

1835

TEXTO PARA DISCUSSÃO

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS (2000-2010): Resultados

Bernardo Alves Furtado

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS (2000-2010): RESULTADOS*

Bernardo Alves Furtado**

* O autor agradece os comentários extremamente detalhados e precisos, esclarecimentos e ponderações de Pedro Herculano G. Ferreira de Souza, Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. Todavia, os erros remanescentes são de exclusiva responsabilidade do autor.

** Diretor Adjunto da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea .

Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**
Ministro interino Marcelo Côrtes Neri



Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente
Marcelo Côrtes Neri

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Renato Coelho Baumann das Neves

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Rogério Boueri Miranda

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura
Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais
Rafael Guerreiro Osorio

Chefe de Gabinete
Sergei Suarez Dillon Soares

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação
João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>
URL: <http://www.ipea.gov.br>

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2013

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: C81; R20; I32

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 CONCEITOS, METODOLOGIAS E PROCEDIMENTOS	8
3 RESULTADOS	16
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	35

SINOPSE

O objetivo deste texto é apresentar, de forma imediata, mas também precisa e espacialmente detalhada, a situação de vulnerabilidade das famílias brasileiras, a partir das respostas aos censos demográficos de 2000 e 2010. Desta forma, espera-se oferecer aos gestores públicos, em específico, e a pesquisadores e ao público em geral material de acesso e referência ao conjunto – por vezes complexo e inacessível – de inferências possíveis a partir dos questionários dos microdados da amostra dos censos. A metodologia utilizada para construção de indicadores sintéticos está fartamente descrita na literatura anterior. A partir da construção de indicadores que denotam presença ou ausência de vulnerabilidades, agregam-se seis dimensões de análise, então reunidas no índice geral, que pode ser descrito para o país, estados, municípios e áreas intraurbanas. Os resultados indicam que a vulnerabilidade das famílias brasileiras, no período, recuou em média 20%. Este comportamento, todavia, é heterogêneo entre as dimensões analisadas, seus indicadores, as regiões e estados do país. É exatamente na identificação desta heterogeneidade dos efeitos percebidos na década que se encontra a contribuição do texto.

Palavras-chave: índice; vulnerabilidade; famílias; censo; análise espacial.

ABSTRACTⁱ

The objective of this paper is to make available information – precisely and spatially detailed – about families' vulnerabilities derived from questionnaires' answers of census data for 2000 and 2010. In doing so this paper fulfills the task of providing reference data – occasionally complex – accessible to public authorities and researchers so that inferences can be made from the micro data of the census sample interviews. The methodology used is by and large detailed in the literature. The actual construction of the indicators is based on the analysis of presence or absence of vulnerabilities within families across six different dimensions, detailed for the country, states, municipalities and intraurban detail. Results indicate that Brazilian families' vulnerability reduced by nearly 20% in the period on average. This behavior, however, is heterogeneous among

i. As versões em língua inglesa das sinopses (*abstracts*) desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea. *The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's publishing department.*

the dimensions analyzed, the indicators or the regions and states of the country. It is exactly the analysis of this perceived heterogeneity in the decade that makes the core of the contribution of this paper.

Keywords: indices; vulnerability; families; census; spatial analysis.

1 INTRODUÇÃO

A percepção corrente é a de que, ao longo dos anos 2000, o Brasil se modificou substancialmente em vários aspectos. De fato, os dados do censo 2010 comprovam esta percepção de mudança e confirmam a melhoria média da qualidade de vida dos cidadãos em dimensões variadas.

Entretanto, essa redução da vulnerabilidade das famílias ocorre de forma heterogênea e desigual entre as dimensões de análise e, especialmente, entre as regiões do país, as Unidades Federativas, seus municípios e, com certeza, entre porções do território municipal.

O Censo Demográfico de 2010, cujos microdados foram divulgados ao longo de 2012, 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.

Esse texto – baseado na literatura teórica e metodológica recente (Barros, Carvalho e Franco, 2006; Furtado, 2011; 2012; Soares, 2008; 2009) e com intuito primordial de atualização de resultados com as novas informações disponíveis – objetiva contribuir com a leitura imediata, por parte de gestores públicos, pesquisadores e o público em geral, das informações subjacentes às respostas a centenas de perguntas feitas a milhares de famílias nos anos de 2000 e 2010. Concentra-se, portanto, este texto, na descrição da construção dos indicadores e na análise dos resultados (e não no debate teórico subjacente). Em suma, é um texto operacional de apresentação de resultados.¹

Sinteticamente, além desta introdução, o texto detalha os conceitos, a metodologia e os procedimentos para a construção do índice de vulnerabilidade baseado nas dimensões de: *i)* vulnerabilidade social; *ii)* acesso ao conhecimento; *iii)* acesso ao trabalho; *iv)* escassez de recursos; *v)* desenvolvimento infantojuvenil; e *vi)* condições habitacionais.

1. Vale ressaltar que para cada recorte, é necessário considerar o peso específico da amostra. Portanto, os números são específicos para cada recorte, não sendo possível comparar entre recortes distintos.

Essas dimensões – modificadas e adaptadas do trabalho original de Barros, Carvalho e Franco (2006) e já atualizadas com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para 2009 em Furtado (2012) – contemplam um conjunto de 48 indicadores diferentes. Cada um deles, ou sua síntese, o índice final, podem ser expressos para os recortes geográficos de áreas de ponderação, internas aos municípios, até à síntese global nacional.

2 CONCEITOS, METODOLOGIAS E PROCEDIMENTOS

Os indicadores e a metodologia apresentados nesta seção buscam repetir a análise feita para a PNAD em anos anteriores (Barros, Carvalho e Franco, 2006; Furtado, 2012) naqueles quesitos cujas respostas no censo eram suficientes para a construção do indicador. Em alguns casos, foram necessários ajustes ou troca de indicadores, conforme se descreve a seguir.

No contexto utilizado neste texto, 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 (Sánchez e Bertolozzi, 2007). Este conceito é próximo do utilizado oficialmente no Brasil para a caracterização da defesa civil e de suas ações. “A intensidade de um desastre depende da interação entre a magnitude do evento adverso e a vulnerabilidade do sistema” (Brasil, 1999, p. 2). A vulnerabilidade do sistema está intrinsecamente ligada a questões específicas do local, sua geologia, sua infraestrutura, sua inclinação, por exemplo, mas também, relacionadas à organização socioeconômica dos residentes, às instituições, aos laços sociais e familiares, ao grau de preparo e à antecipação de situações possíveis.

No caso da defesa civil, a vulnerabilidade se refere a questões físicas, tais como inundações, por exemplo. No contexto deste texto, entretanto, a dificuldade de resposta da família é utilizada no contexto mais amplo e se refere também a questões sociais e econômicas, tais como a perda de emprego e renda pelos adultos da família, doença do responsável ou inadequações temporárias da residência e sua acessibilidade.

A título de exemplo, note-se que a capacidade econômica permite que, em caso de necessidades, a família tenha recursos para tomar as providências de bem-estar imediatas à situação de risco que se coloca. Capital físico, humano e capacidade estrutural da família facilitam, ainda, a tomada de decisão em relação a ações preventivas e recuperativas. Enfim, além da questão econômica, em sentido mais amplo, a intuição que o índice busca retratar é a de vulnerabilidade no sentido de incapacidade de ação, em determinado contexto.

Nesse sentido, pode-se observar a perspectiva que identifica vulnerabilidade como a “privação de capacidades básicas, ao invés de rendimentos inferiores meramente” (Sen, 1999, p. 87, tradução nossa).² Os argumentos que justificam esta abordagem, segundo Amartya Sen (1999), seriam os relacionados a seguir.

- 1) A privação é inerente, impeditiva, restritiva na ação por mudanças; já a renda seria instrumental, ou meio – central – para gerar tais mudanças.
- 2) Não são somente questões de renda que influenciam de forma direta o bem-estar das famílias. Podem ser aspectos relacionados à moradia, por exemplo, tais como sua acessibilidade física e econômica, a conjuntura comunitária de sua localização ou, ainda, questões de gênero, saúde, educação e emprego.
- 3) As relações entre baixa renda e baixa capacidade são variáveis, de modo que famílias com níveis similares de renda podem apresentar variabilidade de grande magnitude em outros aspectos e dimensões da pobreza. “A terceira questão [referente à relação entre baixa capacidade e baixos rendimentos] é particularmente importante se considerado o contexto de avaliação de políticas públicas direcionadas à redução da desigualdade ou redução da pobreza” (Sen, 1999, p. 88, tradução nossa).³

2. “Deprivation of basic capability rather than merely as lowness of incomes”

3. “The third issue [relation between low income and low capability] is particularly important in considering and evaluating public action aimed at reducing inequality or poverty”

Na operacionalização desse conceito, note-se que vale considerar o valor intrínseco do indicador, de um lado, e seu papel na construção do índice sintético, na escala nacional, de outro lado. Isto porque, em várias situações, o objeto medido pelo indicador – por exemplo, a condição de idoso – não é, em absoluto, negativo *per se*. O que ocorre é que a vulnerabilidade da família está correlacionada com a presença de idosos, por exemplo. O mesmo ocorre no caso de ausência de cônjuge. A probabilidade de cessamento total de renda no caso de presença de dois adultos trabalhando é menor, por construção, do que quando há somente um adulto. O mesmo raciocínio vale para a presença de crianças. A presença de crianças na família é conjuntural, no sentido do conceito posto, de modo que o fato gera probabilidade maior de menor capacidade de resposta da família.

