

An aerial photograph of a rural settlement, likely a favela or informal housing area, featuring numerous small, simple houses with corrugated metal roofs. A large, irregularly shaped pond is situated in the middle of the settlement. The surrounding area is lush with green vegetation. A semi-transparent white banner with rounded corners is overlaid at the top, containing the title text.

# ATLAS DA VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS



# **ATLAS DA VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

**ipea**

## **Governo Federal**

### **Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República**

**Ministro** Roberto Mangabeira Unger

## **ipea** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

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**

Jessé José Freire de Souza

#### **Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Alexandre dos Santos Cunha

#### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

Roberto Dutra Torres Junior

#### **Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

#### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Marco Aurélio Costa

#### **Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

#### **Diretor de Estudos e Políticas Sociais**

André Bojikian Calixtre

#### **Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Brand Arenari

#### **Chefe de Gabinete**

José Eduardo Elias Romão

#### **Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

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

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

# **ATLAS DA VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

**ipea**

Brasília, 2015

### **Editores**

Marco Aurélio Costa  
Bárbara Oliveira Marguti

### **Equipe técnica**

#### **Ipea**

Arlei Teodoro de Queiroz  
Clayton Gurgel de Albuquerque  
Maria Paula Gomes dos Santos  
Nikolas de Camargo Pirani  
Roberta Amanajás Monteiro

#### **Instituições parceiras**

##### **Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade)**

Maria Paula Ferreira

##### **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes)**

Paulo Roberto Delgado

##### **Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (Secima)**

Lucelena Fátima de Melo (Coordenadora)

##### **Fundação João Pinheiro**

Maria Izabel Marques do Valle

##### **Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores do Rio de Janeiro (Ceperj)**

Fabio Odilon Alves Gomes (Coordenador)

Sergio Urzedo Jr.

##### **Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI)**

Luis André de Aguiar Alves

##### **Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará (Fapespa)<sup>1</sup>**

Geovana Raiol Pires (Coordenadora)

Andréa de Cássia Lopes Pinheiro

---

Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros / editores: Marco Aurélio Costa, Bárbara Oliveira Marguti. – Brasília : IPEA, 2015. 77 p. : gráfs., mapas color.

ISBN: 978-85-7811-255-4

1. Política Social. 2. Exclusão Social. 3. Indicadores Sociais. 4. Capital Humano. 5. Infraestrutura Urbana. 6. Rendas Domiciliares. 7. Desenvolvimento Humano. 8. Regiões Metropolitanas. 9. Brasil. I. Costa, Marco Aurélio. II. Marguti, Bárbara Oliveira. III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 361.610981

---

### **Foto de capa**

Código 62 - Vila Audi/Curitiba (situação pré-intervenção de programa habitacional). Cortesia da Companhia de Habitação Popular (COHAB) de Curitiba. Todos os direitos reservados.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, 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.

---

1. Esse projeto foi iniciado pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp). Em janeiro de 2015, com a reforma administrativa no governo do estado do Pará, a Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa incorporou o Idesp, tornando-se Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará (Fapespa). Dessa forma, a pesquisa foi finalizada já pela Fapespa.

# SUMÁRIO

## APRESENTAÇÃO

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada .....	7
--	---

## APRESENTAÇÃO

Fundação Seade.....	9
---------------------	---

## O ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS)

### CONCEITO E METODOLOGIA.....12

As 3 dimensões.....	13
IVS Infraestrutura Urbana.....	13
IVS Capital Humano.....	14
IVS Renda e Trabalho.....	16
A criação do IVS .....	17
Como ler o IVS.....	18
Como é construído o IVS .....	19
Como são calculados os indicadores.....	19

## RESULTADOS

### O IVS NO BRASIL .....22

### O IVS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS .....24

O IVS Infraestrutura Urbana nos municípios brasileiros .....	28
Mapas dos Indicadores do IVS Infraestrutura Urbana 2010 – quintos.....	30
Os indicadores do IVS Infraestrutura Urbana .....	32
O IVS Capital Humano nos municípios brasileiros.....	34
Mapas dos Indicadores do IVS Capital Humano 2010 – quintos .....	36
Os indicadores do IVS Capital Humano .....	40
O IVS Renda e Trabalho nos municípios brasileiros.....	42
Mapas dos Indicadores do IVS Renda e Trabalho 2010 – quintos.....	44
Os indicadores do IVS Renda e Trabalho.....	47

### O IVS NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS.....49

O IVS na região Norte.....	54
O IVS na região Nordeste .....	58
O IVS na região Centro-Oeste .....	62
O IVS na região Sudeste .....	66
O IVS na região Sul.....	70

### A PROSPERIDADE SOCIAL.....73

O que é a prosperidade social? .....	74
--------------------------------------	----





# APRESENTAÇÃO

## INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA

Desde o lançamento da primeira edição do *Atlas do Desenvolvimento Humano* (ADH) no Brasil, um vasto e precioso conjunto de indicadores sociais encontra-se disponível para a consulta da população brasileira, especialmente pelos gestores públicos das diferentes esferas de governo, pelos pesquisadores e professores universitários, pelos empresários e pelos atores sociais e políticos.

Numa iniciativa que nasceu e se desenvolveu de forma paralela à construção do ADH, o Ipea, por meio de pesquisa desenvolvida no âmbito da Rede Ipea, coordenou a construção de um índice de vulnerabilidade social que desse visibilidade aos indicadores disponibilizados pela plataforma do ADH.

O Ipea tem aprendido, com a experiência do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), as vantagens e os riscos que trazem os indicadores sintéticos, e a aposta no IVS tem a ver com essa experiência, tanto no sentido de oferecer outros olhares (e outros índices) para compreender a realidade social do país – especialmente de seus espaços metropolitanos – quanto no sentido de chamar a atenção para os indicadores que estão na base desses índices.

Ampliar o debate sobre a vulnerabilidade social e contribuir para as reflexões em torno dessa questão, especialmente agora que a política social apresenta importantes avanços, é o maior objetivo deste empreendimento.

Assim, o Ipea e as instituições parceiras neste projeto apresentam o *Atlas da Vulnerabilidade Social no Brasil*, por meio de um conjunto de cartogramas que permitem observar, para cada um dos indicadores que compõem o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), a distribuição espacial desses indicadores que informam sobre a exclusão social, sobre a pobreza multidimensional e sobre a vulnerabilidade social.

Seja nos nossos municípios, seja nos espaços intramunicipais de nossas regiões metropolitanas, os indicadores e o IVS mostram que avançamos muito e que, portanto, já temos motivos para celebrar. Todavia, mostram também que ainda somos um país de disparidades regionais e não negam a existência de importantes desafios no enfrentamento das questões sociais, sobretudo nos espaços metropolitanos do país.

É no reconhecimento do potencial mobilizador desses apontamentos trazidos pelas publicações do projeto Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras que depositamos nossas esperanças: reconhecer a importância do investimento que vem sendo feito em nossa política social e saber que muito deve ser feito, visando reduzir, em especial, a vulnerabilidade social estrutural, de forma a seguirmos na construção de um país menos desigual e mais justo para todos os brasileiros e brasileiras.

Jessé Souza  
Presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada





# APRESENTAÇÃO

## FUNDAÇÃO SEADE

Indicadores de pobreza tornaram-se instrumentos indispensáveis na definição de ações para implementação de políticas públicas que visam ao estabelecimento de processos de superação das desigualdades sociais. Em sua tradição, tais indicadores respeitam bases territoriais que refletem o âmbito de ações das políticas públicas, que no caso brasileiro se realizam, em sua maioria, na escala dos municípios. Ou seja, os municípios constituem a matriz na qual os dados são organizados e disponibilizados na forma de indicadores, os quais, ao serem comparados, permitem a composição do cenário da desigualdade social no país. Este é o caso do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e Fundação João Pinheiro (FJP), ou então do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), desenvolvido pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade).

Contudo, as dimensões das desigualdades não podem ser tratadas exclusivamente em nível municipal, pois, se é fato que elas se expressam de forma intensa entre as regiões do Brasil, assumem forma ainda mais acentuada na escala intramunicipal, sobretudo nos grandes aglomerados urbanos. Uma característica importante da pobreza urbana e metropolitana consiste na segregação espacial como forte condicionante da própria condição de pobreza, uma vez que a diferenciação entre áreas intraurbanas, em termos de infraestrutura, segurança, disponibilidade de espaços públicos, entre outros, influencia os níveis de bem-estar de pessoas e famílias. Em sua forma extrema, a segregação residencial cria, de um lado, “guetos” de famílias pobres ou que comungam de determinados fatores que as tornam vulneráveis à pobreza e, de outro, áreas que concentram as parcelas da população com altíssimos níveis de riqueza.

Assim, para a formulação e implantação de políticas públicas nas áreas metropolitanas, é fundamental localizar espacialmente as áreas que concentram os segmentos populacionais mais vulneráveis, que deveriam ser, em princípio, alvos prioritários das políticas públicas e intervenções do Estado. Nessa direção, a Fundação Seade produz o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), construído em 2003 e atualizado em 2010, que nos seus mais de dez anos de existência tornou-se amplamente utilizado no estado de São Paulo. Elaborado primeiramente para auxiliar na identificação de áreas de programas de transferência de renda, hoje seu uso é diversificado – da incorporação em cadastros de usuários das companhias de saneamento e energia elétrica à utilização em planejamentos de amostras para inquéritos populacionais nas áreas de saúde e educação.

Com base na experiência exitosa do IPVS no estado de São Paulo, a Fundação Seade propôs, no âmbito da Rede Ipea, a elaboração de um índice de vulnerabilidade social de base intramunicipal para as demais regiões metropolitanas brasileiras que, por meio de uma única matriz conceitual, permita desvendar as desigualdades sociais presentes em nossas metrópoles e identificar territórios prioritários para a intervenção de políticas sociais.

Essa proposta concretiza-se com a divulgação do *Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros* e do *Atlas da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*, que incorporam em um indicador de base nacional e intramunicipal as dimensões da vulnerabilidade social, em especial aquela referente à pobreza. Ao descrever as diversas realidades sociais existentes no interior dos municípios brasileiros, principalmente nas metrópoles, constrói-se um novo paradigma em termos de indicadores sociais.

Maria Helena Guimarães de Castro  
Diretora Executiva





# **O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)**

### CONCEITO E METODOLOGIA

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), construído a partir de indicadores do *Atlas do Desenvolvimento Humano* (ADH) no Brasil,<sup>1</sup> procura dar destaque a diferentes situações indicativas de exclusão e vulnerabilidade social no território brasileiro, numa perspectiva que vai além da identificação da pobreza entendida apenas como insuficiência de recursos monetários.

O IVS é um índice sintético que reúne indicadores do bloco de *vulnerabilidade social* do ADH, os quais, apresentados por meio de cartogramas e estruturados em diferentes dimensões, servem de suporte para a identificação de porções do território onde há a sobreposição daquelas situações indicativas de exclusão e vulnerabilidade social no território, de modo a orientar gestores públicos municipais, estaduais e federais para o desenho de políticas públicas mais sintonizadas com as carências e necessidades presentes nesses territórios.

Complementar ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), o IVS traz dezesseis indicadores estruturados em três dimensões, a saber, *infraestrutura urbana*, *capital humano* e *renda e trabalho*, permitindo um mapeamento singular da exclusão e da vulnerabilidade social para os 5.565 municípios brasileiros (conforme malha municipal do *Censo demográfico 2010*) e para as Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) das principais regiões metropolitanas (RMs) do país.

As noções de “exclusão” e de “vulnerabilidade social” têm sido cada vez mais utilizadas, no Brasil e no mundo, por pesquisadores, gestores e operadores de políticas sociais, num esforço de ampliação do entendimento das situações tradicionalmente definidas como de pobreza, buscando exprimir uma perspectiva ampliada complementar àquela atrelada à questão da insuficiência de renda.

Assim como as noções de “necessidades básicas insatisfeitas”, “pobreza multidimensional” e “desenvolvimento humano”, exclusão e vulnerabilidade social são noções antes de tudo políticas (ainda que nem sempre sejam percebidas como tal), que introduzem novos recursos interpretativos sobre os processos de desenvolvimento social, para além de sua dimensão monetária.

Nesse sentido, a leitura desses processos, resultante desta “nova” conceituação, pode dialogar e produzir efeitos sobre as propostas e os desenhos das políticas públicas, alargando seu escopo e colocando em evidência as responsabilidades do Estado, em todos os seus níveis administrativos, na promoção do bem-estar dos cidadãos.

Dessa forma, o IVS aqui apresentado tem a pretensão de sinalizar o acesso, a ausência ou a insuficiência de alguns “ativos” em áreas do território brasileiro, os quais deveriam, a princípio, estar à disposição de todo cidadão, por força da ação do Estado. Os três subíndices que o compõem – *i*) infraestrutura urbana; *ii*) capital humano; e *iii*) renda e trabalho – representam três grandes conjuntos de ativos, cuja posse ou privação determina as condições de bem-estar das populações nas sociedades contemporâneas.

---

1. *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil* (ADH) é uma plataforma de consulta ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), de 5.565 municípios brasileiros, aplicados às 27 Unidades da Federação (UFs), vinte regiões metropolitanas (RMs) e suas respectivas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH). O ADH engloba o *Atlas do desenvolvimento humano* nos municípios e o *Atlas do desenvolvimento humano* nas RMs e traz, além do IDHM, mais de duzentos indicadores de demografia, educação, renda, trabalho, habitação e vulnerabilidade.

A definição de vulnerabilidade social em que este IVS se ancora diz respeito, precisamente, ao acesso, à ausência ou à insuficiência de tais ativos, constituindo-se, assim, num instrumento de identificação das falhas de oferta de bens e serviços públicos no território nacional. Nesta medida, este índice foi pensado para dialogar com o desenho da política social brasileira, uma vez que atesta a ausência ou insuficiência de “ativos” que, pela própria Constituição Federal de 1988 (CF/1988),<sup>2</sup> deveriam ser providos aos cidadãos pelo Estado, nas suas diversas instâncias administrativas.

Espera-se, com essa contribuição, oferecer uma caracterização da exclusão e da vulnerabilidade social no país, por meio de indicadores que podem tanto nortear o trabalho de gestores públicos de diferentes esferas de governo, quanto podem ser utilizados por pesquisadores e acadêmicos para melhor entender diferentes facetas da vulnerabilidade social no Brasil contemporâneo.

### As 3 DIMENSÕES

O IVS possui três dimensões: IVS Infraestrutura Urbana; IVS Capital Humano; e IVS Renda e Trabalho.

Essas dimensões correspondem a conjuntos de ativos, recursos ou estruturas, cujo acesso, ausência ou insuficiência indicam que o padrão de vida das famílias encontra-se baixo, surgindo, no limite, o não acesso e a não observância dos direitos sociais.

Cada dimensão é formada por um conjunto de indicadores, os quais se encontram apresentados a seguir.

#### IVS INFRAESTRUTURA URBANA

O subíndice que contempla a vulnerabilidade de infraestrutura urbana procura refletir as condições de acesso aos serviços de saneamento básico e de mobilidade urbana, dois aspectos relacionados ao lugar de domicílio das pessoas e que impactam significativamente seu bem-estar. Tendo em vista as possibilidades e limites das informações coletadas pelos censos demográficos, foram escolhidos para compor este subíndice indicadores sobre a presença de redes de abastecimento de água, de serviços de esgotamento sanitário e coleta de lixo no território, bem como o indicador do tempo gasto no deslocamento entre a moradia e o local de trabalho pela população ocupada de baixa renda – este último tomado como uma *proxy* das condições da mobilidade urbana daquele segmento da população. Compõem o subíndice os indicadores descritos no quadro 1, nele também estão expressos os pesos relativos de cada indicador para a estruturação do subíndice.

2. De acordo com a CF/1998, em seu Artigo 6º, “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”.

Somam-se a estes os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais (Artigo 7º), visando a melhoria de sua condição social; e os direitos à igualdade e à não discriminação dos direitos e liberdades fundamentais (Artigo 5º).

A CF/1988 estabelece, também, diretrizes gerais para o desenvolvimento urbano, com vistas ao fortalecimento da função social da propriedade e da cidade (e do bem-estar de seus habitantes), as quais condicionam o direito da propriedade, tal como estabelecem os artigos 5º e 182º.

## O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)

QUADRO 1

### Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Infraestrutura Urbana

Indicador	Descrição	Peso
a) Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	Razão entre o número de pessoas que vivem em domicílios cujo abastecimento de água não provém de rede geral e cujo esgotamento sanitário não é realizado por rede coletora de esgoto ou fossa séptica, e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,300
b) Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo	Razão entre a população que vive em domicílios sem coleta de lixo e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. Estão incluídas as situações em que a coleta de lixo é realizada diretamente por empresa pública ou privada, ou o lixo é depositado em caçamba, tanque ou depósito fora do domicílio, para posterior coleta pela prestadora do serviço. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes, localizados em área urbana.	0,300
c) Percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho.	Razão entre o número de pessoas ocupadas, de 10 anos ou mais de idade, que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e que gastam mais de uma hora em deslocamento até o local de trabalho, e o total de pessoas ocupadas nessa faixa etária que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e que retornam diariamente do trabalho, multiplicado por 100.	0,400

Elaboração dos autores.

Nesta dimensão, os três indicadores não possuem o mesmo peso, o que implicaria deixar o saneamento básico com dois terços do peso geral do subíndice infraestrutura urbana, deixando apenas um terço para a dimensão da mobilidade. Isso geraria um desequilíbrio e uma sobrevalorização de uma dimensão sobre a outra. Por outro lado, deixar o indicador de mobilidade com o peso de 50% do subíndice geraria outro problema: como o indicador só está disponível para o ano de 2010 haveria um reforço do componente inercial do subíndice, reduzindo o impacto dos avanços na disponibilização de infraestrutura urbana sobre o resultado final. A adoção dos pesos, tal como proposta, visou equilibrar as duas situações, gerando um subíndice que confere um peso agregado maior aos indicadores de saneamento básico e que inova ao incorporar o indicador de mobilidade urbana enquanto expressão da dissociação entre local de moradia e de trabalho, ainda que ele tenha sido disponibilizado apenas no *Censo demográfico 2010*.

### IVS CAPITAL HUMANO

O subíndice referente a capital humano envolve dois aspectos (ou ativos e estruturas) que determinam as perspectivas (atuais e futuras) de inclusão social dos indivíduos: saúde e educação. Neste sentido, foram selecionados para compô-lo indicadores que retratam não só a presença atual destes ativos e recursos nas populações, mas também o potencial que suas gerações mais novas apresentam de ampliá-lo. Adotou-se, para isso, indicadores de mortalidade infantil; da presença, nos domicílios, de crianças e jovens que não frequentam a escola; da presença, nos domicílios, de mães precoces, e de mães chefes de família, com baixa escolaridade e filhos menores; da ocorrência de baixa escolaridade entre os adultos do domicílio; e da presença de jovens que não trabalham e não estudam.



Nesta dimensão, mesclam-se indicadores tradicionalmente apontados como indicadores de exclusão social e indicadores de vulnerabilidade social que qualificam essas situações que informam tanto sobre a situação atual das pessoas, em seus diferentes grupos sociodemográficos, quanto sobre suas perspectivas (ativos, recursos, acesso a estruturas) para buscar a inclusão na dinâmica social e econômica do país.

Compõem o subíndice os indicadores descritos no quadro 2, nele também estão expressos os pesos relativos de cada indicador para a estruturação do subíndice.

QUADRO 2

**Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Capital Humano**

Indicador	Descrição	Peso
a) Mortalidade até um ano de idade	Número de crianças que não deverão sobreviver ao primeiro ano de vida, em cada mil crianças nascidas vivas.	0,125
b) Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	Razão entre o número de crianças de 0 a 5 anos de idade que não frequentam creche ou escola, e o total de crianças nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
c) Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	Razão entre o número de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola, e o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
d) Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	Razão entre o número de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos, e o total de mulheres nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
e) Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família	Razão entre o número de mulheres que são responsáveis pelo domicílio, que não têm o ensino fundamental completo e têm pelo menos um filho de idade inferior a 15 anos morando no domicílio, e o número total de mulheres chefes de família (multiplicada por 100). São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,125
f) Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	Razão entre a população de 15 anos ou mais de idade que não sabe ler nem escrever um bilhete simples, e o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
g) Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo	Razão entre o número de crianças de até 14 anos que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo, e a população total nesta faixa etária residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100).	0,125
h) Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010), na população total dessa faixa etária	Razão entre as pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e a população total nesta faixa etária (multiplicada por 100). São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,125

Elaboração dos autores.

Neste subíndice, os oito indicadores contribuem com o mesmo peso. Metodologicamente, optou-se por não utilizar modelos estatísticos para atribuir os pesos em função do comportamento dos indicadores. Considera-se, desta forma, que cada indicador retrata uma situação ou uma condição equivalente de vulnerabilidade social, independentemente de sua variância ou da correlação entre eles. Ressalta-se que esta opção metodológica levou em conta também a diversidade de realidades e contextos socioespaciais presentes no território brasileiro, bem como a diferença entre os municípios e entre as UDHS, inclusive do ponto de

## O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)

vista de sua composição e estrutura demográfica, o que torna complexa e questionável a adoção de modelos para atribuição de pesos para os indicadores.

### IVS RENDA E TRABALHO

A vulnerabilidade de renda e trabalho, medida por este subíndice, agrupa não só indicadores relativos à insuficiência de renda presente (percentual de domicílios com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo de 2010), mas incorpora outros fatores que, associados ao fluxo de renda, configuram um estado de insegurança de renda: a desocupação de adultos; a ocupação informal de adultos pouco escolarizados; a dependência com relação à renda de pessoas idosas; assim como a presença de trabalho infantil.

Há, portanto, nesta dimensão, indicadores de exclusão e de vulnerabilidade social que retratam diferentes situações, com suas múltiplas determinações, ao mesmo tempo em que não se privilegia, diretamente, o nível dos rendimentos médios auferidos pelas pessoas, ainda que se considere o percentual de domicílios nos quais a renda domiciliar *per capita* é inferior a R\$ 255,00/mês (valores de agosto/2010).

Compõem o subíndice os indicadores descritos no quadro 3, nele também estão expressos os pesos relativos de cada indicador para a estruturação do subíndice.

#### QUADRO 3

##### Descrição e peso dos indicadores que compõem o subíndice IVS Renda e Trabalho

Indicador	Descrição	Peso
a) Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010)	Proporção dos indivíduos com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais (em reais de agosto de 2010), equivalente a meio salário mínimo nessa data. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.	0,200
b) Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	Percentual da população economicamente ativa (PEA) nessa faixa etária que estava desocupada, ou seja, que não estava ocupada na semana anterior à data do censo, mas havia procurado trabalho ao longo do mês anterior à data dessa pesquisa.	0,200
c) Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	Razão entre as pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo, em ocupação informal, e a população total nesta faixa etária, multiplicada por 100. Ocupação informal implica que trabalham, mas não são: empregados com carteira de trabalho assinada, militares do exército, da marinha, da aeronáutica, da polícia militar ou do corpo de bombeiros, empregados pelo regime jurídico dos funcionários públicos ou empregadores e trabalhadores por conta própria com contribuição a instituto de previdência oficial.	0,200
d) Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	Razão entre as pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e nos quais a renda de moradores com 65 anos ou mais de idade (idosos) corresponde a mais da metade do total da renda domiciliar, e a população total residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100).	0,200
e) Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	Razão das pessoas de 10 a 14 anos de idade que eram economicamente ativas, ou seja, que estavam ocupadas ou desocupadas na semana de referência do censo entre o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100). Considera-se desocupada a pessoa que, não estando ocupada na semana de referência, havia procurado trabalho no mês anterior a essa pesquisa.	0,200

Elaboração dos autores.

