

VULNERABILIDADE SOCIAL E POBREZA MULTIDIMENSIONAL EM REGIÕES METROPOLITANAS: PROPOSTA DE ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE UM INDICADOR SINTÉTICO

GT 08- Desigualdade, vulnerabilidade e exclusão social

Níkolos de Camargo Pirani¹
Renan Amabile Boscariol²
Marco Aurélio Costa³

RESUMO

Este trabalho apresenta os esforços teóricos e metodológicos que envolvem a elaboração e o desenvolvimento de indicadores e variáveis de vulnerabilidade social e pobreza multidimensional pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) a partir das respostas aos censos demográficos de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O intuito desse indicador de vulnerabilidade social é desagregá-lo para unidades espaciais intramunicipais, com o objetivo de avaliar a evolução das vulnerabilidades existentes no interior das regiões metropolitanas brasileiras. Com isso, espera-se oferecer aos gestores públicos, em específico, e a pesquisadores e ao público em geral material de referência a cerca da heterogeneidade das fragilidades sociais a partir das dimensões analisadas, seus indicadores, as regiões e estados do país.

Palavras Chaves: Vulnerabilidade social, Pobreza multidimensional, Indicadores sociais.

RESUMEN

Este trabajo presenta los esfuerzos teóricos y metodológicos relacionados con el diseño y desarrollo de un indicador sintético de la vulnerabilidad social y la pobreza multidimensional por el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA) de las respuestas a los censos demográficos de 2000 y 2010, el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). El propósito de este indicador de la vulnerabilidad social es arrancar a unidades espaciales dentro de los municipios, con el objetivo de evaluar la evolución de las vulnerabilidades existentes en las regiones metropolitanas. Por lo tanto, se espera que ofrezca los gestores públicos, en particular, y los investigadores y el público en general, material de referencia a cerca de la heterogeneidad de las debilidades sociales analizadas por sus dimensiones, indicadores, regiones y estados del país

Palabras claves: vulnerabilidad social, la pobreza multidimensional, los indicadores sociales.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é apresentar os esforços e procedimentos que envolvem a elaboração de variáveis e indicadores que busquem de avaliar a situação de vulnerabilidade social e pobreza multidimensional das famílias brasileiras pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a partir das respostas aos censos demográficos de 2000 e 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

¹ Mestre em Sociologia, Assistente de Pesquisa III do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.

² Doutorando em Geografia pela UnB, Assistente de Pesquisa III do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.

³ Economista, Doutor em Planejamento Urbano e Regional, Técnico de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.

São usados como referência os dados e informações dos censos demográficos de 2000 e 2010 porque o propósito das variáveis e dos indicadores de vulnerabilidade social e pobreza multidimensional elaborados é que, posteriormente, eles possam ser desagregados para unidades territoriais intramunicipais, com o objetivo de avaliar o grau e a localização de existência de cada uma dessas variáveis, escalonadas na observação geral e também individualizadas em cada uma das variáveis selecionadas, e a evolução delas no interior das regiões metropolitanas brasileira na última década.

Dessa forma, são apresentados aqui os avanços na investigação em curso para o desenvolvimento da metodologia, produção e análise dos dados. Também são feitas menções ao debate e discussão teórica sobre o tema, cujo propósito é o de auxiliar e orientar a seleção das dimensões e variáveis que devem compor o indicador de vulnerabilidade social e pobreza multidimensional das Regiões Metropolitanas brasileiras.

O tema da vulnerabilidade social e pobreza multidimensional não é novo e já fora abordado de outras formas, conforme será detalhado mais abaixo. Todavia, a abordagem aqui se diferencia um pouco das demais porque é fruto de uma coprodução resultante da participação dos membros que compõem a Rede Ipea, que é uma rede de pesquisa composta por instituições estaduais de planejamento, pesquisa e estatística, que resulta na troca de conhecimentos e experiências, e, auxilia a disseminação das informações geradas, estimulando o amplo acesso e a efetividade das pesquisas realizadas.