Observe-se que essa abordagem toma, por exemplo, o aposentado de alta renda como aspecto negativo, ainda que ele ou ela sejam, na realidade, o suporte financeiro familiar. Ainda que assim seja, em alguns casos, de fato, a presença do idoso aumenta a probabilidade de dificuldades na questão de saúde, por exemplo. E, nesse caso, é provável – na média dos casos – o aumento da razão de dependência da família, com maiores gastos e cuidados.

Por fim, vale ressaltar que seria possível reorganizar os indicadores entre as dimensões, de modo que aspectos econômicos da questão habitacional, por exemplo, constassem da dimensão de escassez de recursos. No entanto, este reordenamento alteraria a proposta teórica original consolidada, que deveria, por sua vez, ser fundamentada. Dado o caráter de apresentação de resultados deste texto, como dito anteriormente, optou-se por manter, tanto quanto possível, a divisão de indicadores entre dimensões inicialmente prevista.

A construção do índice, como descrito originariamente por Barros, Carvalho e Franco (2006), baseia-se em série de indicadores limiares de mensuração de vulnerabilidades para as quais se calcula a ocorrência ou ausência de aspecto específico. Famílias abaixo do limiar para cada indicador recebem valores de 1. Caso contrário, o valor é zero. As dimensões e o índice final são calculados de acordo com a agregação descrita adiante.

Esta seção metodológica contém a descrição de cada um dos indicadores de cada dimensão e a forma como a agregação foi feita.

A vulnerabilidade social é a dimensão que busca quantificar a vulnerabilidade da família em seu aspecto mais geral (tabela 1). Considera-se, por construção, que a presença de bebês, crianças, idosos, pessoas com deficiência torna a família mais vulnerável, porque menos capaz de reagir a eventos inesperados (Sánchez e Bertolozzi, 2007). Além disto, fatores como a ausência de cônjuge ou presença de criança que não viva com a mãe também impactam negativamente esta dimensão.

TABELA 1
Indicadores da componente vulnerabilidade social

Indicadores da componente vulnerabilidade social	Critérios	Variáveis	
		Censo 2000	Censo 2010
V1. Alguma mulher teve filho nascido vivo no último ano.	Existência de filho nascido vivo no período de referência de 12 meses anteriores	v4654	v6664
V2. Alguma mulher teve filho nascido vivo nos últimos dois anos.	Idade do último filho tido nascido vivo	v4654	V6660
V3. Presença de criança.	Considera criança com 12 anos ou menos idade	v4752	V6036
V4. Presença de criança ou adolescente.	Considera adolescente com 17 anos ou menos	v4752	V6036
V5. Presença de criança, adolescente ou jovem.	Considera jovens como menores ou igual a 21 anos	v4752	V6036
V6. Presença de idoso	Considerado idoso como maiores de 64 anos	v4752	V6036
V7. Ausência de cônjuge.	No domicílio, excluídos solteiros	v0436	v0502
V8. Menos da metade dos membros encontram-se em idade ativa.	Considerado pessoas em idade ativa com 10 anos ou acima; dividido pelo total no domicílio (excluídos empregados domésticos e familiares) é menor que meio	v4752 0402 v7100	v6036 v0502
V9. Presença de pessoas com dificuldade grande ou impossibilidade de caminhar, enxergar, ouvir ou com deficiência mental permanente.		v0410 0411 v0412 0413 v0414	v0614 0615 v0616 0617
V10. Presença criança no domicílio que não viva com a mãe.	Ausência de cônjuge e adulto masculino no domicílio	v0402 0401	v0502 0601

Elaboração do autor.

A dimensão acesso ao conhecimento (tabela 2) quantifica, de um lado, a presença de adultos analfabetos ou baixa escolaridade e, de outro lado, a ausência de adultos com maior escolaridade ou exercendo funções profissionais de maior qualificação.

A dimensão “acesso ao trabalho” (tabela 3) busca identificar simultaneamente o acesso ao trabalho proporcionalmente no âmbito familiar, bem como avaliar a qualidade (e formalidade) da ocupação, por meio do tipo de ocupação e dos rendimentos auferidos individualmente.

TABELA 2
Indicadores da componente acesso ao conhecimento

Indicadores da componente acesso ao conhecimento	Critérios	Variáveis	
		Censo 2000	Censo 2010
C1. Presença de adulto analfabeto	Maior de 17 anos e "não sabe ler e escrever"	v0428 v4752	v0627 v6036
C2. Presença de adulto analfabeto funcional	Maior de 17 anos e menos 7 anos de estudo (fundamental incompleto)	v4300 v4752	v6400 v6036
C3. Ausência de adulto com fundamental completo	Maior de 17 anos e fundamental completo	v4752 v4300	v6036 v6400
C4. Ausência de adulto com secundário completo	Considera ensino médio completo	v4752 v4300	v6036 v6400
C5. Ausência de adulto com alguma educação superior	Considera acima de 11 anos de estudo	v4752 v4300	v6036 v6400
C6. Ausência de trabalhador com qualificação média ou alta	Classificações de ocupações equivalentes a 1, 2 e 3. Dirigentes em geral, profissionais das ciências e das artes e técnicos de nível médio (excluídos oficiais forças armadas)	v4452	v6461

Elaboração do autor.

TABELA 3
Indicadores da componente acesso ao trabalho

Indicadores da componente acesso ao trabalho	Critérios	Variáveis	
		Censo 2000	Censo 2010
T1. Menos da metade dos membros em idade ativa encontram-se ocupados		v4452	v6910
T3. Ausência de ocupado no setor formal	Setor formal: empregado com carteira de trabalho assinada, militar, funcionário público estatutário, trabalhador doméstico com carteira de trabalho assinada, exclui empregador e empregado por conta própria	v0447 v0448	v6930
T4. Ausência de ocupado em atividade não agrícola		v4462	v6471
T5. Ausência de ocupado com rendimento superior a um salário mínimo	Salário mínimo R\$ 510 (deflacionado IPCA 2010 para 2000, valor equivalente a R\$ 268,95)	v4525	v6526
T6. Ausência de ocupado com rendimento superior a dois salários mínimos	Salário mínimo R\$ 1.020 (deflacionado IPCA 2010 para 2000, valor equivalente a R\$ 537,89)	v4525	v6526

Elaboração do autor.

A escassez de recursos (tabela 4) é caracterizada especificamente para aquelas famílias cuja renda domiciliar *per capita* seja inferior à linha de pobreza ou extrema pobreza (R\$ 127,50) ou se for possível verificar dependência familiar em relação a programas de transferência de renda. A análise da dimensão escassez de recursos não retirou da amostra os indivíduos com renda zero – próximo de 4% da população em domicílios com renda igual a zero (Souza, 2013), embora haja indícios de que sua presença no censo seja superior à esperada e medida em outras pesquisas domiciliares, tais como a PNAD e a Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF (IBGE, 2012). Sugere-se, portanto, cautela na utilização do indicador.

TABELA 4
Indicadores da componente escassez de recursos

Indicadores da componente escassez de recursos	Critérios	Variáveis	
		Censo 2000	Censo 2010
R1. Renda familiar <i>per capita</i> inferior à linha de extrema pobreza	Considerada como sendo um quarto do salário mínimo, i. é, R\$ 127,50 (para 2000 R\$ 67,24)	v4525 v4614	v6525 v6527
R2. Renda familiar <i>per capita</i> inferior à linha de pobreza	Considerada como sendo metade do salário mínimo, i. é, R\$ 255 (para 2000 R\$ 134,48)	v4525 v4614	v6525 v6527
R3. Maior parte da renda familiar advém de transferências	Renda total menos renda trabalho maior que renda trabalho	v4525 v4614	v6525 v6527

Elaboração do autor.

A dimensão “desenvolvimento infantojuvenil” concentra-se na existência de crianças fora da escola ou com atraso, jovens analfabetos e presença de crianças trabalhando (tabela 5). Com isto, permite vislumbrar se o foco das crianças e jovens do domicílio é a escola ou não.

TABELA 5
Indicadores da componente desenvolvimento infantojuvenil

Indicadores da componente desenvolvimento infantojuvenil	Critérios	Variáveis	
		Censo 2000	Censo 2010
D1. Presença de ao menos uma criança com menos de 14 anos trabalhando		v4752 v0439	v6036 v6900
D2. Presença de ao menos uma criança com menos de 16 anos trabalhando		v4752 v0439	v6036 v6900
D3. Presença de ao menos uma criança de 0-6 anos fora da escola		v4752 v0429	v6036 v0628
D4. Presença de ao menos uma criança de 7-14 anos fora da escola		v4752 v0429	v6036 v0628
D5. Presença de ao menos uma criança de 7-17 anos fora da escola		v4752 v0429	v6036 v0628
D6. Presença de ao menos uma criança de até 14 anos com mais de 2 anos de atraso		v4752 v0431	v6036 v0629
D7. Presença de ao menos um adolescente de 10 a 14 anos analfabeto		v4752 v0528	v6036 v0627
D8. Presença de ao menos um jovem de 15 a 17 anos analfabeto		v4752 v0528	v6036 v0627
D9. Presença de ao menos uma mãe que tenha algum filho que já tenha morrido	Considerado filhos e filhas (filhos nascidos vivos maior que filhos ainda vivos)	v4620 v0463	v6643 v0663
D10. Presença de mais de uma mãe que tenha algum filho que já tenha morrido		v4620 v0463	v6643 v0663
D11. Presença de mãe que já teve algum filho nascido morto		v4670	v0669

Elaboração do autor.

Os indicadores que compõem a dimensão de condições habitacionais buscam refletir de forma mais abrangente a moradia como instrumento de inserção social e elemento de suporte contra a vulnerabilidade. Neste sentido, a condição de domicílio próprio, por exemplo, reforça o fato de que, em evento de desocupação laboral dos adultos do domicílio, não há necessidade imediata de arcar com custos de aluguel da habitação. Outros componentes referem-se à qualidade intrínseca da habitação e à

disponibilidade de instrumentos mínimos de acesso a serviços. Finalmente, buscou-se incluir na vulnerabilidade da habitação elementos de localização espacial, que são quantificados pela necessidade de membros do domicílio de se locomoverem a outro município para efeitos de acesso à educação ou ao trabalho.