Neste subíndice, os cinco indicadores contribuem com o mesmo peso. Metodologicamente, optou-se por não utilizar modelos estatísticos para atribuir os pesos em função do comportamento dos indicadores. Considera-se, desta forma, que cada indicador retrata uma situação ou uma condição equivalente de vulnerabilidade social, independente de sua variância ou da correlação entre eles. Ressalta-se que esta opção metodológica levou em conta também a diversidade de realidades e contextos socioespaciais presentes no território brasileiro, bem como a diferença entre os municípios e entre UDHS, inclusive do ponto de vista de sua composição e estrutura demográfica, o que torna complexa e questionável a adoção de modelos para atribuição de pesos para os indicadores.

### A CRIAÇÃO DO IVS

A criação do IVS se deu no âmbito da Rede Ipea, no escopo do projeto Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas do Brasil, proposto, inicialmente, pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), em atendimento à chamada pública Ipea/Proedes nº 01/2011, reunindo diversas instituições sob a coordenação nacional do Ipea, tais como: a Fundação Seade (instituição proponente) e instituições estaduais de pesquisa das cinco macrorregiões brasileiras, a saber: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – Iparde (PR), na região Sul; Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores do Rio de Janeiro – Ceperj (RJ), na região Sudeste; a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI (BA), na região Nordeste; a Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa (PA), na região Norte; e a Secretaria de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Goiânia – Secima (GO), na região Centro-Oeste; além da Fundação João Pinheiro – FJP (MG), parceira do Ipea no ADH.

Nessa discussão, comum aos debates em torno da construção de indicadores e índices socioeconômicos, a primeira questão (e ponto de partida decisivo e condicionador das demais decisões metodológicas do projeto) diz respeito a quais fontes e bases de dados utilizar: dados de registros administrativos ou dados secundários das pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), notadamente os censos demográficos e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos períodos analisados.

Registros administrativos oferecem dados mais recentes, de escopo e amplitude mais amplos do que aqueles encontrados nas pesquisas do IBGE. Por outro lado, os dados do IBGE, apesar de mais limitados em termos temporais, de escopo e amplitude do campo informacional, oferecem a vantagem de procederem fonte única e de serem coletados por metodologia uniforme, aplicada com a mesma validade estatística e rigor em todo o território nacional, em diferentes escalas territoriais.

Assim, embora fosse interessante poder contar com dados mais recentes, optou-se pelos dados do IBGE como base para a construção do IVS. Ademais, decidiu-se pela utilização apenas dos dados colhidos pelos censos demográficos, já que as PNADs não permitem o recorte municipal, o que inviabilizaria o propósito inicial de se obter indicadores para esta escala territorial.

Em larga medida, esta decisão seminal condicionou outras decisões tomadas ao longo do projeto. A utilização da base de dados dos censos demográficos exigiu que fosse feita uma leitura criteriosa dos dois questionários utilizados pelo IBGE (questionário do universo e questionário da amostra), no *Censo demográfico 2010*, visando extrair deles as informações que apontassem situações de exclusão e de vulnerabilidade.

## O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)

Este trabalho, iniciado na primeira oficina do projeto (em novembro de 2012), gerou diversas propostas de cestas de indicadores e culminou no estabelecimento de um diálogo entre o IVS e a plataforma do ADH no Brasil, um projeto desenvolvido por meio da parceria Ipea; o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD); e a FJP, que tem na publicação do IDHM seu carro-chefe.

A partir das propostas trazidas pelas equipes, por meio da leitura e análise dos questionários do *Censo demográfico 2010*, identificou-se que os indicadores constantes no ADH respondiam aos anseios da equipe em termos do conjunto de aspectos que permitem retratar diferentes situações indicativas de vulnerabilidade social.

Ajustes nos algoritmos dos indicadores de vulnerabilidade social do ADH foram sugeridos pela equipe envolvida em sua construção, ao passo que os indicadores do ADH foram assumidos como a base de dados para estruturação da proposta do IVS, limitando-se o índice (e seus indicadores) ao leque de elementos e variáveis presentes no censo demográfico e, por extensão, no ADH.

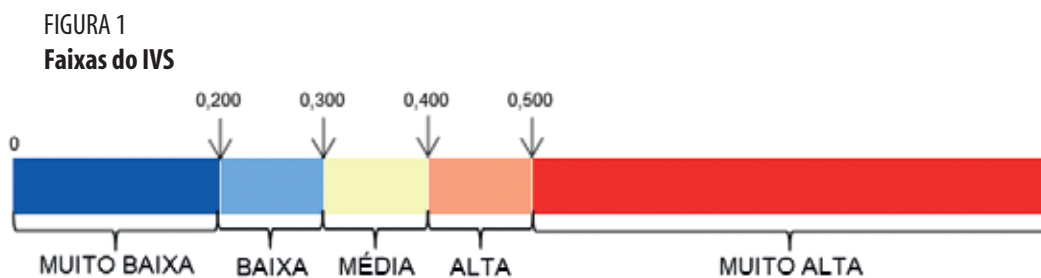
À medida que as bases de dados foram sendo construídas, com correções e ajustes de indicadores de pesos, de estruturação dos dados em diferentes dimensões, a proposta do IVS foi sendo amadurecida, com a sua submissão e avaliação por parte das equipes técnicas das instituições parceiras.

Contando com representantes de instituições das cinco macrorregiões do país, a equipe do projeto lidou, ao longo desses dois anos de implementação do projeto, com diferentes desafios conceituais e metodológico-operacionais.

### COMO LER O IVS

O IVS é um índice que varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo a 1, maior é a vulnerabilidade social de um município (figura 1).

Para os municípios que apresentam IVS entre 0 e 0,200, considera-se que possuem  *muito baixa*  vulnerabilidade social. Valores entre 0,201 e 0,300 indicam  *baixa*  vulnerabilidade social. Aqueles que apresentam IVS entre 0,301 e 0,400 são de  *média*  vulnerabilidade social, ao passo que, entre 0,401 e 0,500 são considerados de  *alta*  vulnerabilidade social. Qualquer valor entre 0,501 e 1 indica que o município possui  *muito alta*  vulnerabilidade social.



Elaboração dos autores.

### COMO É CONSTRUÍDO O IVS

O IVS é o resultado da média aritmética dos subíndices: IVS Infraestrutura Urbana, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho, cada um deles entra no cálculo do IVS final com o mesmo peso.

Para o cálculo dos subíndices, foram utilizados dezesseis indicadores calculados a partir das variáveis dos censos demográficos do IBGE, para os anos de 2000 e 2010 – tabulados para o ADH no Brasil<sup>3</sup> – com seus respectivos pesos. Para a construção de cada dimensão do IVS, utilizando os pesos equivalentes para cada indicador, foi necessário utilizar parâmetros máximos e mínimos, em cada indicador, para transformá-lo, também, num indicador padronizado, com valores variando de 0,000 a 1,000.

### COMO SÃO CALCULADOS OS INDICADORES

Como dito anteriormente, cada indicador teve seu valor normalizado numa escala que varia entre 0 a 1, em que 0 corresponde à situação ideal, ou desejável, e 1 corresponde à pior situação.

A condição de absoluta ausência de vulnerabilidade equivale a 0% de casos indesejados (ou por exemplo zero mortos por mil nascidos vivos, no caso da variável *taxa de mortalidade de crianças de até 1 ano de idade*).

Já o valor máximo de cada indicador – ou seja, a situação de máxima vulnerabilidade – foi estabelecido a partir da média encontrada para os dados municipais de cada um deles, considerando, para efeitos de cálculo, os valores relativos aos anos de 2000 e 2010, acrescido de dois desvios-padrão, limitado em 1, mesmo para os municípios que extrapolaram este valor.

Sendo assim, foi considerada como situação ideal (ausência de vulnerabilidade social) a não ocorrência de casos em cada uma das dimensões (por exemplo, mortalidade infantil igual a zero) e o valor máximo correspondeu, sempre, à pior situação encontrada a partir da padronização referida. Todos os indicadores listados apresentam relação direta com situações de vulnerabilidade social: quanto maior o indicador, maior a vulnerabilidade social. Feita a normalização dos dados para os indicadores que compõem o subíndice, foram aplicados os pesos relativos a cada um dos indicadores.

A fim de deixar mais claro o que significam os indicadores com valores entre 0 e 1, a tabela 1 apresenta as informações percentuais do valor de cada indicador do IVS que se referem à melhor (0,000) e à pior situação (1,000).

3. Disponível em: <[www.atlasbrasil.org.br](http://www.atlasbrasil.org.br)>.

## O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)

TABELA 1

**Valores de referência da melhor situação (valor igual a 0,000) e pior situação (valor igual a 1,000) por indicador que compõem o IVS**

(Em %)

Indicador	Valores de referência do indicador	
	Melhor situação (0,000)	Pior situação (1,000)
Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	0,0	40,2
Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem o serviço de coleta de lixo	0,0	50,5
Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho	0,0	17,8
Mortalidade até um ano de idade <sup>1</sup>	0,0	52,5
Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	0,0	98,5
Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	0,0	15,2
Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	0,0	7,6
Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família	0,0	35,5
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	0,0	42,1
Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo.	0,0	87,3
Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010), na população total dessa faixa etária.	0,0	34,3
Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010)	0,0	100,0
Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	0,0	18,0
Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	0,0	89,9
Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	0,0	10,5
Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	0,0	30,1

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Por mil nascidos vivos.

# Resultados

## Resultados

### O IVS NO BRASIL

Em 2000, o Brasil apresentava IVS igual a 0,446. Este valor indica que o país encontrava-se na faixa da *alta* vulnerabilidade social. Passados dez anos, a vulnerabilidade social é reduzida a 0,326, trazendo o país para a faixa do *médio* IVS, num avanço equivalente a 27% em direção a níveis mais baixos de vulnerabilidade social, conforme mostram o gráfico 1 e o quadro 4.

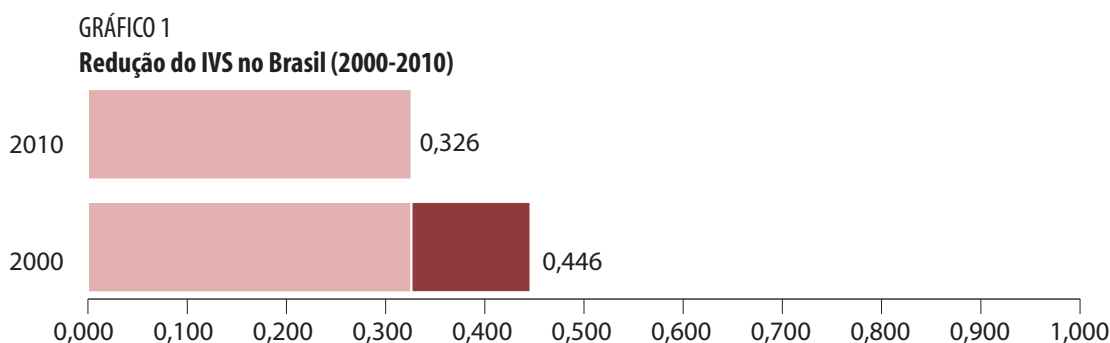
A dimensão do IVS que apresenta maior evolução no período é o IVS Renda e Trabalho, que abarca indicadores de insegurança de renda e de precariedade nas relações de trabalho. Em 2000, o valor deste conjunto de indicadores era de 0,485, o que enquadrava o Brasil na faixa do *alto* IVS Renda e Trabalho. Já em 2010, esta dimensão evoluiu 34%, apresentando valor de 0,320, elevando o país à faixa do *médio* IVS Renda e Trabalho.

Nesta dimensão, todos os indicadores apresentaram avanços no período, refletindo a redução da informalidade, a redução do trabalho infantil e o aumento da ocupação. Entre os indicadores da dimensão Renda e Trabalho, aquele relativo à desocupação da população de 18 ou mais anos de idade foi o que mais evoluiu no país, tendo sua taxa caído cerca de 47% no período.

A segunda dimensão a apresentar maior evolução, entre 2000 e 2010, é a do IVS Capital Humano. O conjunto de indicadores que compõe esta dimensão – que retrata aspectos sociais diversos (exclusão social, acesso a serviços de saúde e educação, situações de vulnerabilidade decorrentes de aspectos demográficos e familiares) – evoluiu 28% no período, passando de 0,503 ( *muito alta* vulnerabilidade social) para 0,362 (*média* vulnerabilidade social).

Entre os indicadores dessa dimensão, destacam-se os avanços observados nos indicadores que medem o *percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola* (52%) e a *mortalidade até 1 ano de idade* (45%), expressando, claramente, avanços resultantes de políticas sociais implementadas ao longo dos anos 2000.

Finalmente, o IVS Infraestrutura Urbana apresenta uma melhoria de 16%, passando da faixa da *média* vulnerabilidade social (0,351), em 2000, para a *baixa* vulnerabilidade social (0,295), em 2010. Neste caso, a maior evolução é verificada no indicador *percentual da população que vive em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo*, cujos valores se elevaram 66% no período.





QUADRO 4  
Indicadores, subíndices e IVS do Brasil (2000 e 2010)

Brasil		2000	2010
<b>Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)</b>		0,446	0,326
<b>IVS Infraestrutura Urbana</b>	<b>IVS Infraestrutura Urbana</b>	0,351	0,295
	a) Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	8,91	6,12
	b) Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo	8,88	2,98
	c) Percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho	10,33	10,33
<b>IVS Capital Humano</b>	<b>IVS Capital Humano</b>	0,503	0,362
	a) Mortalidade até 1 ano de idade	30,57	16,7
	b) Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	76,21	56,85
	c) Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	6,89	3,31
	d) Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	3,51	2,89
	e) Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família	14,66	17,23
	f) Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	13,63	9,61
	g) Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo	49,86	30,39
	h) Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010), na população total dessa faixa etária	15,4	11,61
<b>IVS Renda e Trabalho</b>	<b>IVS Renda e Trabalho</b>	0,485	0,32
	a) Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010)	48,39	32,56
	b) Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	13,82	7,29
	c) Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	48,71	35,24
	d) Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	3,41	2,42
	e) Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	9,28	7,53

### O IVS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

MAPA 1  
IVS (2000)



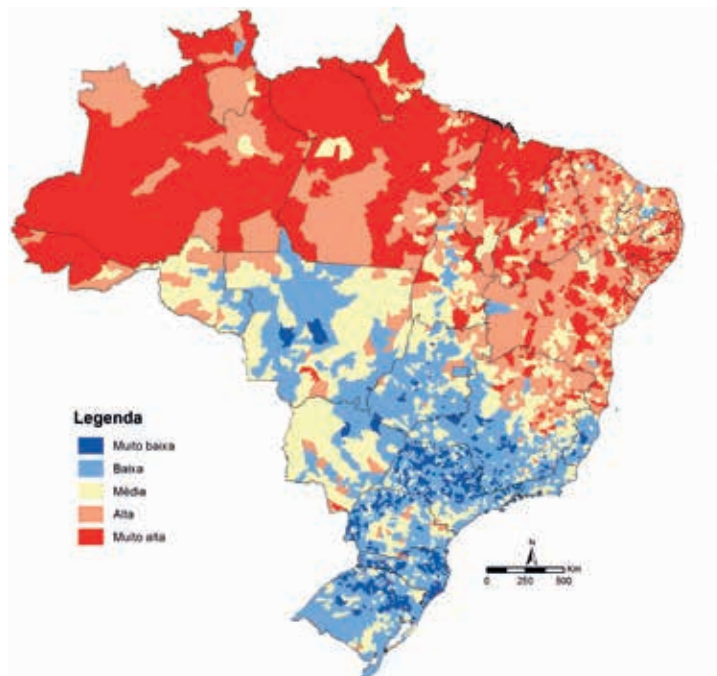
Elaboração dos autores.

Nesta seção, são apresentados os principais resultados do IVS para os municípios brasileiros, abrangendo os anos de 2000 e 2010, conforme mostram os mapas 1 e 2.

No mapa 1, observa-se que alguns municípios do Sul e do Sudeste do país, particularmente no estado de São Paulo, concentravam as situações de baixa vulnerabilidade social, ao passo que as faixas mais altas da vulnerabilidade social predominavam na maior parte do país, resultando em uma imagem de grande homogeneidade.

Dez anos depois, observa-se a ocorrência de um significativo avanço dos indicadores de vulnerabilidade social no país (mapa 2). Há a permanência de um quadro de disparidades regionais, com a concentração de municípios na faixa da *muito alta* vulnerabilidade social na região Norte, nos estados do Acre, do Amazonas, do Pará, do Amapá e de Rondônia; e no Nordeste, especialmente nos estados do Maranhão, de Alagoas e de Pernambuco, além de algumas porções do território baiano.

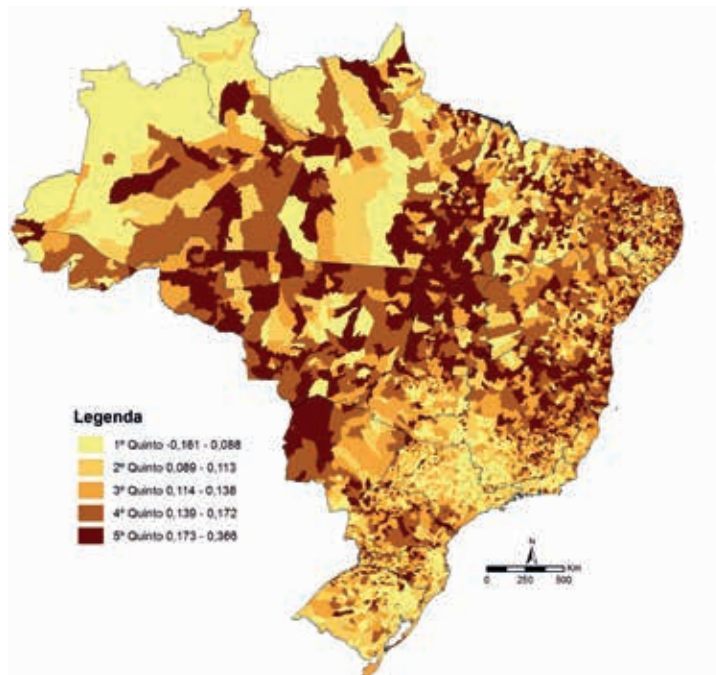
MAPA 2  
IVS (2010)



Elaboração dos autores.

Os resultados mostram avanços importantes, mas com a manutenção das desigualdades macrorregionais, onde o Norte e o Nordeste apresentam, predominantemente, mais elevado IVS, sobretudo em 2000, enquanto os municípios do Centro-Sul do país apresentam resultados de menor vulnerabilidade social, especialmente em 2010.

MAPA 3  
Evolução do IVS 2000-2010 (Quintos)



Quintos são agrupamentos de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

O mapa 3 traz a distribuição por quintos da variação do IVS no período, demonstrando uma importante retração da vulnerabilidade social, com resultados mais expressivos em alguns estados das regiões Centro-Oeste, como a faixa de fronteira do Mato Grosso do Sul; Norte, notadamente em Tocantins; e também Nordeste, de forma esparsa no território, com destaques para o sul da Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte e a porção oriental do estado de Pernambuco.

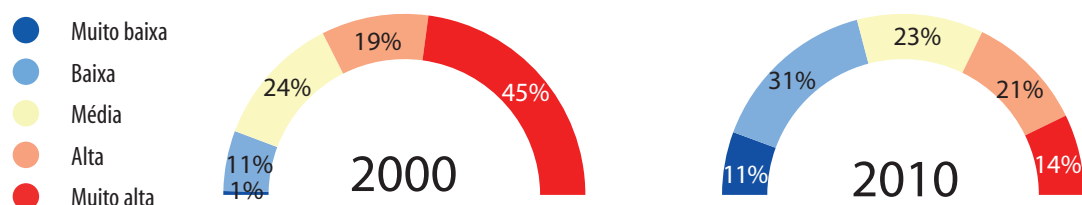
A tabela 2 e o gráfico 2 apresentam a distribuição dos municípios brasileiros por faixas do IVS, apontando a evolução ocorrida entre 2000 e 2010. A proporção de municípios nas faixas mais baixas da vulnerabilidade social aumentou de 11,5% para 41,8%, enquanto nas faixas de maior vulnerabilidade social essa proporção sofreu redução, passando de 64,8% para 35,6%.

TABELA 2  
Distribuição dos municípios nas faixas de vulnerabilidade social (2000-2010)

Vulnerabilidade Social	2000		2010	
	Nº de municípios	%	Nº de municípios	%
Muito baixa	38	0,7	627	11,3
Baixa	600	10,8	1.699	30,5
Média	1.317	23,7	1.258	22,6
Alta	1.065	19,1	1.178	21,2
Muito alta	2.545	45,7	803	14,4

Elaboração dos autores.

GRÁFICO 2  
Distribuição dos municípios nas faixas de vulnerabilidade social (2000-2010)

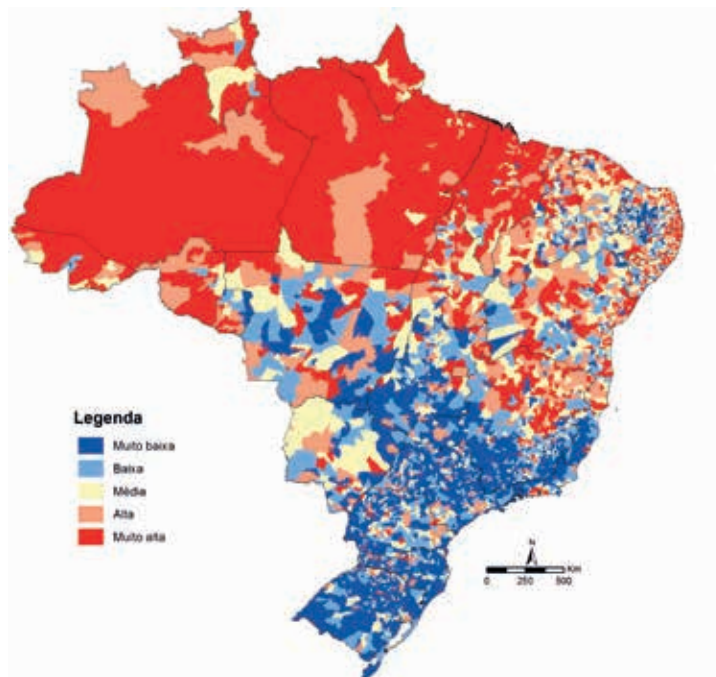


Elaboração dos autores.