Outro ponto que confere particularidade e grande importância a esta produção é o propósito de apresentar os dados por unidades espaciais intramunicipais, favorecendo um melhor conhecimento da realidade interna de cada município que compõem as regiões metropolitanas, contribuindo assim para a implementação de políticas públicas locais mais bem direcionadas e mais eficientes.

O propósito é que as variáveis e indicadores selecionados consigam agrupar, dentro do tema da vulnerabilidade social, fragilidades múltiplas e heterogêneas das famílias brasileiras. Para isso, tanto o indicador, quanto as suas variáveis, são resultado do agrupamento de dimensões distintas, e que extrapolam as pobreza de renda da população. E as variáveis selecionadas serão agrupadas em indicadores temáticos e que também serão analisados em separado, para o detalhamento das heterogeneidades e das alterações políticas e econômicas ocorridas na última década.

A unidade territorial básica para espacialização das variáveis e indicadores é denominada Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH), a qual representa uma proposta de recorte intramunicipal que possibilita análises e estudos comparativos entre áreas com perfis sociais diferenciados. As UDHs são somatórios de setores censitários, que é a unidade mínima dos censos demográficos e, obedecem ao critério de pelo menos 400 domicílios amostrados, visando garantir a confiabilidade estatística da amostra. Vale lembrar que, ainda sim, os próprios setores censitários podem ser altamente heterogêneos, e por isso, trata-se de um exercício que exige certo grau de abstração e equipe com bastante conhecimento do espaço geográfico.

As UDHs também tendem a apresentar contiguidade espacial na agregação dos setores censitários e pretende-se, com o uso delas, chegar à delimitações aproximadas de bairros.

Espera-se, com isso, oferecer aos gestores públicos, em específico, e a pesquisadores e ao público em geral material de acesso e referência a cerca da heterogeneidade da vulnerabilidade social das famílias brasileiras a partir do agrupamento das informações dos microdados dos censos demográficos em dimensões de vulnerabilidade a serem analisadas para o país como um todo, unidades da federação e, principalmente, na esfera intramunicipal com a análise das regiões metropolitanas brasileiras.

Para tanto, o documento encontra-se dividido em quatro seções, além da introdução. Na seção 2, são detalhadas as principais detalhes que envolvem a criação deste indicador em função da ampla variedade de informações que podem compô-lo. Nele são detalhadas cada uma das quatro dimensões e suas variáveis. E por último, ainda são detalhadas algumas possibilidades de normatização e agrupamento do mesmo. Já na seção 3, são discutidos algumas resultados esperados para o mesmo, tendo em vista as mudanças sociais em curso no país na última década. E mesmo que essas informações se confirmem, o indicador ainda vai ser de bastante utilidade dado que o

objetivo dele é a desagregação para regiões metropolitanas. Ainda sim, será possível avaliar como cada uma das quatro dimensões e dezenove variáveis se comportaram na última década. Por fim, na seção 4, são apresentadas algumas conclusões a cerca do atual estágio de elaboração do mesmo.

2. INDICADORES BÁSICOS

Nos estudos sobre vulnerabilidade social e pobreza multidimensional, são de suma importância sua distribuição regional e o papel atribuído às Regiões Metropolitanas. Ao mesmo tempo em que existe importante componente de pobreza de origem rural, particularmente no Nordeste brasileiro, há também significativo volume de pobreza metropolitana, nada negligenciável. Essa pobreza – urbana e metropolitana – tem características específicas, uma vez que a população nestes locais tem menos acesso às chamadas rendas não monetárias (derivadas da produção para autoconsumo). Além disso, o custo de vida metropolitano tende a ser muito mais elevado do que no interior, particularmente no que diz respeito aos custos de habitação.

Esse texto é baseado na literatura teórica e metodológica recente e tem como intuito primordial a discussão a cerca das informações disponíveis e das variáveis de escolhidas para representar o conceito de vulnerabilidade social. Concentra-se, portanto, na descrição da construção dos indicadores. Até porque, parte-se como princípio a perspectiva que identifica a vulnerabilidade como a “privação de capacidades básicas, ao invés de rendimentos inferiores meramente” (Sen, 1999, p. 87).