TABELA 6
Indicadores da componente de condições habitacionais

Indicadores da componente condições habitacionais	Critérios	Variáveis	
		Censo 2000	Censo 2010
H1. Domicílio não é próprio	Pago ou "pagando"	v0205	v0201
H2. Domicílio não é nem próprio nem cedido	É alugado ou outra condição	v0205	v0201
H3. Densidade de dois ou mais moradores por dormitório	Maior ou igual	v7203	v6203
H5. Acesso inadequado à água	Considera que não tem água canalizada em pelo menos um cômodo	v0208	v0209
H6. Esgotamento sanitário inadequado	Considera fossa rudimentar, vala, direto no rio ou lago, ou outra forma	v0211	v0207
H7. Lixo não é coletado	Nem direta, nem indiretamente	v0212	v0210
H8. Sem acesso à eletricidade	Considerada somente elétrica	v0213	v0211
H9. Não tem geladeira		v0215	v0216
H10. Não tem ao menos um dos itens: geladeira, televisão ou rádio		v0215 v0214 v0221	v0213 v0214 v0216
H11. Não tem ao menos um dos itens: geladeira, televisão, rádio ou telefone	Considerado telefone fixo	v0215 v0214 v0221 v0219	v0213 v0214 v0216 v0218
H12. Não tem ao menos um dos itens: geladeira, televisão, rádio, telefone ou computador		v0215 v0214 v0221 v0219 v0220	v0213 v0214 v0216 v0218 v0219
H13. Mobilidade. Trabalha ou estuda em município diferente da residência		v4276	v0660 v0636
H14. Domicílio improvisado		v0201	v4001

Elaboração do autor.

2.1 Agregação de indicadores

Os indicadores de cada dimensão precisam ser agregados para, na sequência, comporem o índice nacional. 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, de acordo com a estrutura proposta originalmente por Barros, Carvalho e Franco (2006).

Testes feitos anteriormente (Furtado, 2012) indicam que o *ranqueamento varia apenas marginalmente, caso a escolha de agregação seja feita por meio de análise fatorial ou de componentes principais*. Assim, optou-se pela agregação teoricamente informada.

Desse modo, para o caso da vulnerabilidade social, por exemplo (tabela 7), tira-se a média dos indicadores v1 e v2; soma-se a média dos indicadores v3, v4 e v5; soma-se v6 à média de v7 e v8; soma-se, ainda, v9 e v10; e tira-se a média geral, dividindo-se por 6. As outras dimensões são agregadas de acordo com o exposto na tabela 7.

O índice geral é formado a partir da média simples das seis dimensões.

TABELA 7
Forma agregação indicadores em dimensões

Dimensão	Agregação dos indicadores por média simples de cada grupo									
Vulnerabilidade social	v1 + v2	v3 + v4 + v5	v6	v7 + v8	v9	v10				
Acesso ao conhecimento	c1 + c2	c3 + c4 + c5	c6							
Acesso ao trabalho	t1	t3 + t4	t5 + t6							
Escassez de recursos	r1	r2	r3							
Desenvolvimento infantojuvenil	d1 + d2	d3 + d4 + d5	d6 + d7 + d8 + d9 + d10 + d11							
Condições habitacionais	h1 + h2	h3	h5	h6	h7	h8	h9 + h10 + h11 + h12	h13	h14	

Elaboração do autor.

2.2 Recortes geográficos possíveis

O censo demográfico realizado decenalmente pelo IBGE é a ferramenta que permite o melhor desenho espacial amostral no âmbito das pesquisas domiciliares brasileiras. Diferentemente da anualmente realizada – a PNAD, cuja amostra permite análise de regiões metropolitanas (RMs) e unidades da federação –, os microdados da amostra do censo permitem análise por áreas de ponderação que correspondem à “unidade geográfica, formada por um agrupamento de setores censitários, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo” (IBGE, 2010, p. 17). Ao todo, há informações diferenciadas por 10.184 diferentes áreas de ponderação, e mais de mil municípios com mais de uma área de ponderação.

3 RESULTADOS

O índice de vulnerabilidade das famílias – construído de acordo com as premissas observadas na seção anterior –, obtido a partir dos microdados da amostra dos censos demográficos de 2010 e 2000 realizados pelo IBGE, indica que houve redução média da vulnerabilidade das famílias no período pouco superior a 19% (tabela 8).

A redução foi influenciada diferentemente pelas várias dimensões, devendo-se, principalmente, ao aumento do acesso da população ao trabalho e aos recursos financeiros, reduzindo em cerca de 30% tais indicadores. O desenvolvimento infantojuvenil apresentou redução no índice da ordem de 16%. Finalmente, as dimensões com pior desempenho foram as condições habitacionais (-13%), o acesso ao conhecimento – ainda com patamares altos em valores absolutos⁴ – e a vulnerabilidade social. A análise das alterações por indicadores de cada uma destas dimensões permite antever indícios das razões destas alterações diferenciadas.

TABELA 8
Resultados da média índice geral e suas dimensões Brasil (2000 e 2010)

	2000	2010	2010-2000 (%)
Índice Brasil (média)	0,305	0,246	-19,3
Vulnerabilidade social	0,206	0,187	-9,2
Acesso ao conhecimento	0,645	0,568	-11,9
Acesso ao trabalho	0,466	0,329	-29,4
Escassez de recursos	0,218	0,139	-36,2
Desenvolvimento infantojuvenil	0,133	0,111	-16,5
Condições habitacionais	0,162	0,140	-13,6

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

De fato, a análise tabela 9 indica que somente a dimensão de acesso ao conhecimento obteve redução em todos os indicadores componentes. Ainda assim, os indicadores c5 e c6 (ausência de adulto com alguma educação superior e ausência de trabalhador com qualificação média ou alta) reduziram-se em ritmo lento, apenas 2,5 e 3% de melhora na década.

4. Dado que se trata de índices de vulnerabilidades variando entre 0 e 1, valores mais próximos de 1 indicam maiores vulnerabilidades, enquanto valores baixos próximos a 0, indicam reduzida vulnerabilidade.

Em relação à dimensão de vulnerabilidade social, note-se que há aumento da vulnerabilidade devido à maior presença de idosos, bem como maior número de domicílios com ausência de cônjuge (v6 e v7). Além disso, há aumento de residências nas quais há indivíduos com algum tipo de deficiência, provavelmente por melhorias na notificação dos casos de deficiência. Finalmente, há quase estabilidade (aumento de 0,001) no indicador referente a crianças que moram em domicílios sem a presença da mãe.

Os indicadores de acesso ao trabalho confirmam a evolução da inserção no mercado de ocupação formal na década. De forma significativa, registre-se a redução em nível do indicador t1 – maioria dos adultos desocupados –, que passa de 0,392 a 0,032, com conseqüente redução de mais de 90% no indicador. Além da quantidade de desocupados por domicílio se reduzir, também melhoraram aspectos relacionados à formalidade da ocupação (t3) e remuneração percebida (t5 e t6). Ainda assim, mais domicílios apresentaram ocupações exclusivamente agrícolas (t4) no período.

A dimensão de acesso a recursos contribui de forma importante para a redução geral da vulnerabilidade das famílias. Todavia, a decomposição da dimensão em seus componentes revela que, embora os indicadores referentes ao número de domicílios com renda *per capita* abaixo da linha de pobreza e extrema pobreza se reduzam em cerca de 40%, o indicador referente à dependência destas famílias de transferências governamentais aumenta em quase 800%. Aliás, já foi demonstrado em outros textos (Soares, 2008) que a transferência direta (r3) é fundamental para retirar as pessoas da pobreza (r1 e r2). De todo modo, a dimensão não falha em capturar ambos os fenômenos de aumento da dependência e redução de famílias abaixo das linhas.

TABELA 9
Resultados para indicadores das dimensões vulnerabilidade social, acesso ao conhecimento e ao trabalho e escassez de recursos (2000 e 2010)

Indicador	Média BR 2000	Média BR 2010	2010-2000 (%)
v1	0,159	0,050	-68,6
v2	0,222	0,162	-27,0
v3	0,527	0,421	-20,1
v4	0,645	0,534	-17,2
v5	0,719	0,612	-14,9
v6	0,174	0,192	10,3
v7	0,220	0,222	0,9
v8	0,039	0,028	-28,2
v9	0,129	0,176	36,4
v10	0,010	0,011	10,0
c1	0,238	0,174	-26,9
c2	0,751	0,610	-18,8
c3	0,451	0,314	-30,4
c4	0,631	0,485	-23,1
c5	0,855	0,834	-2,5
c6	0,794	0,769	-3,1
t1	0,392	0,032	-91,8
t3	0,549	0,488	-11,1
t4	0,292	0,307	5,1
t5	0,459	0,422	-8,1
t6	0,709	0,690	-2,7
r1	0,224	0,124	-44,6
r2	0,425	0,257	-39,5
r3	0,004	0,035	775,0

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
 Elaboração do autor.

A dimensão de desenvolvimento infantojuvenil apresenta componentes díspares (tabela 10). Se, de um lado, há aumento da vulnerabilidade dado o maior número, em média, de crianças e adolescentes que trabalham, de outro lado, a presença de mães com filhos que tenham morrido diminuiu fortemente. De maneira geral, também há melhora na presença de crianças e adolescentes nas escolas.

