RANKING DA POBREZA MUNICIPAL NO RIO GRANDE DO SUL

José Flávio Avila

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo analisar o *ranking* municipal da pobreza no Rio Grande do Sul construído com base a metodologia do Índice de Pobreza Humana (IPH) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Foram criados três índices municipais de pobreza municipal a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010. O primeiro é composto pelas dimensões habitação/saneamento, educação, saúde e renda, o segundo exclui a dimensão renda, e o terceiro é composto apenas pela renda. Com os índices criados, elaboraram-se três *rankings* municipais de pobreza. Os resultados demonstraram que a utilização de métodos de aferição da pobreza com base apenas na renda tende a subestimar sua intensidade, dificultando a implantação de políticas que busquem eliminá-la. Evidenciou-se a importância da utilização do conceito multidimensional de pobreza, tanto para uma correta mensuração da mesma, como para a elaboração de instrumentos adequados ao seu combate.

Palavras-chave: Pobreza. *Ranking* de Pobreza. Índices Multidimensionais.

1 INTRODUÇÃO

O aumento do interesse nos estudos sobre resultou em modificações na maneira de entender, abordar e mensurar a pobreza. O limite entre pobres e não pobres, que era estabelecido apenas com relação à renda monetária é, hoje, mais amplo, pois leva em consideração a pobreza relativa e multidimensional, que analisa indivíduos, domicílios e a sociedade em que estão inseridos.

Buscando identificar a intensidade da pobreza no território do Rio Grande do Sul, foram elaborados índices de pobreza a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010. Posteriormente, os índices criados foram utilizados na construção de *rankings* municipais de pobreza o que permitiu verificar quais os municípios gaúchos nos quais o problema é mais intenso.

O presente trabalho está dividido, além desta introdução, em quatro partes. A primeira apresenta as visões de pobreza multidimensional. A segunda parte é dedicada à exposição da metodologia utilizada para a construção dos índices de pobreza utilizados na elaboração dos rankings de pobreza municipal no Rio Grande do Sul.

A terceira parte apresenta a análise do *ranking* municipal da pobreza construído a partir dos índices de pobreza. A quarta traz as considerações finais do trabalho, destacando as limitações encontradas e sugestões para pesquisas futuras.

2 CONCEITOS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL

A pobreza, suas causas e consequências, bem como os métodos para combatê-la, são temas que há muito estão em pauta nos estudos e nas análises econômicas relacionados a vários países, em especial, àqueles em desenvolvimento.

Muito embora a questão da pobreza venha sendo estudada no decorrer de várias décadas, o aumento do interesse no tema é mais recente. O aumento de trabalhos sobre a pobreza levou ao surgimento de novas formas de abordagem e de medição da mesma.

A linha que delimitava pobres e não-pobres ampliou-se, deixando de ser apenas fundamentada na renda de para considerar aspectos mais amplos que abrangem questões vinculadas à sociedade na qual domicílios e indivíduos se inserem, mesmo que a renda continue a ser considerada importante para medir e superar a pobreza.

Afirma-se, aqui, a visão de pobreza como sendo conformada por múltiplas dimensões, visão esta a mais aceita na literatura que aborda o tema nos dias atuais. Dessa forma, é possível afirmar que, mesmo que determinada sociedade ou região não esteja acometida pela fome, ela pode ser pobre se os indivíduos que nela habitam não têm acesso a educação, saúde e saneamento básico, etc.

Atualmente, as diversas abordagens sobre o assunto, permitem uma melhor compreensão teórica dos problemas que determinadas regiões enfrentam. Além disso, auxiliam na compreensão da persistência e das consequências da pobreza para as regiões onde ela se apresenta. Por outro lado, essa diversidade torna mais complexa sua mensuração.

Reis e Dalagasperina (2009) confirmam que a existência dessa gama de conceitos cria dificuldades na determinação das metodologias para medir a pobreza, assim como na construção de estratégias para enfrentá-la. Tal posicionamento justifica-se à medida que, dependendo da fundamentação conceitual utilizada, os pesquisadores e agentes sociais poderão definir a pobreza como tendo um caráter unidimensional ou multidimensional, o que influencia na escolha dos métodos de análise e dos programas de enfrentamento.

Outro aspecto a se salientar é que não se pode tratar a pobreza sob uma única ótica. A pobreza assume aspectos diferenciados em diferentes regiões e países – e mesmo no interior destes –, pois é preciso considerar questões culturais e de desenvolvimento socioeconômico. Na definição do conceito de pobreza e, em consequência, na escolha de como mensurá-la de forma adequada, é imprescindível que se identifiquem seus traços essenciais – se é rural ou urbana, se relacionada à escolaridade, ao desemprego, etc.

Evidencia-se, diante da multiplicidade de abordagens, que são de extrema importância a definição dos conceitos de pobreza e a decisão de com qual deles trabalhar, pois, somente a partir dessa decisão, é possível buscar os dados e estabelecer a metodologia mais adequada para a análise do problema. Isso é fundamental, uma vez que as diferentes visões conduzem a diferentes formas de mensuração e a diferentes políticas e estratégias para combater a pobreza.

Neste trabalho optou-se pela utilização da visão multidimensional de pobreza por ser mais ampla e permitir uma análise mais completa do problema.

Os estudos acerca da pobreza iniciam-se, no começo do século XIX, quando a quantidade de pessoas pobres aumentou de forma acentuada, especialmente naqueles países onde a Revolução Industrial estava mais adiantada (MENDOZA ENRÍQUEZ, 2011).

Nesse período, a pobreza esteve associada ao conceito de subsistência relacionado ao atendimento do mínimo necessário para a sobrevivência e a reprodução do indivíduo. Era natural que, a esse conceito, estivesse intrinsecamente ligado o de pobreza como uma questão apenas monetária.

Mesmo tratando a pobreza como sendo constituída de uma única dimensão, temse uma multiplicidade de variáveis – ainda que a renda seja entendida como a melhor proxy para analisar a condição – que podem ser utilizadas para verificar se um indivíduo, uma família ou até mesmo um país é pobre ou não. Mas, como diz Luiz Gonzaga Belluzzo no prefácio da obra de Salama e Destremau (2001), a utilização de linhas de pobreza – portanto, do conceito de pobreza unidimensional – tende a excluir um número considerável de indivíduos da "condição de pobres" porque existem outros fatores a serem considerados quando se analisa a questão, como por exemplo, o acesso ao saneamento básico.