Por vulnerabilidade social, entende-se que “representa o volume adicional de recursos que ela (a família) requer para satisfazer suas necessidades básicas, em relação ao que seria requerido por uma família padrão” (BARROS, CARVALHO, MENDONÇA, 2010).

Vulnerabilidade é o conceito associado à incapacidade que a família demonstra para responder adequadamente, em tempo hábil, a eventos inesperados de ordem social ou ambiental. E esta noção é próxima da utilizada oficialmente no Brasil para a caracterização da defesa civil em que a intensidade de um desastre depende da interação entre a magnitude do evento adverso e a vulnerabilidade do sistema.

No caso da defesa civil, a vulnerabilidade se refere a questões físicas. Mas a vulnerabilidade do sistema além de estar ligada a questões físicas do local, geologia, infraestrutura, também está relacionada a sua organização socioeconômica, às instituições existentes, laços sociais, familiares, coesão, dentre outras.

No contexto deste texto, são aprofundadas essas questões sociais e econômicas, e que estão relacionadas às fragilidades sociais da população em questão.

Nesse sentido, a discussão tem início dos pressupostos de Amartya Sen e faz uso das dimensões, variáveis e indicadores que compõe o IPM mundial, metodologia criada por Alkire & Foster da Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI). A partir dela, pretende-se destacar também outras metodologias e indicadores já existentes.

Como fator limitante, dado que o foco são as regiões metropolitanas, para a elaboração dos indicadores, deve-se fazer uso exclusivo das informações existentes na base de dados dos censos demográficos realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2000 e 2010 porque o censo é a única pesquisa que agrupa informações dos municípios sobre os temas mais diversos. O Censo Demográfico permite que se estimem indicadores temáticos, espacialmente detalhados, baseados nas respostas aos questionários da amostra. Esta riqueza de descrição das alterações sociais no período só é possível porque os dados disponíveis decenalmente permitem a identificação espacial em grande escala com resultados construídos a partir do âmbito familiar

Consequentemente, a partir das informações dos dois últimos censos, também será possível traçar um perfil das alterações, tendências e evolução da vulnerabilidade social nas regiões metropolitanas brasileira na última década.

Como o objetivo maior é a construção de um indicador de vulnerabilidade social para as regiões metropolitanas brasileiras em conjunto com representantes de institutos de pesquisa que compõem a

Rede IPEA de pesquisa, fora, inicialmente, solicitado e, prontamente encaminhado, cinco propostas de dimensões e variáveis que deveriam compor o índice.

As condições de habitação e moradia se mostraram presentes em todas as propostas. Indicadores e variáveis da dimensão de renda e trabalho também se mostraram presentes em todas as cinco propostas. Em seguida, a dimensão estrutura familiar também se mostrou de suma importância, estando presente em quatro dimensões propostas. Já a dimensão educação esteve presente em duas das propostas, e nas outras três compôs dimensões de vulnerabilidade pessoal, desenvolvimento humano, acesso ao mercado de trabalho e dimensão humana. Por fim, a dimensão mobilidade esteve presente em apenas duas propostas, em uma esteve ligada à conectividade, e em outra esteve presente como variável na dimensão que avaliava a situação dos domicílios.

Essas propostas foram, então, reagrupadas em quatro dimensões que acentuaram as suas semelhanças e o novo agrupamento dos indicadores que se repetiram nas propostas encaminhadas são:

- 1) Vulnerabilidade da criança e adolescente
- 2) Vulnerabilidade da família
- 3) Vulnerabilidade de renda e trabalho
- 4) Vulnerabilidade de domicílio e infraestrutura social e urbana

Dessa forma, cada uma dessas quatro dimensões será representada por um indicador que denotará a presença ou a ausência de vulnerabilidades da população. As dimensões e o índice final são calculados de acordo com a agregação descrita adiante.