As condições habitacionais também evoluíram de forma heterogênea na década analisada. De um lado, os indicadores que refletem a não propriedade do imóvel (d1 e d2) – e, portanto, maior vulnerabilidade, por exemplo, na ocorrência de desocupação dos adultos do domicílio e incapacidade de arcar com o custo imediato do aluguel –

apresentaram aumento relevante. De outro lado, entretanto, condições de habitabilidade específicas como acesso a água, esgoto e tratamento de lixo melhoraram no período. Igualmente, foram positivos os resultados referentes à posse de itens de conforto e comunicação no âmbito domiciliar. Se considerados aspectos ligados à localização da residência – e à necessidade de os indivíduos irem a outros municípios para acesso à escola e ao trabalho –, então, houve piora significativa do indicador (43%).

Como se vê, embora a redução da vulnerabilidade tenha ocorrido em todas as dimensões analisadas, há variação importante entre aspectos e magnitudes específicas dos indicadores de cada dimensão.

TABELA 10
Resultados para indicadores das dimensões desenvolvimento infantojuvenil e condições habitacionais

Indicador	Média BR 2000	Média BR 2010	2010-2000 (%)
d1	0,005	0,012	140,0
d2	0,019	0,028	47,4
d3	0,143	0,151	5,6
d4	0,371	0,309	-16,7
d5	0,443	0,378	-14,7
d6	0,114	0,104	-8,8
d7	0,019	0,009	-52,6
d8	0,009	0,003	-66,7
d9	0,155	0,003	-98,1
d10	0,004	0,000	-100,0
d11	0,113	0,083	-26,5
h1	0,250	0,265	6,0
h2	0,151	0,187	23,8
h3	0,047	0,023	-51,1
h5	0,168	0,093	-44,6
h6	0,320	0,310	-3,1
h7	0,209	0,126	-39,7
h8	0,055	0,013	-76,4
h9	0,166	0,063	-62,0
h10	0,263	0,237	-9,9
h11	0,634	0,639	0,8
h12	0,905	0,759	-16,1
h13	0,137	0,197	43,8
h14	0,005	0,002	-60,0

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

Da mesma forma, a análise regional demonstra variabilidade diferenciada entre as grandes regiões do IBGE, embora em menor magnitude (diferença de 3,7 p.p). O Sul é a região que apresenta queda mais significativa do índice geral, com redução de 22% de vulnerabilidade. Aproxima-se do patamar global da região Sudeste. O Norte é a região com menor evolução no período, aproximando-se do patamar da região Nordeste, com pior desempenho (0,311).

Em relação à dicotomia urbano-rural – de acordo com definições estabelecidas em lei municipal e incorporação do IBGE –, note-se que a redução percentual é maior nas áreas urbanas. Entretanto, dado o nível inicial da vulnerabilidade rural ser mais alto, houve, de fato, redução na distância entre os indicadores no período, que sofreu uma queda de 0,155 ponto para 0,146 (6%).

A análise do indicador agregado por RMs deve considerar que o IBGE utilizou a definição oficial – estabelecida em leis estaduais – para RMs, que, na ocasião do Censo 2010, computava 36 RMs, três aglomerações urbanas e três regiões integradas de desenvolvimento (Rides),⁵ que integram municípios em fronteiras estaduais. Não se entenda, portanto, “metropolitano” como fenômeno ou processo imbuído de atividades de hierarquia superior, mas, apenas, como definição entendida pelos legisladores estaduais – usualmente utilizada como ferramenta de desenvolvimento regional. Todavia, o “não metropolitano” ainda apresenta – assim como o rural – níveis do indicador de vulnerabilidade mais altos que as áreas metropolitanas, embora com redução ligeiramente mais acentuada.

TABELA 11
Resultados por região; urbano e rural; e metropolitano e não metropolitano (2000 e 2010)

	Índice		2010-2000 (%)
	2000	2010	
Média Brasil	0,305	0,246	-19,3
Norte	0,370	0,302	-18,4
Nordeste	0,388	0,311	-19,8
Sudeste	0,263	0,212	-19,4
Sul	0,272	0,213	-22,1
Centro-Oeste	0,292	0,228	-21,9

(Continua)

5. Ride – Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno; Ride Teresina – Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina; e Ride Petrolina/Juazeiro – Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Pólo Petrolina/PE e Juazeiro/BA

(Continuação)

	Índice		2010-2000 (%)
	2000	2010	
Urbano	0,279	0,225	-19,4
Rural	0,434	0,371	-14,5
Metropolitano	0,263	0,212	-19,2
Não metropolitano	0,344	0,276	-19,5

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

Como reforçado anteriormente, na medida em que se detalha a análise por regiões geográficas, dimensões e indicadores, o pesquisador pode observar heterogeneidades interessantes. A tabela 12, por exemplo, permite inferir que o Norte foi a região que apresentou a pior evolução na dimensão infantojuvenil (-12%); que o Nordeste, por sua vez, teve desempenho abaixo da média brasileira nas dimensões de acesso ao trabalho (-26,2%) e escassez de recursos (-30,5%), mas melhores em desenvolvimento infantojuvenil (-22%) e condições habitacionais (-20,7%). O Sudeste apresenta a pior evolução em redução da vulnerabilidade social (-8,3%) e em condições habitacionais (-7,3%). O Sul e o Centro-oeste alcançam redução de vulnerabilidade importante na dimensão de escassez de recursos, 54,5 e 50,3%, respectivamente.

Mais uma vez, em relação à dicotomia urbano-rural, verifica-se que, enquanto o melhor desempenho em áreas urbanas é em relação ao aumento de acesso ao trabalho (31,3%), as áreas rurais apresentam melhorias significativas em relação à vulnerabilidade social (10,3%) e às condições habitacionais (18,8%).

Entre os resultados apresentados de forma segmentada entre regiões, urbano, rural e metropolitano e as dimensões, a variação mais baixa – de piora da vulnerabilidade – ocorreu em relação às condições habitacionais em áreas metropolitanas (5,2%), embora ainda em níveis melhores (0,11) que a média brasileira (0,14).

TABELA 12
Resultados para as dimensões por regiões; urbano e rural; e metropolitano e não metropolitano (2000 e 2010)

	Vulnerabilidade social		Acesso ao conhecimento		Acesso ao trabalho		Escassez de recursos		Desenvolvimento infantojuvenil		Condições habitacionais	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Média Brasil	0,206	0,187	0,645	0,568	0,466	0,329	0,218	0,139	0,133	0,111	0,162	0,140
Norte	0,239	0,214	0,695	0,608	0,519	0,382	0,323	0,231	0,166	0,146	0,276	0,229
Nordeste	0,233	0,209	0,739	0,653	0,588	0,434	0,364	0,253	0,164	0,128	0,242	0,192
Sudeste	0,193	0,177	0,597	0,526	0,413	0,283	0,148	0,089	0,117	0,099	0,109	0,101
Sul	0,192	0,174	0,617	0,541	0,419	0,280	0,154	0,070	0,119	0,101	0,130	0,114
Centro-Oeste	0,198	0,177	0,631	0,546	0,422	0,283	0,193	0,096	0,127	0,108	0,182	0,160
Urbano	0,203	0,185	0,605	0,533	0,432	0,297	0,182	0,112	0,129	0,107	0,123	0,115
Rural	0,224	0,201	0,842	0,782	0,635	0,52	0,396	0,301	0,154	0,134	0,356	0,289
Metropolitano	0,197	0,180	0,573	0,502	0,405	0,275	0,161	0,101	0,122	0,103	0,116	0,110
Não metropolitano	0,215	0,194	0,71	0,629	0,521	0,378	0,27	0,173	0,143	0,118	0,204	0,167

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
 Elaboração do autor.

A análise das Unidades da Federação revela que o estado que apresentou menor redução do indicador de vulnerabilidade foi Roraima (tabela 13). Ressalte-se, todavia, que o estado do Maranhão, ainda que com redução do indicador próximo à média nacional, permanece como estado com pior indicador de vulnerabilidade. A segunda e terceira colocação permanecem com Piauí e Alagoas. Em termos relativos, o Tocantins foi o estado que conseguiu melhor desempenho no período, reduzindo seu indicador do nível alto para mais próximo da média nacional. Estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentaram boa redução, acima dos 20%, e aprofundaram sua distância em relação à média nacional. A unidade da federação com menor vulnerabilidade permanece o Distrito Federal (0,183).

TABELA 13
Resultados do índice por Unidades da Federação

	Índice		2010-2000 (%)
	2000	2010	
Brasil	0,305	0,246	-19,3
Rondônia	0,338	0,268	-20,7
Acre	0,373	0,305	-18,2
Amazonas	0,367	0,296	-19,3
Roraima	0,320	0,279	-12,8
Pará	0,383	0,320	-16,4

(Continua)

(Continuação)

	Índice		2010-2000 (%)
	2000	2010	
Amapá	0,341	0,276	-19,1
Tocantins	0,374	0,281	-24,9
Maranhão	0,429	0,348	-18,9
Piauí	0,409	0,331	-19,1
Ceará	0,389	0,310	-20,3
Rio Grande do Norte	0,371	0,291	-21,6
Paraíba	0,386	0,312	-19,2
Pernambuco	0,371	0,300	-19,1
Alagoas	0,405	0,328	-19,0
Sergipe	0,376	0,301	-19,9
Bahia	0,381	0,303	-20,5
Minas Gerais	0,302	0,237	-21,5
Espírito Santo	0,297	0,233	-21,5
Rio de Janeiro	0,259	0,211	-18,5
São Paulo	0,244	0,200	-18,0
Paraná	0,283	0,220	-22,3
Santa Catarina	0,260	0,200	-23,1
Rio Grande do Sul	0,268	0,215	-19,8
Mato Grosso do Sul	0,305	0,237	-22,3
Mato Grosso	0,311	0,245	-21,2
Goiás	0,304	0,236	-22,4
Distrito Federal	0,227	0,183	-19,4

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

Novamente, advoga-se que informações adicionais podem ser obtidas ao desagregar as dimensões analisadas no âmbito das Unidades da Federação (tabela 14). Os estados do Nordeste, em especial, tiveram reduções bem acima da média (da ordem de 6 ou mais pontos percentuais) na dimensão de desenvolvimento infantojuvenil. A Bahia e o Tocantins apresentaram as melhores reduções nas condições habitacionais (-25% e -26,3%). As Unidades Federativas do Sul e Centro-oeste, por sua vez, apresentaram números de melhoria no acesso a recursos cerca de 20 pontos percentuais (p.p.) em relação à média nacional.