### O IVS INFRAESTRUTURA URBANA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

MAPA 4

#### IVS Infraestrutura Urbana (2000)



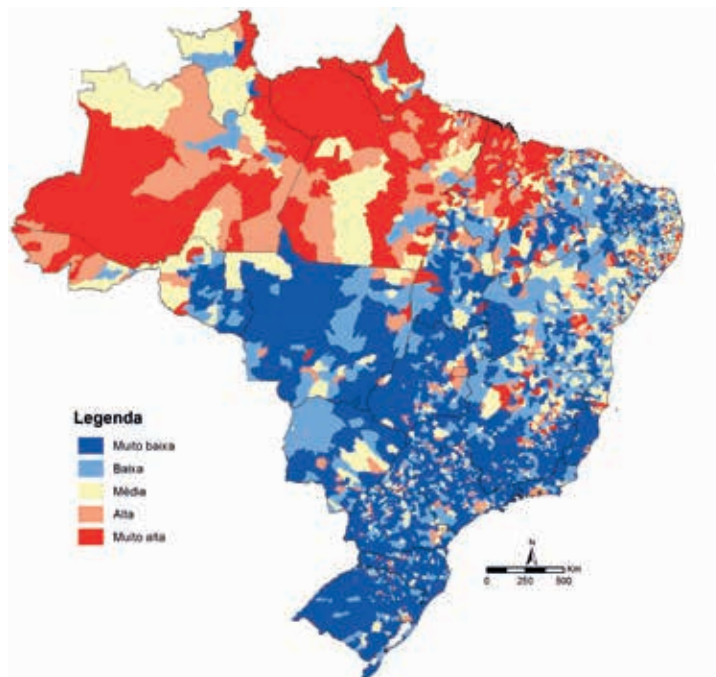
Elaboração dos autores.

O subíndice IVS Infraestrutura Urbana busca refletir as condições de moradia das pessoas em seus domicílios, por meio de três indicadores: abastecimento de água e esgotamento sanitário adequados, coleta de lixo e o tempo gasto no deslocamento entre a moradia e o trabalho.

Em 2000, conforme ilustra o mapa 4, a maior parte dos municípios das regiões Sul e Sudeste já se encontrava na faixa do *muito baixo* IVS Infraestrutura Urbana com algumas exceções observadas em todos os estados. Os municípios do Nordeste e do Centro-Oeste, por seu turno, apresentavam maior heterogeneidade, variando desde a faixa do *muito alto* até a faixa do *muito baixo* IVS Infraestrutura Urbana. A região Norte apresentava os municípios com maior vulnerabilidade social, concentrando uma ampla parcela do território na faixa do *muito alto* IVS Infraestrutura Urbana.

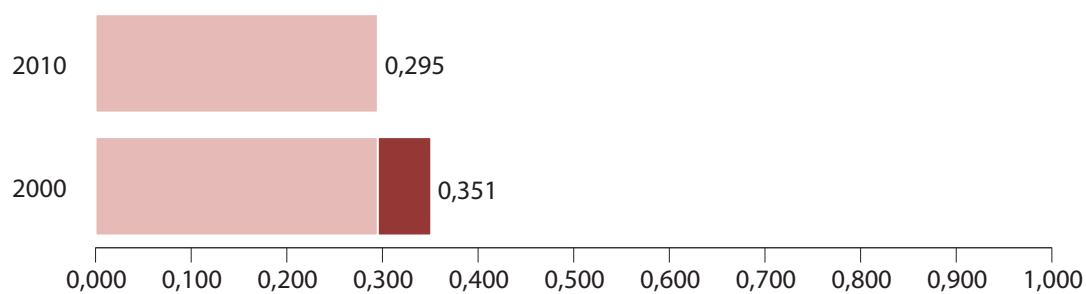
Em 2010, segundo nos informa o mapa 5, as regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste (à exceção de alguns municípios do norte de Minas Gerais) apresentam os mais baixos subíndices para a dimensão infraestrutura urbana. Uma expressiva evolução é observada no Nordeste, com grande número de municípios nas faixas de *baixo* e *muito baixo* IVS Infraestrutura Urbana. A região Norte apresenta alguma evolução, mas ainda se mantém como a região de mais alta vulnerabilidade social neste subíndice.

MAPA 5  
IVS Infraestrutura Urbana (2010)



Elaboração dos autores.

GRÁFICO 3  
Redução do IVS Infraestrutura Urbana no Brasil (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS Infraestrutura Urbana no Brasil teve uma redução de 0,056, o que representa 15,9%, passando de 0,351 (*médio*) para 0,295 (*baixo*).

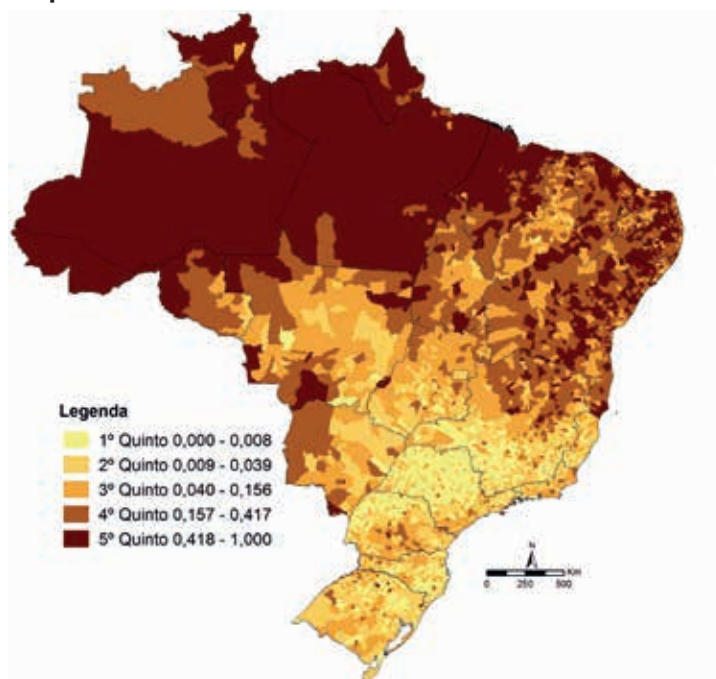
Elaboração dos autores.

## Resultados

### MAPAS DOS INDICADORES DO IVS INFRAESTRUTURA URBANA 2010 – QUINTOS

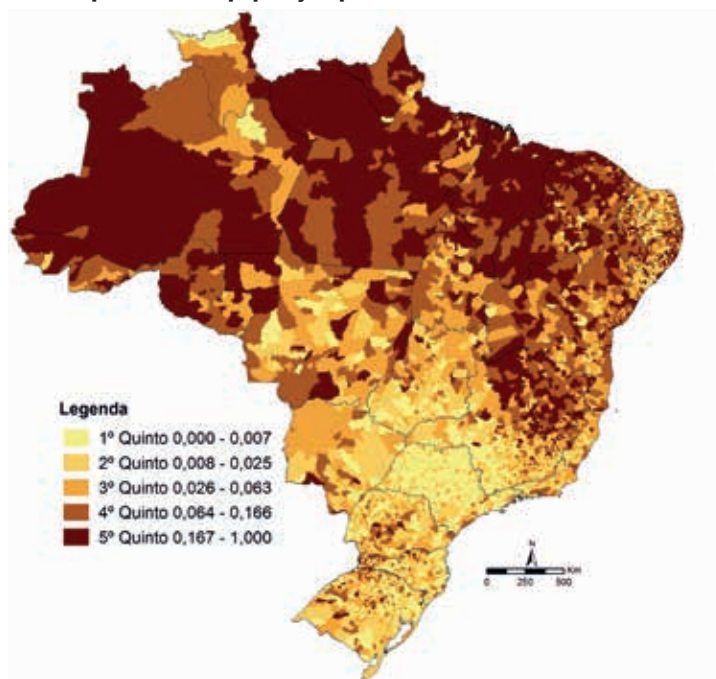
#### MAPA 6

**Quintos do indicador percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados**



#### MAPA 7

**Quintos do indicador percentual da população que vive em domicílios urbanos sem o serviço de coleta de lixo**

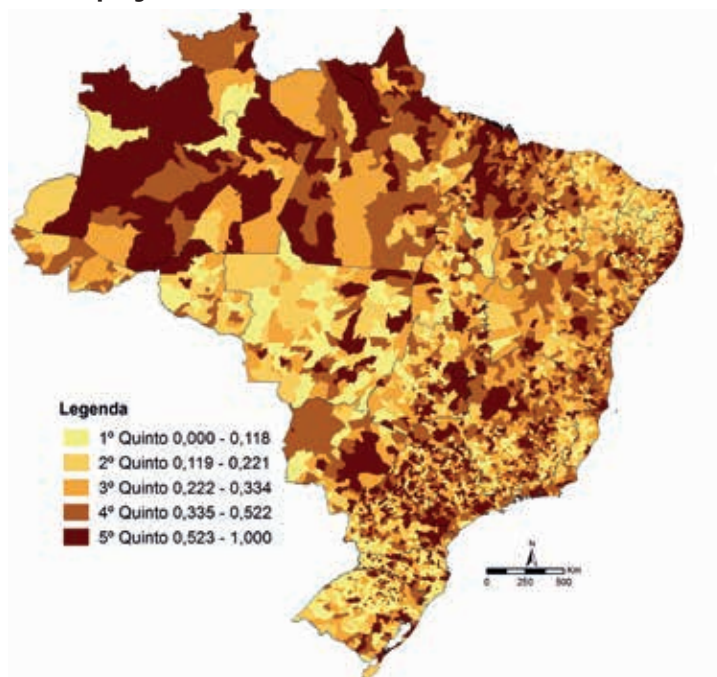


Elaboração dos autores.



MAPA 8

Quintos do indicador percentual de pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário mínimo (de 2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho

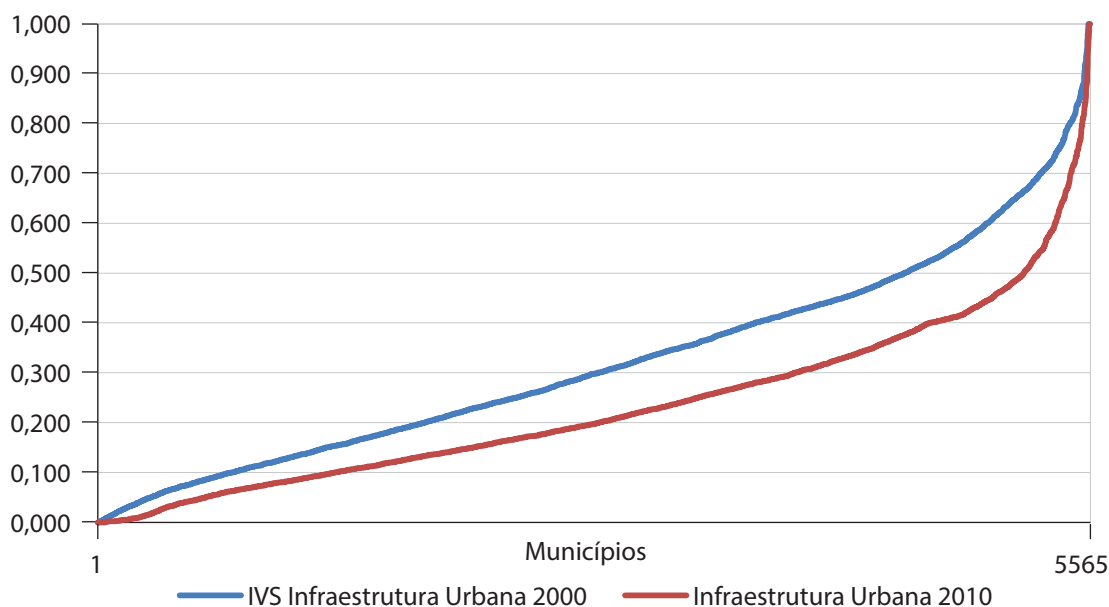


Quintos são os agrupamentos de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

## Resultados

GRÁFICO 4  
Distribuição do IVS Infraestrutura Urbana nos municípios brasileiros (2000-2010)



Elaboração dos autores.

O gráfico 4 apresenta a distribuição do IVS Infraestrutura Urbana dos municípios brasileiros para 2000 e 2010. Esse gráfico usa a distribuição do indicador para os 5.565 municípios e serve para comparar a distribuição e a desigualdade dos indicadores no período observado.

Nele, é possível constatar um processo de horizontalização da linha nos valores próximos a 0,000. Isso indica uma redução na desigualdade entre a maior parte dos municípios brasileiros, no período de 2000 a 2010. Todavia, alguns municípios ainda possuem valores bastante altos, o que denota elevada desigualdade e leva à verticalização no final da linha de distribuição.

### OS INDICADORES DO IVS INFRAESTRUTURA URBANA

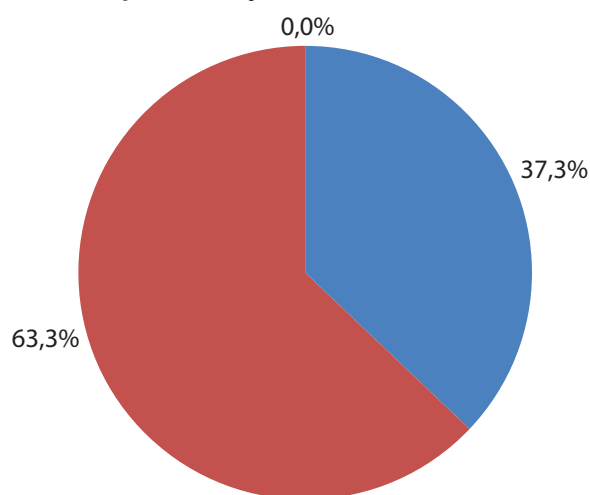
Os dois primeiros indicadores com compõem o IVS Infraestrutura Urbana (expressos nos mapas 6 e 7) são preditores clássicos da qualidade da saúde individual e coletiva, assim como do meio ambiente em que habitam as pessoas. O terceiro indicador (mapa 8), por sua vez, informa sobre o uso do tempo das pessoas de baixa renda, com uma atividade compulsória (deslocamento para o trabalho), que pode ser estressante e comprometedor do seu bem-estar.

Os dois primeiros indicadores apresentam um comportamento similar no Brasil, no ano de 2010, com resultados que exprimem situações de elevada vulnerabilidade social nos municípios das regiões Norte e Nordeste; ao passo que para o indicador que expressa o tempo de deslocamento há uma leitura menos evidente dos resultados do ponto de vista regional, estando mais correlacionado com a posição hierárquica do município na rede de cidades do Brasil, de modo que alguns dos piores resultados foram encontrados em núcleos metropolitanos do país.

A disponibilidade do indicador que expressa o tempo de deslocamento apenas para o ano de 2010 não permite sua comparação no período (2000-2010). Dessa maneira, a evolução observada nesta dimensão (mapas 4 e 5) não guarda qualquer relação com o tempo de deslocamento moradia-trabalho (mapa 8), indicador que possui o mesmo valor para os dois anos analisados. Sendo assim, o indicador que mais contribui para a evolução do IVS Infraestrutura Urbana é o que mede o *percentual da população em domicílios sem coleta de lixo*, correspondendo a 63,3% da evolução total nesta dimensão (gráfico 5).

GRÁFICO 5

**Contribuição dos indicadores para a evolução do IVS Infraestrutura Urbana (2000-2010)**



**Legenda**

- Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados.
- Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem o serviço de coleta de lixo.
- Percentual de pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário mínimo (de 2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho.

Elaboração dos autores.

### O IVS CAPITAL HUMANO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

MAPA 9

IVS Capital Humano (2000)



Elaboração dos autores.

O subíndice referente ao capital humano expressa as fragilidades das pessoas, no que diz respeito ao seu estoque de capital humano e ao seu potencial de construção deste capital junto às novas gerações, combinando elementos do capital familiar com o capital escolar. Os indicadores utilizados medem os seguintes fatores: a mortalidade infantil; crianças e adolescentes até 14 anos fora da escola; mães precoces; mães chefes de família, com baixa escolaridade e com filhos menores de idade; baixa escolaridade domiciliar estrutural; e a presença dos jovens que não trabalham e não estudam.

Em 2000, como ilustra o mapa 9, a grande maioria dos municípios brasileiros estava na faixa do *muito alto* IVS Capital Humano, com algumas exceções nos estados de São Paulo, Minas Gerais (porção sul) e na região Sul do país.

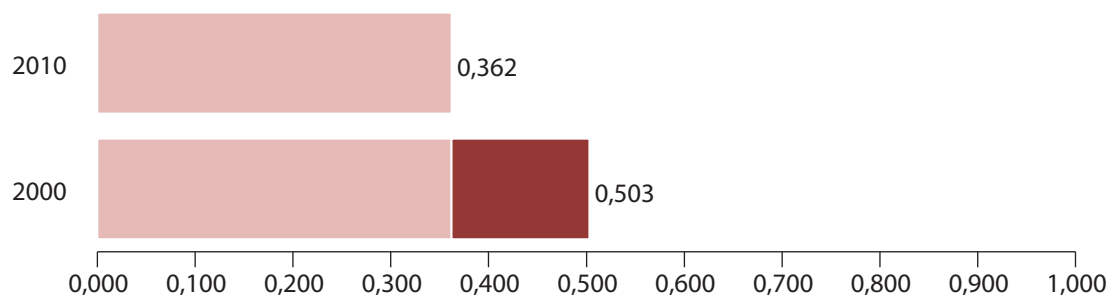
Esse quadro se altera em 2010, quando a maior parte das regiões Norte e Nordeste e dos vales do Mucuri, do Rio Doce e do Jequitinhonha, além do norte do estado de Minas Gerais, mantêm elevado IVS Capital Humano. Por outro lado, ocorre um avanço, com a retração dos indicadores de vulnerabilidade social, sobretudo nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e no norte do Rio Grande do Sul, assim como em diversos municípios da Região Centro-Oeste.

MAPA 10  
IVS Capital Humano (2010)



Elaboração dos autores.

GRÁFICO 6  
Redução do IVS Capital Humano no Brasil (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS Capital Humano no Brasil teve uma redução de 0,141, o que representa 28%, passando de 0,503 (*muito alto*) para 0,362 (*médio*).

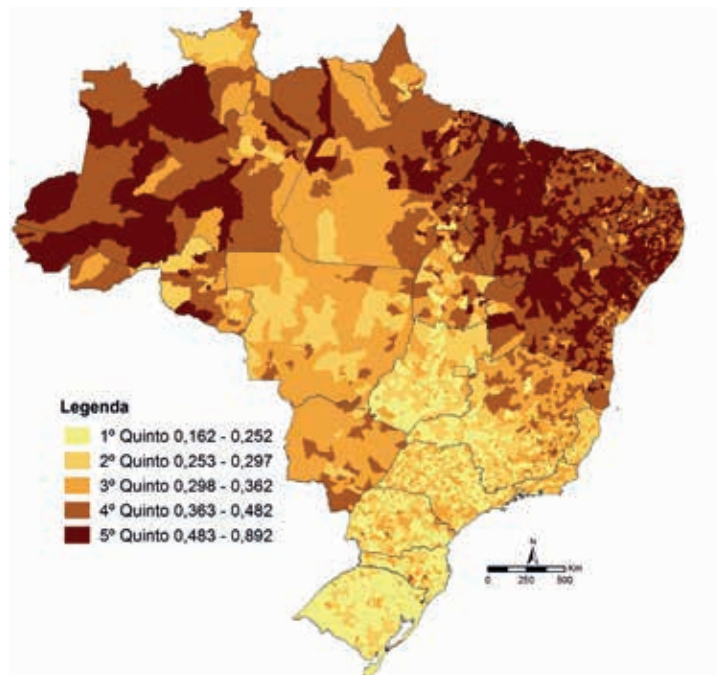
Elaboração dos autores.

## Resultados

### MAPAS DOS INDICADORES DO IVS CAPITAL HUMANO 2010 – QUINTOS

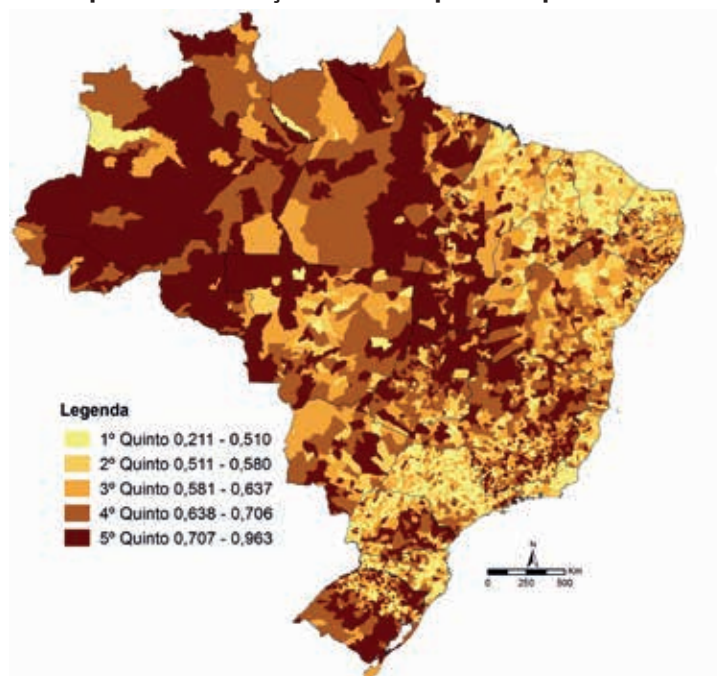
#### MAPA 11

#### Quintos do indicador mortalidade até 1 ano de idade



#### MAPA 12

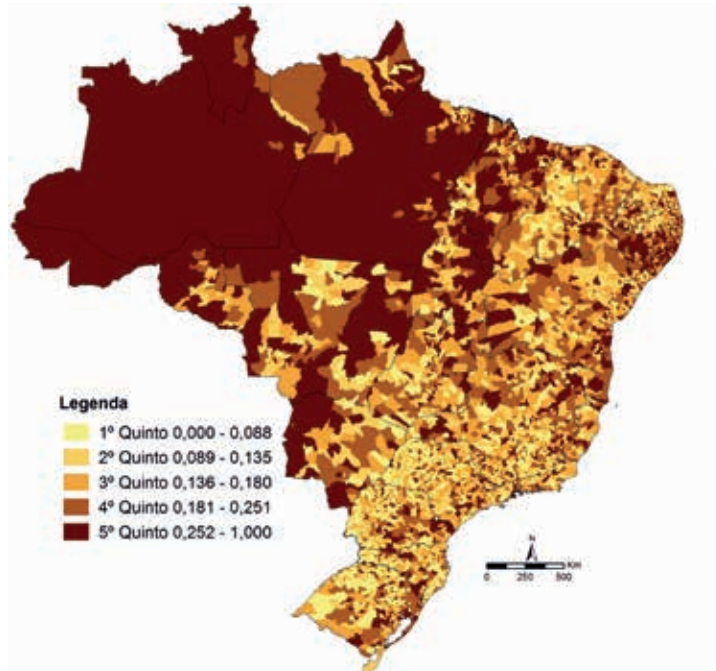
#### Quintos do indicador percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola



Elaboração dos autores.