Na próxima seção, são apresentados o conjunto de variáveis e informações dos censos demográficos que compõem cada uma dessas dimensões selecionadas para a construção do indicador de vulnerabilidade.

2.1 Indicadores de vulnerabilidade social da criança e adolescente

O indicador da vulnerabilidade social das crianças e adolescentes, é medida por sete variáveis que buscam agrupar situações de fragilidades múltiplas, as quais a população nessas faixas etárias estão sujeitas, conforme descrito pela Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis que compõe o indicador de vulnerabilidade social das crianças e adolescentes

1) Mortalidade Infantil
2) Percentual de 4 a 5 fora da escola
3) Percentual de 6 a 14 fora da escola
4) Percentual de mulheres de 10 a 14 anos com filhos
5) Percentual de mulheres de 15 a 17 anos que tiveram filhos
6) Percentual de 15 a 24 anos que não estuda e não trabalha e com renda inferior a 1/2 salário mínimo
7) Taxa de atividade de pessoas de 10 a 14 anos (trabalho infantil)

Fonte: IPEA

2.2 Indicadores de vulnerabilidade social da família

A dimensão vulnerabilidade social da família, conforme Tabela 2 abaixo, é composta por quatro variáveis que agrupam informações relacionadas à situações de fragilidades múltiplas, majoritariamente ligadas à educação.

Tabela 2 - Variáveis que compõe o indicador de vulnerabilidade social da família

1) Percentual de mães chefes de família sem fundamental completo e com filhos menores de 15 anos
2) Percentual de pessoas de 15 ou mais anos de idade analfabetas
3) Percentual de crianças em domicílios que ninguém possui ensino fundamental completo
4) Percentual de pessoas em domicílios com renda per capita inferior a 1/2 salário mínimo e principal fonte renda provém de moradores com 65 anos ou mais de idade

Fonte: IPEA

2.3 Indicadores de vulnerabilidade social de Renda e Trabalho

A dimensão trabalho e renda não poderia estar ausente, tendo em vista que as condições de pobreza e vulnerabilidade são comumente associadas à escassez de renda. Dessa forma, conforme Tabela 3, são apenas três variáveis que tentam avaliar as situações de fragilidades para este aspecto na população. A vulnerabilidade de renda é usualmente adotada como renda per capita domestica de meio salário mínimo, que neste caso, equivale a R\$255,00.

Tabela 3 - Variáveis que compõe o indicador de vulnerabilidade social de renda e trabalho

1) Percentual de pessoas em domicílio com renda per capita inferior 1/2 salário mínimo
2) Taxa de desocupação da população de 18 ou mais anos de idade
3) Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal

Fonte: IPEA

2.4 Indicadores de vulnerabilidade social do domicílio e infraestrutura social e urbana

A dimensão vulnerabilidade social do domicílio e infraestrutura social e urbana, conforme Tabela 4 abaixo, é composta por cinco variáveis que unem informações relacionadas às situações de fragilidades diversas sobre a infraestrutura do domicílio e serviços públicos de atendimento básico.

Tabela 4 - Variáveis que compõe o indicador de vulnerabilidade social do domicílio e infraestrutura social e urbana

1) Percentual de pessoas em domicílios de setores subnormais
2) Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água inadequado
3) Percentual de pessoas em domicílios com saneamento básico inadequado
4) Percentual de pessoas em domicílios não atendidos por serviço de coleta de lixo
5) Percentual de pessoas em domicílios com renda per capita menor do que 1/2 salário mínimo e que gastam mais de 1 hora em deslocamento até o trabalho

Fonte: IPEA

Estes indicadores que compõem a dimensão de condições habitacionais e buscam refletir de forma mais abrangente a moradia como instrumento de inserção social e elemento de suporte contra a

vulnerabilidade. Outros componentes referem-se à qualidade intrínseca da habitação e à infraestrutura urbana.