Alguns aspectos negativos merecem realce. O Amazonas reduziu seu índice de vulnerabilidade na dimensão de desenvolvimento infantojuvenil em apenas 4,85%. Os dois estados seguintes com piores resultados são Acre (5,73%) e Amapá (7,02). Roraima, por sua vez, apresenta destaque negativo nas dimensões de acesso ao trabalho (-18,39%) e escassez de recursos (-17%).

Na dimensão de condições habitacionais, apenas duas UFs tiveram piora do indicador no período analisado: São Paulo, com piora de 1,09% no período; e o Distrito Federal, com aumento da vulnerabilidade nesta dimensão de quase 20%. Ainda assim, ressalte-se que ambas as Unidades da Federação apresentam valores abaixo da média nacional, de 0,14 em 2010 (0,093 e 0,104, respectivamente).

Na dimensão de acesso ao conhecimento, a melhora no período entre as UFs varia entre 17,11% e 10,53, com o melhor avanço observado em Tocantins e resultados menos rápidos para os estados do Pará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Rio de Janeiro.

TABELA 14
Resultados por Unidades da Federação e dimensões

	Vulnerabilidade		Conhecimento		Trabalho		Recursos		Infantojuvenil		Habitação	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Média Brasil	0,206	0,187	0,645	0,568	0,466	0,329	0,218	0,139	0,133	0,111	0,162	0,140
Rondônia	0,210	0,184	0,699	0,609	0,467	0,334	0,249	0,145	0,142	0,122	0,260	0,215
Acre	0,246	0,220	0,714	0,624	0,518	0,381	0,314	0,229	0,157	0,148	0,288	0,229
Amazonas	0,252	0,226	0,671	0,576	0,524	0,363	0,340	0,245	0,165	0,157	0,249	0,208
Roraima	0,226	0,208	0,642	0,555	0,435	0,355	0,253	0,210	0,160	0,145	0,207	0,204
Pará	0,244	0,219	0,709	0,634	0,537	0,410	0,341	0,260	0,175	0,150	0,295	0,246
Amapá	0,248	0,228	0,628	0,526	0,468	0,321	0,286	0,200	0,171	0,159	0,246	0,221
Tocantins	0,225	0,197	0,707	0,586	0,535	0,374	0,331	0,188	0,156	0,126	0,289	0,213
Maranhão	0,252	0,228	0,767	0,675	0,618	0,463	0,433	0,320	0,187	0,152	0,317	0,249
Piauí	0,239	0,215	0,768	0,679	0,602	0,451	0,401	0,290	0,174	0,133	0,268	0,219
Ceará	0,238	0,211	0,737	0,642	0,576	0,430	0,368	0,255	0,171	0,130	0,243	0,190
Rio Grande do Norte	0,231	0,206	0,713	0,629	0,571	0,396	0,333	0,210	0,164	0,123	0,214	0,179
Paraíba	0,233	0,209	0,750	0,671	0,593	0,442	0,358	0,247	0,161	0,121	0,224	0,184
Pernambuco	0,227	0,204	0,718	0,642	0,581	0,426	0,332	0,230	0,153	0,119	0,217	0,177
Alagoas	0,241	0,218	0,770	0,688	0,608	0,442	0,394	0,278	0,171	0,137	0,248	0,207
Sergipe	0,229	0,202	0,731	0,647	0,568	0,415	0,350	0,234	0,163	0,128	0,215	0,180
Bahia	0,226	0,200	0,732	0,644	0,585	0,434	0,350	0,239	0,157	0,122	0,236	0,177
Minas Gerais	0,206	0,184	0,659	0,582	0,471	0,329	0,208	0,109	0,127	0,103	0,141	0,117
Espírito Santo	0,203	0,179	0,643	0,564	0,451	0,314	0,202	0,106	0,130	0,106	0,152	0,131
Rio de Janeiro	0,192	0,176	0,570	0,508	0,432	0,297	0,143	0,096	0,110	0,093	0,105	0,096
São Paulo	0,187	0,174	0,576	0,504	0,376	0,254	0,119	0,075	0,114	0,098	0,092	0,093
Paraná	0,196	0,178	0,623	0,547	0,427	0,280	0,178	0,078	0,125	0,107	0,148	0,127
Santa Catarina	0,193	0,169	0,611	0,526	0,385	0,242	0,131	0,052	0,129	0,105	0,113	0,107

(Continua)

(Continuação)

	Vulnerabilidade		Conhecimento		Trabalho		Recursos		Infantojuvenil		Habitação	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Rio Grande do Sul	0,188	0,172	0,613	0,543	0,428	0,300	0,144	0,074	0,109	0,092	0,123	0,107
Mato Grosso do Sul	0,200	0,181	0,646	0,564	0,444	0,297	0,211	0,101	0,130	0,108	0,200	0,169
Mato Grosso	0,199	0,178	0,663	0,576	0,433	0,303	0,209	0,114	0,135	0,113	0,225	0,184
Goiás	0,196	0,176	0,661	0,569	0,446	0,299	0,203	0,097	0,124	0,105	0,192	0,167
Distrito Federal	0,197	0,176	0,501	0,434	0,325	0,210	0,128	0,069	0,122	0,107	0,087	0,104

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

A análise por RMs também pode ser detalhada.⁶ A tabela 15 demonstra a evolução dos índices para as 51 subdivisões consideradas pelo IBGE em 2010. As RMs do Agreste e Campina Grande são as com os piores indicadores para 2000 e 2010 e, além disso, apresentam evolução no período menor que a média das RMs em geral. A RM de São Paulo também apresenta comparativamente baixa melhora no período, apenas 15,95%. Entretanto, seu patamar em 2010 (0,196) ainda é melhor que a média das RMs (0,212) e a média nacional (0,246). Cinco RMs tiveram boa evolução no período, da ordem de 25%: RM de Belo Horizonte: Colar Metropolitano, RM de Chapecó: Núcleo Metropolitano, RM de Grande São Luís e RM do Norte e Nordeste Catarinense: Núcleo Metropolitano.

Os resultados da dimensão das condições habitacionais também são apresentados de acordo com o recorte de RMs. Note-se que, no caso desta dimensão específica, treze entre as 51 RMs apresentam piora do indicador no período com variação percentual positiva. Entre estes, destaque-se, ainda, a RM do Norte e Nordeste Catarinense: Núcleo Metropolitano (60,4%) e RM do Vale do Itajaí: Núcleo Metropolitano (29,55%). Por seu turno, várias RMs tiveram redução de vulnerabilidade em condições habitacionais da ordem de 20%, ressaltando-se duas áreas de expansão metropolitana: RM de Lages: Área de Expansão Metropolitana (-26,96%) e RM do Vale do Aço: Colar Metropolitano (-24,53%).

6. Os dados para todas as RMs e dimensões estão disponíveis em: <<https://docs.google.com/file/d/0B5QW3tMyr93kcTZnMWdJMVAwaDA/edit?usp=sharing>>.

Em relação ao comportamento de municípios, podem-se selecionar algumas tabelas ilustrativas.⁷ Em primeiro lugar, aqueles municípios da Federação que obtiveram as melhores reduções da vulnerabilidade no período de 2000 a 2010 (tabela 16), muito embora em sete deles o crescimento da população ocorreu em taxa superior à média nacional, de 1,17% ao ano (a.a.) no período. Todavia, a média dos seus valores absolutos (0,258) ainda é superior à média brasileira (0,246), e a população média é bastante baixa: 4.907 habitantes.

Os dez municípios com menor vulnerabilidade no país (tabela 17) apresentaram média populacional de 413 mil habitantes, com valores para o índice bem abaixo da média nacional, embora com crescimento no período maior que a média brasileira para seis deles.

Entre os piores municípios em valores absolutos, cinco encontram-se no Maranhão, dois no Pará e, ainda, no Amazonas, Pernambuco e Roraima. Todos apresentam taxa de crescimento populacional relativamente alta no período, média de 2,73% a.a., em comparação com a taxa nacional, que é de 1,17% a.a. A população média é baixa, com cerca de 15 mil habitantes. A variação de melhoria no período é da ordem de 8%, em média, ou seja, também bem inferior à nacional (-19%).

Finalmente, vale notar que dois municípios de Roraima não melhoraram sua vulnerabilidade no período: Amajari e Iracema, ambos com altas taxas de crescimento populacional (tabela 19).

TABELA 15
Resultados por regiões metropolitanas

Regiões metropolitanas (Censo 2010)	Índice (2000)	Índice (2010)	Diferença (%)	Condições habitacionais (2000)	Condições habitacionais (2010)	Diferença (%)
Média das regiões metropolitanas	0,263	0,212	-19,32	0,116	0,110	-5,26
Aglomeração Urbana do Litoral Norte Rio Grande do Sul	0,285	0,232	-18,57	0,123	0,118	-4,14
Aglomeração Urbana do Nordeste Rio Grande do Sul	0,213	0,171	-19,93	0,071	0,074	5,04
Aglomeração Urbana do Sul Rio Grande do Sul	0,277	0,222	-20,03	0,083	0,077	-7,10

(Continua)

7. A tabela completa com as informações referentes aos municípios está disponível em: <<https://docs.google.com/file/d/0B5QW3tMyr93kRkRzNDIOSS1FUTg/edit>>.