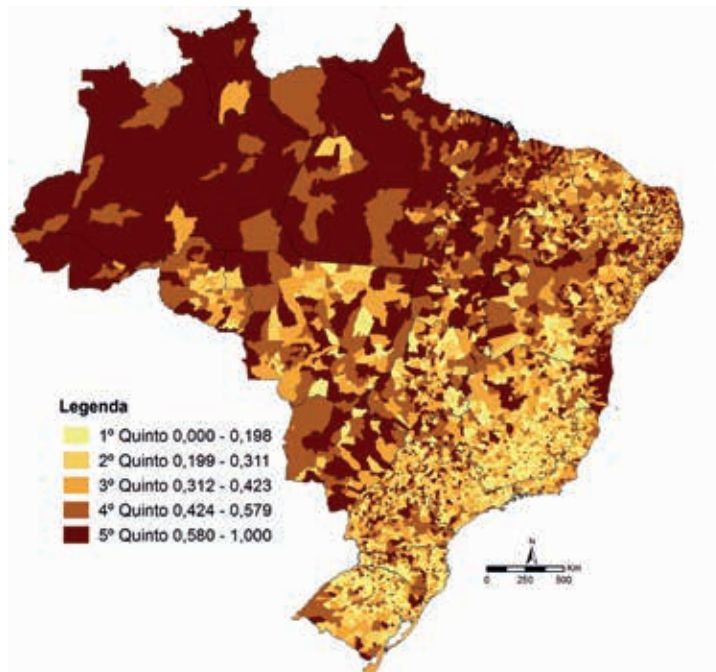
MAPA 13

Quintos do indicador percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola



MAPA 14

Quintos do indicador percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos



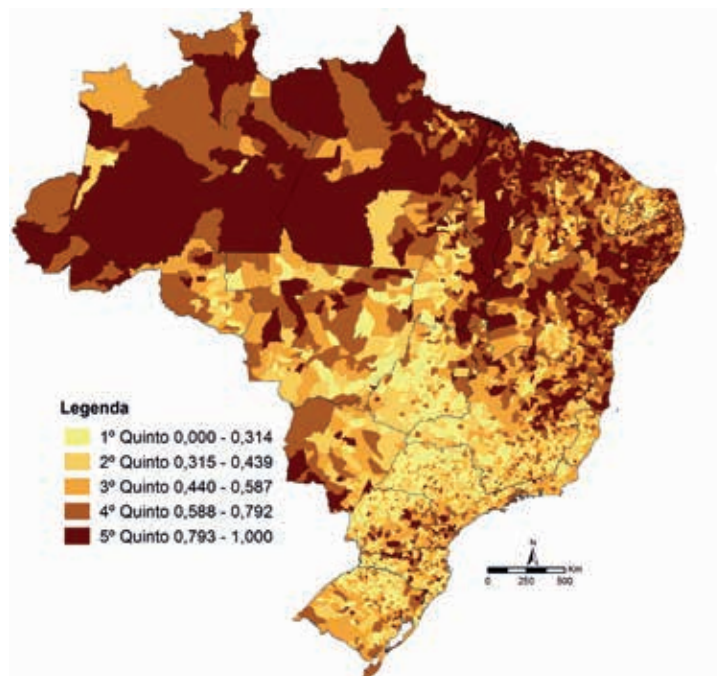
Quintos: agrupamento de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

## Resultados

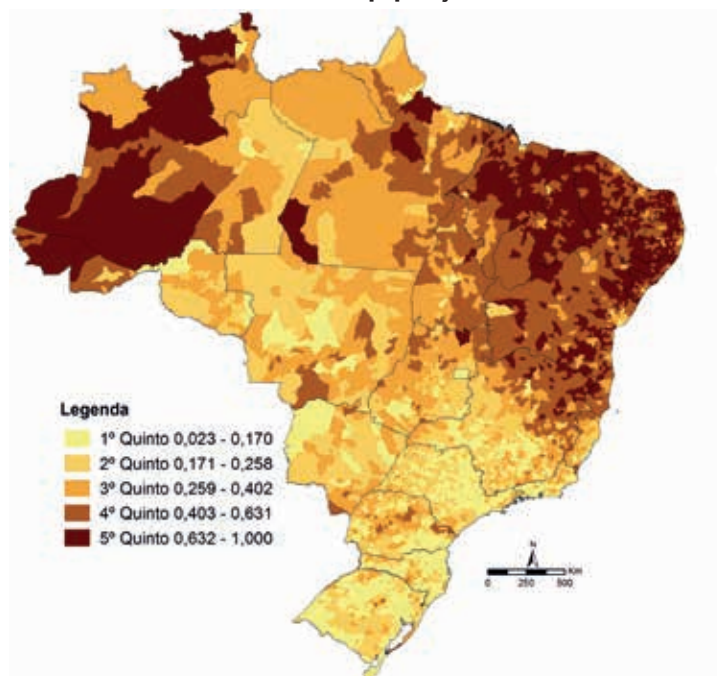
MAPA 15

**Quintos do indicador percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com filho menor de 15 anos de idade**



MAPA 16

**Quintos do indicador taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade**

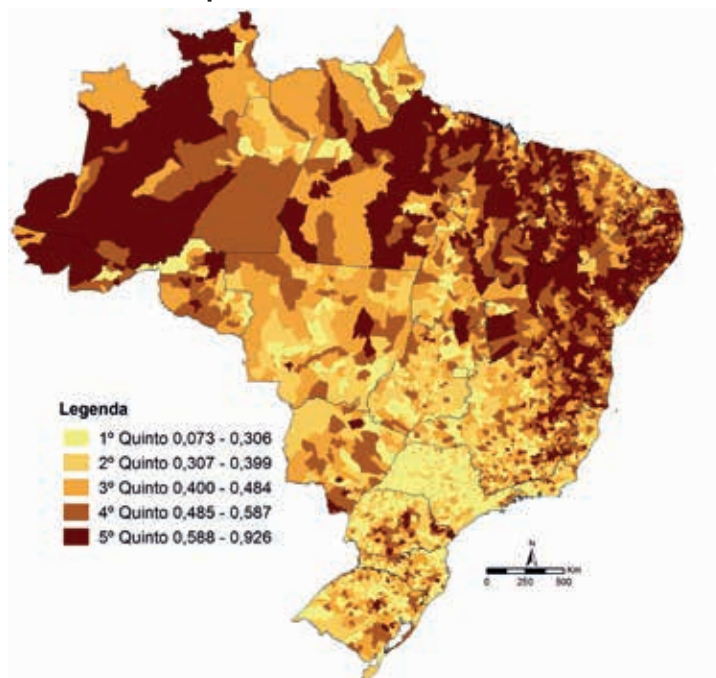


Elaboração dos autores.



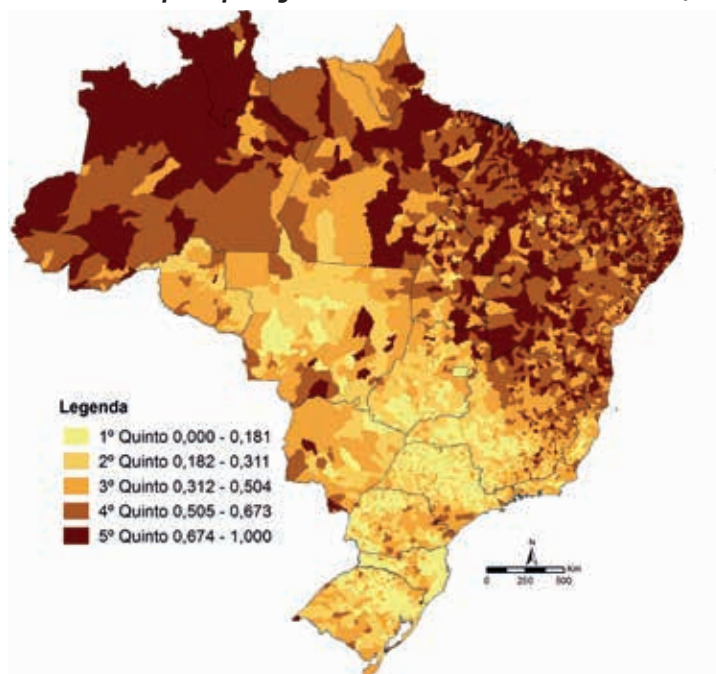
MAPA 17

**Quintos do indicador percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo**



MAPA 18

**Quintos do indicador percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010)**

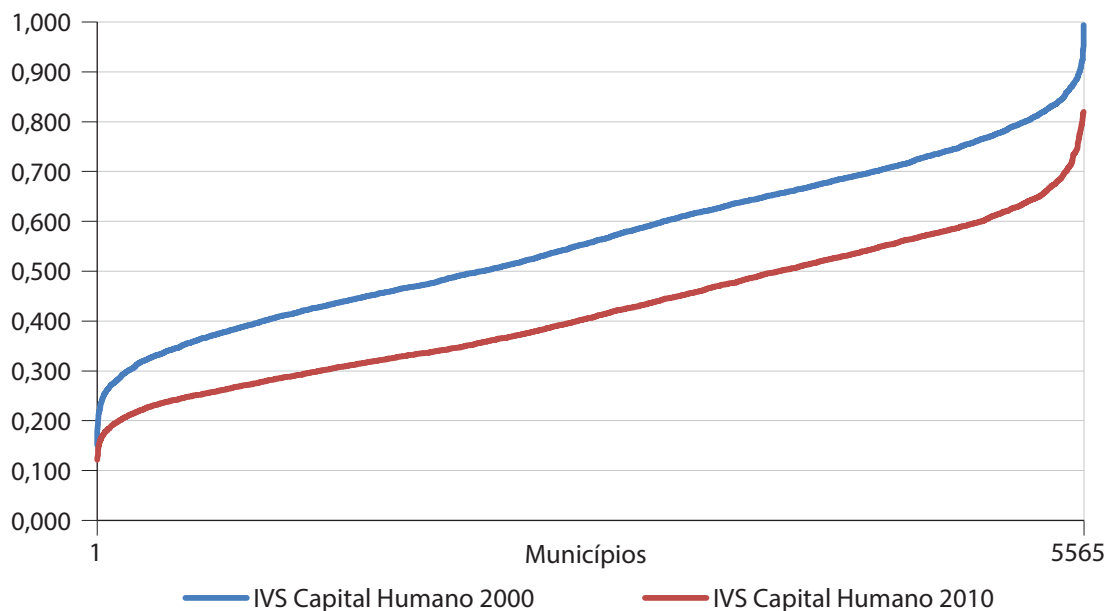


Quintos: agrupamento de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

## Resultados

GRÁFICO 7  
Distribuição do IVS Capital Humano nos municípios brasileiros (2000-2010)



No gráfico 7, observa-se um processo de horizontalização da linha de distribuição do IVS Capital Humano. Isso indica a redução na desigualdade para este indicador entre os municípios brasileiros, no período de 2000 a 2010.

É possível constatar, pela amplitude e distância entre as linhas de distribuição, que a redução da vulnerabilidade entre os municípios foi maior naqueles que apresentam IVS Capital Humano mais elevado, em detrimento dos que possuíam indicadores mais baixos.

### OS INDICADORES DO IVS CAPITAL HUMANO

A construção do IVS Capital Humano parte de teorias bem estabelecidas acerca das correlações entre os indicadores aqui apresentados e de experiências presentes e futuras de privação, na medida em que as condições expressas pelos indicadores comprometem também as possibilidades de mobilidade social ascendente de jovens e crianças ao longo de sua transição para a vida adulta.

De maneira geral, os indicadores expressos nos mapas 11, 15, 16, 17 e 18 – que tratam sobre a mortalidade infantil e o nível de escolaridade da população – apresentam uma distribuição espacial com forte aderência regional, onde as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste (esta última em menor proporção) despontam com situação de vulnerabilidade social mais baixa. Neste grupo estão dois dos indicadores que mais melhoraram entre 2000 e 2010 (gráfico 8), a *mortalidade até um ano de idade*, cuja redução contribuiu com 22% na evolução total do IVS Capital Humano; e o *percentual de crianças em domicílios com moradores sem o ensino fundamental completo*, cuja redução contribuiu com 19% do total da evolução do subíndice.

Merece destaque o indicador expresso no mapa 15 (*percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com filho menor de 15 anos de idade*), que apresenta resultados

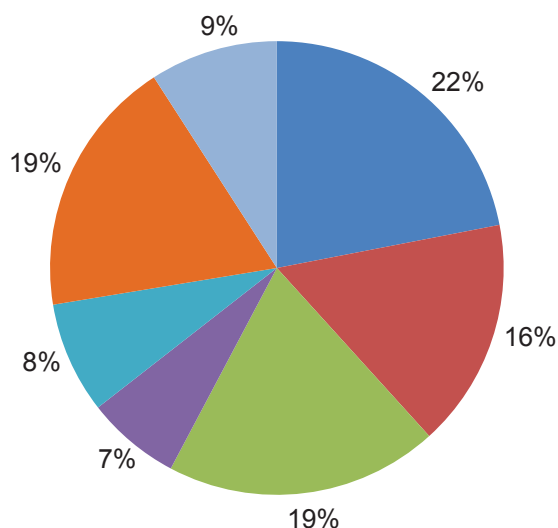
piores em 2010, sendo o único indicador que não contribuiu para a redução da vulnerabilidade social do IVS Capital Humano no período e que, portanto, não está contemplado no gráfico 8.

O mapa 16, em especial, mostra o grande abismo regional existente no país, no que diz respeito à *taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade*, com cenários bastante críticos observados no Nordeste e na porção ocidental da região Norte. De acordo com o gráfico 8, este é um dos indicadores que menos evoluiu de 2000 a 2010, contribuindo com apenas 8% na evolução do IVS Capital Humano.

Os indicadores que traduzem a presença de crianças e adolescentes inseridas no sistema escolar e a proporção de mulheres de 10 a 17 anos com filhos (mapas 12, 13 e 14) se apresentam de forma mais heterogênea no país, com exceção da região Norte, onde são verificados os piores desempenhos.

GRÁFICO 8

### Contribuição dos indicadores para a evolução do IVS Capital Humano (2000-2010)



#### Legenda

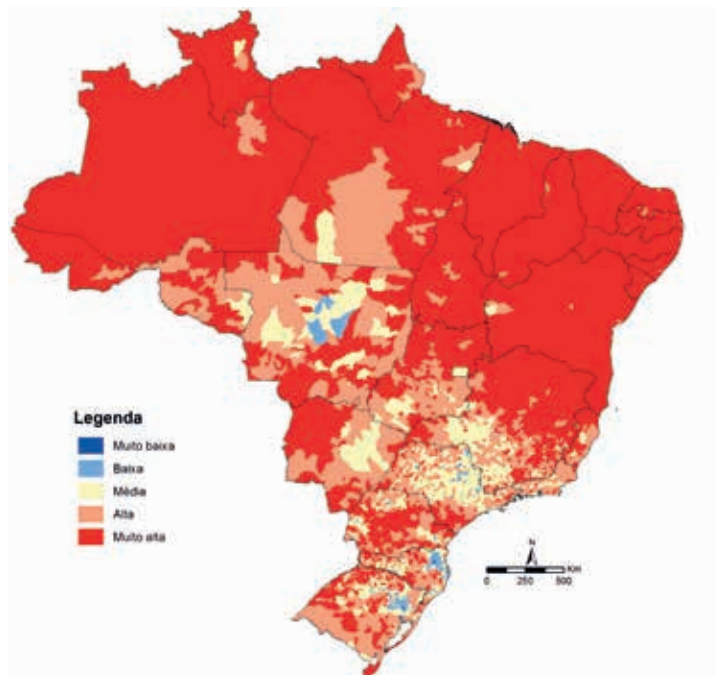
- Mortalidade até um ano de idade.
- Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola.
- Percentual de crianças de 6 a 14 anos que não frequentam a escola.
- Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos.
- Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade.
- Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo.
- Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010), na população total dessa faixa etária.

Elaboração dos autores.

### O IVS RENDA E TRABALHO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

MAPA 19

IVS Renda e Trabalho (2000)



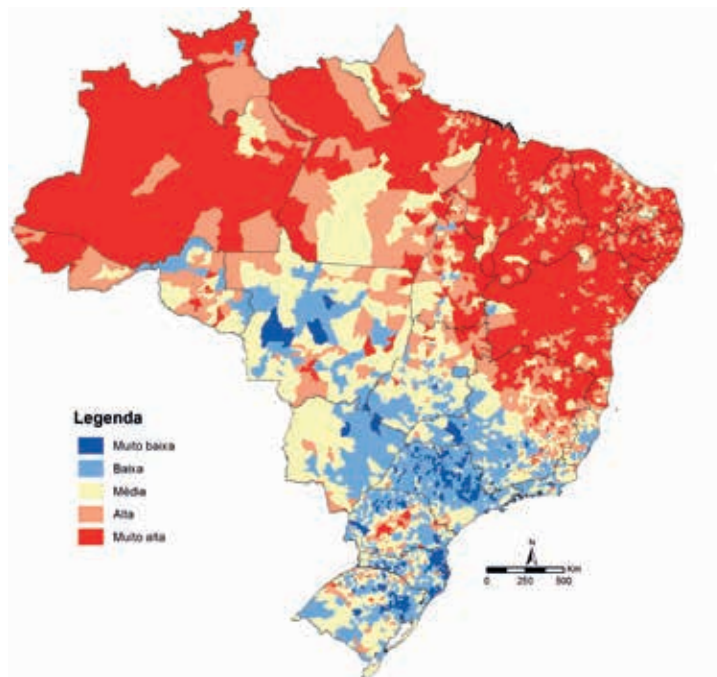
Elaboração dos autores.

A vulnerabilidade de renda e trabalho é medida por indicadores do fluxo de renda presente e incorpora outros fatores que, associados ao fluxo, configuram o estado de insegurança de renda das pessoas: a desocupação de adultos; a ocupação informal de adultos pouco escolarizados; a existência de pessoas em domicílios que dependem da renda de pessoas idosas; assim como a presença de trabalho infantil.

Em 2000, como mostra o mapa 19, grande parte dos municípios brasileiros se encontrava na faixa do *alto* e do *muito alto* IVS Renda e Trabalho, expressando uma realidade de aguda vulnerabilidade social. A exceção ficava por conta de alguns municípios na região Sul do país, além de outros nos estados de São Paulo, Minas Gerais (especialmente no sul do estado), Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (sobretudo a porção central desses estados), onde predominava o *médio* IVS Renda e Trabalho.

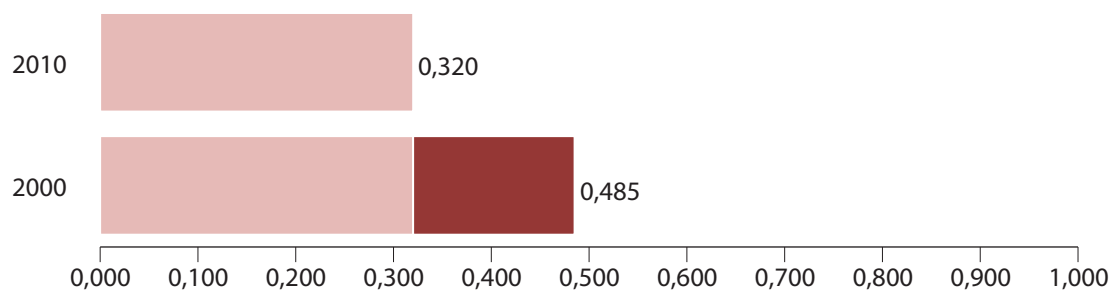
No ano 2010, conforme ilustra o mapa 20, enquanto os municípios das regiões Sul e Sudeste evoluem para faixas de menor vulnerabilidade social, os municípios das regiões Norte e Nordeste permanecem, predominantemente, nas faixas de mais elevado IVS Renda e Trabalho.

MAPA 20  
IVS Renda e Trabalho (2010)



Elaboração dos autores.

GRÁFICO 9  
Redução do IVS Renda e Trabalho no Brasil (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS Renda e Trabalho foi o subíndice que sofreu maior redução no país (0,165), igual a 34%, passando de 0,485 (*alto*) para 0,320 (*médio*).

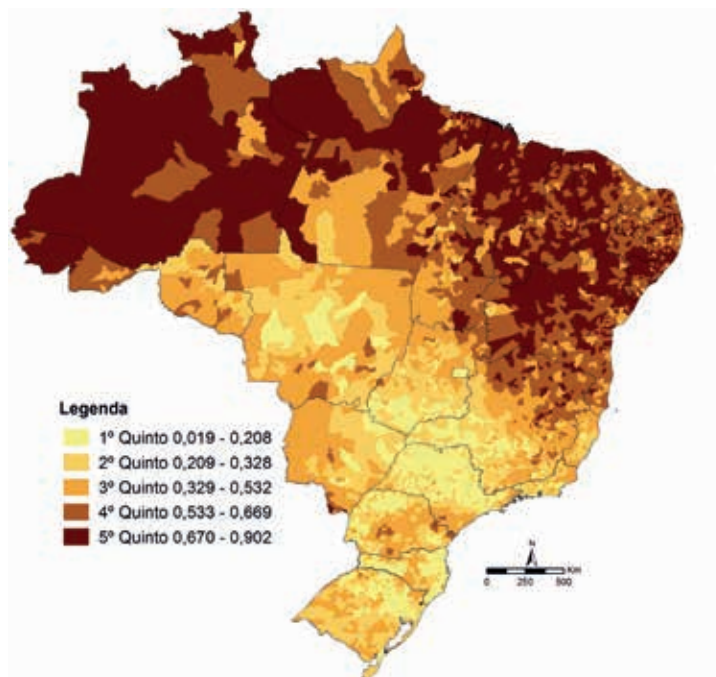
Elaboração dos autores.