2.5 AGREGAÇÃO DE INDICADORES

Nas seções anteriores, foram apresentados quatro dimensões de indicadores que podem ser construídos a partir dos microdados do censo demográfico, para representar as quatro dimensões selecionadas da vulnerabilidade social brasileira. Dada a complexidade de se usar um número elevado de indicadores, ao todo dezenove, e o objetivo de orientar as políticas públicas, surge então a necessidade de se criar inicialmente, um indicador sintético, que agrupa em um único número as informações das diversas variáveis que compõem o índice, assumindo determinados pesos para as variáveis e dimensões.

Existem inúmeras estratégias para a construção de indicadores sintéticos e, nos últimos anos, também têm surgido inúmeros indicadores dessa natureza. O indicador sintético mais conhecido é, sem dúvida, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para diversos países desde 1990. Segundo a sua metodologia, o indicador é construído a partir dos indicadores básicos e os critérios para se obter os limites e o peso de cada um dos três indicadores que compõem o IDH são variados.

Para indicadores sintéticos, a escolha dos limites e dos pesos depende da utilização específica que se deseja dar ao indicador sintético. Se o objetivo é obter um indicador geral das condições de vida, como o IDH, a melhor opção tende a ser agrupar todas as informações e seus componentes de forma simétrica.

Isso porque os indicadores de cada dimensão precisam ser agregados para, na sequência, comporem o índice nacional. E a agregação escolhida segue a orientação teórica de construção dos indicadores. Ou seja, agrega-se de acordo com a escolha temática comum de grupo de indicadores e relevância para a vulnerabilidade.

Componentes distintos terminam, em geral, tendo pesos também distintos, na medida em que o número de componentes por dimensão e de indicadores não é homogêneo. O peso de um indicador depende do componente e da dimensão a que pertence.

O indicador sintético de cada componente é a média aritmética dos indicadores utilizados para representar este componente. Por fim, o indicador sintético global é a média aritmética dos indicadores sintéticos das quatro dimensões que o compõem.

O atual momento da construção desse indicador ainda não definiu a escolha dos pesos mínimos e máximos para a criação de indicador sintético de vulnerabilidade social que possa ser aplicado às regiões metropolitanas brasileiras. De todo modo, é sabido que ele será um indicador que varia de 0 a 1, onde o zero é o valor ideal, sem vulnerabilidade social, enquanto que o um é a pior situação, com vulnerabilidade máxima. É exatamente o oposto do IDH. De todo modo, o zero deve ser adotado como valor mínimo para normatização de todos os indicadores. Já o valor da vulnerabilidade máxima tende a ser a pior situação municipal. Ou então, serão adotados valores máximos regionalizados. Mas essa definição só ocorrerá após testes com estes números.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Apesar de o indicador ainda estar no papel, não concluído, alguns resultados são esperados. Isso porque, conforme mencionado anteriormente, nos últimos anos aumentaram os esforços em cima da criação de indicadores sintéticos e, também, das análises dos dados censitários. Por isso, a percepção corrente é a de que, ao longo dos anos 2000, o Brasil se transformou em vários aspectos. E assim, espera-se, no conjunto, que o indicador apresente melhora considerável com diminuição da vulnerabilidade das famílias no período de 2000 a 2010. Mas a melhora se relativiza e é heterogênea na medida em que se analisam dimensões distintas de vulnerabilidade social com variáveis diversas.