(Continuação)

Regiões metropolitanas (Censo 2010)	Índice (2000)	Índice (2010)	Diferença (%)	Condições habitacionais (2000)	Condições habitacionais (2010)	Diferença (%)
Ride - Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno	0,260	0,207	-20,47	0,138	0,134	-3,26
Ride Petrolina/Juazeiro Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo Petrolina/PE e Juazeiro/BA	0,373	0,299	-19,84	0,219	0,168	-23,04
Ride Teresina - Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina	0,341	0,265	-22,44	0,168	0,153	-9,21
RM Agreste	0,440	0,366	-16,93	0,302	0,255	-15,66
RM Aracaju	0,302	0,235	-21,95	0,134	0,129	-3,39
RM Baixada Santista	0,249	0,207	-16,90	0,104	0,101	-2,46
RM Belo Horizonte: Colar Metropolitano	0,282	0,213	-24,20	0,100	0,087	-13,05
RM Belo Horizonte: RM Belo Horizonte	0,256	0,199	-22,23	0,107	0,094	-12,57
RM Belém	0,297	0,239	-19,34	0,145	0,147	1,49
RM Campina Grande	0,439	0,361	-17,65	0,297	0,242	-18,47
RM Campinas	0,229	0,187	-18,56	0,090	0,098	8,26
RM Carbonífera: Núcleo Metropolitano	0,250	0,192	-23,45	0,086	0,092	6,78
RM Carbonífera: Área de Expansão Metropolitana	0,288	0,221	-23,32	0,114	0,107	-6,33
RM Cariri	0,396	0,310	-21,71	0,241	0,197	-18,08
RM Chapecó: Núcleo Metropolitano	0,296	0,224	-24,38	0,183	0,144	-21,00
RM Chapecó: Área de Expansão Metropolitana	0,317	0,245	-22,77	0,210	0,165	-21,47
RM Curitiba	0,236	0,186	-21,32	0,097	0,093	-4,21
RM Florianópolis: Núcleo Metropolitano	0,217	0,168	-22,56	0,088	0,098	12,12
RM Florianópolis: Área de Expansão Metropolitana	0,290	0,228	-21,15	0,148	0,120	-18,98
RM Fortaleza	0,321	0,248	-22,81	0,158	0,136	-14,04
RM Foz do Rio Itajaí: Núcleo Metropolitano	0,245	0,186	-23,87	0,089	0,104	16,48
RM Foz do Rio Itajaí: Área de Expansão Metropolitana	0,259	0,197	-23,82	0,100	0,113	12,99
RM Goiânia	0,258	0,205	-20,41	0,141	0,145	3,15
RM Grande São Luís	0,323	0,243	-24,96	0,202	0,155	-23,18
RM Grande Vitória	0,263	0,204	-22,53	0,126	0,116	-7,86
RM Lages: Núcleo Metropolitano	0,274	0,213	-22,32	0,087	0,075	-13,64
RM Lages: Área de Expansão Metropolitana	0,332	0,260	-21,79	0,171	0,125	-26,96
RM Londrina	0,248	0,197	-20,62	0,112	0,103	-7,59
RM Macapá	0,321	0,256	-20,13	0,206	0,197	-4,14
RM Maceió	0,332	0,262	-21,15	0,164	0,154	-5,89
RM Manaus	0,319	0,254	-20,44	0,176	0,159	-9,70
RM Maringá	0,255	0,196	-23,20	0,135	0,130	-3,90

(Continua)

(Continuação)

Regiões metropolitanas (Censo 2010)	Índice (2000)	Índice (2010)	Diferença (%)	Condições habitacionais (2000)	Condições habitacionais (2010)	Diferença (%)
RM Natal	0,307	0,240	-21,86	0,145	0,149	2,67
RM Norte/Nordeste Catarinense: Núcleo Metropolitano	0,227	0,170	-24,98	0,052	0,084	60,40
RM Norte/Nordeste Catarinense: Área de Expansão Metropolitana	0,259	0,203	-21,85	0,102	0,101	-0,98
RM Porto Alegre	0,237	0,191	-19,22	0,089	0,090	0,41
RM Recife	0,316	0,250	-20,84	0,175	0,151	-13,51
RM Rio de Janeiro	0,251	0,205	-18,00	0,099	0,089	-10,15
RM Salvador	0,283	0,222	-21,52	0,108	0,095	-11,67
RM Sudoeste Maranhense	0,371	0,283	-23,82	0,216	0,195	-9,90
RM São Paulo	0,233	0,196	-15,95	0,093	0,093	0,06
RM Tubarão: Núcleo Metropolitano	0,245	0,187	-23,65	0,079	0,078	-0,37
RM Tubarão: Área de Expansão Metropolitana	0,290	0,224	-22,72	0,127	0,119	-6,46
RM Vale do Aço: Colar Metropolitano	0,389	0,298	-23,40	0,216	0,163	-24,53
RM Vale do Aço: RM Vale do Aço	0,275	0,211	-23,23	0,098	0,095	-2,54
RM Vale do Itajaí: Núcleo Metropolitano	0,209	0,172	-17,64	0,063	0,081	29,55
RM Vale do Itajaí: Área de Expansão Metropolitana	0,237	0,195	-17,90	0,095	0,093	-2,74
RM Vale do Rio Cuiabá	0,266	0,208	-21,65	0,147	0,128	-12,91

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

TABELA 16
Dez municípios com melhor variação no índice no período

Código município	Nome município	Unidade da Federação	População (2010)	Taxa geométrica crescimento população (2010-2000)	Índice (2000)	Índice (2010)	Taxa variação índice (2010-2000)
5203203	Barro Alto	Goiás	8.701	3,36	0,377	0,238	-36,87
1712702	Mateiros	Tocantins	2.219	3,03	0,519	0,328	-36,80
4202537	Bom Jesus	Santa Catarina	2.526	2,13	0,388	0,25	-35,57
4119251	Pinhal de São Bento	Paraná	2.620	0,23	0,446	0,289	-35,20
1716505	Pedro Afonso	Tocantins	11.542	2,49	0,372	0,242	-34,95
3533205	Nova Independência	São Paulo	3.072	4,06	0,35	0,235	-32,86
3507209	Borá	São Paulo	805	0,13	0,308	0,207	-32,79
3540309	Pontes Gestal	São Paulo	2.523	-0,06	0,336	0,227	-32,44
1600154	Pedra Branca do Amapari	Amapá	10.773	10,39	0,473	0,32	-32,35
3532207	Narandiba	São Paulo	4.289	1,37	0,359	0,243	-32,31

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

TABELA 17
Dez municípios com melhor valor absoluto no índice no período

Código município	Nome município	Unidade da Federação	População (2010)	Taxa geométrica de crescimento da população (%) (2010-2000)	Índice (2000)	Índice (2010)	Taxa de variação (%) Índice (2010-2000)
2605459	Fernando de Noronha	Pernambuco	2.629	2,51	0,183	0,149	-18,58
4205407	Florianópolis	Santa Catarina	421.203	2,10	0,191	0,151	-20,94
4106902	Curitiba	Paraná	1.746.896	0,96	0,2	0,158	-21,00
4202008	Balneário Camboriú	Santa Catarina	108.107	3,94	0,208	0,16	-23,08
3548807	São Caetano do Sul	São Paulo	149.571	0,65	0,191	0,16	-16,23
3205309	Vitória	Espírito Santo	325.453	1,08	0,209	0,161	-22,97
4208906	Jaraguá do Sul	Santa Catarina	143.206	2,82	0,206	0,162	-21,36
4202404	Blumenau	Santa Catarina	309.214	1,68	0,202	0,164	-18,81
4305108	Caxias do Sul	Rio Grande do Sul	435.482	1,91	0,208	0,165	-20,67
3303302	Niterói	Rio de Janeiro	487.327	0,59	0,207	0,165	-20,29

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

TABELA 18
Dez municípios com menor variação no índice no período

Código município	Nome município	Unidade da Federação	População (2010)	Taxa geométrica de crescimento da população (%) (2010-2000)	Índice (2000)	Índice (2010)	Taxa de variação (%) Índice (2010-2000)
2109403	Primeira Cruz	Maranhão	13.896	2,35	0,497	0,459	-7,65
1303908	São Paulo de Olivença	Amazonas	31.426	3,12	0,503	0,46	-8,55
1502509	Chaves	Pará	21.138	1,99	0,516	0,464	-10,08
2609154	Manari	Pernambuco	18.187	3,39	0,512	0,465	-9,18
2102374	Cachoeira Grande	Maranhão	8.442	1,35	0,517	0,473	-8,51
2101731	Belágua	Maranhão	6.527	2,20	0,534	0,477	-10,67
1504505	Melgaço	Pará	24.789	1,64	0,516	0,477	-7,56
2104081	Fernando Falcão	Maranhão	9.180	6,65	0,51	0,48	-5,88
2106359	Marajá do Sena	Maranhão	8.045	1,17	0,508	0,48	-5,51
1400704	Uiramutã	Roraima	8.147	3,45	0,524	0,502	-4,20

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

TABELA 19
Dez municípios com pior valor absoluto no índice no período

Código município	Nome município	Unidade da Federação	População (2010)	Taxa geométrica de crescimento da população (%) (2010-2000)	Índice (2000)	Índice (2010)	Taxa de variação (%) Índice (2010-2000)
1400027	Amajari	Roraima	9.330	5,83	0,429	0,439	2,33
1400282	Iracema	Roraima	8.676	6,14	0,374	0,374	0,00
5108303	União do Sul	Mato Grosso	3.767	-1,07	0,278	0,274	-1,44
4305447	Chuívisca	Rio Grande do Sul	4.944	0,94	0,34	0,331	-2,65
4213104	Piratuba	Santa Catarina	4.786	-1,92	0,238	0,23	-3,36
1400704	Uiramutã	Roraima	8.147	3,45	0,524	0,502	-4,20
5108501	Vera	Mato Grosso	10.235	1,23	0,28	0,268	-4,29
1505908	Porto de Moz	Pará	33.951	3,73	0,46	0,435	-5,43
2106359	Marajá do Sena	Maranhão	8.045	1,17	0,508	0,48	-5,51
2104081	Fernando Falcão	Maranhão	9.180	6,65	0,51	0,48	-5,88

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
 Elaboração do autor.