## Resultados

### MAPAS DOS INDICADORES DO IVS RENDA E TRABALHO 2010 – QUINTOS

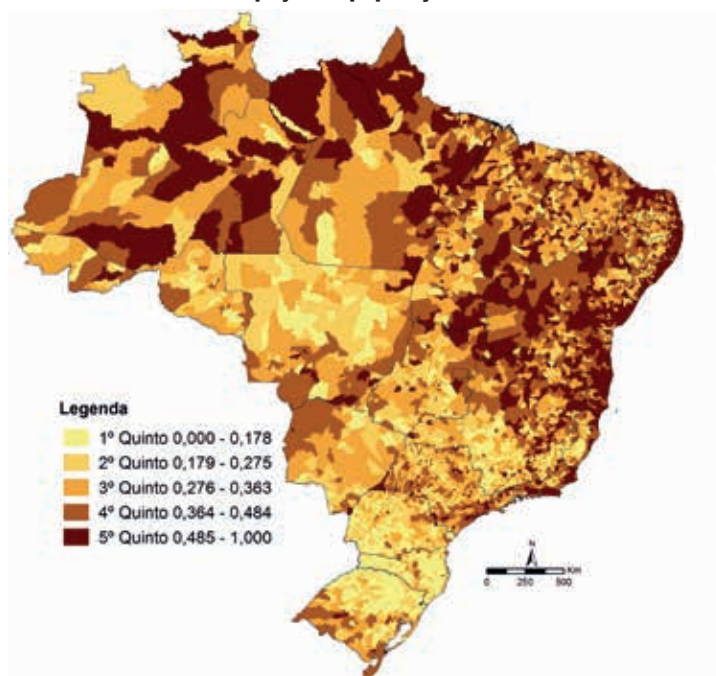
#### MAPA 21

**Quintos do indicador proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010)**



#### MAPA 22

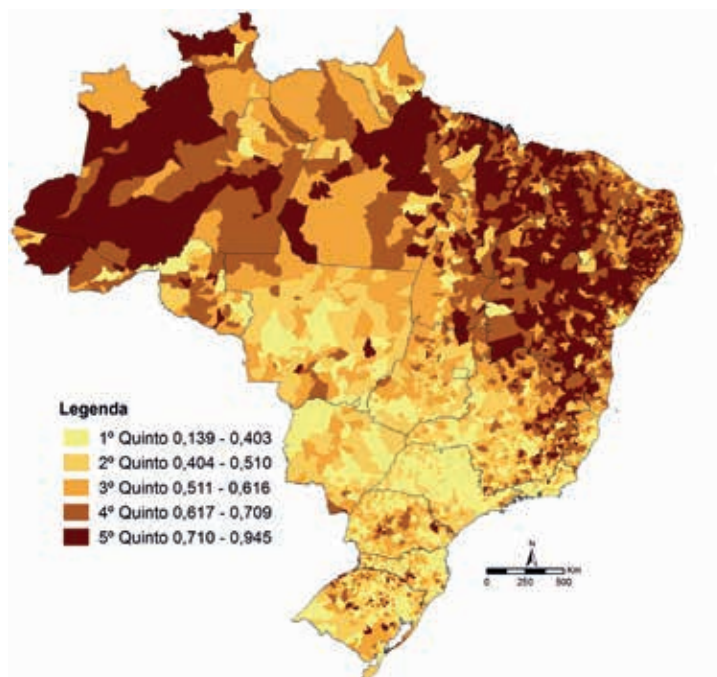
**Quintos do indicador taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade**



Elaboração dos autores.

MAPA 23

**Quintos do indicador percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal**



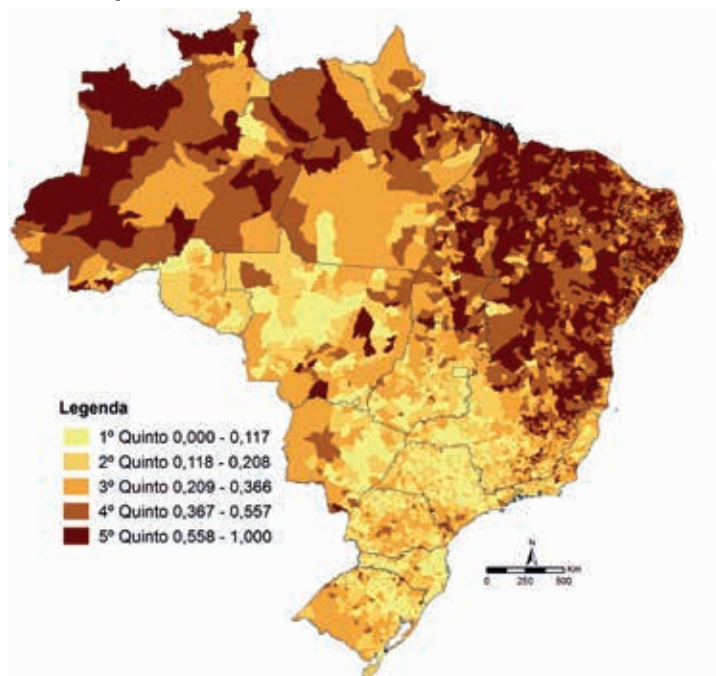
Quintos: agrupamento de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

## Resultados

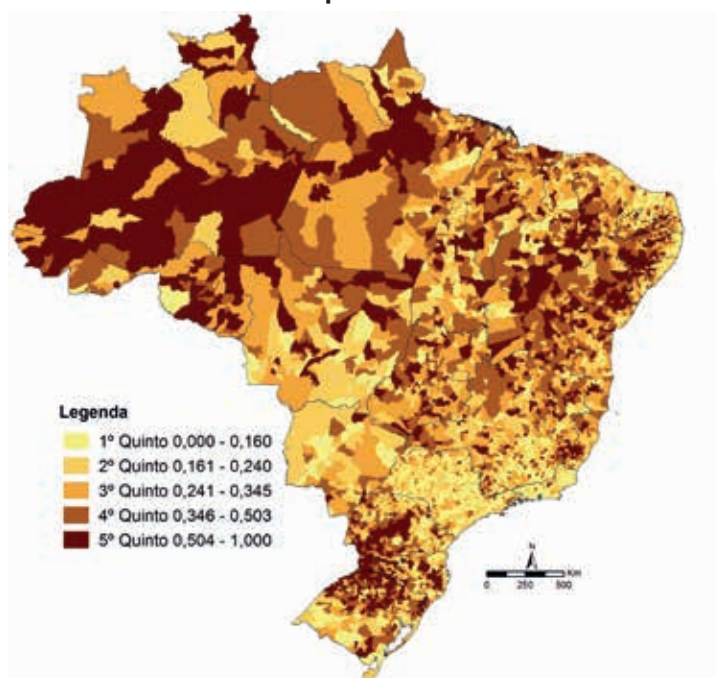
MAPA 24

Quintos do indicador percentual de pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos



MAPA 25

Quintos do indicador taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade

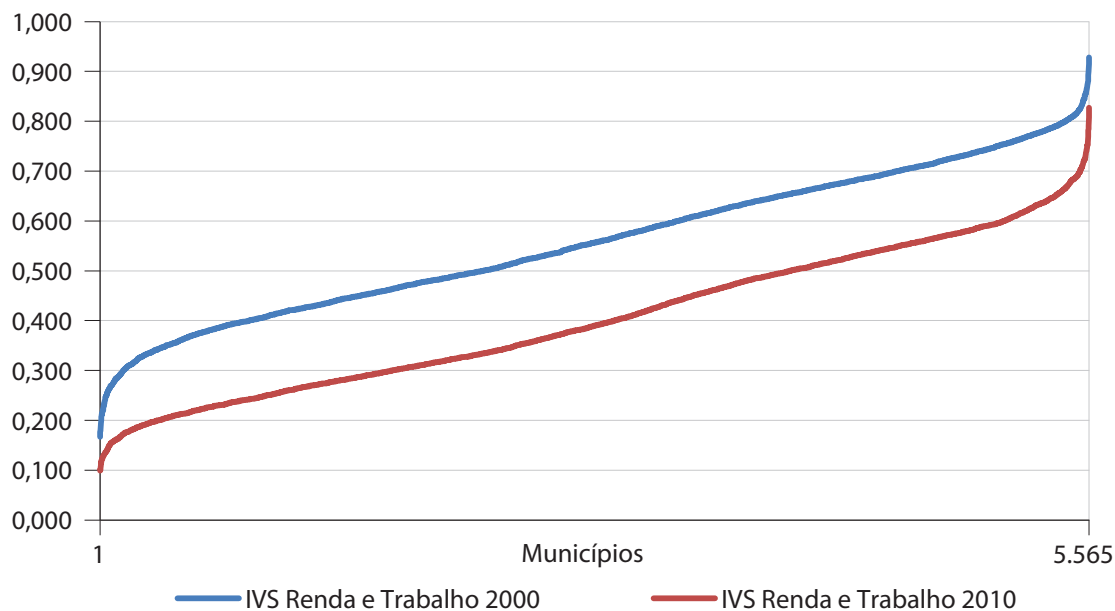


Quintos: agrupamento de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.



GRÁFICO 10  
Distribuição do IVS Renda e Trabalho nos municípios brasileiros (2000-2010)



Elaboração dos autores.

No gráfico 10 é possível observar que ocorre um processo de abaixamento/redução da linha de distribuição do IVS Renda e Trabalho entre 2000 e 2010. Isso indica que ocorreu uma melhora simultânea em todos os municípios brasileiros neste indicador para o período.

Ou seja, a redução na vulnerabilidade dos municípios brasileiros ocorreu de forma equivalente para os municípios que possuíam o IVS Renda e Trabalho mais baixos e também para os mais elevados.

#### OS INDICADORES DO IVS RENDA E TRABALHO

Os indicadores do IVS Renda e Trabalho expressam as correlações estatísticas existentes entre desemprego e baixa renda; ocupação informal e baixa renda; assim como baixa escolaridade e baixa renda. A dependência do domicílio em relação à renda de seus membros idosos (membros cujo desaparecimento pode ser iminente) é também fator de grande vulnerabilidade ao risco de se ver, de uma hora para outra, sem meios de sustento.

Os indicadores expressos nos mapas 21, 23 e 24 (relativos à vulnerabilidade, à pobreza, à informalidade e às pessoas em domicílios dependentes de idosos) estão regionalmente dimensionados no território brasileiro, com valores que expressam menor vulnerabilidade social nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e indicadores mais elevados no Norte e Nordeste. Já os mapas 22 e 25 apresentam situação mais crítica em municípios do Norte e Nordeste de forma mais esparsa.

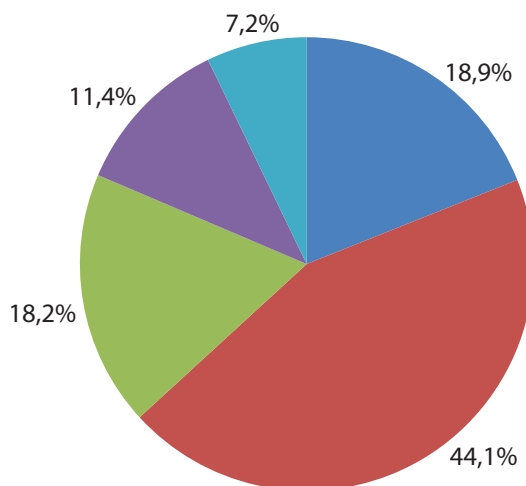
No caso específico da *taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade* (mapa 22), uma elevada proporção de municípios com *alta* vulnerabilidade social é observada na faixa litorânea do país, de norte a sudeste. Em termos comparativos, de acordo com o gráfico 11, este é o indicador que mais se reduz (diminuição da desocupação), entre 2000 e 2010, contribuindo com 44,1% da evolução total do IVS Renda e Trabalho.

## Resultados

Já o indicador *taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade*, relativo ao trabalho infantil (mapa 25), apresenta os maiores índices em municípios do Norte e Nordeste, mas também em Minas Gerais e no interior do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Este é o indicador que menos contribui para a redução da vulnerabilidade social nesta dimensão (7,2%), conforme o gráfico 11.

GRÁFICO 11

### Contribuição dos indicadores para a evolução do IVS Renda e Trabalho (2000-2010)



#### Legenda

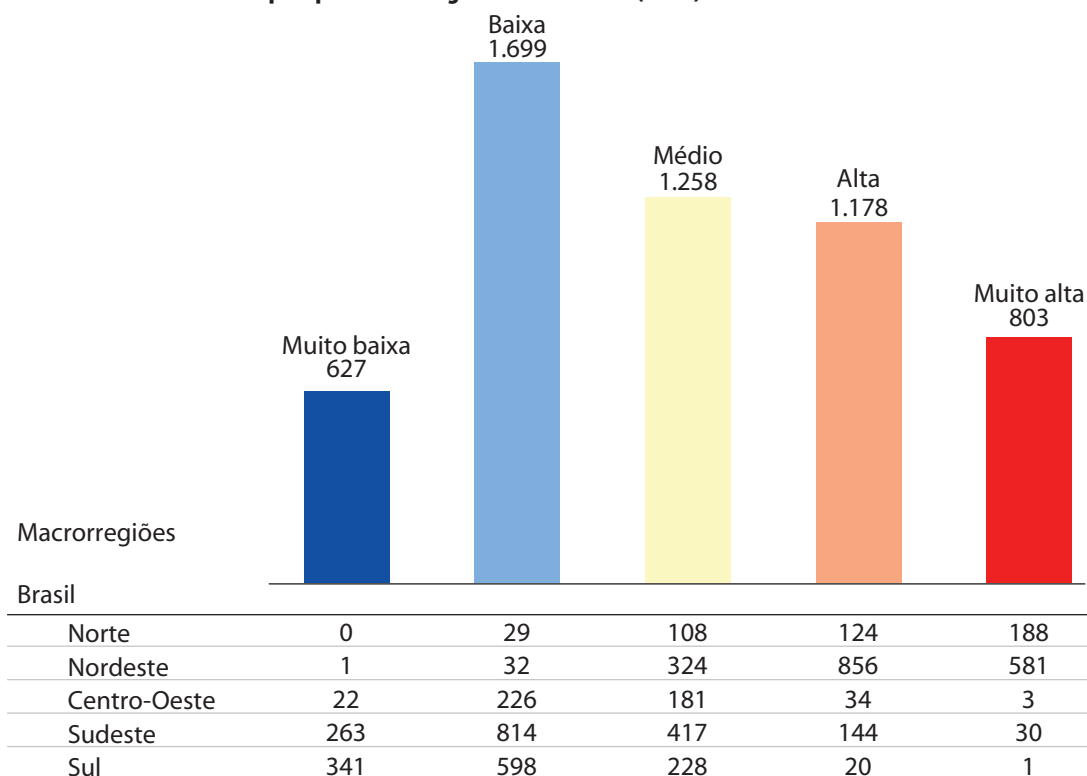
- Proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010).
- Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade.
- Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal.
- Percentual de pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos.
- Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade.

Elaboração dos autores.

## O IVS NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS

GRÁFICO 12

Número de municípios por macrorregião e faixa do IVS (2010)



Elaboração dos autores.

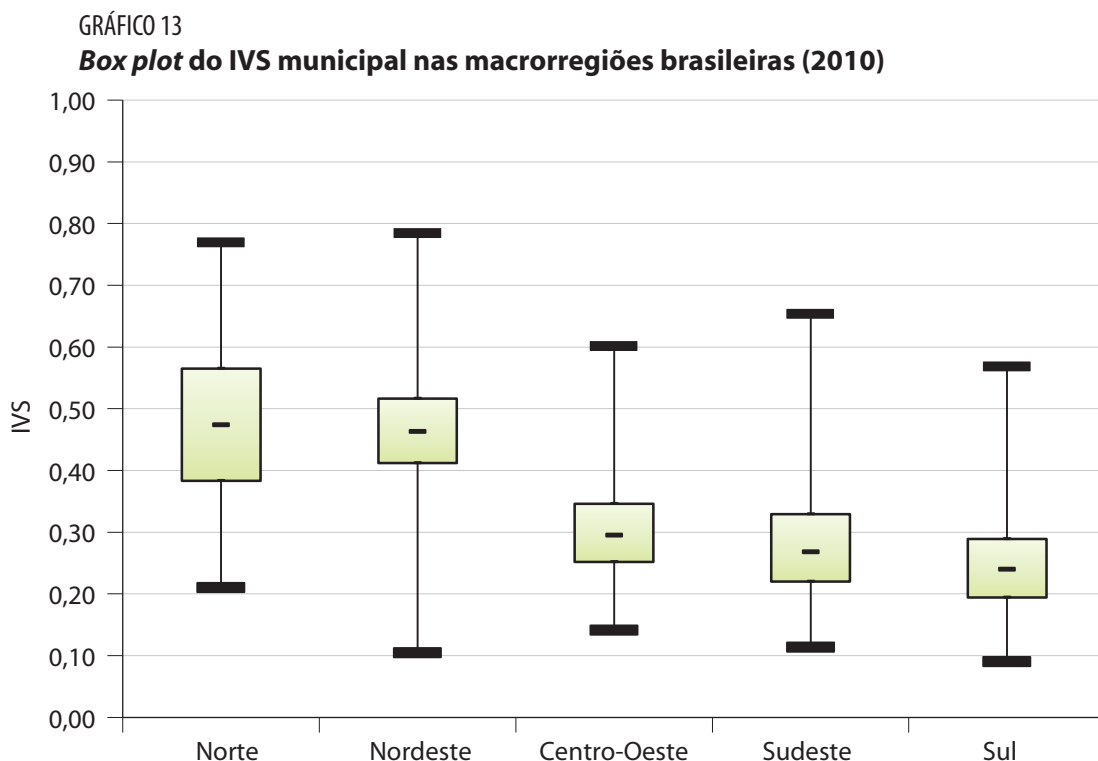
O gráfico 12 apresenta a distribuição dos municípios por macrorregião em cada uma das faixas do IVS em 2010. A faixa do IVS com maior concentração de municípios é a de *baixa* vulnerabilidade social, agregando principalmente municípios das regiões Sudeste e Sul (47,9% e 35,2%, respectivamente) e um número quase inexpressivo de municípios do Nordeste e do Norte (1,9% e 1,7%, respectivamente), os demais 13,3% correspondem a municípios da região Centro-Oeste.

Nenhum município da região Norte encontra-se em situação de *muito baixa* vulnerabilidade social e apenas um município da região Nordeste (Fernando de Noronha/PE) figura nesta faixa. Predominam nesta faixa os municípios da região Sul, que correspondem a 54,4% do total de municípios com IVS *muito baixo*.

Conseqüentemente, a faixa de *muito alta* vulnerabilidade social congrega uma maior proporção de municípios do Nordeste e Norte (72,4% e 23,4%, respectivamente) e baixo percentual de municípios do Centro-Oeste (0,4%), Sul (0,1%) e Sudeste (3,7%).

Do total de municípios nordestinos, 80,1% estão nas duas faixas mais altas da vulnerabilidade social. Essa proporção é de 69,5% para os municípios do Norte, 10,4% do Sudeste, 7,9% do Centro-Oeste e 1,8% do Sul. No outro extremo, nas faixas de *baixa* e *muito baixa* vulnerabilidade social, estão 79% dos municípios do Sul, 64,6% do Sudeste, 53,2% do Centro-Oeste, 6,5% do Norte e apenas 1,9% do Nordeste.

## Resultados



Elaboração dos autores.

No que diz respeito à variância do IVS 2010, o gráfico 13 traz a distribuição e a concentração dos dados verificados nos municípios das macrorregiões brasileiras. A maior variação (diferença entre valores máximos e mínimos) observada foi de 0,680 na região Nordeste, seguida da região Norte (0,559), Sudeste (0,540), Sul (0,478) e Centro-Oeste (0,460) com a menor amplitude entre todas as macrorregiões.

A mediana dos valores observados reflete as ainda existentes disparidades regionais. Enquanto na região Norte a mediana é igual a 0,474 (*alto*), na região Sul ela é de 0,240 (*baixo*).

De acordo com a tabela 3, a região Nordeste apresenta o pior IVS do país (0,784 –  *muito alto*), no município de Fernando Falcão (MA), enquanto o melhor IVS (0,104 –  *muito baixo*) da região está em Fernando de Noronha (PE). Tem destaque o município de Ipueira (RN), que apresentou incremento no IVS, entre 2000 e 2010, de 0,337.

O maior incremento observado no país (0,366), entre 2000 e 2010, está na região Norte, no município de Lagoa do Tocantins (TO). Nesta região, em 2010, o melhor IVS foi de 0,210 (*baixo*), em Paraíso do Tocantins (TO), enquanto o pior (0,769 –  *muito alto*) foi observado em Aveiro, no Pará.

Em contrapartida, o melhor IVS do país (0,090 –  *muito baixo*) está localizado na região Sul, no município de Luzerna (SC). Nesta região, o pior IVS foi igual a 0,568 ( *muito alto*) no município de Charrua (RS), enquanto o maior incremento (0,314), entre 2000 e 2010, ocorreu em Pinhal de São Bento (PR).

Na região Sudeste, um conjunto de municípios do estado de São Paulo apresenta o melhor IVS (0,113 –  *muito baixo*), enquanto o pior valor encontrado (0,653 –  *muito alto*) está em Setubinha (MG). Nesta região, Marilac (MG) apresenta a maior variação no período (0,285).

Por fim, a região Centro-Oeste tem seu melhor IVS (0,141 –  *muito baixo*) em Três Ranchos (GO) e o pior (0,601 –  *muito alto*) em Japorã (MS), com a maior variação (0,312) observada em Caracol (MS).

TABELA 3  
Destaques do IVS (2010)

	Município		IVS
<b>Brasil</b>			
Melhor IVS	Luzerna (SC)	●	0,090
Pior IVS	Fernando Falcão (MA)	●	0,784
Maior incremento (00-10)	Lagoa do Tocantins (TO)		0,366
<b>Região Norte</b>			
Melhor IVS	Paraíso do Tocantins (TO)	●	0,210
Pior IVS	Aveiro (PA)	●	0,769
Maior incremento (00-10)	Lagoa do Tocantins (TO)		0,366
<b>Região Nordeste</b>			
Melhor IVS	Fernando de Noronha (PE)	●	0,104
Pior IVS	Fernando Falcão (MA)	●	0,784
Maior incremento (00-10)	Ipueira (RN)		0,337
<b>Região Centro-Oeste</b>			
Melhor IVS	Três Ranchos (GO)	●	0,141
Pior IVS	Japorã (MS)	●	0,601
Maior incremento (00-10)	Caracol (MS)		0,312
<b>Região Sudeste</b>			
Melhor IVS	Águas de São Pedro (SP)/Santana da Ponte Pensa (SP)/Turiúba (SP)	●	0,113
Pior IVS	Setubinha (MG)	●	0,653
Maior incremento (00-10)	Marilac (MG)		0,285
<b>Região Sul</b>			
Melhor IVS	Luzerna (SC)	●	0,090
Pior IVS	Charrua (RS)	●	0,568
Maior incremento (00-10)	Pinhal de São Bento (PR)		0,314

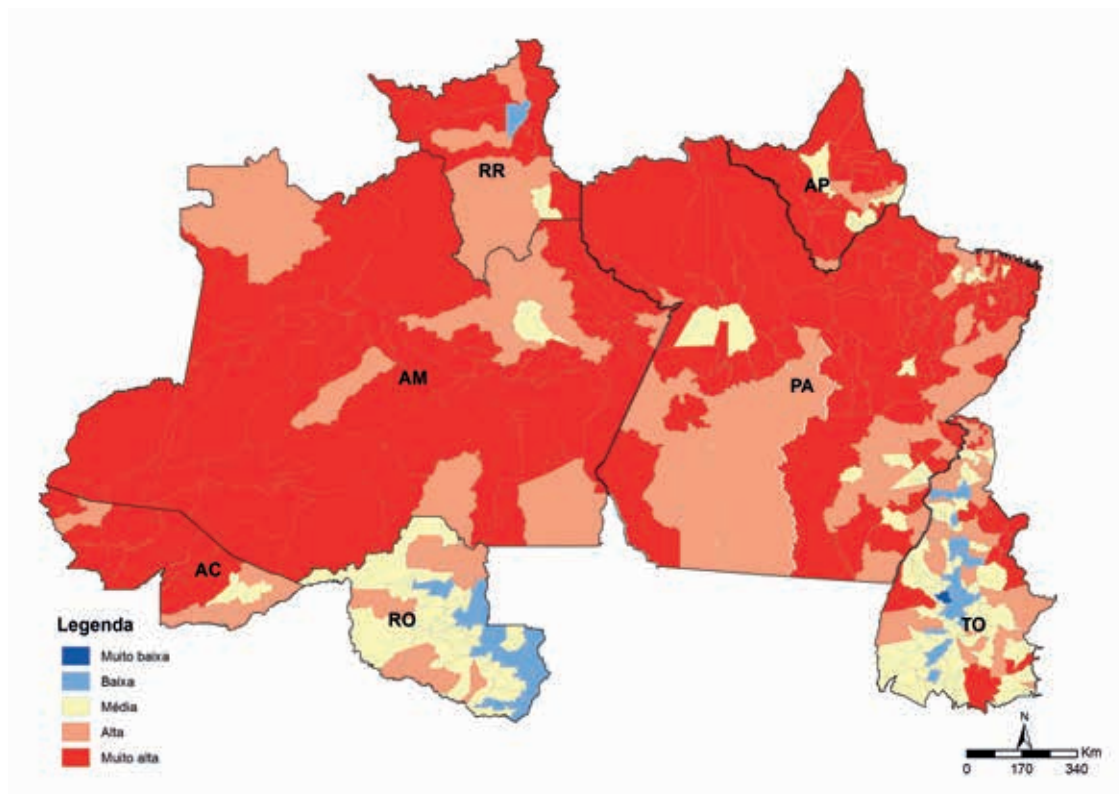
Elaboração dos autores.