É necessário, portanto, considerar que bens não monetários também influenciam o bem-estar dos indivíduos. Sendo assim, tratar a pobreza somente como insuficiência de renda é uma visão limitada que pode distorcer, por exemplo, a medida de pobreza em áreas rurais, por desconsiderar aspectos como a produção de alimentos para consumo próprio, questão que não está presente em zonas urbanas.

2.1 A visão multidimensional da pobreza

Mesmo que sejam comuns trabalhos que aceitem e ressaltem que a pobreza possui, efetivamente, um caráter multidimensional, não são tão comuns assim os que exploram essa característica. De acordo com Comim e Bagolin (2002), a discussão acadêmica hegemônica, no Brasil e no Rio Grande do Sul, continua a privilegiar as definições baseadas apenas em medidas quantitativas de rendimentos diários, como as linhas de pobreza, para avaliar e mensurar a pobreza, desconsiderando, assim, as dificuldades de acesso à educação, ao saneamento básico, à habitação e à saúde.

Deve-se compreender o enfoque multidimensional como um avanço para o pensamento científico sobre a pobreza, pois ele amplia o entendimento e as discussões sobre o assunto (SILVA e NEDER, 2010). Esse avanço tem importantes repercussões na construção e na execução de políticas públicas voltadas para a erradicação da pobreza, uma vez que, segundo Silva e Neder (2010), da compreensão do caráter multidimensional da pobreza resulta a necessidade de analisar os mais variados aspectos do que impede os indivíduos de alcançarem a cidadania plena.

A abordagem da pobreza, enquanto possuidora de um caráter multidimensional e relativo, defende que só é possível compreender verdadeiramente a pobreza se ela for considerada em suas várias dimensões analisadas em determinado contexto histórico. Essa visão parte da crítica ao conceito de pobreza unidimensional, por considerá-lo reducionista e simplista, porque, através dele, não é possível captar os efeitos da presença ou da ausência de bens não monetários.

Além disso, Thorbecke (2005) afirma que a utilização da renda como indicador de bem-estar apresenta limitações, pois seu uso exclusivo não expressa algumas das dimensões fundamentais da pobreza, entre elas: educação, liberdade e expectativa de vida. Reafirma-se, dessa forma, a necessidade de analisar a pobreza a partir de suas múltiplas dimensões, entre as quais, mas não de forma exclusiva, está a renda.

2.1.1 Abordagem das necessidades básicas insatisfeitas

Salama e Destremau (2001) definem as necessidades básicas não satisfeitas como sendo a composição de dois elementos: a) necessidades biológicas, ou seja, aquilo que é considerado como o mínimo necessário para o consumo dos membros de uma família, e b) acesso aos bens e serviços públicos, ou seja, aqueles que são produzidos e utilizados pela sociedade em conjunto.

As necessidades básicas possuem uma importante característica, que é a de serem universais e, portanto, comuns a todas as sociedades, independentemente de cultura, etnia, religião, etc., pois todas as pessoas têm a necessidade de consumir e de utilizar bens e serviços públicos, embora a qualidade e a quantidade dessas necessidades sejam diferentes em sociedades e níveis de renda distintos. Acrescenta-se a isso, segundo Ponty (1998), o fato de que, em uma economia mais complexa, o nível de exigência das necessidades é maior que em uma economia mais simples e abrange um número maior de setores.

De acordo com Salama e Valier (1997), as necessidades básicas não satisfeitas definem o conceito de pobreza estrutural, distinto dos conceitos de pobreza e de pobreza extrema, demarcados pela existência de linhas de pobreza e de indigência, respectivamente. Os autores apontam que "as necessidades básicas não satisfeitas incluem água e esgotos, eletricidade, o hábitat, o nível de educação das crianças, a assistência escolar aos menores, o tempo disponível e o mobiliário do lar" (SALAMA e VALIER, 1997, p. 44). Salama e Valier (1997) excluem o item alimentação, pois entendem que os aspectos acima demonstram a possibilidade de a pessoa ter acesso ou não à alimentação necessária para sua manutenção. Pobre é, então, aquela pessoa que não tem atendida, no mínimo, uma das variáveis que definem a pobreza estrutural.

Para Rocha (2003), ao contrário de Salama e Valier (1997), as necessidades básicas são as que têm relação direta com a sobrevivência física das pessoas e, portanto, incluem explicitamente a alimentação. Para a autora, adotar essa visão de pobreza permite definir as necessidades básicas considerando as condições existentes em cada sociedade específica que se esteja analisando.

Rocha (2003) e Salama e Valier (1997), por outro lado, concordam que existem aspectos comuns à adoção das necessidades básicas não satisfeitas e das linhas de pobreza, mas que, apesar disso, não é correto confundir os conceitos. No primeiro caso, tem-se em conta a situação dos indivíduos, enquanto no segundo é possível estabelecer objetivos e medições para o conjunto da sociedade. Outro aspecto considerado, de acordo com Rocha (2003), é que a opção pelo conceito de pobreza estrutural implica a não utilização da renda como "indicador-chave" da pobreza.

Partindo-se, então, do conceito de necessidades básicas não satisfeitas, pode-se ampliar o conceito de pobreza ultrapassando-se a lógica de relacioná-la diretamente com a insuficiência de renda, que considera pobres as pessoas e as famílias sem renda suficiente para adquirir, no mercado, os bens e serviços mínimos para sua reprodução, como mão de obra. Superar a utilização da renda como medida principal não significa desconsiderar sua importância para a superação do estado de pobreza das populações, mas compreender que ela, por si só, não basta para definir quem é ou não pobre. Ou seja, superar o enfoque meramente monetário significa entender a pobreza como um estado social e não apenas individual.

A abordagem da pobreza pela ótica das necessidades básicas não satisfeitas compõe um método de avaliação da pobreza que permite sua quantificação, sua medição e o acompanhamento das políticas públicas empregadas para combatê-la. É necessário salientar que esse método possui caráter subjetivo, pois é preciso definir quais são as necessidades de cada sociedade e qual é o limite mínimo que deve ser atingido para que as famílias sejam consideradas não pobres. Assim, o número de variáveis consideradas é uma consequência da definição de pobreza, de suas causas e de suas manifestações.

O conceito de pobreza estrutural fundamenta-se, então, no entendimento de que as necessidades básicas não satisfeitas formam um conjunto de necessidades para além dos aspectos relacionados apenas com a sobrevivência. Sendo assim, uma análise que combine essa abordagem com a abordagem monetária possibilita a construção de uma visão mais ampla a respeito da pobreza na sociedade que se pretende estudar.

2.1.2 Abordagem das capacitações

Amartya Sen (2000), a partir da crítica que faz aos estudos unidimensionais da pobreza, está entre os que primeiramente elaboraram a visão de pobreza multidimensional chamada de Abordagem das Capacitações. De acordo com o autor, analisar a pobreza apenas sob a ótica da renda implica uma série de limitações, uma vez que não considera aspectos não monetários que contribuem para a situação de pobreza do indivíduo. Barden (2010) destaca que, além de Amartya Sen, Martha Nussbaum coopera de maneira importante para a construção da abordagem das capacitações.

Esses autores possuem opinião similar a respeito das perspectivas éticas para as capacitações, assim como sobre a importância atribuída, tanto do ponto de vista individual quanto do coletivo, às liberdades políticas e às capacitações. Bagolim e Porsse (2004) afirmam, entretanto, que, enquanto Sen centra sua análise naquilo que os indivíduos têm a capacidade de fazer ou de vir a ser, Nussbaum parte de uma lista predefinida do que seriam as capacitações mínimas que devem estar presentes em todas

as constituições nacionais, dando-lhes, assim, uma característica mais prática e operacional.

Segundo a abordagem das capacitações, a pobreza está diretamente relacionada à liberdade individual. Se o indivíduo é impedido, de alguma maneira, de viver uma vida com qualidade, ele é considerado pobre. A luta contra a pobreza, nesse sentido, deve ser focada na garantia do exercício da liberdade individual, através da qual as pessoas estarão capacitadas para buscar uma vida melhor, com menos privações. Dessa forma, o desenvolvimento depende de que sejam superadas as barreiras às privações de liberdade e de que os fatores que originam essas barreiras sejam desconstituídos.

O desenvolvimento, para Sen (2000), possui como base a liberdade do indivíduo. Assim, é preciso atenção especial para o aumento da possibilidade do indivíduo de usufruir do tipo de vida que almeja. É aqui que as políticas públicas voltadas à expansão das capacidades das pessoas assumem um importante papel.

Sen (2000) aponta cinco tipos de liberdade que são instrumentos constitutivos do desenvolvimento: oportunidades sociais, facilidades econômicas, liberdades políticas, segurança protetora e garantias de transparência. Elas se relacionam de forma complementar, ao mesmo tempo em que se impulsionam mutuamente, reforçando-se e apoiando-se umas nas outras.

Essa abordagem serviu de base para que a Organização das Nações Unidas (ONU), através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), elaborasse seus estudos sobre pobreza. Para o PNUD, enquanto "o desenvolvimento humano é um processo que visa ampliar as possibilidades oferecidas aos indivíduos, assim como à elevação do nível de bem-estar alcançado" (PNUD, 1997, p. 17), a pobreza significa que "se negam as oportunidades e opções mais fundamentais de desenvolvimento humano" ao indivíduo (PNUD, *ibidem, ibidem*). Assim, como processo, o desenvolvimento se modifica ao longo do tempo, e as condições de pobreza – enquanto negação do desenvolvimento humano – são diferentes em sociedades distintas, modificando-se com o tempo e de acordo com cada sociedade analisada.

Baseando-se, então, nos conceitos contidos na abordagem das capacitações, o PNUD, em seu Relatório Mundial de Desenvolvimento Humano (RDH) de 1990, apresentou o Indicador de Desenvolvimento Humano (IDH) com a intenção de mensurar e acompanhar as condições sociais dos países através de um indicador mais completo que o PIB *per capita*. O IDH é formado por três dimensões fundamentais da vida humana: longevidade¹, conhecimento² e padrão de vida adequado³, sendo uma média aritmética dessas dimensões.

¹ Medida pela esperança de vida ao nascer.

² Medido pela taxa de alfabetização de adultos.

O Índice de Pobreza Humana (IPH) é introduzido a partir do RDH 1997, com o objetivo específico de medir a pobreza. Elaborado cCom o intuito de medir o tamanho do déficit nas mesmas dimensões fundamentais consideradas pelo IDH, o IPH é, de acordo com Salama e Destremau (2001), mais uma medida de vulnerabilidade do que de pobreza. De forma inversa ao que faz o IDH, o IPH mede privações, e não realizações.

Outro aspecto do PNUD que deve ser salientado é o fato de não ser estabelecida uma relação direta entre crescimento econômico e desenvolvimento humano. Embora o aumento das condições materiais para o atendimento das necessidades da população seja fruto do crescimento econômico, o atendimento dessas necessidades, ou seja, o desenvolvimento humano está relacionado à forma como o produto do crescimento é apropriado pelo conjunto da sociedade.

Na parte seguinte deste trabalho, apresenta-se a metodologia utilizada na análise dos dados do Censo de 2010 para a elaboração dos índices de pobreza utilizados na realização deste estudo.

3 METODOLOGIA E FONTE DE DADOS

Neste capítulo, consta a apresentação da metodologia adotada na construção dos índices utilizados no estudo da análise e da distribuição da pobreza no território gaúcho e, detalha-se o método do IPH utilizado no presente trabalho. Por fim, apresenta-se a fonte dos dados consultada na construção dos índices de pobreza.

3.1 Delimitação da análise

A opção por trabalhar com o conceito de pobreza multidimensional impõe ao pesquisador algumas decisões sobre as quais ele tem de se debruçar. A grande variedade de dimensões e uma gama ainda maior de variáveis possibilitam inúmeras alternativas para o estudo da pobreza em seu caráter multidimensional.

Como resultado dessa situação, tem-se que o estudo da pobreza multidimensional possui certo grau de arbitrariedade. A escolha de quais dimensões serão objeto de estudo e, dentro dessas dimensões, quais variáveis serão utilizadas, depende, primeiramente, da definição do conceito de pobreza e, depois, do objetivo da pesquisa. É a partir dessas decisões que se pode realizar a coleta dos dados e estabelecer a metodologia mais adequada ao estudo. Isso é fundamental porque as diferentes formas de abordagem da pobreza e as diferentes possibilidades para sua mensuração podem levar a diferentes realidades e, em consequência, apontar diferentes estratégias e políticas para o combate à pobreza.

caldo pela rena

³ Medido pela renda per capita.

Outro aspecto a ser considerado é que, de forma diversa das investigações que têm por base exclusiva a abordagem monetária da pobreza, não existe, ainda, um indicador (ou grupo de indicadores) multidimensional definido a ser empregado nos estudos embasados neste conceito de pobreza

No presente trabalho, optou-se por construir um índice de pobreza multidimensional utilizando a metodologia do IPH.

3.2 Metodologia

3.2.1 A metodologia do IPH

O IPH foi criado por Sudhir Anand e Amartya Sen em 1997. Segundo Anand e Sen (1997), o IPH não deve ser entendido como um substituto do IDH, pois ambos possuem perspectivas diferentes. Enquanto o IDH analisa os avanços médios alcançados no combate à pobreza, o IPH mede o grau de privação existente.

Mas, para os autores, o fato de o IPH fazer uso de três dimensões para medir as privações — sendo uma delas formada por três variáveis, enquanto as outras duas possuem somente uma variável — acarreta um problema de ponderação das dimensões. A solução apontada por eles é a medição da média aritmética simples das três variáveis que compõem a dimensão econômica. Segundo Anand e Sen (1997), mesmo reconhecendo o grau de importância que esses três componentes da pobreza humana possuem, não se pode assumir que tenham um impacto idêntico sobre ela. Assim, para calcular o IPH, eles propõem a utilização de uma média ponderada das três dimensões como forma de ressaltar a influência da dimensão de valor mais elevado.

Tem-se, então, que o IPH mede as privações refletidas por três dimensões da vida humana:

- carência relacionada à sobrevivência (P₁) porcentagem de pessoas com expectativa de vida inferior a 40 anos;
- \bullet carência relacionada ao conhecimento (P_2) porcentagem de adultos analfabetos; e
- carência relacionada ao padrão de vida (P_3) composta por variáveis: porcentagem de pessoas sem acesso a serviços de saúde (P_{31}) ; porcentagem de pessoas sem acesso a água saudável (P_{32}) ; porcentagem de crianças com menos de 5 anos em situação de desnutrição (P_{33}) .

Assim, a privação relacionada ao padrão de vida é dada por:

$$P_3 = (P_{31} + P_{32} + P_{33})/3 \tag{1}$$

E a fórmula⁴ do IPH é expressa da seguinte maneira:

$$IPH = [1/3 (P_{13} + P_{23} + P_{33})]^{1/3}$$
 (2)

É importante salientar que os indicadores utilizados para mensurar as privações são percentuais, o que facilita o cálculo do IPH, uma vez que esses indicadores já estão normalizados entre 0 e 100, de acordo como as Notas Técnicas do RDH 2006. Uma suposição importante é a de que as três privações que compõem o IPH possuem os mesmos valores relativos e que se somam umas às outras (ANAND e SEN, 1997). O valor final do IPH indica qual a proporção da população é afetada pelas privações analisadas e, quanto mais próximo de 100, maior é o grau de privação.

Deve-se salientar, também, que o IPH é um índice de pobreza para cada dimensão considerada, mas não pode ser entendido como um índice geral da pobreza indiscriminadamente. Somente nas situações em que cada uma das dimensões consideradas da pobreza possuir a mesma incidência, pode-se considerá-lo um índice geral. Dessa forma, deve-se considerar o IPH como uma *proxy* que indica a incidência da pobreza na região analisada.

3.2.2 Construindo um índice municipal de pobreza a partir da metodologia do IPH

A partir da metodologia do IPH, torna-se possível construir um indicador multidimensional de pobreza. Para tanto, é necessário, em primeiro lugar, definir as dimensões e as variáveis (privações) que serão utilizadas na mensuração da pobreza através desse indicador. O quadro abaixo tem o intuito de apresentar essas dimensões e privações e, a seguir, discorre-se sobre a composição de cada uma das dimensões que comporão os índices municipais de pobreza utilizados neste trabalho.

Quadro 1 – Dimensões e variáveis dos índices de pobreza

Dimensões (D)	Privações (P)		
Habitação e Saneamento (HS)	5 ou + moradores por domicílio (P ₁₁) Com sanitário ou Sem banheiro/sanitário (P ₁₂) Sem água potável (P ₁₃) Sem lixo coletado (P ₁₄) Sem tratamento de esgoto (P ₁₅)		
Educação (E)	Sem instrução/fundamental incompleto (P ₂₁)		
Saúde (Sd)	Taxa de Mortalidade Infantil (P ₃₁)		
Renda (R)	Até 1/4 do salário mínimo (SM) ou Sem Rendimento (P ₄₁)		

Fonte: elaboração própria

Na dimensão Habitação e Saneamento (HS), definiram-se cinco privações relacionadas aos domicílios a serem analisadas: a quantidade de moradores, a

⁴ Para um detalhamento da formulação matemática do IPH, ver Anand, Sudhir and Amartya K. Sen. 1997. Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective.

existência de banheiro⁵ ou sanitário⁶, o acesso à água potável⁷, o destino do lixo⁸ e o tratamento do esgoto⁹. Definiu-se, então, que seriam considerados pobres em cada uma dessas privações os domicílios ocupados por 5 ou mais moradores, os que possuíssem apenas sanitário, os sem acesso à água potável e sem tratamento adequado do lixo e do esgoto.

Como indicador de Educação (E), optou-se por utilizar o nível de escolaridade de pessoas com 25 anos ou mais. A linha de pobreza foi definida como sendo o ensino fundamental completo, pois, a partir da estrutura do ensino no Brasil, pode-se inferir que pessoas que alcançaram essa faixa etária já tenham concluído o ciclo educacional até o ensino superior. Assim, definem-se como pobres aqueles que, com 25 anos ou mais, não tenham completado o ensino fundamental.

Com relação ao indicador de saúde, cabe salientar que não existe, na literatura, um consenso sobre qual a melhor *proxy* a ser adotada. As mais comumente utilizadas são a taxa de mortalidade infantil e a expectativa de vida ao nascer. Neste trabalho, optou-se por utilizar a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) para crianças de até um ano de idade, pois, de acordo com Sousa e Leite Filho (2008), ela é vista como um bom indicador da qualidade de vida, já que TMI's altas se relacionam com níveis socioeconômicos baixos.

Como essa taxa é calculada com base em uma relação de falecimentos por mil nascidos vivos, é necessário utilizar um artifício para torná-la compatível com as demais variáveis. Neste caso, a alternativa para tal compatibilização foi considerar a taxa como relacionada com 100 nascimentos, e não na forma tradicionalmente utilizada.

Hoffmann (2000) e Rocha (1996) alertam para o cuidado que se deve ter ao definir uma linha de pobreza baseada no salário mínimo quando se faz uma análise comparativa de diferentes períodos, pois os resultados obtidos podem ser consequência, apenas, da alteração do valor real do mesmo, não refletindo alterações no nível de pobreza. Esse

⁶ Local limitado por paredes de qualquer material, coberto ou não por um teto, que dispunha de vaso sanitário ou buraco para dejeções. Inclui banheiro de uso comum a mais de um domicílio. (Fonte: Notas Metodológicas – Censo 2010).

⁵ Cômodo que dispunha de chuveiro (ou banheira) e vaso sanitário (ou privada) e de uso exclusivo dos moradores, inclusive os localizados no terreno ou na propriedade onde se localiza o domicílio. (Fonte: Notas Metodológicas – Censo 2010).

⁷ Considerou-se como domicílio sem acesso a água potável aquele em que a fonte de abastecimento não era a rede geral de distribuição de água ou que não possuía poço ou nascente localizada no terreno ou na propriedade onde estava construído.

⁸ Considerou-se como tratamento inadequado do lixo quando o mesmo não é coletado, mas sim queimado ou enterrado (na propriedade), jogado em terreno baldio ou logradouro, jogado em rio, lago ou mar ou, então, quando o lixo do domicílio tinha outro destino que não os descritos.

⁹ Definiu-se como tendo tratamento inadequado do esgoto aquele domicílio no qual as águas servidas e os dejetos oriundos de banheiro ou sanitário não eram destinados à rede geral de esgoto ou pluvial ou à fossa séptica, podendo ter como destino: fossa rudimentar, rio, lago, mar, vala ou outro.

risco não está presente neste trabalho, pois não estão sendo analisados dados ao longo do tempo, mas exclusivamente em um recorte temporal.

De acordo com Rocha (1996), os estudos sobre pobreza que utilizam a abordagem unicamente baseada na renda, geralmente, utilizam 1/4 do salário mínimo como linha de pobreza, e há um consenso entre os pesquisadores de que a renda utilizada é a familiar *per capita*. A partir disso, definiu-se, aqui, a utilização de uma linha de pobreza monetária com essa mesma referência.

3.2.3 Índice Municipal de Pobreza (IMP)

Seguindo a metodologia proposta por Anand e Sen (1997), o valor das dimensões é expresso da seguinte forma:

$$D_{i} = 1/n (\Sigma P_{ij})$$
 (3)

onde:

D_i = dimensão a ser calculada;

P_{ii} = privação que compõe a variável derivada;

i = número que indica a dimensão a ser calculada (i = 1, ..., 4);

j = número da privação que compõe a dimensão a ser calculada (j = 1, ..., 5); e

n = quantidade de privações que compõem a dimensão.

Aplicando-se, por fim, a média ponderada às dimensões (D_i), o Índice Municipal de Pobreza assume a sequinte expressão:

$$IMP = [(1/n) HS^{\alpha} + (1/n) E^{\alpha} + (1/n) S_{d}^{\alpha} + (1/n) R^{\alpha}]^{1/\alpha}$$
(4)

onde:

HS = Habitação e Saneamento;

E = Educação;

Sd = Saúde;

R = Renda;

n = quantidade de dimensões que compõem o índice; e

α = fator de ponderação do peso das dimensões que compõem o índice.

Ou, de uma forma mais geral:

$$IMP = \left[\sum \left(D_{i}^{\alpha}\right)/n\right]^{1/\alpha} \tag{5}$$

Neste trabalho são utilizados três índices derivados da forma geral, abaixo relacionados.

IMP 1 =
$$\{(1/n) [HS^{\alpha} + E^{\alpha} + Sd^{\alpha} + R^{\alpha}]\}^{1/\alpha}; \alpha = n = 4$$
 (6)

IMP 2 =
$$\{(1/n) [HS^{\alpha} + E^{\alpha} + S_d^{\alpha}]\}^{1/\alpha}; \alpha = n = 3$$
 (7)

IMP 3 =
$$\{(1/n) R^{\alpha}\}^{1/\alpha}$$
; $\alpha = n = 1$ (8)

ou

$$IMP 3 = R \tag{9}$$

е

$$D_i = 1/n (\Sigma P_{ij})$$
; $n = 5$ para HS, $n = 1$ para E, $S_d \in R$ (10)

Como exemplo da construção dos índices municipais de pobreza, apresenta-se, a seguir, o cálculo do IMP 1 para o Município de Aceguá e para dois municípios fictícios – Município A (pobre) e Município B (sem pobreza). Inicialmente, apresentam-se os dados de Aceguá, para depois proceder a comparação entre os três.

Aceguá possuía, em 2010, um total de 1.327 domicílios e 4.394 habitantes, dos quais 2.660 com 25 ou mais anos de idade. A tabela 1, abaixo, contém os dados do município.

Tabela 1 – Detalhamento dos dados do município de Aceguá

Dimensão	Unidade	Variável	Linha de Pobreza	Quantidade de Unidades Pobres	Percentual de Unidades Pobres
	Domicílio	Moradores (P ₁₁) 4 moradores		254	18,18
		Banheiro / Sanitário (P ₁₂)	Ter banheiro de uso exclusivo	89	6,37
Habitação / Saneamento (P ₁)		Água Potável Ter acesso à água potável		516	36,94
(1)		Tratamento Ter lixo do Lixo (P ₁₄) coletado		800	57,27
		Tratamento do Esgoto (P ₁₅)	Ter esgoto tratado	253	18,11
Educação (P ₂)	Pessoas	Nível de Escolaridade das Pessoas com 25 ou mais anos de idade	Ensino fundamental completo	1.772	66,62
Saúde (P ₃)	Pessoas	Taxa de Mortalidade Infantil	-	-	2,04
Renda (P ₄)	LDomiolio I DUIIIGIIdi		Até ¼ do salário mínimo ou sem rendimento	165	11,81

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do Censo 2010.

Para Aceguá e os municípios A e B, tem-se os valores discriminados na tabela 2, abaixo.

Tabela 2 – Valores das variáveis e dimensões componentes do IPM 1: Aceguá e municípios fictícios

	P11	P12	P13	P14	P ₁₅	P ₂	Р3	P4	IPM 1
Aceguá	18,18	6,37	36,94	57,27	18,11	66,62	2,04	11,81	47,45
Α	100	100	100	100	100	100	100	100	100
В	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do Censo 2010.

Para Aceguá, tem-se que:

$$P_1 = (18,18 + 6,37 + 36,94 + 57,27 + 11,81) / 5 = 26,11$$

IMP 1 =
$$\{(1/4)[26,11^4 + 66,62^4 + 2,04^4 + 11,81^4]\}^{1/4} = 47,45$$

Como se está utilizando um fator de ponderação (α = 4), a participação da parcela que possui maior valor é realçada no resultado final do índice. No exemplo utilizado, a parcela P_2 (educação) é enfatizada. O resultado do IMP 1 indica que Aceguá possui um nível de pobreza igual a 47,45%. Se a pobreza fosse medida apenas pelas condições de habitação e saneamento, Aceguá seria, pelos critérios metodológicos adotados, 27,37% pobre. Já na análise unidimensional, com base na renda, Aceguá tem um nível de pobreza equivalente a 11,81%.

No caso dos municípios A e B, que possuem parcelas de valor idêntico, nenhuma delas influencia o valor final de forma mais destacada. Essas duas situações fictícias evidenciam os limites extremos do índice. Para o município A, tem-se a pior situação possível, onde todos os seus habitantes são pobres de acordo com as privações analisadas. Já para o município B, tem-se a situação contrária, ou seja, o percentual de moradores pobres é zero.

3.3 Fonte de dados

As regiões espaciais adotadas foram os municípios. Sendo assim, utilizaram-se como unidades a quantidade de domicílios e o número de habitantes de cada um dos municípios para a construção das dimensões em análise. Para as dimensões habitação/saneamento e renda, a unidade é o domicílio; e, para as dimensões educação e saúde, são os habitantes.

Foram utilizados, na pesquisa, os dados do Censo 2010 para os 496 municípios do Estado do Rio Grande do Sul. Esses dados foram obtidos a partir do Banco SIDRA do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

4 OS RANKINGS DE POBREZA NO RIO GRANDE DO SUL

Este item possui tem por objetivo apresentar e analisar o *ranking* dos municípios originado a partir dos índices de pobreza criados no presente trabalho. Far-se-á uma análise comparativa dos *rankings*, buscando verificar a consistência dos índices. Para a verificação da consistência, utilizou-se o *ranking* do Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) de 2010, elaborado pela Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul em sua nova metodologia.

Inicialmente, elaborou-se uma tabela com os indicadores de privações para cada um dos municípios do estado para, posteriormente, efetuarem-se os cálculos dos três. Após os cálculos, organizou-se o *ranking* dos municípios para cada um dos índices.

4.1 Resultados

4.1.1 O ranking dos municípios

Nesta subseção, utilizou-se uma amostra dos 25 municípios em pior situação e dos 25 em melhor situação, de acordo com os índices de pobreza criados neste trabalho e com o IDESE¹⁰.

Uma vez que o presente trabalho tem como foco a pobreza, elaboraram-se os rankings municipais com o município em pior situação na primeira e o em melhor situação na última posição, independentemente do índice utilizado.

É importante ressaltar que os índices IMP 1, IMP 2 e IMP 3 têm um intervalo que vai de 0 a 100, sendo que, quanto mais próximo de 100, mais pobre é o município. Já o IDESE analisa o desenvolvimento socioeconômico

Ao construírem-se os *rankings*, esperava-se encontrar similaridades naqueles baseados nos índices multidimensionais (IMP 1, IMP 2 e IDESE). As possíveis divergências entre eles devem ser creditadas às dimensões e às variáveis diferentes utilizadas nas suas formulações. Os IMP's, por exemplo, utilizam-se do salário mínimo domiciliar *per capita* como variável para renda, enquanto no IDESE o Bloco Renda é a média aritmética de seus dois sub-blocos.¹¹

Outra expectativa era de que o índice baseado apenas na renda (IMP 3) apresentasse divergências mais fortes com os demais índices, especialmente com o IMP 2 e com o IDESE, já que ele próprio é a dimensão renda do IMP 1. Entre o IMP 1 e o IMP 2, esperava-se que, se existissem, as divergências fossem mínimas, considerando-se que

O intervalo do IDESE tem como limites o e 1 e, quanto mais próximo de 1, mais desenvolvido é o município.

¹¹ Estes sub-blocos analisam a renda por duas óticas distintas: a apropriação de renda (renda domiciliar *per capita* média) e a renda gerada (PIB *per capita*).

a diferença entre eles é somente na dimensão renda, presente no primeiro e ausente no segundo.

A comparação entre os *rankings* formados pelo IMP 1 e pelo IMP 2 apontou 24 municípios como pertencentes a ambos, o que significa uma similaridade de 96%, mesmo que alguns desses municípios alterem sua posição em cada um deles. Entre os *rankings* do IMP 1 e do IDESE a consistência foi de 24%, entre os do IMP 2 e do IDESE, as coincidências foram da ordem de 20%.

As similaridades encontradas entre o *ranking* do IMP 3 e os demais *rankings* apresentaram um percentual de 28% de compatibilidade em comparação aos *rankings* do IMP 1 e do IMP 2. Resultado igual foi obtido ao fazer-se a comparação entre os três *rankings*. Analisado em conjunto com o *ranking* do IDESE, a similaridade foi de 24%. Esse resultado revelou-se como estando acima do esperado.

As compatibilidades foram menores quando feita a análise com os *rankings* dos 25 municípios em melhor situação de pobreza e desenvolvimento, exceção feita ao caso da comparação entre os *rankings* do IMP 1 e do IMP 2, em que a similaridade foi total, mesmo com mudanças de posição dos municípios.

Assim como na análise dos municípios em pior situação, os maiores percentuais de compatibilidade (exceto o já mencionado) apareceram nas comparações entre os *rankings* do IDESE, do IMP 1 e do IMP 2, em conjunto ou separadamente. O percentual encontrado, nesses casos, foi de 20% de similaridade.

Novamente, a comparação do *ranking* do IMP 3 com o IDESE apresentou um nível de compatibilidade além do esperado. Entre os 25 municípios em pior situação, são 20% os que estão presentes em ambos os *rankings*. As demais comparações que incluíram o IMP 3 (com IMP 1 e IMP 2, em conjunto ou em separado, e com os quatro índices) tiveram compatibilidade de 4%.

Quando se analisa o *ranking* do índice baseado somente na renda, verifica-se que apenas 1 entre os municípios considerados mais pobres pelos índices multidimensionais IMP 1 e IMP 2 aparece na lista. Se incluído na análise o IDESE, são somente 5 municípios, o que é uma forte indicação de que políticas baseadas somente na transferência de renda não solucionariam o problema da pobreza no Rio Grande do Sul, mesmo que se reconheça a importância da renda como um dos instrumentos que permitem aos mais pobres superar sua condição.

A análise das estatísticas descritivas (tabela 3) possibilita que se façam algumas inferências sobre os índices de pobreza utilizados neste trabalho. As medianas maiores que as médias no IMP 1 e no IMP 2 explicitam que mais da metade dos municípios gaúchos apresenta pobreza multidimensional maior que a média do estado, inclua-se ou não na análise a renda como componente do índice. Situação diversa é observada para a

pobreza medida somente pela renda (IMP 3), quando a média é maior que a mediana, apontando como sendo inferior à metade os municípios considerados pobres.

Também no IDESE, a comparação entre média e mediana aponta como sendo maior o número de municípios acima da média do índice. Mas, nesse caso, como um índice maior significa melhores condições de desenvolvimento, o resultado é positivo.

São 267 os municípios gaúchos que possuem IMP 1 acima da média, e 266 para o IMP 2. Já para o IMP 3, são apenas 222, enquanto para o IDESE são 254 municípios. Esses resultados confirmam as indicações apontadas pela análise estatística descritiva.

Tabela 3 – Estatística Descritiva

	IMP 1	IMP 2	IMP 3	IDESE
Média	45,168	44,708	8,829	0,696
Erro padrão	0,334	0,337	0,259	0,003
Mediana	45,852	45,360	7,923	0,698
Desvio padrão	7,438	7,508	5,779	0,061
Variância da amostra	55,326	56,373	33,400	0,004
Intervalo	42,771	42,959	36,344	0,327
Mínimo	18,560	18,209	0,472	0,521
Máximo	61,331	61,168	36,815	0,848
Contagem	496	496	496	496
Nível de confiança (95,0%)	0,656	0,662	0,510	0,005

Fonte: elaboração própria.

As análises das estatísticas descritivas, realizadas a partir dos índices criados, possibilitaram uma visão geral da pobreza no Rio Grande do Sul. Também se podem aceitar os índices como confiáveis pelos resultados obtidos na comparação com o IDESE.

Tabela 4 – Quantidade de municípios por grau de pobreza

Índices		Intervalos		Quantidade de Municípios			
illuices	Baixo	Baixo Médio		Baixo	Médio	Alto	
IMP 1	< 20,00	[20,00; 49,99]	> 49,99	1	355	140	
IMP 2	< 20,00	[20,00; 49,99]	> 49,99	1	365	130	
IMP 3	< 20,00	[20,00; 49,99]	> 49,99	469	27	0	

Fonte: elaboração própria.

Ao se classificarem os municípios por nível de pobreza em alto, médio ou baixo (tabela 4), percebe-se que os resultados dos índices corroboram o que a análise dos *rankings* indicava, mostrando uma subestimação do número de municípios nessa situação quando se observa o problema apenas sob o ponto de vista monetário. Considerando-se como possuindo um alto nível de pobreza aqueles municípios onde o índice é de 50% ou mais, os resultados não apontam nenhum dos 496 municípios do Rio Grande do Sul

nessa situação. Já aqueles com graduação baixa são, mesmo com algum grau de pobreza monetária, a ampla maioria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs a contribuir com a discussão sobre pobreza no país. Foram utilizados vários trabalhos que versam sobre o tema para possibilitar uma revisão de literatura robusta, que fundamentasse o estudo e oferecesse um sólido instrumental metodológico para a análise em questão. Buscou-se apresentar novos resultados para essa discussão através da criação de índices de pobreza baseados no IPH. Para tanto, foram utilizados os dados disponibilizados pelo IBGE no Censo Demográfico de 2010, que, por sua vez, foram comparados aos resultados obtidos com o IDESE de 2010.

Os rankings elaborados, a partir dos índices utilizados neste trabalho, não apresentaram alterações substantivas quando se comparou o que foi estabelecido pelo IMP 1 (índice multidimensional que inclui a renda entre suas dimensões) com o estabelecido pelo IMP 2 (índice multidimensional que exclui a dimensão renda). Já quando se comparou qualquer dos dois rankings multidimensionais com o unidimensional baseado na renda (IMP 3), foi possível perceber a existência de modificações consideráveis na posição dos municípios. A comparação com o ranking elaborado a partir do IDESE, por sua vez, demonstrou que os índices criados são consistentes e que podem ser utilizados para a medição da pobreza.

Evidenciou-se ainda, neste estudo, que a medição da pobreza por índices multidimensionais aponta para um maior número de municípios nessa situação do que quando a análise é fundamentada apenas na renda.

Os resultados demonstraram que políticas públicas baseadas somente na renda serão eficazes em um número menor de localidades do que as baseadas no conceito multidimensional de pobreza. Essa evidência corrobora o que vem sendo afirmado pela literatura a respeito de uma subestimação da pobreza e do número de pobres quando se utiliza para a análise apenas a dimensão renda.

Uma limitação apresentada pelo presente estudo consiste no fato de terem sido utilizados apenas dados referentes ao ano de 2010, o que não possibilitou uma análise da evolução da pobreza gaúcha ao longo do tempo. Outra limitação foi oriunda da escolha das privações que comporiam os índices. A utilização de uma gama maior de variáveis permitiria uma visão mais ampla da distribuição da pobreza no Rio Grande do Sul.

Trabalhos futuros que utilizem dados de série de tempo e um maior número de privações na composição dos índices, assim como englobem aspectos ligados à desigualdade, possuem o potencial de, em trazendo outros elementos para a análise da pobreza, possibilitar uma compreensão mais profunda sobre um problema que atinge

milhões de seres humanos em todo o planeta. Da mesma forma, trabalhos que analisem a distribuição da pobreza, não com um índice geral, mas com as dimensões separadamente, podem, permitir uma análise de qual o aspecto – dentro dos analisados – influencia mais fortemente a pobreza no estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANAND, Sudhir and AMARTYA K. Sen. 1997. **Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective.** *In*: Human Development Papers 1997. UNDP, New York. Disponível em: http://ias7.berkeley.edu/Academics/courses/center/fall2007/sehnbruch/UNDP%20Anand%20and%20S en%20Concepts%20of%20HD%201997.pdf. Acesso em 20 de jun. 2013.
- BAGOLIN, Izete Pengo e PORSSE, Melody de C. S. Pobreza e gênero no Rio Grande do Sul: uma análise a partir da abordagem das capacitações de Martha Nussbaum. *In*: Anais do 2º Encontro de Economia Gaúcha. Porto Alegre: FEE/PUC/RS, 2004, p. 01-17, 2004.
- BARDEN, Júlia Elisabete. Abordagem das Capacitações: uma análise a partir de um indicador agregado via Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. III Conferência Latino Americana e Caribenha sobre Abordagem das Capacitações e Desenvolvimento Humano. PUCRS. Porto Alegre, 2010. Disponível em: http://www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/abordagem-das-capacitacoes-uma-analise-a-partir-de-um-indicador.doc. Acesso em 01 set. 2012.
- COMIM, Flávio; BAGOLIN, Izete Pengo. **Aspectos qualitativos da pobreza no Rio Grande do Sul.** Ensaios FEE [Online] 23:0. Porto Alegre. 15/08/2002. Disponível em: http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2017/2398 Acesso em 05 jun. 2012.
- HOFFMANN, Rodolfo. **Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil**. *In*: Henriques, Ricardo (org.), Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. p. 81-17.
- Informe Sobre el Desarrollo Humano 1990: definición y medición del desarrollo humano. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Tercer Mundo Editores, Bogotá, 1990. Disponível em: http://hdr.undp.org/fr/rapports/mondial/rdh1990/chapitres/spanish/ Acesso em 03 dez. 2012.
- Informe sobre el desarrollo humano 1997: Desarrollo humano para erradicar la pobreza. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Mundi-Prensa, Madri, 1997. Disponível em: http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1997/capitulos/espanol/ Acesso em 03 dez. 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011.
- MENDOZA ENRÍQUEZ, Hipólito. El concepto de pobreza y su evolución em la política social del gobierno mexicano. Estudios Sociales, vol. 19, núm. 37, enero-junio, 2011, pp. 222-251. Centro de Investigación em Alimentación y Desarrollo, A.C.

- Hermosillo, México. Disponível em: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=41716750010 Acesso em 04 set. 2012.
- PONTY, Nicolas. **Mesurer la pauvreté dans un pays en développement**. Statéco n° 90-91, août- décembre 1998. Unité Mixte de Recherche IRD Paris-Dauphine. Paris, 1998. Disponível em: http://www.dial.prd.fr/dial_publications/STATECO/pdf/90/90_7.pdf Acesso em 04 jun. 2012.
- REIS, Carlos Nelson dos e DALAGASPERINA, Eliana Cristina. **Complexidade Conceitual de Pobreza: notas sobre diferentes abordagens conceituais**. XIV Encontro Nacional de Economia Política/SEP, 2009. Disponível em:

 http://www.sep.org.br/artigos?conference=14&title=&author=Reis Acesso em 25 out. 2012.
- ROCHA, Sonia. **Pobreza no Brasil: afinal do que se trata?** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.
- ______, Sonia. Renda e Pobreza: os impactos do Plano Real. Texto para discussão nº 439. IPA. Rio de Janeiro, 1996. Disponível em: XIV Encontro Nacional de Economia Política/SEP, 2009. Disponível em: http://www.livrosgratis.com.br/arquivos livros/td 0439. Acesso em 27 jun. 2013.
- SALAMA, Pierre e VALIER, Jacques. **Pobrezas e Desigualdades no 3º Mundo.** São Paulo: Nobel, 1997.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SILVA, Ana Márcia Rodrigues; NEDER, Henrique Dantas. **Abordagem das capacitações:**um estudo empírico sobre pobreza multidimensional no Brasil. III Conferência
 Latino Americana e Caribenha sobre Abordagem das Capacitações e
 Desenvolvimento Humano. PUCRS. Porto Alegre, 2010. Disponível em:
 http://www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/abordagem-das-capacitacoes-um-estudo-empirico-sobre-pobreza.pdf. Acesso em 01 set. 2012.
- SOUSA, Tanara Rosângela Vieira; LEITE FILHO, Paulo Amilton Maia. Análise por dados em painel do status de saúde no Nordeste Brasileiro. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 42, Oct. 2008. Disponível em: ٧. n. 5, http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0034-89102008000500003&lng=en&nrm=iso>. Epub Aug 28. 2008. http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008005000047. Acesso em 26 jun. 2013.
- THORBECKE, E. **Multidimensional poverty: conceptual and measurement issues**The Many Dimensions of Poverty International Conference, UNDP International Poverty Center, Brasilia, August 29-31, 2005. Disponível em:

 http://www.arts.cornell.edu/econ/et17/Erik%20Thorbecke%20files/Multi1.pdf . Acesso 2012.
- WILTGEN, Ricardo Pereira. Pobreza urbana: um estudo sobre a região metropolitana de Porto Alegre. Dissertação de Mestrado. FACE/PUCRS. Porto Alegre, 2012.