Alguns indicadores selecionados também podem ser utilizados na análise municipal. A título de ilustração, as tabelas 20 e 21 detalham os resultados dos indicadores h3 e h13 da dimensão condições habitacionais. O primeiro (h3) refere-se à densidade de dois ou mais moradores por dormitório, enquanto o segundo (h13) reflete a necessidade de se deslocar a outro município para estudar ou trabalhar. Por exemplo, 393 municípios apresentam valor nulo para o indicador h3 em 2010, o que indica que, na amostra de famílias entrevistadas pelo censo domiciliar, não havia nenhuma ocorrência nestes municípios para domicílios com densidade maior ou igual a dois moradores por dormitório. Por seu turno, municípios no Amazonas, Pará e Roraima apresentam índices acima de 0,4 neste indicador.⁸

Em relação à necessidade de mobilidade intermunicipal, vários municípios apresentam variação maior que 2.000% no período (tabela 20). Finalmente, a tabela 21 apresenta onze municípios – próximos a grandes centros – nos quais o indicador de mobilidade fica acima de 0,7. Os três piores resultados são para municípios em São Paulo.

8. Limoeiro do Ajuru (PA); Oeiras do Pará (PA); São Paulo de Olivença (AM); Porto de Moz (PA); Breves (PA); São Gabriel da Cachoeira (AM); Tonantins (AM); Barreirinha (AM); Amajari (RR); Melgaço (PA); Jordão (AC); Barcelos (AM); Portel (PA); Maraã (AM); Normandia (RR); Santa Isabel do Rio Negro (AM); Bagre (PA); Uiramutã (RR).

TABELA 20
Vinte municípios com maior variação no indicador h13 no período

Município	Unidade Federação	2000		2010		Diferença h3 (%)	Diferença h13 (%)
		h3	h13	h3	h13		
Bertolínia	Piauí	0,027	0,002	0,011	0,229	-59,4	10.491,20
Brasnorte	Mato Grosso	0,085	0,001	0,046	0,070	-45,6	5.218,32
Alvarães	Amazonas	0,498	0,002	0,297	0,066	-40,3	3.675,29
Paial	Santa Catarina	0,014	0,009	0,009	0,308	-35,5	3.355,51
Leoberto Leal	Santa Catarina	0,002	0,004	0,000	0,140	-100,0	3.221,90
Portel	Pará	0,505	0,001	0,461	0,042	-8,8	3.200,78
Milton Brandão	Piauí	0,052	0,003	0,022	0,090	-58,1	2.955,44
Pau D'Arco	Tocantins	0,068	0,004	0,034	0,116	-50,4	2.913,73
Porteirão	Goiás	0,019	0,010	0,000	0,276	-100,0	2.724,05
Montividiu do Norte	Goiás	0,028	0,006	0,017	0,162	-40,3	2.714,81
Monte Alegre dos Campos	Rio Grande do Sul	0,049	0,008	0,005	0,228	-90,8	2.580,21
Santana do Piauí	Piauí	0,013	0,013	0,008	0,333	-37,9	2.565,12
Capixaba	Acre	0,168	0,003	0,123	0,084	-26,9	2.535,00
Santa Carmem	Mato Grosso	0,020	0,009	0,008	0,234	-62,6	2.512,93
Capinzal do Norte	Maranhão	0,054	0,005	0,024	0,130	-56,4	2.495,62
Porto Acre	Acre	0,206	0,006	0,123	0,165	-40,5	2.494,18
Carrasco Bonito	Tocantins	0,071	0,008	0,021	0,215	-70,3	2.478,90
Campo Novo de Rondônia	Rondônia	0,130	0,003	0,018	0,064	-85,9	2.433,86
Alvorada de Minas	Minas Gerais	0,043	0,005	0,016	0,135	-61,4	2.393,37
Piratuba	Santa Catarina	0,024	0,013	0,000	0,314	-100,0	2.353,55

Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

TABELA 21
Onze municípios com maior valor absoluto no indicador h13 no período

Município	Unidade Federação	2000		2010		Diferença h3 (%)	Diferença h13 (%)
		h3	h13	h3	h13		
Santa Ernestina	São Paulo	0,033	0,673	0,004	0,805	-87,7	19,46
Santa Lúcia	São Paulo	0,008	0,622	0,004	0,797	-47,0	28,01
Catiguá	São Paulo	0,009	0,602	0,004	0,753	-59,6	25,22
Raposos	Minas Gerais	0,023	0,627	0,012	0,752	-48,9	19,78
Rio Grande da Serra	São Paulo	0,081	0,645	0,026	0,746	-67,6	15,67
Santa Cruz de Minas	Minas Gerais	0,018	0,555	0,004	0,726	-76,9	30,81
Jandira	São Paulo	0,062	0,616	0,029	0,722	-53,1	17,20

(Continua)

(Continuação)

Município	Unidade Federação	2000		2010		Diferença h3 (%)	Diferença h13 (%)
		h3	h13	h3	h13		
Alvorada	Rio Grande do Sul	0,040	0,681	0,011	0,721	-73,1	5,83
Ibirité	Minas Gerais	0,041	0,661	0,012	0,721	-70,8	9,01
Almirante Tamandaré	Paraná	0,047	0,672	0,016	0,720	-66,1	7,05
Francisco Morato	São Paulo	0,104	0,659	0,045	0,710	-56,3	7,84

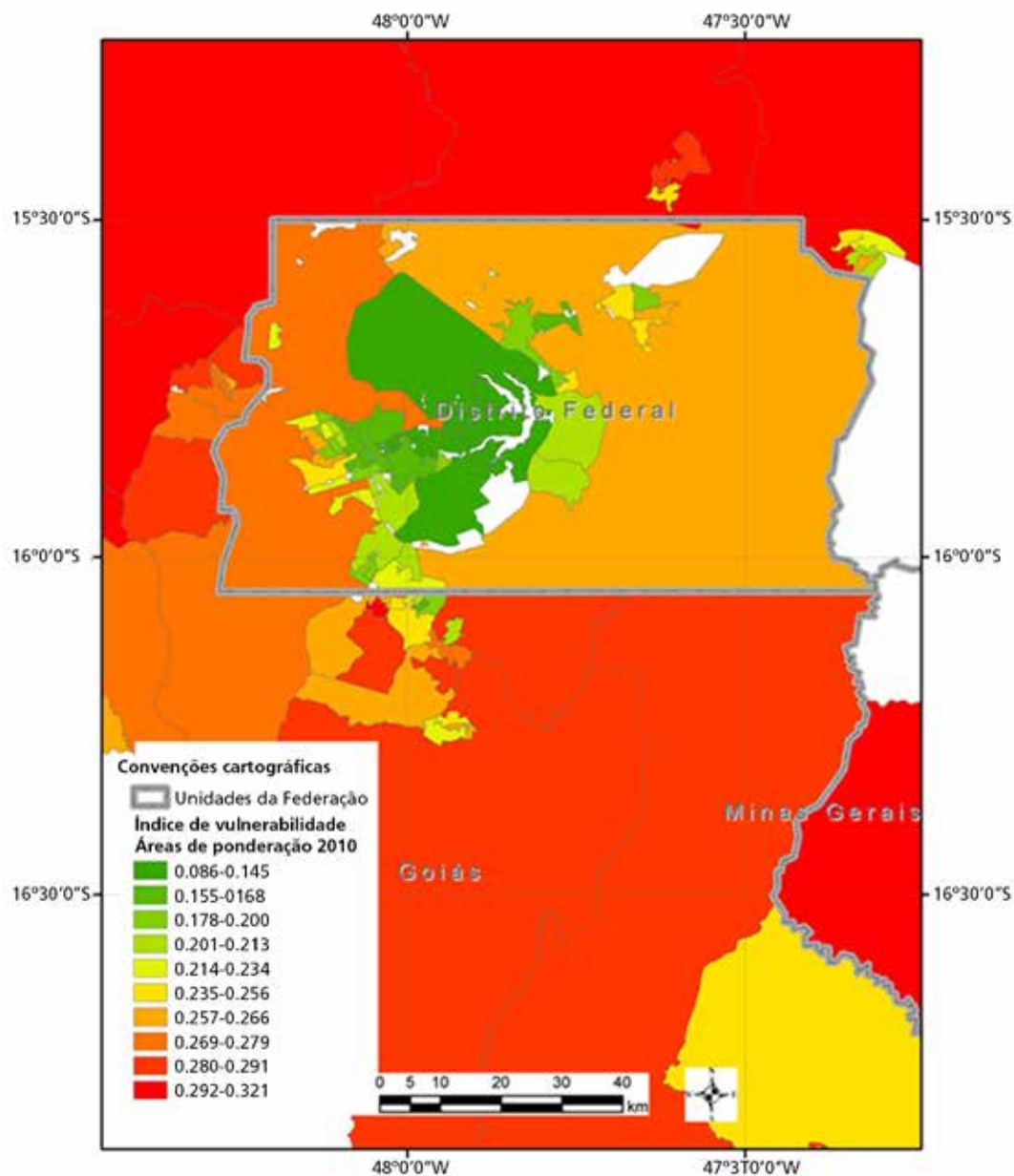
Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