# Região Norte

### O IVS NA REGIÃO NORTE

MAPA 26  
IVS (2010)



Elaboração dos autores.

Na região Norte (mapa 26), 41,9% dos municípios estão no grupo de IVS *muito alto*. O estado que apresenta maior percentual de municípios nessa faixa do IVS é o Amazonas, com 80,6%, seguido do Pará, com 63,6%.

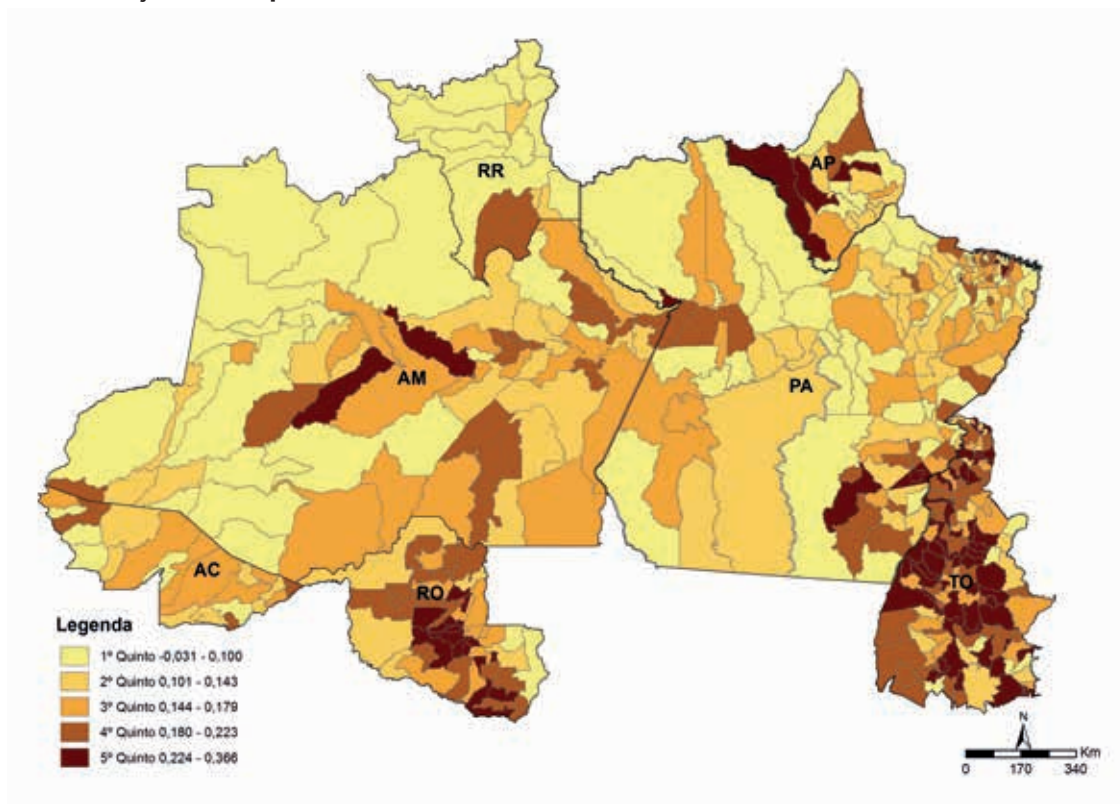
Nenhum município da região Norte se encontra na faixa de IVS *muito baixo* e 29 estão na faixa do IVS *baixo*. O estado que apresenta maior percentual de seus municípios na faixa do IVS *baixo* é Rondônia, com 25%, localizados principalmente na divisa com o Mato Grosso. Em seguida, aparece o estado do Tocantins, com 10,8% dos municípios, observados no eixo da rodovia BR-153; e Boa Vista (RR).

Na faixa do IVS *médio* estão 24,1% dos municípios desta macrorregião, incluindo Belém, Manaus, Porto Velho, Rio Branco e Macapá. Já as capitais Palmas e Boa Vista apresentam *baixo* IVS.

De acordo com o mapa 27, as maiores evoluções do IVS (redução da vulnerabilidade social), entre 2000 e 2010, ocorreram nos estados do Tocantins, de forma generalizada, e, pontualmente, em municípios da área central de Rondônia, sudeste do Pará, oeste do Amapá e nos municípios de Tefé e Codajás, no Amazonas.



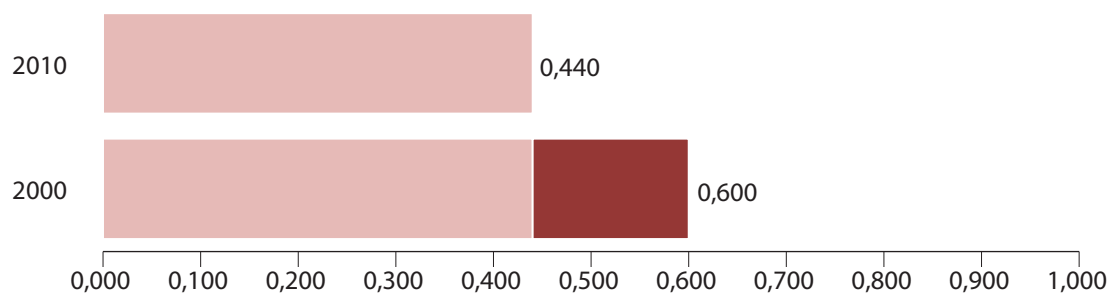
MAPA 27  
Evolução do IVS – quintos (2000-2010)



Quintos são os agrupamentos de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

GRÁFICO 14  
Crescimento do IVS na região Norte (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS da região Norte regrediu 0,160, passando da faixa de  *muito alta vulnerabilidade social (0,600)*, para a faixa de  *alta vulnerabilidade social (0,440)*.

Elaboração dos autores.

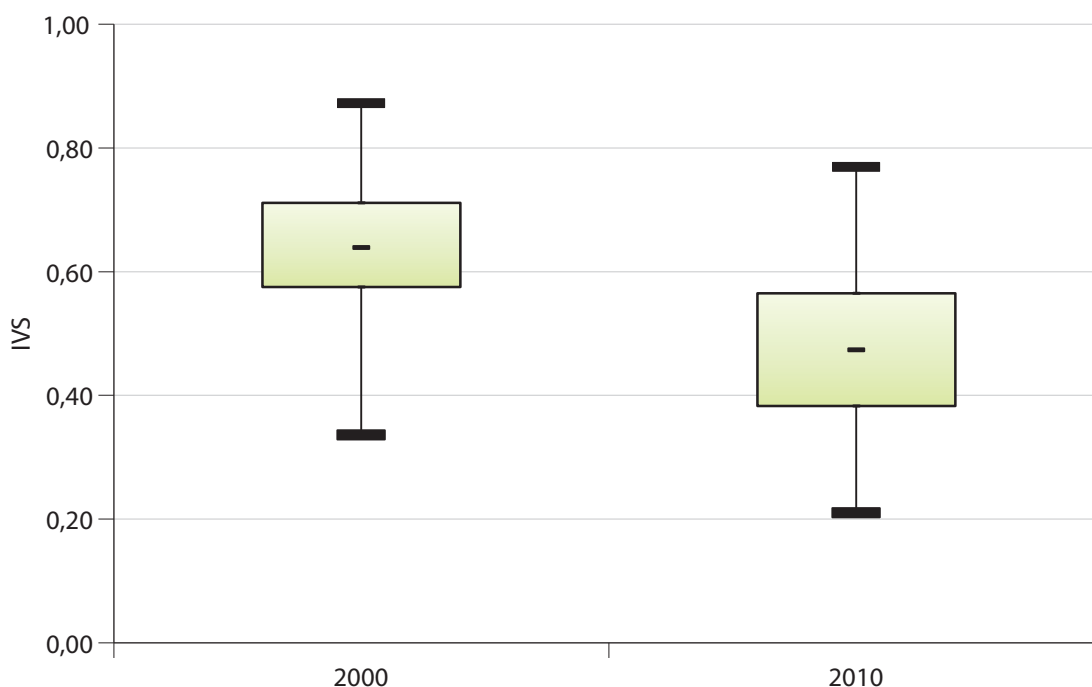
## Resultados

O gráfico 15 apresenta a evolução no IVS dos municípios da região Norte, entre 2000 e 2010. Nele, é possível observar que a mediana desses dados apresentou uma variação de 0,165 no período, saindo de 0,639, em 2000, para 0,474, em 2010.

Os extremos (valores máximos e mínimos observados para cada ano) também apresentam melhora. O IVS máximo da região passa de 0,872, em 2000, para 0,769, em 2010, numa redução de 0,103 na vulnerabilidade social. O mínimo valor de IVS observado passa de 0,336, em 2000, para 0,210, em 2010, variando 0,126 em direção à vulnerabilidade mais baixa.

No espaço verde do gráfico, entre o 1º e o 3º quartil – que representa 50% dos municípios –, a amplitude dos valores do IVS aumenta de 0,136, em 2000, para 0,182, em 2010, indicando o aumento da disparidade entre os municípios.

GRÁFICO 15  
**Box plot da evolução do IVS na região Norte (2000-2010)**

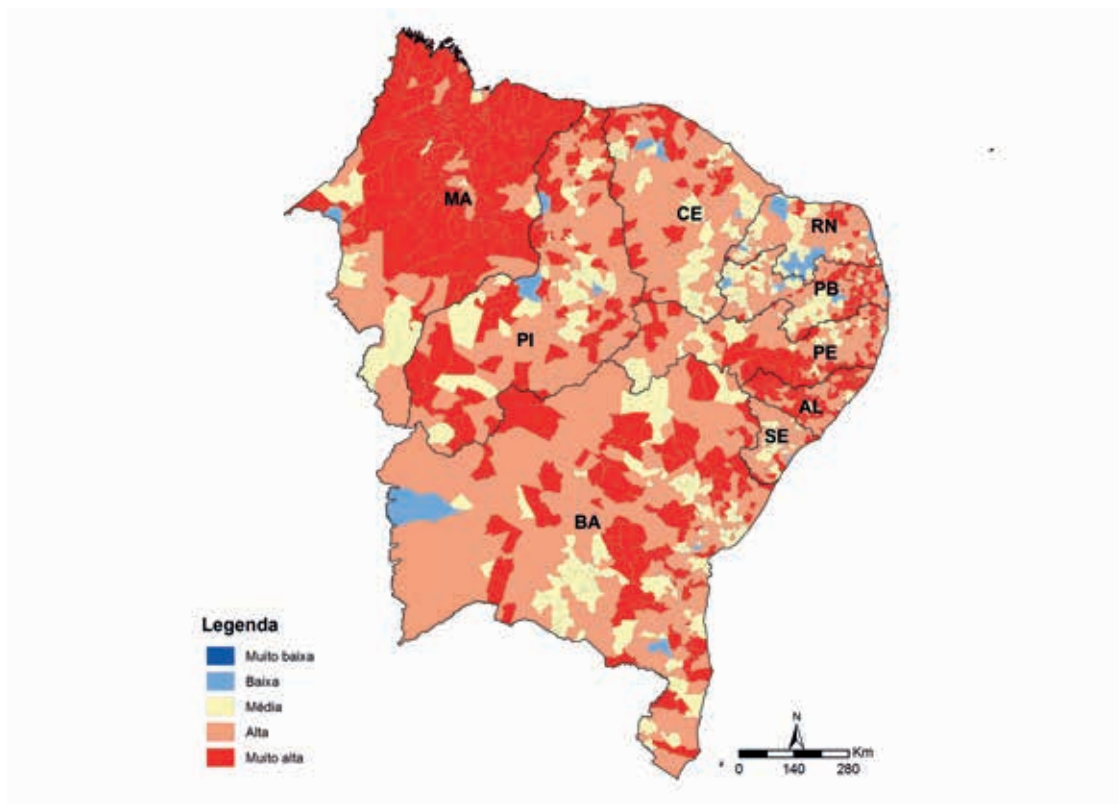


Elaboração dos autores.

# Região Nordeste

### O IVS NA REGIÃO NORDESTE

MAPA 28  
IVS (2010)



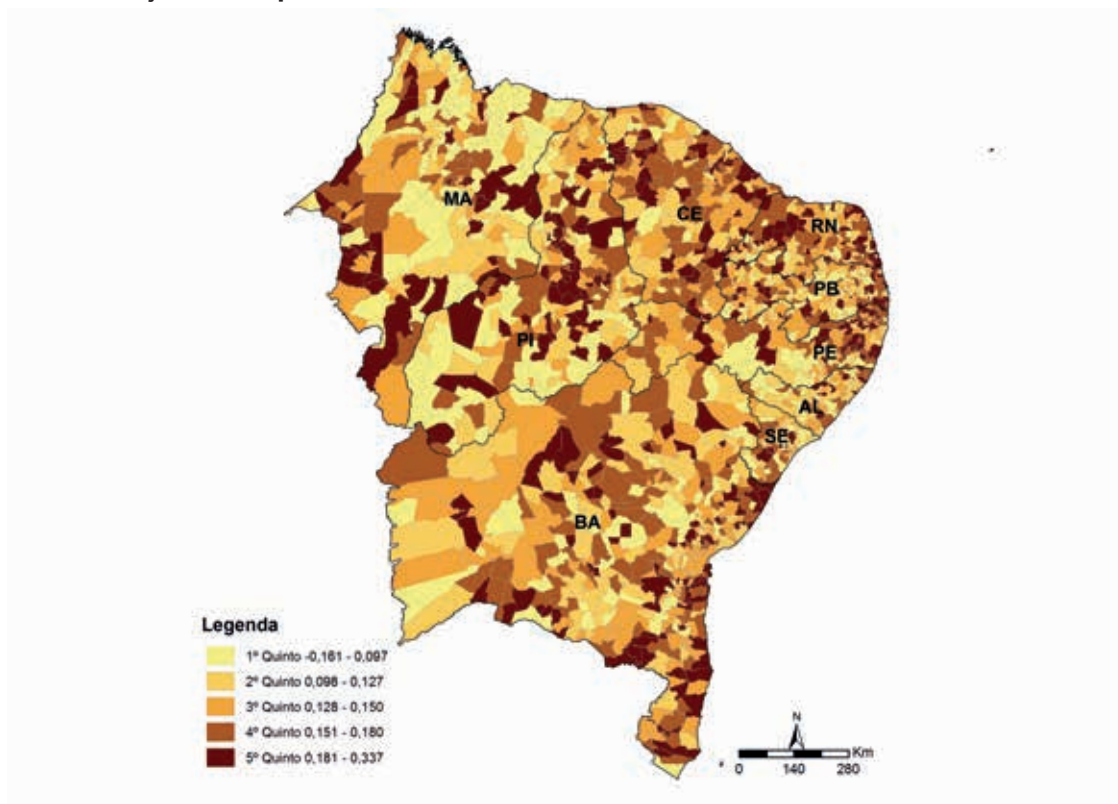
Elaboração dos autores.

Na região Nordeste (mapa 28), quase metade dos municípios (47,7%) estão agrupados na faixa do IVS *alto*. Outros 32,4% estão na faixa de *muito alta* vulnerabilidade social.

Os estados de Alagoas e Maranhão são os que apresentam o maior percentual de municípios nessas duas faixas de maior vulnerabilidade, 96,1% e 95,4%, respectivamente. No Maranhão, 78,8% dos municípios se encontram na faixa da *muito alta* vulnerabilidade social.

Na faixa do *baixo* IVS estão algumas das capitais de estado (Teresina/PI, Natal/RN, João Pessoa/PB e Aracaju/SE) e alguns poucos municípios do interior do Maranhão (1), do Rio Grande do Norte (12), da Paraíba (6), da Bahia (5), do Piauí (2) e do Ceará (2). Na faixa de *muito baixa* vulnerabilidade social há apenas um município nordestino (Fernando de Noronha/PE).

MAPA 29  
Evolução do IVS – quintos (2000-2010)



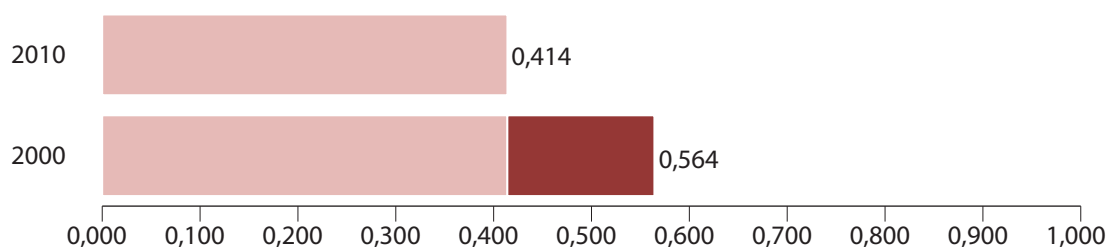
Quintos são os agrupamentos de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

A análise do mapa 29 aponta as maiores evoluções ocorridas na região Nordeste, entre 2000 e 2010. Todos os estados apresentam municípios na faixa de maior evolução (redução da vulnerabilidade social), porém, tem destaque o Rio Grande do Norte, onde 28% dos municípios tiveram evolução na faixa do 5º quintil (entre 0,181 e 0,337), seguido dos estados do Piauí, Ceará e Pernambuco, com mais de 20% de seus municípios nesta faixa.

## Resultados

GRÁFICO 16  
Crescimento do IVS na região Nordeste (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS da região Nordeste regrediu em 0,150, passando da faixa de  *muito alta vulnerabilidade social* (0,564), para a faixa de  *alta vulnerabilidade social* (0,414).

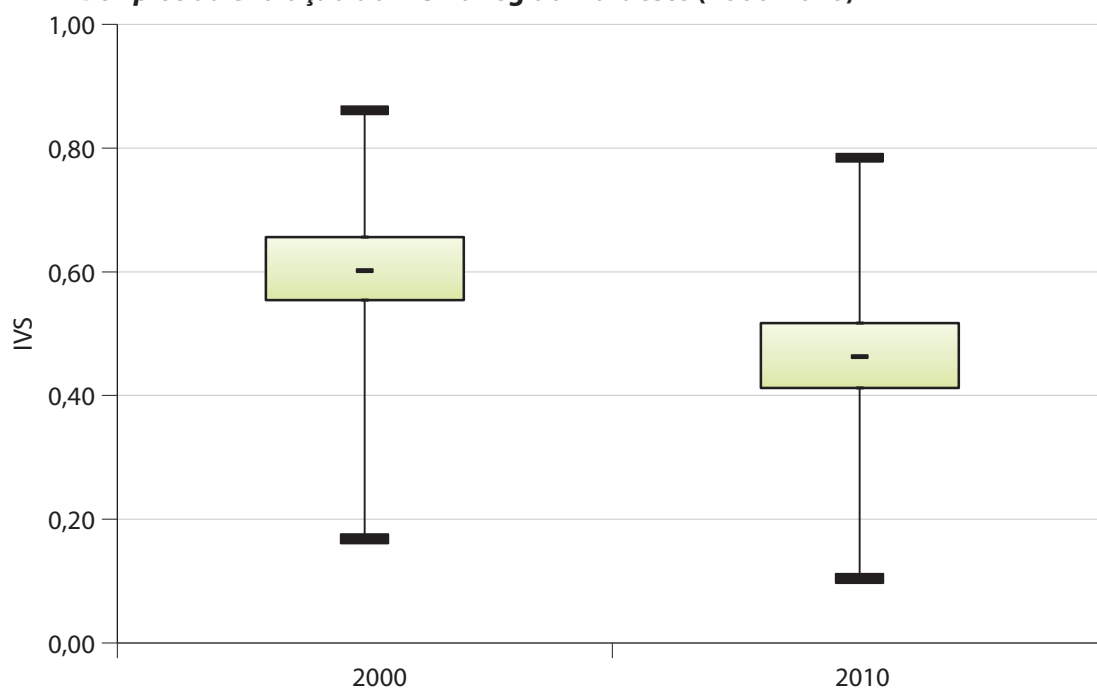
Elaboração dos autores.

O gráfico 17 apresenta a evolução do IVS nos municípios da região Nordeste entre 2000 e 2010. A mediana dos valores se desloca de 0,602 (IVS  *muito alto*) para 0,463 (IVS  *alto*), em uma variação de 0,139 no período.

Os extremos também apresentam melhora. O IVS máximo da região passa de 0,861, em 2000, para 0,784, em 2010, numa redução de 0,077 na vulnerabilidade social. O mínimo valor de IVS observado passa de 0,168, em 2000, para 0,104, em 2010, variando 0,064 em direção à vulnerabilidade mais baixa.

Conforme se observa no gráfico 17, entre o 1º e o 3º quartil a amplitude dos valores do IVS aumenta de 0,102, em 2000, para 0,105, em 2010, indicando um ligeiro aumento da disparidade entre os municípios.

