percebe-se que existe uma estrutura dimensional que se relaciona com estes funcionamentos*; ii) *esta estrutura dimensional (através dos fatores) é capaz de gerar grupos homogêneos com características distintas*; e, iii) *estas características distintas podem ser compreendidas como estruturas de bem-estar diferenciadas*.

#### **4.3. Comparando os resultados das duas abordagens**

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

O que percebemos é que a correlação entre o fator médio (geral, i.e., 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 elevavam, 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.

**Tabela 9 – Coeficientes de correlação\*  
Rio Grande do Sul, Rural, 2003.**

	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	<b>-0,06</b>	<b>0,38</b>	<b>0,11</b>	<b>0,26</b>	<b>1,00</b>

Fonte: PNAD/IBGE - Estimacões realizadas pelos autores através do SPSS.

\* Coeficientes de correlação de Pearson. Todos sig. a 1%.

Para aprofundar esta observação, a Tabela 10 replica as médias dos escores fatoriais para cada *cluster*, que já estavam informados 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 este tipo de conclusão. Entretanto, podemos observar o comportamento da renda em cada um destes grupos.

O grupo com a maior renda média é o 3, sendo que este grupo é o segundo colocado em termos de escore médio (fator médio), o segundo pior com relação ao fator saúde (fator 1), o melhor no fator relacionado a habitação (fator 2) e o segundo pior no fator representante da saúde. Já o grupo com a pior renda média, grupo 1, é o que apresenta o segundo melhor resultado no fator habitação.

**Tabela 10 – Média dos escores fatoriais e da renda  
por clusters – Rio Grande do Sul, Rural, 2003.**

	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator Médio	Renda
Cluster 1	0,53	0,42	0,58	0,51	218,97
Cluster 2	0,88	0,59	0,26	0,58	225,19
Cluster 3	0,71	0,81	0,27	0,60	389,00
Cluster 4	0,88	0,73	0,62	0,74	373,72
Total	0,80	0,65	0,36	0,60	291,41

Fonte: PNAD/IBGE - Estimacões realizadas pelos autores através do SPSS.

O que podemos inferir a partir destes resultados é que não existe um padrão claro de correlação entre a renda e as dimensões estimadas através da Análise Fatorial e de *Clusters*. Resultado que, em certa medida, se contrapõe aquele obtido quando comparamos as variáveis qualitativas unidimensionais à renda, na abordagem tradicional. Para tal, sugerimos que existam 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 – observe que isso é diferente de afirmar que ela não é importante.

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 esta 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. Estes padrões, no limite, poderiam ser associados a tipologias diferenciadas de pobreza.

## **5. Considerações finais**

O objetivo central deste trabalho foi o de traçar um comparativo entre a abordagem tradicional (monetária) de estudo da pobreza e a Abordagem das Capacitações, de Amartya Sen. Os resultados obtidos apontam 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. Estas características demonstram que não existe um padrão bem definido de bem-estar e nem de correlação dos funcionamentos investigados com a renda. Logo, este tipo de análise não permite fazer um corte localizado para definição de pobre ou não-pobre. Observam-se, no máximo, tipos de pobreza.

Esta observação nos remete ao aspecto de cunho prático: políticas públicas. Este 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 na 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, se confirma 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. Estas diferenças, por sua vez, são fundamentais quando se fala em política assistencialista, por exemplo.

Acreditamos que a formatação dos resultados da análise multidimensional seja mais adequada para avaliar bem-estar, portanto, pobreza.

## 6. Referências bibliográficas

- 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. Especial, p. 467-490, 2002.
- CORRÊA, Ângela M. C. J. **Distribuição de renda e pobreza na agricultura brasileira: 1981-1990**. Piracicaba, SP: Editora 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, DC: 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.
- FIDA – International Fund for Agricultural Development. **Rural Poverty Report 2001**. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- FOSTER, J.; GREER, J. & THOLBECKE, E. A class of decomposable poverty measurement. **Econometrica**, 42, 1984.
- HAGENAARS, Aldi J. M. & VAN PRAAG, Bernard M. S. A synthesis of poverty line definitions. **Review of Income and Wealth**, v. 32, n. 2, 1985.
- 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, Ruhi & STEWART, Frances. Everyone agrees we need poverty reduction, but not what this means: does this matter? Paper for **WIDER Conference on Inequality, Poverty and Human Well-being**. Helsinki, 2003.
- MAXWELL, A. Ernest. **Multivariate analysis in behavioural research**. London: Chapman and Hall, 1977.
- MULAİK, 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. **LSMS Working Paper**, n. 133, Washington, D.C., 1998.
- SEN, Amartya K. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Commodities and capabilities**. Amsterdam: North Holland, 1985.
- \_\_\_\_\_. **Poverty and Famines: na essay on entitlement and deprivation**. Oxford: Clarendon, 1981.
- SILVA, José Graziano. **O novo rural brasileiro**. 2. ed. Campinas, SP: UNICAMP/IE, 1999. (Coleção Pesquisas)
- VARIAN, Harl. **Microeconomic Analysis**. New York: W.W. 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. Especial, 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.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.