O recorte espacial mais detalhado possível é a análise das áreas de ponderação.⁹ A título de exemplo, dado o bom desempenho do Distrito Federal (DF) no resultado do índice, optou-se por ilustrar as possibilidades da escala maior com Brasília e seu entorno (mapa 1). Observe-se que o DF obtém, na média, valor de 0,183 no índice de vulnerabilidade. De todo modo, se considerados os municípios limítrofes ao DF, que no conjunto compõem a Região Integrada do Distrito Federal e Entorno (Ride), este valor já aumenta para 0,207. Estes números médios não permitem observar a heterogeneidade existente quando desagregada por áreas de ponderação. De fato, os dados do mapa 1 indicam que a região central de Brasília, o Plano Piloto, o Lago Sul, o ParkWay ou Águas Claras apresentam índices de vulnerabilidade bem melhores, da ordem de 0,8 a 1,4. Regiões urbanas vizinhas conurbadas, por sua vez, apresentam valores mais altos, da ordem de 0,28 a 0,32, substancialmente maiores que a média nacional (0,24).¹⁰

9. O resultado do índice por áreas de ponderação estão disponíveis em: <<https://docs.google.com/file/d/0B5QW3tMyr93kalp2a0dXaTQxY28/edit?usp=sharing>>. Observe-se que o IBGE não garante que áreas de ponderação com mesmo código são comparáveis entre 2000 e 2010. Utilize-as, portanto, separadamente para o ano 2000 e para o ano 2010.

10. A área de ponderação com melhor resultado absoluto 0,086 fica em Brasília. As duas seguintes em Belo Horizonte. A pior no Pará, a segunda pior em Roraima e a terceira no Rio de Janeiro.

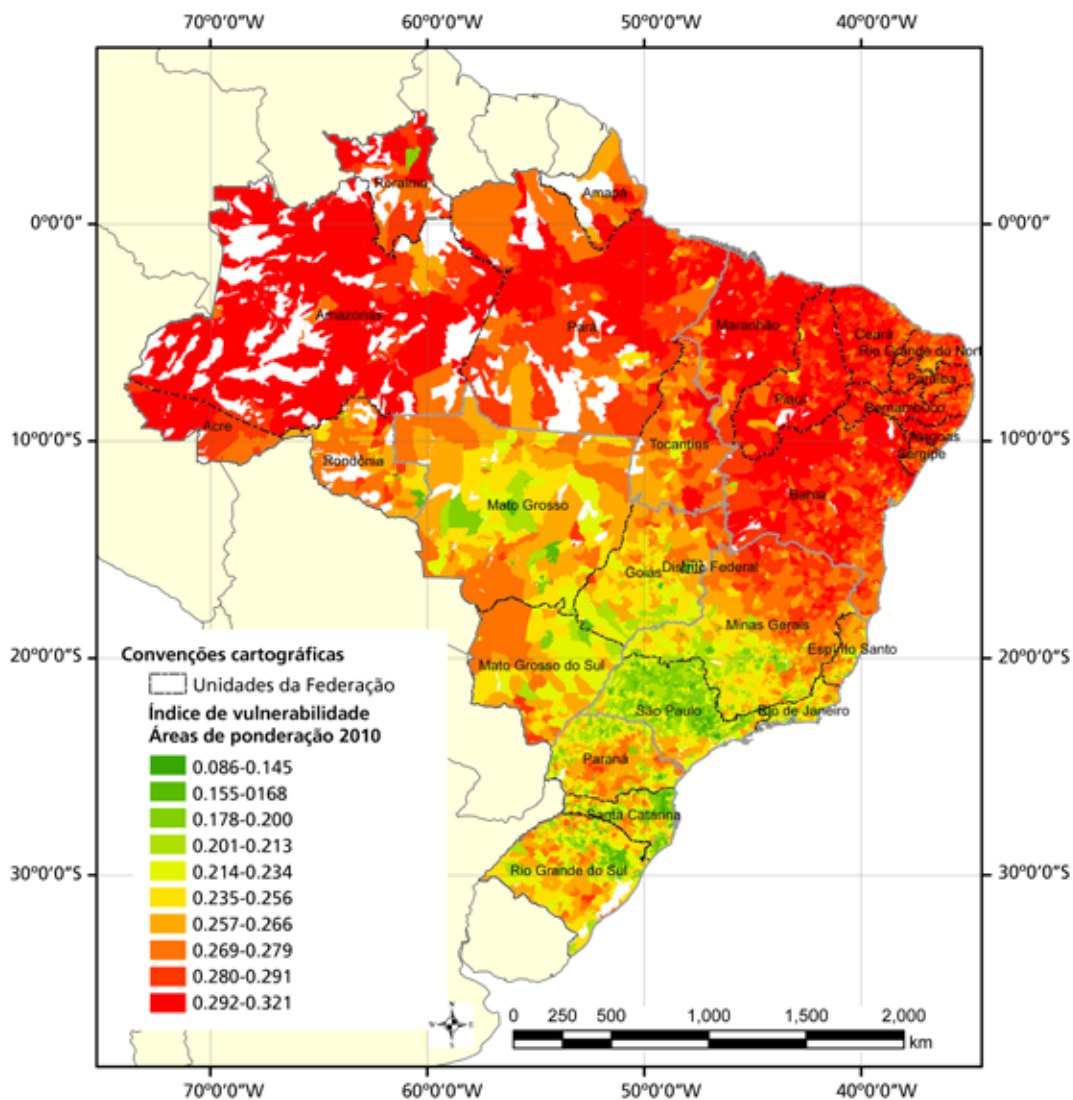
MAPA 1
Índice de vulnerabilidade – Distrito Federal e entorno (2010)



Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

Finalmente, a título de ilustração, apresenta-se o cartograma para o índice completo para áreas de ponderação para o ano de 2010 (mapa 2).

MAPA 2
Índice vulnerabilidade das famílias por áreas de ponderação



Fonte: censos demográficos (IBGE, 2000; 2010).
Elaboração do autor.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto buscou trazer informações escalonadas do geral para o específico. Observa-se, no conjunto, melhora considerável com diminuição da vulnerabilidade das famílias no período de 2000 a 2010. Esta melhora se relativiza e é heterogênea na medida em que se analisam dimensões distintas da vulnerabilidade e indicadores específicos. De fato, as dimensões relacionadas ao trabalho e renda melhoraram proporcionalmente mais que a vulnerabilidade social ou o acesso ao conhecimento. Foi diferenciada também a melhoria entre os estados da Federação e os municípios. Por fim, fica fácil ver que mesmo porções do território com baixa vulnerabilidade apresentam heterogeneidades típicas da dicotomia centro-periferia ou urbano-rural.

De modo geral, o Nordeste e o Norte estão em patamares diferenciados em relação ao restante do país. E no Nordeste, os estados de Maranhão, Piauí e Alagoas merecem atenção especial dos gestores de políticas públicas.

Espera-se que, com este conjunto informacional, esteja-se contribuindo para a publicidade de fatores socioeconômicos múltiplos subjacentes aos efeitos ora apresentados, de modo que se possa esclarecer à opinião pública, bem como aos tomadores de decisão de política pública.

REFERÊNCIAS

- BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. **Pobreza multidimensional no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2006. (Textos para Discussão, n. 1.227).
- BRASIL. Ministério da Integração. **Manual de planejamento em defesa civil**. Brasília: MI, 1999. v. 1. Disponível em: <<<http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/por/doc13769/doc13769-1a.pdf>>.
- FURTADO, B. A. **Metrópoles e suas periferias: breve análise empírica como diagnóstico**. Rio de Janeiro: Ipea, 2011. (Textos para Discussão, n. 1.624).
- FURTADO, B. A. **Índice de vulnerabilidade das famílias: atualização (2003-2009) e recortes geográficos**. Brasília: Ipea, 2012. (Textos para Discussão, n. 1.699).

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**. Notas metodológicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. **Estudos e tratamento da variável rendimento no censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_Gerais_da_Amostra/Estudo_e_tratamento_rendimentos.pdf>.

SÁNCHEZ, A. I.; BERTOLOZZI, M. R. Pode o conceito de vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em saúde coletiva? **Ciência & saúde coletiva**, v. 12, n. 2, p. 319-324, 2007.

SEN, A. **Development as freedom**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

SOARES, S. S. D. **O ritmo de queda na desigualdade no Brasil é adequado?** Evidências do contexto histórico e internacional. Brasília: Ipea, 2008. (Textos para Discussão, n. 1.339).

_____. **Metodologias para estabelecer a linha de pobreza**. Rio de Janeiro: Ipea, 2009. (Textos para Discussão, n. 1.381).

SOUZA, P. H. G. F. **A distribuição de renda nas pesquisas domiciliares brasileiras: harmonização e comparação entre Censos, PNADs e POFs**. Ipea, 2013. Mimeografado.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Andressa Vieira Bueno

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Laetícia Jensen Eble

Leonardo Moreira de Souza

Luciana Dias

Marcelo Araújo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Celma Tavares de Oliveira (estagiária)

Patrícia Firmina de Oliveira Figueiredo (estagiária)

Editoração

Aline Rodrigues Lima

Bernar José Vieira

Daniella Silva Nogueira

Daniilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Daniel Alves de Sousa Júnior (estagiário)

Diego André Souza Santos (estagiário)

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Impresso em offset 90g/m²
Cartão supremo 250g/m² (capa)
Brasília-DF

Missão do Ipea

Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