GRÁFICO 17  
Box plot da evolução do IVS na região Nordeste (2000-2010)

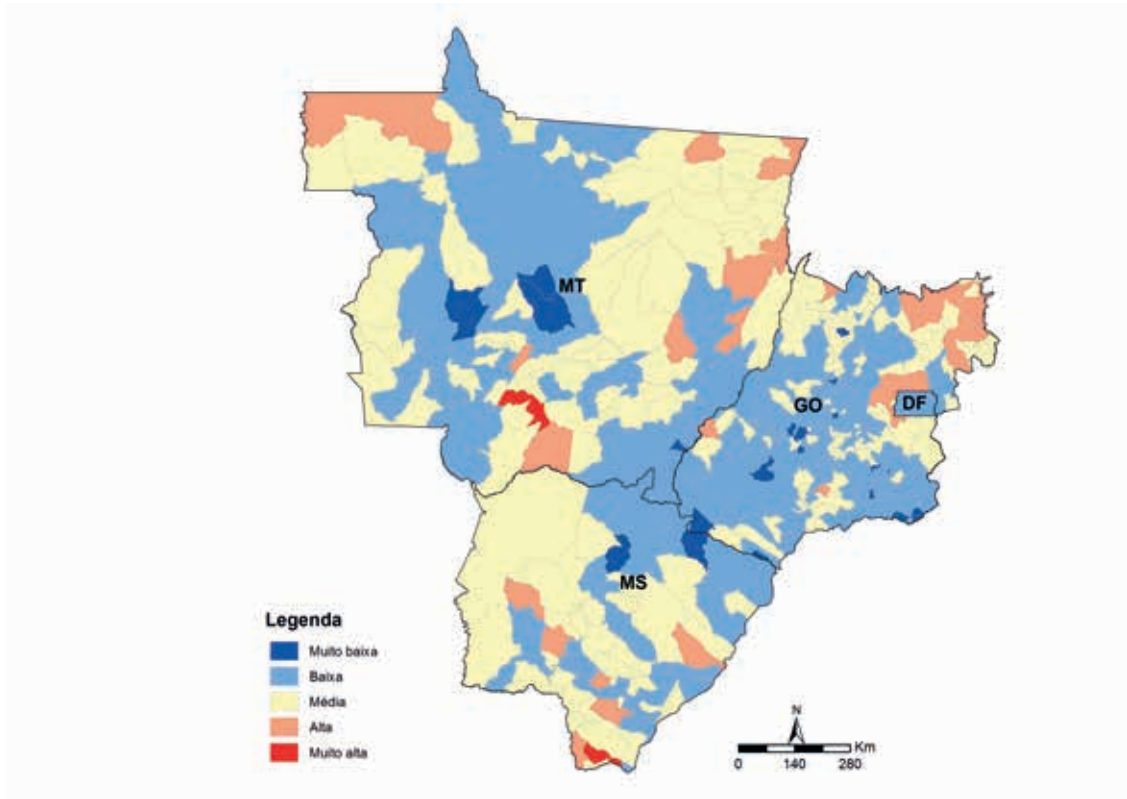


Elaboração dos autores.

# Região Centro-Oeste

### O IVS NA REGIÃO CENTRO-OESTE

MAPA 30  
IVS (2010)



Elaboração dos autores.

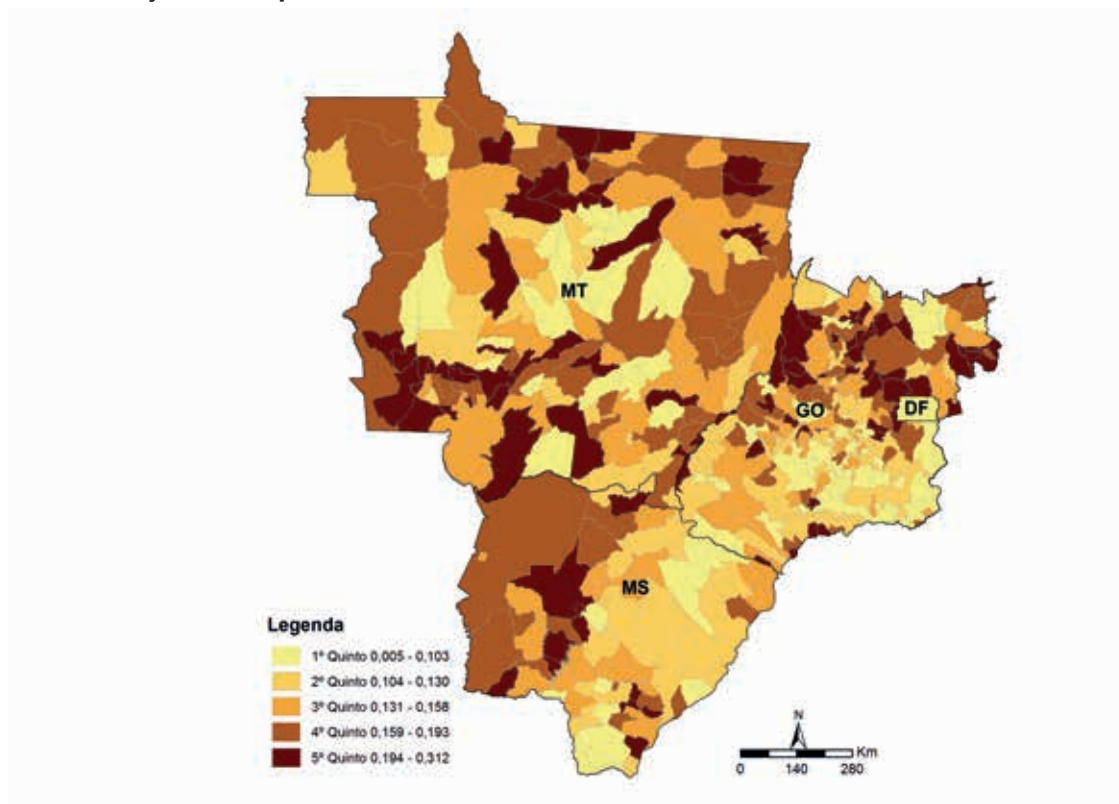
A região Centro-Oeste (mapa 30) tem a maior parte de seus municípios (48,5%) na faixa de *baixa* vulnerabilidade social. Neste grupo, encontram-se as capitais Goiânia, Cuiabá, Campo Grande e Brasília. Outros 181 municípios, ou 38,8%, estão na faixa de *média* vulnerabilidade social.

Nas demais faixas, 22 municípios (4,7%) apresentam *muito baixa* vulnerabilidade social, sendo dezesseis deles do estado de Goiás, quatro do Mato Grosso e dois do Mato Grosso do Sul.

Apenas três municípios (0,6%) estão na faixa da *muito alta* vulnerabilidade social: Japorã (MS), Tacuru (MS) e Nossa Senhora do Livramento (MT), este último localizado na região metropolitana do Vale do Rio Cuiabá.



MAPA 31  
Evolução do IVS – quintos (2000-2010)



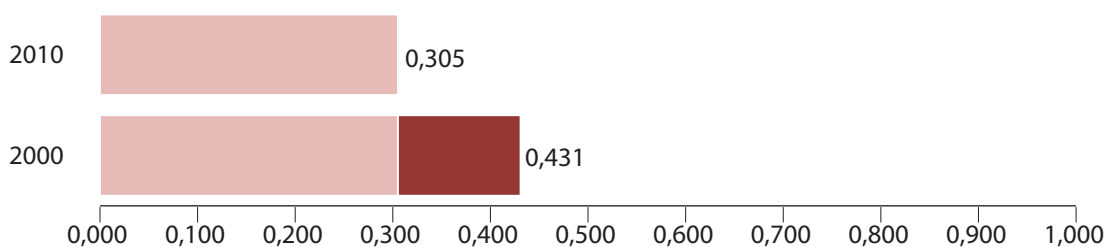
Quintos são os agrupamentos de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

O mapa 31 traz a evolução do IVS, entre 2000 e 2010, onde apresentam maior evolução (redução da vulnerabilidade social) municípios do norte de Goiás, oeste do Mato Grosso do Sul e, de maneira esparsa no território, no Mato Grosso. Comparativamente, o Mato Grosso tem maior proporção de seus municípios (24%) na faixa de maior redução do IVS (de 0,194 a 0,312), seguido de Goiás (18%) e do Mato Grosso do Sul (14%).

## Resultados

GRÁFICO 18  
Crescimento do IVS na região Centro-Oeste (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS da Região Centro-Oeste regrediu em 0,126, passando da faixa de *alta* vulnerabilidade social (0,431) para a faixa de *média* vulnerabilidade social (0,305).

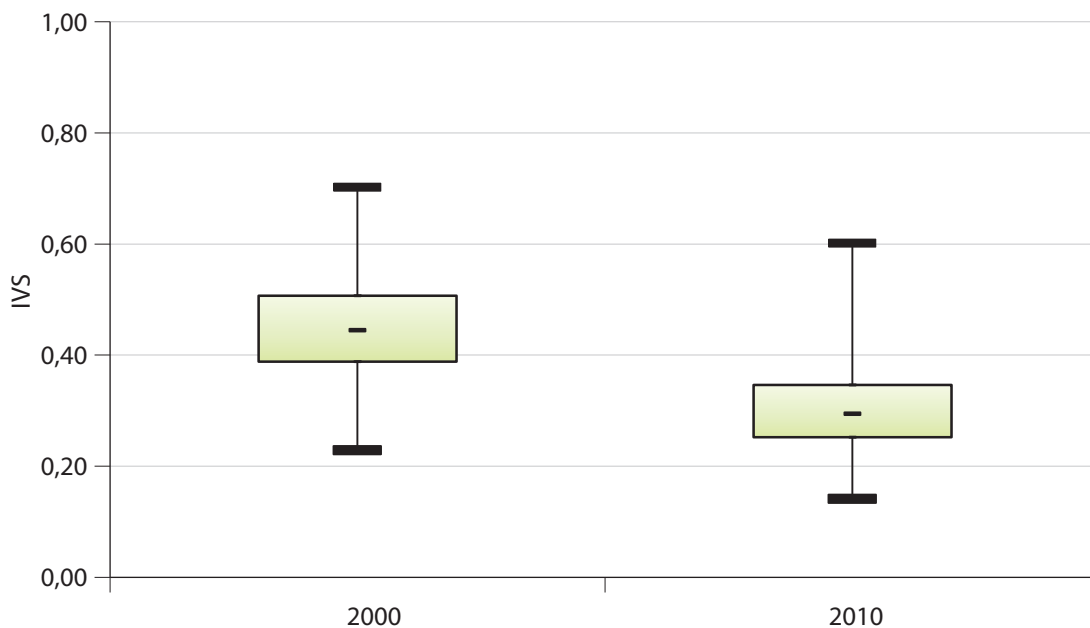
Elaboração dos autores.

O gráfico 19 apresenta a evolução no IVS dos municípios da região Centro-Oeste entre 2000 e 2010. A mediana dos valores se desloca de 0,445 (IVS *alto*) para 0,295 (IVS *baixo*), em uma variação de 0,150 no período.

Os extremos também apresentam melhora. O IVS máximo da região passa de 0,702, em 2000, para 0,601, em 2010, numa redução de 0,101 na vulnerabilidade social. O mínimo valor de IVS observado passa de 0,229, em 2000, para 0,141, em 2010, variando 0,088 em direção à vulnerabilidade mais baixa.

Conforme se observa no gráfico 19, entre o 1º e o 3º quartil, a amplitude dos valores do IVS se reduz de 0,119, em 2000, para 0,094, em 2010, indicando a redução da disparidade entre os municípios.

GRÁFICO 19  
Box plot da evolução do IVS na região Centro-Oeste (2000-2010)

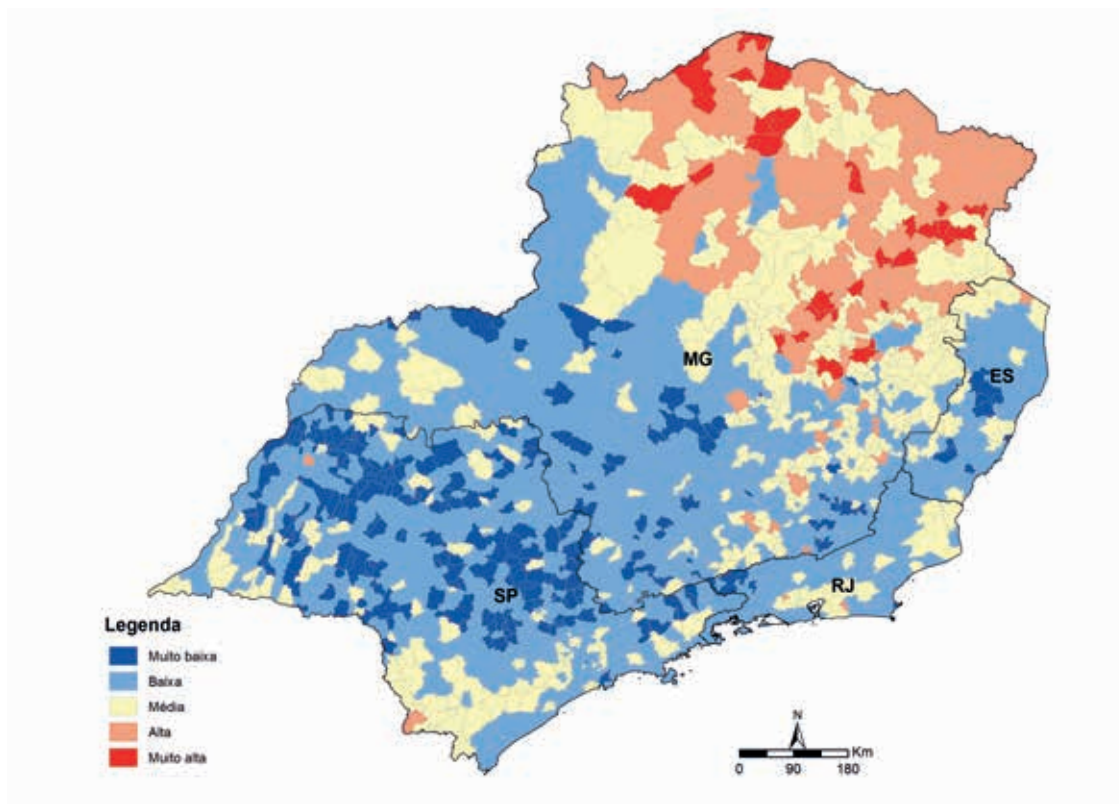


Elaboração dos autores.

# Região Sudeste

### O IVS NA REGIÃO SUDESTE

MAPA 32  
IVS (2010)



Elaboração dos autores.

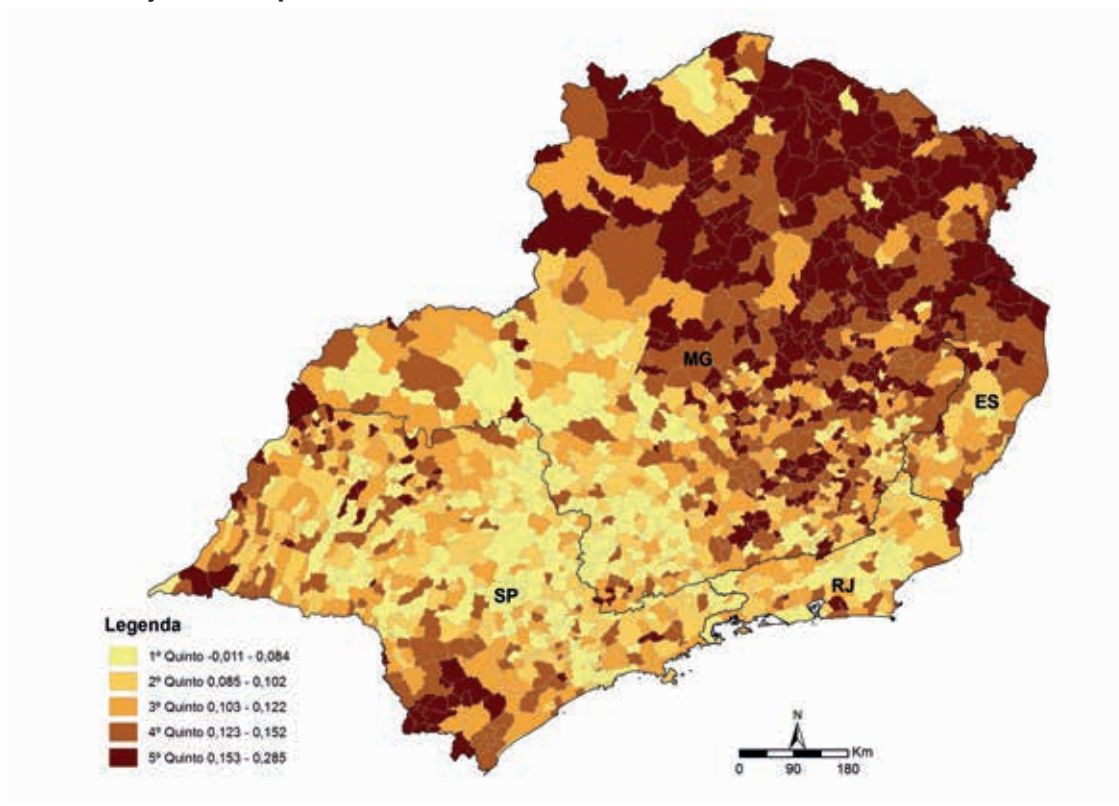
A maior parte dos municípios do Sudeste (48,8%) está concentrada na faixa de *baixa* vulnerabilidade social. Fazem parte desta faixa as capitais São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Vitória (ES) é a única capital de estado na região Sudeste que se encontra na faixa de *muito baixa* vulnerabilidade social. Além dela, outros 263 municípios, ou 15,8%, também estão nesta faixa. Destes, 199, ou 75,7% deles, concentram-se no estado de São Paulo.

A região Sudeste possui ainda trinta municípios, ou 1,8%, na faixa de *muito alta* vulnerabilidade social. Todos eles se encontram no estado de Minas Gerais, especificamente na porção norte do estado. Esta região, assim como a porção norte do Espírito Santo e o Vale do Ribeira, no sul do estado de São Paulo, são as que apresentam maior redução do IVS entre 2000 e 2010, como apontado no mapa 33.

Cerca de 31% dos municípios mineiros estão na faixa mais alta de redução do IVS (5º quinto – entre 0,153 e 0,285), em seguida está o Espírito Santo, com 19% de seus municípios; São Paulo, com 7%; e o Rio de Janeiro, com apenas 4,3%.

MAPA 33  
Evolução do IVS – quintos (2000-2010)

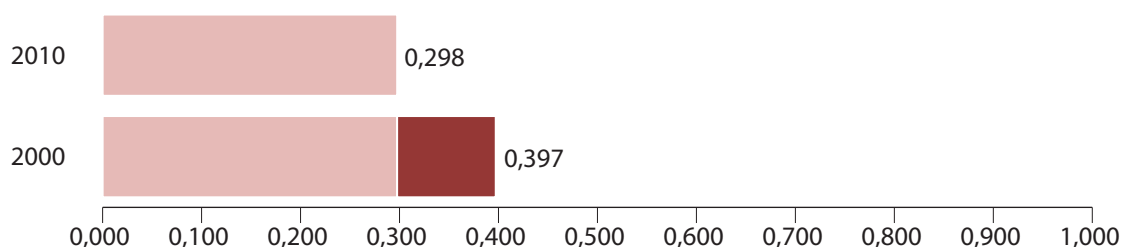


Quintos são os agrupamentos de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

Elaboração dos autores.

## Resultados

GRÁFICO 20  
Crescimento do IVS na região Sudeste (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS da região Sudeste regrediu 0,099, passando da faixa de *média* vulnerabilidade social (0,397), para a faixa de *baixa* vulnerabilidade social (0,298).

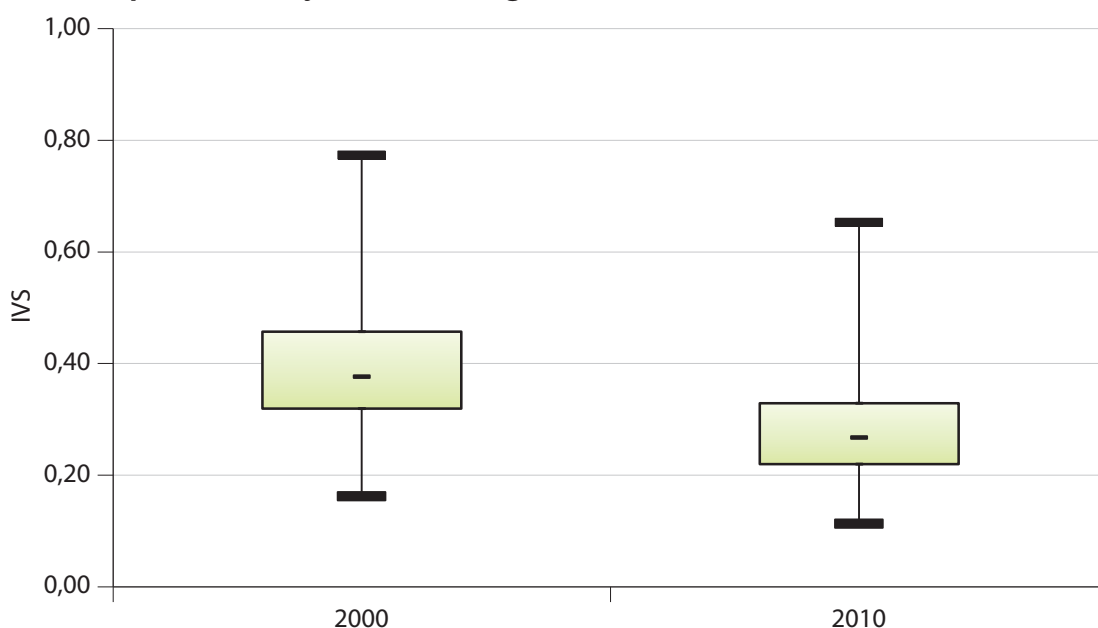
Elaboração dos autores.

O gráfico 21 apresenta a evolução no IVS dos municípios da região Sudeste entre 2000 e 2010. A mediana dos valores se desloca de 0,377 (IVS *médio*) para 0,268 (IVS *baixo*), em uma variação de 0,109 no período.

Os extremos também apresentam melhora. O IVS máximo da região passa de 0,773, em 2000, para 0,653, em 2010, numa redução de 0,120 na vulnerabilidade social. O mínimo valor de IVS observado passa de 0,162, em 2000, para 0,113, em 2010, variando 0,049 em direção à vulnerabilidade mais baixa.

Conforme se observa no gráfico 21, entre o 1º e o 3º quartil, a amplitude dos valores do IVS se reduz de 0,138, em 2000, para 0,109, em 2010, indicando a redução da disparidade entre os municípios.