Os dados do censo 2010, de fato, têm comprovado essas tendências e atestam para a melhoria média da qualidade de vida da população em dimensões variadas. E por isso é esperado uma melhora considerável com diminuição da vulnerabilidade das famílias brasileiras no período de 2000 a 2010. Ocorre que essa redução na vulnerabilidade das famílias tende a apresentar diferentes resultados para as quatro dimensões e dezenove variáveis. E o mais interessante vai ser avaliar essa redução da vulnerabilidade social das famílias, que deve se apresentar de forma heterogênea e desigual entre as dimensões de análise, especialmente, para as macrorregiões do país, as Unidades Federativas, municípios e, também, no interior das regiões metropolitanas brasileiras. Como reforçado anteriormente, na medida em que se aprofunda na análise por regiões geográficas, dimensões e indicadores, os pesquisadores pode observar heterogeneidades interessantes que poderão ser alvo de políticas sociais específicas para cada situação apresentada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O indicador de vulnerabilidade social pretende estimular o debate a cerca do desenvolvimento de novas medidas de análises e possibilitará o aprofundamento das discussões a cerca de políticas redistributivas de acordo com a diversidade, e territorialidade, das manifestações de vulnerabilidade. Para isso, parte do princípio de que a renda é um importante instrumento para medir a pobreza, mas que ela não é o suficiente para medir as diversas facetas da pobreza, uma vez que as privações humanas podem ser múltiplas e diversas. A expectativa é de que através deste indicador seja possível avaliar a proporção de pessoas que vivenciam alguma forma de privação social e econômica e a intensidade dessas privações, visando ofertar aos gestores públicos informações e mecanismos que identifiquem prioridades na formulação e implementação de políticas públicas mais específicas.

Para se construir um indicador sintético de vulnerabilidade social e pobreza multidimensional para as regiões metropolitanas brasileiras, é necessário o aprofundamento das diferentes características de privação e pobreza. Isso porque, nos estudos sobre pobreza multidimensional, são de suma importância sua distribuição regional e o papel atribuído às Regiões Metropolitanas. Ao mesmo tempo em que existe importante componente de pobreza de origem rural, particularmente no Nordeste brasileiro, há também significativo volume de pobreza metropolitana, nada negligenciável. Essa pobreza – urbana e metropolitana – tem características específicas.

Ao se tratar de um indicador sintético, outro ponto em questão é a escolha dos pesos de cada dimensão e respectivos valores mínimos e máximos que leve em consideração a heterogeneidade e especificidades das vulnerabilidades sociais nas diferentes regiões metropolitanas brasileiras para que seja possível a comparabilidade das proporções de cada tipo de vulnerabilidade por região metropolitana e a análise das diferentes formas de vulnerabilidade social e econômica existentes nas mesmas, e como se deu a sua evolução na última década.

REFERÊNCIAS

- ALKIRE, S. e FOSTER, J. **Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement,** University of Oxford, OPHI. Working Paper, n. 43.
- ALKIRE, S. e FOSTER, J. **Designing the Inequality-Adjusted Human Development Index (HDI).** University of Oxford, OPHI. Working Paper n. 37, 2009.
- BARROS, R.P.B. CARVALHO, M. MENDONÇA, R.S.P. **Sobre as utilidades do cadastro único in CASTRO, J.A. MODESTO, L. Bolsa Família 2003-2010: avanços e desafios.** Ed. IPEA, Brasília, 2010.
- FURTADO, B.A. **Índice de vulnerabilidade das famílias (2000-2010): Resultados.** Texto para Discussão nº1835. Ed. IPEA, 2013.
- GAYE, A. JHA, S. **A Review of Conceptual and Measurement Innovations in National and Regional Human Development Reports, 1998-2009.** Human Development Research Paper 2010/21, July 2010.

- GERTNET, J. **The raise and fall of the G.D.P.** The New York Times Sunday Magazine, May 10, 2010. ()
- HICKS, DOUGLAS A. **The Inequality-Adjusted Human Development Index: a Constructive Proposal**, World Development, Vol 25, No 8, pp.1283-1298, 1997.
- KLUGMAN, J. RODRIGUEZ, F and CHOI, H. J. **The HDI 2010: New controversies, old critiques.** United Nations Development Programme (UNDP), Research Paper 2011/01. April, 2011.
- LUSTIG, N. **Multidimensional indices of achievements and poverty: What do we gain and what do we lose?** ECINEQ, August, 15, 2011.
- KOVACEVIC, M. **Review of HDI Critiques and Potential Improvements.** RDH 2010/33.
- RAVALLION, M. **Troubling tradeoffs in the Human Development Index.** World Bank, Policy Research Working Paper 5484. November, 2010.
- RAVALLION, M. **Mashup Indices of development.** World Bank, Policy Research Working Paper 5432. September, 2010.