GRÁFICO 21  
Box plot da evolução do IVS na região Sudeste (2000-2010)

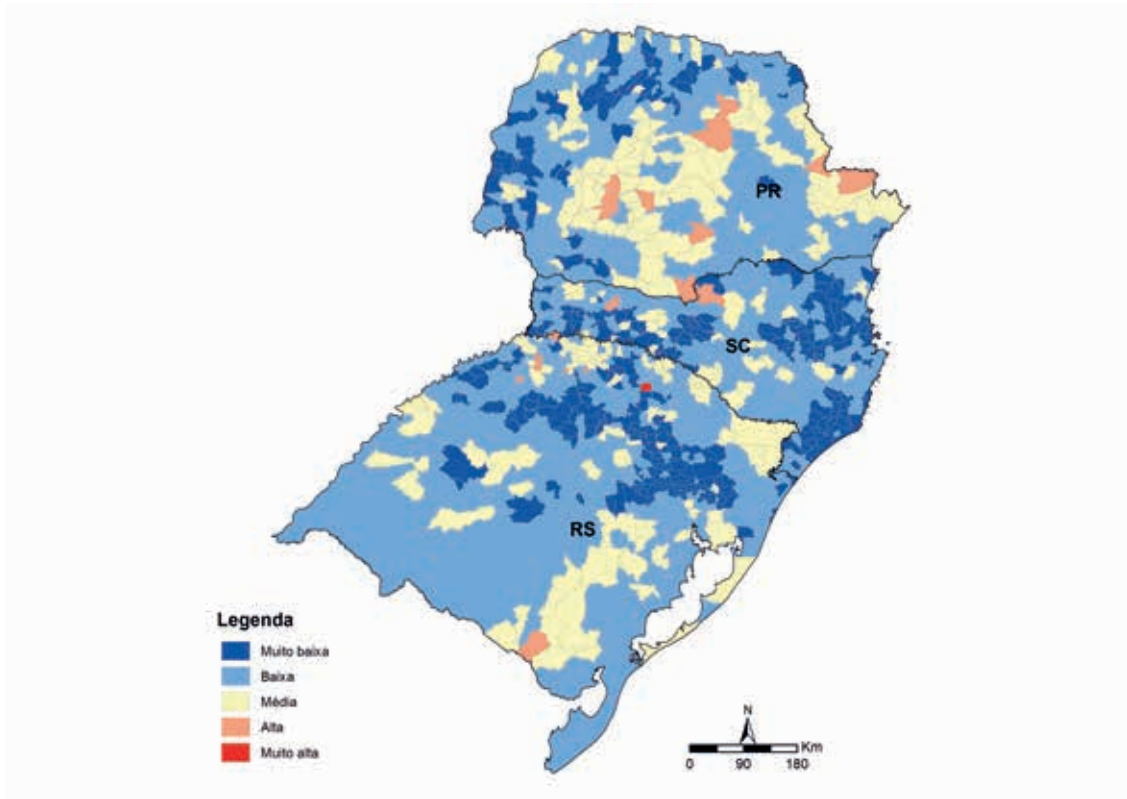


Elaboração dos autores.

# Região Sul

### O IVS NA REGIÃO SUL

MAPA 34  
IVS (2010)

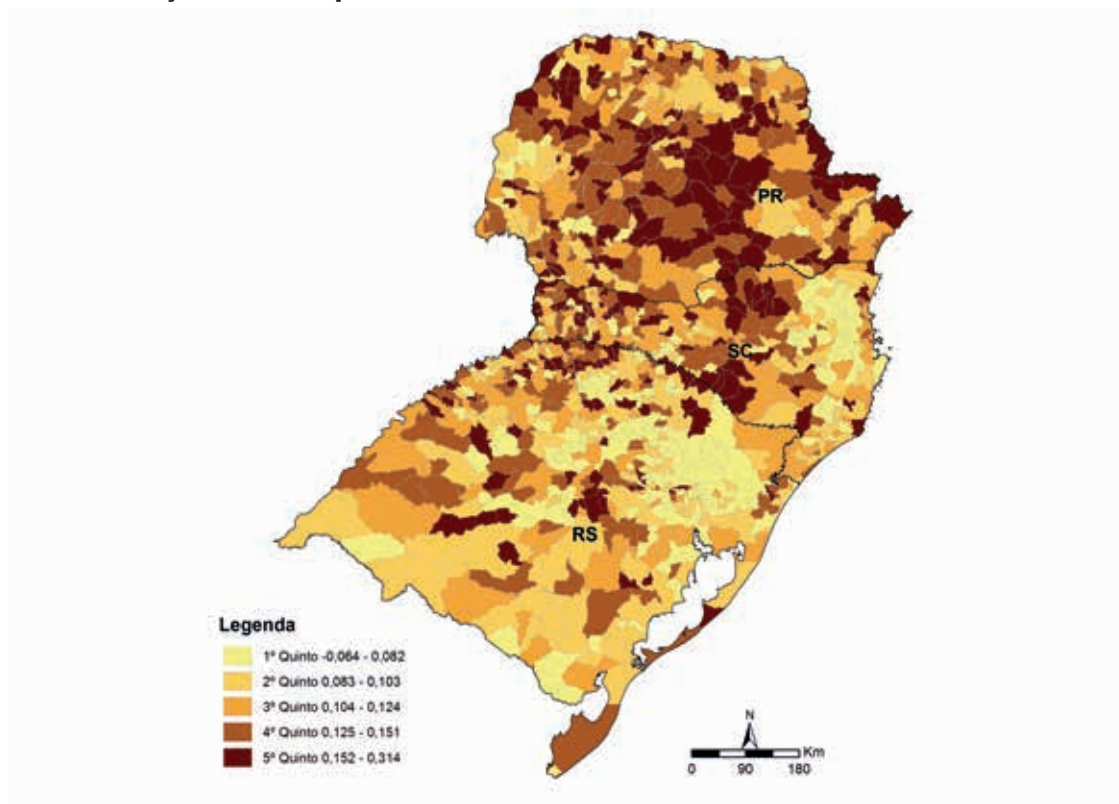


Elaboração dos autores.

A região Sul é a região que apresenta a maior quantidade de municípios na faixa de *muito baixa* vulnerabilidade social. Ao todo são 341 municípios, ou 28,7%. Santa Catarina tem 44,4% dos municípios inseridos nesta faixa, o Rio Grande do Sul tem 30,2%, e o Paraná 15,3%. Estes municípios, com *muito baixa* vulnerabilidade social, estão localizados na porção norte do estado do Paraná; no litoral sul, no sudoeste e no centro-oeste do estado de Santa Catarina; além da porção centro-norte do Rio Grande do Sul.



MAPA 35

**Evolução do IVS – quintos (2000-2010)**

Quintos são os agrupamentos de dados ordenados em cinco partes iguais onde cada amostra possui 20% dos dados.

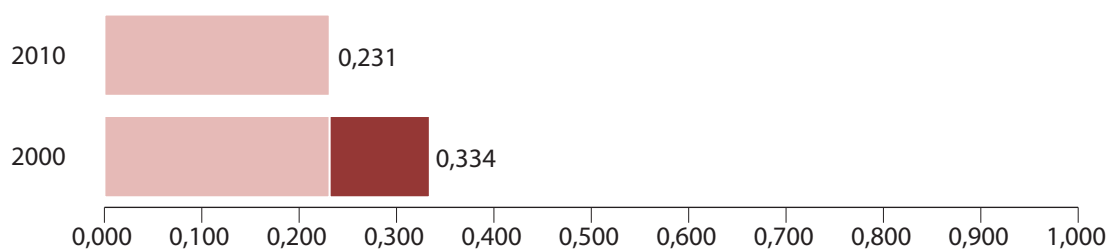
Elaboração dos autores.

Outros 50,3% dos municípios da região estão na faixa de *baixa* vulnerabilidade social, o que inclui as capitais de estados: Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba. Apenas vinte municípios estão na faixa da *alta* vulnerabilidade social, distribuídos pelos estados, em maior proporção no Paraná. Apenas Charrua, no Rio Grande do Sul, apresenta  *muito alta* vulnerabilidade social.

As maiores evoluções, entre 2000 e 2010, observadas nesta macrorregião ocorrem em municípios de maior vulnerabilidade social (*média* e *alta*) do Paraná (centro do estado e nas divisas com São Paulo e Mato Grosso do Sul); das porções central e oeste de Santa Catarina; e de maneira esparsa no Rio Grande do Sul. Cerca de 29% dos municípios do Paraná estão na faixa de maior redução da vulnerabilidade social (5º quintil – entre 0,152 e 0,314), seguido de Santa Catarina, com 18% de seus municípios, e o Rio Grande do Sul, com 12%.

## Resultados

GRÁFICO 22  
Crescimento do IVS na região Sul (2000-2010)



Entre 2000 e 2010, o IVS da região Sul regrediu 0,103, passando da faixa de *média* vulnerabilidade social (0,334), para a faixa de *baixa* vulnerabilidade social (0,231).

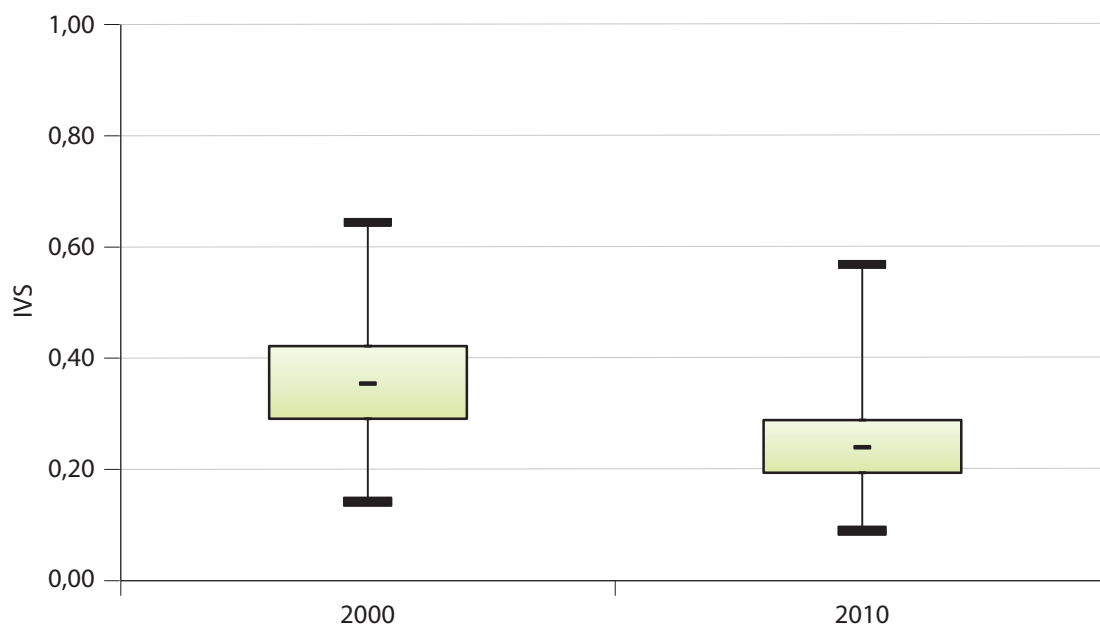
Elaboração dos autores.

O gráfico 23 apresenta a evolução no IVS dos municípios da região Sul entre 2000 e 2010. A mediana dos valores se desloca de 0,355 (IVS *médio*) para 0,240 (IVS *baixo*), em uma variação de 0,115 no período.

Os extremos também apresentam melhora. O IVS máximo da região passa de 0,644, em 2000, para 0,568, em 2010, numa redução de 0,076 na vulnerabilidade social. O mínimo valor de IVS observado passa de 0,142, em 2000, para 0,090, em 2010, variando 0,052 em direção à vulnerabilidade mais baixa.

Conforme se observa no gráfico 23, entre o 1º e o 3º quartil, a amplitude dos valores do IVS se reduz de 0,131, em 2000, para 0,095, em 2010, indicando a redução da disparidade entre os municípios.

GRÁFICO 23  
Box plot da evolução do IVS na região Sul (2000-2010)



Elaboração dos autores.

# **A Prosperidade Social**

### O QUE É A PROSPERIDADE SOCIAL?

O *desenvolvimento humano*, conceito expresso no IDHM, corresponde ao processo de ampliação de liberdades das pessoas no que tange às suas capacidades e às oportunidades com as quais elas se deparam na sociedade e que lhes permitem, em maior ou menor medida, alcançar a vida que desejam.

De forma complementar ao que o IDHM retrata, o IVS dá destaque a um amplo conjunto de indicadores de situações que traduzem e refletem condições menos favoráveis de inserção social, refletindo a trajetória social das pessoas, de suas famílias e de seu meio social, seja em termos do capital humano, seja em termos de sua inserção no mundo do trabalho e da produção, ou em termos de suas condições de moradia e da infraestrutura urbana.

A análise integrada do desenvolvimento humano com a vulnerabilidade social oferece o que se denomina aqui de *prosperidade social*. A prosperidade social é a ocorrência simultânea do alto desenvolvimento humano com a baixa vulnerabilidade social, sugerindo que, nas porções do território onde ela se verifica, ocorre uma trajetória de desenvolvimento humano menos vulnerável e socialmente mais próspera.

A prosperidade social, nesse sentido, reflete uma situação em que o desenvolvimento humano se assenta em bases sociais mais robustas, onde o capital familiar e escolar, as condições de inserção no mundo do trabalho e as condições de moradia e de acesso à infraestrutura urbana da população são tais que há uma perspectiva de prosperidade não apenas econômica, mas das condições de vida no meio social.

O cruzamento das faixas do IDHM e do IVS, que gera a prosperidade social, é apresentado no gráfico 24, a seguir. Nele está apontado o número de municípios brasileiros que se encontram em cada faixa (cor) da prosperidade social em 2010.

GRÁFICO 24  
Número de municípios por faixas da prosperidade social (2010)

		IDHM		
		Baixa/Muito baixo	Médio	Alto/Muito alto
IVS	Baixa/Muito baixa	0	631	1.677
	Média	92	920	251
	Alta/Muito alta	1.307	682	5

Elaboração dos autores.

Nas faixas mais elevadas da prosperidade social (*alta* e  *muito alta*), em 2010, há um total de 2.559 municípios que conjugam *médio* ou um *alto/muito* alto desenvolvimento humano, com uma *média* ou *baixa/muito baixa* vulnerabilidade social. São municípios localizados, sobretudo, nas regiões centro-sul do país (mapa 37).

No outro extremo do gráfico 24, nas faixas mais baixas da prosperidade social (*baixa* e  *muito baixa*), em 2010, concentram-se 2.081 municípios que apresentam *baixo/muito baixo* ou *médio* desenvolvimento humano, combinados com *alta/muito alta* ou *média* vulnerabilidade social, conformando um quadro extremo de precariedade nas regiões Norte e Nordeste do país (mapa 37).

A faixa de *média* prosperidade social, em 2010, congrega outros 925 municípios. Destes, cinco apresentam a combinação de *alto* desenvolvimento humano com *alta* vulnerabilidade social, são eles: Parauapebas (PA), na região Norte; Paço do Lumiar (MA), São José do Ribamar (MA) e Jaboatão dos Guararapes (PE), na região Nordeste; e Engenho Velho (RS) na região Sul. Nestes municípios verifica-se que a condição de elevado desenvolvimento humano (educação, longevidade e renda) não se reverteram na redução do quadro de vulnerabilidade social instalada.

A tabela 4 e o gráfico 25 complementam a análise do gráfico 24, trazendo a comparação para o período 2000-2010. Observa-se um expressivo aumento do número de municípios na faixa da *muito alta* prosperidade social: em 2000, apenas 103 municípios (cerca de 2%) se encontravam nesta faixa, que passa a abrigar 1.677 municípios (30%), em 2010.

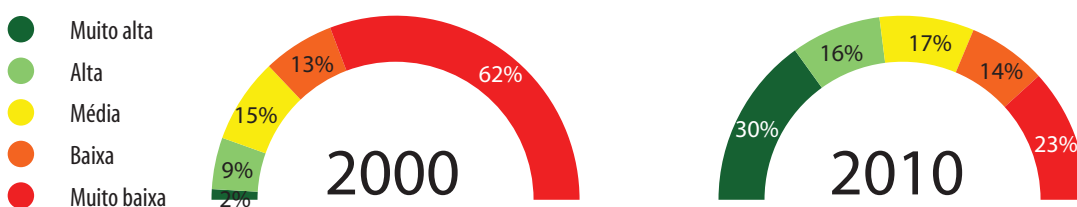
No outro extremo, observa-se uma igualmente expressiva redução no número de municípios que se encontram na faixa da *muito baixa* prosperidade social: eram 3.426 municípios brasileiros (62%), em 2000, reduzindo este número para 1.307 municípios (23%), em 2010. Todas as demais faixas (*baixa*, *média* e *alta* prosperidade social) registraram pequenas oscilações percentuais.

TABELA 4  
Distribuição dos municípios nas faixas de prosperidade social (2000-2010)

Prosperidade Social	2000		2010	
	Nº de municípios	%	Nº de municípios	%
● Muito alta	103	2	1.677	30
● Alta	505	9	882	16
● Média	831	15	925	17
● Baixa	700	13	774	14
● Muito baixa	3.426	62	1.307	23

Elaboração dos autores.

GRÁFICO 25  
Distribuição dos municípios nas faixas de prosperidade social (2000-2010)



Elaboração dos autores.

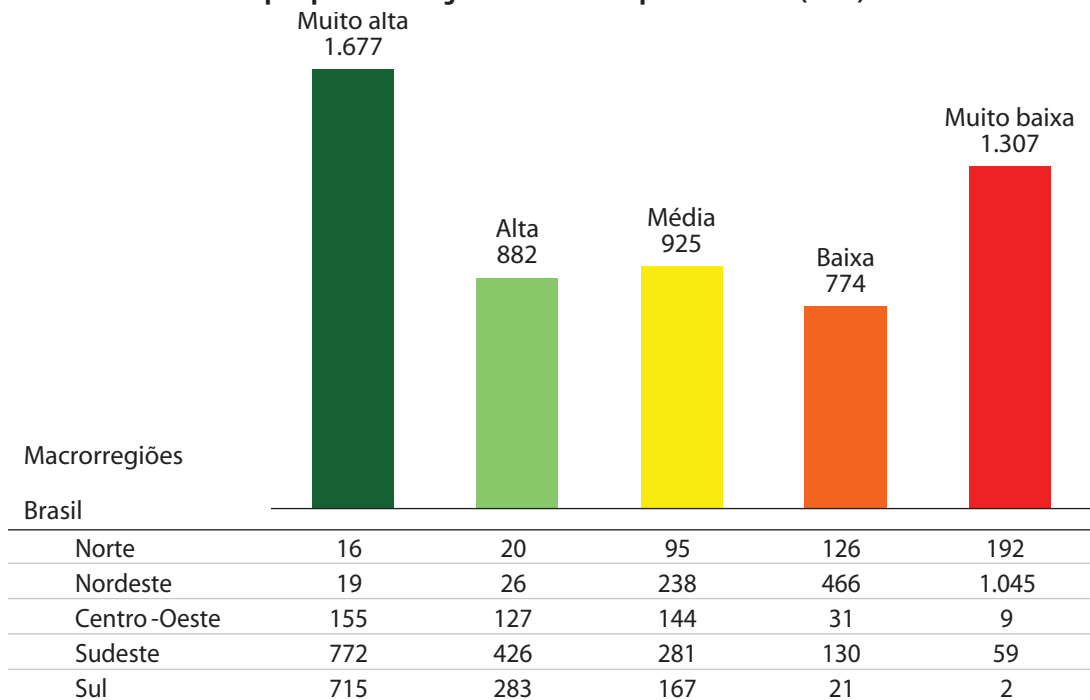
## Resultados

MAPA 36  
Prosperidade Social (2000)



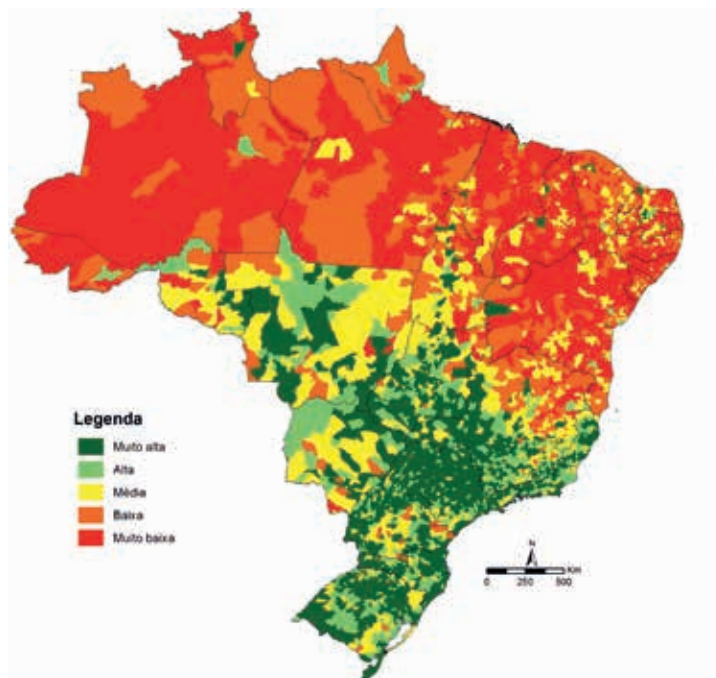
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 26  
Número de municípios por macrorregião e faixa da Prosperidade Social (2010)



Elaboração dos autores.

MAPA 37

**Prosperidade Social (2010)**

Elaboração dos autores.

A faixa da prosperidade social que mais concentra municípios é a de *muito alta* prosperidade social. Isso se dá pela grande quantidade de municípios das regiões Sul e Sudeste em situação de *alto* desenvolvimento humano e *baixa* vulnerabilidade social. Estas duas regiões são responsáveis por 54,4% e 41,9% do total de municípios alocados na faixa de *muito alta* prosperidade social, conforme mostra o gráfico 26.

Do total de municípios da região Sul do país, 84% estão nas duas faixas de mais alta prosperidade social; esse percentual é de 72% para o Sudeste, 61% para o Centro-Oeste, 8% para a região Norte e 3% para o Nordeste. No outro extremo, nas faixas mais baixas da prosperidade social (que combina baixo desenvolvimento humano e alta vulnerabilidade social) estão 84% dos municípios do Nordeste, 71% do Norte, 11% do Sudeste, 9% do Centro-Oeste e 2% do Sul.

As regiões Nordeste e Norte são responsáveis por 72,4% e 23,4% do total de municípios na faixa de *muito baixa* prosperidade social, enquanto essa proporção é de 3,7% para o Sudeste, 0,4% para o Centro-Oeste e 0,1% para o Sul.

O conjunto de mapas e gráficos demonstra que a melhoria nas condições de prosperidade social não ocorreu de forma homogênea em todo o território nacional. Enquanto a maior parte dos municípios do centro-sul do país avança para os níveis mais altos da combinação entre *alto* desenvolvimento humano e *baixa* vulnerabilidade social, os municípios do Norte e Nordeste permanecem, em sua maioria, à margem do desenvolvimento enquanto processo capaz de reduzir a vulnerabilidade social.

Isso evidencia a existência de um país polarizado, com realidades, necessidades e prioridades distintas, que devem ser mais profundamente investigadas a fim de superar as, ainda existentes, desigualdades regionais.

## **Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

### **EDITORIAL**

#### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

#### **Supervisão**

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

#### **Revisão**

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Pedro Henrique Ximendes Aragão

Regina Marta de Aguiar

Erika Adami Santos Peixoto (estagiária)

Laryssa Vitória Santana (estagiária)

Manuella Sâmella Borges Muniz (estagiária)

Pedro Henrique Ximendes Aragão (estagiário)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

#### **Editoração**

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

#### **Capa**

Leonardo Hideki Higa

#### **Projeto Gráfico**

Danilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

*The manuscripts in languages other than Portuguese  
published herein have not been proofread.*

#### **Livraria Ipea**

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

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026 5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)





---

Myriad 11/13,2 (texto)  
Myriad bold (títulos, gráficos e tabelas)  
Impresso em offset 90g/m<sup>2</sup> (miolo)  
Cartão supremo 250g/m<sup>2</sup> (capa)  
Brasília-DF

---



## Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ISBN 978-85-7811-255-4



9 788578 112554 >

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Secretaria de  
Assuntos Estratégicos

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA