Observatório das Metrópoles
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia

# IBEU
## Índice de Bem-estar Urbano

Observatório das Metrópoles
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia

LETRCAPITAL

# Índice de Bem-estar Urbano

Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro
Marcelo Gomes Ribeiro
ORGANIZADORES

# IBEU
## ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO

Observatório das Metrópoles
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia

LETRCAPITAL

Copyright © Luiz César de Queiroz Ribeiro e Marcelo Gomes Ribeiro (Orgs), 2013.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998.
Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida,
sejam quais forem os meios empregados, sem a autorização prévia e por escrito dos autores.

**EDITOR** – João Baptista Pinto

**CAPA** – Luiz Carlos Guimarães

**DIAGRAMAÇÃO** – Francisco Macedo

**REVISÃO** – Dos Autores

**ELABORAÇÃO DOS MAPAS** – Gustavo Henrique Pinto Costa
João Luis Nery Junior
Mehdi Agrebi
Raquel De Lucena Oliveira

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

---

I21

Ibeu: índice de bem-estar urbano / organização Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, Marcelo Gomes Ribeiro. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
264 p.: il.; 26x28 cm

Inclui bibliografia
Sumário
ISBN 9788577852185

1. Planejamento urbano - Aspectos sociais. 2. Mobilidade social - Aspectos sociais. 3. Sociologia urbana. 4. Integração social. 5. Política urbana. I. Ribeiro, Marcelo Gomes. II. Ribeiro, Luiz Cesar de Queiroz, 1947-. III. Ribeiro, Marcelo Gomes.

13-03903 CDD: 307.7681
CDU: 316.334.56(815.3)

12/08/2013 13/08/2013

---

Observatório das Metrópoles - IPPUR/UFRJ
Coordenação Geral: Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro
Av. Pedro Calmon, 550, sala 537, 5ª andar – Ilha do Fundão
Cep 21.941-901 – Rio de Janeiro, RJ
Tel/Fax 55-21-2598-1950
www.observatoriodasmetropoles.net

Letra Capital Editora
Tels: 21. 3553-2236 | 2215-3781
www.letracapital.com.br

# SUMÁRIO

**APRESENTAÇÃO** ..... 7
*Organizadores*

**PARTE I:**
**METODOLOGIA E ANÁLISE COMPARATIVA DO IBEU GLOBAL E DE SUAS DIMENSÕES** ..... 13

**CAPÍTULO 1: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**
**DO ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO** ..... 14
*Luiz César de Queiroz Ribeiro e Marcelo Gomes Ribeiro*

**CAPÍTULO 2: ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO** ..... 31
*Marcelo Gomes Ribeiro*

**CAPÍTULO 3: MOBILIDADE URBANA** ..... 40
*Juciano Martins Rodrigues*

**CAPÍTULO 4: CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS** ..... 47
*Michael Chetry e Raquel de Lucena Oliveira*

**CAPÍTULO 5: CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS** ..... 56
*Érica Tavares da Silva e João Luis Nery Junior*

**CAPÍTULO 6: ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS** ..... 62
*André Ricardo Salata e Gustavo Henrique Pinto Costa*

**CAPÍTULO 7: INFRAESTRUTURA URBANA** ..... 72
*Juciano Martins Rodrigues e Mehdi Agrebi*

**PARTE II:**
**RESULTADOS DO IBEU GLOBAL E DE SUAS DIMENSÕES** ..... 81
Índice de Bem-Estar Urbano por Região Metropolitana ..... 83
Índice de Bem-Estar Urbano por Municípios Metropolitanos ..... 84
Índice de Bem-Estar Urbano Intrametropolitana ..... 92
Mobilidade Urbana por Região Metropolitana ..... 100
Mobilidade Urbana por Municípios Metropolitanos ..... 101
Mobilidade Urbana Intrametropolitana ..... 109
Condições Ambientais Urbanas por Região Metropolitana ..... 117
Condições Ambientais Urbanas por Municípios Metropolitanos ..... 118
Condições Ambientais Urbanas Intrametropolitano ..... 126
Condições Habitacionais Urbanas por Região Metropolitana ..... 134

Condições Habitacionais Urbanas por Municípios Metropolitanos ..... 135
Condições Habitacionais Urbanas Intrametropolitano ..... 143
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos por Região Metropolitana ..... 151
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos por Municípios Metropolitanos ..... 152
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos Intrametropolitano ..... 160
Infraestrutura Urbana por Região Metropolitana ..... 168
Infraestrutura Urbana por Municípios Metropolitanos ..... 169
Infraestrutura Urbana Intrametropolitana ..... 177

**PARTE III:**
**RESULTADOS DO IBEU LOCAL E SUAS DIMENSÕES POR REGIÃO METROPOLITANA** ..... 185
Região Metropolitana da Baixada Santista ..... 187
Região Metropolitana de Belém ..... 190
Região Metropolitana de Belo Horizonte ..... 193
Região Metropolitana de Campinas ..... 196
Região Metropolitana de Curitiba ..... 199
Região Metropolitana de Florianópolis ..... 202
Região Metropolitana de Fortaleza ..... 205
Região Metropolitana de Goiânia ..... 208
Região Metropolitana da Grande Vitória ..... 211
Região Metropolitana de Manaus ..... 214
Região Metropolitana de Maringá ..... 217
Região Metropolitana de Natal ..... 220
Região Metropolitana de Porto Alegre ..... 223
Região Metropolitana do Recife ..... 226
Região Metropolitana do Rio de Janeiro ..... 229
Região Metropolitana de Salvador ..... 232
Região Metropolitana de São Paulo ..... 235
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal ..... 238

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA** ..... 241

**APÊNDICE** ..... 242

**ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E ALFA DE CRONBACH DO IBEU LOCAL** ..... 242

**FICHA TÉCNICA DOS PARTICIPANTES DAS DISCUSSÕES**
**NOS NÚCLEOS DO OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES** ..... 260

**SOBRE OS AUTORES** ..... 262

## APRESENTAÇÃO

Com o objetivo de difusão da produção do conhecimento e informações para governos, universidades, movimentos sociais, veículos de comunicação e sociedade civil de modo geral, o INCT Observatório das Metrópoles divulga nesta publicação o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) calculado para as principais regiões metropolitanas do Brasil.

O IBEU procura avaliar a dimensão urbana do bem-estar usufruído pelos cidadãos brasileiros promovido pelo mercado, via o consumo mercantil, e pelos serviços sociais prestados pelo Estado. Tal dimensão está relacionada com as condições coletivas de vida promovidas pelo ambiente construído da cidade, nas escalas da habitação e da sua vizinhança próxima, e pelos equipamentos e serviços urbanos. O IBEU foi calculado para os 15 grandes aglomerados urbanos que identificamos em outros estudos[1] como as metrópoles brasileiras, por exercerem funções de direção, comando e coordenação dos fluxos econômicos.

Para atingir o objetivo proposto, o IBEU foi concebido em dois tipos: Global e Local. O IBEU Global é calculado para o conjunto das 15 metrópoles do país, o que permite comparar as condições de vida urbana em três escalas: entre as metrópoles, os municípios metropolitanos e entre bairros[2] que integram o conjunto das metrópoles. O IBEU Local é calculado especificamente para cada metrópole, permitindo avaliar as condições de vida urbana interna a cada uma delas.

O IBEU contém cinco dimensões: mobilidade urbana; condições ambientais urbanas; condições habitacionais urbanas; atendimento de serviços coletivos urbanos; infraestrutura urbana. E cada uma dessas dimensões é constituída por um conjunto de indicadores, construídos a partir do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010.

## A IMPORTÂNCIA DA DIMENSÃO UBARNA PARA ANÁLISE DO BEM-ESTAR

O resultado do censo demográfico do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), de 2010, mostrou que a população urbana do país correspondia a 84,4% e que parcela expressiva desse contingente populacional residia nas principais regiões metropolitanas do país. Esse resultado expressava tendência observada nos censos anteriores de que a população brasileira, cada vez mais, passou a viver nas cidades, pois no censo de 2000 a população urbana correspondia a 81,2%; no censo de 1991 a 75,6%; no censo de 1980 a 67,6%. Ou seja, apesar de o ritmo do crescimento da última década ter sido menor, a população urbana continua aumentando em termos proporcionais, num momento em que a população total do país passou a marca de 190 milhões (era 169 milhões em 2000; 146 milhões em 1991; 119 milhões em 1980).

1 OBSERVATÓRIO das Metrópoles. Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil. Relatório da Atividade 1: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Rio de Janeiro, Observatório das Metrópoles, 2005.

2 A designação de bairro corresponde, neste estudo, ao que é denominado, pelo IBGE, de área de ponderação. A área de ponderação se constitui de um conjunto de setores censitários – a menor unidade territorial de coleta de dados durante a realização do censo demográfico – e se caracteriza por apresentar relativa homogeneidade demográfica e social; sempre que possível continuidade espacial; e, contiguidade municipal, ou seja, não ultrapassa o limite administrativo do município. Por este motivo, a utilização da área de ponderação como correspondente à ideia de bairro se aproxima da concepção sociológica que o bairro representa como espaço social.

Afirmar que ingressamos em uma sociedade urbana vai além da sua expressão demográfica. Em primeiro lugar, significa considerar que a dimensão urbana no Brasil constitui-se como um fato social central no funcionamento da sociedade. A reprodução da vida dos indivíduos e das coletividades, em suas múltiplas dimensões, depende estreitamente dos recursos e condições fornecidos pelo meio ambiente construído. Em nossa história social, chegamos, portanto, àquele momento antevisto por Robert Park, um dos primeiros urbanistas e pesquisadores urbanos, ainda nos anos 1920, sobre a crescente dependência do futuro das sociedades em relação a sua capacidade de constituir o tipo de bem-estar coletivo inerente ao modo de vida urbano, pois a cidade é "a tentativa mais bem sucedida do homem de refazer o mundo em que vive de acordo com os desejos do seu coração. Mas, se a cidade é o mundo que o homem criou, é também o mundo no qual está condenado a viver daqui por diante. Assim, indiretamente, sem ter nenhuma noção clara da natureza da sua tarefa, ao fazer a cidade o homem refez a si mesmo" (PARK, 2009).

Em segundo lugar, significa considerar que os vínculos que nos institui como coletividade – e da qual dependemos como indivíduos e como grupos sociais – são inexoravelmente também dependentes deste meio construído. A vida social depende hoje fortemente do substrato material e imaterial fornecido pela cidade e pelo seu papel na manutenção da qualidade das relações sociais realizadas por meio da experiência da sociabilidade urbana. É através do meio urbano que os indivíduos e os grupos sociais renovam a vivência de pertencimento a algo transcendente a sua existência imediata. Por outro lado, as instituições sociais, da família à escola, da igreja às associações cívicas, têm sua eficácia normativa estreitamente dependente da cidade.

Estes dois aspectos dão sentido histórico a outro significado do termo sociedade urbana. Trata-se dos estreitos vínculos hoje estabelecidos entre a cidade e o desenvolvimento do país. As cidades vêm aumentando o seu papel indutor do crescimento econômico nacional, como já mostraram trabalhos clássicos de J. Jacobs (1969). Mas, contemporaneamente, este papel depende dos efeitos de aglomeração relacionados aos meios sociais germinadores da inovação, confiança e da coesão social, como mostram as pesquisas sobre cidades e globalização de Pierre Veltz (1996; 2002). A redução dos custos de distância e de vantagens pecuniárias – produto da revolução dos meios de transportes e comunicação e dos novos sistema de gestão empresariais – contam hoje menos do que os efeitos de aglomeração decorrentes da densificação das relações sociais, intelectuais e culturais. É claro que para alguns setores organizados em dinâmicas rotineiras de processos e produtores de *commodities*, funcionando em enclaves de alta produtividade, mantendo relações apenas físicos-materiais com o meio ambiente – tais como a produção de cimento, ar líquido, etc. –, a localização se orienta ainda pelo estoque de recursos materiais de baixo custo. Mas para a maioria dos setores de consumo, inclusive de bens e serviços de consumo corrente, mas orientado para a produção em massa, importa mais o que Veltz chama de ecossistema relacional, tanto na organização interna da empresa quanto nas suas relações com fornecedores, profissionais, consumidores etc. Este é o fator essencial que conta na modalidade competitiva atual.

Embora não o seja exclusivo, a cidade entendida como espaço social tornou-se um estratégico fornecedor de tais recursos relacionais, juntamente com a organização e esquemas de comunicação da grande firma. Estudos mostram que as metrópoles onde prevalecem menores índices de dualização e de polarização do tecido social são as que têm levado vantagens na competição pela atração dos fluxos econômicos, ou seja, são aquelas que recusaram a lógica da competição e as virtudes da mercantili-

zação da cidade. Ora, este papel econômico é fortemente dependente das condições propriamente urbanas, entendida como um meio ambiente construído, e o conjunto de equipamentos coletivos e serviços urbanos que sustentam o espaço social da cidade.

## BEM-ESTAR URBANO

A compreensão de bem-estar está normalmente vinculada a uma concepção de satisfação das necessidades concebidas no plano dos indivíduos e realizadas privadamente. Essa concepção é fundamentada no suposto segundo o qual o bem-estar de uma pessoa depende apenas de seu próprio consumo mercantil e, ao mesmo tempo, pressupõe que todos indivíduos são movidos naturalmente pelo auto interesse em maximizar a realização do seu bem-estar. (SEN, 1999). Esse modo de conceber o bem-estar está fundado na compreensão utilitarista da economia, que mensura a satisfação das necessidades dos indivíduos considerando apenas os bens e serviços que têm preço e concebe a ação dos indivíduos como orientadas pela busca da maximização da função de utilidade.

Tanto a concepção utilitarista, que concebe o bem-estar – dissociado de qualquer fundamento ético – fundado na busca da realização do auto interesse, quanto a concepção vinculada à teoria do ótimo de Pareto, em que a melhoria da situação de alguns desfavorece a situação de outros, têm em comum a maximização da utilidade (SEN, 1999). Nessa concepção derivada da economia tradicional, o aspecto mais relevante é que o bem-estar depende da ação dos indivíduos, que procuram sempre por meio do consumo aumentar sua satisfação pessoal.

A concepção de bem-estar urbano presente neste trabalho que estamos propondo decorre da compreensão daquilo que a cidade deve propiciar às pessoas em termos de condições materiais de vida[3], a serem providas e utilizadas de forma coletiva. Neste aspecto, estamos nos afastando de uma concepção de bem-estar decorrente do consumo individual e mercantil, seja no sentido da busca de maximização de utilidades, centrada na realização do autointeresse, seja no sentido do ótimo de Pareto. Apesar de o bem-estar ser experimentado individualmente, procuramos considerar nessa concepção o bem-estar que se constitui e se realiza no plano coletivo, daí o sentido do urbano na determinação do bem-estar.

A mobilidade, por exemplo, apesar de ser realizada em qualquer espaço, independente de ser no urbano ou não, assume características específicas quando considerada apenas nessa dimensão, porque as condições de reprodução social para as pessoas que vivem no espaço urbano dependem sobremaneira das condições de deslocamento cotidiano que se fazem no interior das cidades. E esses deslocamentos, apesar de serem realizados por cada indivíduo em particular, só são possíveis quando considerados de modo coletivo de provisão dos equipamentos e dos serviços que permitem a mobilidade, mesmo que sejam feitos em veículos próprios, pois a condição e a capacidade de deslocamento dependem, entre outras coisas, da infraestrutura existente na cidade. Isso significa que as condições de

3 Por utilizarmos exclusivamente dados censitários, esta concepção deixa de lado a dimensão imaterial do bem-estar urbano, tais como as associadas às vivências de desconforto, tensão, insegurança, medo e mesmo de felicidade, realização, entre outras, que também têm importância decisiva na conformação do nível de bem-estar proporcionado pela metrópole. Na presente empreitada, está também ausente a dimensão propriamente social do bem-estar urbano proporcionado pelos diferentes contextos sociais conformados nas metrópoles pelos processos de segregação residencial e segmentação territorial. Em pesquisas anteriores buscamos evidenciar como esta dimensão importa na compreensão das condições que permitem o acesso efetivo dos indivíduos às estruturas de oportunidade, como as relacionadas com o mercado de trabalho e com o sistema de ensino. Ver: Ribeiro, L.C.Q. e Katzman, R. (2008); Ribeiro, L.C.Q. et al. (2010); RIBEIRO, L. C. Q.; SOUZA, F. C.; RODRIGUES, J. M. (2010).

mobilidade ofertadas pelo sistema urbano podem contribuir para diferenças de bem-estar urbano na cidade e entre os diversos grupos sociais nela existentes.

A moradia, que muitas vezes é considerada como um bem decorrente da ação dos indivíduos ou das famílias, também assume a dimensão coletiva quando considerada no plano da cidade, pois as suas condições interferem nas condições coletivas de vida e no desenvolvimento, não apenas daqueles que a habitam, mas em todos aqueles que estão ao seu redor ou em sua vizinhança. Por isso, na medida em que em determinado lugar há uma concentração de moradias sem revestimento, há impactos diretos no modo como as pessoas assimilam o lugar com efeitos nas formas de sociabilidade, aspirações pessoais, mas também em relação a sua saúde e de seus habitantes, além de que as condições de revestimento têm a função de proteger os habitantes das adversidades de tempo, desastres climáticos ou geológicos, apesar de seus efeitos poderem ser diferentes a depender da região em que se situa (KAZTMAN, 2011); o mesmo se poderia dizer, por exemplo, se há a concentração de moradias num determinado lugar com elevada densidade de pessoas por banheiro, pode haver consequências para a saúde dos moradores com reflexo para toda a vizinhança (KAZTMAN, 2011). Neste sentido, os vários aspectos envolvendo a moradia contribuem para o modo como a reprodução social se realizará coletivamente na cidade.

Exemplos em relação às condições ambientais ou em relação aos serviços públicos ou mesmo em relação à infraestrutura são mais perceptíveis quando estamos falando de bem-estar urbano. Mas de todo modo, o que queremos ressaltar é que na concepção de bem-estar urbano que estamos considerando, o que importa são as condições de reprodução social que se constituem e se realizam coletivamente, mesmo em práticas ou experiências individuais.

## DESIGUALDADE TERRITORIAL DO BEM-ESTAR URBANO

Entender o bem-estar urbano dessa forma não significa que estamos considerando que sua constituição e realização se dão de modo homogêneo no interior da metrópole. Ao contrário, consideramos que dentro do espaço urbano há desigualdades das condições de bem-estar, decorrente, entre outros aspectos, da luta que os grupos sociais realizam pela apropriação do espaço.

Apesar de o conceito de bem-estar possuir uma conotação normativa, porque varia no tempo e de sociedade para sociedade, pretendemos avaliar as condições urbanas – quando existentes – que podem ampliar (ou diminuir) o poder de barganha dos indivíduos na luta social expressa territorialmente na metrópole. Isto é, pretendemos, exatamente, lança luz sobre as condições existentes na sociedade contemporânea que possibilitam viver bem na metrópole, considerando que essas condições não são distribuídas de forma igualitária por toda a coletividade urbana, e que por isso tornam essas condições – quando existentes – recursos que aumentam o poder dos indivíduos ou grupos sociais que os detêm.

Neste sentido, recorremos ao conceito de “renda real”, formulado por David Harvey, no começo dos anos 70, em seu livro “A justiça social e a cidade” (HARVEY, 1980), concebida como renda monetária propriamente dita e renda não monetária, aquela que não depende da capacidade dos indivíduos. Porém, a parcela não monetária possibilita mudanças na renda dos indivíduos em decorrência das mudanças que ocorrem seja na forma espacial da cidade, sejam nas que se dão nos processos sociais. Esses elementos contribuem para o aumento (ou redução) do domínio de cada pessoa sobre o uso dos recursos escassos de uma sociedade.

A vantagem de utilizar o conceito de renda real para definição de bem-estar urbano se deve ao fato de considerar que os recursos coletivos existentes na sociedade contemporânea, que podem contribuir para a melhoria das condições de vida, são distribuídos de modo desigual na metrópole. Essa distribuição desigual contribui para o aumento de poder daqueles que detém esses recursos e, por conseguinte, aumento de seu bem-estar e, ao mesmo tempo, redução de poder dos que não o possui e redução de bem-estar. Ou seja, esse conceito nos possibilita avaliar como as condições urbanas favorecem as desigualdades sociais, na medida em que os recursos urbanos são desigualmente distribuídos entre os grupos sociais na cidade.

Assim, temos condições de fazer uma avaliação do bem-estar urbano de modo relacional – e não substancialista, como nos diz Pierre Bourdieu, em seu texto "O efeito do lugar" (BOURDIEU, 1997) –, na medida em que ao perceber a distribuição desigual dos recursos coletivos urbanos na cidade compreendemos esse fenômeno decorrente dos processos sociais e espaciais que implicam possessão e des-possessão dos indivíduos ou grupos sociais no território. E, nesse sentido, nenhum lugar é analisado por si mesmo, mas pela relação existente com os demais lugares. Ou seja, o bem-estar urbano de cada lugar é compreendido pela análise relacional do bem-estar urbano de outros lugares, segundo as melhores condições de bem-estar existentes.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CONSTRUÇÃO DE ÍNDICES URBANOS

A produção de índices ou indicadores sobre as condições de vida no meio urbano possui antecedentes de mais de duas décadas tanto no mundo quanto no Brasil. Porém, é a partir da década de 1990 que essas experiências começam a se sedimentar e, ao mesmo tempo, proliferar experiências na produção de indicadores. Favoreceram para esse processo a realização da Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), em 1992, e o Habitat II, em 1996 (BONDUKI, 1996).

No Brasil, essas experiências tiveram num primeiro momento primazia de sua realização nos níveis estadual e municipal. Uma das experiências mais exitosas de construção de um indicador municipal dessa dimensão foi o Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU), de Belo Horizonte. O IQVU surgiu ainda na primeira metade da década de 1990, mas sofreu aperfeiçoamento em momento posterior, sobretudo pela necessidade de realizar análise de sua evolução temporal (PHB, 2008).

A importância do IQVU, dentre outros índices que surgiram nesse período, deve-se ao fato de ele ter servido como principal referência para construção do Índice de Qualidade de Vida Urbano dos municípios brasileiros (IQVU-BR), proposto pelo Ministério das Cidades, na tentativa de elaboração de um índice que refletisse as condições de vida urbana que pudesse ser comparável entre os municípios do país (NAHAS, s/d).

O Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) insere-se nessa tradição existente no Brasil com a importância de utilizar dados capazes de comparação nas diversas escalas em que ele é calculado: em nível de região metropolitana; em nível de municípios metropolitanos; em nível de bairros (aeras de ponderação) que integram as regiões metropolitanas. Neste sentido, o IBEU torna-se um importante instrumento para avaliação e formulação de políticas urbanas, pois, ao permitir a comparação na escala nacional, oferece parâmetros mais condizentes de avaliação das condições de vida urbana entre os espaços nas suas diferentes escalas.

## ESTRUTURA DA PUBLICAÇÃO

Esta publicação está organizada em três partes. Na primeira, apresentamos os procedimentos metodológicos adotados para o cálculo do Índice de Bem-Estar Urbano e análises descritivas do resultado do IBEU Global e de suas cinco dimensões. Em cada capítulo dedicado à análise dos resultados são apresentadas as principais evidências observadas nas três escalas de análise: região metropolitana, municípios metropolitanos e bairro.

Na segunda parte, são apresentados os resultados do IBEU Global e de suas dimensões nas três escalas de análise: região metropolitana, municípios metropolitanos e bairro, por meio de gráficos, tabelas e mapas.

Na terceira parte, são apresentados os resultados do IBEU Local e de suas dimensões, por meio de mapas, para as principais regiões metropolitanas do país. Ainda integra a presente publicação um apêndice com os resultados da estatística descritiva do IBEU Local de cada região metropolitana.

## AGRADECIMENTOS

A presente publicação é resultado de esforço coletivo empreendido no âmbito do INCT Observatório das Metrópoles. No processo de elaboração metodológica e da definição conceitual das temáticas envolvidas houve participação de várias pessoas que integram os 15 núcleos de pesquisa INCT Observatório das Metrópoles espalhados pelo Brasil. Gostaríamos de agradecer a todas as pessoas que estiveram envolvidas nesse processo.

A elaboração desta publicação só foi possível por decorrência de pesquisa realizada pelo Observatório das Metrópoles, financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio do programa Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT), que contou também com recursos da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Por este motivo, queremos agradecer a essas instituições de fomento pelo apoio institucional oferecido.

Também gostaríamos registrar agradecimento especial ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que mantém tradição na divulgação de dados do censo demográfico do país há muito tempo, o qual se destaca como um Instituto de Estatística dos mais renomeados do mundo pela seriedade que realiza a produção de dados e pela qualidade observada nos mesmos. Para a produção de conhecimento, papel da academia, é muito relevante poder contar com um Instituto da grandeza do IBGE.

Esperamos que as análises feitas nos capítulos dessa coletânea e os dados que ora divulgamos possam contribuir com o debate em curso na sociedade brasileira sobre as condições de bem-estar urbano. Essa é uma excelente oportunidade para refletir sobre as mudanças mais gerais ocorridas no país, em especial em suas regiões metropolitanas, onde tem sido palco por excelência da questão social brasileira.

# PARTE I

METODOLOGIA E ANÁLISE COMPARATIVA DO IBEU GLOBAL E DE SUAS DIMENSÕES

# Capítulo 1

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DO ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO

Luiz César de Queiroz Ribeiro
Marcelo Gomes Ribeiro

### INTRODUÇÃO

O objetivo do presente capítulo é o de apresentar a metodologia de construção do Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU), elaborado a partir de dados do censo demográfico do IBGE. O IBEU foi concebido originalmente a partir da exploração de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), pesquisa realizada anualmente pelo IBGE, à exceção dos anos em que ocorre o censo demográfico. Na utilização dos dados da PNAD, o IBEU foi elaborado como um índice compreendido por três dimensões: mobilidade urbana, condições habitacionais e atendimento de serviços coletivos. A mobilidade urbana foi considerada a partir da proporção de pessoas que gastavam até 1 hora de deslocamento casa-trabalho. Nas condições habitacionais, foi considerada a proporção de pessoas que viviam em aglomerados subnormais e a densidade domiciliar entendida pela razão número de pessoas no domicílio e número de dormitórios. Na dimensão de atendimento de serviços coletivos, foram considerados o atendimento adequado de água, o atendimento adequado de esgoto e a coleta adequada de lixo. Cada uma das dimensões contribuía com o mesmo peso para definição do IBEU, sendo que cada um dos indicadores que compunham cada uma das dimensões também seguia o mesmo procedimento. De modo que, os indicadores participavam com pesos diferentes no cômputo final do índice.

Com a divulgação dos dados do censo demográfico de 2010, o Observatório das Metrópoles resolveu avaliar a metodologia de construção do IBEU, tendo em vista que no censo demográfico há mais variáveis que se relacionam diretamente com o bem-estar urbano que aquelas disponíveis na PNAD. Além disso, a utilização do censo demográfico oferece a possibilidade de ampliação do número de regiões metropolitanas, uma vez que há restrição na PNAD de apenas nove regiões metropolitanas mais o Distrito Federal, como foi utilizado naquela ocasião. Outra vantagem também de utilização do censo demográfico que implicou na reelaboração da metodologia de construção do IBEU foi a possibilidade de construir esse índice para o espaço intraurbano.

Por esses motivos, apresentamos a nova metodologia de construção do IBEU, que se coloca como um instrumento importante para análise das condições de vida urbana das regiões metropolitanas do Brasil. Porém, antes, faremos a distinção entre o IBEU Global e o IBEU Local e na sequência procuraremos apresentar as características das bases de dados do censo demográfico, uma vez que o referido Instituto divulga os dados do censo demográfico em bases de dados diferentes. Posteriormente, discutiremos as dimensões e os indicadores utilizados na elaboração do IBEU, bem como os procedimentos técnicos e estatísticos de sua construção. Além disso, faremos ao final o teste de confiabilidade do IBEU Global, de modo a mensurar o grau de relacionamento existente entre as dimensões constituintes do Índice.

## IBEU GLOBAL E IBEU LOCAL

O Índice de Bem-Estar Urbano desde sua primeira versão, quando se utilizou os dados da PNAD, foi elaborado de modo comparativo entre as regiões metropolitanas, de modo que o resultado de cada região metropolitana se dava em relação às características das demais regiões metropolitanas. Para a versão que estamos divulgando mantivemos esse mesmo procedimento e denominamos o seu resultado como IBEU Global. Porém, resolvemos calcular o IBEU de modo comparativo apenas entre as áreas de ponderação de cada região metropolitana, e o resultado desse procedimento foi denominado de IBEU Local.

Em relação ao IBEU Global, calculamos o Índice de forma comparativa entre as regiões metropolitana em três escalas de análise: comparativo entre as regiões metropolitanas; comparativo entre os municípios que integram as regiões metropolitanas; comparativo entre as áreas de ponderação que integram as regiões metropolitanas. A grande questão era a de saber quais as regiões metropolitanas do país que seriam consideradas para procedermos com o cálculo do IBEU de modo comparativo. Ou seja, considerando que as dificuldades de se definir conceitual e operacionalmente o fenômeno metropolitano são próprias de um país com um sistema urbano complexo como o Brasil, o primeiro desafio que enfrentamos ao propor a elaboração e o viés comparativo do IBEU foi de nível conceitual.

Essa era, portanto, uma questão importante a ser resolvida, na medida em que a definição de região metropolitana do país, desde a Constituição de 1988[4], ficou a cargo dos Estados e desde então ocorreu uma proliferação de regiões metropolitanas, que em muitos casos não houve qualquer critério para sua institucionalização. Ou seja, nem todos os espaços que foram instituídos como região metropolitana eram, de fato, metrópoles.

O IBGE divulgou recentemente o estudo denominado de REGIC – Região de Influência das Cidades 2007 (REGIC, 2008). Nesse estudo, foram identificados 12 espaços no país considerados metrópoles: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre. Cada um desses espaços era compreendido a partir das áreas de concentração populacional (ACP), que possuíam a característica de serem definidas como manchas contínuas, tendo em vista o tamanho e a densidade populacional. Por apresentar essa característica, o espaço definido como metrópole no estudo do REGIC não corresponde, necessariamente, à região metropolitana institucional. Por exemplo, o espaço metropolitano de São Paulo compreendido a partir do REGIC não corresponde a todos os municípios que integram a região metropolitana de São Paulo, porque nem todos estão situados na mancha contínua da região metropolitana de São Paulo.

O Observatório das Metrópoles já havia realizado um estudo sobre a rede urbana brasileira e identificado 15 aglomerados urbanos do país que apresentavam função metropolitana, tendo em vista sua capacidade de polarização econômica e populacional no território, tanto em termos nacionais quanto em termos regionais (OBSERVATÓRIO, 2005). Neste estudo, além das metrópoles identificadas pelo REGIC, foram identificados também outros três espaços que exercem função metropolitana no país: Campinas, Florianópolis e Grande Vitória (quadro 1.1).

4 As primeiras regiões metropolitanas no Brasil foram criadas em 1973, através da Lei Complementar 14, que, por sua vez, obedecia à Constituição de 1967. A partir da Constituição de 1988, a responsabilidade pela criação e organização das regiões metropolitanas foi transferida do governo federal para os estados da federação. Até 31 de julho de 2012, constatamos que o Brasil contava com 50 regiões metropolitanas (RMs), 3 regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDEs) e 5 aglomerações urbanas (AUs) definidas por lei federal ou estadual.

Apesar de o estudo do Observatório das Metrópoles apresentar semelhanças com os critérios metodológicos do REGIC, esses espaços considerados metropolitanos no estudo do Observatório das Metrópoles não o foram no estudo REGIC devido a forte influência exercida por outro espaços metropolitanas: a influência de São Paulo em relação à Campinas; a influência do Rio de Janeiro em relação à Vitória; a influência de Porto Alegre e Curitiba em relação à Florianópolis. Além disso, a análise dos aglomerados urbanos no estudo do Observatório das Metrópoles utilizou a definição institucional de região metropolitana para sua caracterização e não a definição de manchas contínuas, como foram as ACP.

Como nossa preocupação era a de considerar os espaços metropolitanos para realizar o cálculo do IBEU Global e os dados utilizados para isso seriam decorrentes do censo demográfico do IBGE, divulgados na sua menor escala territorial por área de ponderação, que possuem como critério serem contíguos aos municípios, resolvemos adotar a identificação de metrópole do Observatório das Metrópoles e, portanto, realizar a análise para 15 aglomerados urbanos no país com função metropolitana. A partir dessa definição, foram consideramos como municípios metropolitanos os municípios que integravam oficialmente qualquer dessas regiões metropolitanas até o período de 31 de agosto de 2012, conforme levantamento realizado pelo Observatório das Metrópoles. E as áreas de ponderação consideradas foram as áreas de ponderação dos municípios metropolitanos definidas pelo IBGE para o censo demográfico de 2010. No IBEU Global, portanto, realizamos o cálculo comparativo para a escala das regiões metropolitanas, para a escala dos municípios que integram as 15 regiões metropolitanas e para a escala das áreas de ponderação que integram as 15 regiões metropolitanas.

**Quadro 1.1: Regiões Metropolitanas utilizadas no IBEU segundo os critérios de escolha e o quantitativo de municípios e áreas de ponderação**

| Região Metropolitana | Critérios de escolha | | Quantitativo | |
|---|---|---|---|---|
| | REGIC | GEUB - OM | Municípios | Áreas de ponderação |
| Belém | X | X | 7 | 73 |
| Belo Horizonte | X | X | 34 | 189 |
| Campinas | | X | 19 | 114 |
| Curitiba | X | X | 29 | 123 |
| Florianópolis | | X | 9 | 60 |
| Fortaleza | X | X | 15 | 107 |
| Goiânia | X | X | 20 | 82 |
| Grande Vitória | | X | 7 | 79 |
| Manaus | X | X | 8 | 45 |
| Porto Alegre | X | X | 32 | 184 |
| Recife | X | X | 14 | 123 |
| RIDE-DF | X | X | 23 | 106 |
| Rio de Janeiro | X | X | 20 | 338 |
| Salvador | X | X | 13 | 107 |
| São Paulo | X | X | 39 | 633 |
| Total | | | 289 | 2.363 |

O IBEU Local, por considerar apenas as áreas de ponderação internas a cada região metropolitana para realização do seu cálculo, proporciona maior detalhamento do espaço intrametropolitano, além de apresentar de vantagem de poder ser calculado para qualquer espaço metropolitano, independente de ser considerado com funções metropolitanas. Neste caso, isso nos permitiria calcular o IBEU também para regiões metropolitanas que integram à Rede Observatório das Metrópoles, mas que não exercem função metropolitana no país, como são as regiões metropolitanas da Baixada Santista, de Maringá e de Natal.

## SOBRE A BASE DE DADOS

Para entendimento da base de dados do censo demográfico que é disponibilizada pelo IBGE é importante compreender como o censo é realizado e, ao mesmo tempo, como é concebida a base territorial para sua realização. Neste sentido, é importante salientar, antes de tudo, que o censo demográfico é um censo domiciliar, onde se busca informações tanto dos domicílios quanto das pessoas que moram nos domicílios.

Para coletar as informações dos domicílios e das pessoas que moram nos domicílios durante a realização do censo demográfico, o IBGE se utiliza de dois questionários. Um dos questionários é considerado o questionário básico, que é aplicado em todos os domicílios, mas que apresenta quantidade reduzida de questões. O outro questionário apresenta um número maior de questões, além de incorporar aquelas existentes no questionário básico. Ocorre que o questionário mais amplo é aplicado por amostragem, a partir da amostra que é definida para cada município, conforme o tamanho do município, expresso em número de pessoas. De modo que há dados que são somente existentes a partir do questionário amostral. Esses dados decorrentes do questionário amostral são disponibilizados em bases de dados diferentes dos dados decorrentes do questionário básico. E não apenas a base de dados é diferente como o recorte territorial em que os dados são divulgados também é distinto, como veremos a seguir.

Para realização do censo demográfico, o IBGE define o setor censitário como o menor recorte territorial, como estratégia de operacionalizar a coleta de dados. Por isso, o setor censitário é considerado, antes de tudo, uma unidade de coleta. Os dados do questionário básico são divulgados nesse recorte territorial, mas de modo agregado. Ou seja, não é possível identificar cada um dos indivíduos que foram objeto de investigação, uma vez que é divulgado apenas o número de pessoas ou de domicílios em cada setor censitário de acordo com cada uma das variáveis disponíveis. Os dados contidos nesta base de dados são chamados de dados do universo. Na base de dados decorrentes do questionário amostral são divulgadas as informações ou características de cada um dos indivíduos que foram objeto de investigação conforme as variáveis disponíveis. Porém, para que não seja possível a identificação das pessoas a partir da avaliação das características divulgadas, essa base de dados decorrente do questionário amostral, também conhecida como base de microdados, é divulgada a partir da agregação de setores censitários, denominada área de ponderação. Apesar de serem dados decorrentes de amostra, é possível obter os dados para todo o universo a partir da aplicação do peso de expansão da amostra que acompanha a base de dados. Assim, os dados do universo são disponibilizados em nível de setor censitário, mas de modo agregado, e os dados da amostra são divulgados por indivíduo (pessoa ou domicílio), mas a partir da agregação de setores censitários (área de ponderação).

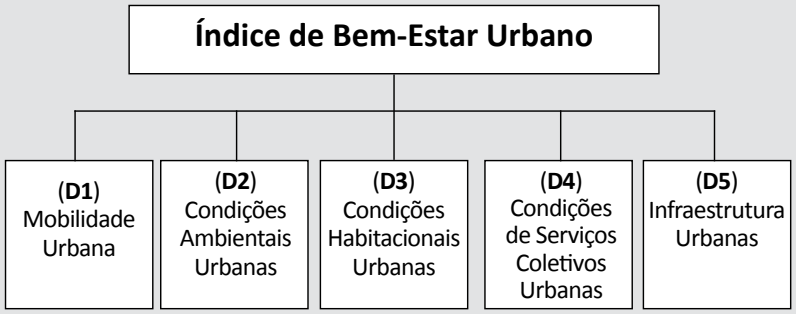
Além dos dados decorrentes dos questionários básico e amostral, acompanha a coleta de dados durante a realização do censo demográfico, uma folha de informações que é preenchida pelo recenseador. Nessa folha de informações, o pesquisador que vai a campo registra as características do entorno do domicílio, sobretudo no que se refere aos aspectos de infraestrutura onde os domicílios estão localizados. Esses dados decorrentes das características do entorno dos domicílios são disponibilizados em banco de dados específicos, em nível de setor censitário, apresentando informações tanto para o número de domicílios nele localizados quanto para o número de pessoas que moram nesses domicílios.

O Índice de Bem-Estar Urbano é construído a partir de dados obtidos tanto da base do universo (questionário básico) e da base de microdados (questionário amostral), quanto da base do entorno dos domicílios. Como não é possível decompor os dados da base de microdados em nível de setor censitário, a opção para estabelecer o relacionamento entre variáveis que decorrem de base de dados diferentes é a agregação das bases de dados disponibilizadas por setor censitário em nível de área de ponderação, uma vez que a área de ponderação, como foi dito, decorre da agregação de setores censitários. Como é possível saber, a partir de listagem disponibilizada pelo IBGE, quais são os setores censitários que compõem cada uma das áreas de ponderação, é feita agregação dos dados do universo e dos dados do entorno em nível de área de ponderação, o que possibilita estabelecer o relacionamento entre as variáveis no mesmo nível geográfico.

## AS DIMENSÕES DO IBEU

O Índice de Bem-Estar Urbano, que apresentamos agora, está compreendido em cinco dimensões: mobilidade urbana, condições ambientais urbanas, condições habitacionais urbanas, atendimento de serviços coletivos urbanos e infraestrutura urbana (figura 1.1). Todas essas dimensões foram definidas considerando as propriedades necessárias do espaço urbano que podem possibilitar condições coletivas de vida para seus habitantes. Ou seja, todas essas dimensões têm em comum a possibilidade de serem compreendidas a partir das condições urbanas que favorecem maior ou menor bem-estar para seus residentes. É claro que há mais propriedades do urbano que podem contribuir para o bem-estar da população que as dimensões existentes no IBEU, mas como não estão disponíveis variáveis relativas a essas outras dimensões no censo demográfico torna-se difícil a sua apreensão. De todo modo, entendemos que com as dimensões apresentadas podemos ter uma boa compreensão do bem-estar urbano das regiões metropolitanas brasileiras.

Figura 1.1



## OS INDICADORES DAS DIMENSÕES DO IBEU

Nesta seção, vamos apresentar a descrição dos indicadores de cada uma das dimensões do IBEU: mobilidade urbana (D1); condições ambientais urbanas (D2); condições habitacionais urbanas (D3); atendimento de serviços coletivos urbanos (D4); infraestrutura urbana (D5).

### MOBILIDADE URBANA (D1)

A dimensão de ***mobilidade urbana (D1)*** foi concebida a partir do indicador de deslocamento casa-trabalho. A utilização apenas de um único indicador na composição dessa dimensão decorre da não existência de outras variáveis que pudessem refletir as condições de mobilidade urbana no censo demográfico. Mas consideramos que esse indicador se apresenta como uma boa *proxy* das condições de deslocamento, apesar de não se referir a outros elementos importantes da mobilidade urbana, a exemplo da a sua qualidade, da segurança dos serviços prestados e da infraestrutura disponível.

*Deslocamento casa-trabalho* - O indicador de deslocamento casa-trabalho é construído a partir do tempo de deslocamento que as pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio, e retornam diariamente para casa, utilizam no trajeto de ida entre o domicílio de residência e o local de trabalho. É considerado como tempo de deslocamento adequado quando as pessoas gastam até 1 hora por dia no trajeto casa-trabalho. Assim, utiliza-se proporção de pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio e retornam para casa diariamente que gastam até 1 hora no trajeto casa-trabalho.

### CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS (D2)

A dimensão de ***condições ambientais urbanas (D2)*** foi concebida a partir de três indicadores: arborização do entorno dos domicílios, esgoto a céu aberto no entorno dos domicílios e lixo acumulado no entorno dos domicílios. Mesmo que exista apenas a possibilidade de utilização de apenas esses três indicadores das condições ambientais urbanas, consideramos que eles refletem, em grande medida, a dimensão ambiental referida à vida urbana.

*Arborização no entorno dos domicílios* - O indicador de arborização no entorno dos domicílios é obtido a partir da proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui arborização. A arborização no entorno dos domicílios é considera tanto quando é existente na face de quadra onde os domicílios estão localizados quanto na face confrontante ou no canteiro central do logradouro.

*Esgoto a céu aberto no entorno dos domicílios* - O indicador de esgoto a céu aberto no entorno dos domicílios é construído a partir da proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno não possui esgoto a céu aberto. Foi considerado esgoto a céu aberto tanto na face onde se localizam os domicílios quanto na sua face confrontante.

*Lixo acumulado no entorno dos domicílios* - O indicador de lixo acumulado no entorno dos domicílios é obtido a partir da proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno não possui lixo acumulado. Foi considerado lixo acumulado quando existente na face de quadra e na face de quadra confrontante onde se localizam os domicílios.

## CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS (D3)

A dimensão de *condições habitacionais urbanas (D3)* foi compreendida por quatro indicadores: aglomerado subnormal, densidade domiciliar, densidade morador/banheiro e material das paredes dos domicílios. Os indicadores dessa dimensão foram selecionados a partir da compreensão das condições dos domicílios, bem como de suas características, que podem favorecer direta ou indiretamente o bem-estar urbano.

*Aglomerado subnormal* - O indicador aglomerado subnormal corresponde à proporção de pessoas da área de ponderação que não moram em aglomerado subnormal. Esse indicador é obtido a partir da identificação dos setores censitários correspondentes a aglomerado subnormal, a partir da base de setores censitários de aglomerado subnormal, divulgado pelo IBGE.

*Densidade domiciliar* - O indicador de densidade domiciliar é construído a partir da razão entre número de pessoas no domicílio e número de dormitório. Considerou-se como densidade domiciliar adequada quando havia até 2 pessoas por dormitório. O indicador de densidade domiciliar foi considerado como a proporção de pessoas que estão em domicílios cuja densidade é de até 2 pessoas por dormitório.

*Densidade morador/banheiro* - No indicador de densidade domiciliar morador/banheiro, considerou-se como adequado o domicílio que possui até 4 pessoas por banheiro. Assim, o indicador de densidade morador/banheiro corresponde à proporção de pessoas que estão em domicílio de até 4 pessoas por banheiro.

*Material das paredes dos domicílios* - No indicador de material das paredes dos domicílios, considerou-se como adequado o domicílio cujas paredes externas são do tipo de alvenaria com revestimento ou madeira apropriada para construção (aparelhada). Neste caso, o indicador de material das paredes dos domicílios corresponde à proporção de pessoas que estão em domicílios com material das paredes adequado.

*Espécie dos domicílios* - No indicador de espécie dos domicílios, considerou-se como adequado os domicílios do tipo casa, casa de vila ou condomínio ou apartamento. Neste caso, o indicador de espécie dos domicílios corresponde à proporção de pessoas que estão em domicílios de espécie adequada. Foram considerados como espécie de domicílios inadequados: habitação em casa de cômodo, cortiço ou cabeça de porco; tenda ou barraca; dentro de estabelecimento; outro (vagão, trailer, gruta, etc.).

## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS (D4)

A dimensão de ***atendimento de serviços coletivos urbanos (D4)*** foi concebida a partir de quatro indicadores: atendimento adequado de água, atendimento adequado de esgoto, atendimento adequado de energia e coleta adequada de lixo. Esses são indicadores que expressam os serviços públicos essenciais para garantia de bem-estar urbano, independente de ser ofertado por empresas públicas ou por empresas privadas através de concessão pública.

*Atendimento de água* - O atendimento adequado de água é considerado quando é feito por rede geral de água. O indicador de atendimento de água corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio com atendimento adequado de água.

*Atendimento de esgoto* - O atendimento adequado de esgoto é considerado quando é feito por rede geral de esgoto. O indicador de atendimento de esgoto corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio com atendimento adequado de esgoto.

*Atendimento de energia* - O atendimento adequado de energia é considerado quando há energia elétrica de companhias distribuidoras ou de outras fontes, e sendo de companhia distribuidora quando houver existência de medidor. O indicador de atendimento de energia corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio com atendimento adequado de energia.

*Coleta de lixo* - A coleta adequada de lixo é considerada quando o lixo é coletado diretamente por serviço de limpeza ou quando colocado em caçamba em serviço de limpeza. O indicador de coleta de lixo corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio com coleta adequada de lixo.

## INFRAESTRUTURA URBANA (D5)

A dimensão de ***infraestrutura urbana (D5)*** foi compreendida por sete indicadores: Iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio/guia, bueiro ou boca de lobo, rampa para cadeirantes e logradouros. Esses indicadores expressam as condições de infraestrutura na cidade que podem possibilitar (quando da sua existência) melhor qualidade de vida para pessoas, estando relacionados com a acessibilidade, saúde e outras dimensões do bem-estar urbano.

*Iluminação pública* - O indicador de iluminação pública corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui iluminação pública. A identificação de iluminação pública no entorno dos domicílios corresponde à face de quadra ou a face de quadra confrontante de onde se localizam os domicílios.

*Pavimentação* - O indicador de pavimentação corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio cujo logradouro possui pavimentação (asfalto, cimento, paralelepípedo etc.).

*Calçada* - O indicador de calçada corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio cuja face do logradouro onde se localiza o domicílio possui calçada.

*Meio-fio/Guia* - O indicador de meio-fio/guia corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio cuja face do logradouro onde se localiza o domicílio possui meio-fio/guia.

*Bueiro ou boca de lobo* - O indicador de bueiro ou boca de lobo corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui bueiro ou boca de lobo. A identificação de bueiro ou boca de lobo no entorno dos domicílios corresponde à face ou a face confrontante de onde se localizam os domicílios.

*Rampa para cadeirantes* - O indicador de rampa para cadeirantes corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio cuja face do logradouro onde se localiza o domicílio possui rampa para dar acesso às pessoas que utilizam cadeiras de rodas.

*Identificação de Logradouro* - O indicador de logradouros corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílio onde o logradouro possui identificação.

## OPERACIONALIZAÇÃO DO IBEU

Para construção do IBEU foi definido que cada uma das dimensões que o compõe teria o mesmo peso, sendo consideradas de igual importância para garantia do bem-estar urbano nas regiões metropolitanas. Porém, a composição de cada uma das dimensões obedeceria a quantidade e a característica dos indicadores a elas pertencentes. O quadro 1.2 procura sintetizar o peso de cada um dos indicadores na dimensão em que está sendo considerado e na composição final do índice. Assim, o IBEU é construído a partir da seguinte fórmula:

$$IBEU = \frac{D1 + D2 + D3 + D4 + D5}{5}$$

Onde:
IBEU: Índice de Bem-Estar Urbano;
D1: Mobilidade Urbana;
D2: Condições Ambientais Urbanas;
D3: Condições Habitacionais Urbanas;
D4: Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos;
D5: Infraestrutura Urbana.

Os valores de cada um dos indicadores foram padronizados e definidos no intervalo entre zero e um. Para todos eles quanto mais próximo de um melhor foi sua condição. Do mesmo modo, quando mais próximo de zero pior foi sua condição. Para definir os indicadores no intervalo entre zero e um, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$Ind = \frac{\text{(valor observado) - (pior valor)}}{\text{(melhor valor) - (pior valor)}}$$

O melhor valor foi definido como o valor máximo obtido a partir da frequência de cada um dos indicadores. O pior valor foi definido como sendo o valor mínimo da frequência que o indicador apresentou. Como a análise do IBEU Global foi feita em três escalas, os valores máximos e os valores mínimos de cada indicador foram obtidos a partir da frequência de cada uma das escalas de análise, a saber: entre as 15 regiões metropolitanas (quadro 1.3); entre os 289 municípios pertencentes às principais regiões metropolitanas (quadro 1.4); entre as 2.363 áreas de ponderação de todas as principais regiões metropolitanas (quadro 1.5). A estatística descritiva para o IBEU Local de cada região metropolitana está apresentada no apêndice.

**Quadro 1.2: Peso dos indicadores na dimensão e no índice**

| Dimensão/Indicadores | Descrição do indicador | Peso na dimensão | Peso no Índice |
|---|---|---|---|
| **I. MOBILIDADE URBANA** | | **1** | **1/5** |
| Tempo de deslocamento casa-trabalho | Proporção de pessoas que trabalham fora do domicílio de residência e retornam do trabalho diariamente no período de até 1 hora | 1 | 1/5 |
| **II. CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS** | | **1** | **1/5** |
| Arborização no entorno do domicílio | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui arborização | 1/3 | 1/15 |
| Esgoto a céu aberto no entorno do domicílio | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno não possui esgoto a céu aberto | 1/3 | 1/15 |
| Lixo acumulado nos logradouros | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno não possui lixo acumulado nos logradouros | 1/3 | 1/15 |
| **III. CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS** | | **1** | **1/5** |
| Aglomerado subnormal | Proporção de pessoas que não moram em aglomerado subnormal | 1/5 | 1/25 |
| Densidade domiciliar | Proporção de pessoas que moram em domicílio com até 2 residentes por dormitório | 1/5 | 1/25 |
| Densidade de banheiro | Proporção de pessoas que moram em domicílio com até 4 residentes por banheiro | 1/5 | 1/25 |
| Parede | Proporção de pessoas que moram em domicílio com material de parede adequado | 1/5 | 1/25 |
| Espécie do domicílio | Proporção de pessoas que moram em domicílio cuja espécie é adequada | 1/5 | 1/25 |
| **IV. ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS** | | **1** | **1/5** |
| Atendimento de Água | Proporção de pessoas que moram em domicílios com atendimento adequado de água | 1/5 | 1/25 |
| Atendimento de Esgoto | Proporção de pessoas que moram em domicílios com atendimento adequado de esgoto | 2/5 | 2/25 |
| Coleta de Lixo | Proporção de pessoas que moram em domicílios com coleta adequada de lixo | 1/5 | 1/25 |
| Atendimento de Energia | Proporção de pessoas que moram em domicílios com atendimento adequado de energia | 1/5 | 1/25 |
| **V. INFRAESTRUTURA URBANA** | | **1** | **1/5** |
| Iluminação pública | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui iluminação | 1/7 | 1/35 |
| Pavimentação | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui pavimentação | 1/7 | 1/35 |
| Calçada | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui calçada | 1/7 | 1/35 |
| Meio-fio/Guia | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui meio fio ou guia | 1/7 | 1/35 |
| Bueiro ou boca de lobo | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui bueiro ou boca de lobo | 1/7 | 1/35 |
| Rampa para cadeirante | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui rampa para cadeirante | 1/7 | 1/35 |
| Logradouros | Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui logradouros | 1/7 | 1/35 |

**Quadro 1.3: Estatística descritiva dos indicadores por região metropolitana**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 83,6 | 84,9 | 6,2 | 71,3 | 92,2 |
| Arborização | 56,1 | 59,1 | 24,1 | 18,6 | 91,4 |
| Esgoto a céu aberto | 88,6 | 94,0 | 12,4 | 52,1 | 99,3 |
| Lixo acumulado | 94,4 | 94,4 | 1,9 | 90,7 | 97,9 |
| Aglomerado Subnormal | 86,7 | 89,2 | 13,0 | 48,4 | 99,8 |
| Densidade morador/dormitório | 81,2 | 84,1 | 8,4 | 61,1 | 92,0 |
| Densidade morador/banheiro | 74,9 | 77,3 | 7,8 | 55,6 | 84,5 |
| Parede | 86,4 | 86,5 | 3,3 | 78,5 | 92,6 |
| Espécie do domicílio | 98,9 | 98,9 | 0,5 | 97,7 | 99,6 |
| Atendimento de água | 89,0 | 90,7 | 9,8 | 62,1 | 97,6 |
| Atendimento de esgoto | 60,0 | 65,9 | 21,5 | 22,8 | 85,9 |
| Coleta de lixo | 97,3 | 97,4 | 1,9 | 94,1 | 99,3 |
| Atendimento de energia | 94,4 | 95,7 | 4,8 | 80,2 | 98,6 |
| Iluminação pública | 96,7 | 96,8 | 1,6 | 93,4 | 99,3 |
| Pavimentação | 84,2 | 85,8 | 9,0 | 64,0 | 94,9 |
| Calçada | 66,8 | 64,7 | 14,1 | 41,5 | 89,8 |
| Meio-fio | 75,9 | 76,1 | 12,4 | 48,1 | 92,2 |
| Bueiro ou boca de lobo | 50,3 | 48,1 | 16,9 | 13,9 | 74,1 |
| Rampa para cadeirante | 5,0 | 4,4 | 3,1 | 1,3 | 11,7 |
| Logradouro | 62,9 | 68,5 | 17,0 | 28,5 | 87,4 |

**Quadro 1.4: Estatística descritiva dos indicadores por município**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 84,6 | 87,6 | 11,3 | 46,3 | 100,0 |
| Arborização | 59,5 | 64,2 | 26,8 | 1,0 | 98,2 |
| Esgoto a céu aberto | 89,3 | 95,1 | 14,6 | 21,9 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 94,8 | 96,4 | 6,5 | 45,2 | 100,0 |
| Aglomerado Subnormal | 95,4 | 100,0 | 9,9 | 22,6 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 81,8 | 83,4 | 8,9 | 50,3 | 96,5 |
| Densidade morador/banheiro | 73,0 | 74,3 | 8,8 | 36,9 | 91,3 |
| Parede | 84,6 | 85,5 | 6,4 | 61,9 | 100,0 |
| Espécie do domicílio | 99,1 | 99,4 | 2,2 | 66,0 | 100,0 |
| Atendimento de água | 87,1 | 93,9 | 17,1 | 1,2 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 48,0 | 50,3 | 32,1 | 0,0 | 99,3 |
| Coleta de lixo | 96,5 | 98,4 | 5,0 | 64,8 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 96,0 | 97,2 | 4,1 | 66,2 | 100,0 |
| Iluminação pública | 95,0 | 96,7 | 5,6 | 59,7 | 100,0 |
| Pavimentação | 75,9 | 82,2 | 20,2 | 11,6 | 100,0 |
| Calçada | 53,3 | 52,4 | 26,1 | 1,3 | 99,9 |
| Meio-fio | 69,9 | 75,7 | 22,4 | 5,7 | 99,9 |
| Bueiro ou boca de lobo | 37,0 | 36,8 | 25,5 | 0,0 | 94,5 |
| Rampa para cadeirante | 2,4 | 0,9 | 4,4 | 0,0 | 31,5 |
| Logradouro | 54,7 | 54,6 | 27,3 | 0,0 | 99,8 |

**Quadro 1.5: Estatística descritiva dos indicadores por área de ponderação**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 79,7 | 81,9 | 13,2 | 28,6 | 100,0 |
| Arborização | 63,3 | 70,1 | 27,3 | 0,0 | 100,0 |
| Esgoto a céu aberto | 90,6 | 96,6 | 14,7 | 0,0 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 94,2 | 96,6 | 7,2 | 0,0 | 100,0 |
| Aglomerado Subnormal | 89,2 | 97,7 | 18,4 | 0,0 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 80,4 | 81,5 | 10,7 | 17,9 | 99,7 |
| Densidade morador/banheiro | 76,8 | 76,6 | 10,6 | 0,0 | 100,0 |
| Parede | 86,7 | 88,0 | 8,4 | 49,0 | 100,0 |
| Espécie do domicílio | 98,8 | 99,5 | 2,0 | 66,0 | 100,0 |
| Atendimento de água | 91,6 | 98,1 | 15,8 | 0,3 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 69,8 | 83,2 | 31,3 | 0,0 | 100,0 |
| Coleta de lixo | 97,7 | 99,3 | 4,6 | 0,0 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 95,1 | 97,3 | 6,0 | 48,7 | 100,0 |
| Iluminação pública | 96,1 | 98,1 | 6,2 | 0,0 | 100,0 |
| Pavimentação | 84,5 | 94,2 | 20,8 | 0,0 | 100,0 |
| Calçada | 70,6 | 81,3 | 28,6 | 0,0 | 100,0 |
| Meio-fio | 78,6 | 88,0 | 23,3 | 0,0 | 100,0 |
| Bueiro ou boca de lobo | 49,5 | 48,2 | 27,5 | 0,0 | 100,0 |
| Rampa para cadeirante | 4,8 | 0,8 | 11,0 | 0,0 | 92,7 |
| Logradouro | 67,4 | 74,8 | 27,6 | 0,0 | 100,0 |

## TESTE DE CONFIABILIDADE DO IBEU

Como consideramos que cada uma das dimensões propostas diz respeito ao bem-estar urbano, apesar de cada uma delas tratar de um tipo particular do bem-estar urbano, é importante verificar o grau de relacionamento existente entre as dimensões, pois um bom indicador ou índice é considerado robusto quando suas medidas possuem relação entre si. Neste sentido, utilizamos como instrumento de verificação da consistência ou confiabilidade do indicador o coeficiente Alfa de Cronbach. Esse indicador possui a seguinte notação:

$$\alpha = \frac{k \text{ cov} / \text{var}}{1 + (k-1) \text{ cov} / \text{var}}$$

Onde:
α = Alfa de Cronbach;
K = número de variáveis consideradas;
cov = Média das covariâncias;
var = Média das variâncias.

O coeficiente trabalha a relação entre covariâncias e variâncias internas das dimensões. Isso mostra que esse coeficiente procura estabelecer o relacionamento entre as dimensões consideradas em relação às variações internas de cada dimensão. O Alfa de Cronbach assume valores entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1 melhor é o grau de relacionamentos entre as dimensões; quanto mais próximo de zero menor é o grau de relacionamento (PEREIRA, 1999).

Nas tabelas abaixo, apresentamos o resultado do teste de confiabilidade do IBEU Global, utilizando o Alfa de Cronbach, para as três escalas de análise que calculamos o índice de bem-estar urbano: região metropolitana (quadro 1.6); municípios (quadro 1.7); área de ponderação (quadro 1.8).

**Quadro 1.6: Alfa de Cronbach para o IBEU segundo as regiões metropolitanas**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,463 | 0,578 | -0,061 | 0,42 | 0,934 |
| D2 | 2,425 | 0,358 | 0,856 | 0,895 | 0,573 |
| D3 | 2,384 | 0,416 | 0,819 | 0,683 | 0,622 |
| D4 | 2,384 | 0,376 | 0,668 | 0,791 | 0,644 |
| D5 | 2,481 | 0,418 | 0,718 | 0,884 | 0,644 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,034 | 0,631 | 0,795 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,750 | 0,808 | 5 | | |

**Quadro 1.7: Alfa de Cronbach para o IBEU segundo os municípios metropolitanos**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,831 | 0,189 | 0,127 | 0,191 | 0,778 |
| D2 | 2,756 | 0,169 | 0,57 | 0,384 | 0,528 |
| D3 | 2,773 | 0,196 | 0,568 | 0,366 | 0,569 |
| D4 | 2,822 | 0,173 | 0,428 | 0,548 | 0,589 |
| D5 | 2,997 | 0,162 | 0,576 | 0,552 | 0,518 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,545 | 0,256 | 0,506 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,653 | 0,713 | 5 | | |

**Quadro 1.8: Alfa de Cronbach para o IBEU segundo as áreas de ponderação das regiões metropolitanas**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 3,123 | 0,208 | 0,164 | 0,150 | 0,835 |
| D2 | 3,027 | 0,181 | 0,608 | 0,456 | 0,646 |
| D3 | 3,015 | 0,207 | 0,636 | 0,424 | 0,670 |
| D4 | 3,002 | 0,170 | 0,576 | 0,612 | 0,652 |
| D5 | 3,197 | 0,154 | 0,705 | 0,660 | 0,593 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,841 | 0,27 | 0,519 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,732 | 0,772 | 5 | | |

Podemos observar que o Alfa de Cronbach para a escala da região metropolitana foi de 0,750, para a escala do município foi de 0,653 e para a escala de área de ponderação foi de 0,732. Esses valores mostram que há um grau elevado de relacionamentos entre as dimensões. O fato de não assumir o valor 1 mostra também que, embora o relacionamento seja elevado entre as dimensões, elas não são suficientes para capturar todas as dimensões do bem-estar urbano. Mas, de todo modo, podemos expressar as condições de bem-estar urbano a partir dessas dimensões, pois o coeficiente Alfa de Cronbach se demonstrou robusto.

Quando verificamos o comportamento da média e da variância nas situações em que cada uma das dimensões é retirada da análise, observamos que as diferenças nos resultados da média e da variância não são tão diferentes, o que demonstra que os indicadores apresentam pesos semelhantes na composição do IBEU (PEREIRA, 1999) .

Na análise do relacionamento de cada uma das dimensões em relação ao total do índice, observamos que em todas as escalas a única dimensão que possui um grau menor é a dimensão referente à

mobilidade urbana. Inclusive, caso essa dimensão não fizesse parte do índice, o Alfa de Cronbach seria mais elevado. Todas as demais dimensões possuem grau elevado de relacionamento com o total do índice e, para todas elas, o Alfa de Cronbach teria valor reduzido caso alguma dessas dimensões fosse excluída. De todo modo, a julgar a importância da mobilidade urbana para compreensão do bem-estar urbano e reconhecendo a inexistência de outras variáveis no censo demográfico que pudessem compor o indicador de mobilidade urbana, consideramos o relacionamento do indicador de mobilidade consistente com o conjunto do IBEU, na medida em que utilizamos apenas o tempo de deslocamento casa-trabalho como proxy da mobilidade urbana. Além disso, com a presença desse indicador o Alfa de Cronbach se demonstrou elevado para todas as escalas analisadas.

# Capítulo 2
## ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO

Marcelo Gomes Ribeiro

### INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é analisar comparativamente o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) das principais regiões metropolitanas brasileiras. Como esse índice procura mensurar o bem-estar urbano das metrópoles, seu resultado decorre do relacionamento entre cinco dimensões urbanas importantes referentes ao bem-estar urbano, como foi visto na parte metodológica anterior. As dimensões consideradas no cálculo do IBEU foram: mobilidade urbana, condições ambientais urbanas, condições habitacionais urbanas, atendimento de serviços coletivos urbanos e infraestrutura urbana. Porém, neste capítulo a ênfase será dada apenas ao índice geral das regiões metropolitanas, ficando para outros capítulos a análise de cada uma das dimensões do IBEU.

Esta análise comparativa será feita em três escalas: análise do IBEU das regiões metropolitanas, análise do IBEU dos municípios integrantes dessas regiões metropolitanas e análise do IBEU das áreas de ponderação, também, das regiões metropolitanas. A realização de análise em três escalas só é possível porque o cálculo do IBEU foi feito para todas essas escalas sempre de modo relacional, ou seja, em cada uma dessas escalas o resultado do IBEU de cada espaço foi definido em função do relacionamento existente entre os demais espaços. Assim, por exemplo, o resultado do IBEU definido para a região metropolitana de São Paulo decorreu do relacionamento desta região metropolitana com as demais regiões metropolitanas. O mesmo se pode dizer do resultado do IBEU do município de Santo André, pertencente à região metropolitana de São Paulo, se deu no relacionamento deste município com os demais municípios de todas as demais regiões metropolitanas. A mesma lógica foi seguida para definição do IBEU ao nível de área de ponderação.

O capítulo está organizado em mais três seções, além dessa introdução. Na segunda seção, será analisado de modo comparativo o IBEU das regiões metropolitanas. Na terceira seção, será analisado o IBEU dos municípios que integram as regiões metropolitanas. Na quarta seção, será analisado o IBEU das áreas de ponderação das regiões metropolitanas.

### IBEU DAS REGIÕES METROPOLITANAS

O gráfico 2.1 apresenta o resultado do IBEU para as regiões metropolitanas. Esse índice varia entre zero e um. Quanto mais próximo de um, melhor é o bem-estar urbano; quanto mais próximo de zero, pior é o bem-estar urbano. Podemos observar que o IBEU do conjunto das regiões metropolitanas foi de 0,605. Esse resultado pode ser interpretado como a média do IBEU das regiões metropolitanas. E, neste sentido, observamos que o bem-estar urbano do conjunto das regiões metropolitanas assume

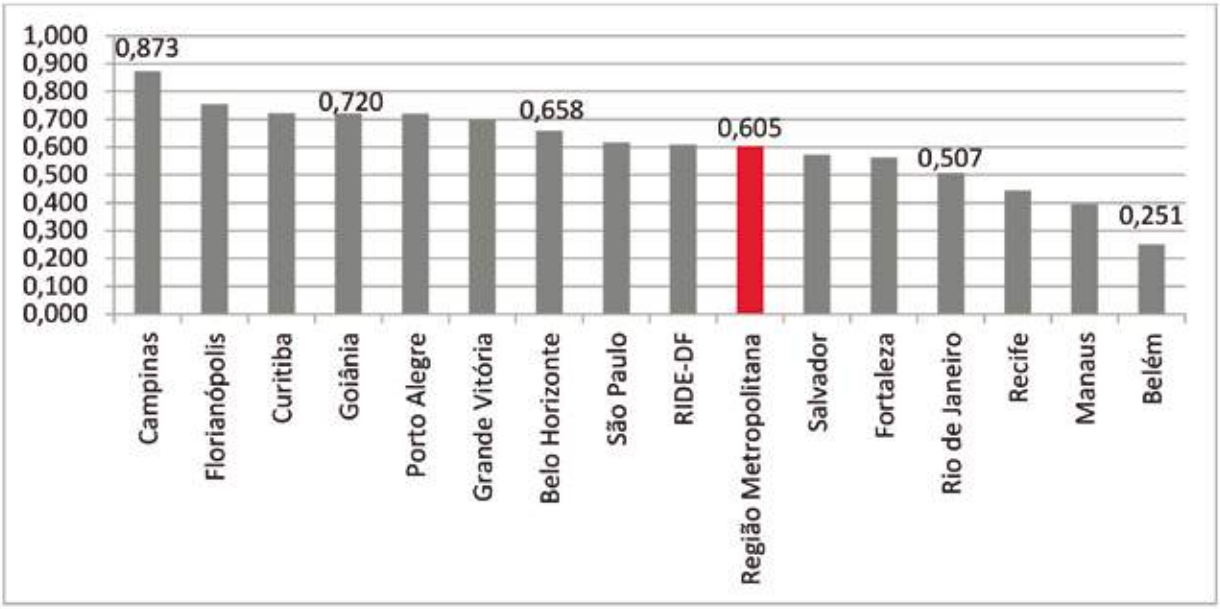
uma posição mediana, propriamente dita, pois o seu patamar se apresenta em nível intermediário. Porém, como se trata da média do bem-estar urbano das principais regiões metropolitanas, é necessário analisar o IBEU para cada uma delas, pois há regiões metropolitanas com resultado superior à média e região metropolitana com resultado inferior.

Podemos observar também que as regiões metropolitanas com melhor IBEU são, nesta ordem, Campinas, Florianópolis, Curitiba, Goiânia, Porto Alegre, Grande Vitória, Belo Horizonte, São Paulo e RIDE-DF. Todas essas regiões metropolitanas estão acima da média do conjunto das metrópoles. Mesmo assim, há diferenças importantes entre elas. Apenas uma região metropolitana registra IBEU superior a 0,8, que poderíamos considerar com nível bom ou excelente de bem-estar urbano: Campinas (0,873). As demais regiões metropolitanas desse grupo, que estão acima da média, ocupam um nível intermediário de bem-estar urbano, com valores que variam entre 0,5 e 0,8: Florianópolis (0,754), Curitiba (0,721), Goiânia (0,720), Porto Alegre (0,719), Grande Vitória (0,699), Belo Horizonte (0,658), São Paulo (0,615) e RIDE-DF (0,610).

As regiões metropolitanas que estão abaixo da média do conjunto das metrópoles também apresentam diferenciações entre si. Apesar de estarem abaixo da média, há regiões metropolitanas em patamares intermediários de bem-estar urbano: Salvador (0,573), Fortaleza (0,564) e Rio de Janeiro (0,507). As demais regiões metropolitanas desse grupo apresentam bem-estar urbano de nível ruim ou péssimo, pois apresentam valores que variam entre zero e 0,5: Recife (0,443), Manaus (0,395) e Belém (0,251).

De modo geral, as regiões metropolitanas que estão acima da média do conjunto das metrópoles estão localizadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Por outro lado, as regiões metropolitanas que apresentam resultados inferiores à média das metrópoles localizam-se nas regiões Norte e Nordeste do Brasil; a exceção fica por conta do Rio de Janeiro (Sudeste).

**Gráfico 2.1: Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) segundo as regiões metropolitanas - 2010**




Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Se a análise for feita considerando os níveis de bem-estar urbano, ao invés da referência da média do IBEU do conjunto das regiões metropolitanas, observamos que no patamar de bom ou excelente (0,801 a 1,000) está apenas a região metropolitana de Campinas (0,873). Por outro lado, no patamar considerado ruim ou péssimo (zero a 0,500) estão as regiões metropolitanas de Recife (0,443), Manaus (0,395) e Belém (0,251). As demais regiões situam-se em patamar intermediário de bem-estar urbano (0,501 a 0,800). A questão que decorre desse tipo de análise é simples: o que explica resultados tão díspares entre as regiões metropolitanas? Ou seja, por que Recife, Manaus e Belém estão em posições tão inferiores em termos de bem-estar urbano, ao passo que Campinas, Florianópolis e Curitiba ocupam posições mais elevadas? Respostas a essas questões podem ser buscadas de diversas maneiras, e os próximos capítulos tentarão ir nessa direção ao comparar as regiões metropolitanas segundo as dimensões que fazem parte do IBEU. Mas vale salientar que apenas a análise das dimensões não é capaz de responder completamente as explicações das disparidades de bem-estar urbano entre as regiões metropolitanas. Seria necessário avançar nas análises das políticas públicas, nas análises da estrutura urbana de cada região metropolitana ou mesmo na análise de sua morfologia social, mas essas análises vão além do objetivo deste trabalho.

É preciso considerar, todavia, que no interior de cada uma das regiões metropolitanas há uma diversidade de condições urbanas de vida bastante complexa. Isso significa que o resultado do IBEU para a região metropolitana de modo agregado pode esconder as disparidades existentes em cada uma delas. Por este motivo, as próximas seções serão dedicadas a analisar as diferenças do IBEU entre os municípios metropolitanos, num primeiro momento, e as diferenças do IBEU na escala intrametropolitana, em seguida.

## IBEU DOS MUNICÍPIOS METROPOLITANOS

Nesta seção, vamos analisar o IBEU dos municípios integrantes das principais regiões metropolitanas do Brasil. A tabela 2.1 apresenta a distribuição relativa dos municípios de cada região metropolitana segundo o nível de bem-estar urbano, de acordo com o IBEU. Como cada região metropolitana tem número diferente de municípios, conforme podemos observar na última coluna da tabela, é necessário verificar o número de municípios em cada nível (faixa) do IBEU em termos relativos, conforme está disposto em cada linha da tabela, cujo somatório é de 100%.

Podemos observar que nem todas as regiões metropolitanas possuem municípios no nível de bem-estar urbano compreendido entre zero e 0,5. Apenas a regiões metropolitanas de Belém, Curitiba, Recife, RIDE-DF, Rio de Janeiro e São Paulo. De todo modo, ao considerar o total de municípios do conjunto das regiões metropolitanas, os que fazem parte do nível de bem-estar urbano situados entre zero a 0,5 correspondem apenas a 3,8%, ou seja, apenas 11 municípios num total de 289. Mas podemos notar que Belém se destaca por apresentar 71,4% de seus municípios classificados nesse nível; como esta região metropolitana só possui 7 municípios, significa que destes, cinco estão classificados no nível mais baixo de bem-estar urbano. Estes municípios são: Santa Isabel do Pará, Ananindeua, Benevides, Santa Bárbara do Pará e Marituba.

Por outro lado, ao considerar o nível mais elevado de bem-estar urbano, a faixa compreendida entre 0,9 e 1, observamos que apenas a região metropolitana de Campinas possui municípios classificados nesse nível, o que corresponde apenas a 0,7% do total de municípios metropolitanos, mas corresponde

a 10,5% dos municípios da região metropolitana de Campinas. Os municípios da região metropolitana de Campinas que possuem o nível mais elevado de bem-estar urbano são Americana e Itatiba.

No segundo nível mais elevado há 15,2% de municípios do conjunto das regiões metropolitanas, que correspondem a um total de 44 municípios. Não há municípios classificados nesse nível de bem-estar urbano que façam parte das regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Manaus, Recife e Rio de Janeiro. Essa constatação vai ao encontro do que já havia sido observado na análise agregada das regiões metropolitanas, pois são exatamente estas metrópoles (aí incluída a RIDE-DF) as que apresentam os menores níveis de bem-estar urbano no comparativo entre as regiões metropolitanas. Todas as demais regiões metropolitanas apresentam participação de municípios nesse segundo nível mais elevado de bem-estar urbano.

A maior parte dos municípios concentra-se no nível compreendido entre 0,701 e 0,800 de bem-estar urbano, num total de 127, o que corresponde a 43,9% dos municípios metropolitanos. Apenas a região metropolitana de Belém não tem município classificado nesse nível de bem-estar urbano. A segunda maior concentração de municípios se dá no nível compreendido entre 0,501 e 0,700: um total de 105 municípios, o que corresponde a 36,3% dos municípios metropolitanos. E apenas a região metropolitana de Campinas não possui municípios classificados nesse nível. Todas as demais possuem municípios nesse nível de classificação.

**Tabela 2.1: Percentual de municípios das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU)**

| Região Metropolitana | Nível de bem-estar urbano | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 71,4 | 28,6 | - | - | - | 7 |
| Belo Horizonte | - | 17,6 | 67,6 | 14,7 | - | 34 |
| Campinas | - | - | 15,8 | 73,7 | 10,5 | 19 |
| Curitiba | 3,4 | 62,1 | 27,6 | 6,9 | - | 29 |
| Florianópolis | - | 33,3 | 44,4 | 22,2 | - | 9 |
| Fortaleza | - | 73,3 | 26,7 | - | - | 15 |
| Goiânia | - | 20,0 | 70,0 | 10,0 | - | 20 |
| Grande Vitória | - | 42,9 | 42,9 | 14,3 | - | 7 |
| Manaus | - | 87,5 | 12,5 | - | - | 8 |
| Porto Alegre | - | 12,5 | 53,1 | 34,4 | - | 32 |
| Recife | 14,3 | 78,6 | 7,1 | - | - | 14 |
| RIDE-DF | 4,3 | 34,8 | 52,2 | 8,7 | - | 23 |
| Rio de Janeiro | 5,0 | 60,0 | 35,0 | - | - | 20 |
| Salvador | - | 38,5 | 46,2 | 15,4 | - | 13 |
| São Paulo | 2,6 | 28,2 | 61,5 | 7,7 | - | 39 |
| Total | 3,8 | 36,3 | 43,9 | 15,2 | 0,7 | 289 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Para termos uma ideia dos municípios que apresentam os melhores posicionamentos no IBEU, podemos observar a tabela 2.2, que apresenta o ranking dos 40 municípios com melhor IBEU. A região metropolitana de Campinas é a que mais apresenta municípios entre os 40 melhores posicionados no ranking do IBEU, num total de 15 municípios. Na sequencia aparece a região metropolitana de Porto Alegre com 11 municípios. As outras regiões metropolitanas com municípios entre os 40 melhores são: Belo Horizonte (5); Curitiba (2); RIDE-DF (2); Salvador (2); Grande Vitória (1); São Paulo (1); Goiânia (1). Salvador é a única região metropolitana do Nordeste com municípios entre os 40 melhores. Desses municípios que estão entre os 40 melhores seis são núcleos das regiões metropolitanas que fazem parte: Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Goiânia, Vitória e Porto Alegre.

Por outro lado, a tabela 2.3 apresenta o ranking dos últimos 40 municípios classificados no IBEU. Os municípios estão assim distribuídos entre as regiões metropolitanas: Recife (8 municípios); Belém (7); RIDE-DF (5); Rio de Janeiro (5); Curitiba (4); São Paulo (4); Manaus (3); Belo Horizonte (2); Florianópolis (1); Fortaleza (1). Vale destacar que todos os municípios da região metropolitana de Belém (total de 7) estão entre os 40 piores em relação ao IBEU. E, portanto, Belém é o único núcleo de região metropolitana classificada entre os últimos 40 municípios no IBEU. Desses municípios, 11 estão no pior nível do IBEU (entre zero e 0,500); todos os demais ocupam o segundo nível do IBEU (entre 0,501 e 0,700).

De todo modo, apesar de a análise do IBEU segundo os municípios metropolitanos retratar diferenças existentes dentro de cada região metropolitana, essas diferenças captadas estão condicionadas à institucionalização dos municípios, ou seja, o recorte administrativo no qual se configuram os municípios brasileiros não expressa, de modo geral, homogeneidade em termos sociais ou mesmo econômicos. Para captar diferenças em termos de bem-estar urbano num recorte espacial que garanta relativa homogeneidade, é necessário realizar análise ao nível intrametropolitano, abstraindo a institucionalidade dos municípios. Neste sentido, a análise intrametropolitana segundo as áreas de ponderação tem a capacidade de demonstrar a complexidade internas das regiões metropolitanas. É isso que será apresentado na próxima seção.

**Tabela 2.2: Ranking dos 40 melhores municípios metropolitanos no IBEU**

| Ranking | Código | Município | Região Metropolitana | UF | IBEU |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3501608 | Americana | CAMPINAS | SP | 0,911 |
| 2 | 3523404 | Itatiba | CAMPINAS | SP | 0,903 |
| 3 | 3545803 | Santa Bárbara d'Oeste | CAMPINAS | SP | 0,899 |
| 4 | 3548807 | São Caetano do Sul | SÃO PAULO | SP | 0,899 |
| 5 | 3556206 | Valinhos | CAMPINAS | SP | 0,896 |
| 6 | 3205309 | Vitória | GRANDE VITÓRIA | ES | 0,894 |
| 7 | 3533403 | Nova Odessa | CAMPINAS | SP | 0,894 |
| 8 | 3520509 | Indaiatuba | CAMPINAS | SP | 0,893 |
| 9 | 3537107 | Pedreira | CAMPINAS | SP | 0,891 |
| 10 | 3519055 | Holambra | CAMPINAS | SP | 0,888 |
| 11 | 4303905 | Campo Bom | PORTO ALEGRE | RS | 0,884 |
| 12 | 3512803 | Cosmópolis | CAMPINAS | SP | 0,882 |
| 13 | 4306403 | Dois Irmãos | PORTO ALEGRE | RS | 0,881 |
| 14 | 3556701 | Vinhedo | CAMPINAS | SP | 0,878 |
| 15 | 3536505 | Paulínia | CAMPINAS | SP | 0,873 |
| 16 | 3524709 | Jaguariúna | CAMPINAS | SP | 0,872 |
| 17 | 3132206 | Itaguará | BELO HORIZONTE | MG | 0,863 |
| 18 | 5208707 | Goiânia | GOIÂNIA | GO | 0,862 |
| 19 | 4106902 | Curitiba | CURITIBA | PR | 0,857 |
| 20 | 3503802 | Artur Nogueira | CAMPINAS | SP | 0,856 |
| 21 | 3170404 | Unaí | RIDE-DF | MG | 0,855 |
| 22 | 4319901 | Sapiranga | PORTO ALEGRE | RS | 0,850 |
| 23 | 3552403 | Sumaré | CAMPINAS | SP | 0,847 |
| 24 | 2919926 | Madre de Deus | SALVADOR | BA | 0,846 |
| 25 | 3106200 | Belo Horizonte | BELO HORIZONTE | MG | 0,833 |
| 26 | 3126000 | Florestal | BELO HORIZONTE | MG | 0,832 |
| 27 | 4314050 | Parobé | PORTO ALEGRE | RS | 0,831 |
| 28 | 4313409 | Novo Hamburgo | PORTO ALEGRE | RS | 0,830 |
| 29 | 3509502 | Campinas | CAMPINAS | SP | 0,830 |
| 30 | 4312401 | Montenegro | PORTO ALEGRE | RS | 0,829 |
| 31 | 4318705 | São Leopoldo | PORTO ALEGRE | RS | 0,829 |
| 32 | 4310801 | Ivoti | PORTO ALEGRE | RS | 0,824 |
| 33 | 4314902 | Porto Alegre | PORTO ALEGRE | RS | 0,823 |
| 34 | 3149309 | Pedro Leopoldo | BELO HORIZONTE | MG | 0,821 |
| 35 | 4120804 | Quatro Barras | CURITIBA | PR | 0,817 |
| 36 | 2925204 | Pojuca | SALVADOR | BA | 0,813 |
| 37 | 5215603 | Padre Bernardo | RIDE-DF | GO | 0,811 |
| 38 | 4307708 | Esteio | PORTO ALEGRE | RS | 0,809 |
| 39 | 4307609 | Estância Velha | PORTO ALEGRE | RS | 0,807 |
| 40 | 3141108 | Matozinhos | BELO HORIZONTE | MG | 0,806 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

**Tabela 2.3: Ranking dos 40 piores municípios metropolitanos no IBEU**

| Ranking | Código | Município | Região Metropolitana | UF | IBEU |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 3515103 | Embu-Guaçu | SÃO PAULO | SP | 0,607 |
| 251 | 3154606 | Ribeirão das Neves | BELO HORIZONTE | MG | 0,604 |
| 252 | 4100400 | Almirante Tamandaré | CURITIBA | PR | 0,601 |
| 253 | 2607752 | Itapissuma | RECIFE | PE | 0,591 |
| 254 | 3526209 | Juquitiba | SÃO PAULO | SP | 0,589 |
| 255 | 4104253 | Campo Magro | CURITIBA | PR | 0,588 |
| 256 | 5212501 | Luziânia | RIDE-DF | GO | 0,584 |
| 257 | 1501402 | Belém | BELÉM | PA | 0,584 |
| 258 | 1502400 | Castanhal | BELÉM | PA | 0,580 |
| 259 | 2306256 | Itaitinga | FORTALEZA | CE | 0,574 |
| 260 | 2607901 | Jaboatão dos Guararapes | RECIFE | PE | 0,574 |
| 261 | 2603454 | Camaragibe | RECIFE | PE | 0,572 |
| 262 | 4122206 | Rio Branco do Sul | CURITIBA | PR | 0,567 |
| 263 | 1303205 | Novo Airão | MANAUS | AM | 0,563 |
| 264 | 2606804 | Igarassu | RECIFE | PE | 0,562 |
| 265 | 3304144 | Queimados | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,559 |
| 266 | 3522208 | Itapecerica da Serra | SÃO PAULO | SP | 0,555 |
| 267 | 5215231 | Novo Gama | RIDE-DF | GO | 0,551 |
| 268 | 1303569 | Rio Preto da Eva | MANAUS | AM | 0,548 |
| 269 | 5219753 | Santo Antônio do Descoberto | RIDE-DF | GO | 0,546 |
| 270 | 2609402 | Moreno | RECIFE | PE | 0,543 |
| 271 | 4217253 | São Pedro de Alcântara | FLORIANÓPOLIS | SC | 0,538 |
| 272 | 3300456 | Belford Roxo | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,537 |
| 273 | 3301900 | Itaboraí | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,536 |
| 274 | 3124104 | Esmeraldas | BELO HORIZONTE | MG | 0,534 |
| 275 | 3302700 | Maricá | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,530 |
| 276 | 5217609 | Planaltina | RIDE-DF | GO | 0,519 |
| 277 | 1301852 | Iranduba | MANAUS | AM | 0,509 |
| 278 | 2607604 | Itamaracá | RECIFE | PE | 0,506 |
| 279 | 3516309 | Francisco Morato | SÃO PAULO | SP | 0,496 |
| 280 | 4111258 | Itaperuçu | CURITIBA | PR | 0,496 |
| 281 | 1506500 | Santa Isabel do Pará | BELÉM | PA | 0,487 |
| 282 | 2613701 | São Lourenço da Mata | RECIFE | PE | 0,487 |
| 283 | 5200258 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | GO | 0,486 |
| 284 | 1500800 | Ananindeua | BELÉM | PA | 0,479 |
| 285 | 1501501 | Benevides | BELÉM | PA | 0,449 |
| 286 | 2601052 | Araçoiaba | RECIFE | PE | 0,445 |
| 287 | 3302270 | Japeri | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,420 |
| 288 | 1506351 | Santa Bárbara do Pará | BELÉM | PA | 0,413 |
| 289 | 1504422 | Marituba | BELÉM | PA | 0,382 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

## IBEU INTRAMETROPOLITANO

Nesta seção, vamos analisar o IBEU das principais regiões metropolitanas do Brasil na escala intrametropolitana segundo as áreas de ponderação. Para tanto, a tabela 2.4 apresenta a distribuição das áreas de ponderação das regiões metropolitanas em termos relativos. Podemos observar que a distribuição das áreas de ponderação segundo os níveis de bem-estar urbano apresenta diferenças importantes em relação à distribuição dos municípios segundo os níveis de bem-estar urbano. No nível mais elevado, compreendido entre 0,901 e 1,000, quase todas as regiões metropolitanas possuem áreas de ponderação nesse patamar. As únicas exceções são das regiões metropolitanas de Belém e Manaus. Isso demonstra que praticamente em todas as regiões metropolitanas há áreas com nível excelente de bem-estar urbano, porém isso corresponde apenas a 8,9% das áreas, que em termos absolutos significa que apenas 211 áreas, de um total de 2.363, estão classificadas no nível mais elevado.

**Tabela 2.4: Áreas de ponderação (em %) das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU)**

| Região Metropolitana | Nível de bem-estar urbano | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 20,5 | 61,6 | 11,0 | 6,8 | - | 73 |
| Belo Horizonte | - | 18,0 | 33,9 | 38,6 | 9,5 | 189 |
| Campinas | - | - | 13,2 | 50,0 | 36,8 | 114 |
| Curitiba | 0,8 | 22,8 | 30,1 | 30,9 | 15,4 | 123 |
| Florianópolis | - | 11,7 | 50,0 | 33,3 | 5,0 | 60 |
| Fortaleza | - | 30,8 | 45,8 | 19,6 | 3,7 | 107 |
| Goiânia | - | 17,1 | 35,4 | 25,6 | 22,0 | 82 |
| Grande Vitória | - | 17,7 | 29,1 | 45,6 | 7,6 | 79 |
| Manaus | 2,2 | 53,3 | 37,8 | 6,7 | - | 45 |
| Porto Alegre | - | 9,2 | 32,6 | 46,2 | 12,0 | 184 |
| Recife | 0,8 | 59,3 | 29,3 | 8,9 | 1,6 | 123 |
| RIDE-DF | 0,9 | 32,1 | 36,8 | 24,5 | 5,7 | 106 |
| Rio de Janeiro | 0,9 | 25,1 | 35,2 | 30,5 | 8,3 | 338 |
| Salvador | - | 27,1 | 47,7 | 23,4 | 1,9 | 107 |
| São Paulo | 0,6 | 14,7 | 38,1 | 40,1 | 6,5 | 633 |
| Total | 1,1 | 22,4 | 34,6 | 32,9 | 8,9 | 2.363 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

No segundo nível mais elevado, compreendido entre 0,801 e 0,900, há 32,9% de áreas de ponderação do conjunto das regiões metropolitanas, o que corresponde a 778 áreas. Todas as regiões metropolitanas têm áreas de ponderação classificadas nesse patamar. O mesmo se pode dizer em relação ao nível compreendido entre 0,701 e 0,800, pois todas as regiões metropolitanas possuem áreas de ponderação classificadas nesse nível, o que corresponde a 34,6% das áreas, ou em termos absolutos, a 818 áreas de ponderação. No nível de bem-estar urbano compreendido entre 0,501 e 0,700, com exceção de Campinas, todas as regiões metropolitanas têm áreas ponderação classificadas nesse patamar, totalizando 530 áreas de ponderação, que corresponde a 22,4%. Em relação ao último nível de bem-estar urbano, podemos observar que apenas 1,1% das áreas de ponderação estão classificadas nesse patamar, o que corresponde a apenas 26 áreas. Apenas as regiões metropolitanas de Belém (15 áreas); São Paulo (4 áreas); Rio de Janeiro (3 áreas); Recife (1 área); RIDE-DF (1 área); Curitiba (1 área); Manaus (1).

# Capítulo 3
## MOBILIDADE URBANA

Juciano Martins Rodrigues

### INTRODUÇÃO

Segundo dados do Censo 2010, para chegar até seus locais de trabalho, aproximadamente 24,2 milhões de pessoas se deslocam diariamente nas 15 metrópoles brasileiras. Destas, 6,8% levam o tempo de até cinco minutos no trajeto casa-trabalho e 39% gastam entre seis minutos e meia hora no mesmo trajeto. Ainda deste total de pessoas, outros 33% gastam entre meia hora e uma hora e, aproximadamente, 21% leva mais de uma hora no trajeto entre sua residência e seu local de trabalho. Estudo recente do Instituto de Pesquisa e Planejamento Econômico (IPEA) mostra, ainda, que em todas as principais regiões metropolitanas brasileiras entre 1992 e 2009 ocorreu aumento no tempo médio de deslocamento casa-trabalho (PEREIRA; SCHWANEN, 2013).

Essa crescente precarização das condições de deslocamento, sobretudo nas metrópoles, tem feito com que o tema da mobilidade urbana ocupe cada vez mais espaço no debate público no Brasil. A questão da mobilidade aparece com mais frequência no noticiário em geral, nos veículos de internet, nos debates nas redes sociais, em *websites* oficiais do governo e, agora com mais presença, nas publicações acadêmicas. Estes meios estão repletos de uma quantidade quase infinita de conteúdo sobre este assunto.

Por trás dos indicadores mais gerais e das informações mais genéricas, que indicam a piora das condições de deslocamento, está uma realidade ainda mais preocupante. Trata-se do fato de que boa parte da população urbana ainda não se encontra inserida numa estrutura de oportunidades – onde se inclui a capacidade de deslocamento - que lhe garanta melhores condições de empregos e renda, como mostram alguns estudos (RIBEIRO, SOUZA e RODRIGUES, 2010). Em outras palavras, as formas precárias e insuficientes de deslocamento asseguradas por um sistema de mobilidade ineficiente gerariam efeitos contrários aos ganhos de renda obtidos pelos trabalhadores na atual conjuntura de geração emprego. Ribeiro, Souza e Rodrigues (2010) em um estudo sobre a região metropolitana do Rio de Janeiro, constataram, por exemplo, que ao comparar as rendas médias de trabalhadores semelhantes em termos de escolaridade, cor, sexo e tipo de ocupação, mas moradores em áreas com fortes diferenças de mobilidade urbana, a diferença pode chegar a 22,8%.

O impacto causado pelas dificuldades de deslocamento no acesso ao emprego e à renda muitas vezes se deve a concentração da oferta de trabalho nas áreas centrais, ao mesmo tempo em que observamos o crescimento da população moradora nas periferias distantes. Alem disso, a disjunção entre espaços do emprego e da moradia é, sem dúvida nenhuma, incentivada e agravada pela autolocomoção[5] e o deslocamento é ainda mais prejudicado pela desregulação e do abandono do sistema de

5 Entre 2001 e 2011 o numero de automóveis nas metrópoles brasileiras aumentou em 63%. Isto significa um aumento seis vezes maior do que o aumento da população.

transportes publico de massa. Com isso, o crescente tempo despendido pelos moradores das metrópoles em seus deslocamentos diários aparece, atualmente, como um dos grandes problemas das grandes cidades, com fortes impactos, também, sobre as condições de bem-estar urbano.

O objetivo deste capítulo é oferecer elementos para o entendimento da situação atual dos deslocamentos diários nas principais regiões metropolitanas do Brasil como uma dimensão do bem-estar urbano. Para isto, utilizamos o IBEU, indicador calculado para três escalas de representação distintas (região metropolitana, município e área de ponderação). Além dessa possibilidade de abordagem multiescalar, o mapeamento dos resultados permite estabelecer um enfoque também comparativo à medida que, em cada uma dessas escalas, o resultado do IBEU de cada espaço foi definido em função do relacionamento existente entre os demais espaços.

## MOBILIDADE URBANA NAS REGIÕES METROPOLITANAS

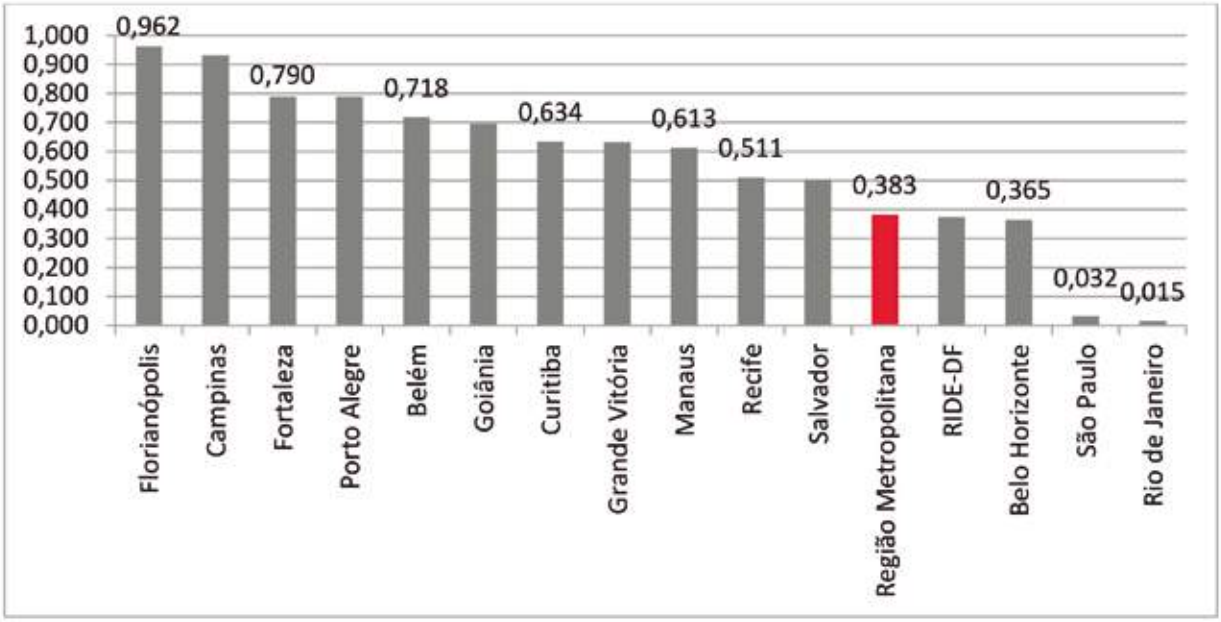
Em São Paulo e Rio de Janeiro, segundo o estudo de Pereira e Schwanen (2013) já citado acima, os deslocamentos casa-trabalho em 2009 eram quase 31% mais longos do que a média das demais regiões metropolitanas. Os resultados do IBEU, apresentados neste capítulo, corroboram com tais resultados. Ou seja, quando analisamos o IBEU, na sua dimensão da mobilidade urbana e na escala que varia entre 0 e 1, Rio de Janeiro e São Paulo aparecem ocupando as posições mais inferiores. Este é um fato com o qual devemos nos atentar, pois em nenhuma das outras dimensões as duas maiores regiões metropolitanas do país se diferenciam tanto em relação às outras metrópoles.

Esta é a primeira e talvez uma das principais características a se destacar nos resultados do IBEU-Mobilidade. No entanto, não podemos deixar de chamar a atenção para outras características importante desses mesmos resultados. Se, por um lado, o distanciamento de São Paulo e Rio de Janeiro em relação a todas as outras regiões metropolitanas merece tal destaque, por outro, a diferença entre o resultado obtido na dimensão mobilidade urbana e o IBEU-geral em cada uma delas também deve ser ressaltada. Há, por exemplo, registro de metrópoles cujo IBEU-Mobilidade é superior ao IBEU-geral, indicando, a princípio, que o bem-estar urbano olhado por esta dimensão encontra-se em um nível razoável de satisfação em comparação à situação das outras dimensões. Neste grupo estão as metrópoles de Florianópolis, Campinas, Fortaleza, Porto Alegre, Belém, Manaus e Recife. Dentre estas regiões metropolitanas, vale fazer uma ressalva no caso de Recife, onde apesar do IBEU-Mobilidade ser superior ao IBEU-geral, ambos os resultados estão abaixo das médias de todas as RMs, indicando, possivelmente, um baixo nível de bem-estar em todas as dimensões. Este grupo apresenta outras diferenças interessantes. Em uma parte delas, apesar do IBEU-Mobilidade estar acima do IBEU geral, o resultado se aproxima bastante da média de todas as dimensões, em outra a dimensão da mobilidade urbana aparece bem acima do IBEU geral. Neste último caso, destaca-se a situação de Belém cujo resultado positivo nesta comparação se deve muito mais ao baixo desempenho no conjunto das outras dimensões do que a um resultado excepcionalmente positivo na dimensão mobilidade.

Os resultados ainda mostram que na realidade a maioria das metrópoles apresenta o IBEU-Mobilidade abaixo do IBEU-geral. Algumas experimentam uma diferença mínima, como são os casos de Goiânia, Grande Vitória, Salvador e Curitiba. Deste grupo, Goiânia e Vitória se destacam, pois estão acima da média tanto no IBEU-geral, quanto na sua dimensão mobilidade urbana. Outras regiões metropolitanas, por sua vez, apresentam diferenças intermediárias, a exemplo da RIDE-DF e de Belo

Horizonte. Ambas, porém, apresentam IBEU-Mobilidade bem abaixo da média do conjunto das regiões metropolitanas analisadas. Como era de se esperar, os resultados de São Paulo e Rio de Janeiro, mais uma vez, destoam dos demais, onde o IBEU-Mobilidade é bem inferior ao IBEU-geral. Em São Paulo, o IBEU-Mobilidade é 17 vezes menor do que a média, na região metropolitana do Rio é 37 vezes. Todos os resultados e as diferenças entre as regiões metropolitanas podem ser visualizadas no gráfico 3.1

**Gráfico 3.1: Mobilidade Urbana (D1) segundo as regiões metropolitanas - 2010**




Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

## IBEU-MOBILIDADE DOS MUNICÍPIOS METROPOLITANOS

Como destacado no Capítulo 2 desta publicação, no interior de cada uma das regiões metropolitanas há uma diversidade de condições urbanas de vida bastante complexa, principalmente no caso da mobilidade urbana. Logo, o resultado do IBEU geral para cada região metropolitana pode esconder as disparidades existentes no interior de seus territórios. Olhando para os recortes municipais é possível perceber tais disparidades.

Nesta seção, portanto, analisaremos o IBEU-Mobilidade dos municípios integrantes das principais regiões metropolitanas do Brasil. A tabela 3.1 apresenta a distribuição relativa dos municípios de cada região metropolitana segundo o nível de bem-estar urbano, de acordo com o IBEU-Mobilidade. Obviamente, cada região metropolitana tem número diferente de municípios, portanto, é necessário verificar o número de municípios em cada nível (faixa) do IBEU em termos relativos, conforme está disposto em cada linha da tabela, cujo somatório é de 100%.

Neste caso, ao analisarmos os municípios (e depois, na próxima seção, as áreas de ponderação) estaremos captando não só a situação do bem-estar urbano na região metropolitana, mas como esse bem-estar se distribui no interior do seu território. A adoção do município como unidade de análise talvez seja estatisticamente questionável, pois estamos tratando de divisões territoriais bastante

diversas, principalmente do ponto de vista populacional e da integração à dinâmica metropolitana. No entanto, a nosso ver são unidades territoriais fundamentais em qualquer análise socioespacial, pois representam territórios políticos e com legitimidade social cujo recorte geográfico é fundamental para a formulação e aplicação das políticas públicas no Brasil.

Feita tal ressalva, a primeira constatação é que algumas das regiões metropolitanas não possuem nenhum município na faixa mais inferior do IBEU (até 0,500). São elas: Belém, Campinas, Florianópolis, Fortaleza, Manaus, Porto Alegre e Salvador. Tal resultado confirma a necessidade de olhar os "pedaços" da cidade para compreender melhor sua situação de bem-estar. Apesar desta constatação, é preciso ressaltar que no caso da mobilidade urbana, o desempenho do bem-estar urbano medido pelo IBEU aparece numa situação pior do que o IBEU-geral quando olhamos para os municípios. Vejamos: enquanto no caso do IBEU-geral apenas 11 municípios de um total de 289 apresentam resultado abaixo de 0,5, no caso da dimensão mobilidade urbana, este número sobe para 50 municípios, o que representa 17,3% de todos eles. Porém, boa parte dos municípios com este desempenho está concentrada nas regiões metropolitanas com os piores resultados na dimensão mobilidade urbana; ou seja, em São Paulo e Rio de Janeiro (as duas 54% dos municípios com IBEU-Mobilidade abaixo de 0,5). Respectivamente, nestas regiões metropolitanas, 15 e 12 municípios têm IBEU-Mobilidade abaixo de 0,5. No caso de São Paulo, isto representa 38,5% dos municípios e, no caso do Rio de Janeiro, 60%. Além disso, dos dez municípios com os piores resultados do IBEU-Mobilidade, sete estão nas duas maiores regiões metropolitanas. São eles: Fracisco Morato-SP, Japeri-RJ, Ferraz de Vasconcelos-SP, Queimados-RJ, Belford Roxo-RJ, Itapecirica da Serra-SP e Franco da Rocha-SP. Completam a lista dos dez piores, três municípios da Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal (RIDE-DF): Planaltina-GO, Cidade Ocidental-GO e Santo Antônio do Descoberto-GO.

Por outro lado, municípios com o mais alto nível de IBEU-Mobilidade estão presente em quase todas as regiões metropolitanas. As exceções são Florianópolis e Rio de Janeiro. Porém, trata-se de duas situações completamente distintas em termos de mobilidade urbana. Na região metropolitana do Rio de Janeiro 90% do total de 20 municípios estão localizados nas faixas de IBEU-Mobilidade mais inferiores, ou seja, até 0,5 e entre 0,501 e 0,700. Enquanto isso, em Florianópolis, dos 9 municípios da região metropolitana, 7 estão entre 0,801 e 0,900.

Enquanto estas duas regiões metropolitanas se destacam por essa coincidência, mas, como vimos, com sentidos completamente opostos, outras chamam a atenção pela maior presença de municípios na faixa mais superior do IBEU-Mobilidade. Neste caso, se destacam: Manaus, onde 75% dos municípios estão na faixa entre 0,901 e 1,000, Campinas, onde esse percentual é de 52,6%, além de Porto Alegre e Fortaleza, com percentuais de 47% e 40%, respectivamente. Porto Alegre ainda se destaca pelo fato de que entre os dez municípios com IBEU-Mobilidade mais elevado, seis estão nesta região metropolitana. Trata-se dos municípios de Nova Hartz-RS, Rolante-RS, Parobé-RS, Sapiranga-RS, Campo Bom-RS e Araricá-RS.

Ao observarmos este mesmo ranqueamento, mas agora olhando para os 50 melhores resultados do IBEU-Mobilidade, nota-se que Porto Alegre concentra 24% de todos os municípios entre esses 50 mais bem posicionados, com destaque também para Campinas (18%), Curitiba (12%) e Belo Horizonte, Fortaleza, Manaus e RIDE-DF, todas com 10%. Por outro lado, constata-se também que, entre esses 50 municípios, não há nenhum que pertença às regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, demonstrando, mais uma vez, a situação de desvantagem das duas maiores regiões metropolitanas brasileiras em termos de mobilidade urbana.

**Tabela 3.1: Percentual de municípios das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU-Mobilidade)**

| Região Metropolitana | Nível de bem-estar urbano | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 0,0 | 57,1 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 7 |
| Belo Horizonte | 17,6 | 29,4 | 8,8 | 29,4 | 14,7 | 34 |
| Campinas | 0,0 | 5,3 | 10,5 | 31,6 | 52,6 | 19 |
| Curitiba | 17,2 | 17,2 | 27,6 | 17,2 | 20,7 | 29 |
| Florianópolis | 0,0 | 0,0 | 22,2 | 77,8 | 0,0 | 9 |
| Fortaleza | 0,0 | 0,0 | 33,3 | 26,7 | 40,0 | 15 |
| Goiânia | 10,0 | 40,0 | 5,0 | 40,0 | 5,0 | 20 |
| Grande Vitória | 14,3 | 28,6 | 28,6 | 14,3 | 14,3 | 7 |
| Manaus | 0,0 | 12,5 | 0,0 | 12,5 | 75,0 | 8 |
| Porto Alegre | 0,0 | 12,5 | 21,9 | 18,8 | 46,9 | 32 |
| Recife | 14,3 | 57,1 | 14,3 | 7,1 | 7,1 | 14 |
| RIDE-DF | 30,4 | 4,3 | 0,0 | 34,8 | 30,4 | 23 |
| Rio de Janeiro | 60,0 | 30,0 | 5,0 | 5,0 | 0,0 | 20 |
| Salvador | 0,0 | 7,7 | 46,2 | 30,8 | 15,4 | 13 |
| São Paulo | 38,5 | 38,5 | 20,5 | 2,6 | 0,0 | 39 |
| Total | 18,4 | 22,5 | 16,4 | 21,8 | 20,8 | 289 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

## IBEU-MOBILIDADE INTRAMETROPOLITANO (ANÁLISE DAS ÁREAS DE PONDERAÇÃO)

Nesta seção, analisaremos o IBEU-Mobilidade das principais regiões metropolitanas do Brasil na escala intrametropolitana, utilizando como unidades territoriais mínimas chamadas de áreas de ponderação. Para tanto, a tabela 3.2 apresenta a distribuição das áreas de ponderação das regiões metropolitanas em termos relativos segundo os níveis de bem-estar urbano. Percebe-se que existem importantes diferenças em relação à distribuição dos municípios segundo os níveis de bem-estar urbano.

No geral, 12,8% das áreas de ponderação das regiões metropolitanas apresentam IBEU-Mobilidade até 0,500. Este percentual é dez vezes maior do que o percentual de áreas neste patamar quando comparamos a distribuição dos resultados do IBEU-geral, que, neste caso, é de 1,1%[6]. Na realidade, este resultado é influenciado - e a diferença é acentuada - por conta dos pesos de Rio de Janeiro e São Paulo que, destoando das demais, apresentam o maior percentual de áreas de ponderação na faixa que indica pior bem-estar urbano. Na primeira, 83 áreas, ou 24,6% delas têm IBEU-Mobilidade até 0,500, enquanto

6 Ver resultados no Capítulo 3.

que na segunda este número chega a 155 áreas, o que significa 24,5%. Além disso, a soma das áreas de ponderação dessas duas regiões metropolitanas representa 78,5% do total de áreas nesta faixa. Das outras regiões metropolitanas, apenas Belo Horizonte e a RIDE-DF apresenta percentual acima da média. Na primeira, 25 áreas (13,2% delas) estão na faixa até 0,500; no caso da segunda, esse percentual é de 17%, o que corresponde a 18 áreas de ponderação. Todas as demais regiões metropolitanas possuem percentuais abaixo da média. Neste caso, vale destacar o caso de Florianópolis, onde nenhuma área de ponderação aparece nesta faixa mais inferior da distribuição do IBEU-Mobilidade, e os casos de Belém, Campinas, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre e Vitória, onde o percentual está abaixo de 2%.

Além da diferença entre as regiões metropolitanas, é importante destacar a diferença entre os resultados desta dimensão e aqueles registrados para o IBEU-geral. Na região metropolitana do Rio de Janeiro, onde mais de 24% das áreas estão na faixa mais inferior da distribuição do índice referente à dimensão mobilidade urbana, no caso do IBEU-geral apenas 0,9% dessas áreas estão nessa mesma faixa. Em São Paulo, o percentual de áreas é ainda menor: 0,6%. Por outro lado, Belém, que possui apenas 1,4% das áreas nesta faixa mais inferior em se tratando da distribuição do IBEU-Mobilidade, tem o maior percentual de áreas com IBEU-geral na faixa até 0,500, 20%.

No nível mais elevado, compreendido entre 0,9 e 1, todas as regiões metropolitanas possuem áreas de ponderação nesse patamar. Isso demonstra que praticamente em todas as regiões metropolitanas há áreas com nível excelente de bem-estar urbano na dimensão mobilidade, porém isso corresponde apenas a 16,9% das áreas, que em termos absolutos significa que somente 399 áreas, de um total de 2.363, estão classificadas no nível mais elevado. Florianópolis, que é exceção na faixa mais inferior, tem o maior percentual de áreas nesta faixa. Nesta, 38 áreas - que representam 63,3% do total - estão na faixa mais elevada do IBEU-Mobilidade. Completam a lista daquelas regiões cujo percentual é superior ao dobro da média as regiões metropolitanas de Campinas (48,2% das áreas nesta faixa), Belém (43,3% das áreas nesta faixa) e Porto Alegre (35,3% das áreas nesta faixa).

Por outro lado, como podemos observar na tabela 4.2, outras regiões metropolitanas possuem um percentual de áreas nesta faixa mais superior abaixo da média de todas elas, no entanto com algumas diferenças importantes. Em Belo Horizonte, enquanto o percentual se aproxima da média (13,5% das áreas nesta faixa), no Rio de Janeiro, em São Paulo e Recife os percentuais estão abaixo da metade da média (relembrando, é de 16,9%). Em São Paulo, por exemplo, o percentual de áreas na faixa entre 0,901 e 1,000 é de apenas 0,8%; ou seja, somente 11 de um total de 633 áreas.

No segundo nível mais elevado, compreendido entre 0,8 e 0,9, há 22,9% de áreas de ponderação do conjunto das regiões metropolitanas, o que corresponde a 542 áreas. Todas as regiões metropolitanas têm áreas de ponderação classificadas nesse patamar. O mesmo se pode dizer em relação ao nível compreendido entre 0,7 e 0,8, pois todas as regiões metropolitanas possuem áreas de ponderação classificadas nesse nível, o que corresponde a 19,2% das áreas, ou em termos absolutos, a 453 áreas de ponderação. No nível de bem-estar urbano compreendido entre 0,501 e 0,700, todas as regiões metropolitanas têm áreas de ponderação classificadas nesse patamar, totalizando 666 áreas de ponderação, que corresponde a 28,2%. Neste caso, vale destacar as situações de Florianópolis e Campinas, onde o percentual de áreas nesta faixa intermediária é baixíssimo. Na primeira é de 3,3% (apenas 2 áreas) e, na segunda, é de 7%, ou 8 áreas em termos absolutos.

É claro que esta situação pode ser resultado de um efeito do tamanho, afinal estamos falando de uma metrópole de 19 milhões de habitantes e outra de 11 milhões. No entanto, temos uma série

de outros motivos que nos permitiram afirmar que a situação é, por outro lado, resultado de uma desestruturação do sistema de mobilidade, cujo padrão de deslocamento está cada vez mais baseado no transporte individual. Este distanciamento no resultado do IBEU-Mobilidade pode estar afirmando mais uma vez que metrópoles do porte de São Paulo e Rio de Janeiro não suportam mais deslocamentos baseados predominantemente no automóvel.

**Tabela 3.2: Percentual de municípios das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU-Mobilidade)**

| Região Metropolitana | Nível de bem-estar urbano | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 1,4 | 17,8 | 21,9 | 15,1 | 43,8 | 7 |
| Belo Horizonte | 13,2 | 28,0 | 23,3 | 21,7 | 13,8 | 34 |
| Campinas | 1,8 | 7,0 | 8,8 | 34,2 | 48,2 | 19 |
| Curitiba | 4,1 | 16,3 | 22,0 | 35,8 | 22,0 | 29 |
| Florianópolis | 0,0 | 3,3 | 10,0 | 23,3 | 63,3 | 9 |
| Fortaleza | 0,9 | 6,5 | 20,6 | 42,1 | 29,9 | 15 |
| Goiânia | 1,2 | 15,9 | 17,1 | 32,9 | 32,9 | 20 |
| Grande Vitória | 1,3 | 27,8 | 11,4 | 34,2 | 25,3 | 7 |
| Manaus | 2,2 | 26,7 | 11,1 | 31,1 | 28,9 | 8 |
| Porto Alegre | 1,1 | 13,0 | 14,7 | 35,9 | 35,3 | 32 |
| Recife | 3,3 | 31,7 | 21,1 | 37,4 | 6,5 | 14 |
| RIDE-DF | 17,0 | 25,5 | 14,2 | 15,1 | 28,3 | 23 |
| Rio de Janeiro | 24,6 | 44,4 | 16,6 | 11,5 | 3,0 | 20 |
| Salvador | 3,7 | 27,1 | 26,2 | 32,7 | 10,3 | 13 |
| São Paulo | 24,5 | 39,0 | 23,4 | 12,3 | 0,8 | 39 |
| Total | 12,8 | 28,2 | 19,2 | 22,9 | 16,9 | 289 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

# Capítulo 4
## CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS

Michael Chetry
Raquel de Lucena Oliveira

### INTRODUÇÃO

No âmbito do estudo do Bem-Estar Urbano das principais regiões metropolitanas brasileiras, o presente capítulo tem como objetivo analisar especificamente a dimensão "condições ambientais urbanas" do Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU). Essa dimensão foi concebida a partir de três indicadores: arborização do entorno dos domicílios, esgoto a céu aberto no entorno dos domicílios e lixo acumulado no entorno dos domicílios. Mesmo que exista apenas a possibilidade de utilização desses três indicadores das condições ambientais urbanas, consideramos que eles refletem em grande medida a dimensão ambiental referida à vida urbana.

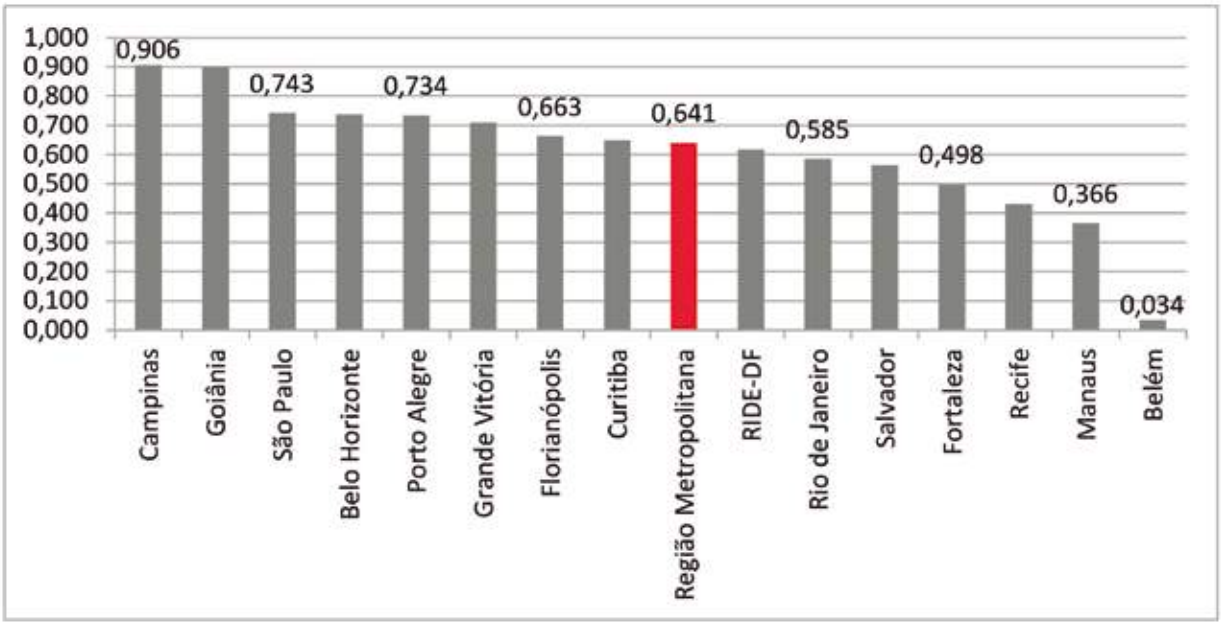
Esta análise comparativa será feita em três escalas: análise das condições ambientais urbanas das regiões metropolitanas, análise das condições ambientais urbanas dos municípios integrantes dessas regiões metropolitanas e análise das condições ambientais urbanas das áreas de ponderação, também, das regiões metropolitanas.

### AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS DAS REGIÕES METROPOLITANAS

O gráfico 4.1 apresenta as condições ambientais urbanas das regiões metropolitanas em 2010. Constata-se que, para o conjunto das regiões metropolitanas, o índice condições ambientais urbanas alcanço 0,641, ou seja, o segundo pior resultado dentro das diferentes dimensões do IBEU. Considerando os diferentes níveis adotados para caracterizar o IBEU, as condições ambientais urbanas do conjunto das regiões metropolitanas assumem uma posição mediana, pois o seu patamar se apresenta em nível intermediário.

Verifica-se que as regiões metropolitanas do Norte (Belém e Manaus) e do Nordeste (Recife, Fortaleza e Salvador) apresentam as piores condições ambientais urbanas. Todas elas, a exceção de Salvador, estão no patamar considerado ruim ou péssimo (zero a 0,5). Destaca-se a posição de Belém cujo valor é muito inferior às demais regiões metropolitanas, e próxima de zero, revelando as péssimas condições ambientais urbanas que deve enfrentar a população desta metrópole.

**Gráfico 4.1: Condições ambientais urbanas segundo as regiões metropolitanas - 2010**




Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Por outro lado, no patamar de bom ou excelente (0,8 a 1,0) estão apenas às regiões metropolitanas de Campinas (0,906) e Goiânia (0,900). As demais regiões situam-se em patamar intermediário a respeito das condições ambientais urbanas (0,5 a 0,8). Essas regiões metropolitanas estão localizadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Neste quadro, podemos observar a situação da região metropolitana do Rio de Janeiro, a única metrópole da região Sul-Sudeste que apresenta um nível de condições ambientais urbanas abaixo da média para o conjunto das regiões metropolitanas.

Os valores dos indicadores constituindo a dimensão das condições ambientais urbanas do IBEU para as regiões metropolitanas estão apresentados na tabela 4.1. De maneira geral, a péssima posição das metrópoles do Norte (Belém e Manaus) e do Recife em termos de condições ambientais urbanas se confirma, pois estas regiões metropolitanas apresentam os menores valores para quase todos os indicadores. Observa-se que Campinas que apresenta o melhor posicionamento em relação às condições ambientais urbanas, esconde uma situação pouco favorável em termos de esgoto a céu aberto: a respeito desse indicador, ela fica no nono lugar, apresentando um valor apenas um pouco superior à média das regiões metropolitanas. Em termos de nível de arborização, destacam-se as regiões metropolitanas de Florianópolis e RIDE-DF, que ocupam uma posição baixa no ranking (décimo quarto e décimo segundo lugar) em relação a este indicador, bem inferior à média, enquanto elas apresentam um posicionamento melhor em relação aos indicadores de esgoto e lixo. No que concerne esta última dimensão, note-se a situação de Porto Alegre que apesar de ficar no quinto lugar em termos de condições ambientais urbanas, ocupa apenas o décimo segundo lugar para este indicador.

**Tabela 4.1: Indicadores da dimensão condições ambientais urbanas segundo as regiões metropolitanas - 2010**

| Regiões Metropolitanas | Indicadores | | | | | | Condições ambientais urbanas | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Arborização | | Esgoto a céu aberto | | Lixo acumulado | | | |
| | Valor | Ranking | Valor | Ranking | Valor | Ranking | Valor | Ranking |
| Campinas | 0,992 | 1 | 0,860 | 9 | 0,867 | 2 | 0,906 | 1 |
| Goiânia | 0,929 | 2 | 0,985 | 1 | 0,787 | 3 | 0,900 | 2 |
| São Paulo | 0,758 | 4 | 0,882 | 6 | 0,589 | 6 | 0,743 | 3 |
| Belo Horizonte | 0,758 | 5 | 0,902 | 5 | 0,552 | 7 | 0,737 | 4 |
| Porto Alegre | 0,878 | 3 | 0,874 | 8 | 0,450 | 12 | 0,734 | 5 |
| Grande Vitória | 0,460 | 9 | 0,903 | 4 | 0,768 | 4 | 0,710 | 6 |
| Florianópolis | 0,061 | 14 | 0,941 | 2 | 0,989 | 1 | 0,663 | 7 |
| Curitiba | 0,618 | 7 | 0,874 | 7 | 0,455 | 9 | 0,649 | 8 |
| RIDE-DF | 0,254 | 12 | 0,908 | 3 | 0,689 | 5 | 0,617 | 9 |
| Rio de Janeiro | 0,556 | 8 | 0,821 | 11 | 0,378 | 13 | 0,585 | 10 |
| Salvador | 0,290 | 11 | 0,856 | 10 | 0,547 | 8 | 0,564 | 11 |
| Fortaleza | 0,718 | 6 | 0,570 | 12 | 0,204 | 14 | 0,498 | 12 |
| Recife | 0,326 | 10 | 0,518 | 14 | 0,451 | 11 | 0,432 | 13 |
| Manaus | 0,111 | 13 | 0,534 | 13 | 0,454 | 10 | 0,366 | 14 |
| Belém | 0,009 | 15 | 0,002 | 15 | 0,093 | 15 | 0,034 | 15 |
| Total RM | 0,585 | | 0,809 | | 0,528 | | 0,641 | |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

## AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS DOS MUNICÍPIOS METROPOLITANOS

Nesta seção, vamos analisar as condições ambientais urbanas dos municípios integrantes das principais regiões metropolitanas do Brasil. A tabela 4.2 apresenta o número de municípios de cada região metropolitana segundo o nível de bem-estar urbano, de acordo com o nível das condições ambientais urbanas. Podemos observar que nem todas as regiões metropolitanas possuem municípios no nível de condições ambientais urbanas compreendido entre zero e 0,500. Apenas as regiões metropolitanas de Belém, Curitiba, Manaus e Recife possuem municípios com condições ambientais urbanas no intervalo de zero a 0,500, com 11 municípios num total de 289. Podemos notar que Belém se destaca por apresentar 6 dos 7 municípios constituindo a região metropolitana classificados nesse nível. Estes municípios são: Belém, Santa Isabel do Pará, Ananindeua, Santa Bárbara do Pará e Marituba e Castanhal.

**Tabela 4.2: Número de municípios das regiões metropolitanas segundo o nível de condições ambientais urbanas**

| Região Metropolitana | Nível de condições ambientais urbanas | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 6 | 1 | - | - | - | 7 |
| Belo Horizonte | - | 1 | 10 | 15 | 8 | 34 |
| Campinas | - | 1 | 1 | 1 | 16 | 19 |
| Curitiba | 2 | 13 | 9 | 3 | 2 | 29 |
| Florianópolis | - | 3 | 5 | 1 | - | 9 |
| Fortaleza | - | 5 | 5 | 5 | - | 15 |
| Goiânia | - | - | - | 6 | 14 | 20 |
| Grande Vitória | - | - | 4 | 3 | - | 7 |
| Manaus | 1 | 7 | - | - | - | 8 |
| Porto Alegre | - | - | 2 | 15 | 15 | 32 |
| Recife | 2 | 10 | 2 | - | - | 14 |
| RIDE-DF | - | 5 | 7 | 4 | 7 | 23 |
| Rio de Janeiro | - | 6 | 7 | 6 | 1 | 20 |
| Salvador | - | 3 | 8 | 2 | - | 13 |
| São Paulo | - | 6 | 7 | 15 | 11 | 39 |
| Total | 11 | 61 | 67 | 76 | 74 | 289 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Por outro lado, ao considerar o nível mais elevado de condições ambientais urbanas, a faixa compreendida entre 0,901 e 1,000, destacam-se as regiões metropolitanas de Campinas e Goiâna que apresentam uma maioria de municípios classificados nesse nível, respectivamente 16 no total de 19 e 14 no total de 20, respectivamente. Seguem, na ordem, Porto Alegre (15), São Paulo (11), Belo Horizonte (8) e RIDE-DF (7), de um total de 74 municípios metropolitanos que pertencem a esta faixa.

No segundo nível mais elevado há 76 municípios do conjunto das regiões metropolitanas, sendo que nenhum deles faça parte das regiões metropolitanas de Belém, Manaus e Recife. Estas regiões metropolitanas, não têm também municípios que apresentam o nível mais elevado de condições ambientais urbanas, confirmando suas péssimas condições ambientais urbanas que já haviam sido observadas na análise agregada das regiões metropolitanas. Os níveis de condições ambientais urbanas seguintes, a saber, entre 0,501 e 0,700 e entre 0,701 e 0,800, concentram, respectivamente, 61 e 67 municípios metropolitanos.

**Tabela 4.3: Ranking dos 40 melhores municípios metropolitanos em termos de condições ambientais urbanas**

| Ranking | Municípios | Região Metropolitana | UF | D2 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Abadia de Goiás | GOIÂNIA | GO | 0,991 |
| 2 | Nova Veneza | GOIÂNIA | GO | 0,991 |
| 3 | Santa Bárbara d'Oeste | CAMPINAS | SP | 0,988 |
| 4 | Dois Irmaos | PORTO ALEGRE | RS | 0,987 |
| 5 | Bonfinópolis | GOIÂNIA | GO | 0,987 |
| 6 | Americana | CAMPINAS | SP | 0,982 |
| 7 | São Caetano do Sul | SÃO PAULO | SP | 0,982 |
| 8 | Inhumas | GOIÂNIA | GO | 0,980 |
| 9 | Nerópolis | GOIÂNIA | GO | 0,980 |
| 10 | Valinhos | CAMPINAS | SP | 0,980 |
| 11 | Caturaí | GOIÂNIA | GO | 0,978 |
| 12 | Capela de Santana | PORTO ALEGRE | RS | 0,976 |
| 13 | Glorinha | PORTO ALEGRE | RS | 0,976 |
| 14 | Baldim | BELO HORIZONTE | MG | 0,975 |
| 15 | Bela Vista de Goiás | GOIÂNIA | GO | 0,975 |
| 16 | Indaiatuba | CAMPINAS | SP | 0,972 |
| 17 | Charqueadas | PORTO ALEGRE | RS | 0,972 |
| 18 | Goianápolis | GOIÂNIA | GO | 0,971 |
| 19 | Holambra | CAMPINAS | SP | 0,971 |
| 20 | Itatiba | CAMPINAS | SP | 0,971 |
| 21 | Campo Bom | PORTO ALEGRE | RS | 0,968 |
| 22 | Sarzedo | BELO HORIZONTE | MG | 0,967 |
| 23 | Artur Nogueira | CAMPINAS | SP | 0,963 |
| 24 | Cosmópolis | CAMPINAS | SP | 0,963 |
| 25 | Brazabrantes | GOIÂNIA | GO | 0,960 |
| 26 | Ivoti | PORTO ALEGRE | RS | 0,955 |
| 27 | Vinhedo | CAMPINAS | SP | 0,955 |
| 28 | Sapiranga | PORTO ALEGRE | RS | 0,955 |
| 29 | Pedro Leopoldo | BELO HORIZONTE | MG | 0,953 |
| 30 | Sumaré | CAMPINAS | SP | 0,953 |
| 31 | Paulínia | CAMPINAS | SP | 0,950 |
| 32 | Goiânia | GOIÂNIA | GO | 0,948 |
| 33 | Pirenópolis | RIDE-DF | GO | 0,947 |
| 34 | Guapó | GOIÂNIA | GO | 0,946 |
| 35 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | MG | 0,942 |
| 36 | Igarapé | BELO HORIZONTE | MG | 0,941 |
| 37 | Parobé | PORTO ALEGRE | RS | 0,939 |
| 38 | Aragoiânia | GOIÂNIA | GO | 0,938 |
| 39 | Pedreira | CAMPINAS | SP | 0,935 |
| 40 | Nova Odessa | CAMPINAS | SP | 0,929 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Na tabela 4.3, se pode verificar os municípios que apresentam os melhores posicionamentos em termos de condições ambientais urbanas. A região metropolitana de Campinas é a que mais apresenta municípios entre os 40 melhores posicionados, num total de 13 municípios, seguida da região metropolitana de Goiânia com 12 municípios. Na sequencia aparece a região metropolitana de Porto Alegre com 8 municípios, Belo Horizonte (4), RIDE-DF (2) e São Paulo (1). Todos esses municípios se classificam no nível mais elevado de condições ambientais urbanas, ou seja, tem um índice superior a 0,901. Note-se que as regiões metropolitanas do Norte e do Nordeste ficam fora deste ranking.

Por outro lado, a tabela 4.4 apresenta o ranking dos últimos 40 municípios classificados em termos de condições ambientais urbanas. Os municípios estão assim distribuídos entre as regiões metropolitanas: Recife (10 municípios); Curitiba (8); Belém (7); Manaus e Rio de Janeiro(4); Salvador e São Paulo (2); RIDE-DF, Fortaleza e Campinas (1). Vale destacar que todos os municípios da região metropolitana de Belém (total de 7) estão entre os 40 piores em relação às condições ambientais urbanas assim como uma maioridade dos municípios de Recife (total de 14). Destaca-se também que as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Curitiba, Florianópolis, Goiânia, Grande Vitoria não figuram neste ranking, ao contrario da região metropolitana de Campinas que, apesar de apresentar o melhor índice global de condições ambientais urbanas, tem um município dentro dos 40 piores. Enfim, observa-se que Curitiba é a única região metropolitana do Sudeste que tem municípios, a saber, 2, apresentando o pior nível de condições ambientais urbanas (entre 0 e 0,500)  todos os demais classificado nesta faixa sendo localizados no Norte e Nordeste.

**Tabela 4.4: Ranking dos 40 piores municípios metropolitanos em termos de condições ambientais urbanas**

| Ranking | Municípios | Região Metropolitana | UF | D2 |
|---|---|---|---|---|
| 289 | Santa Bárbara do Pará | BELÉM | PA | 0,055 |
| 288 | Santa Isabel do Pará | BELÉM | PA | 0,329 |
| 287 | Araçoiaba | RECIFE | PE | 0,353 |
| 286 | Rio Preto da Eva | MANAUS | AM | 0,354 |
| 285 | Marituba | BELÉM | PA | 0,408 |
| 284 | Campina Grande do Sul | CURITIBA | PR | 0,418 |
| 283 | Ananindeua | BELÉM | PA | 0,447 |
| 282 | Itaperuçu | CURITIBA | PR | 0,470 |
| 281 | Belém | BELÉM | PA | 0,482 |
| 280 | São Lourenço da Mata | RECIFE | PE | 0,488 |
| 279 | Castanhal | BELÉM | PA | 0,496 |
| 278 | Dias d'Ávila | SALVADOR | BA | 0,503 |
| 277 | Rio Branco do Sul | CURITIBA | PR | 0,509 |
| 276 | Moreno | RECIFE | PE | 0,537 |
| 275 | Tunas do Paraná | CURITIBA | PR | 0,540 |
| 274 | Benevides | BELÉM | PA | 0,544 |
| 273 | Ipojuca | RECIFE | PE | 0,547 |
| 272 | Jaboatão dos Guararapes | RECIFE | PE | 0,560 |
| 271 | Campo Magro | CURITIBA | PR | 0,566 |
| 270 | Cabo de Santo Agostinho | RECIFE | PE | 0,569 |
| 269 | Itapissuma | RECIFE | PE | 0,572 |
| 268 | Santo Antônio de Posse | CAMPINAS | SP | 0,578 |
| 267 | Camaragibe | RECIFE | PE | 0,584 |
| 266 | Contenda | CURITIBA | PR | 0,595 |
| 265 | Igarassu | RECIFE | PE | 0,603 |
| 264 | Rio Negro | CURITIBA | PR | 0,605 |
| 263 | São Gonçalo | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,613 |
| 262 | Abadiânia | RIDE-DF | GO | 0,616 |
| 261 | Manaus | MANAUS | AM | 0,619 |
| 260 | Presidente Figueiredo | MANAUS | AM | 0,625 |
| 259 | Manacapuru | MANAUS | AM | 0,626 |
| 258 | Itapecerica da Serra | SÃO PAULO | SP | 0,628 |
| 257 | Juquitiba | SÃO PAULO | SP | 0,629 |
| 256 | Japeri | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,631 |
| 255 | Guaiúba | FORTALEZA | CE | 0,632 |
| 254 | Mata de São João | SALVADOR | BA | 0,632 |
| 253 | Itaboraí | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,634 |
| 252 | Bocaiúva do Sul | CURITIBA | PR | 0,637 |
| 251 | Belford Roxo | RIO DE JANEIRO | RJ | 0,638 |
| 250 | Olinda | RECIFE | PE | 0,640 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

## AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS INTRAMETROPOLITANAS

Nesta seção, vamos analisar as condições ambientais urbanas das principais regiões metropolitanas do Brasil na escala intrametropolitana segundo as áreas de ponderação. Para tanto, a tabela 4.5 apresenta a distribuição das áreas de ponderação das regiões metropolitanas em termos relativos. Podemos observar que a distribuição das áreas de ponderação segundo os níveis das condições ambientais urbanas apresenta diferenças importantes em relação à distribuição dos municípios segundo os níveis das condições ambientais urbanas. No nível mais elevado, compreendido entre 0,901 e 1,000, quase todas as regiões metropolitanas possuem áreas de ponderação nesse patamar. Isso demonstra que praticamente em todas as regiões metropolitanas há áreas com nível excelente de condições ambientais urbanas. Além disso, este nível corresponde a maior concentração de áreas, quase um terço, que em termos absolutos significa que 748 áreas, de um total de 2.363, estão classificadas no nível mais elevado. Note-se que apenas as regiões metropolitanas de Belém e Florianópolis não possuem áreas de ponderação classificadas nesse patamar enquanto ele concentra mais de 80% das áreas de ponderação de Campina e mais de 76% das de Goiânia.

**Tabela 4.5: Áreas de ponderação (em %) das regiões metropolitanas segundo o nível de condições ambientais urbanas**

| Região Metropolitana | Nível de condições ambientais urbanas | | | | | Número de áreas de ponderação |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 49,3 | 43,8 | 5,5 | 1,4 | - | 73 |
| Belo Horizonte | - | 9,5 | 18 | 33,9 | 38,6 | 189 |
| Campinas | - | 6,1 | 2,6 | 8,8 | 82,5 | 114 |
| Curitiba | 2,4 | 21,2 | 26,8 | 28,5 | 21,1 | 123 |
| Florianópolis | 1,7 | 45 | 40 | 13,3 | - | 60 |
| Fortaleza | 1,9 | 20,6 | 30,8 | 35,5 | 11,1 | 107 |
| Goiânia | - | - | 2,4 | 20,7 | 76,8 | 82 |
| Grande Vitória | - | 15,2 | 32,9 | 38 | 13,9 | 79 |
| Manaus | 6,7 | 64,5 | 24,4 | 2,2 | 2,2 | 45 |
| Porto Alegre | - | 3,3 | 7,6 | 31 | 58,1 | 184 |
| Recife | 8,1 | 50,4 | 26 | 10,6 | 4,9 | 123 |
| RIDE-DF | 1 | 31,1 | 31,1 | 21,7 | 15,1 | 106 |
| Rio de Janeiro | 0,6 | 17,8 | 26,9 | 27,8 | 26,9 | 338 |
| Salvador | 1 | 34,6 | 43 | 14,9 | 6,5 | 107 |
| São Paulo | 0,7 | 7,1 | 14,8 | 39,3 | 38,1 | 633 |
| Total | 2,7 | 17,6 | 20,3 | 27,8 | 31,6 | 2.363 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

No segundo nível mais elevado, compreendido entre 0,801 e 0,900, há 27,8% de áreas de ponderação do conjunto das regiões metropolitanas, o que corresponde a 656 áreas. Todas as regiões metropolitanas têm áreas de ponderação classificadas nesse patamar. O mesmo se pode dizer em relação ao nível compreendido entre 0,701 e 0,800, pois todas as regiões metropolitanas possuem áreas de ponderação classificadas nesse nível, o que corresponde a 20,3% das áreas, ou em termos absolutos, a 479 áreas de ponderação. No nível de condições ambientais urbanas compreendido entre 0,501 e 0,700, com exceção de Goiânia, todas as regiões metropolitanas têm áreas ponderação classificadas nesse patamar, totalizando 416 áreas de ponderação, que corresponde a 17,6%. Em particular, este nível concentra mais de 60% das áreas de ponderação de Manaus e mais da metade das de Recife. Em relação ao último nível de condições ambientais urbanas, podemos observar que apenas 2,7% das áreas de ponderação estão classificadas nesse patamar, o que corresponde a apenas 64 áreas. Apenas as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Campinas, Goiânia, Grande Vitória, Belém e Porto Alegre não possuem áreas de ponderação classificadas nesse nível enquanto ele concentra quase a metade das áreas de ponderação de Belém.

# Capítulo 5
## CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS

Érica Tavares da Silva
João Luís Nery Junior

### INTRODUÇÃO

As condições habitacionais também constituem uma importante dimensão que influencia o bem-estar das pessoas na cidade. Tal dimensão pode ser apreendida pela situação de adensamento, pelas condições materiais da estrutura habitacional, assim como aglomeração dos domicílios. Embora se refiram às características dos indivíduos e famílias, as condições habitacionais também são reflexo dos processos de estruturação urbana que incidem sobre a forma de acessar a moradia e em quais condições.

Nesse sentido, a dimensão relacionada a condições habitacionais urbanas foi apreendida pelas seguintes características: aglomerado subnormal, densidade domiciliar, densidade morador/banheiro, material das paredes dos domicílios e espécie dos domicílios. Os dados foram utilizados buscando identificar a proporção de pessoas que não moram em aglomerado subnormal; a proporção de pessoas que estão em domicílios cuja densidade é de até 2 pessoas por dormitório; a proporção de pessoas que estão em domicílio de até 4 pessoas por banheiro; de pessoas que estão em domicílios com material das paredes adequado; de pessoas que moram em domicílios cuja espécie é adequada.

"Os indicadores dessa dimensão foram selecionados a partir da compreensão das condições dos domicílios, bem como de suas características, que podem favorecer direta ou indiretamente o bem-estar urbano".

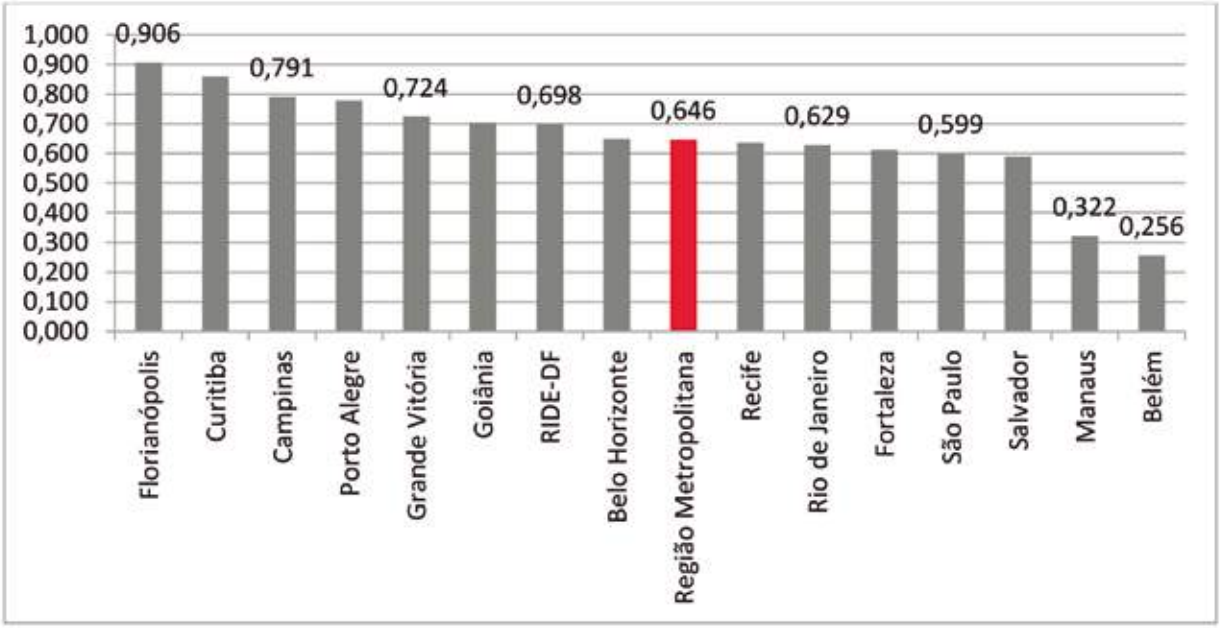
### CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS NO ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO

Assim como o IBEU, o comportamento de cada dimensão estudada também apresenta índice variando entre 0 e 1, como pode ser observado no gráfico 5.1. Em linhas gerais, as metrópoles que apresentam melhor posição no IBEU (mais próximo de 1) também acompanham tal tendência no comportamento da dimensão das condições habitacionais. Para esta dimensão, a região metropolitana de Florianópolis apresenta as melhores condições habitacionais. A média na dimensão das condições habitacionais urbanas é de 0,646. Assim como em outras dimensões, as regiões metropolitanas de Manaus e Belém apresentam níveis mais inferiores de condições habitacionais.

Próximas às posições destas regiões metropolitanas e abaixo da média estão as metrópoles da Região Nordeste (Salvador, Fortaleza e Recife) juntamente com São Paulo e Rio de Janeiro. Ou seja, as duas principais metrópoles da Região Sudeste e as maiores do país apresentam níveis de condições habitacionais semelhantes às do Nordeste e Norte.

Acima da média estão as outras metrópoles do Sudeste (Belo Horizonte, Grande Vitória e Campinas), as duas metrópoles do Centro-Oeste (a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal, RIDE-DF considerada a metrópole polarizada por Brasília, e Goiânia) e as três da Região Sul (Porto Alegre, Curitiba e Florianópolis). A região metropolitana de Florianópolis é a única com índice da dimensão de condições habitacionais acima de 0,900 – portanto, com melhores condições em termos de adensamento e revestimento das paredes do domicílio e ausência em aglomerados subnormais.

**Gráfico 5.1: Condições Habitacionais Urbanas (D3) segundo as Regiões Metropolitanas – 2010**




Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

## CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS DOS MUNICÍPIOS METROPOLITANOS

Essa mesma dimensão será analisada na escala dos municípios metropolitanos. Para tanto, a tabela 5.1 apresenta a distribuição relativa dos municípios por região metropolitana segundo as condições habitacionais. Vale notar que quanto mais próximo de 1 (um) melhores são as condições.

Municípios com a dimensão de condições habitacionais abaixo de 0,500 encontram-se em apenas três regiões metropolitanas, sendo um em cada. Como esperado, tem-se um município da região metropolitana de Belém – Marituba; um município da região metropolitana de Manaus – Iranduba; e, diferentemente do previsto, o outro município está na região metropolitana de Florianópolis – São Pedro de Alcântara, que foge do comportamento dos demais municípios, já que esta metrópole é a que apresenta melhores condições habitacionais no geral.

Também nas regiões metropolitanas de Manaus e Belém a maior parte dos municípios (acima de 75%) apresenta a dimensão das condições habitacionais entre 0,500 e 0,700, ou seja, em condições mais inferiores se comparadas às demais metrópoles. No caso de Belém não há participação em patamares acima de 0,700, nem do núcleo metropolitano que apresentou índice de 0,544 nas condições habitacionais; o município com melhor índice nesta dimensão foi Castanhal, com 0,647 – ainda bem

baixo. Já na região metropolitana de Manaus, há mais um município com índice acima deste intervalo – Careiro da Várzea, com 0,767. A outra região metropolitana com participação expressiva nesse intervalo, entre 0,500 e 0,700, é Fortaleza, com 66,7% de seus municípios.

A maior parte dos municípios metropolitanos apresenta nível de bem-estar urbano na dimensão habitacional entre 0,701 e 0,900 – somando quase 80% dos municípios. É o caso, por exemplo, da região metropolitana de Belo Horizonte na qual cerca de 94% dos municípios estão neste intervalo. Vale ressaltar que nas regiões metropolitanas de Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo a maior participação (acima de 60%) está com índice de condições habitacionais entre 0,701 e 0,800. Já nas regiões metropolitanas de Campinas, Curitiba, Goiânia, Porto Alegre e na RIDE-DF há maior participação (também acima de 60%) no intervalo de 0,801 e 0,900, revelando que realmente há melhores condições habitacionais da maior parte de seus municípios.

Na região metropolitana de Florianópolis, a maior parte dos municípios (6 que expressam 66,7% do total) apresentam as melhores condições habitacionais segundo os indicadores utilizados neste estudo, com intervalo entre 0,901 e 1,000, juntamente com quatro municípios da região metropolitana de Porto Alegre e um município da região metropolitana de São Paulo – São Caetano do Sul, que diferencia-se dos demais de sua região nesta dimensão.

**Tabela 5.1 – Percentual de municípios das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU) na Dimensão Condições Habitacionais Urbanas – 2010**

| Região Metropolitana | Condições Habitacionais Urbanas | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 14,3 | 85,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7 |
| Belo Horizonte | 0,0 | 5,9 | 41,2 | 52,9 | 0,0 | 34 |
| Campinas | 0,0 | 0,0 | 26,3 | 73,7 | 0,0 | 19 |
| Curitiba | 0,0 | 0,0 | 24,1 | 75,9 | 0,0 | 29 |
| Florianópolis | 11,1 | 0,0 | 0,0 | 22,2 | 66,7 | 9 |
| Fortaleza | 0,0 | 66,7 | 33,3 | 0,0 | 0,0 | 15 |
| Goiânia | 0,0 | 0,0 | 30,0 | 70,0 | 0,0 | 20 |
| Grande Vitória | 0,0 | 14,3 | 42,9 | 42,9 | 0,0 | 7 |
| Manaus | 12,5 | 75,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 8 |
| Porto Alegre | 0,0 | 3,1 | 15,6 | 68,8 | 12,5 | 32 |
| Recife | 0,0 | 21,4 | 78,6 | 0,0 | 0,0 | 14 |
| RIDE-DF | 0,0 | 0,0 | 34,8 | 65,2 | 0,0 | 23 |
| Rio de Janeiro | 0,0 | 20,0 | 65,0 | 15,0 | 0,0 | 20 |
| Salvador | 0,0 | 15,4 | 69,2 | 15,4 | 0,0 | 13 |
| São Paulo | 0,0 | 33,3 | 64,1 | 0,0 | 2,6 | 39 |
| Total | 1,0 | 16,6 | 38,8 | 39,8 | 3,8 | 289 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

A fim de complementar essa descrição dos municípios metropolitanos no que se refere às condições habitacionais, apresenta-se o ranking dos 20 municípios com posições mais superiores e dos 20 com posições mais inferiores na referida dimensão.

Entre os 20 melhores, estão municípios das regiões metropolitanas de Florianópolis, Porto Alegre, Campinas, Curitiba, Belo Horizonte e São Paulo. Já entre os 20 piores, predominam municípios das regiões metropolitanas de Belém e Manaus; dois municípios em cada uma das regiões metropolitanas de Fortaleza e São Paulo; e um município das regiões metropolitanas de Florianópolis (São Pedro da Alcântara já referido anteriormente), Recife (Araçoiaba) e Rio de Janeiro (Japeri). Esses são municípios com as piores posições em termos de condições habitacionais.

## CONDIÇÕES HABITACIONAIS INTRAMETROPOLITANAS E INTRAURBANAS

Nesta parte, apresentamos a distribuição das áreas internas dos municípios metropolitanos segundo a dimensão das condições habitacionais que compõe o Índice de Bem-Estar Urbano (tabela 5.3). Essa demonstração também é importante porque no interior de uma Região Metropolitana ou mesmo de um município pode haver distinções significativas em termos de condições habitacionais.

Na própria região metropolitana de Belém, por exemplo, que sempre apresenta posição mais inferior nas condições habitacionais, há 4 áreas que apresentam índice dessas condições acima de 0,900 (três áreas no próprio Município de Belém e uma no Município de Ananindeua) ao mesmo tempo em que há 4 áreas com índice abaixo de 0,500 (duas também em Ananindeua, uma em Belém e mais uma no Município de Marituba) – revelando expressivos diferenciais internos.

No total das áreas, a maior participação está no intervalo entre 0,801 e 0,900 (43% das áreas), seguido do intervalo anterior entre 0,701 e 0,800 (quase 27%). Vale notar que enquanto a participação dos municípios no intervalo superior (acima de 0,901) por região metropolitana é escasso (tabela 5.1), vemos que há uma participação considerável de áreas no interior dos municípios que apresentam condições habitacionais melhores (tabela 5.3). Ou seja, em todas as regiões metropolitanas e em muitos municípios sempre há áreas mais privilegiadas em termos de condições habitacionais, que podem destoar das demais áreas, especialmente em regiões que na média apresentam condições mais precárias.

**Tabela 5.2 – Ranking dos 20 melhores e 20 piores municípios metropolitanos no IBEU segundo a Dimensão Condições Habitacionais Urbanas – 2010**

| Ranking | Município | Região Metropolitana | IBEU Condições Habitacionais | IBEU |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Antônio Carlos | Florianópolis | 0,971 | 0,773 |
| 2 | Dois Irmãos | Porto Alegre | 0,948 | 0,881 |
| 3 | Governador Celso Ramos | Florianópolis | 0,939 | 0,719 |
| 4 | Águas Mornas | Florianópolis | 0,936 | 0,685 |
| 5 | Santo Amaro da Imperatriz | Florianópolis | 0,922 | 0,736 |
| 6 | São Caetano do Sul | São Paulo | 0,92 | 0,899 |
| 7 | Florianópolis | Florianópolis | 0,919 | 0,803 |
| 8 | Ivoti | Porto Alegre | 0,919 | 0,824 |
| 9 | Nova Hartz | Porto Alegre | 0,919 | 0,762 |
| 10 | São José | Florianópolis | 0,912 | 0,806 |
| 11 | Rolante | Porto Alegre | 0,909 | 0,736 |
| 12 | Americana | Campinas | 0,899 | 0,911 |
| 13 | Tijucas do Sul | Curitiba | 0,899 | 0,676 |
| 14 | Itaguara | Belo Horizonte | 0,897 | 0,863 |
| 15 | Valinhos | Campinas | 0,896 | 0,896 |
| 16 | Holambra | Campinas | 0,895 | 0,888 |
| 17 | Glorinha | Porto Alegre | 0,894 | 0,797 |
| 18 | Quitandinha | Curitiba | 0,894 | 0,691 |
| 19 | Curitiba | Curitiba | 0,888 | 0,857 |
| 20 | Biguaçu | Florianópolis | 0,886 | 0,736 |
| 270 | Pirapora do Bom Jesus | São Paulo | 0,599 | 0,756 |
| 271 | Manaus | Manaus | 0,598 | 0,608 |
| 272 | Japeri | Rio De Janeiro | 0,593 | 0,42 |
| 273 | Francisco Morato | São Paulo | 0,59 | 0,496 |
| 274 | Guaiúba | Fortaleza | 0,588 | 0,61 |
| 275 | Araçoiaba | Recife | 0,585 | 0,445 |
| 276 | Presidente Figueiredo | Manaus | 0,583 | 0,702 |
| 277 | Itaitinga | Fortaleza | 0,58 | 0,574 |
| 278 | Santa Isabel do Pará | Belém | 0,563 | 0,487 |
| 279 | Novo Airão | Manaus | 0,553 | 0,563 |
| 280 | Rio Preto da Eva | Manaus | 0,55 | 0,548 |
| 281 | Santa Bárbara do Pará | Belém | 0,545 | 0,413 |
| 282 | Belém | Belém | 0,544 | 0,584 |
| 283 | Manacapuru | Manaus | 0,532 | 0,615 |
| 284 | Itacoatiara | Manaus | 0,532 | 0,618 |
| 285 | Benevides | Belém | 0,525 | 0,449 |
| 286 | Ananindeua | Belém | 0,501 | 0,479 |
| 287 | São Pedro de Alcântara | Florianópolis | 0,362 | 0,538 |
| 288 | Marituba | Belém | 0,352 | 0,382 |
| 289 | Iranduba | Manaus | 0,347 | 0,509 |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

**Tabela 5.3 – Percentual de Áreas de ponderação das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU) na Dimensão Condições Habitacionais Urbanas – 2010**

| Região Metropolitana | Condições Habitacionais Urbanas | | | | | Número de áreas de ponderação |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 5,5 | 52,1 | 26,0 | 11,0 | 5,5 | 73 |
| Belo Horizonte | 0,0 | 5,3 | 21,2 | 55,6 | 18,0 | 189 |
| Campinas | 0,0 | 2,6 | 10,5 | 49,1 | 37,7 | 114 |
| Curitiba | 0,0 | 0,0 | 5,7 | 58,5 | 35,8 | 123 |
| Florianópolis | 1,7 | 0,0 | 5,0 | 18,3 | 75,0 | 60 |
| Fortaleza | 0,0 | 6,5 | 46,7 | 38,3 | 8,4 | 107 |
| Goiânia | 0,0 | 1,2 | 12,2 | 53,7 | 32,9 | 82 |
| Grande Vitória | 0,0 | 6,3 | 22,8 | 39,2 | 31,6 | 79 |
| Manaus | 4,4 | 33,3 | 37,8 | 22,2 | 2,2 | 45 |
| Porto Alegre | 0,0 | 1,1 | 9,8 | 58,7 | 30,4 | 184 |
| Recife | 0,0 | 10,6 | 35,0 | 45,5 | 8,9 | 123 |
| RIDE-DF | 0,9 | 1,9 | 21,7 | 50,0 | 25,5 | 106 |
| Rio de Janeiro | 0,6 | 6,8 | 33,7 | 40,5 | 18,3 | 338 |
| Salvador | 0,0 | 8,4 | 39,3 | 43,9 | 8,4 | 107 |
| São Paulo | 0,5 | 8,8 | 34,8 | 37,6 | 18,3 | 633 |
| Total | 0,6 | 7,8 | 26,9 | 43,0 | 21,7 | 2.363 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

# Capítulo 6

## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS

André Ricardo Salata
Gustavo Henrique Pinto Costa

### INTRODUÇÃO

No presente capítulo buscaremos analisar a quarta dimensão (D4) do Índice de Bem-Estar Urbano, que se refere ao atendimento de serviços coletivos. Essa dimensão, como já tivemos oportunidade de dizer no segundo capítulo deste livro, foi construída a partir de quatro indicadores: atendimento adequado de água, atendimento adequado de esgoto, atendimento adequado de energia e coleta adequada de lixo; são indicadores, portanto, que expressam os serviços públicos essenciais para garantia de bem-estar urbano, independente de ser ofertado por empresas públicas ou por empresas privadas através de concessão pública.

Mais especificamente, o atendimento de água é considerado adequado quando é feito por rede geral de água; o atendimento adequado de esgoto, por sua vez, é considerado adequado quando é feito por rede geral de esgoto; o atendimento de energia é considerado adequado quando há energia elétrica de companhias distribuidoras ou de outras fontes, e sendo de companhia distribuidora quando houver existência de medidor; a coleta de lixo, por fim, é considerada adequada quando o lixo é coletado diretamente por serviço de limpeza ou quando colocado em caçamba em serviço de limpeza. Todos os indicadores correspondem à proporção de pessoas que moram em domicílios que contam com os respectivos serviços.

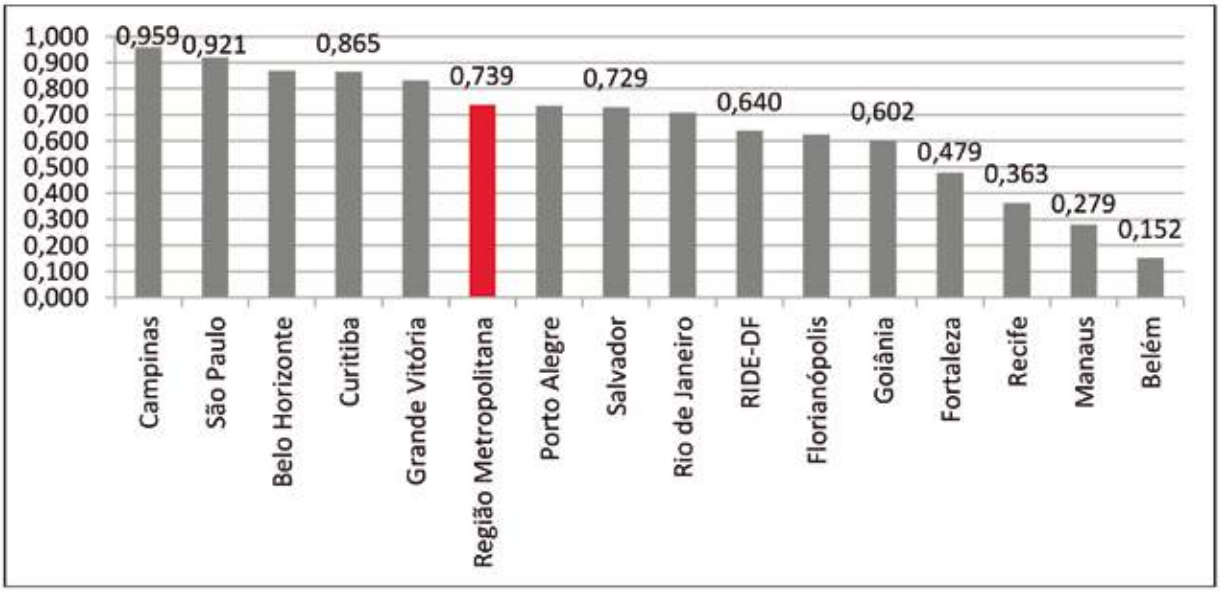
Nas próximas seções faremos uma comparação desta dimensão do IBEU, e seus indicadores separadamente, nas Regiões Metropolitanas; posteriormente, na seção subsequente, nos dedicaremos à análise dessa dimensão do bem-estar urbano nos municípios que compõem aquelas regiões metropolitanas; por fim, na última seção, nos dedicaremos à análise ao no nível das Áreas de Ponderação internas aos municípios metropolitanos. Conforme já assinalado desde o terceiro capítulo, portanto, esta análise comparativa será feita em três escalas: análise do IBEU das regiões metropolitanas, análise do IBEU dos municípios integrantes dessas regiões metropolitanas e análise do IBEU das áreas de ponderação. A realização de análise em três escalas só é possível porque o cálculo do IBEU foi feito para todas essas escalas sempre de modo relacional, ou seja, em cada uma dessas escalas o resultado do IBEU de cada espaço foi definido em função do relacionamento existente entre os demais espaços.

## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS NAS REGIÕES METROPOLITANAS

Conforme já comentado no capítulo metodológico, as dimensões do IBEU variam de “0” a “1”, de modo que quanto mais próximo de “1” melhor o bem-estar urbano. No Gráfico 6.1, abaixo, temos os valores da quarta dimensão do IBEU - atendimento de serviços coletivos - em cada uma das Regiões Metropolitanas, do menor valor (esquerda) para o maior (direita).

Podemos ver que a Região Metropolitana com pior resultado nessa dimensão foi “Belém” (0,152), seguida de “Manaus” (0,279). Por outro lado, o melhor resultado ficou com “Campinas” (0,959), seguida de São Paulo (0,921). Para o conjunto das Regiões Metropolitanas, destacado em vermelho, o resultado nesta dimensão foi 0,739. Podemos perceber que, com algumas exceções, a tendência geral foi das regiões metropolitanas da Região Norte ficarem com os piores resultados, seguidas das regiões metropolitanas da Região Nordeste, Centro-Oeste, e chegando até as RMs das Regiões Sul e Sudeste, com os melhores resultados.

**Gráfico 6.1: Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) segundo as regiões metropolitanas – 2010**




Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Ao olharmos o gráfico acima podemos ter uma noção mais geral sobre o atendimento a serviços coletivos nas metrópoles Brasileiras; no entanto, não é possível analisar os diferentes indicadores que compõem essa dimensão (D4) de nosso Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU). A fim de possibilitar essa análise mais detalhada, na Tabela 6.1, abaixo, temos os resultados para cada um dos indicadores que compõem essa dimensão (atendimento adequado de água, esgoto, energia e coleta de lixo) para cada uma das Regiões Metropolitanas.

**Tabela 6.1: Indicadores da dimensão atendimento de serviços coletivos urbanos segundo as regiões metropolitanas - 2010**

| Região Metropolitana | Indicadores | | | | | | | | Atendimento de Serviços Coletivos | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Água | | Esgoto | | Lixo | | Energia | | | |
| | Valor | Ranking | Valor | Ranking | Valor | Ranking | Valor | Ranking | Valor | Ranking |
| Campinas | 0,981 | 4 | 0,999 | 1 | 0,879 | 1 | 0,936 | 4 | 0,959 | 1 |
| São Paulo | 0,976 | 5 | 0,970 | 2 | 0,860 | 3 | 0,828 | 8 | 0,921 | 2 |
| Belo Horizonte | 0,982 | 3 | 0,937 | 3 | 0,619 | 7 | 0,866 | 7 | 0,869 | 3 |
| Curitiba | 0,989 | 1 | 0,753 | 7 | 0,877 | 2 | 0,950 | 2 | 0,865 | 4 |
| Grande Vitória | 0,983 | 2 | 0,903 | 4 | 0,559 | 9 | 0,810 | 10 | 0,832 | 5 |
| Porto Alegre | 0,701 | 9 | 0,686 | 8 | 0,826 | 5 | 0,768 | 11 | 0,734 | 6 |
| Salvador | 0,969 | 6 | 0,855 | 6 | 0,151 | 13 | 0,817 | 9 | 0,729 | 7 |
| Rio de Janeiro | 0,628 | 12 | 0,902 | 5 | 0,437 | 11 | 0,679 | 12 | 0,710 | 8 |
| RIDE-DF | 0,797 | 8 | 0,487 | 9 | 0,548 | 10 | 0,880 | 5 | 0,640 | 9 |
| Florianópolis | 0,861 | 7 | 0,293 | 11 | 0,803 | 6 | 0,874 | 6 | 0,625 | 10 |
| Goiânia | 0,602 | 13 | 0,287 | 12 | 0,856 | 4 | 0,977 | 1 | 0,602 | 11 |
| Fortaleza | 0,680 | 10 | 0,368 | 10 | 0,038 | 14 | 0,942 | 3 | 0,479 | 12 |
| Recife | 0,673 | 11 | 0,256 | 13 | 0,017 | 15 | 0,615 | 13 | 0,363 | 13 |
| Manaus | 0,434 | 14 | 0,194 | 14 | 0,562 | 8 | 0,013 | 15 | 0,279 | 14 |
| Belém | 0,003 | 15 | 0,012 | 15 | 0,289 | 12 | 0,441 | 14 | 0,152 | 15 |
| Total RM | 0,810 | - | 0,749 | - | 0,603 | - | 0,785 | - | 0,739 | - |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Começando pelo indicador referente à "Água", podemos verificar que a Região Metropolitana de "Curitiba" foi aquela com melhor resultado (0,989), seguida da "Grande Vitória" (0,983), "Belo Horizonte" (0,982) e "Campinas" (0,981). Em contrapartida, com os piores resultados ficaram "Belém" (0,003), "Manaus" (0,434) e "Goiânia" (0,602); por fim, o conjunto das regiões metropolitanas teve o resultado de 0,810 neste indicador. Gostaríamos de destacar, entretanto, o resultado surpreendentemente baixo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, com "0,628".

Olhando agora para a próxima coluna à direita, para indicador referente à "Esgoto", podemos verificar que a Região Metropolitana de "Campinas" foi aquela com melhor resultado (0,999), seguida da "São Paulo" (0,970), "Belo Horizonte" (0,937) e "Grande Vitória" (0,903). Do outro lado, com os piores resultados ficaram "Belém" (0,012), "Manaus" (0,194) e "Goiânia" (0,256); por fim, o conjunto das regiões metropolitanas teve o resultado de 0,749 neste indicador. Gostaríamos de destacar, entretanto, o resultado surpreendentemente baixo da Região Metropolitana de Florianópolis, com "0,293".

Caminhando agora à próxima coluna à direita, para o indicador referente à "Lixo", obervamos que a Região Metropolitana de "Campinas" foi aquela com melhor resultado (0,879), seguida da "Curitiba" (0,877), "São Paulo" (0,860) e "Porto Alegre" (0,826). Do outro lado, com os piores resultados ficaram "Recife" (0,017), "Fortaleza" (0,038) e "Salvador" (0,151); já o conjunto das regiões metropolitanas, por

sua vez, teve o resultado de 0,603 neste indicador. Gostaríamos de destacar, desta vez, o resultado extremamente baixo das Regiões Metropolitanas de Salvador, Fortaleza e Recife.

Por fim, na última coluna à direita temos os resultados referentes ao serviço de "Energia Elétrica". Podemos verificar que a Região Metropolitana de "Goiânia" foi aquela com melhor resultado (0,977), seguida da "Curitiba" (0,950), "Fortaleza" (0,942) e "Campinas" (0,936). Em contrapartida, com os piores resultados ficaram "Manaus" (0,013) e "Belém" (0,441); já o conjunto das regiões metropolitanas, por sua vez, teve o resultado de 0,785 neste indicador. Gostaríamos de destacar, entretanto, o resultado baixo da Região Metropolitana de "Manaus", com "0,013".

Nesta seção, portanto, nos dedicamos à análise da quarta dimensão do IBEU, referente ao atendimento de serviços coletivos, e seus indicadores internos (água, lixo, esgoto e energia), tomando as Regiões Metropolitanas como unidades de análise para essa comparação. Na próxima seção iremos aprofundar essa análise trazendo as informações municipais para esta mesma dimensão do Índice de Bem-Estar Urbano.

## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS NOS MUNICÍPIOS METROPOLITANOS

Na seção anterior estivemos trabalhando com a comparação do atendimento a serviços coletivos entre Regiões Metropolitanas. Nesta seção procuraremos apresentar alguns resultados ao nível dos municípios que compõem aquelas regiões. A tabela 6.2, abaixo, apresenta a distribuição relativa dos municípios de cada região metropolitana segundo o nível de bem-estar urbano, de acordo com o IBEU.

Na última coluna à direita da tabela abaixo, temos o número de municípios que compõem cada uma das regiões Metropolitanas que estamos considerando nesta análise. Vemos, por exemplo, que de um total de 289 municípios, 34 estão inseridos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, 29 em Curitiba, 39 em São Paulo, 20 no Rio de Janeiro, e assim por diante. Nas colunas do meio, então, temos, para cada Região Metropolitana, o percentual de municípios em cada uma das faixas consideradas: índice de atendimento a serviços coletivos até "0,500", entre "0,501" e "0,700", de "0,701" a "0,800", entre "0,801" e "0,900", e de "0,901" até "1,000". Por fim, na linha inferior temos os mesmos percentuais para o conjunto das Regiões Metropolitanas consideradas.

**Tabela 6.2: Percentual de municípios das regiões metropolitanas segundo o atendimento de serviços coletivos - 2010**

| Região Metropolitana | Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| BELÉM | 85,7 | 14,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7 |
| BELO HORIZONTE | 0,0 | 11,8 | 20,6 | 35,3 | 32,4 | 34 |
| CAMPINAS | 0,0 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 84,2 | 19 |
| CURITIBA | 0,0 | 55,2 | 13,8 | 13,8 | 17,2 | 29 |
| FLORIANÓPOLIS | 11,1 | 55,6 | 33,3 | 0,0 | 0,0 | 9 |
| FORTALEZA | 46,7 | 33,3 | 6,7 | 13,3 | 0,0 | 15 |
| GOIÂNIA | 0,0 | 80,0 | 15,0 | 5,0 | 0,0 | 20 |
| GRANDE VITÓRIA | 0,0 | 14,3 | 28,6 | 42,9 | 14,3 | 7 |
| MANAUS | 12,5 | 75,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 8 |
| PORTO ALEGRE | 0,0 | 40,6 | 21,9 | 37,5 | 0,0 | 32 |
| RECIFE | 21,4 | 71,4 | 7,1 | 0,0 | 0,0 | 14 |
| RIDE-DF | 0,0 | 78,3 | 4,3 | 8,7 | 8,7 | 23 |
| RIO DE JANEIRO | 5,0 | 35,0 | 25,0 | 20,0 | 15,0 | 20 |
| SALVADOR | 7,7 | 23,1 | 46,2 | 0,0 | 23,1 | 13 |
| SÃO PAULO | 0,0 | 15,4 | 20,5 | 33,3 | 30,8 | 39 |
| TOTAL | 6,9 | 38,8 | 17,3 | 18,7 | 18,3 | 289 |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Podemos verificar que no geral, para o conjunto das Regiões Metropolitanas consideradas, a maior parte dos municípios (38,8%) obteve índice de atendimentos a serviços coletivos entre “0,501” e “0,700”. Apenas 6,9% dos municípios ficaram na faixa mais inferior (até “0,500”), e por volta de 18% ficaram em cada uma das três últimas faixas superiores.

Mas também notamos que há muitas diferenças quando comparamos os municípios de Regiões Metropolitanas distintas. Por exemplo, dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Belém, 85,7% ficaram na faixa inferior - até “0,500” -, e os outros 14,3% se encontram na faixa subsequente - entre “0,501” e “0,700”. Os municípios das Regiões Metropolitanas de Fortaleza e Recife também apresentaram percentuais elevados nesta faixa inferior, com 46,7% e 21,4%, respectivamente.

Por outro lado, os municípios da Região Metropolitana de Campinas se destacam positivamente no que se refere ao atendimento a serviços coletivos, dado que 84,2% deles se encontram na faixa mais elevada (entre “0,901” e “1,000”). Em seguida temos os municípios das Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte, São Paulo e Salvador, que também apresentaram percentuais elevados nesta faixa superior, com 32,4%, 30,8% e 23,1%, respectivamente. Grande Vitória, Porto Alegre e São Paulo também se destacam com proporções elevadas de municípios - 42,9%, 37,5% e 33,3% - na faixa de “0,801” a “0,900”.

A fim de termos uma visão mais detalhada acerca do atendimento a serviços coletivos nos municípios metropolitanos, a tabela abaixo trás o ranking dos 40 melhores municípios metropolitanos na dimensão de atendimento a serviços coletivos, destacando também as respectivas Regiões Metropolitanas.

Vemos que municípios das Regiões Metropolitanas de Campinas e de São Paulo dominam as dez primeiras posições do ranking. Em primeiro lugar temos o município de Santa Bárbara d`Oeste, pertencente à Região Metropolitana de Campinas, com "0,987"; em seguida temos o município de São Caetano do Sul, localizado na Região Metropolitana de São Paulo, com "0,986". Os primeiros núcleos metropolitanos a aparecerem na lista são Belo Horizonte e Vitória, ambos com "0,960", seguidos de Curitiba, com "0,951", e São Paulo, com "0,934".

Das Regiões Metropolitanas consideradas, aquela com maior número e proporção de municípios ranqueados entre os quarenta melhores - no que se refere ao atendimento de serviços coletivos, foi Campinas, com 14 municípios (35% daqueles que a compõem) entre os melhores. Em seguida temos a Região Metropolitana de São Paulo, com 11 municípios (27% daqueles que a compõem), seguida da Região Metropolitana de Belo Horizonte, com 8 municípios (20% daqueles que a compõem). Por outro lado, as Regiões Metropolitanas de Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Manaus, Porto Alegre e Recife tão tiveram nenhum município ranqueado entre os 40 melhores.

A tabela 6.4, por sua vez, traz o ranking dos 40 piores municípios metropolitanos na dimensão de atendimento a serviços coletivos, destacando também as respectivas Regiões Metropolitanas.

Vemos que municípios das Regiões Metropolitanas de Belém, Recife e Fortaleza dominam as dez últimas posições do ranking. Em último lugar, no entanto, temos o município de São Pedro de Alcântara, pertencente à Região Metropolitana de Florianópolis, com "0,142"; em seguida temos o município de Aquiraz, localizado na Região Metropolitana de Fortaleza, com "0,313". Vemos também que nenhum núcleo metropolitano aparece nesta lista dos quarenta municípios com piores resultados em atendimentos de serviços coletivos.

Das Regiões Metropolitanas consideradas, aquela com maior número e proporção de municípios ranqueados entre os quarenta piores - no que se refere ao atendimento de serviços coletivos, foi Fortaleza, com 09 municípios (22,5% daqueles que a compõem) entre os piores. Em seguida temos as Regiões Metropolitanas de Belém e de Manaus, com 06 municípios cada uma (15% daqueles que as compõem), seguida da Região Metropolitana de Recife, também com 5 municípios (12,5% daqueles que a compõem). Por outro lado, as Regiões Metropolitanas de Campinas, Curitiba, Grande Vitória, Porto Alegre e São Paulo tão tiveram nenhum município ranqueado entre os 40 piores.

**Tabela 6.3: Ranking dos 40 melhores municípios metropolitanos na dimensão de atendimento a serviços coletivos**

| Ranking | Município | Região Metropolitana | (D4) |
|---|---|---|---|
| 1 | Santa Bárbara d'Oeste | CAMPINAS | 0,987 |
| 2 | São Caetano do Sul | SÃO PAULO | 0,986 |
| 3 | Americana | CAMPINAS | 0,979 |
| 4 | Itatiba | CAMPINAS | 0,979 |
| 5 | Nova Odessa | CAMPINAS | 0,978 |
| 6 | Engenheiro Coelho | CAMPINAS | 0,976 |
| 7 | Artur Nogueira | CAMPINAS | 0,971 |
| 8 | Cosmópolis | CAMPINAS | 0,967 |
| 9 | Poá | SÃO PAULO | 0,964 |
| 10 | Pedreira | CAMPINAS | 0,961 |
| 11 | Belo Horizonte | BELO HORIZONTE | 0,96 |
| 12 | Vitória | GRANDE VITÓRIA | 0,96 |
| 13 | Diadema | SÃO PAULO | 0,959 |
| 14 | Indaiatuba | CAMPINAS | 0,954 |
| 15 | Sumaré | CAMPINAS | 0,954 |
| 16 | Itaguara | BELO HORIZONTE | 0,953 |
| 17 | Curitiba | CURITIBA | 0,951 |
| 18 | Itatiaiuçu | BELO HORIZONTE | 0,95 |
| 19 | Valinhos | CAMPINAS | 0,95 |
| 20 | Nilópolis | RIO DE JANEIRO | 0,948 |
| 21 | Madre de Deus | SALVADOR | 0,948 |
| 22 | Pojuca | SALVADOR | 0,948 |
| 23 | Raposos | BELO HORIZONTE | 0,946 |
| 24 | Barueri | SÃO PAULO | 0,946 |
| 25 | Jaguariúna | CAMPINAS | 0,943 |
| 26 | Santo André | SÃO PAULO | 0,934 |
| 27 | São Paulo | SÃO PAULO | 0,934 |
| 28 | Taboão da Serra | SÃO PAULO | 0,934 |
| 29 | Contagem | BELO HORIZONTE | 0,93 |
| 30 | Rio Acima | BELO HORIZONTE | 0,93 |
| 31 | Mauá | SÃO PAULO | 0,93 |
| 32 | Caieiras | SÃO PAULO | 0,928 |
| 33 | Paulínia | CAMPINAS | 0,927 |
| 34 | Florestal | BELO HORIZONTE | 0,925 |
| 35 | Campina Grande do Sul | CURITIBA | 0,924 |
| 36 | Unaí | RIDE-DF | 0,923 |
| 37 | Sao Bernardo do Campo | SÃO PAULO | 0,921 |
| 38 | Vinhedo | CAMPINAS | 0,918 |
| 39 | Ferraz de Vasconcelos | SÃO PAULO | 0,918 |
| 40 | Caeté | BELO HORIZONTE | 0,917 |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

**Tabela 6.4: Ranking dos 40 piores municípios metropolitanos na dimensão de atendimento a serviços coletivos**

| Ranking | Município | Região Metropolitana | (D4) |
|---|---|---|---|
| 250 | Goianápolis | GOIÂNIA | 0,555 |
| 251 | Brazabrantes | GOIÂNIA | 0,553 |
| 252 | Corumbá de Goiás | RIDE-DF | 0,55 |
| 253 | Senador Canedo | GOIÂNIA | 0,544 |
| 254 | Itaboraí | RIO DE JANEIRO | 0,543 |
| 255 | Hidrolândia | GOIÂNIA | 0,542 |
| 256 | São Lourenço da Mata | RECIFE | 0,542 |
| 257 | Luziânia | RIDE-DF | 0,542 |
| 258 | Itaparica | SALVADOR | 0,54 |
| 259 | Itapissuma | RECIFE | 0,539 |
| 260 | Itacoatiara | MANAUS | 0,537 |
| 261 | Águas Mornas | FLORIANÓPOLIS | 0,532 |
| 262 | Careiro da Várzea | MANAUS | 0,531 |
| 263 | Esmeraldas | BELO HORIZONTE | 0,529 |
| 264 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,527 |
| 265 | Novo Airão | MANAUS | 0,519 |
| 266 | Rio Preto da Eva | MANAUS | 0,519 |
| 267 | Manacapuru | MANAUS | 0,513 |
| 268 | Itaitinga | FORTALEZA | 0,511 |
| 269 | Horizonte | FORTALEZA | 0,506 |
| 270 | Eusébio | FORTALEZA | 0,498 |
| 271 | Pacajus | FORTALEZA | 0,487 |
| 272 | Vera Cruz | SALVADOR | 0,487 |
| 273 | São Gonçalo do Amarante | FORTALEZA | 0,483 |
| 274 | Igarassu | RECIFE | 0,48 |
| 275 | Santa Bárbara do Pará | BELÉM | 0,471 |
| 276 | Santa Isabel do Pará | BELÉM | 0,465 |
| 277 | Maricá | RIO DE JANEIRO | 0,441 |
| 278 | Castanhal | BELÉM | 0,44 |
| 279 | Chorozinho | FORTALEZA | 0,439 |
| 280 | Ananindeua | BELÉM | 0,438 |
| 281 | Benevides | BELÉM | 0,434 |
| 282 | Iranduba | MANAUS | 0,43 |
| 283 | Pindoretama | FORTALEZA | 0,426 |
| 284 | Cascavel | FORTALEZA | 0,365 |
| 285 | Marituba | BELÉM | 0,364 |
| 286 | Araçoiaba | RECIFE | 0,335 |
| 287 | Itamaracá | RECIFE | 0,32 |
| 288 | Aquiraz | FORTALEZA | 0,313 |
| 289 | São Pedro de Alcântara | FLORIANÓPOLIS | 0,142 |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS INTRAMETROPOLITANO

Na presente seção, iremos analisar a quarta dimensão do IBEU - atendimento a serviços coletivos - das principais regiões metropolitanas do Brasil na escala intrametropolitana segundo as áreas de ponderação. A tabela 6.5, abaixo, apresenta a distribuição das áreas de ponderação das regiões metropolitanas em termos relativos.

Na última coluna à direita da tabela abaixo, temos o número de áreas de ponderação que compõem cada uma das regiões Metropolitanas que estamos considerando nesta análise. Vemos, por exemplo, que de um total de 2.363 áreas, 633 estão inseridas na Região Metropolitana de São Paulo, 338 no Rio de Janeiro, 189 estão inseridas na Região Metropolitana de Belo Horizonte, 184 em Porto Alegre, e assim por diante. Nas colunas do meio, então, temos, para cada Região Metropolitana, o percentual de áreas de ponderação em cada uma das faixas consideradas: índice de atendimento a serviços coletivos até “0,500”, entre “0,501” e “0,700”, de “0,701” a “0,800”, entre “0,801” e “0,900”, e de “0,901” até “1,000”. Por fim, na linha inferior temos os mesmos percentuais para a média das áreas conjunto das Regiões Metropolitanas consideradas.

**Tabela 6.5: Percentual de áreas de ponderação das regiões metropolitanas segundo o atendimento de serviços coletivos - 2010**

| Região Metropolitana | Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos | | | | | Número de áreas de ponderação |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| BELÉM | 39,7 | 34,2 | 19,2 | 5,5 | 1,4 | 73 |
| BELO HORIZONTE | 0,5 | 6,3 | 8,5 | 14,8 | 69,8 | 189 |
| CAMPINAS | 0,0 | 4,4 | 5,3 | 9,6 | 80,7 | 114 |
| CURITIBA | 0,8 | 16,3 | 8,9 | 24,4 | 49,6 | 123 |
| FLORIANÓPOLIS | 3,3 | 48,3 | 11,7 | 16,7 | 20,0 | 60 |
| FORTALEZA | 12,1 | 30,8 | 17,8 | 16,8 | 22,4 | 107 |
| GOIÂNIA | 4,9 | 45,1 | 9,8 | 9,8 | 30,5 | 82 |
| GRANDE VITÓRIA | 1,3 | 5,1 | 10,1 | 19,0 | 64,6 | 79 |
| MANAUS | 26,7 | 37,8 | 22,2 | 13,3 | 0,0 | 45 |
| PORTO ALEGRE | 1,1 | 13,6 | 24,5 | 37,0 | 23,9 | 184 |
| RECIFE | 4,9 | 54,5 | 20,3 | 17,1 | 3,3 | 123 |
| RIDE-DF | 4,7 | 39,6 | 10,4 | 9,4 | 35,8 | 106 |
| RIO DE JANEIRO | 3,0 | 9,8 | 12,4 | 17,2 | 57,7 | 338 |
| SALVADOR | 0,0 | 16,8 | 7,5 | 24,3 | 51,4 | 107 |
| SÃO PAULO | 0,5 | 5,4 | 5,4 | 14,7 | 74,1 | 633 |
| TOTAL | 3,8 | 17,0 | 11,2 | 17,2 | 50,9 | 2363 |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Podemos verificar que no geral, para o conjunto das Regiões Metropolitanas consideradas, a maior parte das áreas (50,9%) obteve índice de atendimentos a serviços coletivos entre “0,901” e “1,000”. Apenas 3,8% das áreas ficaram na faixa mais inferior (até “0,500”), 17% das áreas ficou na faixa de “0,501” a “0,700”, 11,2% entre “0,701” e “0,800”, e 17,2% das áreas ficaram no intervalo entre “0,801” e “0,900”.

Mas também notamos que há muitas diferenças quando comparamos as áreas de Regiões Metropolitanas distintas. Por exemplo, das áreas que compõem a Região Metropolitana de Belém, 39,7% ficaram na faixa inferior - até “0,500” -, e os outros 34,2% se encontram na faixa subsequente - entre “0,501” e “0,700”. As áreas de ponderação das Regiões Metropolitanas de Manaus e Fortaleza também apresentaram percentuais elevados nesta faixa inferior, com 26,7% e 12,1%, respectivamente.

Por outro lado, as áreas da Região Metropolitana de Campinas se destacam positivamente no que se refere ao atendimento a serviços coletivos, dado que 80,7% deles se encontram na faixa mais elevada (entre “0,901” e “1,000”). Em seguida temos as áreas de ponderação das Regiões Metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte e Grande Vitória, que também apresentaram percentuais elevados nesta faixa superior, com 74,1%, 69,8% e 64,6%, respectivamente.

# Capítulo 7
## INFRAESTRUTURA URBANA

Juciano Martins Rodrigues
Mehdi Agrebi

### INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é analisar comparativamente o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) das principais regiões metropolitanas brasileiras na sua dimensão "Infraestrutura Urbana" (IBEU-Infraestrutura), como uma das dimensões do bem-estar urbano e de acordo com a proposta metodológica apresentada anteriormente. Como já foi dito no segundo capítulo deste livro, esta dimensão foi compreendida por sete indicadores: Iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio/guia, bueiro ou boca de lobo, rampa para cadeirantes e logradouros. Esses indicadores expressam as condições de infraestrutura na cidade que podem possibilitar (quando da sua existência ) melhor qualidade de vida para pessoas, estando relacionados com a acessibilidade, saúde e outras dimensões do bem-estar urbano.

Neste capítulo daremos ênfase ao índice referente a esta dimensão nas regiões metropolitanas em uma análise comparativa em três escalas: análise do IBEU-Infraestrutura das regiões metropolitanas, análise do IBEU dos municípios integrantes dessas regiões metropolitanas e análise do IBEU das áreas de ponderação, também, das regiões metropolitanas. Conforme a proposta metodológica, a realização de análise em três escalas só é possível porque o cálculo do IBEU foi feito para todas essas escalas sempre de modo relacional, ou seja, em cada uma dessas escalas o resultado do IBEU-Infraestrutura de cada espaço foi definido em função do relacionamento existente entre os demais espaços. Assim, por exemplo, o resultado do IBEU-Infraestrutura definido para a região metropolitana do Rio de Janeiro decorreu do relacionamento desta região metropolitana com as demais regiões metropolitanas. O mesmo se pode dizer do resultado do IBEU-Infraestrutura do município de São Bernardo do Campo, pertencente à região metropolitana de São Paulo, se deu no relacionamento deste município com os demais municípios de todas as demais regiões metropolitanas. A mesma lógica foi seguida para definição do IBEU ao nível de área de ponderação.

O capítulo está organizado em mais três seções, além dessa introdução. Na segunda seção, será analisado de modo comparativo o IBEU-Infraestrutura das regiões metropolitanas. Na terceira seção, será analisado o IBEU-Infraestrutura dos municípios que integram as regiões metropolitanas. Na, por fim, quarta seção, será analisado índice das áreas de ponderação das regiões metropolitanas.

### IBEU-INFRAESTRUTURA DAS REGIÕES METROPOLITANAS

O gráfico 7.1 apresenta o resultado do IBEU-Infraestrutura para as regiões metropolitanas. Esse índice varia entre zero e um. Quanto mais próximo de um, melhor é o bem-estar urbano; quanto mais

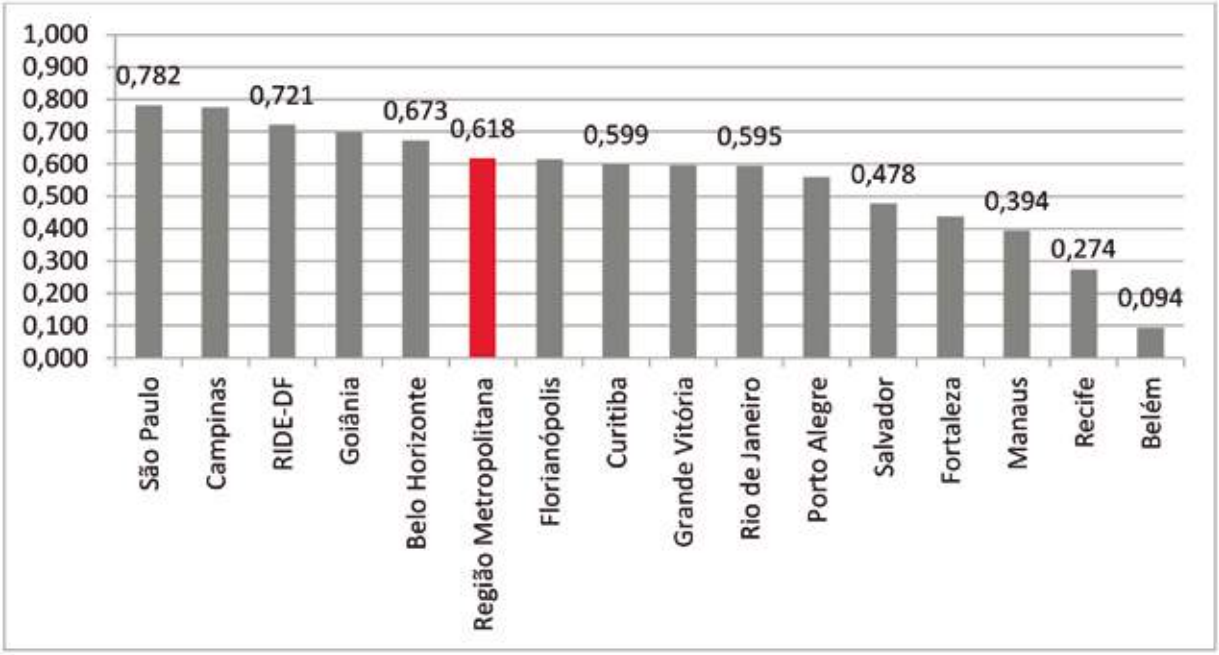
próximo de zero, pior é o bem-estar urbano. Podemos observar que o IBEU-Infraestrutura do conjunto das regiões metropolitanas foi de 0,618. Esse resultado pode ser interpretado como a média do IBEU -Infraestrutura das regiões metropolitanas. E, neste sentido, observamos que o bem-estar urbano do conjunto das regiões metropolitanas, na dimensão infraestrutura urbana, assume uma posição mediana, propriamente dita, pois o seu patamar se apresenta em nível intermediário. Porém, como se trata da média do bem-estar urbano na dimensão infraestrutura urbana das principais regiões metropolitanas, é necessário analisar o IBEU-Infraestrutura para cada uma delas, pois há regiões metropolitanas com resultado superior à média e região metropolitana com resultado inferior.

Podemos observar também que as regiões metropolitanas com melhor IBEU-Infraestrutura são, nesta ordem, São Paulo, Campinas, RIDE-DF, Goiânia e Belo Horizonte, todas com índice acima da média do conjunto das metrópoles. Por outro lado, nenhuma delas apresenta IBEU-Infraestrutura superior a 0,8, que poderíamos considerar com nível bom ou excelente de bem-estar urbano. Mesmo assim, há diferenças importantes entre elas. São Paulo (0,782), Campinas (0,775) e RIDE-DF (0,721), por exemplo, se destacam por registrar IBEU-Infraestrutura entre 0,701 a 0,800. As outras duas regiões metropolitanas, que estão acima da média, ocupam um nível ainda mais intermediário de bem-estar urbano, com valores que variam entre 0,601 e 0,700: Goiânia (0,697) e Belo Horizonte (0,673).

As regiões metropolitanas que estão abaixo da média do conjunto das metrópoles também apresentam diferenciações entre si. Apesar de estarem todas abaixo da média, há, também, diferenças importantes no nível bem-estar urbano. Há uma maior presença de regiões metropolitanas na faixa entre 0,501 e 0,600: Porto Alegre (0,559) Rio de Janeiro (0,595), Grande Vitória (0,596) e Curitiba (0,599). Com exceção de Florianópolis, cujo IBEU-Infraestrutura está bastante próximo da média, as demais regiões metropolitanas desse grupo apresentam bem-estar urbano de nível ruim ou péssimo, pois apresentam valores que variam entre zero e 0,5: Salvador (0,478), Fortaleza (0,438), Manaus (0,394), Recife (0,274) e Belém (0,094).

De modo geral, as regiões metropolitanas que estão acima da média do conjunto das metrópoles estão localizadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Por outro lado, as regiões metropolitanas que apresentam resultados inferiores à média das metrópoles localizam-se nas regiões Norte e Nordeste do Brasil; a exceção fica por conta do Rio de Janeiro (Sudeste).

**Gráfico 7.1: Infraestrutura Urbana (D5) segundo as regiões metropolitanas - 2010**




Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Os resultados ainda mostram que algumas regiões metropolitanas apresentam o IBEU-Infraestrutura abaixo do IBEU-geral. São Paulo é o caso de maior destaque, pois o IBEU-Infraestrutura supera em muito o resultado do IBEU-geral. Nas outras três metrópoles em que o IBEU-Infraestrutura supera o IBEU-geral, há uma diferença mínima, são os casos do Rio de Janeiro, Belo Horizonte e RIDE-DF. Deste grupo, o caso do Rio de Janeiro chama a atenção, pois, apesar de apresentar IBEU-Infraestrutura acima do IBEU-geral, ambos estão em um nível intermediário (entre 0,501 e 0,600). Nas outras regiões metropolitanas, os valores encontrados para a dimensão infraestrutura urbana estão abaixo do IBEU-geral. Algumas regiões metropolitanas, por sua vez, apresentam diferenças mínimas, como são os casos de Goiânia, Manaus e Belo Horizonte. Neste grupo, onde o IBEU-geral é maior do que o IBEU-Infraestrutura, ainda vale destacar duas situações distintas. A primeira, representada por Florianópolis e Porto Alegre, apresenta resultados mais elevados, em um patamar mais superior tanto do IBEU-Infraestrutura, como também no IBEU-geral. Ou seja, neste caso, a diferença é desta natureza muito mais por conta do alto resultado do IBEU no conjunto das dimensões do que de um baixo desempenho na dimensão infraestrutura urbana. A segunda situação é representada pelos casos de Recife e, sobretudo, Belém, onde os resultados, tanto na dimensão infraestrutura quanto no IBEU-geral, estão na faixa mais intermediária.

Orientando-nos pela proposta metodológica do índice de bem-estar urbano, é preciso considerar, todavia, que no interior de cada uma das regiões metropolitanas há uma diversidade de condições urbanas de vida bastante complexa, o que vale também para a infraestrutura urbana. Por este motivo, as próximas seções serão dedicadas a analisar as diferenças do IBEU-Infraestrutura entre os municípios metropolitanos, num primeiro momento, e as diferenças do IBEU na escala intrametropolitana, em seguida.

## IBEU DOS MUNICÍPIOS METROPOLITANOS

Nesta seção, vamos analisar o IBEU dos municípios integrantes das principais regiões metropolitanas do Brasil. A tabela 7.1 apresenta a distribuição relativa dos municípios de cada região metropolitana segundo o nível de bem-estar urbano, de acordo com o IBEU. Como cada região metropolitana tem número diferente de municípios, conforme podemos observar na última coluna da tabela, é necessário verificar o número de municípios em cada nível (faixa) do IBEU-Infraestrutura em termos relativos, conforme está disposto em cada linha da tabela, cujo somatório é de 100%.

Ao analisarmos o IBEU para os municípios metropolitanos, percebemos que o baixo nível de bem-estar na dimensão infraestrutura é - a princípio - generalizado territorialmente na maioria das regiões metropolitanas.

De todas as regiões metropolitanas analisadas, apenas Campinas não apresenta municípios no nível de bem-estar urbano compreendido entre zero e 0,5. Ao considerar o total de municípios do conjunto das regiões metropolitanas 40,5% estão nesta faixa, ou seja, 117 municípios num total de 289. Mas podemos notar que Belém se destaca por apresentar 100% de seus municípios classificados nesse nível; lembrando que esta região metropolitana só possui 7 municípios. Ainda aparecem com alto percentual de municípios nesta faixa as regiões metropolitanas de Manaus (75%), Fortaleza (73,3%) Recife (71,4%) - todas das regiões Norte e Nordeste -, Curitiba (69%) e RIDE-DF (60,9%).

**Tabela 7.1: Percentual de municípios das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU-Infraestrutura)**

| Região Metropolitana | Nível de bem-estar urbano | | | | | Número de municípios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7 |
| Belo Horizonte | 35,3 | 55,9 | 8,8 | 0,0 | 0,0 | 34 |
| Campinas | 0,0 | 21,1 | 73,7 | 5,3 | 0,0 | 19 |
| Curitiba | 69,0 | 24,1 | 6,9 | 0,0 | 0,0 | 29 |
| Florianópolis | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 0,0 | 0,0 | 9 |
| Fortaleza | 73,3 | 26,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15 |
| Goiânia | 20,0 | 70,0 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 20 |
| Grande Vitória | 42,9 | 42,9 | 0,0 | 14,3 | 0,0 | 7 |
| Manaus | 75,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8 |
| Porto Alegre | 31,3 | 53,1 | 15,6 | 0,0 | 0,0 | 32 |
| Recife | 71,4 | 28,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 14 |
| RIDE-DF | 60,9 | 30,4 | 8,7 | 0,0 | 0,0 | 23 |
| Rio de Janeiro | 40,0 | 45,0 | 10,0 | 5,0 | 0,0 | 20 |
| Salvador | 30,8 | 61,5 | 7,7 | 0,0 | 0,0 | 13 |
| São Paulo | 12,8 | 35,9 | 46,2 | 5,1 | 0,0 | 39 |
| Total | 40,5 | 39,8 | 18,0 | 1,7 | 0,0 | 289 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

Por outro lado, ao considerar o nível mais elevado de condições de infraestrutura, a faixa compreendida entre 0,9 e 1, observamos que não há nenhum município das 15 regiões metropolitanas que atingiu este nível de IBEU-Infraestrutura.

No segundo nível mais elevado há apenas 1,7% de municípios do conjunto das regiões metropolitanas, que correspondem a um total de 5 municípios. Neste caso, somente municípios das regiões metropolitanas de Campinas (1 município), Grande Vitória (1 município), Rio de Janeiro (1 município), São Paulo (2 município). No caso de Vitória, é importante destacar que esta, apesar de apresentar o maior percentual nesta faixa, apresenta uma quantidade alta de municípios na faixa mais inferior (42,9%) e na faixa imediatamente superior a essa (de 0,501 a 0,700). Ou seja, podemos interpretar que há uma grande disparidade interna nesta região em se tratando de infraestrutura urbana, onde as melhores condições estariam concentradas em apenas 1 município; neste caso, o núcleo, Vitória. Na realidade, de todas as 15 regiões analisadas, apenas São Paulo possui mais de um município onde poderíamos dizer que se encontra em melhores condições de infraestrutura urbana: Barueri e São Caetano do Sul, os únicos municípios dessa região metropolitana onde o IBEU-Infraestrutura está na faixa entre 0,801 e 0,900.

Como é possível observar na tabela 7.1, a maior parte dos municípios concentra-se no nível mais inferior da distribuição do índice. No entanto, a quantidade de municípios na faixa compreendida entre 0,501 e 0,700 de bem-estar urbano, também é elevada, onde foram classificados 115 municípios, o que corresponde a 39,8% do total. Este resultado destoa do resultado do IBEU-geral, onde a maioria dos municípios concentra-se na faixa entre 0,701 a 0,800, ou seja, em um nível mais elevado. No caso do IBEU-Infraestrutura, a presença de municípios nesta faixa apresenta o seguinte resultado: um total de 52 municípios, o que corresponde a 18% dos municípios metropolitanos. As regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Manaus e Recife não possuem municípios nesta faixa. Todas as demais possuem municípios nesse nível de classificação.

Para termos uma ideia dos municípios que apresentam os melhores posicionamentos no IBEU-Infraestrutura, podemos observar a tabela 7.2, que apresenta o ranking dos 40 municípios com melhor índice. Entre os 10 primeiros municípios, aparecem com destaque as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, cada uma com 3 municípios. Nesta parte mais superior do ranking, aparecem quatro capitais, ou núcleos metropolitanos: Rio de Janeiro, São Paulo, Goiânia e Vitória. As regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas concentram a maior parte dos municípios e sãos as que mais apresentam municípios entre os 40 melhores posicionados no ranking do IBEU, num total de 13 e 12 municípios, respectivamente. As outras regiões metropolitanas com municípios entre os 50 melhores são: Rio de Janeiro (3); Belo Horizonte (2); Florianópolis (2); Porto Alegre (2); Curitiba (2); Goiânia (1), Grande Vitória (1); RIDE-DF (1) e Salvador (1), a única região metropolitana do Nordeste com municípios entre os 40 melhores.

Por outro lado, a tabela 7.3 apresenta o ranking dos últimos 40 municípios classificados no IBEU. A região metropolitana com mais municípios entre os 10 piores resultados é Curitiba, com 3 municípios. Entre os 40 piores, os municípios estão assim distribuídos entre as regiões metropolitanas: Curitiba (10), RIDE-DF (5), Belém (4), Rio de Janeiro (4), Recife (3), Belo Horizonte (3), Fortaleza (3), Porto Alegre (3), Salvador (2), Manaus (2), e São Paulo (1). Vale destacar que todos dos 7 municípios da região metropolitana de Belém, 5 estão entre os 50 piores em relação ao IBEU.

**Tabela 7.2: Ranking dos 40 melhores municípios metropolitanos na Infraestrutura Urbana (D5)**

| Ranking | Nome Municipio | Região Metropolitana | D5 |
|---|---|---|---|
| 1 | Sao Caetano do Sul | SÃO PAULO | 0,897 |
| 2 | Vitória | GRANDE VITÓRIA | 0,872 |
| 3 | Niterói | RIO DE JANEIRO | 0,829 |
| 4 | Valinhos | CAMPINAS | 0,807 |
| 5 | Barueri | SÃO PAULO | 0,806 |
| 6 | Goiânia | GOIÂNIA | 0,800 |
| 7 | Itatiba | CAMPINAS | 0,788 |
| 8 | Rio de Janeiro | RIO DE JANEIRO | 0,786 |
| 9 | Sao Paulo | SÃO PAULO | 0,781 |
| 10 | Nilópolis | RIO DE JANEIRO | 0,778 |
| 11 | Curitiba | CURITIBA | 0,777 |
| 12 | Nova Odessa | CAMPINAS | 0,776 |
| 13 | Osasco | SÃO PAULO | 0,776 |
| 14 | Sao Bernardo do Campo | SÃO PAULO | 0,771 |
| 15 | Vinhedo | CAMPINAS | 0,770 |
| 16 | Sao José | FLORIANÓPOLIS | 0,770 |
| 17 | Jaguariúna | CAMPINAS | 0,769 |
| 18 | Caieiras | SÃO PAULO | 0,768 |
| 19 | Belo Horizonte | BELO HORIZONTE | 0,766 |
| 20 | Paulínia | CAMPINAS | 0,766 |
| 21 | Pirapora do Bom Jesus | SÃO PAULO | 0,762 |
| 22 | Brasília | RIDE-DF | 0,758 |
| 23 | Campo Bom | PORTO ALEGRE | 0,757 |
| 24 | Madre de Deus | SALVADOR | 0,757 |
| 25 | Araucária | CURITIBA | 0,756 |
| 26 | Diadema | SÃO PAULO | 0,756 |
| 27 | Indaiatuba | CAMPINAS | 0,752 |
| 28 | Americana | CAMPINAS | 0,750 |
| 29 | Porto Alegre | PORTO ALEGRE | 0,749 |
| 30 | Raposos | BELO HORIZONTE | 0,748 |
| 31 | Campinas | CAMPINAS | 0,745 |
| 32 | Pedreira | CAMPINAS | 0,744 |
| 33 | Taboao da Serra | SÃO PAULO | 0,743 |
| 34 | Jandira | SÃO PAULO | 0,736 |
| 35 | Santo André | SÃO PAULO | 0,736 |
| 36 | Arujá | SÃO PAULO | 0,735 |
| 37 | Carapicuíba | SÃO PAULO | 0,735 |
| 38 | Cosmópolis | CAMPINAS | 0,730 |
| 39 | Santa Bárbara d'Oeste | CAMPINAS | 0,724 |
| 40 | Antônio Carlos | FLORIANÓPOLIS | 0,722 |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

**Tabela 7.3: Ranking dos 40 piores municípios metropolitanos na Infraestrutura Urbana (D5)**

| Ranking | Nome Municipio | Região Metropolitana | D5 |
|---|---|---|---|
| 289 | Doutor Ulysses | CURITIBA | 0,159 |
| 288 | Novo Airao | MANAUS | 0,165 |
| 287 | Marituba | BELÉM | 0,166 |
| 286 | Aguas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,188 |
| 285 | Itamaracá | RECIFE | 0,195 |
| 284 | Benevides | BELÉM | 0,199 |
| 283 | Santa Isabel do Pará | BELÉM | 0,216 |
| 282 | Itaperuçu | CURITIBA | 0,218 |
| 281 | Maricá | RIO DE JANEIRO | 0,245 |
| 280 | Agudos do Sul | CURITIBA | 0,250 |
| 279 | Esmeraldas | BELO HORIZONTE | 0,252 |
| 278 | Iranduba | MANAUS | 0,266 |
| 277 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | 0,279 |
| 276 | Araçoiaba | RECIFE | 0,286 |
| 275 | Tijucas do Sul | CURITIBA | 0,293 |
| 274 | Itaboraí | RIO DE JANEIRO | 0,293 |
| 273 | Japeri | RIO DE JANEIRO | 0,302 |
| 272 | Vera Cruz | SALVADOR | 0,308 |
| 271 | Campo do Tenente | CURITIBA | 0,315 |
| 270 | Juquitiba | SÃO PAULO | 0,316 |
| 269 | Seropédica | RIO DE JANEIRO | 0,320 |
| 268 | Almirante Tamandaré | CURITIBA | 0,324 |
| 267 | Rio Branco do Sul | CURITIBA | 0,334 |
| 266 | Santa Bárbara do Pará | BELÉM | 0,341 |
| 265 | Piraquara | CURITIBA | 0,341 |
| 264 | Igarassu | RECIFE | 0,343 |
| 263 | Campina Grande do Sul | CURITIBA | 0,343 |
| 262 | Jaboticatubas | BELO HORIZONTE | 0,344 |
| 261 | Itaparica | SALVADOR | 0,345 |
| 260 | Piên | CURITIBA | 0,356 |
| 259 | Aquiraz | FORTALEZA | 0,363 |
| 258 | Sao Joaquim de Bicas | BELO HORIZONTE | 0,366 |
| 257 | Nova Santa Rita | PORTO ALEGRE | 0,369 |
| 256 | Itaitinga | FORTALEZA | 0,370 |
| 255 | Luziânia | RIDE-DF | 0,370 |
| 254 | Arroio dos Ratos | PORTO ALEGRE | 0,371 |
| 253 | Mimoso de Goiás | RIDE-DF | 0,375 |
| 252 | Planaltina | RIDE-DF | 0,376 |
| 251 | Pindoretama | FORTALEZA | 0,377 |
| 250 | Araricá | PORTO ALEGRE | 0,380 |

Fonte: Censo Demográfico – IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

De todo modo, apesar de a análise do IBEU-Infraestrutura segundo os municípios metropolitanos retratar diferenças existentes dentro de cada região metropolitana, essas diferenças captadas estão condicionadas à institucionalização dos municípios, ou seja, o recorte administrativo no qual se configuram os municípios brasileiros não expressa, de modo geral, homogeneidade em termos sociais ou mesmo econômicos. Para captar diferenças em termos de bem-estar urbano num recorte espacial que garanta relativa homogeneidade, é necessário realizar análise ao nível intrametropolitano, abstraindo a institucionalidade dos municípios. Neste sentido, a análise intrametropolitana segundo as áreas de ponderação tem a capacidade de demonstrar a complexidade internas das regiões metropolitanas. É isso que será apresentado na próxima seção.

## IBEU-INFRAESTRUTURA INTRAMETROPOLITANO

Nesta seção, vamos analisar o IBEU-Infraestrutura das principais regiões metropolitanas do Brasil na escala intrametropolitana segundo as áreas de ponderação. Para tanto, a tabela 7.4 apresenta a distribuição das áreas de ponderação das regiões metropolitanas em termos relativos. Podemos observar que a distribuição das áreas de ponderação segundo os níveis de bem-estar urbano apresenta diferenças importantes em relação à distribuição dos municípios segundo as condições de infraestrutura. No nível mais elevado, compreendido entre 0,901 e 1,000, sete, entre as quinze regiões metropolitanas analisadas, não possuem áreas de ponderação nesse patamar. São elas: Belém, Campinas, Florianópolis, Fortaleza, Manaus, Recife e Salvador. Apesar desta característica comum, as condições de infraestrutura das áreas de ponderação em Campinas e Florianópolis se diferenciam bastante das demais, e isto se comprova ao analisarmos a distribuição como um todo.

No segundo nível mais elevado, compreendido entre 0,801 e 0,900, há 11,8% de áreas de áreas de ponderação, correspondendo a 279 áreas. Este número fica muito abaixo do percentual de áreas de ponderação que estão presentes nesta faixa na distribuição no caso do IBEU-geral, que é 32,9%, o que corresponde a 778 áreas. Todas as regiões metropolitanas têm áreas de ponderação classificadas nesse patamar, com exceção de Fortaleza e Manaus. Há ainda importantes diferenças que merecem ser destacadas. Entre elas os casos de Campinas e Florianópolis, que, como vimos, não possuem nenhuma área na faixa mais superior da distribuição, mas neste caso têm, respectivamente, 10,5% e 21,7% das áreas de ponderação na faixa entre 0,801 e 0,900. Por outro lado, Belém, Recife e Salvador, que não possuem nenhuma área na faixa entre 0,901 e 1,000, apresentam percentuais baixíssimos, todos abaixo da metade da média das regiões metropolitanas.

Em relação ao nível compreendido entre 0,701 e 0,800, todas as regiões metropolitanas possuem áreas de ponderação classificadas nesse nível do IBEU-Infraestrutura, o que corresponde a 32,6% das áreas, ou em termos absolutos, a 771 áreas de ponderação. Neste caso, mais uma vez Belém, Fortaleza, Manaus, Recife e Salvador destacam-se por seus percentuais mais baixo, todas com valores inferiores a ¼ da média.

O nível de bem-estar urbano compreendido entre 0,501 e 0,700, concentra o maior percentual de áreas de ponderação (34%), totalizando 804 áreas de ponderação. Logo, a maioria das regiões metropolitanas possui percentual nesta faixa acima da média de 34%. São elas: Belo Horizonte (51,3%), Florianópolis (43,3), Fortaleza (60,7%), Grande Vitória (46,8), Manaus (53,3%), Porto Alegre (45,7%), Recife (39,8%) e Salvador (57,8%). As demais regiões metropolitanas têm percentuais abaixo da média, embora algumas, como Goiânia (32,9%) e RIDE-DF (31,1%) aproximem-se bastante dela.

Em relação ao último nível de bem-estar urbano na sua dimensão infraestrutura urbana, podemos observar que apenas 19,6% das áreas de ponderação estão classificadas nesse patamar, o que corresponde a apenas 463 áreas. Em todas as regiões metropolitanas há áreas nesta faixa do IBEU-Infraestrutura. No entanto, em algumas delas, como são os casos de Campinas, Florianópolis e São Paulo o percentual é baixo em comparação ao percentual das outras regiões metropolitanas. Na primeira, das 114 áreas, apenas 2,6% estão na faixa entre 0 e 0,500. Em São Paulo, maior região metropolitana e, portanto, onde existem mais áreas de ponderação (633), o percentual de áreas neste patamar é de 5,5%. Em Florianópolis o percentual de áreas nessa faixa é de 8,3%.

**Tabela 7.4: Percentual de áreas de ponderação das regiões metropolitanas segundo o nível de bem-estar urbano (IBEU-infraestrutura)**

| Região Metropolitana | Nível de bem-estar urbano | | | | | Número de áreas de ponderação |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,000 - 0,500 | 0,501 - 0,700 | 0,701 - 0,800 | 0,801 - 0,900 | 0,901 - 1,000 | |
| Belém | 64,4 | 26,0 | 6,8 | 2,7 | 0,0 | 73 |
| Belo Horizonte | 13,8 | 51,3 | 28,0 | 5,3 | 1,6 | 189 |
| Campinas | 2,6 | 21,9 | 64,9 | 10,5 | 0,0 | 114 |
| Curitiba | 33,3 | 28,5 | 26,8 | 9,8 | 1,6 | 123 |
| Florianópolis | 8,3 | 43,3 | 26,7 | 21,7 | 0,0 | 60 |
| Fortaleza | 31,8 | 60,7 | 7,5 | 0,0 | 0,0 | 107 |
| Goiânia | 17,1 | 32,9 | 37,8 | 11,0 | 1,2 | 82 |
| Grande Vitória | 20,3 | 46,8 | 19,0 | 10,1 | 3,8 | 79 |
| Manaus | 37,8 | 53,3 | 8,9 | 0,0 | 0,0 | 45 |
| Porto Alegre | 21,7 | 45,7 | 20,1 | 10,9 | 1,6 | 184 |
| Recife | 52,0 | 39,8 | 6,5 | 1,6 | 0,0 | 123 |
| RIDE-DF | 41,5 | 31,1 | 17,0 | 7,5 | 2,8 | 106 |
| Rio de Janeiro | 16,6 | 25,1 | 25,7 | 26,9 | 5,6 | 338 |
| Salvador | 19,6 | 57,0 | 17,8 | 5,6 | 0,0 | 107 |
| São Paulo | 5,5 | 21,6 | 57,3 | 13,6 | 1,9 | 633 |
| Total | 19,6 | 34,0 | 32,6 | 11,8 | 1,9 | 2.363 |

Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010. Elaborado pelo Observatório das Metrópoles.

# PARTE II

RESULTADOS DO IBEU GLOBAL E
DE SUAS DIMENSÕES

Apresentamos os resultados do Índice de Bem-Estar Urbano Global (IBEU Global) e de suas dimensões. Como foi apresentado no capítulo metodológico deste trabalho, o IBEU Global se refere à análise comparativa de 15 regiões metropolitanas do país realizado em três escalas: entre regiões metropolitanas; entre os municípios metropolitanos; entre as áreas de ponderação das metrópoles. Ou seja, neste nível de análise, independente de qual escala seja, cada espaço está sendo definido na relação com os demais espaços, considerando o conjunto das 15 regiões metropolitanas. Assim, o resultado atribuído a um município de uma determinada região metropolitana decorre do relacionamento existente entre todos os demais municípios que integram às 15 regiões metropolitanas. Do mesmo modo, o resultado atribuído à uma área de ponderação de uma determinada região metropolitana decorre do relacionamento existente entre todas as áreas de ponderação que integram às 15 regiões metropolitanas.

A vantagem do IBEU Global diz respeito à possibilidade de comparação das metrópoles na escala nacional. Desse modo, é possível verificar as condições de bem-estar de uma determinada região metropolitana ou de um de determinado espaço intrametropolitano (município ou área de ponderação) em relação ao conjunto de metrópoles do país. Ou seja, essa comparação permite captar o grau de desigualdade de bem-estar urbano na escala nacional.

A seguir apresentaremos o resultado do IBEU Global e de suas dimensões, das 15 regiões metropolitanas, em três escalas de análise: região metropolitana; municípios metropolitanos; área de ponderação.

## ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO POR REGIÃO METROPOLITANA

**Gráfico II.1: Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) segundo as regiões metropolitanas do Brasil - 2010**

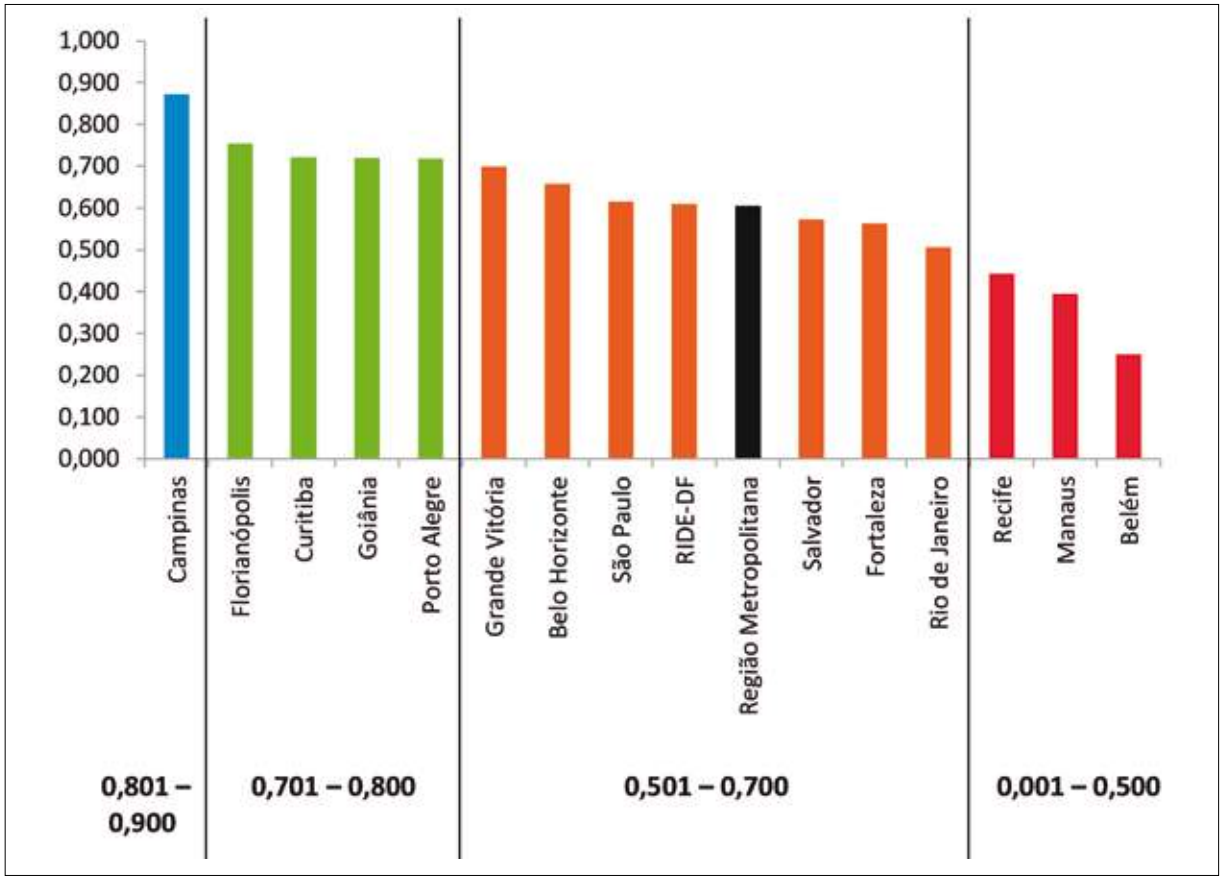
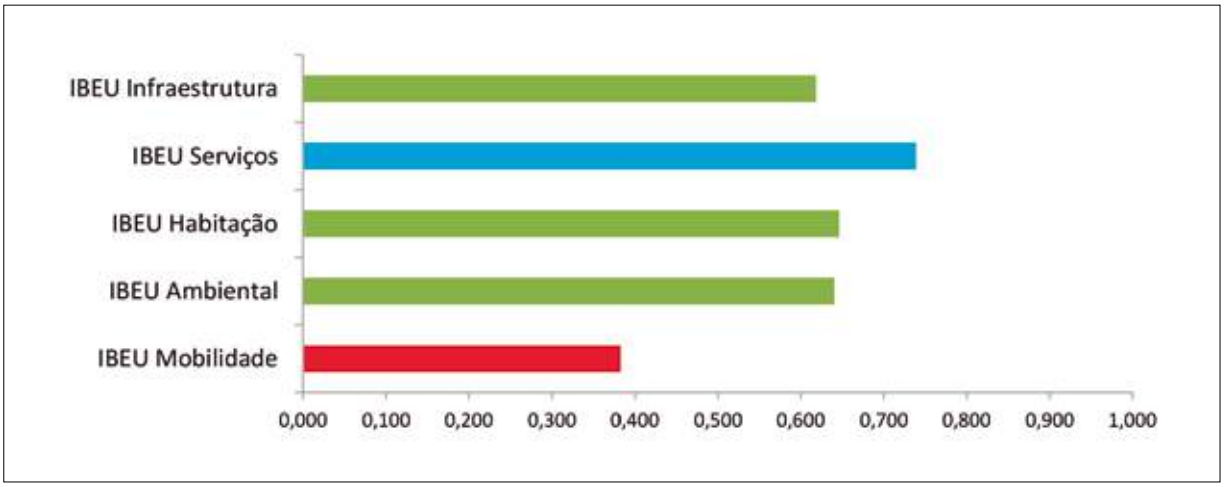
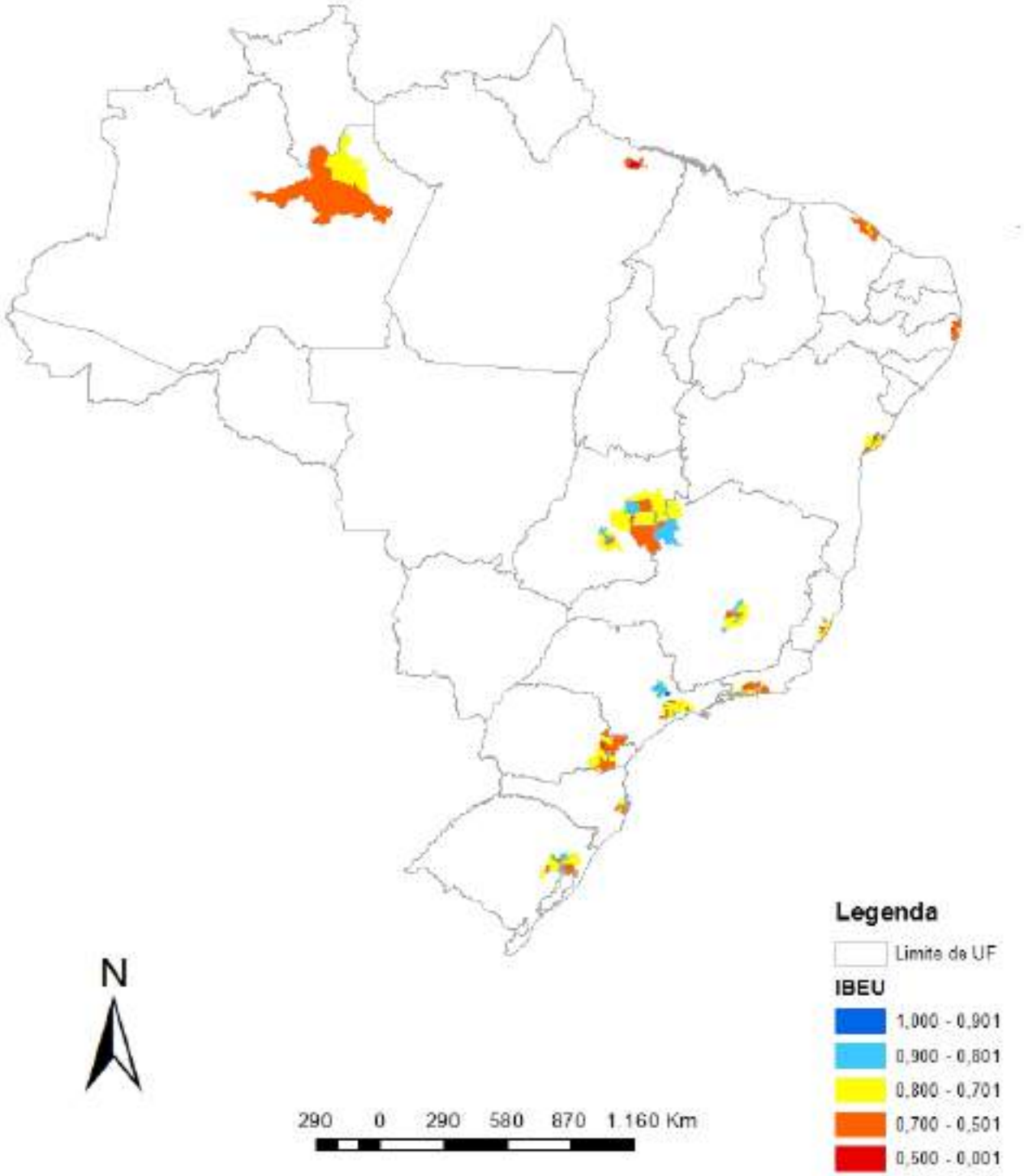



**Gráfico II.2: Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) das regiões metropolitanas do Brasil segundo suas dimensões - 2010**



## ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO POR MUNICÍPIO METROPOLITANO

**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU)**
**Município Metropolitanos do Brasil - 2010**



**Ranking dos municípios metropolitanos no Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU)**

| Código | Nome do município | Região Metropolitana | IBEU | Ranking | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | na RM | Global |
| 3501608 | Americana | Campinas | 0,911 | 1 | 1 |
| 3523404 | Itatiba | Campinas | 0,903 | 2 | 2 |
| 3545803 | Santa Bárbara d'Oeste | Campinas | 0,899 | 3 | 3 |
| 3548807 | São Caetano do Sul | São Paulo | 0,899 | 1 | 4 |
| 3556206 | Valinhos | Campinas | 0,896 | 4 | 5 |
| 3205309 | Vitória | Grande Vitória | 0,894 | 1 | 6 |
| 3533403 | Nova Odessa | Campinas | 0,894 | 5 | 7 |
| 3520509 | Indaiatuba | Campinas | 0,893 | 6 | 8 |
| 3537107 | Pedreira | Campinas | 0,891 | 7 | 9 |
| 3519055 | Holambra | Campinas | 0,888 | 8 | 10 |
| 4303905 | Campo Bom | Porto Alegre | 0,884 | 1 | 11 |
| 3512803 | Cosmópolis | Campinas | 0,882 | 9 | 12 |
| 4306403 | Dois Irmãos | Porto Alegre | 0,881 | 2 | 13 |
| 3556701 | Vinhedo | Campinas | 0,878 | 10 | 14 |
| 3536505 | Paulínia | Campinas | 0,873 | 11 | 15 |
| 3524709 | Jaguariúna | Campinas | 0,872 | 12 | 16 |
| 3132206 | Itaguara | Belo Horizonte | 0,863 | 1 | 17 |
| 5208707 | Goiânia | Goiânia | 0,862 | 1 | 18 |
| 4106902 | Curitiba | Curitiba | 0,857 | 1 | 19 |
| 3503802 | Artur Nogueira | Campinas | 0,856 | 13 | 20 |
| 3170404 | Unaí | RIDE-DF | 0,855 | 1 | 21 |
| 4319901 | Sapiranga | Porto Alegre | 0,850 | 3 | 22 |
| 3552403 | Sumaré | Campinas | 0,847 | 14 | 23 |
| 2919926 | Madre de Deus | Salvador | 0,846 | 1 | 24 |
| 3106200 | Belo Horizonte | Belo Horizonte | 0,833 | 2 | 25 |
| 3126000 | Florestal | Belo Horizonte | 0,832 | 3 | 26 |
| 4314050 | Parobé | Porto Alegre | 0,831 | 4 | 27 |
| 4313409 | Novo Hamburgo | Porto Alegre | 0,830 | 5 | 28 |
| 3509502 | Campinas | Campinas | 0,830 | 15 | 29 |
| 4312401 | Montenegro | Porto Alegre | 0,829 | 6 | 30 |
| 4318705 | São Leopoldo | Porto Alegre | 0,829 | 7 | 31 |
| 4310801 | Ivoti | Porto Alegre | 0,824 | 8 | 32 |
| 4314902 | Porto Alegre | Porto Alegre | 0,823 | 9 | 33 |
| 3149309 | Pedro Leopoldo | Belo Horizonte | 0,821 | 4 | 34 |
| 4120804 | Quatro Barras | Curitiba | 0,817 | 2 | 35 |
| 2925204 | Pojuca | Salvador | 0,813 | 2 | 36 |
| 5215603 | Padre Bernardo | RIDE-DF | 0,811 | 2 | 37 |
| 4307708 | Esteio | Porto Alegre | 0,809 | 10 | 38 |
| 4307609 | Estância Velha | Porto Alegre | 0,807 | 11 | 39 |
| 3141108 | Matozinhos | Belo Horizonte | 0,806 | 5 | 40 |
| 4216602 | São José | Florianópolis | 0,806 | 1 | 41 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5210000 | Inhumas | Goiânia | 0,804 | 2 | 42 |
| 3548708 | São Bernardo do Campo | São Paulo | 0,804 | 2 | 43 |
| 3505708 | Barueri | São Paulo | 0,803 | 3 | 44 |
| 4205407 | Florianópolis | Florianópolis | 0,803 | 2 | 45 |
| 3515152 | Engenheiro Coelho | Campinas | 0,802 | 16 | 46 |
| 3105004 | Baldim | Belo Horizonte | 0,800 | 6 | 47 |
| 4304606 | Canoas | Porto Alegre | 0,800 | 12 | 48 |
| 3303302 | Niterói | Rio de Janeiro | 0,797 | 1 | 49 |
| 3547809 | Santo André | São Paulo | 0,797 | 4 | 50 |
| 4309050 | Glorinha | Porto Alegre | 0,797 | 13 | 51 |
| 4321204 | Taquara | Porto Alegre | 0,797 | 14 | 52 |
| 3133709 | Itatiaiuçu | Belo Horizonte | 0,796 | 7 | 53 |
| 3513801 | Diadema | São Paulo | 0,794 | 5 | 54 |
| 4303103 | Cachoeirinha | Porto Alegre | 0,791 | 15 | 55 |
| 5217302 | Pirenópolis | RIDE-DF | 0,789 | 3 | 56 |
| 4113205 | Lapa | Curitiba | 0,789 | 3 | 57 |
| 3144805 | Nova Lima | Belo Horizonte | 0,789 | 8 | 58 |
| 4101804 | Araucária | Curitiba | 0,787 | 4 | 59 |
| 5215009 | Nova Veneza | Goiânia | 0,786 | 3 | 60 |
| 5300108 | Brasília | RIDE-DF | 0,784 | 4 | 61 |
| 3136603 | Nova União | Belo Horizonte | 0,782 | 9 | 62 |
| 3546801 | Santa Isabel | São Paulo | 0,782 | 6 | 63 |
| 4125506 | São José dos Pinhais | Curitiba | 0,782 | 5 | 64 |
| 4320008 | Sapucaia do Sul | Porto Alegre | 0,781 | 16 | 65 |
| 3205200 | Vila Velha | Grande Vitória | 0,778 | 2 | 66 |
| 5204003 | Cabeceiras | RIDE-DF | 0,775 | 5 | 67 |
| 4201208 | Antônio Carlos | Florianópolis | 0,773 | 3 | 68 |
| 5203302 | Bela Vista de Goiás | Goiânia | 0,773 | 4 | 69 |
| 3205002 | Serra | Grande Vitória | 0,772 | 3 | 70 |
| 3118601 | Contagem | Belo Horizonte | 0,771 | 10 | 71 |
| 4119152 | Pinhais | Curitiba | 0,771 | 6 | 72 |
| 3503901 | Arujá | São Paulo | 0,771 | 7 | 73 |
| 5214507 | Nerópolis | Goiânia | 0,770 | 5 | 74 |
| 5200050 | Abadia de Goiás | Goiânia | 0,770 | 6 | 75 |
| 5208400 | Goianápolis | Goiânia | 0,769 | 7 | 76 |
| 5209200 | Guapó | Goiânia | 0,767 | 8 | 77 |
| 3304557 | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | 0,767 | 2 | 78 |
| 3534401 | Osasco | São Paulo | 0,766 | 8 | 79 |
| 3530607 | Moji das Cruzes | São Paulo | 0,766 | 9 | 80 |
| 3168309 | Taquaraçu de Minas | Belo Horizonte | 0,765 | 11 | 81 |
| 4314803 | Porto | Porto Alegre | 0,764 | 17 | 82 |
| 3543303 | Ribeirão Pires | São Paulo | 0,763 | 10 | 83 |
| 3509007 | Caieiras | São Paulo | 0,763 | 11 | 84 |
| 4313060 | Nova Hartz | Porto Alegre | 0,762 | 18 | 85 |
| 3106705 | Betim | Belo Horizonte | 0,762 | 12 | 86 |
| 3303203 | Nilópolis | Rio de Janeiro | 0,761 | 3 | 87 |
| 3109006 | Brumadinho | Belo Horizonte | 0,761 | 13 | 88 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3140704 | Mateus Leme | Belo Horizonte | 0,761 | 14 | 89 |
| 5200100 | Abadiânia | RIDE-DF | 0,760 | 6 | 90 |
| 3303609 | Paracambi | Rio de Janeiro | 0,759 | 4 | 91 |
| 5203609 | Brazabrantes | Goiânia | 0,758 | 9 | 92 |
| 2309706 | Pacatuba | Fortaleza | 0,757 | 1 | 93 |
| 3550308 | São Paulo | São Paulo | 0,757 | 12 | 94 |
| 3556453 | Vargem Grande Paulista | São Paulo | 0,757 | 13 | 95 |
| 2929206 | São Francisco do Conde | Salvador | 0,757 | 3 | 96 |
| 3539103 | Pirapora do Bom Jesus | São Paulo | 0,756 | 14 | 97 |
| 3153905 | Raposos | Belo Horizonte | 0,756 | 15 | 98 |
| 4317608 | Santo Antônio da Patrulha | Porto Alegre | 0,755 | 19 | 99 |
| 3137601 | Lagoa Santa | Belo Horizonte | 0,755 | 16 | 100 |
| 3130101 | Igarapé | Belo Horizonte | 0,755 | 17 | 101 |
| 5205802 | Corumbá de Goiás | RIDE-DF | 0,755 | 7 | 102 |
| 3165537 | Sarzedo | Belo Horizonte | 0,754 | 18 | 103 |
| 3531803 | Monte Mor | Campinas | 0,754 | 17 | 104 |
| 3110004 | Caeté | Belo Horizonte | 0,754 | 19 | 105 |
| 3545001 | Salesópolis | São Paulo | 0,753 | 15 | 106 |
| 4309209 | Gravataí | Porto Alegre | 0,752 | 20 | 107 |
| 4306767 | Eldorado do Sul | Porto Alegre | 0,752 | 21 | 108 |
| 4309308 | Guaíba | Porto Alegre | 0,752 | 22 | 109 |
| 3539806 | Poá | São Paulo | 0,752 | 16 | 110 |
| 3518305 | Guararema | São Paulo | 0,751 | 17 | 111 |
| 4122305 | Rio Negro | Curitiba | 0,750 | 7 | 112 |
| 2906501 | Candeias | Salvador | 0,749 | 4 | 113 |
| 4322004 | Triunfo | Porto Alegre | 0,748 | 23 | 114 |
| 3154804 | Rio Acima | Belo Horizonte | 0,748 | 20 | 115 |
| 3548005 | Santo Antônio de Posse | Campinas | 0,747 | 18 | 116 |
| 5208004 | Formosa | RIDE-DF | 0,747 | 8 | 117 |
| 2905701 | Camaçari | Salvador | 0,747 | 5 | 118 |
| 3552809 | Taboo da Serra | São Paulo | 0,746 | 18 | 119 |
| 5219738 | Santo Antônio de Goiás | Goiânia | 0,745 | 10 | 120 |
| 5209705 | Hidrolândia | Goiânia | 0,745 | 11 | 121 |
| 3525003 | Jandira | São Paulo | 0,744 | 19 | 122 |
| 5221197 | Terezópolis de Goiás | Goiânia | 0,744 | 12 | 123 |
| 4104204 | Campo Largo | Curitiba | 0,743 | 8 | 124 |
| 2929503 | São Sebastião do Passé | Salvador | 0,742 | 6 | 125 |
| 2304400 | Fortaleza | Fortaleza | 0,741 | 2 | 126 |
| 3109303 | Buritis | RIDE-DF | 0,740 | 9 | 127 |
| 4304689 | Capela de Santana | Porto Alegre | 0,740 | 24 | 128 |
| 3162955 | São José da Lapa | Belo Horizonte | 0,739 | 21 | 129 |
| 3117876 | Confins | Belo Horizonte | 0,739 | 22 | 130 |
| 5205208 | Caturaí | Goiânia | 0,738 | 13 | 131 |
| 4305355 | Charqueadas | Porto Alegre | 0,738 | 25 | 132 |
| 3112505 | Capim Branco | Belo Horizonte | 0,737 | 23 | 133 |
| 3510609 | Carapicuíba | São Paulo | 0,737 | 20 | 134 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4202305 | Biguaçu | Florianópolis | 0,736 | 4 | 135 |
| 3202405 | Guarapari | Grande Vitória | 0,736 | 4 | 136 |
| 4316006 | Rolante | Porto Alegre | 0,736 | 26 | 137 |
| 4215703 | Santo Amaro da Imperatriz | Florianópolis | 0,736 | 5 | 138 |
| 3155306 | Rio Manso | Belo Horizonte | 0,736 | 24 | 139 |
| 4105201 | Cerro Azul | Curitiba | 0,734 | 9 | 140 |
| 3518800 | Guarulhos | São Paulo | 0,734 | 21 | 141 |
| 2611606 | Recife | Recife | 0,733 | 1 | 142 |
| 3136652 | Juatuba | Belo Horizonte | 0,733 | 25 | 143 |
| 5204557 | Caldazinha | Goiânia | 0,732 | 14 | 144 |
| 5200308 | Alexânia | RIDE-DF | 0,732 | 10 | 145 |
| 3509205 | Cajamar | São Paulo | 0,732 | 22 | 146 |
| 5205513 | Cocalzinho de Goiás | RIDE-DF | 0,729 | 11 | 147 |
| 3302007 | Itaguaí | Rio de Janeiro | 0,729 | 5 | 148 |
| 4102307 | Balsa Nova | Curitiba | 0,728 | 10 | 149 |
| 3547304 | Santana de Parnaíba | São Paulo | 0,726 | 23 | 150 |
| 3156700 | Sabará | Belo Horizonte | 0,726 | 26 | 151 |
| 4300877 | Araricá | Porto Alegre | 0,723 | 27 | 152 |
| 4206009 | Governador Celso Ramos | Florianópolis | 0,719 | 6 | 153 |
| 2927408 | Salvador | Salvador | 0,719 | 7 | 154 |
| 5222203 | Vila Boa | RIDE-DF | 0,716 | 12 | 155 |
| 3552502 | Suzano | São Paulo | 0,716 | 24 | 156 |
| 3519071 | Hortolândia | Campinas | 0,713 | 19 | 157 |
| 3549953 | São Lourenço da Serra | São Paulo | 0,713 | 25 | 158 |
| 3529401 | Mauá | São Paulo | 0,712 | 26 | 159 |
| 5200175 | Água Fria de Goiás | RIDE-DF | 0,712 | 13 | 160 |
| 2919207 | Lauro de Freitas | Salvador | 0,710 | 8 | 161 |
| 5221403 | Trindade | Goiânia | 0,709 | 15 | 162 |
| 3162922 | São Joaquim de Bicas | Belo Horizonte | 0,708 | 27 | 163 |
| 3301850 | Guapimirim | Rio de Janeiro | 0,708 | 6 | 164 |
| 4318408 | São Jerônimo | Porto Alegre | 0,706 | 28 | 165 |
| 5213053 | Mimoso de Goiás | RIDE-DF | 0,705 | 14 | 166 |
| 5201801 | Aragoiânia | Goiânia | 0,704 | 16 | 167 |
| 2307650 | Maracanaú | Fortaleza | 0,703 | 3 | 168 |
| 2305233 | Horizonte | Fortaleza | 0,703 | 4 | 169 |
| 1303536 | Presidente Figueiredo | Manaus | 0,702 | 1 | 170 |
| 3513009 | Cotia | São Paulo | 0,702 | 27 | 171 |
| 3134608 | Jaboticatubas | Belo Horizonte | 0,701 | 28 | 172 |
| 3302601 | Mangaratiba | Rio de Janeiro | 0,701 | 7 | 173 |
| 4300604 | Alvorada | Porto Alegre | 0,699 | 29 | 174 |
| 4301107 | Arroio dos Ratos | Porto Alegre | 0,699 | 30 | 175 |
| 3202207 | Fundão | Grande Vitória | 0,696 | 5 | 176 |
| 3302858 | Mesquita | Rio de Janeiro | 0,695 | 8 | 177 |
| 2309607 | Pacajus | Fortaleza | 0,694 | 5 | 178 |

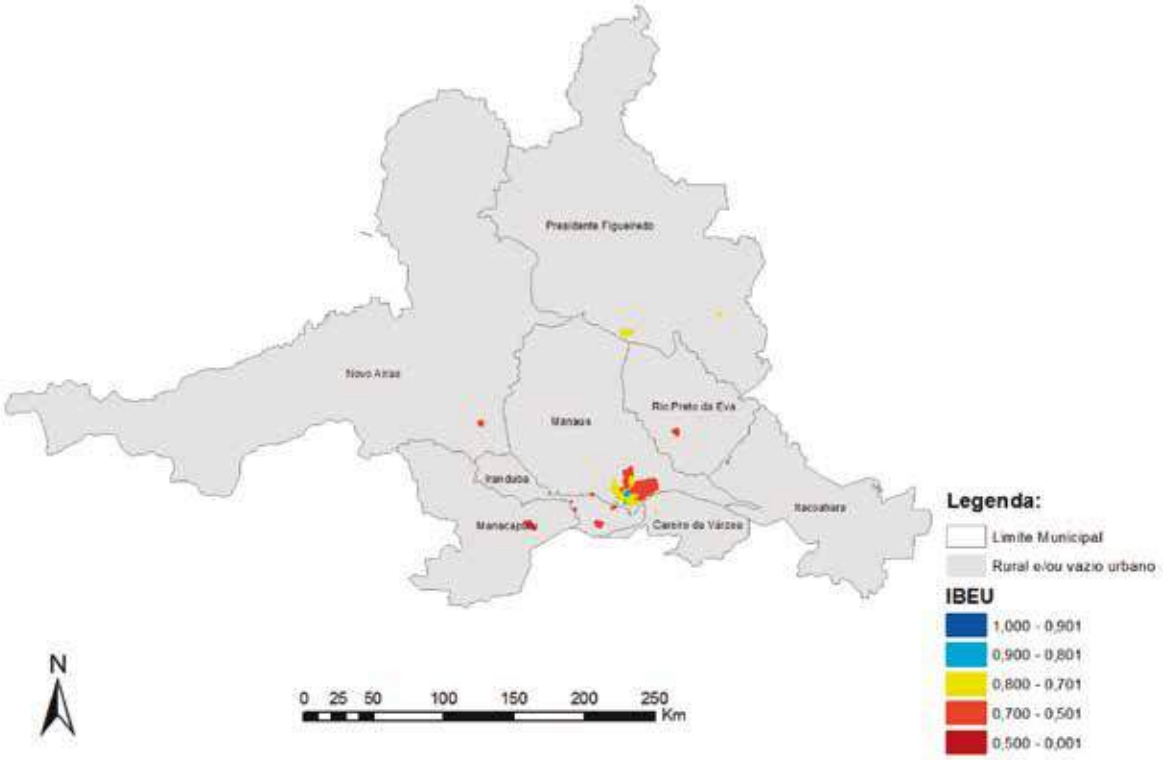
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4105805 | Colombo | Curitiba | 0,693 | 11 | 179 |
| 4211900 | Palhoça | Florianópolis | 0,692 | 7 | 180 |
| 1301159 | Careiro da Várzea | Manaus | 0,692 | 2 | 181 |
| 4121208 | Quitandinha | Curitiba | 0,691 | 12 | 182 |
| 3109451 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | 0,689 | 15 | 183 |
| 3506607 | Biritiba-Mirim | São Paulo | 0,687 | 28 | 184 |
| 4200606 | Águas Mornas | Florianópolis | 0,685 | 8 | 185 |
| 2607208 | Ipojuca | Recife | 0,685 | 2 | 186 |
| 3305752 | Tanguá | Rio de Janeiro | 0,683 | 9 | 187 |
| 4119103 | Piên | Curitiba | 0,683 | 13 | 188 |
| 5201405 | Aparecida de Goiânia | Goiânia | 0,678 | 17 | 189 |
| 3157807 | Santa Luzia | Belo Horizonte | 0,678 | 29 | 190 |
| 3171204 | Vespasiano | Belo Horizonte | 0,677 | 30 | 191 |
| 2930709 | Simões Filho | Salvador | 0,677 | 9 | 192 |
| 4127601 | Tijucas do Sul | Curitiba | 0,676 | 14 | 193 |
| 3528502 | Mairipora | São Paulo | 0,675 | 29 | 194 |
| 3305109 | São João de Meriti | Rio de Janeiro | 0,672 | 10 | 195 |
| 4100202 | Adrianópolis | Curitiba | 0,670 | 15 | 196 |
| 3201308 | Cariacica | Grande Vitória | 0,668 | 6 | 197 |
| 4313375 | Nova Santa Rita | Porto Alegre | 0,668 | 31 | 198 |
| 2307700 | Maranguape | Fortaleza | 0,664 | 6 | 199 |
| 3515004 | Embu | São Paulo | 0,663 | 30 | 200 |
| 4100301 | Agudos do Sul | Curitiba | 0,662 | 16 | 201 |
| 4104105 | Campo do Tenente | Curitiba | 0,661 | 17 | 202 |
| 4119509 | Piraquara | Curitiba | 0,661 | 18 | 203 |
| 3301702 | Duque de Caxias | Rio de Janeiro | 0,659 | 11 | 204 |
| 3140159 | Mário Campos | Belo Horizonte | 0,655 | 31 | 205 |
| 4104006 | Campina Grande do Sul | Curitiba | 0,652 | 19 | 206 |
| 2312403 | São Gonçalo do Amarante | Fortaleza | 0,651 | 7 | 207 |
| 5206206 | Cristalina | RIDE-DF | 0,651 | 16 | 208 |
| 2304285 | Eusébio | Fortaleza | 0,651 | 8 | 209 |
| 2910057 | Dias d'Avila | Salvador | 0,650 | 10 | 210 |
| 2303501 | Cascavel | Fortaleza | 0,649 | 9 | 211 |
| 5203559 | Bonfinópolis | Goiânia | 0,647 | 18 | 212 |
| 4106209 | Contenda | Curitiba | 0,647 | 20 | 213 |
| 2921005 | Mata de São João | Salvador | 0,645 | 11 | 214 |
| 2303956 | Chorozinho | Fortaleza | 0,642 | 10 | 215 |
| 2303709 | Caucaia | Fortaleza | 0,640 | 11 | 216 |
| 4114302 | Mandirituba | Curitiba | 0,639 | 21 | 217 |
| 3205101 | Viana | Grande Vitória | 0,639 | 7 | 218 |
| 4323002 | Viamão | Porto Alegre | 0,638 | 32 | 219 |
| 2609600 | Olinda | Recife | 0,638 | 3 | 220 |
| 5220454 | Senador Canedo | Goiânia | 0,637 | 19 | 221 |
| 2600054 | Abreu e Lima | Recife | 0,636 | 4 | 222 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4128633 | Doutor Ulysses | Curitiba | 0,635 | 22 | 223 |
| 3129806 | Ibirité | Belo Horizonte | 0,632 | 32 | 224 |
| 3544103 | Rio Grande da Serra | São Paulo | 0,631 | 31 | 225 |
| 3516408 | Franco da Rocha | São Paulo | 0,630 | 32 | 226 |
| 3522505 | Itapevi | São Paulo | 0,628 | 33 | 227 |
| 2610707 | Paulista | Recife | 0,627 | 5 | 228 |
| 3523107 | Itaquaquecetuba | São Paulo | 0,625 | 34 | 229 |
| 2602902 | Cabo de Santo Agostinho | Recife | 0,622 | 6 | 230 |
| 3303500 | Nova Iguaçu | Rio de Janeiro | 0,621 | 12 | 231 |
| 3304904 | São Gonçalo | Rio de Janeiro | 0,618 | 13 | 232 |
| 1301902 | Itacoatiara | Manaus | 0,618 | 3 | 233 |
| 5205497 | Cidade Ocidental | RIDE-DF | 0,617 | 17 | 234 |
| 4107652 | Fazenda Rio Grande | Curitiba | 0,616 | 23 | 235 |
| 3515707 | Ferraz de Vasconcelos | São Paulo | 0,615 | 35 | 236 |
| 1302504 | Manacapuru | Manaus | 0,615 | 4 | 237 |
| 5208806 | Goianira | Goiânia | 0,614 | 20 | 238 |
| 2310852 | Pindoretama | Fortaleza | 0,613 | 12 | 239 |
| 2933208 | Vera Cruz | Salvador | 0,612 | 12 | 240 |
| 2916104 | Itaparica | Salvador | 0,612 | 13 | 241 |
| 4127882 | Tunas do Paraná | Curitiba | 0,612 | 24 | 242 |
| 4103107 | Bocaiúva do Sul | Curitiba | 0,612 | 25 | 243 |
| 5221858 | Valparaíso de Goiás | RIDE-DF | 0,612 | 18 | 244 |
| 2301000 | Aquiraz | Fortaleza | 0,611 | 13 | 245 |
| 2304954 | Guaiúba | Fortaleza | 0,610 | 14 | 246 |
| 1302603 | Manaus | Manaus | 0,608 | 5 | 247 |
| 3302502 | Magé | Rio de Janeiro | 0,608 | 14 | 248 |
| 3305554 | Seropédica | Rio de Janeiro | 0,607 | 15 | 249 |
| 3515103 | Embu-Guaçu | São Paulo | 0,607 | 36 | 250 |
| 3154606 | Ribeirao das Neves | Belo Horizonte | 0,604 | 33 | 251 |
| 4100400 | Almirante Tamandaré | Curitiba | 0,601 | 26 | 252 |
| 2607752 | Itapissuma | Recife | 0,591 | 7 | 253 |
| 3526209 | Juquitiba | São Paulo | 0,589 | 37 | 254 |
| 4104253 | Campo Magro | Curitiba | 0,588 | 27 | 255 |
| 5212501 | Luziânia | RIDE-DF | 0,584 | 19 | 256 |
| 1501402 | Belém | Belém | 0,584 | 1 | 257 |
| 1502400 | Castanhal | Belém | 0,580 | 2 | 258 |
| 2306256 | Itaitinga | Fortaleza | 0,574 | 15 | 259 |
| 2607901 | Jaboatão dos Guararapes | Recife | 0,574 | 8 | 260 |
| 2603454 | Camaragibe | Recife | 0,572 | 9 | 261 |
| 4122206 | Rio Branco do Sul | Curitiba | 0,567 | 28 | 262 |
| 1303205 | Novo Airão | Manaus | 0,563 | 6 | 263 |
| 2606804 | Igarassu | Recife | 0,562 | 10 | 264 |
| 3304144 | Queimados | Rio de Janeiro | 0,559 | 16 | 265 |
| 3522208 | Itapecerica da Serra | São Paulo | 0,555 | 38 | 266 |

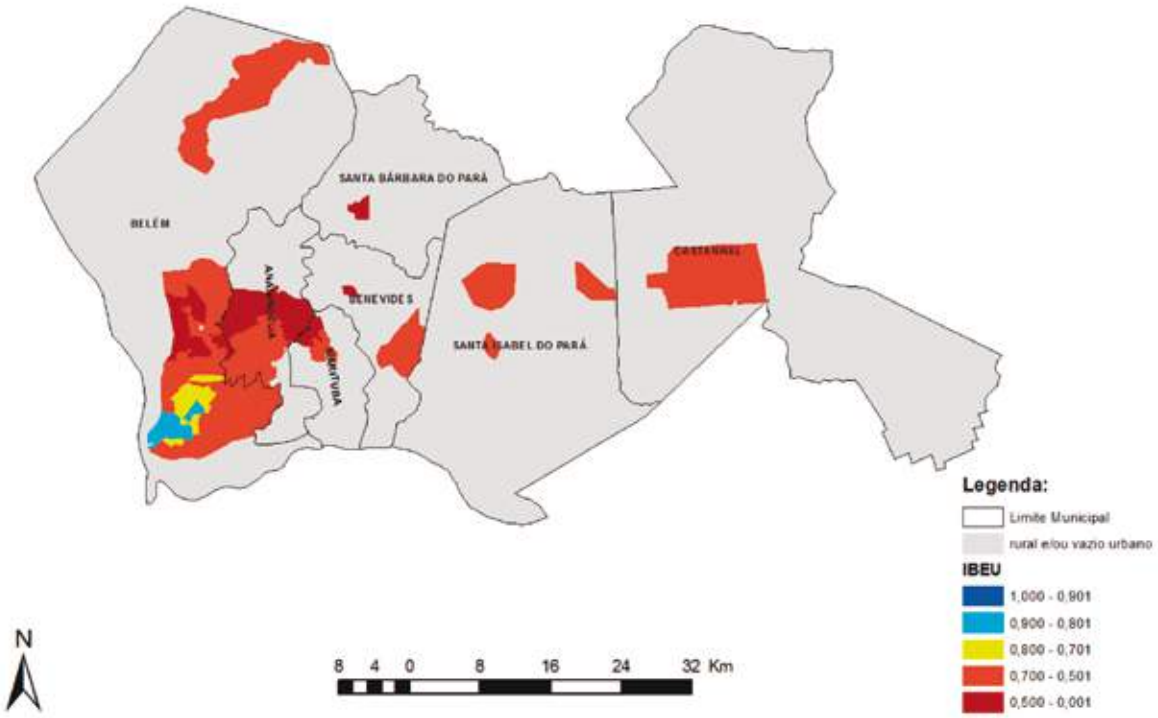
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5215231 | Novo Gama | RIDE-DF | 0,551 | 20 | 267 |
| 1303569 | Rio Preto da Eva | Manaus | 0,548 | 7 | 268 |
| 5219753 | Santo Antônio do Descoberto | RIDE-DF | 0,546 | 21 | 269 |
| 2609402 | Moreno | Recife | 0,543 | 11 | 270 |
| 4217253 | São Pedro de Alcântara | Florianópolis | 0,538 | 9 | 271 |
| 3300456 | Belford Roxo | Rio de Janeiro | 0,537 | 17 | 272 |
| 3301900 | Itaboraí | Rio de Janeiro | 0,536 | 18 | 273 |
| 3124104 | Esmeraldas | Belo Horizonte | 0,534 | 34 | 274 |
| 3302700 | Maricá | Rio de Janeiro | 0,530 | 19 | 275 |
| 5217609 | Planaltina | RIDE-DF | 0,519 | 22 | 276 |
| 1301852 | Iranduba | Manaus | 0,509 | 8 | 277 |
| 2607604 | Itamaracá | Recife | 0,506 | 12 | 278 |
| 3516309 | Francisco Morato | São Paulo | 0,496 | 39 | 279 |
| 4111258 | Itaperuçu | Curitiba | 0,496 | 29 | 280 |
| 1506500 | Santa Isabel do Pará | Belém | 0,487 | 3 | 281 |
| 2613701 | São Lourenço da Mata | Recife | 0,487 | 13 | 282 |
| 5200258 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,486 | 23 | 283 |
| 1500800 | Ananindeua | Belém | 0,479 | 4 | 284 |
| 1501501 | Benevides | Belém | 0,449 | 5 | 285 |
| 2601052 | Araçoiaba | Recife | 0,445 | 14 | 286 |
| 3302270 | Japeri | Rio de Janeiro | 0,420 | 20 | 287 |
| 1506351 | Santa Bárbara do Pará | Belém | 0,413 | 6 | 288 |
| 1504422 | Marituba | Belém | 0,382 | 7 | 289 |

## ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO INTRAMETROPOLITANO

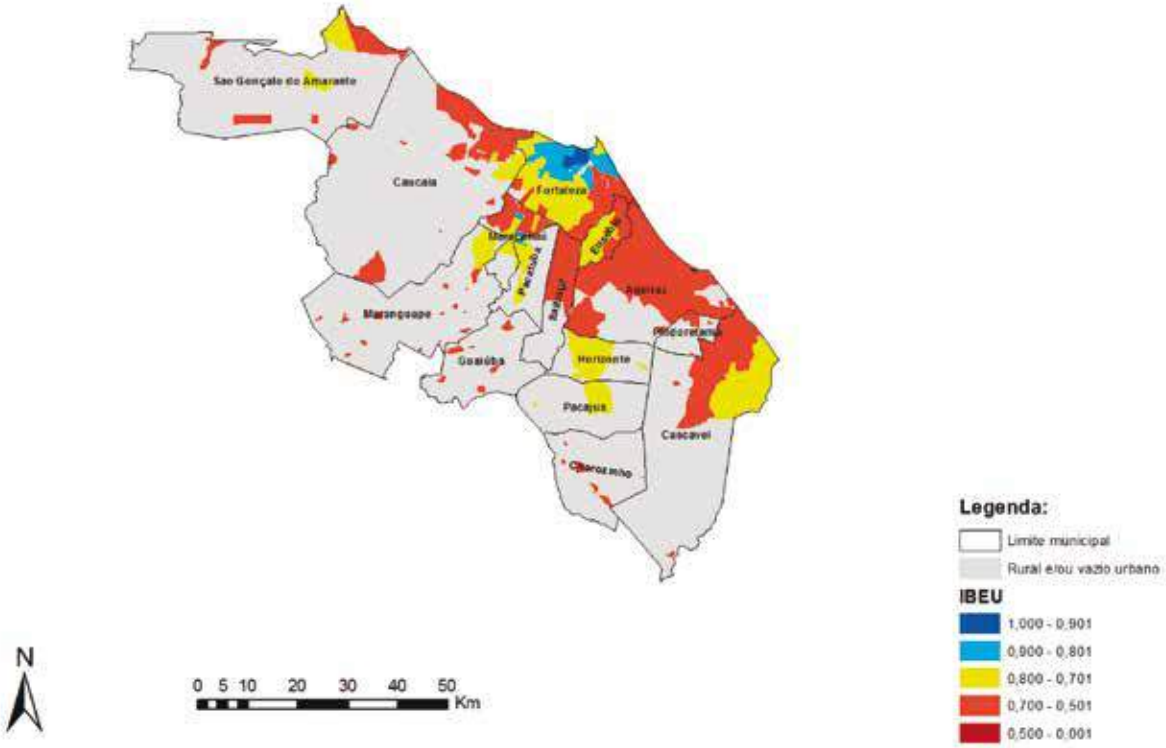
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Manaus - 2010**



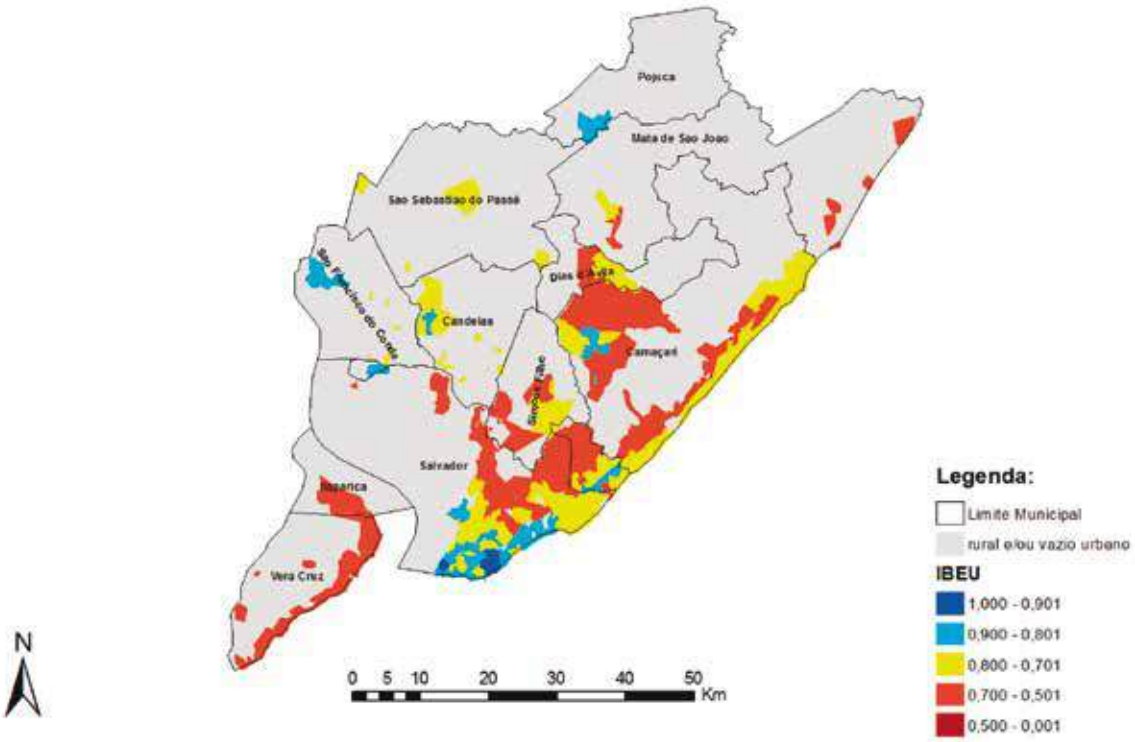

**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Belém - 2010**

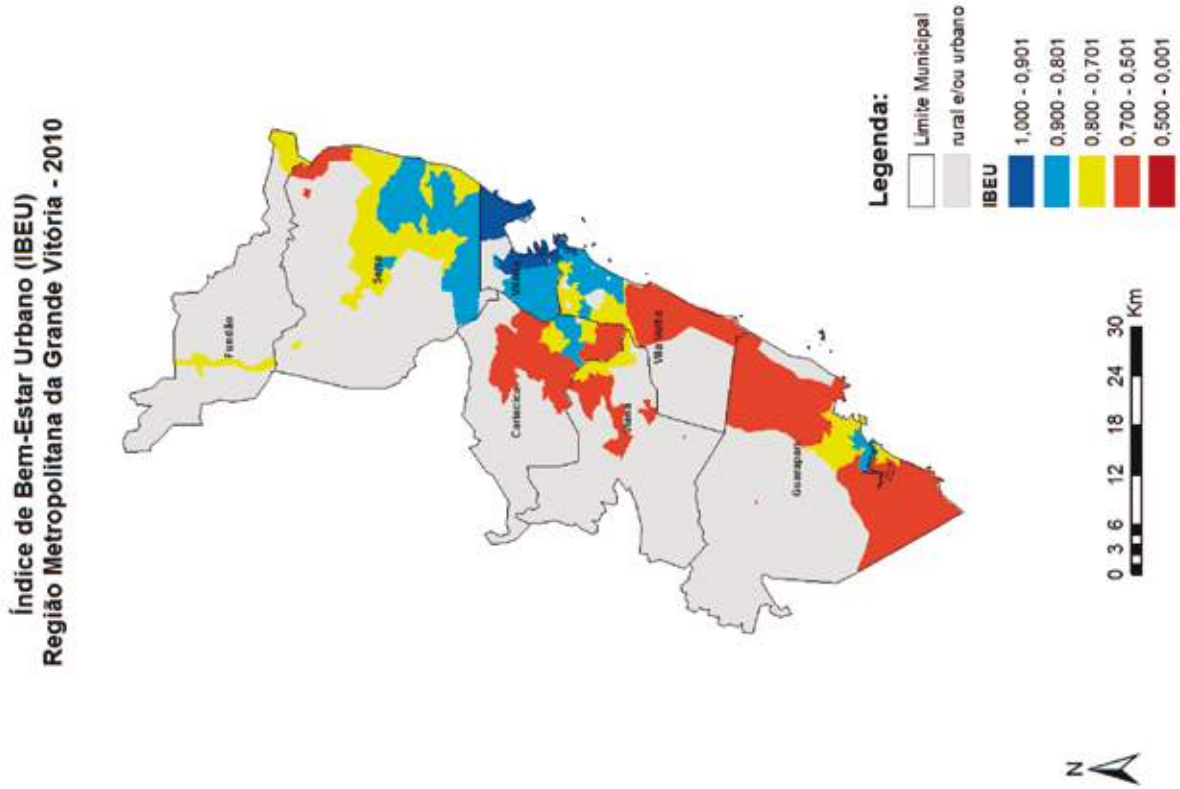


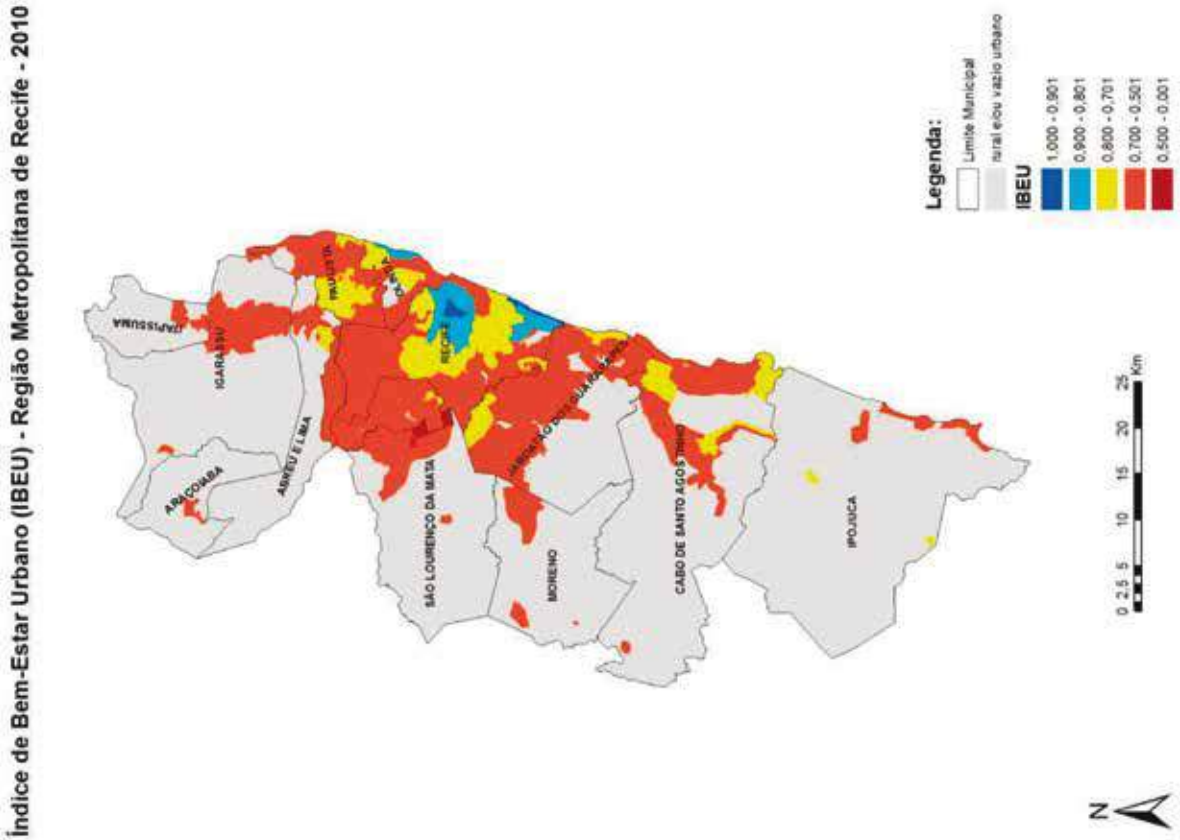
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**

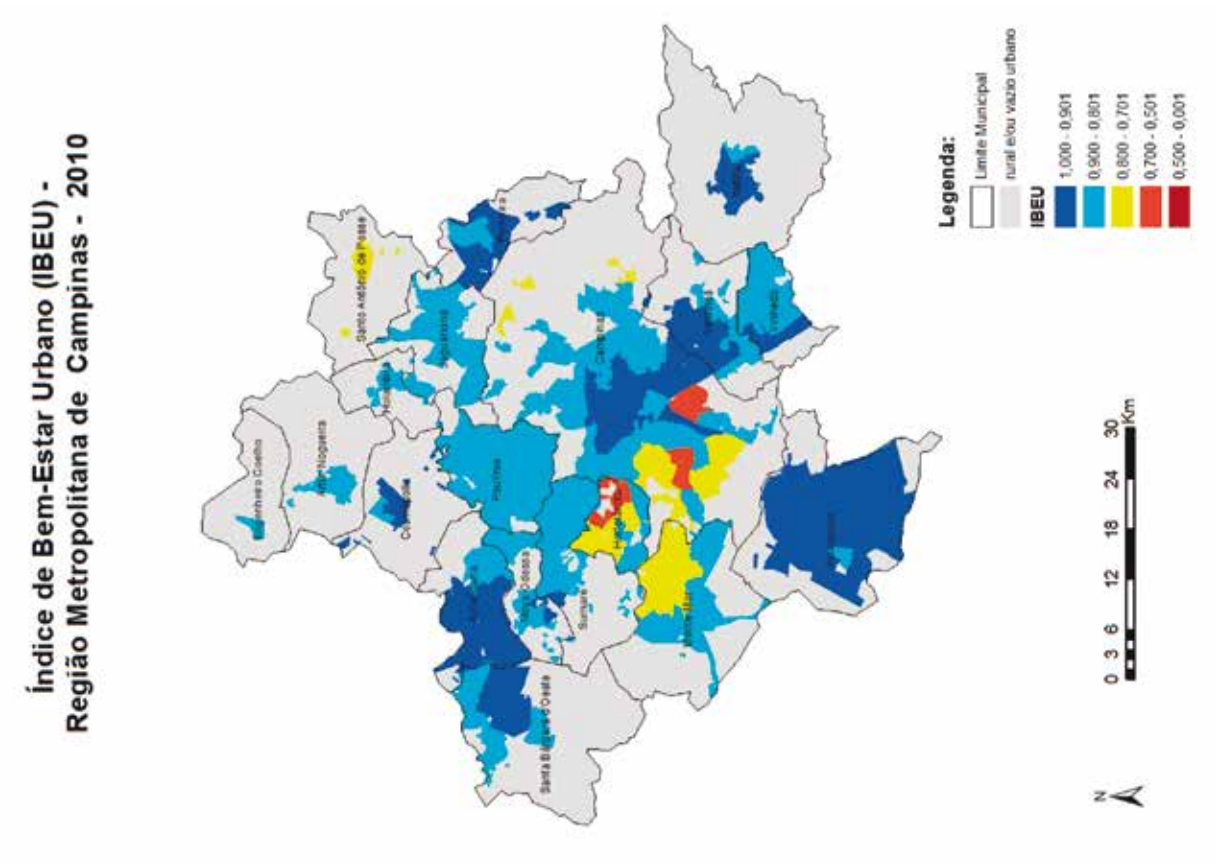


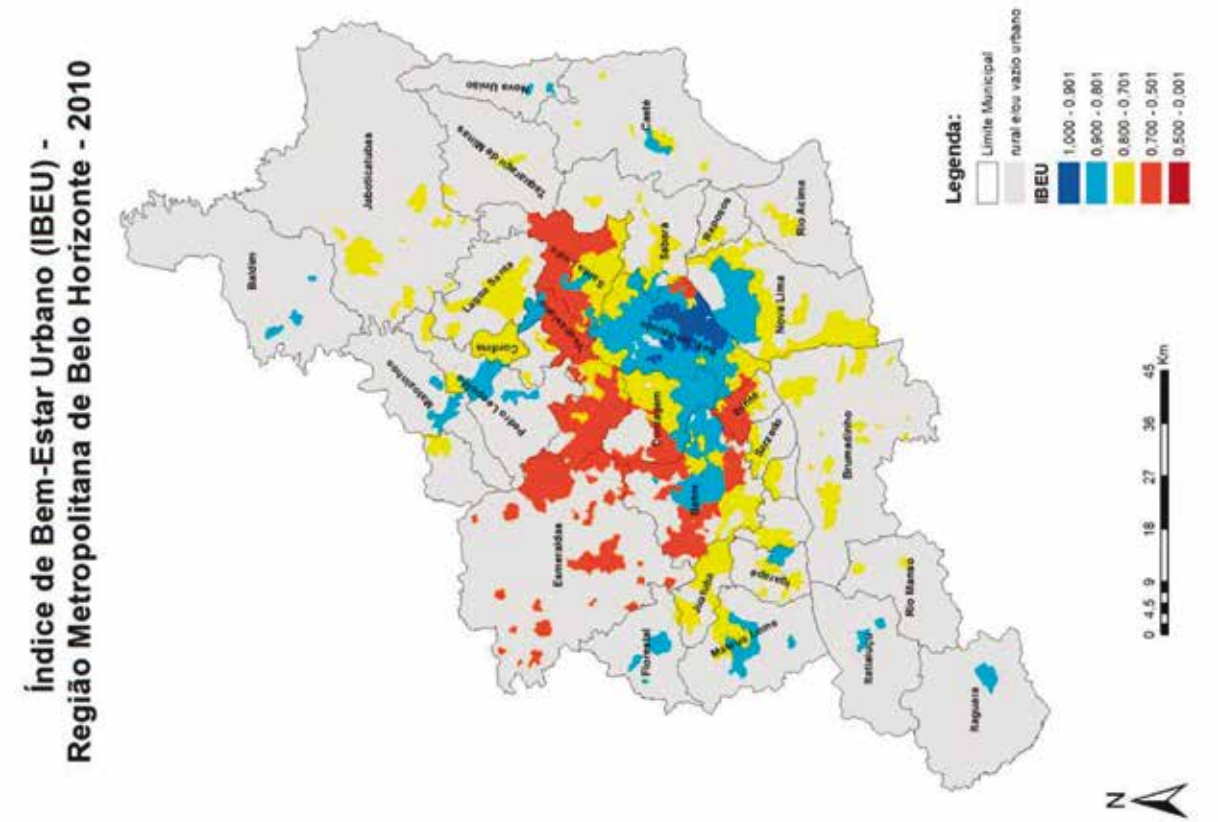

**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Salvador - 2010**



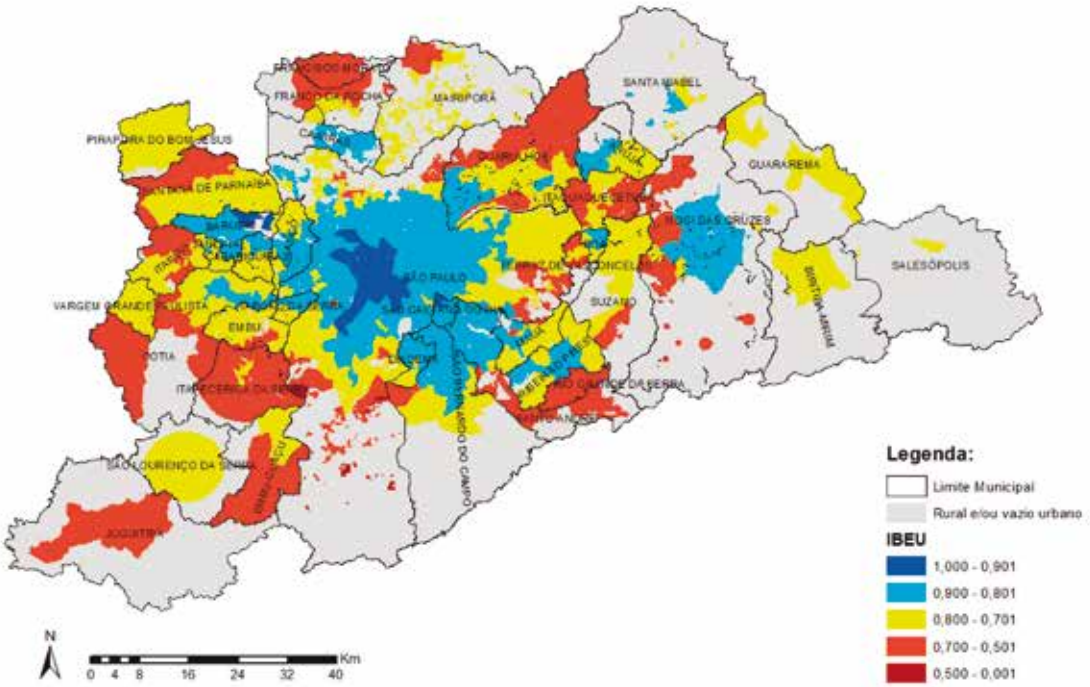

Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou urbano
IBEU
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N


Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Recife - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
IBEU
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N
JAPARATUBA
IGARASSU
ABREU E LIMA
ARAÇOIABA
SÃO LOURENÇO DA MATA
MORENO
CABO DE SANTO AGOSTINHO
IPOJUCA

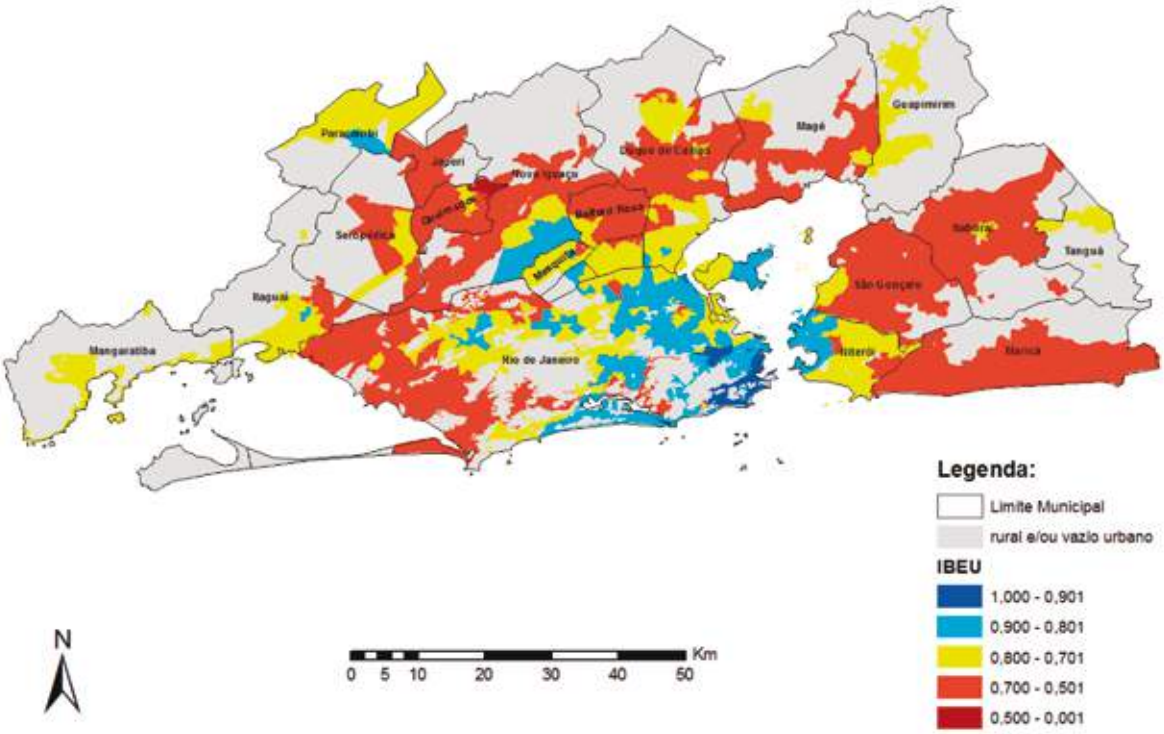

Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) -
Região Metropolitana de Campinas - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
IBEU
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N


Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
IBEU
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 4,5 9 18 27 36 45 Km
N

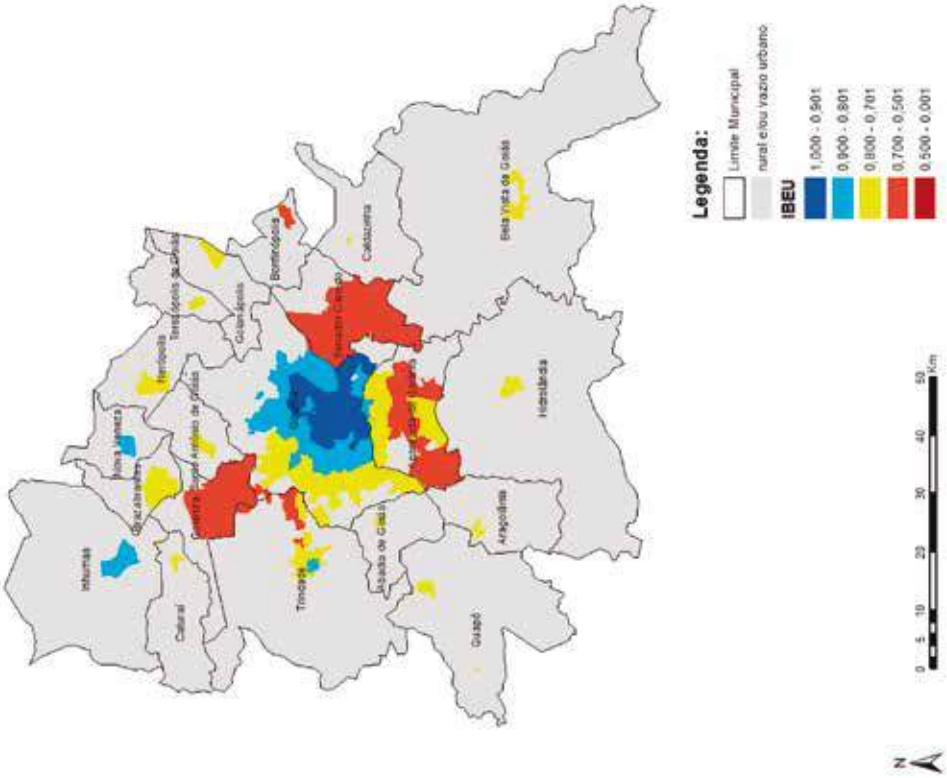
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU)**
**Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



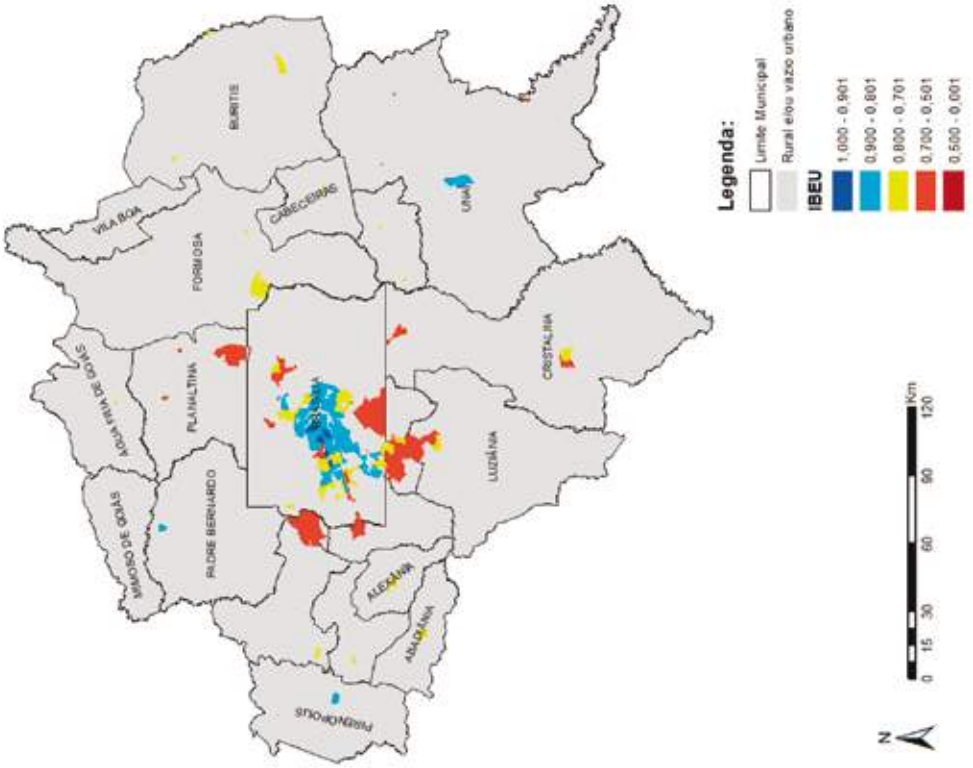

**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010**



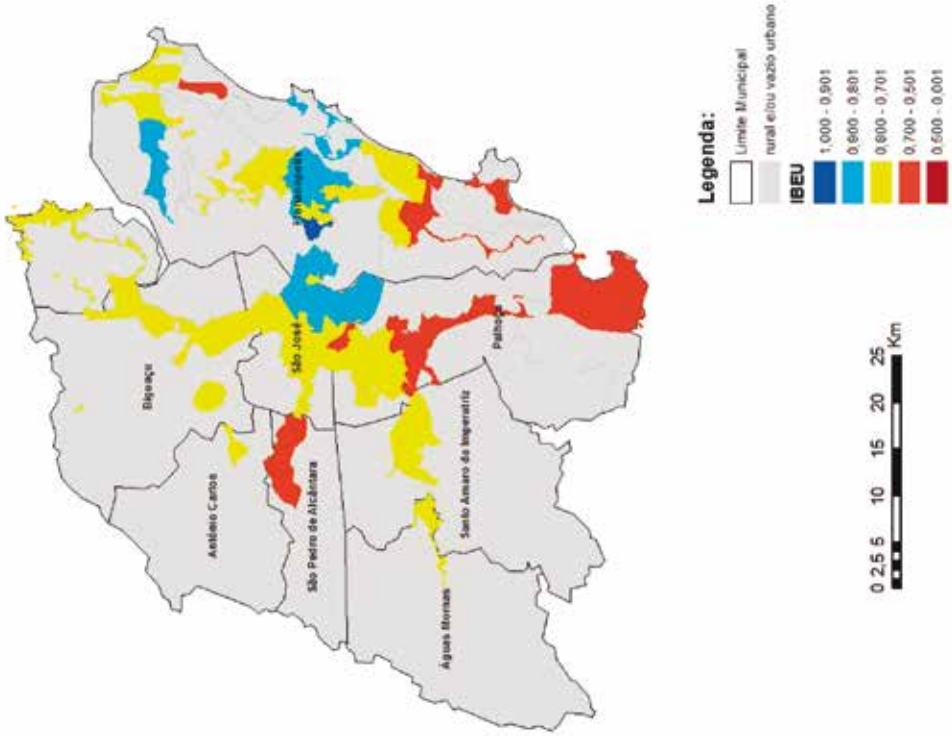
## Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Goiânia - 2010



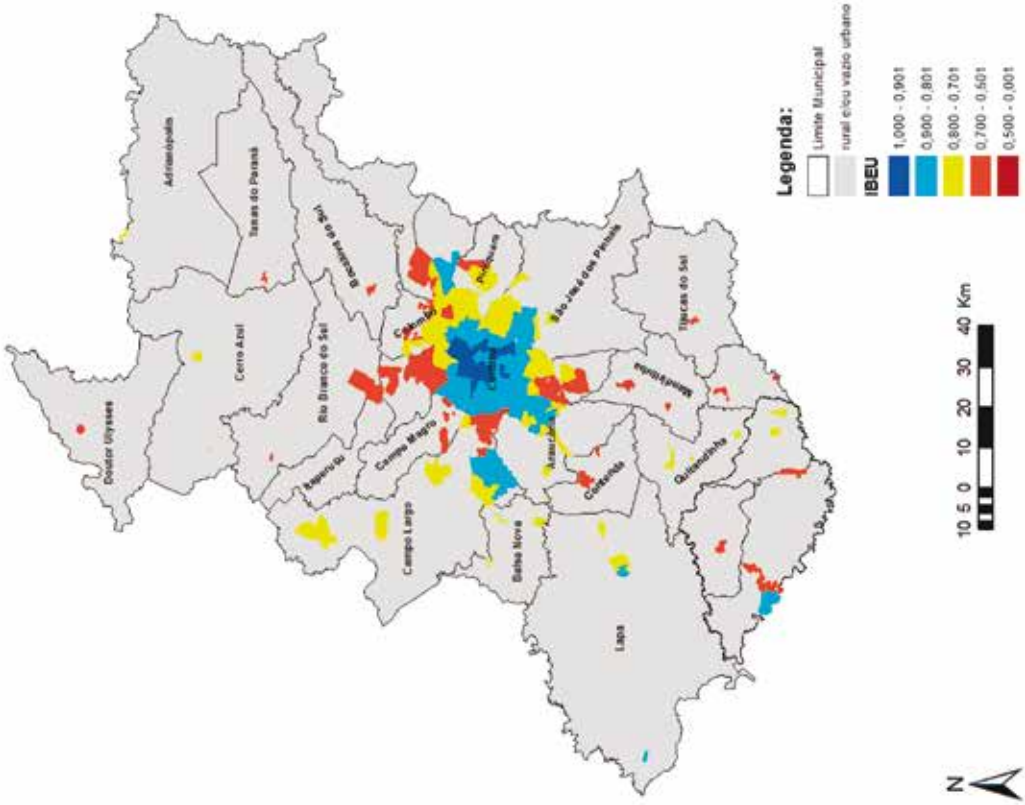

## Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



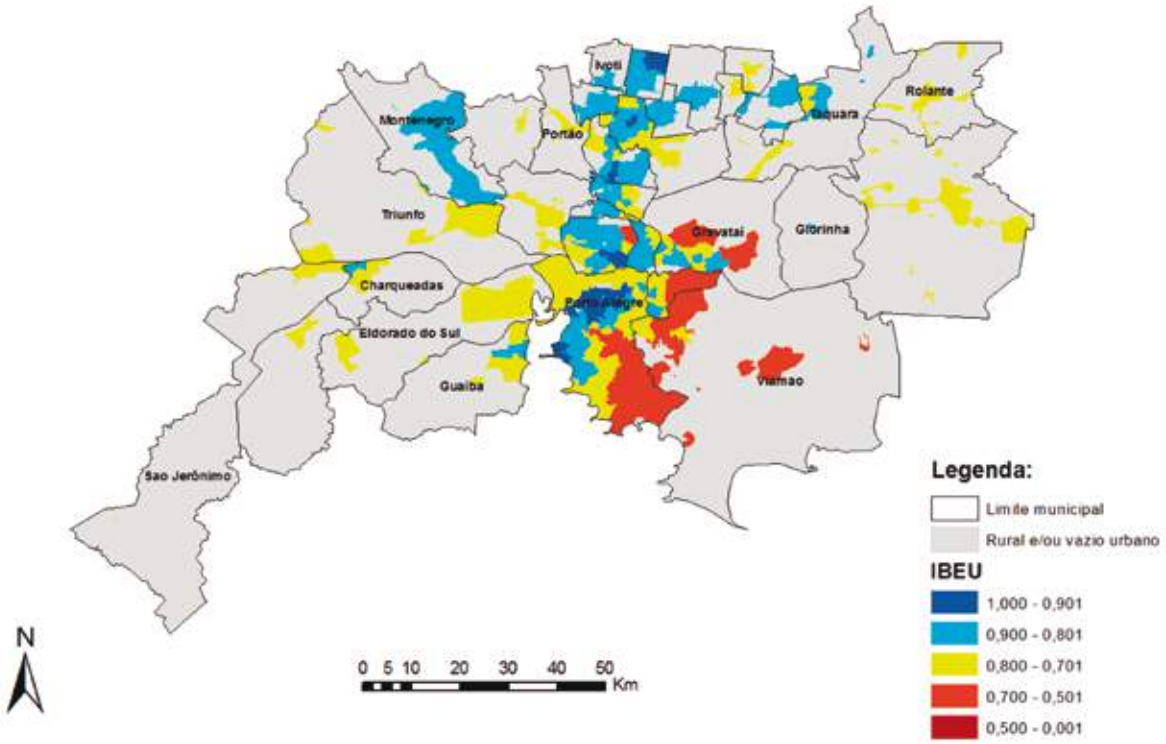
## Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) Região Metropolitana de Florianópolis - 2010




## Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Curitiba - 2010

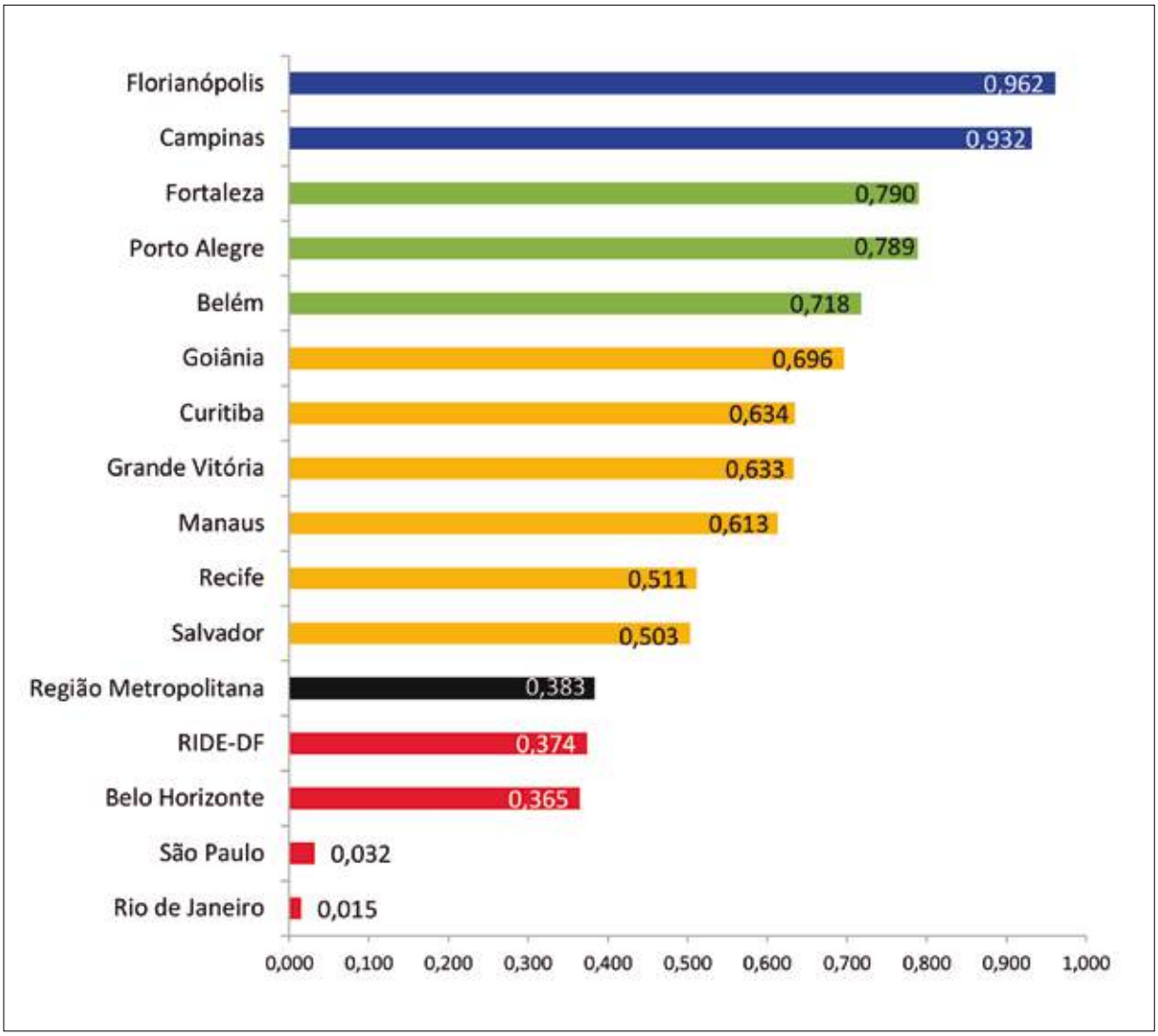


**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**



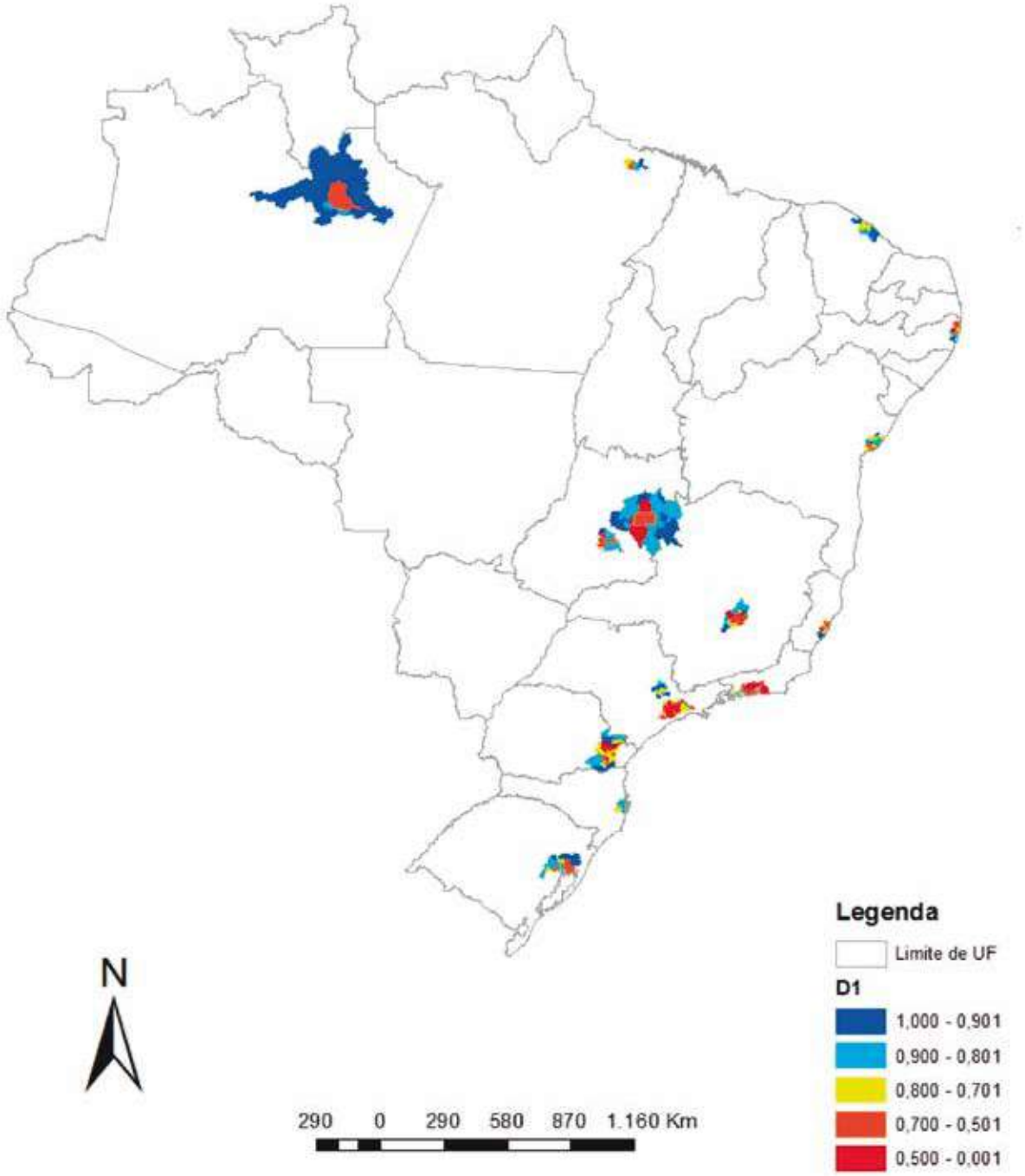
## MOBILIDADE URBANA POR REGIÃO METROPOLITANA

**Gráfico II.3: Mobilidade Urbana (D1) segundo as regiões metropolitanas do Brasil - 2010**



## MOBILIDADE URBANA POR MUNICÍPIO METROPOLITANO

**Mobilidade Urbana (D1)**
**Municípios Metropolitanos do Brasil - 2010**



**Ranking dos municípios metropolitanos na dimensão de Mobilidade Urbana (D1)**

| Código | Nome do município | Região Metropolitana | IBEU | Ranking | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | na RM | Global |
| 1301159 | Careiro da Várzea | Manaus | 1,000 | 1 | 1 |
| 4313060 | Nova Hartz | Porto Alegre | 0,995 | 1 | 2 |
| 4316006 | Rolante | Porto Alegre | 0,978 | 2 | 3 |
| 4314050 | Parobé | Porto Alegre | 0,975 | 3 | 4 |
| 4319901 | Sapiranga | Porto Alegre | 0,975 | 4 | 5 |
| 3537107 | Pedreira | Campinas | 0,972 | 1 | 6 |
| 4303905 | Campo Bom | Porto Alegre | 0,968 | 5 | 7 |
| 3132206 | Itaguara | Belo Horizonte | 0,967 | 1 | 8 |
| 5200100 | Abadiânia | RIDE-DF | 0,967 | 1 | 9 |
| 4300877 | Araricá | Porto Alegre | 0,965 | 6 | 10 |
| 4306403 | Dois Irmãos | Porto Alegre | 0,961 | 7 | 11 |
| 3117876 | Confins | Belo Horizonte | 0,959 | 2 | 12 |
| 3519055 | Holambra | Campinas | 0,951 | 2 | 13 |
| 4321204 | Taquara | Porto Alegre | 0,951 | 8 | 14 |
| 5200175 | Água Fria de Goiás | RIDE-DF | 0,950 | 2 | 15 |
| 2305233 | Horizonte | Fortaleza | 0,949 | 1 | 16 |
| 3133709 | Itatiaiuçu | Belo Horizonte | 0,947 | 3 | 17 |
| 4104105 | Campo do Tenente | Curitiba | 0,947 | 1 | 18 |
| 4310801 | Ivoti | Porto Alegre | 0,947 | 9 | 19 |
| 4122305 | Rio Negro | Curitiba | 0,946 | 2 | 20 |
| 5204003 | Cabeceiras | RIDE-DF | 0,946 | 3 | 21 |
| 4119103 | Piên | Curitiba | 0,945 | 3 | 22 |
| 4317608 | Santo Antônio da Patrulha | Porto Alegre | 0,944 | 10 | 23 |
| 2309607 | Pacajus | Fortaleza | 0,944 | 2 | 24 |
| 3501608 | Americana | Campinas | 0,943 | 3 | 25 |
| 3168309 | Taquaraçu de Minas | Belo Horizonte | 0,940 | 4 | 26 |
| 3548005 | Santo Antônio de Posse | Campinas | 0,939 | 4 | 27 |
| 4127601 | Tijucas do Sul | Curitiba | 0,938 | 4 | 28 |
| 4100301 | Agudos do Sul | Curitiba | 0,936 | 5 | 29 |
| 1303205 | Novo Airão | Manaus | 0,936 | 2 | 30 |
| 4307609 | Estância Velha | Porto Alegre | 0,934 | 11 | 31 |
| 1502400 | Castanhal | Belém | 0,933 | 1 | 32 |
| 5205802 | Corumbá de Goiás | RIDE-DF | 0,933 | 4 | 33 |
| 1303536 | Presidente Figueiredo | Manaus | 0,930 | 3 | 34 |
| 4105201 | Cerro Azul | Curitiba | 0,929 | 6 | 35 |
| 3512803 | Cosmópolis | Campinas | 0,929 | 5 | 36 |
| 2607208 | Ipojuca | Recife | 0,929 | 1 | 37 |
| 3523404 | Itatiba | Campinas | 0,929 | 6 | 38 |
| 3155306 | Rio Manso | Belo Horizonte | 0,928 | 5 | 39 |
| 2925204 | Pojuca | Salvador | 0,926 | 1 | 40 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3545803 | Santa Bárbara d'Oeste | Campinas | 0,925 | 7 | 41 |
| 5217302 | Pirenópolis | RIDE-DF | 0,924 | 5 | 42 |
| 4309050 | Glorinha | Porto Alegre | 0,924 | 12 | 43 |
| 2312403 | São Gonçalo do Amarante | Fortaleza | 0,924 | 3 | 44 |
| 2301000 | Aquiraz | Fortaleza | 0,921 | 4 | 45 |
| 3520509 | Indaiatuba | Campinas | 0,921 | 8 | 46 |
| 1301902 | Itacoatiara | Manaus | 0,919 | 4 | 47 |
| 1303569 | Rio Preto da Eva | Manaus | 0,918 | 5 | 48 |
| 3524709 | Jaguariúna | Campinas | 0,916 | 9 | 49 |
| 2303501 | Cascavel | Fortaleza | 0,916 | 5 | 50 |
| 4313409 | Novo Hamburgo | Porto Alegre | 0,912 | 13 | 51 |
| 4314803 | Porto | Porto Alegre | 0,911 | 14 | 52 |
| 5210000 | Inhumas | Goiânia | 0,909 | 1 | 53 |
| 1302504 | Manacapuru | Manaus | 0,908 | 6 | 54 |
| 3533403 | Nova Odessa | Campinas | 0,906 | 10 | 55 |
| 3202405 | Guarapari | Grande Vitória | 0,905 | 1 | 56 |
| 4312401 | Montenegro | Porto Alegre | 0,904 | 15 | 57 |
| 2304285 | Eusébio | Fortaleza | 0,904 | 6 | 58 |
| 3170404 | Unaí | RIDE-DF | 0,904 | 6 | 59 |
| 5222203 | Vila Boa | RIDE-DF | 0,903 | 7 | 60 |
| 2906501 | Candeias | Salvador | 0,901 | 2 | 61 |
| 3205309 | Vitória | Grande Vitória | 0,899 | 2 | 62 |
| 5208400 | Goianápolis | Goiânia | 0,898 | 2 | 63 |
| 2303956 | Chorozinho | Fortaleza | 0,896 | 7 | 64 |
| 4216602 | São José | Florianópolis | 0,896 | 1 | 65 |
| 2310852 | Pindoretama | Fortaleza | 0,895 | 8 | 66 |
| 3109303 | Buritis | RIDE-DF | 0,894 | 8 | 67 |
| 3140704 | Mateus Leme | Belo Horizonte | 0,892 | 6 | 68 |
| 5205513 | Cocalzinho de Goiás | RIDE-DF | 0,891 | 9 | 69 |
| 3126000 | Florestal | Belo Horizonte | 0,890 | 7 | 70 |
| 5200308 | Alexânia | RIDE-DF | 0,889 | 10 | 71 |
| 3141108 | Matozinhos | Belo Horizonte | 0,887 | 8 | 72 |
| 3503802 | Artur Nogueira | Campinas | 0,886 | 11 | 73 |
| 5213053 | Mimoso de Goiás | RIDE-DF | 0,882 | 11 | 74 |
| 3112505 | Capim Branco | Belo Horizonte | 0,880 | 9 | 75 |
| 5208004 | Formosa | RIDE-DF | 0,880 | 12 | 76 |
| 3556701 | Vinhedo | Campinas | 0,878 | 12 | 77 |
| 4202305 | Biguaçu | Florianópolis | 0,878 | 2 | 78 |
| 5221197 | Terezópolis de Goiás | Goiânia | 0,878 | 3 | 79 |
| 4217253 | São Pedro de Alcântara | Florianópolis | 0,877 | 3 | 80 |
| 3536505 | Paulínia | Campinas | 0,875 | 13 | 81 |
| 4100202 | Adrianópolis | Curitiba | 0,873 | 7 | 82 |
| 4113205 | Lapa | Curitiba | 0,870 | 8 | 83 |
| 3134608 | Jaboticatubas | Belo Horizonte | 0,870 | 10 | 84 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3105004 | Baldim | Belo Horizonte | 0,868 | 11 | 85 |
| 3136603 | Nova União | Belo Horizonte | 0,867 | 12 | 86 |
| 5215603 | Padre Bernardo | RIDE-DF | 0,866 | 13 | 87 |
| 2929206 | São Francisco do Conde | Salvador | 0,864 | 3 | 88 |
| 1506500 | Santa Isabel do Pará | Belém | 0,861 | 2 | 89 |
| 4102307 | Balsa Nova | Curitiba | 0,858 | 9 | 90 |
| 4205407 | Florianópolis | Florianópolis | 0,856 | 4 | 91 |
| 5203609 | Brazabrantes | Goiânia | 0,854 | 4 | 92 |
| 2307700 | Maranguape | Fortaleza | 0,852 | 9 | 93 |
| 3556206 | Valinhos | Campinas | 0,847 | 14 | 94 |
| 5209705 | Hidrolândia | Goiânia | 0,845 | 5 | 95 |
| 2919926 | Madre de Deus | Salvador | 0,845 | 4 | 96 |
| 4318408 | São Jerônimo | Porto Alegre | 0,843 | 16 | 97 |
| 3136652 | Juatuba | Belo Horizonte | 0,841 | 13 | 98 |
| 4128633 | Doutor Ulysses | Curitiba | 0,841 | 10 | 99 |
| 4305355 | Charqueadas | Porto Alegre | 0,841 | 17 | 100 |
| 1301852 | Iranduba | Manaus | 0,841 | 7 | 101 |
| 4318705 | São Leopoldo | Porto Alegre | 0,841 | 18 | 102 |
| 4322004 | Triunfo | Porto Alegre | 0,840 | 19 | 103 |
| 5214507 | Nerópolis | Goiânia | 0,837 | 6 | 104 |
| 5206206 | Cristalina | RIDE-DF | 0,837 | 14 | 105 |
| 2905701 | Camaçari | Salvador | 0,836 | 5 | 106 |
| 3518305 | Guararema | São Paulo | 0,828 | 1 | 107 |
| 5208707 | Goiânia | Goiânia | 0,827 | 7 | 108 |
| 2304954 | Guaiúba | Fortaleza | 0,824 | 10 | 109 |
| 4201208 | Antônio Carlos | Florianópolis | 0,821 | 5 | 110 |
| 3515152 | Engenheiro Coelho | Campinas | 0,818 | 15 | 111 |
| 3109451 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | 0,818 | 15 | 112 |
| 2910057 | Dias d'Avila | Salvador | 0,817 | 6 | 113 |
| 3552403 | Sumaré | Campinas | 0,816 | 16 | 114 |
| 5215009 | Nova Veneza | Goiânia | 0,815 | 8 | 115 |
| 4314902 | Porto Alegre | Porto Alegre | 0,813 | 20 | 116 |
| 5203302 | Bela Vista de Goiás | Goiânia | 0,812 | 9 | 117 |
| 4211900 | Palhoça | Florianópolis | 0,811 | 6 | 118 |
| 4206009 | Governador Celso Ramos | Florianópolis | 0,809 | 7 | 119 |
| 4106209 | Contenda | Curitiba | 0,807 | 11 | 120 |
| 3302007 | Itaguaí | Rio de Janeiro | 0,806 | 1 | 121 |
| 2602902 | Cabo de Santo Agostinho | Recife | 0,805 | 2 | 122 |
| 4306767 | Eldorado do Sul | Porto Alegre | 0,803 | 21 | 123 |
| 3162922 | São Joaquim de Bicas | Belo Horizonte | 0,800 | 14 | 124 |
| 3149309 | Pedro Leopoldo | Belo Horizonte | 0,800 | 15 | 125 |
| 4106902 | Curitiba | Curitiba | 0,799 | 12 | 126 |
| 1501402 | Belém | Belém | 0,797 | 3 | 127 |
| 4304606 | Canoas | Porto Alegre | 0,795 | 22 | 128 |

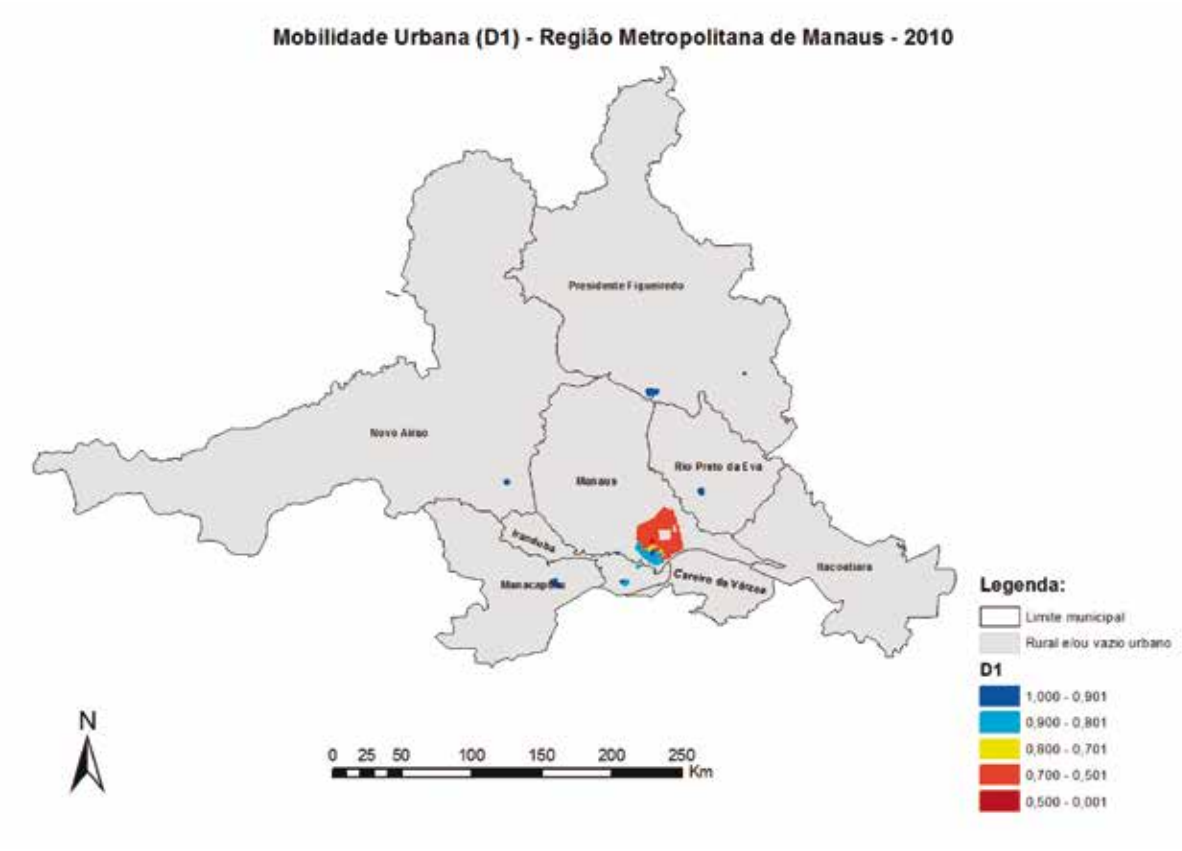
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4304689 | Capela de Santana | Porto Alegre | 0,794 | 23 | 129 |
| 2611606 | Recife | Recife | 0,792 | 3 | 130 |
| 4121208 | Quitandinha | Curitiba | 0,791 | 13 | 131 |
| 4125506 | São José dos Pinhais | Curitiba | 0,789 | 14 | 132 |
| 4127882 | Tunas do Paraná | Curitiba | 0,789 | 15 | 133 |
| 3137601 | Lagoa Santa | Belo Horizonte | 0,788 | 16 | 134 |
| 3302601 | Mangaratiba | Rio de Janeiro | 0,787 | 2 | 135 |
| 2921005 | Mata de São João | Salvador | 0,784 | 7 | 136 |
| 4301107 | Arroio dos Ratos | Porto Alegre | 0,782 | 24 | 137 |
| 3109006 | Brumadinho | Belo Horizonte | 0,782 | 17 | 138 |
| 2929503 | São Sebastião do Passé | Salvador | 0,781 | 8 | 139 |
| 3509205 | Cajamar | São Paulo | 0,777 | 2 | 140 |
| 3205200 | Vila Velha | Grande Vitória | 0,777 | 3 | 141 |
| 2916104 | Itaparica | Salvador | 0,776 | 9 | 142 |
| 2933208 | Vera Cruz | Salvador | 0,773 | 10 | 143 |
| 4104204 | Campo Largo | Curitiba | 0,772 | 16 | 144 |
| 2307650 | Maracanaú | Fortaleza | 0,770 | 11 | 145 |
| 2304400 | Fortaleza | Fortaleza | 0,763 | 12 | 146 |
| 4120804 | Quatro Barras | Curitiba | 0,762 | 17 | 147 |
| 3509502 | Campinas | Campinas | 0,761 | 17 | 148 |
| 4307708 | Esteio | Porto Alegre | 0,760 | 25 | 149 |
| 4320008 | Sapucaia do Sul | Porto Alegre | 0,758 | 26 | 150 |
| 3130101 | Igarapé | Belo Horizonte | 0,754 | 18 | 151 |
| 4215703 | Santo Amaro da Imperatriz | Florianópolis | 0,751 | 8 | 152 |
| 3202207 | Fundão | Grande Vitória | 0,745 | 4 | 153 |
| 2306256 | Itaitinga | Fortaleza | 0,743 | 13 | 154 |
| 2309706 | Pacatuba | Fortaleza | 0,742 | 14 | 155 |
| 3549953 | São Lourenço da Serra | São Paulo | 0,740 | 3 | 156 |
| 4104006 | Campina Grande do Sul | Curitiba | 0,740 | 18 | 157 |
| 5219738 | Santo Antônio de Goiás | Goiânia | 0,735 | 10 | 158 |
| 4119152 | Pinhais | Curitiba | 0,728 | 19 | 159 |
| 3556453 | Vargem Grande Paulista | São Paulo | 0,727 | 4 | 160 |
| 3539103 | Pirapora do Bom Jesus | São Paulo | 0,722 | 5 | 161 |
| 3506607 | Biritiba-Mirim | São Paulo | 0,721 | 6 | 162 |
| 4313375 | Nova Santa Rita | Porto Alegre | 0,718 | 27 | 163 |
| 4200606 | Águas Mornas | Florianópolis | 0,716 | 9 | 164 |
| 2303709 | Caucaia | Fortaleza | 0,715 | 15 | 165 |
| 4303103 | Cachoeirinha | Porto Alegre | 0,714 | 28 | 166 |
| 2609600 | Olinda | Recife | 0,712 | 4 | 167 |
| 2930709 | Simões Filho | Salvador | 0,711 | 11 | 168 |
| 3548807 | São Caetano do Sul | São Paulo | 0,709 | 7 | 169 |
| 3531803 | Monte Mor | Campinas | 0,706 | 18 | 170 |
| 2919207 | Lauro de Freitas | Salvador | 0,705 | 12 | 171 |
| 3530607 | Moji das Cruzes | São Paulo | 0,705 | 8 | 172 |

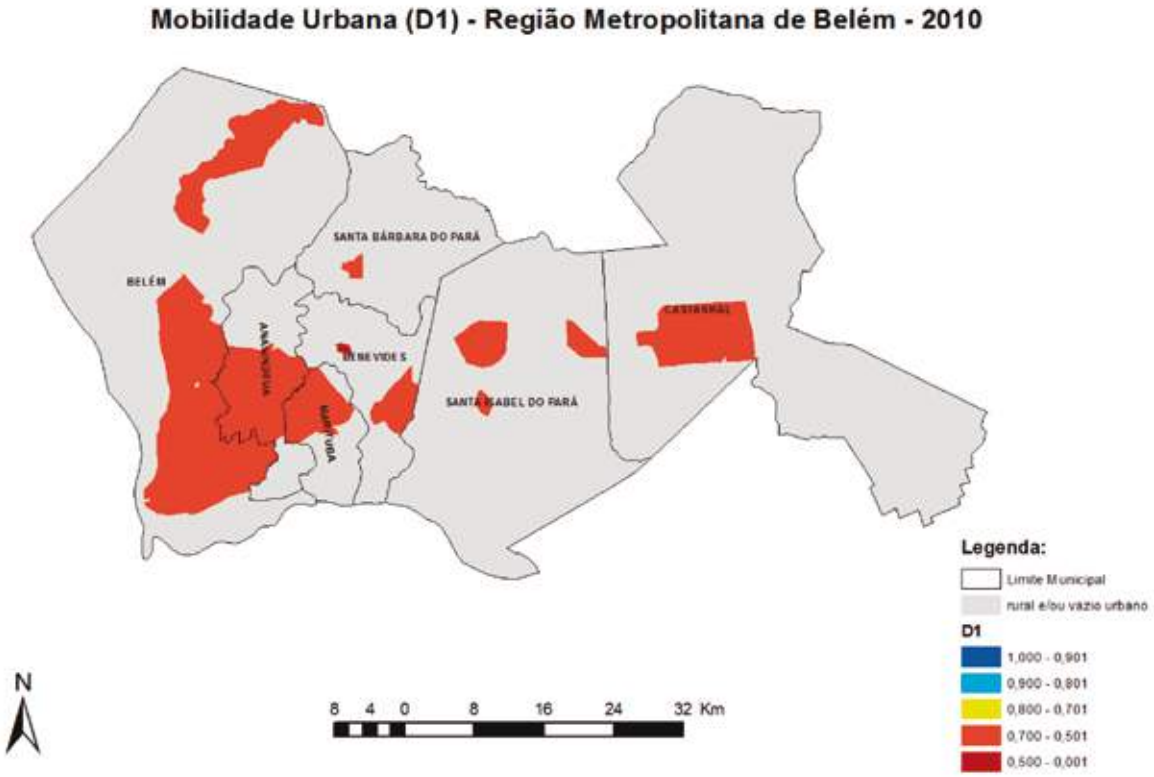
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3528502 | Mairipora | São Paulo | 0,702 | 9 | 173 |
| 3546801 | Santa Isabel | São Paulo | 0,700 | 10 | 174 |
| 5205208 | Caturaí | Goiânia | 0,697 | 11 | 175 |
| 4101804 | Araucária | Curitiba | 0,695 | 20 | 176 |
| 5300108 | Brasília | RIDE-DF | 0,694 | 16 | 177 |
| 3305752 | Tanguá | Rio de Janeiro | 0,694 | 3 | 178 |
| 3162955 | São José da Lapa | Belo Horizonte | 0,693 | 19 | 179 |
| 3106200 | Belo Horizonte | Belo Horizonte | 0,691 | 20 | 180 |
| 5201801 | Aragoiânia | Goiânia | 0,689 | 12 | 181 |
| 3526209 | Juquitiba | São Paulo | 0,687 | 11 | 182 |
| 3503901 | Arujá | São Paulo | 0,686 | 12 | 183 |
| 3144805 | Nova Lima | Belo Horizonte | 0,683 | 21 | 184 |
| 3106705 | Betim | Belo Horizonte | 0,678 | 22 | 185 |
| 1302603 | Manaus | Manaus | 0,677 | 8 | 186 |
| 2607604 | Itamaracá | Recife | 0,676 | 5 | 187 |
| 4114302 | Mandirituba | Curitiba | 0,675 | 21 | 188 |
| 4309209 | Gravataí | Porto Alegre | 0,672 | 29 | 189 |
| 3301850 | Guapimirim | Rio de Janeiro | 0,671 | 4 | 190 |
| 2601052 | Araçoiaba | Recife | 0,669 | 6 | 191 |
| 3547304 | Santana de Parnaíba | São Paulo | 0,668 | 13 | 192 |
| 5201405 | Aparecida de Goiânia | Goiânia | 0,668 | 13 | 193 |
| 5200050 | Abadia de Goiás | Goiânia | 0,663 | 14 | 194 |
| 5209200 | Guapó | Goiânia | 0,661 | 15 | 195 |
| 3513801 | Diadema | São Paulo | 0,661 | 14 | 196 |
| 3505708 | Barueri | São Paulo | 0,655 | 15 | 197 |
| 3205002 | Serra | Grande Vitória | 0,654 | 5 | 198 |
| 1506351 | Santa Bárbara do Pará | Belém | 0,654 | 4 | 199 |
| 3303609 | Paracambi | Rio de Janeiro | 0,654 | 5 | 200 |
| 3545001 | Salesópolis | São Paulo | 0,653 | 16 | 201 |
| 3519071 | Hortolândia | Campinas | 0,653 | 19 | 202 |
| 5204557 | Caldazinha | Goiânia | 0,648 | 16 | 203 |
| 3118601 | Contagem | Belo Horizonte | 0,638 | 23 | 204 |
| 3548708 | São Bernardo do Campo | São Paulo | 0,635 | 17 | 205 |
| 2606804 | Igarassu | Recife | 0,631 | 7 | 206 |
| 4309308 | Guaíba | Porto Alegre | 0,626 | 30 | 207 |
| 5221403 | Trindade | Goiânia | 0,625 | 17 | 208 |
| 2607901 | Jaboatão dos Guararapes | Recife | 0,624 | 8 | 209 |
| 1504422 | Marituba | Belém | 0,621 | 5 | 210 |
| 2607752 | Itapissuma | Recife | 0,615 | 9 | 211 |
| 3547809 | Santo André | São Paulo | 0,611 | 18 | 212 |
| 4105805 | Colombo | Curitiba | 0,611 | 22 | 213 |
| 3110004 | Caeté | Belo Horizonte | 0,610 | 24 | 214 |
| 3154804 | Rio Acima | Belo Horizonte | 0,606 | 25 | 215 |
| 2927408 | Salvador | Salvador | 0,601 | 13 | 216 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1500800 | Ananindeua | Belém | 0,601 | 6 | 217 |
| 3156700 | Sabará | Belo Horizonte | 0,586 | 26 | 218 |
| 3534401 | Osasco | São Paulo | 0,572 | 19 | 219 |
| 3525003 | Jandira | São Paulo | 0,570 | 20 | 220 |
| 3305554 | Seropédica | Rio de Janeiro | 0,568 | 6 | 221 |
| 3303302 | Niterói | Rio de Janeiro | 0,557 | 7 | 222 |
| 3513009 | Cotia | São Paulo | 0,556 | 21 | 223 |
| 3201308 | Cariacica | Grande Vitória | 0,553 | 6 | 224 |
| 3140159 | Mário Campos | Belo Horizonte | 0,552 | 27 | 225 |
| 4300604 | Alvorada | Porto Alegre | 0,548 | 31 | 226 |
| 5220454 | Senador Canedo | Goiânia | 0,542 | 18 | 227 |
| 3543303 | Ribeirão Pires | São Paulo | 0,540 | 22 | 228 |
| 1501501 | Benevides | Belém | 0,540 | 7 | 229 |
| 4100400 | Almirante Tamandaré | Curitiba | 0,534 | 23 | 230 |
| 2603454 | Camaragibe | Recife | 0,531 | 10 | 231 |
| 3304557 | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | 0,531 | 8 | 232 |
| 3518800 | Guarulhos | São Paulo | 0,531 | 23 | 233 |
| 4323002 | Viamão | Porto Alegre | 0,528 | 32 | 234 |
| 4119509 | Piraquara | Curitiba | 0,527 | 24 | 235 |
| 2610707 | Paulista | Recife | 0,521 | 11 | 236 |
| 3552502 | Suzano | São Paulo | 0,512 | 24 | 237 |
| 3171204 | Vespasiano | Belo Horizonte | 0,503 | 28 | 238 |
| 2600054 | Abreu e Lima | Recife | 0,498 | 12 | 239 |
| 4103107 | Bocaiúva do Sul | Curitiba | 0,487 | 25 | 240 |
| 3302700 | Maricá | Rio de Janeiro | 0,486 | 9 | 241 |
| 3205101 | Viana | Grande Vitória | 0,485 | 7 | 242 |
| 4104253 | Campo Magro | Curitiba | 0,480 | 26 | 243 |
| 5221858 | Valparaíso de Goiás | RIDE-DF | 0,480 | 17 | 244 |
| 3509007 | Caieiras | São Paulo | 0,478 | 25 | 245 |
| 3510609 | Carapicuíba | São Paulo | 0,475 | 26 | 246 |
| 4122206 | Rio Branco do Sul | Curitiba | 0,471 | 27 | 247 |
| 5212501 | Luziânia | RIDE-DF | 0,467 | 18 | 248 |
| 5203559 | Bonfinópolis | Goiânia | 0,464 | 19 | 249 |
| 3552809 | Taboo da Serra | São Paulo | 0,462 | 27 | 250 |
| 3153905 | Raposos | Belo Horizonte | 0,461 | 29 | 251 |
| 3302502 | Magé | Rio de Janeiro | 0,460 | 10 | 252 |
| 3301900 | Itaboraí | Rio de Janeiro | 0,454 | 11 | 253 |
| 3124104 | Esmeraldas | Belo Horizonte | 0,445 | 30 | 254 |
| 3157807 | Santa Luzia | Belo Horizonte | 0,441 | 31 | 255 |
| 5208806 | Goianira | Goiânia | 0,441 | 20 | 256 |
| 3550308 | São Paulo | São Paulo | 0,428 | 28 | 257 |
| 3304904 | São Gonçalo | Rio de Janeiro | 0,425 | 12 | 258 |
| 3529401 | Mauá | São Paulo | 0,424 | 29 | 259 |
| 3515103 | Embu-Guaçu | São Paulo | 0,421 | 30 | 260 |

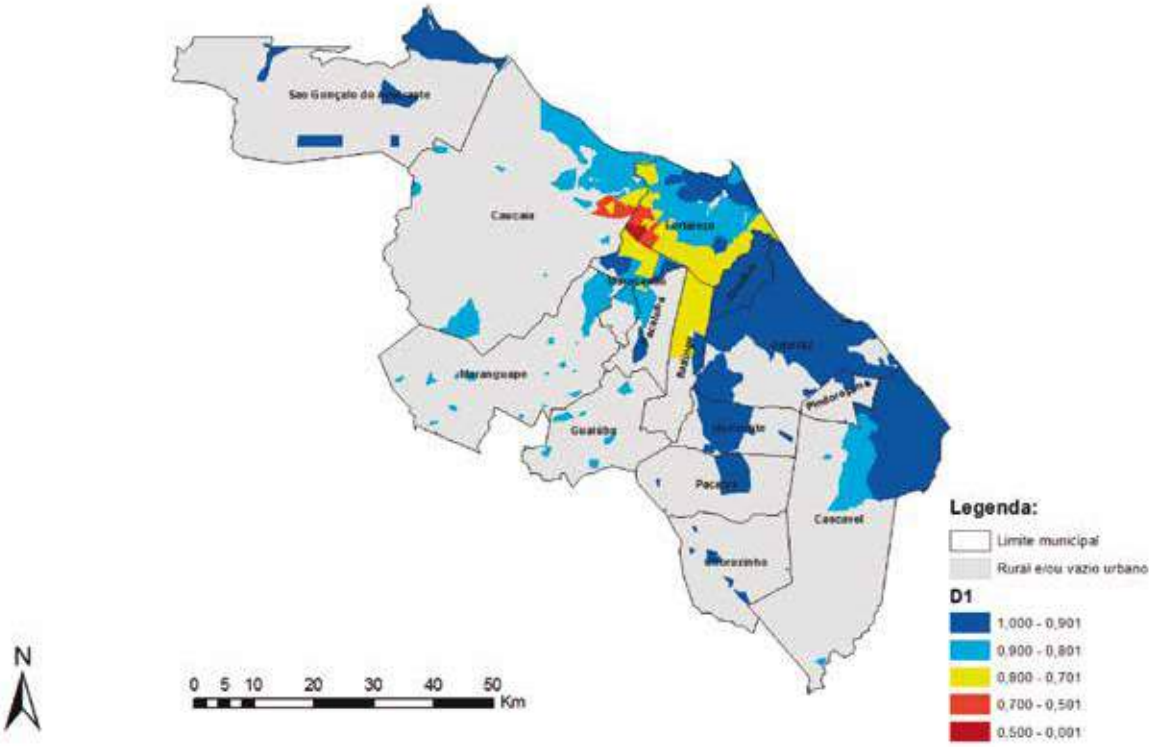
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3539806 | Poá | São Paulo | 0,418 | 31 | 261 |
| 3301702 | Duque de Caxias | Rio de Janeiro | 0,413 | 13 | 262 |
| 3544103 | Rio Grande da Serra | São Paulo | 0,406 | 32 | 263 |
| 3165537 | Sarzedo | Belo Horizonte | 0,404 | 32 | 264 |
| 3522505 | Itapevi | São Paulo | 0,403 | 33 | 265 |
| 2609402 | Moreno | Recife | 0,402 | 13 | 266 |
| 3302858 | Mesquita | Rio de Janeiro | 0,400 | 14 | 267 |
| 3303203 | Nilópolis | Rio de Janeiro | 0,397 | 15 | 268 |
| 4111258 | Itaperuçu | Curitiba | 0,391 | 28 | 269 |
| 3305109 | São João de Meriti | Rio de Janeiro | 0,390 | 16 | 270 |
| 3515004 | Embu | São Paulo | 0,346 | 34 | 271 |
| 3523107 | Itaquaquecetuba | São Paulo | 0,340 | 35 | 272 |
| 3129806 | Ibirité | Belo Horizonte | 0,331 | 33 | 273 |
| 5215231 | Novo Gama | RIDE-DF | 0,302 | 19 | 274 |
| 5200258 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,291 | 20 | 275 |
| 3303500 | Nova Iguaçu | Rio de Janeiro | 0,284 | 17 | 276 |
| 2613701 | São Lourenço da Mata | Recife | 0,265 | 14 | 277 |
| 3154606 | Ribeirao das Neves | Belo Horizonte | 0,228 | 34 | 278 |
| 4107652 | Fazenda Rio Grande | Curitiba | 0,225 | 29 | 279 |
| 3516408 | Franco da Rocha | São Paulo | 0,220 | 36 | 280 |
| 5219753 | Santo Antônio do Descoberto | RIDE-DF | 0,219 | 21 | 281 |
| 3522208 | Itapecerica da Serra | São Paulo | 0,218 | 37 | 282 |
| 3300456 | Belford Roxo | Rio de Janeiro | 0,202 | 18 | 283 |
| 5205497 | Cidade Ocidental | RIDE-DF | 0,179 | 22 | 284 |
| 5217609 | Planaltina | RIDE-DF | 0,168 | 23 | 285 |
| 3304144 | Queimados | Rio de Janeiro | 0,138 | 19 | 286 |
| 3515707 | Ferraz de Vasconcelos | São Paulo | 0,129 | 38 | 287 |
| 3302270 | Japeri | Rio de Janeiro | 0,018 | 20 | 288 |
| 3516309 | Francisco Morato | São Paulo | 0,005 | 39 | 289 |

## MOBILIDADE URBANA INTRAMETROPOLITANO

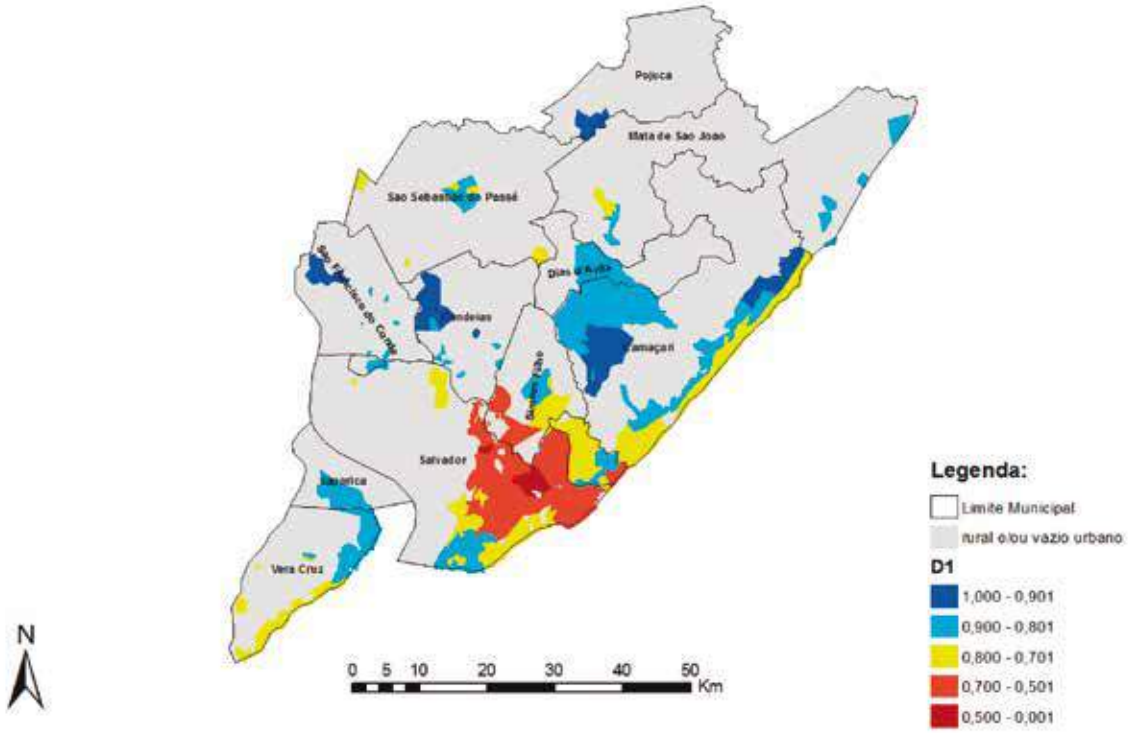


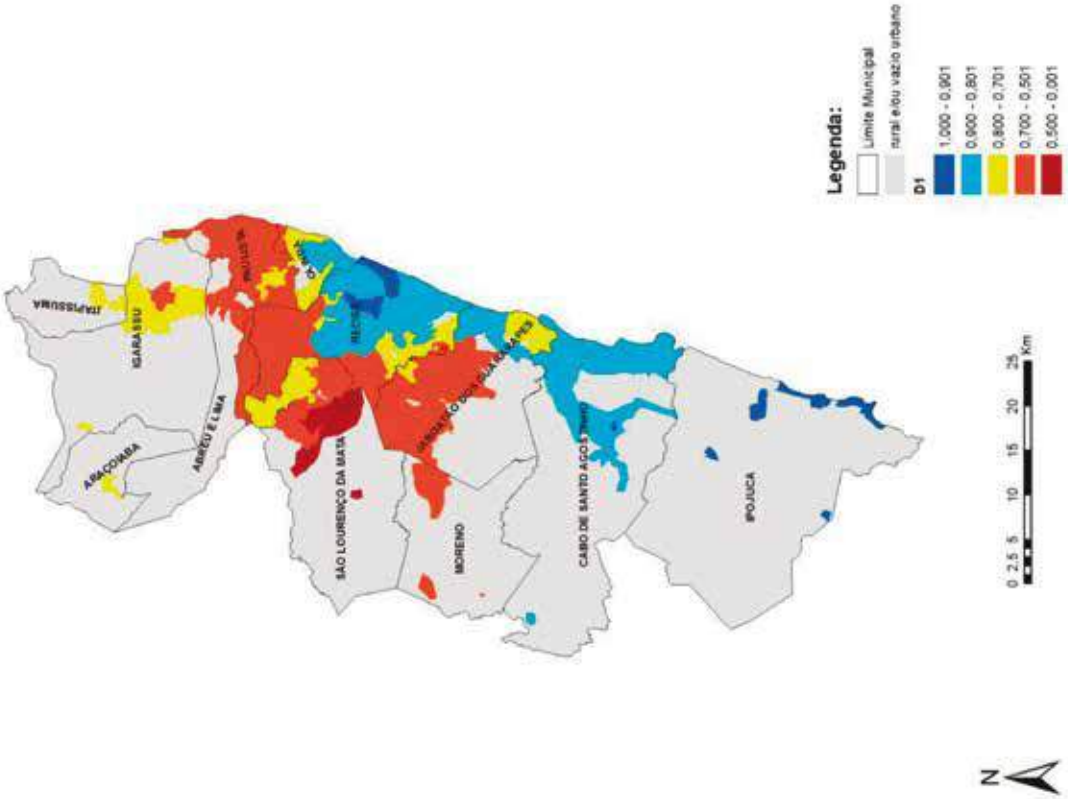
**Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**



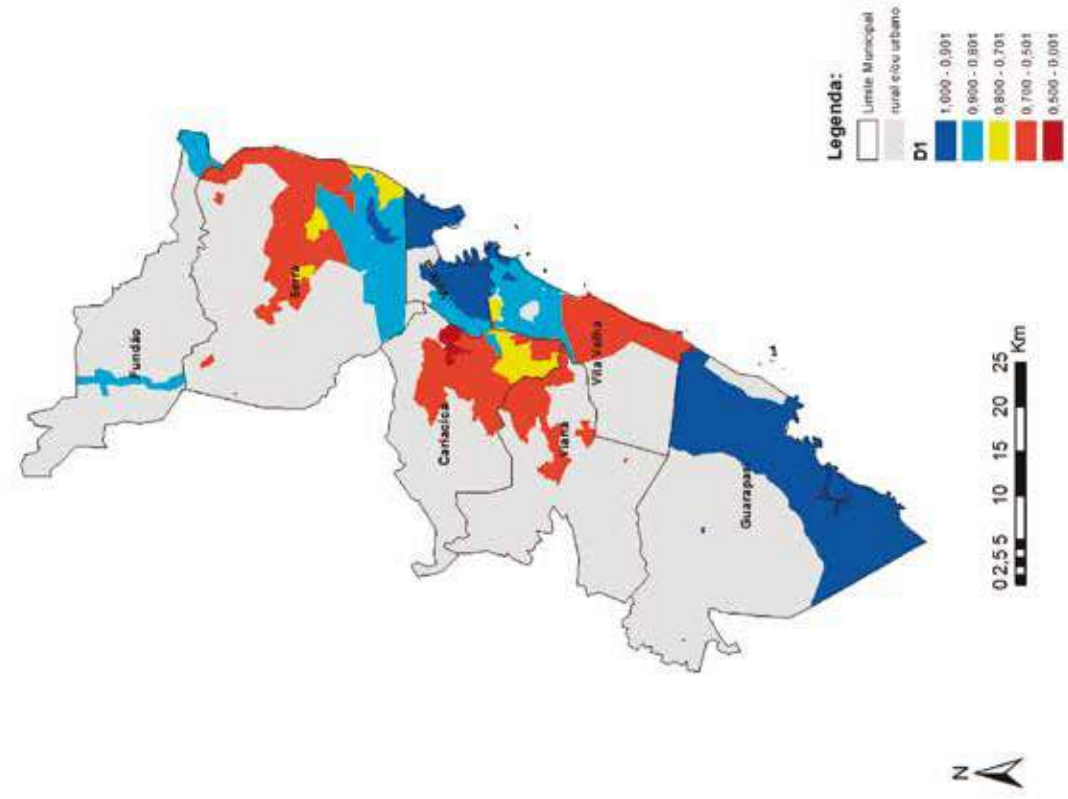

**Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Salvador - 2010**

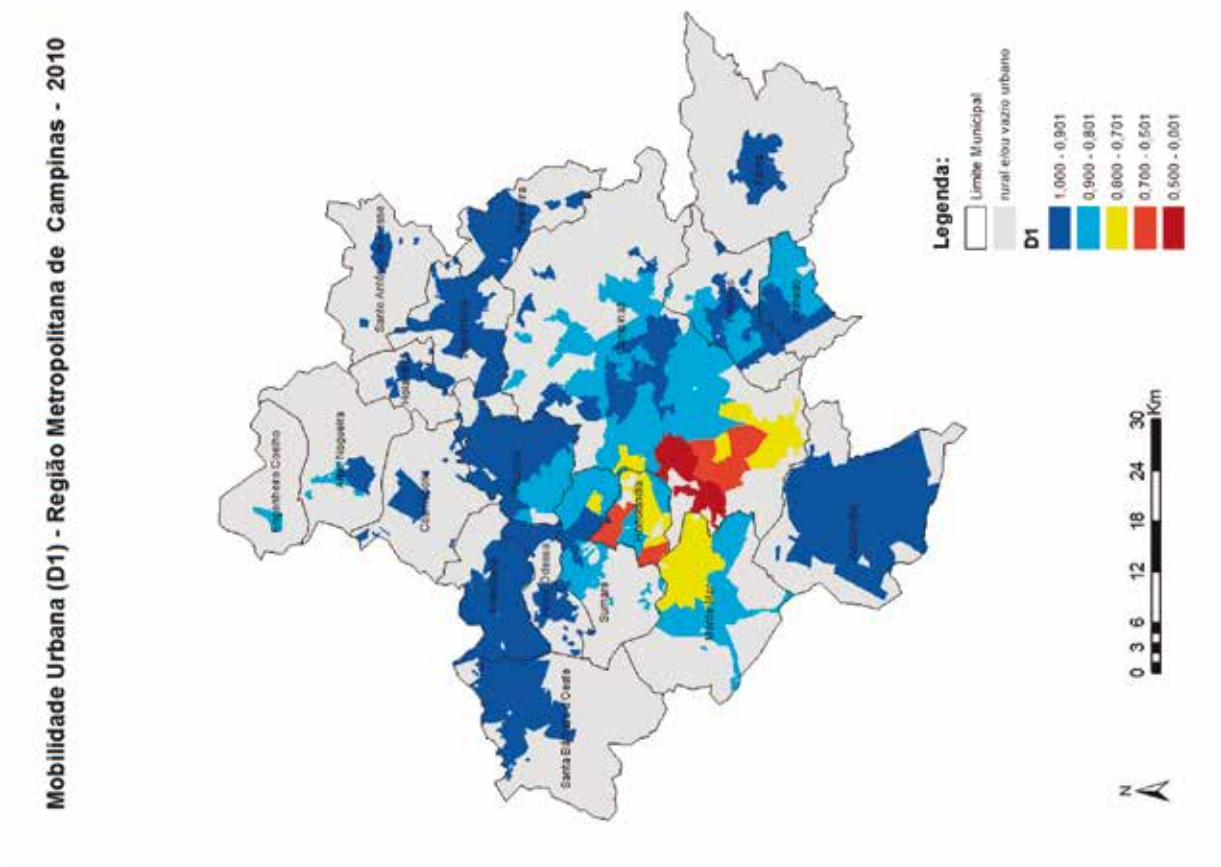


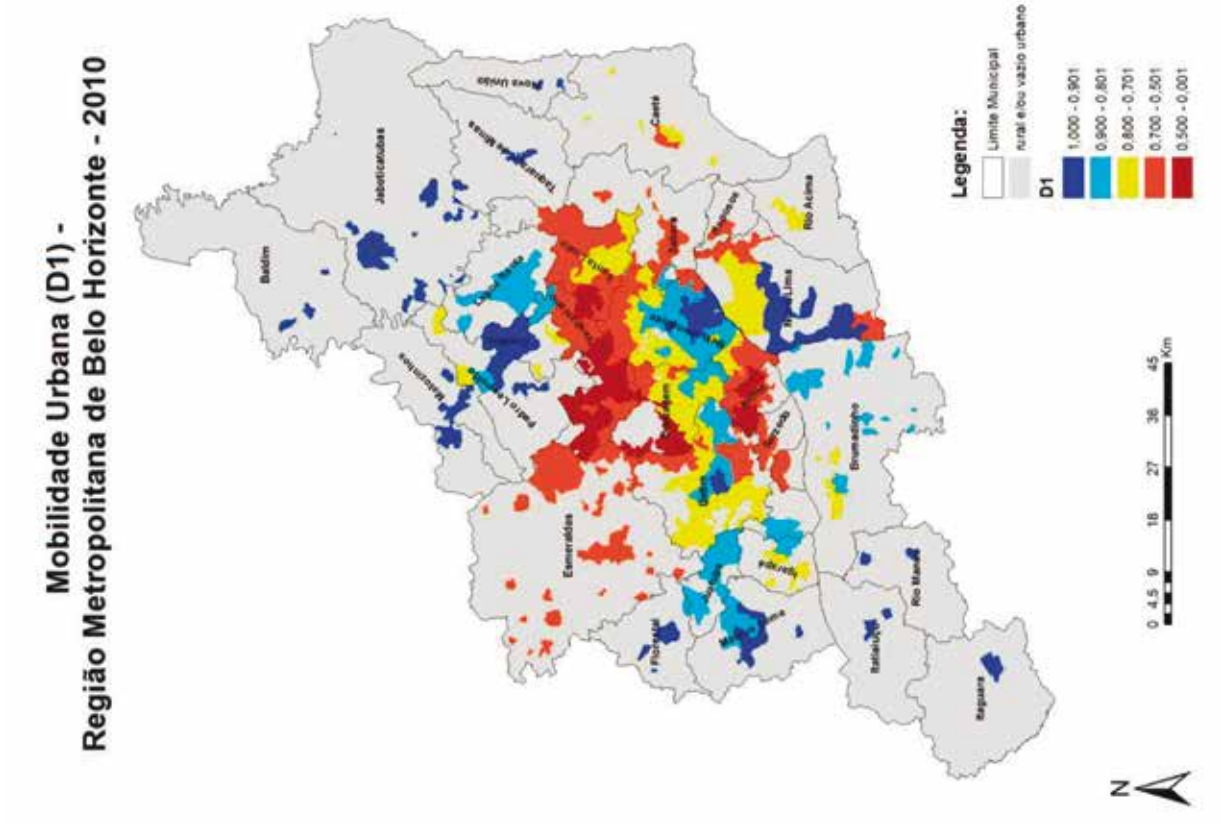
**Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Recife - 2010**

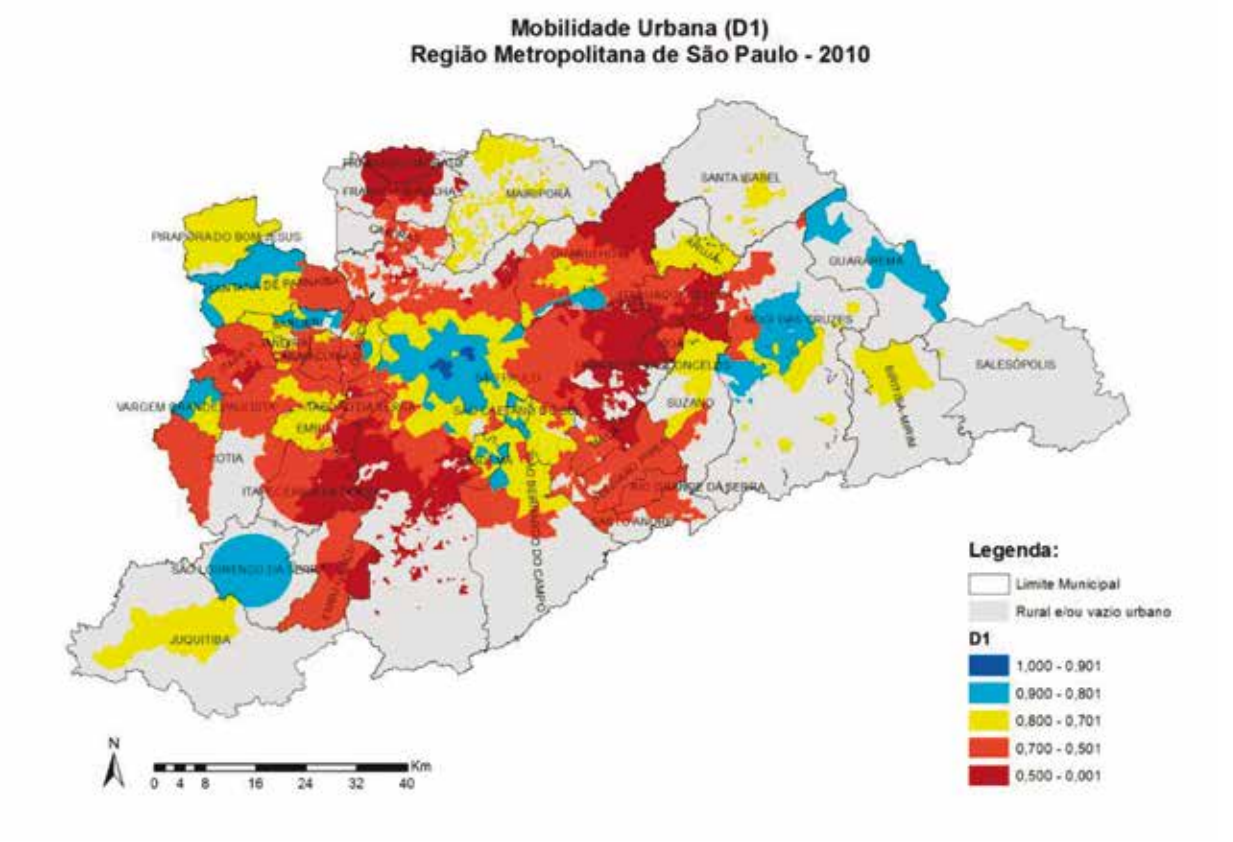


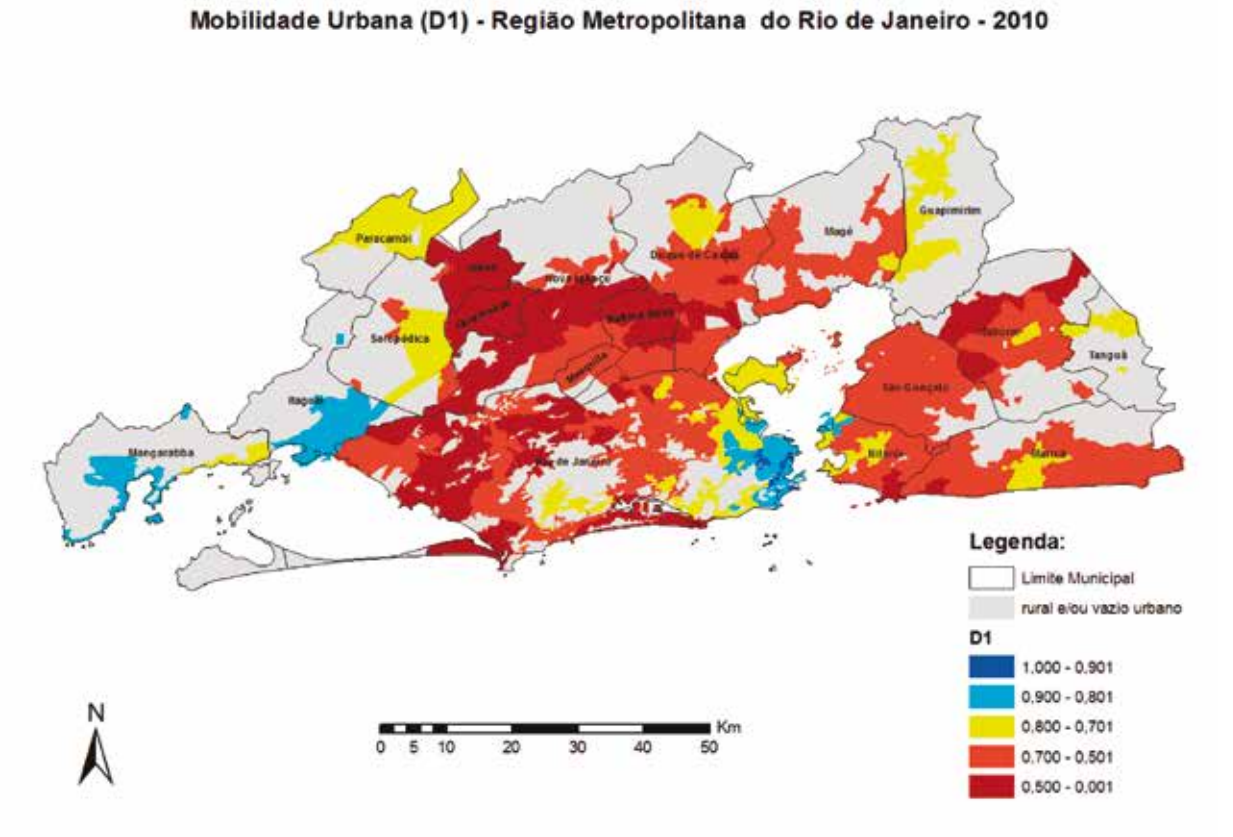

**Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010**



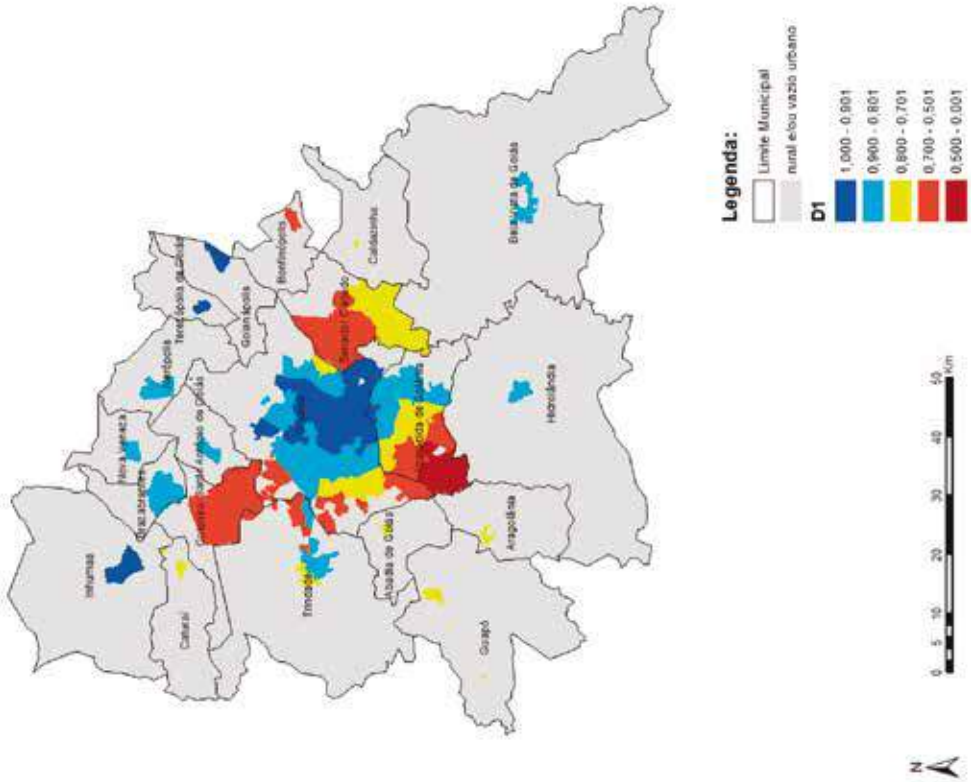

Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Campinas - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D1
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N


Mobilidade Urbana (D1) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D1
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 4,5 9 18 27 36 45 Km
N

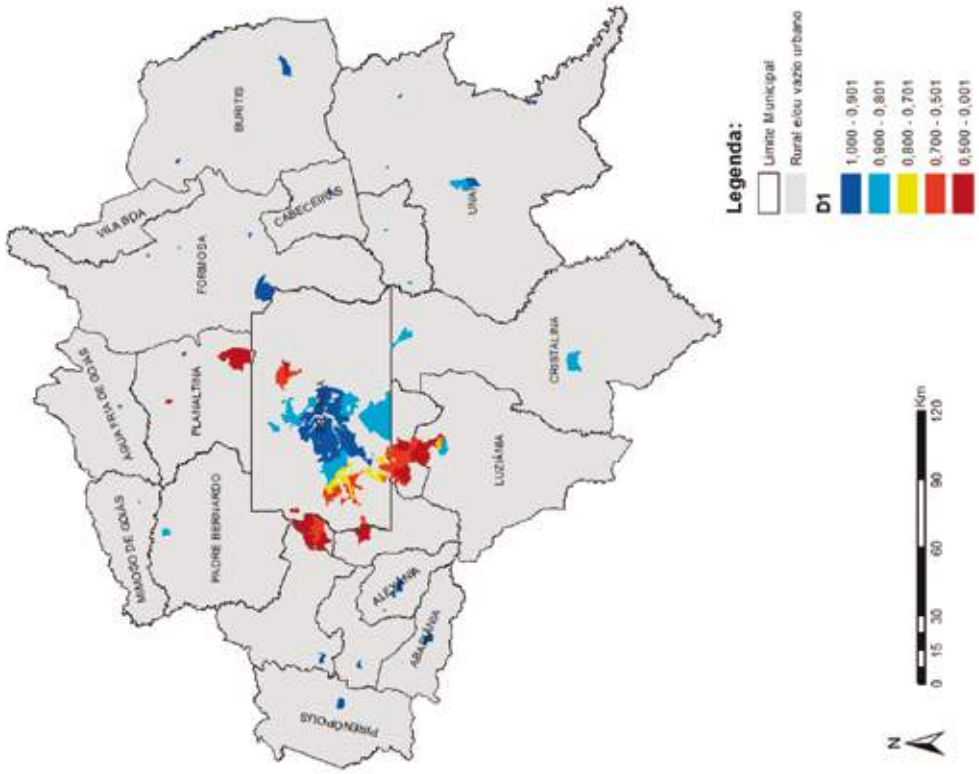

Mobilidade Urbana (D1)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010
SANTA ISABEL
MAIRIPORÃ
GUARAREMA
SALESÓPOLIS
SUZANO
JUQUITIBA
Legenda:
Limite Municipal
Rural e/ou vazio urbano
D1
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 4 8 16 24 32 40
Km

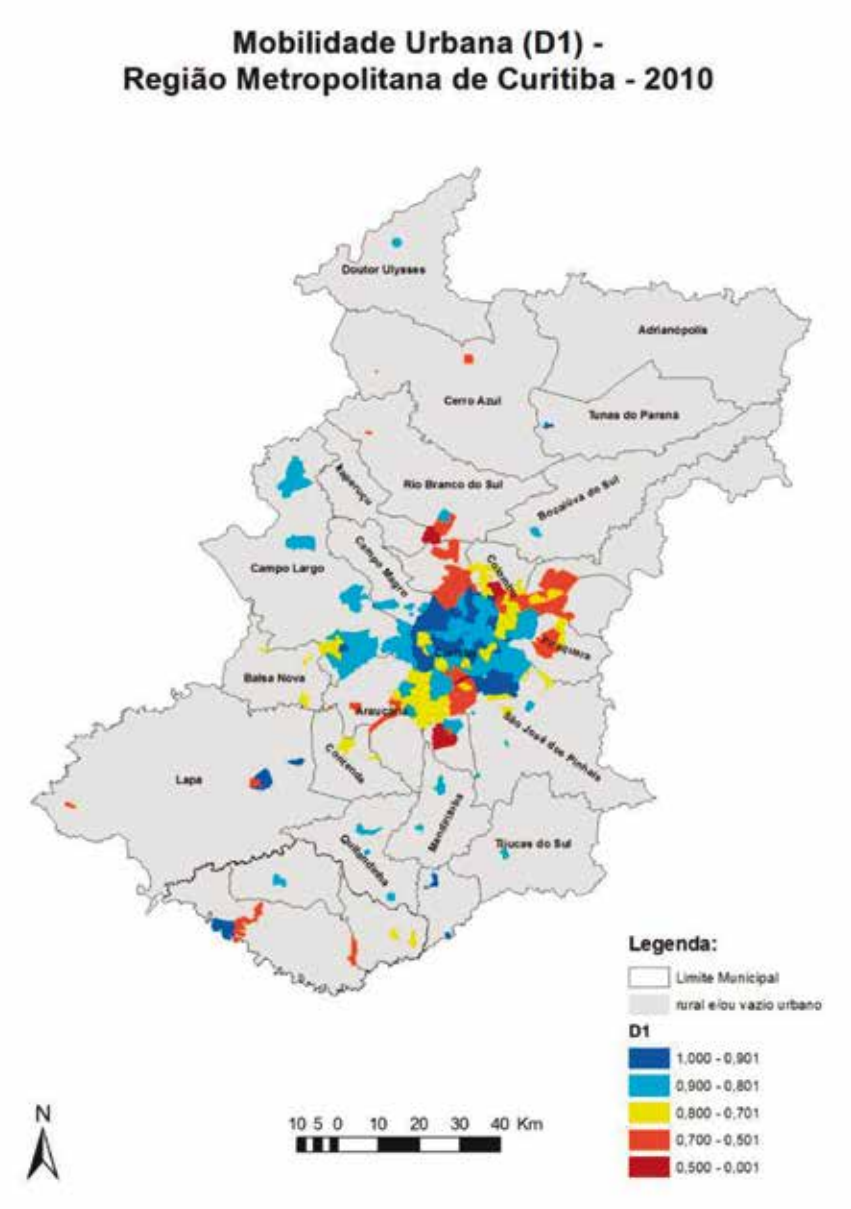

Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010
Petrópolis
Magé
Guapimirim
Tanguá
Mangaratiba
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D1
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km

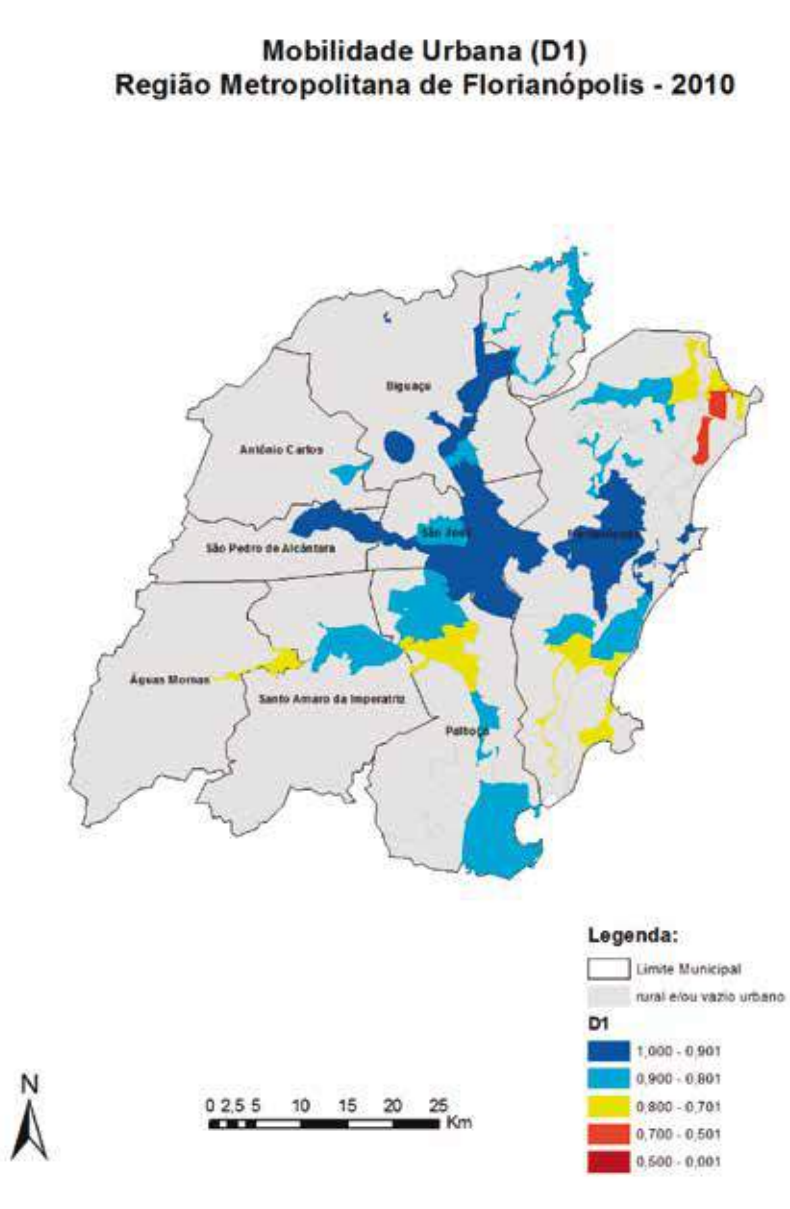
## Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Goiânia - 2010

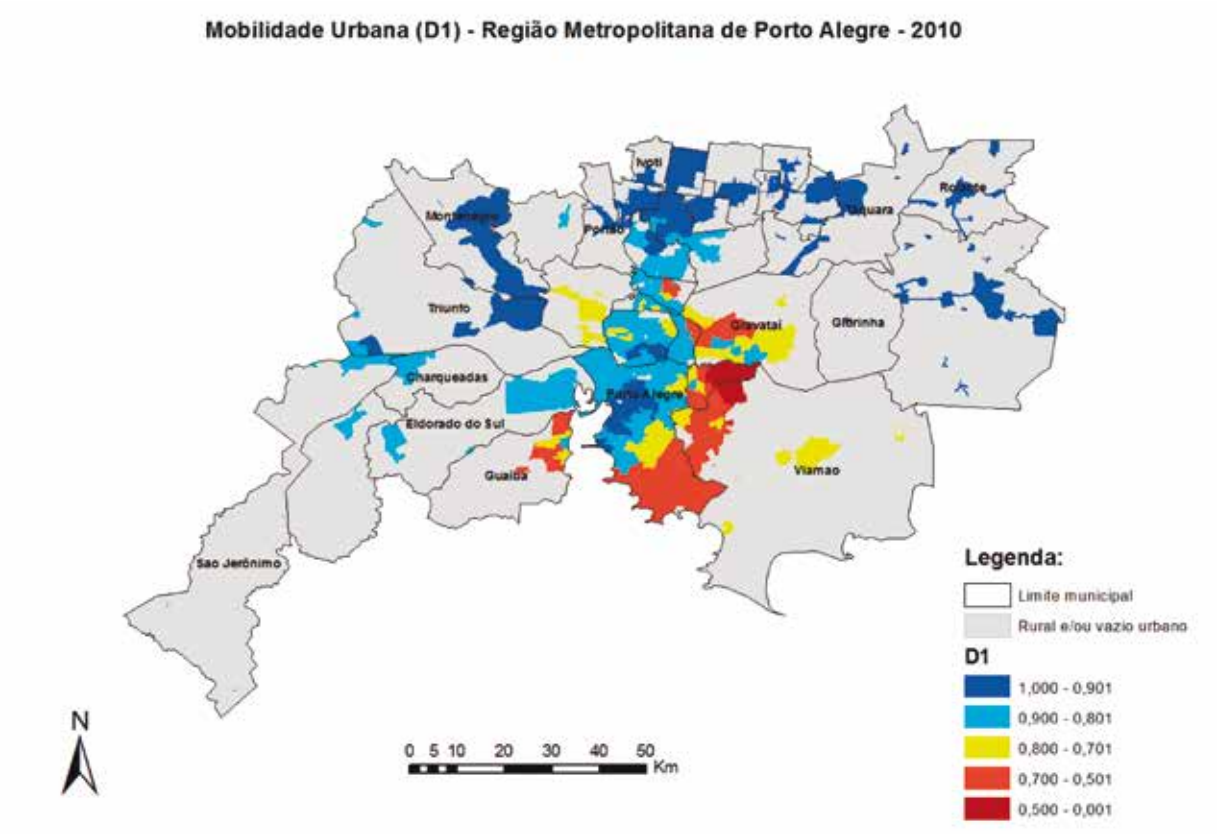



## Mobilidade Urbana (D1) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



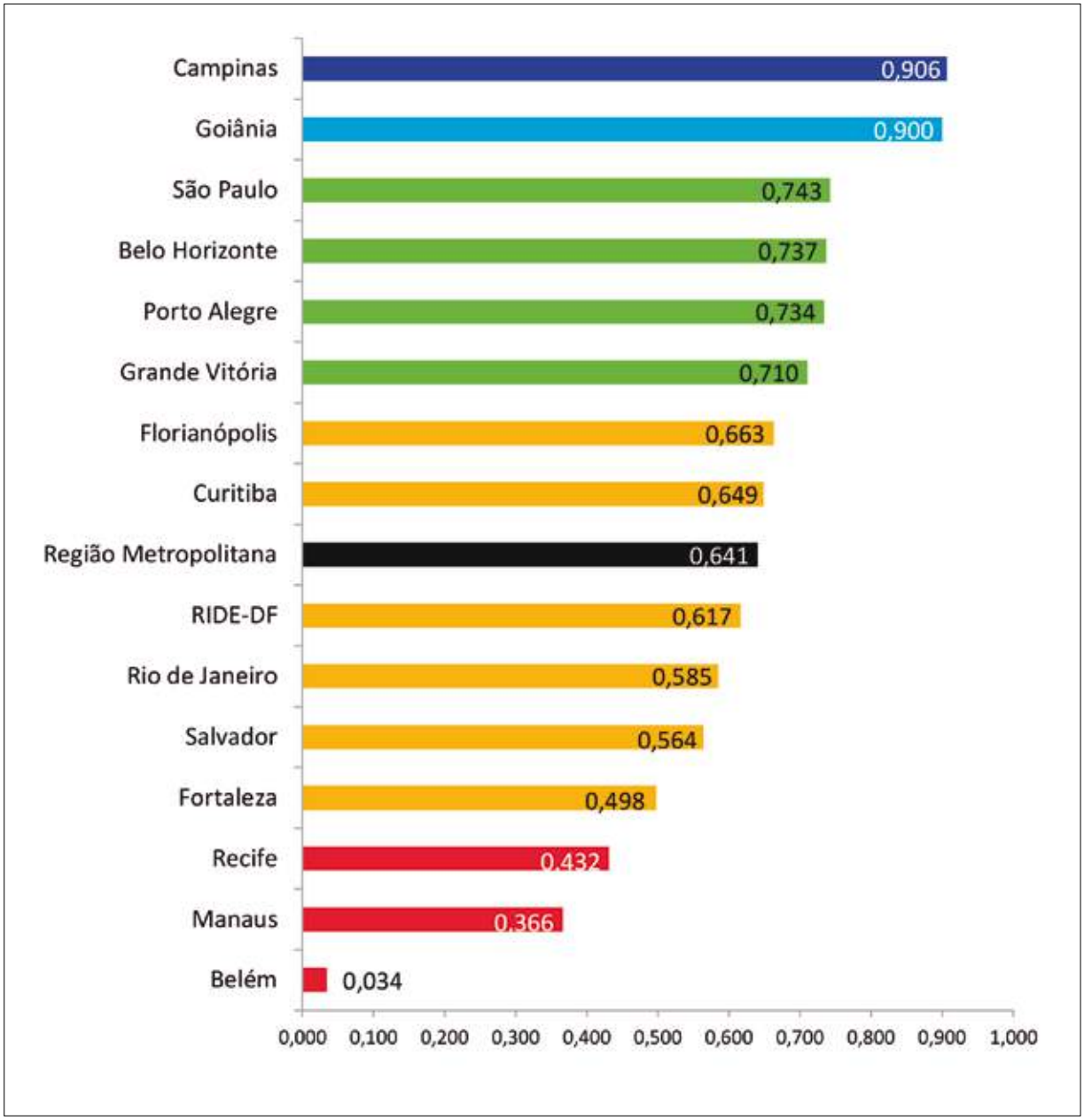

Mobilidade Urbana (D1) -
Região Metropolitana de Curitiba - 2010
Doutor Ulysses
Adrianópolis
Cerro Azul
Tunas do Paraná
Rio Branco do Sul
Campo Largo
Balsa Nova
Lapa
Tijucas do Sul
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D1
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
10 5 0 10 20 30 40 Km


Mobilidade Urbana (D1)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010
Biguaçu
Antônio Carlos
São Pedro de Alcântara
Águas Mornas
Santo Amaro da Imperatriz
Palhoça
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D1
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 2,5 5 10 15 20 25 Km


Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010
Noti
Montenegro
Portão
Triunfo
Glorinha
Charqueadas
Eldorado do Sul
Guaiba
Viamao
Sao Jerônimo
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D1
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km

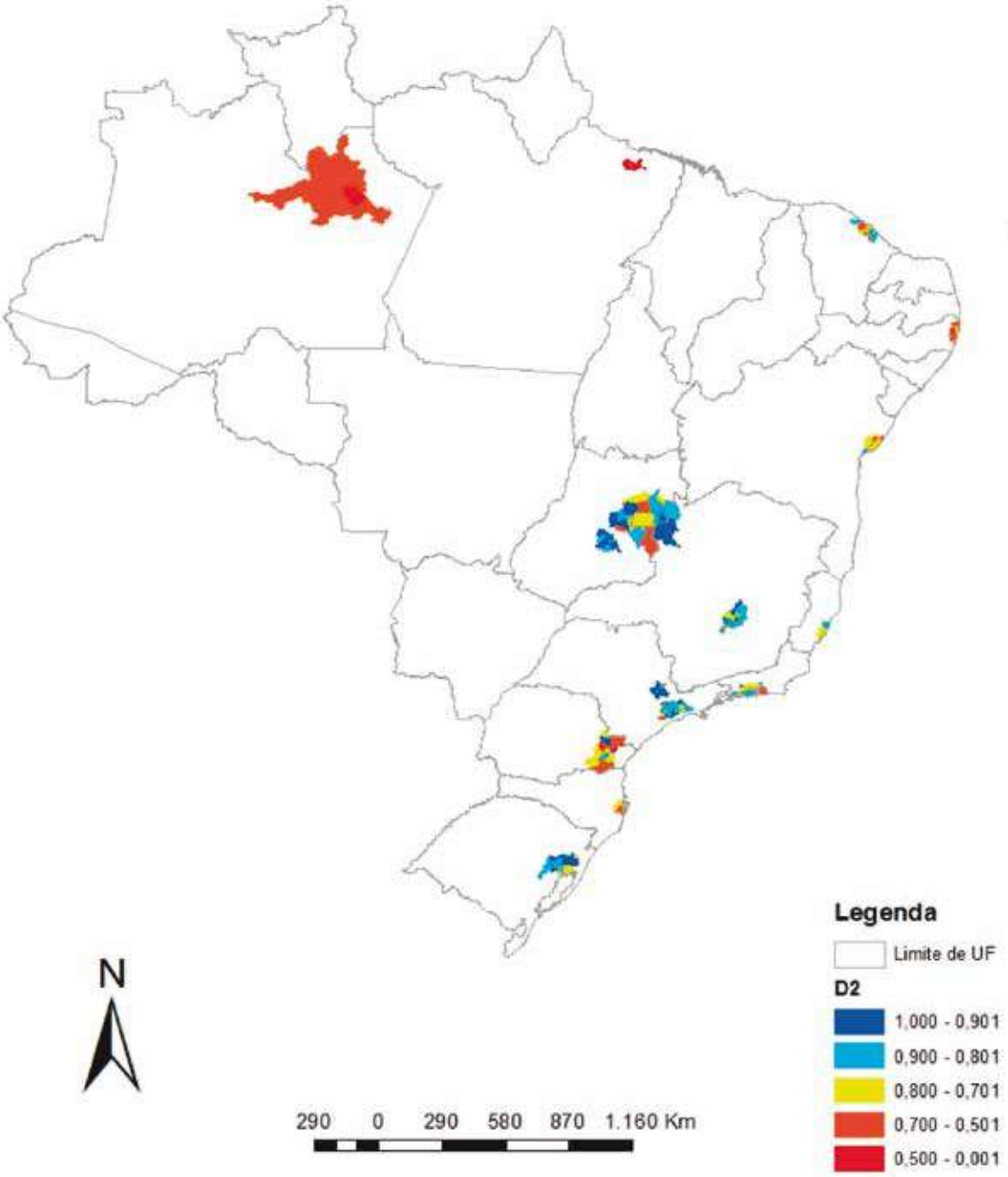
## CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS POR REGIÃO METROPOLITANA

**Gráfico II.4: Condições Ambientais Urbanas (D2) segundo as regiões metropolitanas do Brasil - 2010**



## CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS POR MUNICÍPIO METROPOLITANO

**Condições Ambientais Urbanas (D2)**
**Municípios Metropolitanos do Brasil - 2010**



**Ranking dos municípios metropolitanos na dimensão de Condições Ambientais Urbanas (D2)**

| Código | Nome do município | Região Metropolitana | IBEU | Ranking | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | na RM | Global |
| 5200050 | Abadia de Goiás | Goiânia | 0,991 | 1 | 1 |
| 5215009 | Nova Veneza | Goiânia | 0,991 | 2 | 2 |
| 3545803 | Santa Bárbara d'Oeste | Campinas | 0,988 | 1 | 3 |
| 4306403 | Dois Irmãos | Porto Alegre | 0,987 | 1 | 4 |
| 5203559 | Bonfinópolis | Goiânia | 0,987 | 3 | 5 |
| 3501608 | Americana | Campinas | 0,982 | 2 | 6 |
| 3548807 | São Caetano do Sul | São Paulo | 0,982 | 1 | 7 |
| 5210000 | Inhumas | Goiânia | 0,980 | 4 | 8 |
| 5214507 | Nerópolis | Goiânia | 0,980 | 5 | 9 |
| 3556206 | Valinhos | Campinas | 0,980 | 3 | 10 |
| 5205208 | Caturaí | Goiânia | 0,978 | 6 | 11 |
| 4304689 | Capela de Santana | Porto Alegre | 0,976 | 2 | 12 |
| 4309050 | Glorinha | Porto Alegre | 0,976 | 3 | 13 |
| 3105004 | Baldim | Belo Horizonte | 0,975 | 1 | 14 |
| 5203302 | Bela Vista de Goiás | Goiânia | 0,975 | 7 | 15 |
| 3520509 | Indaiatuba | Campinas | 0,972 | 4 | 16 |
| 4305355 | Charqueadas | Porto Alegre | 0,972 | 4 | 17 |
| 5208400 | Goianápolis | Goiânia | 0,971 | 8 | 18 |
| 3519055 | Holambra | Campinas | 0,971 | 5 | 19 |
| 3523404 | Itatiba | Campinas | 0,971 | 6 | 20 |
| 4303905 | Campo Bom | Porto Alegre | 0,968 | 5 | 21 |
| 3165537 | Sarzedo | Belo Horizonte | 0,967 | 2 | 22 |
| 3503802 | Artur Nogueira | Campinas | 0,963 | 7 | 23 |
| 3512803 | Cosmópolis | Campinas | 0,963 | 8 | 24 |
| 5203609 | Brazabrantes | Goiânia | 0,960 | 9 | 25 |
| 4310801 | Ivoti | Porto Alegre | 0,955 | 6 | 26 |
| 3556701 | Vinhedo | Campinas | 0,955 | 9 | 27 |
| 4319901 | Sapiranga | Porto Alegre | 0,955 | 7 | 28 |
| 3149309 | Pedro Leopoldo | Belo Horizonte | 0,953 | 3 | 29 |
| 3552403 | Sumaré | Campinas | 0,953 | 10 | 30 |
| 3536505 | Paulínia | Campinas | 0,950 | 11 | 31 |
| 5208707 | Goiânia | Goiânia | 0,948 | 10 | 32 |
| 5217302 | Pirenópolis | RIDE-DF | 0,947 | 1 | 33 |
| 5209200 | Guapó | Goiânia | 0,946 | 11 | 34 |
| 3109451 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | 0,942 | 2 | 35 |
| 3130101 | Igarapé | Belo Horizonte | 0,941 | 4 | 36 |
| 4314050 | Parobé | Porto Alegre | 0,939 | 8 | 37 |
| 5201801 | Aragoiânia | Goiânia | 0,938 | 12 | 38 |
| 3537107 | Pedreira | Campinas | 0,935 | 12 | 39 |
| 3533403 | Nova Odessa | Campinas | 0,929 | 13 | 40 |
| 4307609 | Estância Velha | Porto Alegre | 0,929 | 9 | 41 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4120804 | Quatro Barras | Curitiba | 0,929 | 1 | 42 |
| 3303609 | Paracambi | Rio de Janeiro | 0,928 | 1 | 43 |
| 3556453 | Vargem Grande Paulista | São Paulo | 0,927 | 2 | 44 |
| 5205802 | Corumbá de Goiás | RIDE-DF | 0,926 | 3 | 45 |
| 4313409 | Novo Hamburgo | Porto Alegre | 0,926 | 10 | 46 |
| 3548708 | São Bernardo do Campo | São Paulo | 0,926 | 3 | 47 |
| 3136652 | Juatuba | Belo Horizonte | 0,925 | 5 | 48 |
| 3509007 | Caieiras | São Paulo | 0,923 | 4 | 49 |
| 4309209 | Gravataí | Porto Alegre | 0,923 | 11 | 50 |
| 3546801 | Santa Isabel | São Paulo | 0,921 | 5 | 51 |
| 4312401 | Montenegro | Porto Alegre | 0,921 | 12 | 52 |
| 3170404 | Unaí | RIDE-DF | 0,919 | 4 | 53 |
| 5204003 | Cabeceiras | RIDE-DF | 0,917 | 5 | 54 |
| 3106200 | Belo Horizonte | Belo Horizonte | 0,917 | 6 | 55 |
| 4105201 | Cerro Azul | Curitiba | 0,917 | 2 | 56 |
| 3509502 | Campinas | Campinas | 0,916 | 14 | 57 |
| 3539103 | Pirapora do Bom Jesus | São Paulo | 0,915 | 6 | 58 |
| 3531803 | Monte Mor | Campinas | 0,913 | 15 | 59 |
| 3503901 | Arujá | São Paulo | 0,910 | 7 | 60 |
| 4321204 | Taquara | Porto Alegre | 0,910 | 13 | 61 |
| 4309308 | Guaíba | Porto Alegre | 0,909 | 14 | 62 |
| 3547809 | Santo André | São Paulo | 0,909 | 8 | 63 |
| 5215603 | Padre Bernardo | RIDE-DF | 0,908 | 6 | 64 |
| 4303103 | Cachoeirinha | Porto Alegre | 0,906 | 15 | 65 |
| 5201405 | Aparecida de Goiânia | Goiânia | 0,906 | 13 | 66 |
| 3539806 | Poá | São Paulo | 0,906 | 9 | 67 |
| 3141108 | Matozinhos | Belo Horizonte | 0,905 | 7 | 68 |
| 5204557 | Caldazinha | Goiânia | 0,903 | 14 | 69 |
| 5200308 | Alexânia | RIDE-DF | 0,903 | 7 | 70 |
| 3515103 | Embu-Guaçu | São Paulo | 0,902 | 10 | 71 |
| 3515152 | Engenheiro Coelho | Campinas | 0,901 | 16 | 72 |
| 3513801 | Diadema | São Paulo | 0,901 | 11 | 73 |
| 3126000 | Florestal | Belo Horizonte | 0,901 | 8 | 74 |
| 4317608 | Santo Antônio da Patrulha | Porto Alegre | 0,900 | 16 | 75 |
| 4307708 | Esteio | Porto Alegre | 0,897 | 17 | 76 |
| 3305752 | Tanguá | Rio de Janeiro | 0,895 | 2 | 77 |
| 4322004 | Triunfo | Porto Alegre | 0,893 | 18 | 78 |
| 5221403 | Trindade | Goiânia | 0,892 | 15 | 79 |
| 3112505 | Capim Branco | Belo Horizonte | 0,892 | 9 | 80 |
| 4318705 | São Leopoldo | Porto Alegre | 0,891 | 19 | 81 |
| 3109303 | Buritis | RIDE-DF | 0,891 | 8 | 82 |
| 3510609 | Carapicuíba | São Paulo | 0,890 | 12 | 83 |
| 3140704 | Mateus Leme | Belo Horizonte | 0,888 | 10 | 84 |
| 3301850 | Guapimirim | Rio de Janeiro | 0,888 | 3 | 85 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4320008 | Sapucaia do Sul | Porto Alegre | 0,885 | 20 | 86 |
| 5208806 | Goianira | Goiânia | 0,882 | 16 | 87 |
| 3303203 | Nilópolis | Rio de Janeiro | 0,879 | 4 | 88 |
| 3543303 | Ribeirão Pires | São Paulo | 0,879 | 13 | 89 |
| 3528502 | Mairipora | São Paulo | 0,878 | 14 | 90 |
| 4304606 | Canoas | Porto Alegre | 0,877 | 21 | 91 |
| 4313060 | Nova Hartz | Porto Alegre | 0,875 | 22 | 92 |
| 4300604 | Alvorada | Porto Alegre | 0,875 | 23 | 93 |
| 3303302 | Niterói | Rio de Janeiro | 0,874 | 5 | 94 |
| 4106902 | Curitiba | Curitiba | 0,874 | 3 | 95 |
| 3162922 | São Joaquim de Bicas | Belo Horizonte | 0,872 | 11 | 96 |
| 5205513 | Cocalzinho de Goiás | RIDE-DF | 0,871 | 9 | 97 |
| 3550308 | São Paulo | São Paulo | 0,871 | 15 | 98 |
| 3205309 | Vitória | Grande Vitória | 0,869 | 1 | 99 |
| 4313375 | Nova Santa Rita | Porto Alegre | 0,869 | 24 | 100 |
| 4314902 | Porto Alegre | Porto Alegre | 0,867 | 25 | 101 |
| 3137601 | Lagoa Santa | Belo Horizonte | 0,867 | 12 | 102 |
| 5220454 | Senador Canedo | Goiânia | 0,865 | 17 | 103 |
| 3518800 | Guarulhos | São Paulo | 0,864 | 16 | 104 |
| 4300877 | Araricá | Porto Alegre | 0,863 | 26 | 105 |
| 2309607 | Pacajus | Fortaleza | 0,861 | 1 | 106 |
| 3552809 | Taboo da Serra | São Paulo | 0,860 | 17 | 107 |
| 5209705 | Hidrolândia | Goiânia | 0,859 | 18 | 108 |
| 4306767 | Eldorado do Sul | Porto Alegre | 0,857 | 27 | 109 |
| 3524709 | Jaguariúna | Campinas | 0,856 | 17 | 110 |
| 5221197 | Terezópolis de Goiás | Goiânia | 0,855 | 19 | 111 |
| 2919926 | Madre de Deus | Salvador | 0,851 | 1 | 112 |
| 3516408 | Franco da Rocha | São Paulo | 0,850 | 18 | 113 |
| 3304557 | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | 0,849 | 6 | 114 |
| 3547304 | Santana de Parnaíba | São Paulo | 0,848 | 19 | 115 |
| 2301000 | Aquiraz | Fortaleza | 0,847 | 2 | 116 |
| 3505708 | Barueri | São Paulo | 0,847 | 20 | 117 |
| 2305233 | Horizonte | Fortaleza | 0,844 | 3 | 118 |
| 3110004 | Caeté | Belo Horizonte | 0,843 | 13 | 119 |
| 3534401 | Osasco | São Paulo | 0,843 | 21 | 120 |
| 3513009 | Cotia | São Paulo | 0,841 | 22 | 121 |
| 3205002 | Serra | Grande Vitória | 0,840 | 2 | 122 |
| 5208004 | Formosa | RIDE-DF | 0,840 | 10 | 123 |
| 2933208 | Vera Cruz | Salvador | 0,838 | 2 | 124 |
| 4314803 | Porto | Porto Alegre | 0,837 | 28 | 125 |
| 3154804 | Rio Acima | Belo Horizonte | 0,836 | 14 | 126 |
| 5219738 | Santo Antônio de Goiás | Goiânia | 0,835 | 20 | 127 |
| 3134608 | Jaboticatubas | Belo Horizonte | 0,834 | 15 | 128 |
| 3132206 | Itaguara | Belo Horizonte | 0,831 | 16 | 129 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2303501 | Cascavel | Fortaleza | 0,831 | 4 | 130 |
| 4318408 | São Jerônimo | Porto Alegre | 0,830 | 29 | 131 |
| 3506607 | Biritiba-Mirim | São Paulo | 0,829 | 23 | 132 |
| 3168309 | Taquaraçu de Minas | Belo Horizonte | 0,827 | 17 | 133 |
| 3156700 | Sabará | Belo Horizonte | 0,825 | 18 | 134 |
| 4301107 | Arroio dos Ratos | Porto Alegre | 0,824 | 30 | 135 |
| 3140159 | Mário Campos | Belo Horizonte | 0,822 | 19 | 136 |
| 3518305 | Guararema | São Paulo | 0,821 | 24 | 137 |
| 4101804 | Araucária | Curitiba | 0,819 | 4 | 138 |
| 3144805 | Nova Lima | Belo Horizonte | 0,818 | 20 | 139 |
| 3552502 | Suzano | São Paulo | 0,816 | 25 | 140 |
| 2312403 | São Gonçalo do Amarante | Fortaleza | 0,815 | 5 | 141 |
| 3545001 | Salesópolis | São Paulo | 0,815 | 26 | 142 |
| 3109006 | Brumadinho | Belo Horizonte | 0,814 | 21 | 143 |
| 3136603 | Nova União | Belo Horizonte | 0,810 | 22 | 144 |
| 3106705 | Betim | Belo Horizonte | 0,804 | 23 | 145 |
| 4206009 | Governador Celso Ramos | Florianópolis | 0,803 | 1 | 146 |
| 5212501 | Luziânia | RIDE-DF | 0,801 | 11 | 147 |
| 4119152 | Pinhais | Curitiba | 0,801 | 5 | 148 |
| 3302601 | Mangaratiba | Rio de Janeiro | 0,801 | 7 | 149 |
| 3202405 | Guarapari | Grande Vitória | 0,800 | 3 | 150 |
| 3118601 | Contagem | Belo Horizonte | 0,798 | 24 | 151 |
| 3157807 | Santa Luzia | Belo Horizonte | 0,797 | 25 | 152 |
| 3154606 | Ribeirao das Neves | Belo Horizonte | 0,796 | 26 | 153 |
| 5219753 | Santo Antônio do Descoberto | RIDE-DF | 0,796 | 12 | 154 |
| 3515004 | Embu | São Paulo | 0,795 | 27 | 155 |
| 3155306 | Rio Manso | Belo Horizonte | 0,795 | 27 | 156 |
| 3529401 | Mauá | São Paulo | 0,791 | 28 | 157 |
| 5213053 | Mimoso de Goiás | RIDE-DF | 0,791 | 13 | 158 |
| 4316006 | Rolante | Porto Alegre | 0,790 | 31 | 159 |
| 3523107 | Itaquaquecetuba | São Paulo | 0,789 | 29 | 160 |
| 2304400 | Fortaleza | Fortaleza | 0,787 | 6 | 161 |
| 4104204 | Campo Largo | Curitiba | 0,786 | 6 | 162 |
| 2929503 | São Sebastião do Passé | Salvador | 0,785 | 3 | 163 |
| 3171204 | Vespasiano | Belo Horizonte | 0,785 | 28 | 164 |
| 3525003 | Jandira | São Paulo | 0,781 | 30 | 165 |
| 3162955 | São José da Lapa | Belo Horizonte | 0,780 | 29 | 166 |
| 3530607 | Moji das Cruzes | São Paulo | 0,780 | 31 | 167 |
| 4102307 | Balsa Nova | Curitiba | 0,779 | 7 | 168 |
| 3304144 | Queimados | Rio de Janeiro | 0,779 | 8 | 169 |
| 3302858 | Mesquita | Rio de Janeiro | 0,779 | 9 | 170 |
| 2309706 | Pacatuba | Fortaleza | 0,778 | 7 | 171 |
| 3117876 | Confins | Belo Horizonte | 0,777 | 30 | 172 |
| 2929206 | São Francisco do Conde | Salvador | 0,777 | 4 | 173 |

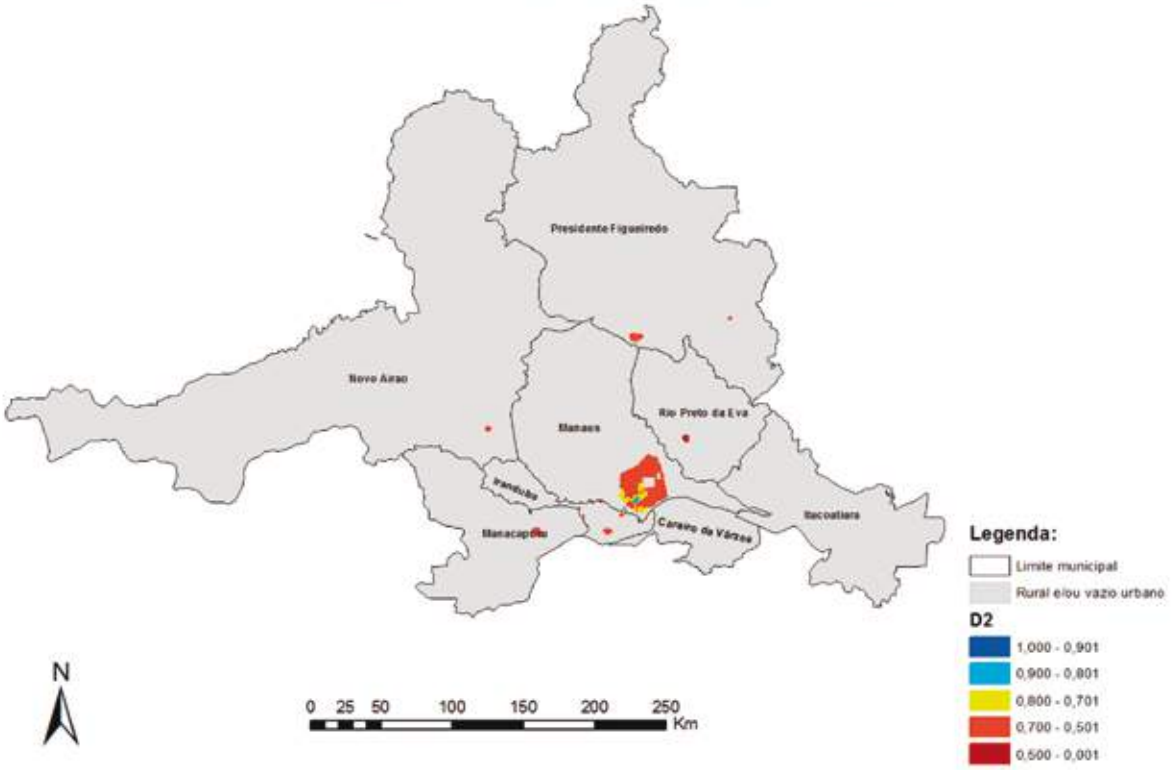
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3202207 | Fundão | Grande Vitória | 0,777 | 4 | 174 |
| 3124104 | Esmeraldas | Belo Horizonte | 0,775 | 31 | 175 |
| 3302502 | Magé | Rio de Janeiro | 0,775 | 10 | 176 |
| 3303500 | Nova Iguaçu | Rio de Janeiro | 0,770 | 11 | 177 |
| 2905701 | Camaçari | Salvador | 0,769 | 5 | 178 |
| 3153905 | Raposos | Belo Horizonte | 0,765 | 32 | 179 |
| 4128633 | Doutor Ulysses | Curitiba | 0,763 | 8 | 180 |
| 5200175 | Água Fria de Goiás | RIDE-DF | 0,763 | 14 | 181 |
| 3205200 | Vila Velha | Grande Vitória | 0,762 | 5 | 182 |
| 4125506 | São José dos Pinhais | Curitiba | 0,761 | 9 | 183 |
| 4201208 | Antônio Carlos | Florianópolis | 0,761 | 2 | 184 |
| 5222203 | Vila Boa | RIDE-DF | 0,760 | 15 | 185 |
| 2304285 | Eusébio | Fortaleza | 0,758 | 8 | 186 |
| 2611606 | Recife | Recife | 0,756 | 1 | 187 |
| 4200606 | Águas Mornas | Florianópolis | 0,753 | 3 | 188 |
| 3519071 | Hortolândia | Campinas | 0,751 | 18 | 189 |
| 4205407 | Florianópolis | Florianópolis | 0,747 | 4 | 190 |
| 4107652 | Fazenda Rio Grande | Curitiba | 0,747 | 10 | 191 |
| 4323002 | Viamão | Porto Alegre | 0,745 | 32 | 192 |
| 3301702 | Duque de Caxias | Rio de Janeiro | 0,745 | 12 | 193 |
| 2927408 | Salvador | Salvador | 0,745 | 6 | 194 |
| 5300108 | Brasília | RIDE-DF | 0,739 | 16 | 195 |
| 3201308 | Cariacica | Grande Vitória | 0,738 | 6 | 196 |
| 4113205 | Lapa | Curitiba | 0,735 | 11 | 197 |
| 3305554 | Seropédica | Rio de Janeiro | 0,727 | 13 | 198 |
| 5205497 | Cidade Ocidental | RIDE-DF | 0,726 | 17 | 199 |
| 2307700 | Maranguape | Fortaleza | 0,725 | 9 | 200 |
| 2919207 | Lauro de Freitas | Salvador | 0,724 | 7 | 201 |
| 3302007 | Itaguaí | Rio de Janeiro | 0,723 | 14 | 202 |
| 4217253 | São Pedro de Alcântara | Florianópolis | 0,723 | 5 | 203 |
| 2916104 | Itaparica | Salvador | 0,720 | 8 | 204 |
| 3549953 | São Lourenço da Serra | São Paulo | 0,720 | 32 | 205 |
| 2610707 | Paulista | Recife | 0,720 | 2 | 206 |
| 4119509 | Piraquara | Curitiba | 0,719 | 12 | 207 |
| 4105805 | Colombo | Curitiba | 0,717 | 13 | 208 |
| 2906501 | Candeias | Salvador | 0,715 | 9 | 209 |
| 2310852 | Pindoretama | Fortaleza | 0,711 | 10 | 210 |
| 2925204 | Pojuca | Salvador | 0,710 | 10 | 211 |
| 5200258 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,709 | 18 | 212 |
| 3129806 | Ibirité | Belo Horizonte | 0,705 | 33 | 213 |
| 4100400 | Almirante Tamandaré | Curitiba | 0,705 | 14 | 214 |
| 4202305 | Biguaçu | Florianópolis | 0,702 | 6 | 215 |
| 3516309 | Francisco Morato | São Paulo | 0,702 | 33 | 216 |
| 3205101 | Viana | Grande Vitória | 0,701 | 7 | 217 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1301159 | Careiro da Várzea | Manaus | 0,699 | 1 | 218 |
| 5217609 | Planaltina | RIDE-DF | 0,693 | 19 | 219 |
| 2607604 | Itamaracá | Recife | 0,693 | 3 | 220 |
| 4216602 | São José | Florianópolis | 0,690 | 7 | 221 |
| 4104105 | Campo do Tenente | Curitiba | 0,690 | 15 | 222 |
| 3515707 | Ferraz de Vasconcelos | São Paulo | 0,689 | 34 | 223 |
| 3305109 | São João de Meriti | Rio de Janeiro | 0,689 | 15 | 224 |
| 2303956 | Chorozinho | Fortaleza | 0,688 | 11 | 225 |
| 2600054 | Abreu e Lima | Recife | 0,688 | 4 | 226 |
| 4119103 | Piên | Curitiba | 0,686 | 16 | 227 |
| 4100202 | Adrianópolis | Curitiba | 0,683 | 17 | 228 |
| 3544103 | Rio Grande da Serra | São Paulo | 0,683 | 35 | 229 |
| 2307650 | Maracanaú | Fortaleza | 0,679 | 12 | 230 |
| 3522505 | Itapevi | São Paulo | 0,677 | 36 | 231 |
| 4215703 | Santo Amaro da Imperatriz | Florianópolis | 0,675 | 8 | 232 |
| 3133709 | Itatiaiuçu | Belo Horizonte | 0,675 | 34 | 233 |
| 3509205 | Cajamar | São Paulo | 0,674 | 37 | 234 |
| 4121208 | Quitandinha | Curitiba | 0,673 | 18 | 235 |
| 4114302 | Mandirituba | Curitiba | 0,671 | 19 | 236 |
| 2306256 | Itaitinga | Fortaleza | 0,667 | 13 | 237 |
| 5221858 | Valparaíso de Goiás | RIDE-DF | 0,666 | 20 | 238 |
| 5215231 | Novo Gama | RIDE-DF | 0,666 | 21 | 239 |
| 1301902 | Itacoatiara | Manaus | 0,660 | 2 | 240 |
| 1301852 | Iranduba | Manaus | 0,660 | 3 | 241 |
| 4100301 | Agudos do Sul | Curitiba | 0,659 | 20 | 242 |
| 3302700 | Maricá | Rio de Janeiro | 0,657 | 16 | 243 |
| 4127601 | Tijucas do Sul | Curitiba | 0,656 | 21 | 244 |
| 4211900 | Palhoça | Florianópolis | 0,656 | 9 | 245 |
| 5206206 | Cristalina | RIDE-DF | 0,655 | 22 | 246 |
| 2303709 | Caucaia | Fortaleza | 0,655 | 14 | 247 |
| 2930709 | Simões Filho | Salvador | 0,642 | 11 | 248 |
| 1303205 | Novo Airão | Manaus | 0,641 | 4 | 249 |
| 2609600 | Olinda | Recife | 0,640 | 5 | 250 |
| 3300456 | Belford Roxo | Rio de Janeiro | 0,638 | 17 | 251 |
| 4103107 | Bocaiúva do Sul | Curitiba | 0,637 | 22 | 252 |
| 3301900 | Itaboraí | Rio de Janeiro | 0,634 | 18 | 253 |
| 2921005 | Mata de São João | Salvador | 0,632 | 12 | 254 |
| 2304954 | Guaiúba | Fortaleza | 0,632 | 15 | 255 |
| 3302270 | Japeri | Rio de Janeiro | 0,631 | 19 | 256 |
| 3526209 | Juquitiba | São Paulo | 0,629 | 38 | 257 |
| 3522208 | Itapecerica da Serra | São Paulo | 0,628 | 39 | 258 |
| 1302504 | Manacapuru | Manaus | 0,626 | 5 | 259 |
| 1303536 | Presidente Figueiredo | Manaus | 0,625 | 6 | 260 |
| 1302603 | Manaus | Manaus | 0,619 | 7 | 261 |

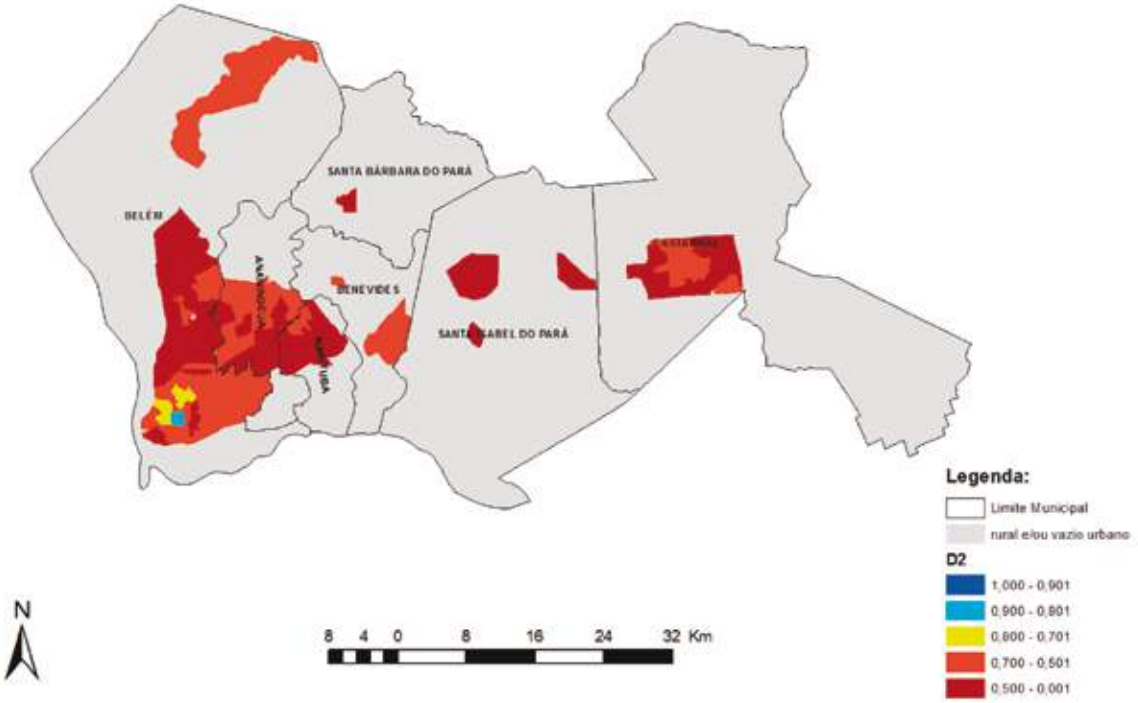
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5200100 | Abadiânia | RIDE-DF | 0,616 | 23 | 262 |
| 3304904 | São Gonçalo | Rio de Janeiro | 0,613 | 20 | 263 |
| 4122305 | Rio Negro | Curitiba | 0,605 | 23 | 264 |
| 2606804 | Igarassu | Recife | 0,603 | 6 | 265 |
| 4106209 | Contenda | Curitiba | 0,595 | 24 | 266 |
| 2603454 | Camaragibe | Recife | 0,584 | 7 | 267 |
| 3548005 | Santo Antônio de Posse | Campinas | 0,578 | 19 | 268 |
| 2607752 | Itapissuma | Recife | 0,572 | 8 | 269 |
| 2602902 | Cabo de Santo Agostinho | Recife | 0,569 | 9 | 270 |
| 4104253 | Campo Magro | Curitiba | 0,566 | 25 | 271 |
| 2607901 | Jaboatão dos Guararapes | Recife | 0,560 | 10 | 272 |
| 2607208 | Ipojuca | Recife | 0,547 | 11 | 273 |
| 1501501 | Benevides | Belém | 0,544 | 1 | 274 |
| 4127882 | Tunas do Paraná | Curitiba | 0,540 | 26 | 275 |
| 2609402 | Moreno | Recife | 0,537 | 12 | 276 |
| 4122206 | Rio Branco do Sul | Curitiba | 0,509 | 27 | 277 |
| 2910057 | Dias d'Avila | Salvador | 0,503 | 13 | 278 |
| 1502400 | Castanhal | Belém | 0,496 | 2 | 279 |
| 2613701 | São Lourenço da Mata | Recife | 0,488 | 13 | 280 |
| 1501402 | Belém | Belém | 0,482 | 3 | 281 |
| 4111258 | Itaperuçu | Curitiba | 0,470 | 28 | 282 |
| 1500800 | Ananindeua | Belém | 0,447 | 4 | 283 |
| 4104006 | Campina Grande do Sul | Curitiba | 0,418 | 29 | 284 |
| 1504422 | Marituba | Belém | 0,408 | 5 | 285 |
| 1303569 | Rio Preto da Eva | Manaus | 0,354 | 8 | 286 |
| 2601052 | Araçoiaba | Recife | 0,353 | 14 | 287 |
| 1506500 | Santa Isabel do Pará | Belém | 0,329 | 6 | 288 |
| 1506351 | Santa Bárbara do Pará | Belém | 0,055 | 7 | 289 |

## CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS INTRAMETROPOLITANO

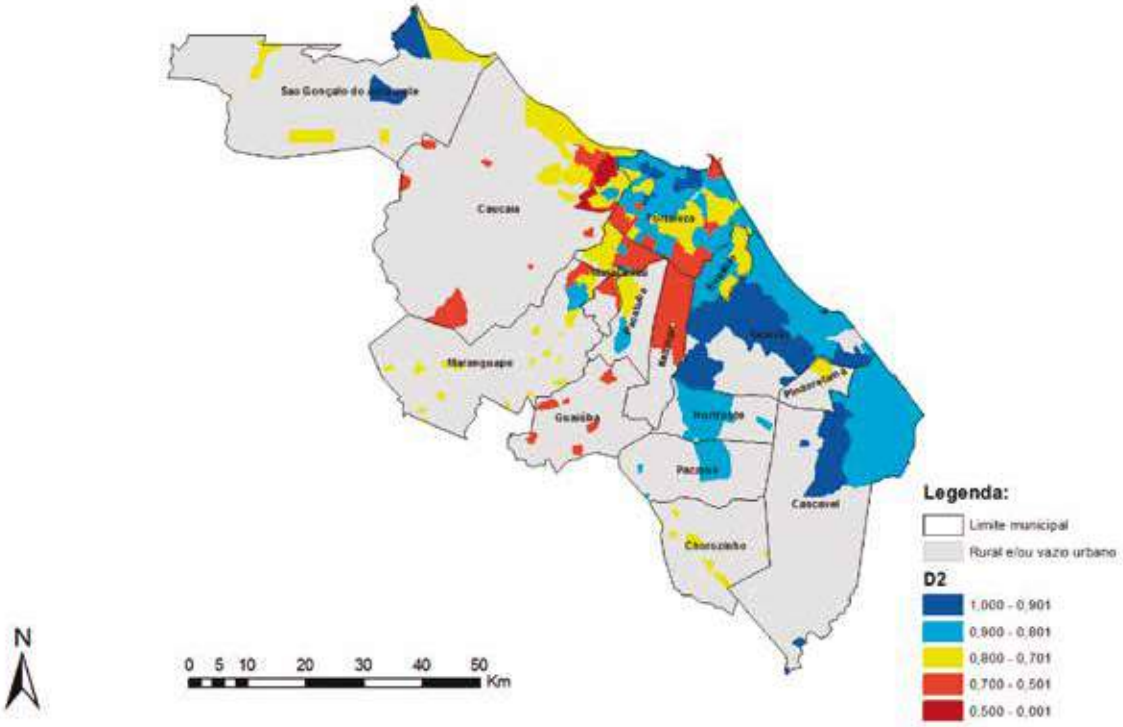
**Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Manaus - 2010**



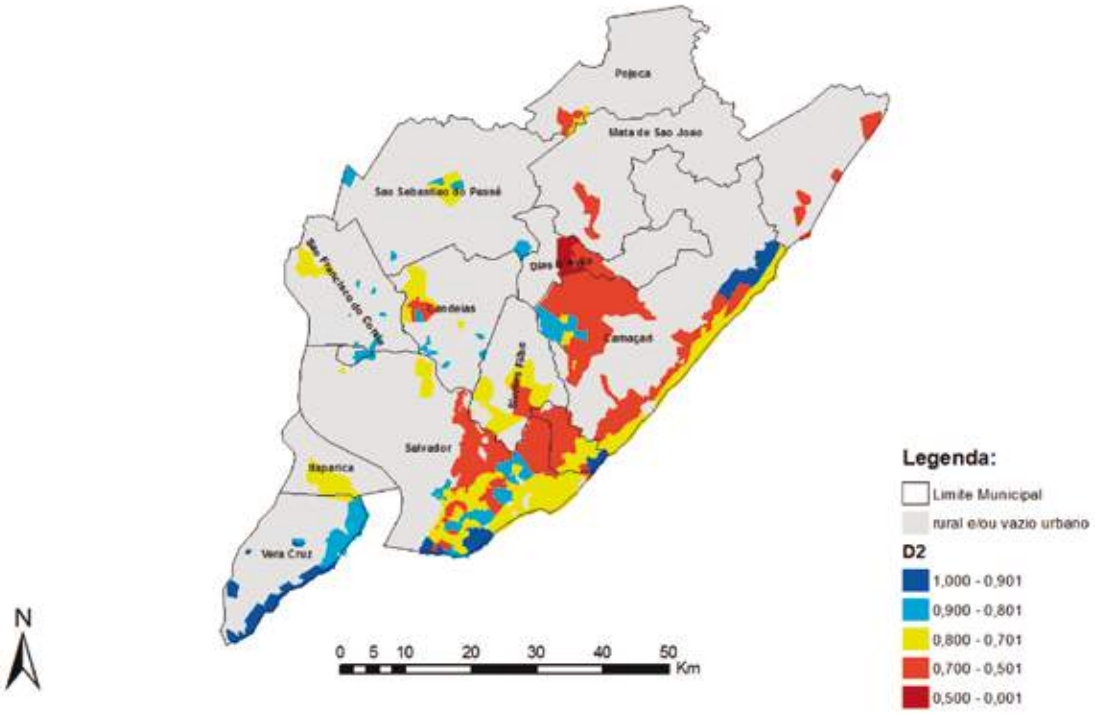

**Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Belém - 2010**

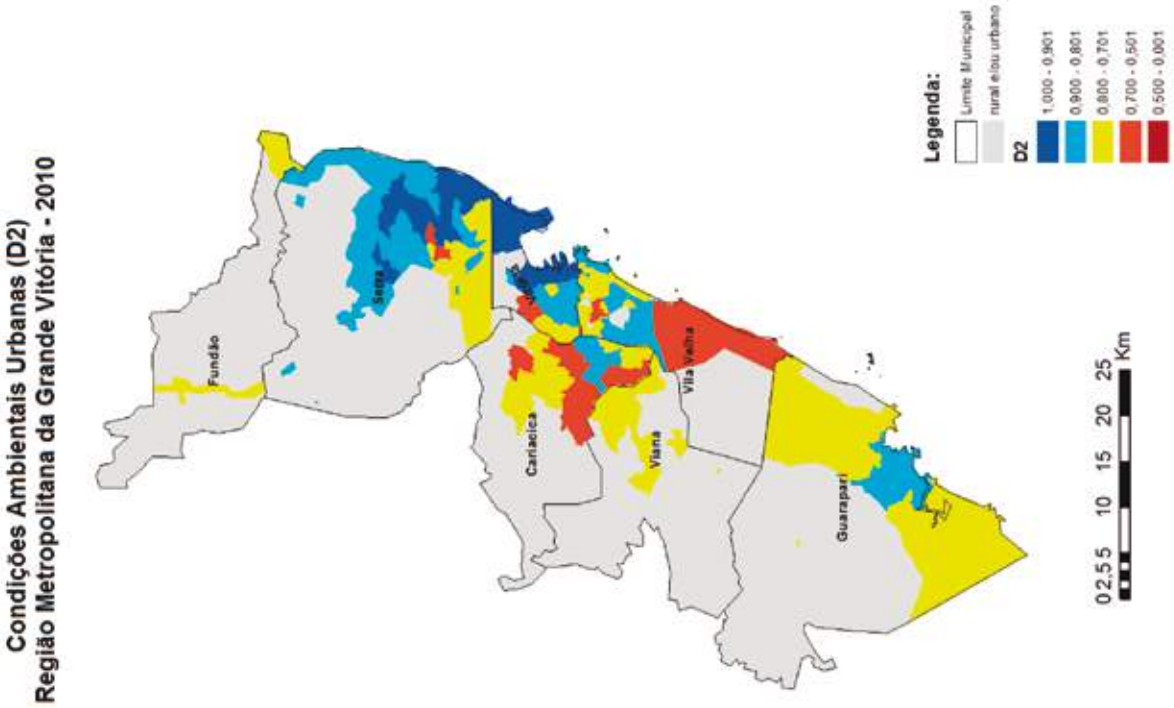


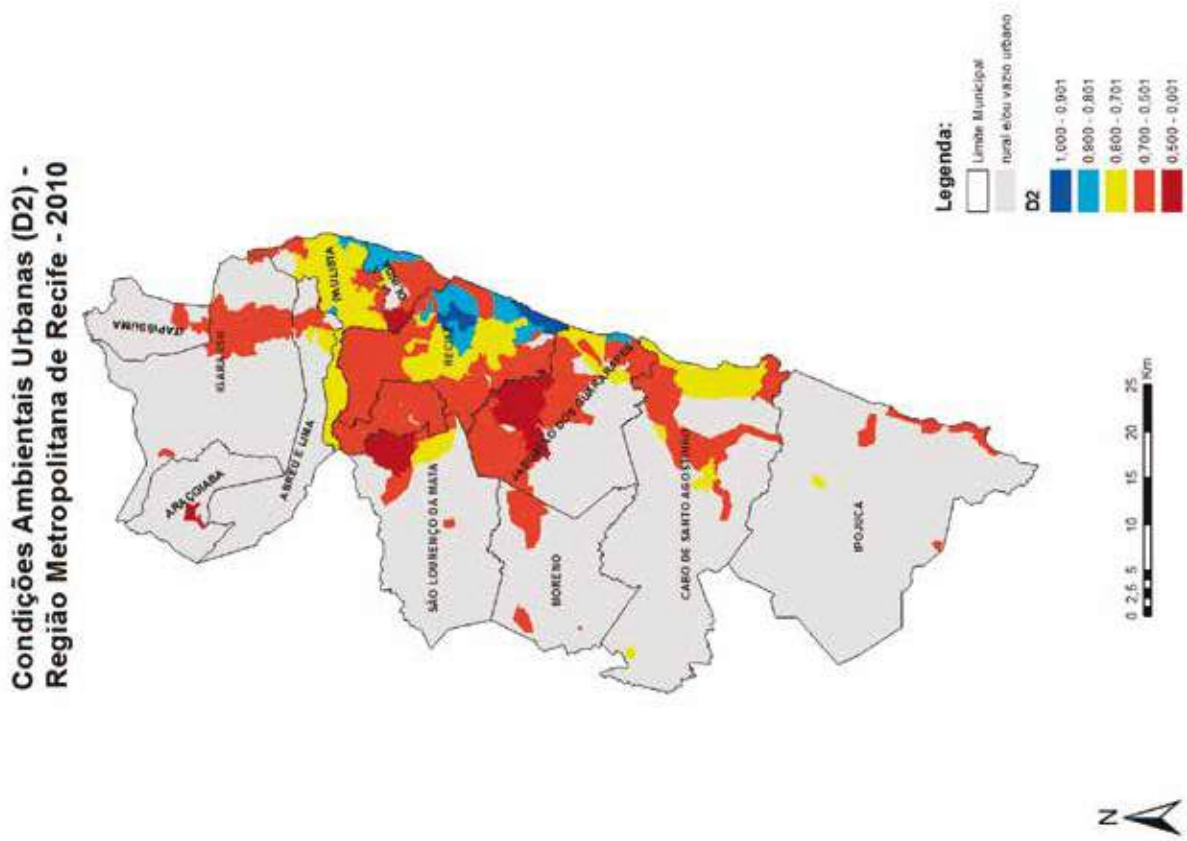
**Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**

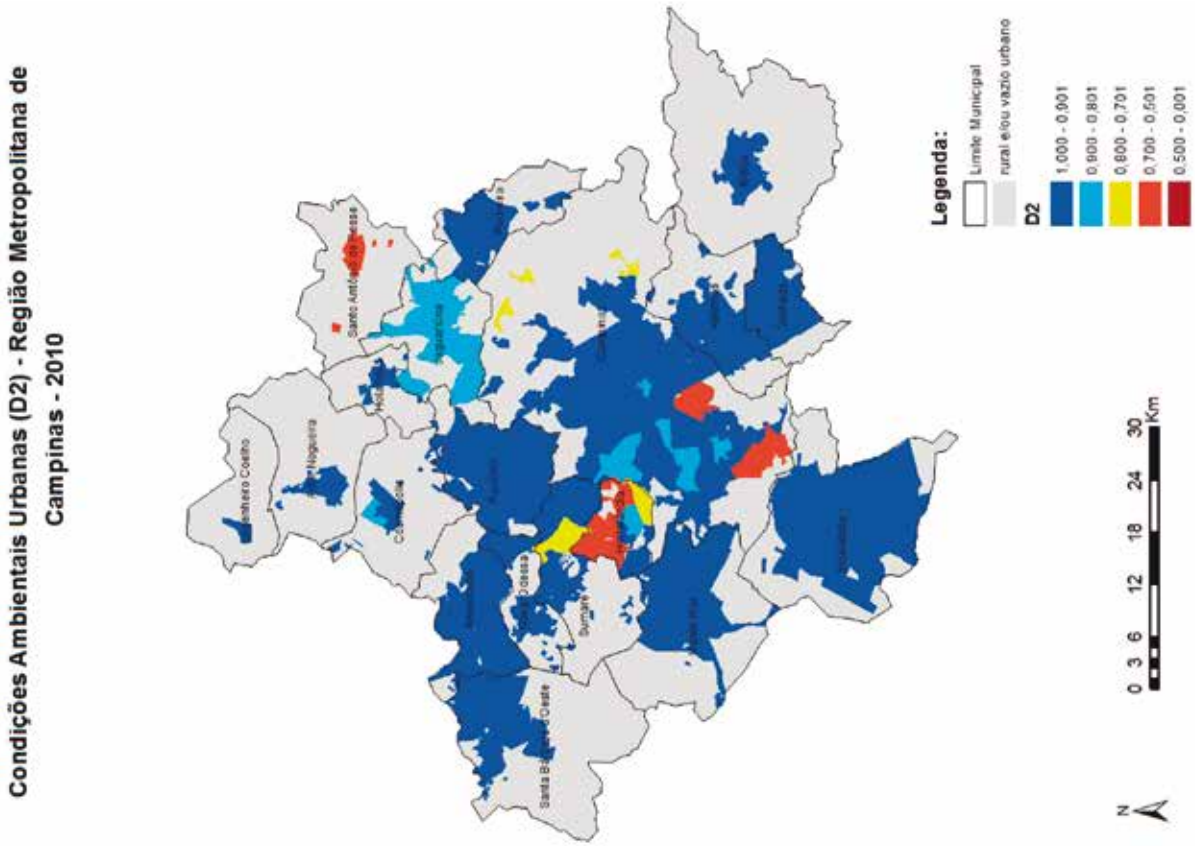


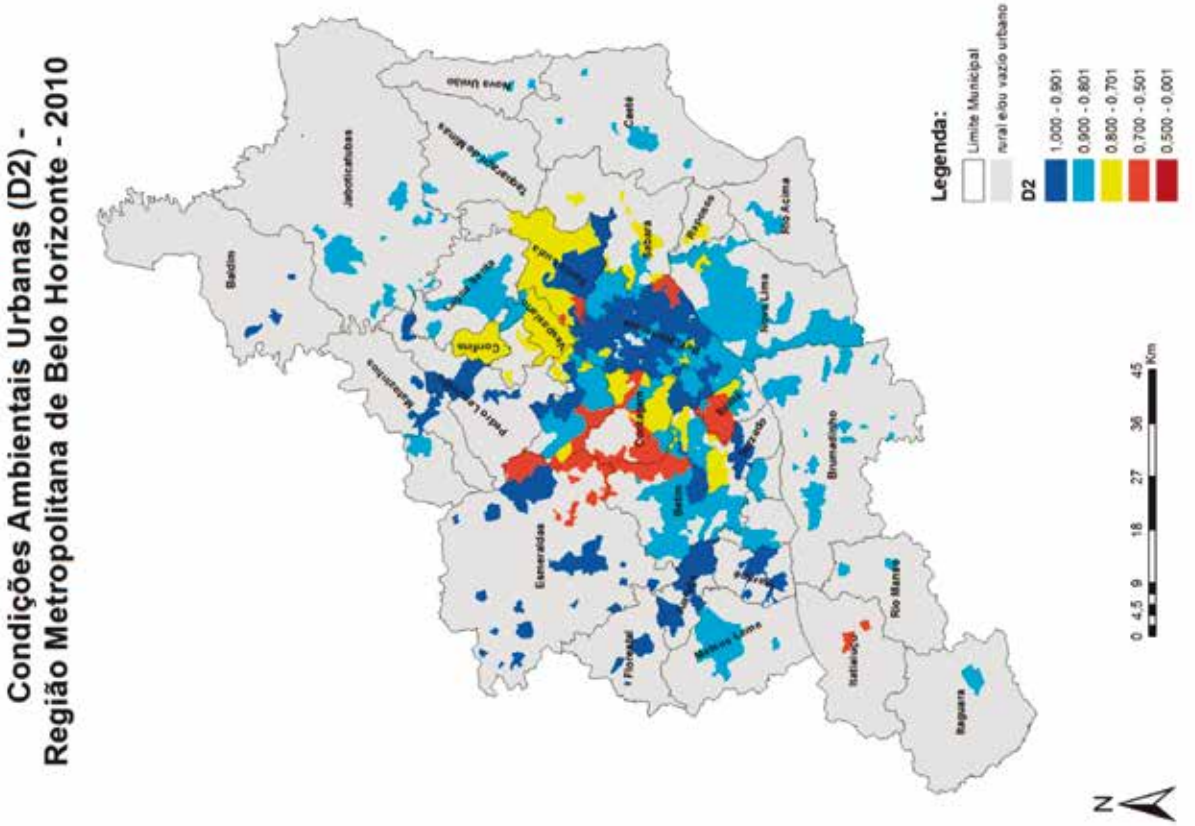

**Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Salvador - 2010**



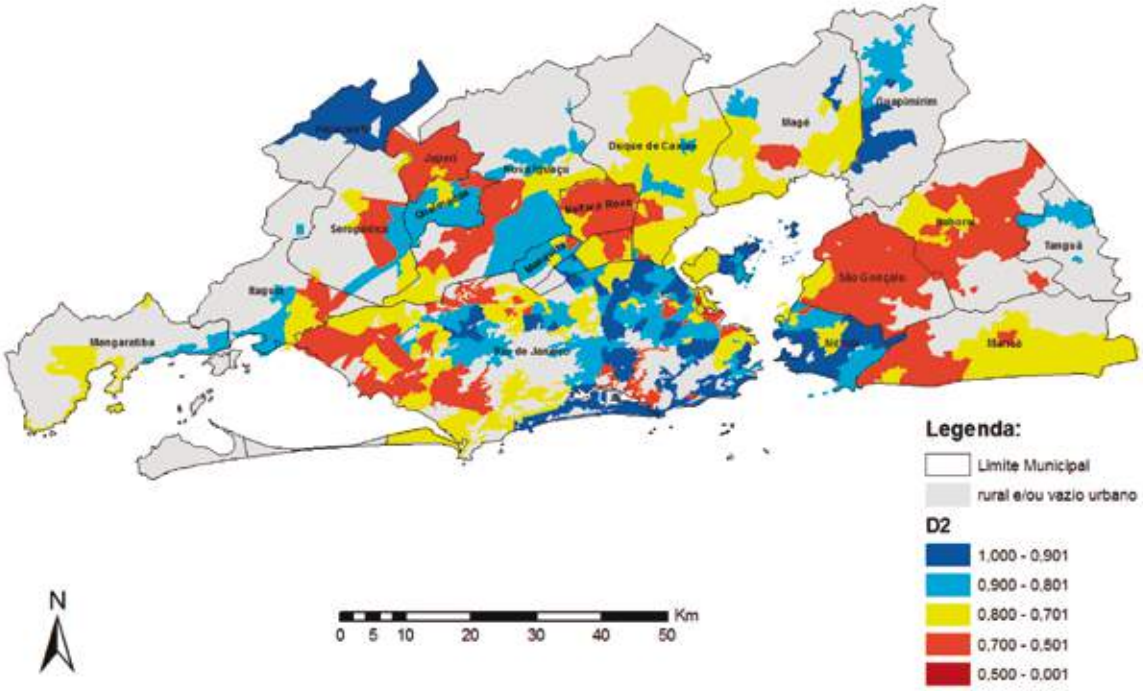

Condições Ambientais Urbanas (D2)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010
Fundão
Serra
Cariacica
Viana
Vila Velha
Guarapari
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou urbano
D2
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N


Condições Ambientais Urbanas (D2) -
Região Metropolitana de Recife - 2010
ITAPISSUMA
IGARASSU
ABREU E LIMA
PAULISTA
ARAÇOIABA
SÃO LOURENÇO DA MATA
RECIFE
JABOATÃO DOS GUARARAPES
MORENO
CABO DE SANTO AGOSTINHO
IPOJUCA
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D2
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N

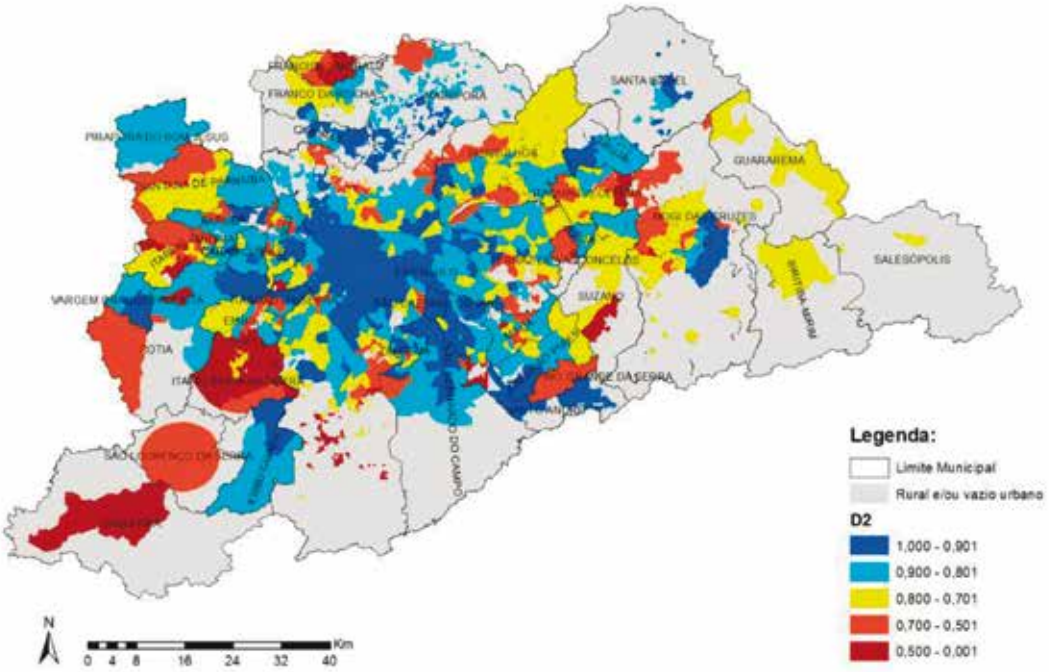

Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Campinas - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D2
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N


Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D2
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 4,5 9 18 27 36 45 Km
N

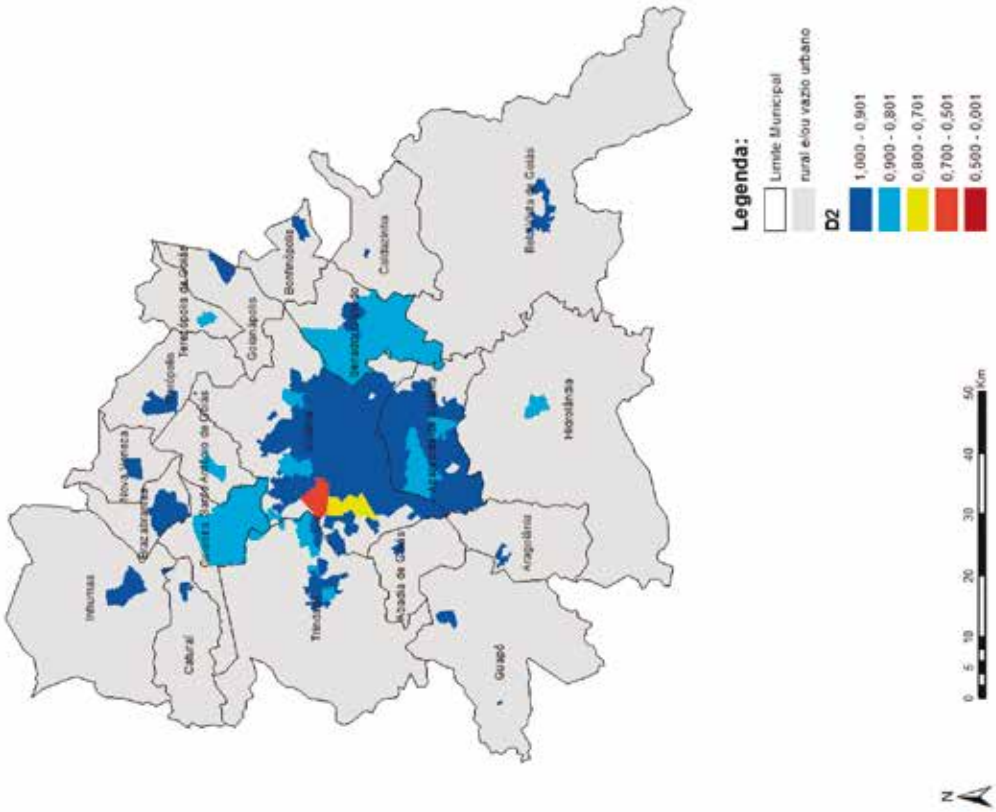
**Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010**



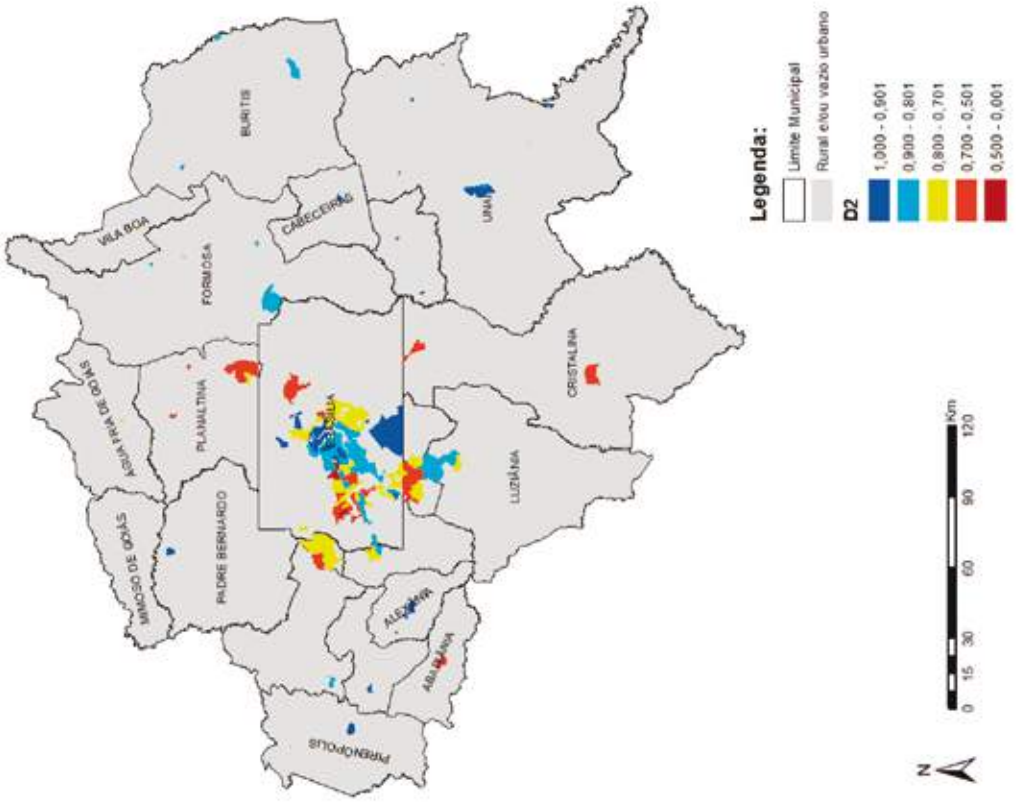

**Condições Ambientais Urbanas (D2)**
**Região Metropolitana de São Paulo - 2010**

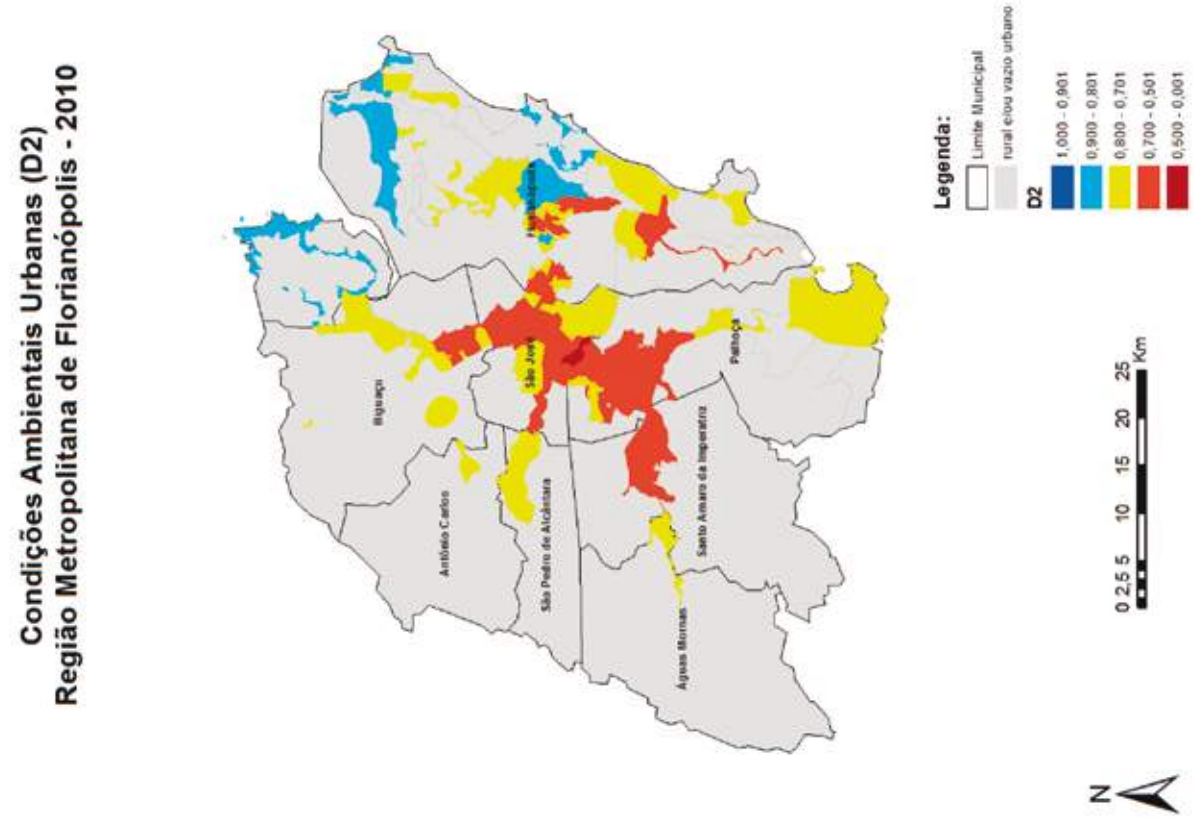


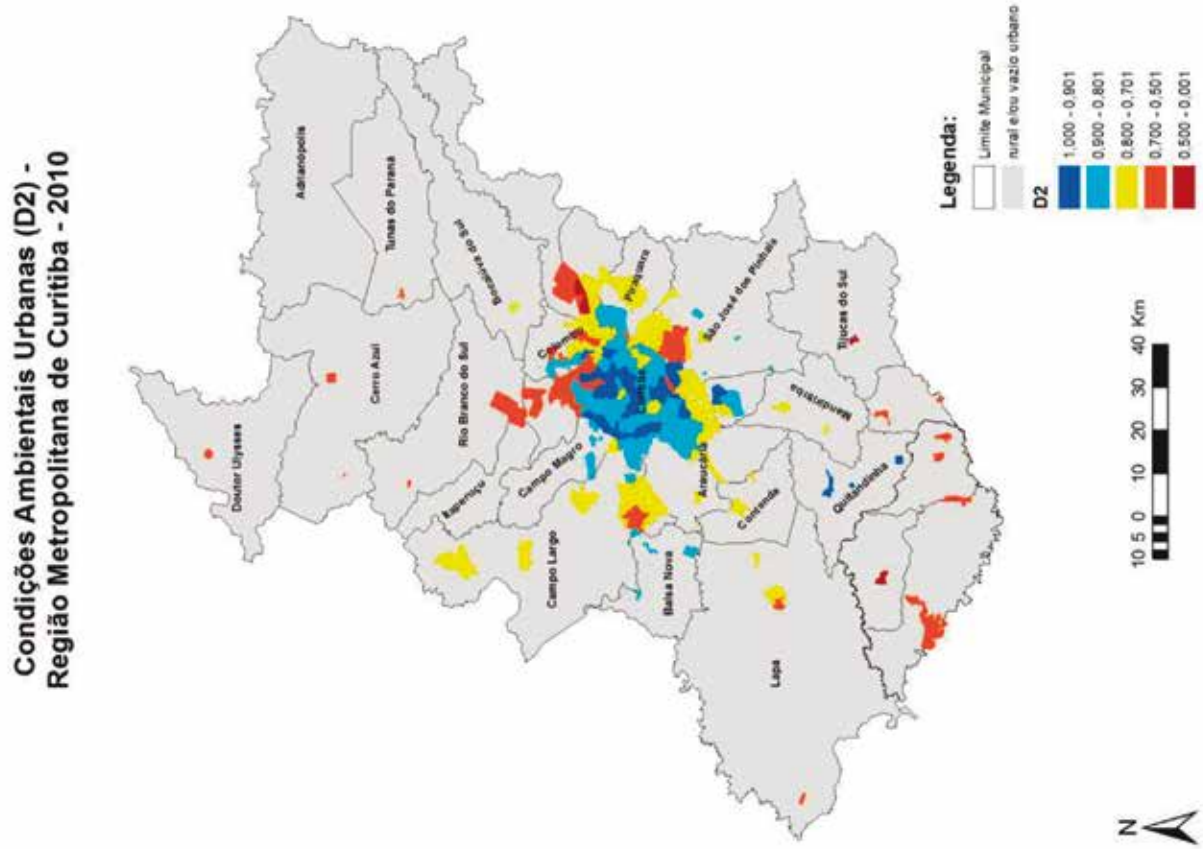
## Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Goiânia - 2010

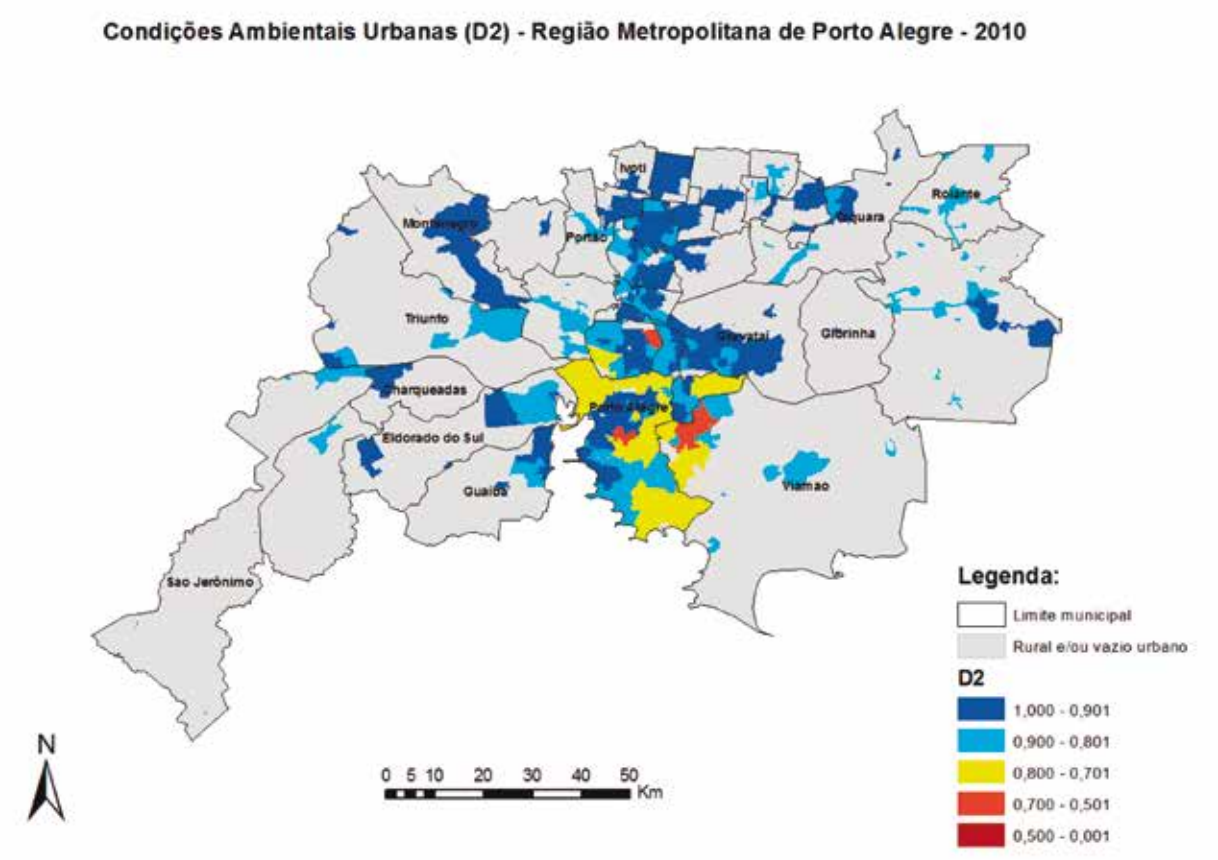



## Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



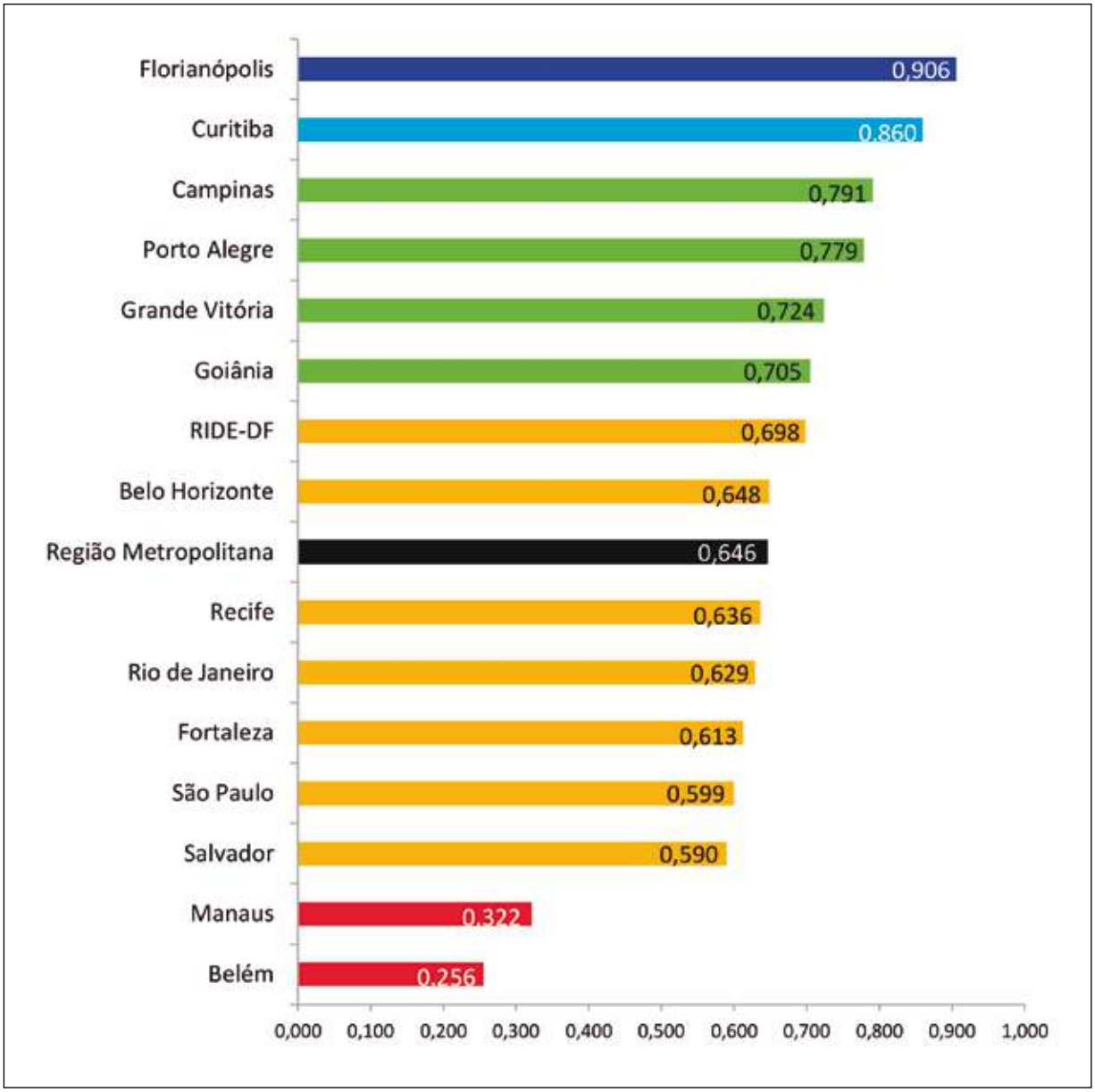

Condições Ambientais Urbanas (D2)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010
Biguaçu
São José
Palhoça
Antônio Carlos
São Pedro de Alcântara
Santo Amaro da Imperatriz
Águas Mornas
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D2
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N


Condições Ambientais Urbanas (D2) -
Região Metropolitana de Curitiba - 2010
Adrianópolis
Tunas do Paraná
Doutor Ulysses
Cerro Azul
Rio Branco do Sul
Campo Magro
Campo Largo
Araucária
Contenda
Quitandinha
Lapa
Tijucas do Sul
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D2
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
10 5 0 10 20 30 40 Km
N


Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010
Ivoti
Rolante
Taquara
Montenegro
Portão
Triunfo
Gravataí
Glorinha
Charqueadas
Porto Alegre
Eldorado do Sul
Guaíba
Viamão
São Jerônimo
N
0 5 10 20 30 40 50
Km
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D2
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001

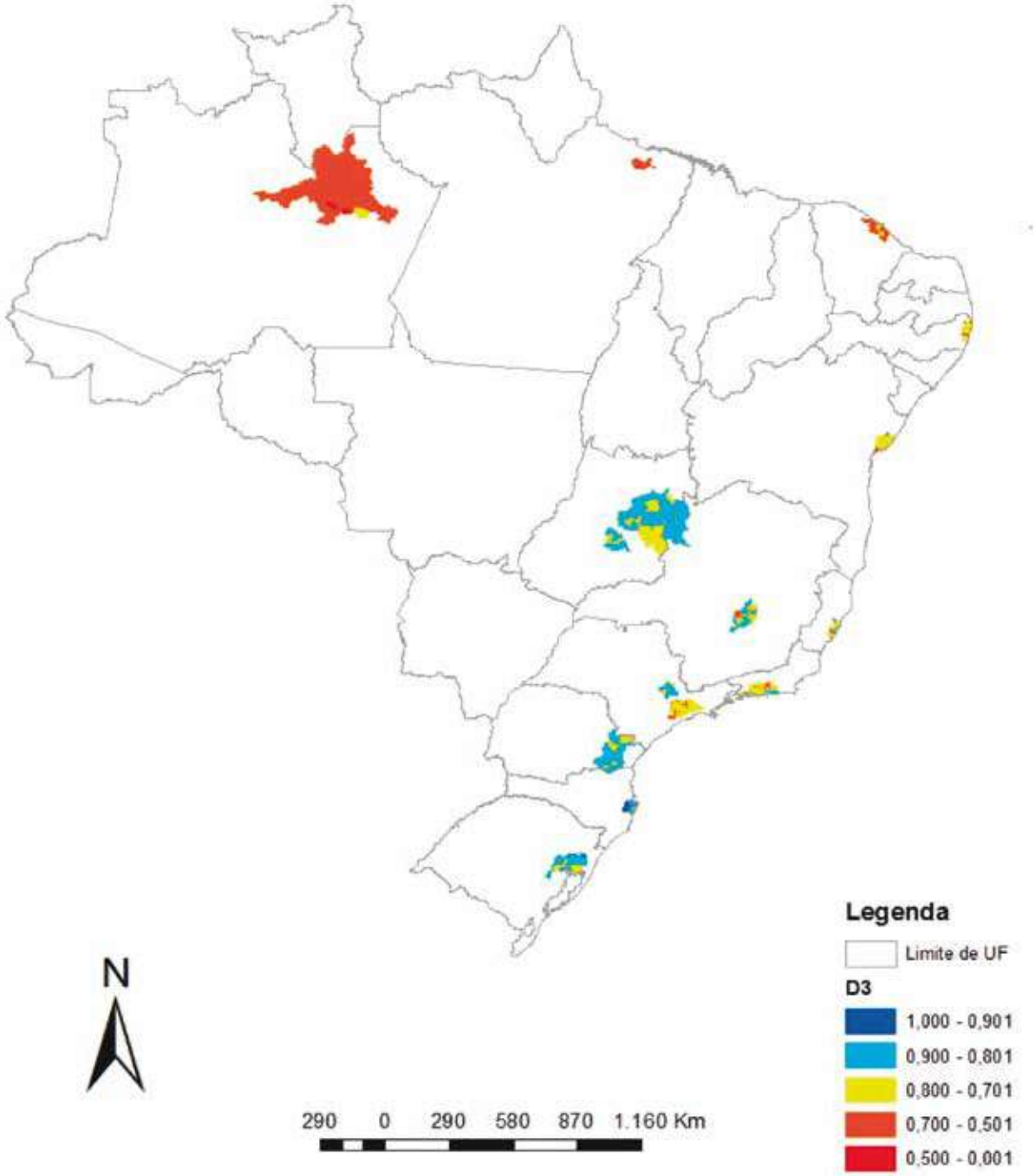
## CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS POR REGIÃO METROPOLITANA

**Gráfico II.5: Condições Habitacionais Urbanas (D3)**
**segundo as regiões metropolitanas do Brasil - 2010**



## CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS POR MUNICÍPIO METROPOLITANO

**Condições Habitacionais Urbanas (D3)**
**Municipios Metropolitanos do Brasil - 2010**



**Ranking dos municípios metropolitanos na dimensão de Condições Habitacionais Urbanas (D3)**

| Código | Nome do município | Região Metropolitana | IBEU | Ranking | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | na RM | Global |
| 4201208 | Antônio Carlos | Florianópolis | 0,971 | 1 | 1 |
| 4306403 | Dois Irmãos | Porto Alegre | 0,948 | 1 | 2 |
| 4206009 | Governador Celso Ramos | Florianópolis | 0,939 | 2 | 3 |
| 4200606 | Águas Mornas | Florianópolis | 0,936 | 3 | 4 |
| 4215703 | Santo Amaro da Imperatriz | Florianópolis | 0,922 | 4 | 5 |
| 3548807 | São Caetano do Sul | São Paulo | 0,920 | 1 | 6 |
| 4205407 | Florianópolis | Florianópolis | 0,919 | 5 | 7 |
| 4310801 | Ivoti | Porto Alegre | 0,919 | 2 | 8 |
| 4313060 | Nova Hartz | Porto Alegre | 0,919 | 3 | 9 |
| 4216602 | São José | Florianópolis | 0,912 | 6 | 10 |
| 4316006 | Rolante | Porto Alegre | 0,909 | 4 | 11 |
| 3501608 | Americana | Campinas | 0,899 | 1 | 12 |
| 4127601 | Tijucas do Sul | Curitiba | 0,899 | 1 | 13 |
| 3132206 | Itaguara | Belo Horizonte | 0,897 | 1 | 14 |
| 3556206 | Valinhos | Campinas | 0,896 | 2 | 15 |
| 3519055 | Holambra | Campinas | 0,895 | 3 | 16 |
| 4309050 | Glorinha | Porto Alegre | 0,894 | 5 | 17 |
| 4121208 | Quitandinha | Curitiba | 0,894 | 2 | 18 |
| 4106902 | Curitiba | Curitiba | 0,888 | 3 | 19 |
| 4202305 | Biguaçu | Florianópolis | 0,886 | 7 | 20 |
| 5205513 | Cocalzinho de Goiás | RIDE-DF | 0,886 | 1 | 21 |
| 5208707 | Goiânia | Goiânia | 0,886 | 1 | 22 |
| 3155306 | Rio Manso | Belo Horizonte | 0,886 | 2 | 23 |
| 5210000 | Inhumas | Goiânia | 0,884 | 2 | 24 |
| 3170404 | Unaí | RIDE-DF | 0,881 | 2 | 25 |
| 4303905 | Campo Bom | Porto Alegre | 0,880 | 6 | 26 |
| 4307609 | Estância Velha | Porto Alegre | 0,879 | 7 | 27 |
| 3533403 | Nova Odessa | Campinas | 0,879 | 4 | 28 |
| 4100301 | Agudos do Sul | Curitiba | 0,878 | 4 | 29 |
| 4104204 | Campo Largo | Curitiba | 0,877 | 5 | 30 |
| 3524709 | Jaguariúna | Campinas | 0,877 | 5 | 31 |
| 4312401 | Montenegro | Porto Alegre | 0,876 | 8 | 32 |
| 5201801 | Aragoiânia | Goiânia | 0,876 | 3 | 33 |
| 5203609 | Brazabrantes | Goiânia | 0,875 | 4 | 34 |
| 4314803 | Porto | Porto Alegre | 0,872 | 9 | 35 |
| 3556701 | Vinhedo | Campinas | 0,872 | 6 | 36 |
| 4314050 | Parobé | Porto Alegre | 0,871 | 10 | 37 |
| 4120804 | Quatro Barras | Curitiba | 0,871 | 6 | 38 |
| 3545803 | Santa Bárbara d'Oeste | Campinas | 0,870 | 7 | 39 |
| 4125506 | São José dos Pinhais | Curitiba | 0,870 | 7 | 40 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3205309 | Vitória | Grande Vitória | 0,870 | 1 | 41 |
| 4317608 | Santo Antônio da Patrulha | Porto Alegre | 0,870 | 11 | 42 |
| 4211900 | Palhoça | Florianópolis | 0,868 | 8 | 43 |
| 4113205 | Lapa | Curitiba | 0,866 | 8 | 44 |
| 4319901 | Sapiranga | Porto Alegre | 0,866 | 12 | 45 |
| 3520509 | Indaiatuba | Campinas | 0,866 | 8 | 46 |
| 4307708 | Esteio | Porto Alegre | 0,865 | 13 | 47 |
| 4119152 | Pinhais | Curitiba | 0,864 | 9 | 48 |
| 5205208 | Caturaí | Goiânia | 0,863 | 5 | 49 |
| 4304689 | Capela de Santana | Porto Alegre | 0,863 | 14 | 50 |
| 3109006 | Brumadinho | Belo Horizonte | 0,862 | 3 | 51 |
| 4322004 | Triunfo | Porto Alegre | 0,861 | 15 | 52 |
| 3153905 | Raposos | Belo Horizonte | 0,860 | 4 | 53 |
| 3126000 | Florestal | Belo Horizonte | 0,860 | 5 | 54 |
| 4103107 | Bocaiúva do Sul | Curitiba | 0,859 | 10 | 55 |
| 4106209 | Contenda | Curitiba | 0,858 | 11 | 56 |
| 4119103 | Piên | Curitiba | 0,857 | 12 | 57 |
| 4303103 | Cachoeirinha | Porto Alegre | 0,855 | 16 | 58 |
| 5209200 | Guapó | Goiânia | 0,855 | 6 | 59 |
| 5204557 | Caldazinha | Goiânia | 0,855 | 7 | 60 |
| 4300877 | Araricá | Porto Alegre | 0,854 | 17 | 61 |
| 4321204 | Taquara | Porto Alegre | 0,852 | 18 | 62 |
| 5219738 | Santo Antônio de Goiás | Goiânia | 0,852 | 8 | 63 |
| 5214507 | Nerópolis | Goiânia | 0,852 | 9 | 64 |
| 5200100 | Abadiânia | RIDE-DF | 0,851 | 3 | 65 |
| 3523404 | Itatiba | Campinas | 0,851 | 9 | 66 |
| 5215603 | Padre Bernardo | RIDE-DF | 0,851 | 4 | 67 |
| 5215009 | Nova Veneza | Goiânia | 0,851 | 10 | 68 |
| 4102307 | Balsa Nova | Curitiba | 0,850 | 13 | 69 |
| 5213053 | Mimoso de Goiás | RIDE-DF | 0,850 | 5 | 70 |
| 4320008 | Sapucaia do Sul | Porto Alegre | 0,848 | 19 | 71 |
| 4101804 | Araucária | Curitiba | 0,847 | 14 | 72 |
| 5300108 | Brasília | RIDE-DF | 0,847 | 6 | 73 |
| 3536505 | Paulínia | Campinas | 0,847 | 10 | 74 |
| 3503802 | Artur Nogueira | Campinas | 0,847 | 11 | 75 |
| 3144805 | Nova Lima | Belo Horizonte | 0,846 | 6 | 76 |
| 5200308 | Alexânia | RIDE-DF | 0,845 | 7 | 77 |
| 4309308 | Guaíba | Porto Alegre | 0,845 | 20 | 78 |
| 3537107 | Pedreira | Campinas | 0,842 | 12 | 79 |
| 5203302 | Bela Vista de Goiás | Goiânia | 0,842 | 11 | 80 |
| 4309209 | Gravataí | Porto Alegre | 0,839 | 21 | 81 |
| 4104006 | Campina Grande do Sul | Curitiba | 0,835 | 15 | 82 |
| 3140704 | Mateus Leme | Belo Horizonte | 0,833 | 7 | 83 |
| 4122305 | Rio Negro | Curitiba | 0,833 | 16 | 84 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3106200 | Belo Horizonte | Belo Horizonte | 0,832 | 8 | 85 |
| 4318705 | São Leopoldo | Porto Alegre | 0,832 | 22 | 86 |
| 4304606 | Canoas | Porto Alegre | 0,832 | 23 | 87 |
| 4313409 | Novo Hamburgo | Porto Alegre | 0,831 | 24 | 88 |
| 5208004 | Formosa | RIDE-DF | 0,831 | 8 | 89 |
| 3141108 | Matozinhos | Belo Horizonte | 0,831 | 9 | 90 |
| 2919926 | Madre de Deus | Salvador | 0,831 | 1 | 91 |
| 4314902 | Porto Alegre | Porto Alegre | 0,830 | 25 | 92 |
| 3303302 | Niterói | Rio de Janeiro | 0,830 | 1 | 93 |
| 5209705 | Hidrolândia | Goiânia | 0,830 | 12 | 94 |
| 3149309 | Pedro Leopoldo | Belo Horizonte | 0,829 | 10 | 95 |
| 5204003 | Cabeceiras | RIDE-DF | 0,829 | 9 | 96 |
| 3109303 | Buritis | RIDE-DF | 0,827 | 10 | 97 |
| 4105201 | Cerro Azul | Curitiba | 0,826 | 17 | 98 |
| 3205200 | Vila Velha | Grande Vitória | 0,825 | 2 | 99 |
| 3117876 | Confins | Belo Horizonte | 0,824 | 11 | 100 |
| 4318408 | São Jerônimo | Porto Alegre | 0,824 | 26 | 101 |
| 4107652 | Fazenda Rio Grande | Curitiba | 0,823 | 18 | 102 |
| 4128633 | Doutor Ulysses | Curitiba | 0,822 | 19 | 103 |
| 3109451 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | 0,822 | 11 | 104 |
| 5221858 | Valparaíso de Goiás | RIDE-DF | 0,822 | 12 | 105 |
| 3512803 | Cosmópolis | Campinas | 0,822 | 13 | 106 |
| 3136603 | Nova União | Belo Horizonte | 0,821 | 12 | 107 |
| 3302700 | Maricá | Rio de Janeiro | 0,818 | 2 | 108 |
| 4104253 | Campo Magro | Curitiba | 0,818 | 20 | 109 |
| 3509502 | Campinas | Campinas | 0,817 | 14 | 110 |
| 5205497 | Cidade Ocidental | RIDE-DF | 0,816 | 13 | 111 |
| 3202207 | Fundão | Grande Vitória | 0,815 | 3 | 112 |
| 4105805 | Colombo | Curitiba | 0,815 | 21 | 113 |
| 4119509 | Piraquara | Curitiba | 0,814 | 22 | 114 |
| 3137601 | Lagoa Santa | Belo Horizonte | 0,814 | 13 | 115 |
| 5208400 | Goianápolis | Goiânia | 0,812 | 13 | 116 |
| 5203559 | Bonfinópolis | Goiânia | 0,809 | 14 | 117 |
| 5217302 | Pirenópolis | RIDE-DF | 0,807 | 14 | 118 |
| 3118601 | Contagem | Belo Horizonte | 0,807 | 14 | 119 |
| 3105004 | Baldim | Belo Horizonte | 0,804 | 15 | 120 |
| 3303203 | Nilópolis | Rio de Janeiro | 0,804 | 3 | 121 |
| 2925204 | Pojuca | Salvador | 0,802 | 2 | 122 |
| 5200175 | Água Fria de Goiás | RIDE-DF | 0,802 | 15 | 123 |
| 3168309 | Taquaraçu de Minas | Belo Horizonte | 0,801 | 16 | 124 |
| 3165537 | Sarzedo | Belo Horizonte | 0,800 | 17 | 125 |
| 3112505 | Capim Branco | Belo Horizonte | 0,800 | 18 | 126 |
| 3548005 | Santo Antônio de Posse | Campinas | 0,800 | 15 | 127 |
| 3133709 | Itatiaiuçu | Belo Horizonte | 0,800 | 19 | 128 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3110004 | Caeté | Belo Horizonte | 0,796 | 20 | 129 |
| 3552403 | Sumaré | Campinas | 0,796 | 16 | 130 |
| 3543303 | Ribeirão Pires | São Paulo | 0,796 | 2 | 131 |
| 4122206 | Rio Branco do Sul | Curitiba | 0,796 | 23 | 132 |
| 3547809 | Santo André | São Paulo | 0,796 | 3 | 133 |
| 2600054 | Abreu e Lima | Recife | 0,794 | 1 | 134 |
| 5221403 | Trindade | Goiânia | 0,793 | 15 | 135 |
| 5221197 | Terezópolis de Goiás | Goiânia | 0,790 | 16 | 136 |
| 3162955 | São José da Lapa | Belo Horizonte | 0,790 | 21 | 137 |
| 2610707 | Paulista | Recife | 0,789 | 2 | 138 |
| 5201405 | Aparecida de Goiânia | Goiânia | 0,788 | 17 | 139 |
| 5200050 | Abadia de Goiás | Goiânia | 0,788 | 18 | 140 |
| 2309706 | Pacatuba | Fortaleza | 0,788 | 1 | 141 |
| 4100400 | Almirante Tamandaré | Curitiba | 0,783 | 24 | 142 |
| 4300604 | Alvorada | Porto Alegre | 0,782 | 27 | 143 |
| 3530607 | Moji das Cruzes | São Paulo | 0,780 | 4 | 144 |
| 4313375 | Nova Santa Rita | Porto Alegre | 0,777 | 28 | 145 |
| 4323002 | Viamão | Porto Alegre | 0,777 | 29 | 146 |
| 4114302 | Mandirituba | Curitiba | 0,776 | 25 | 147 |
| 3205002 | Serra | Grande Vitória | 0,776 | 4 | 148 |
| 5206206 | Cristalina | RIDE-DF | 0,775 | 16 | 149 |
| 4306767 | Eldorado do Sul | Porto Alegre | 0,774 | 30 | 150 |
| 3130101 | Igarapé | Belo Horizonte | 0,773 | 22 | 151 |
| 3550308 | São Paulo | São Paulo | 0,771 | 5 | 152 |
| 4127882 | Tunas do Paraná | Curitiba | 0,771 | 26 | 153 |
| 3518305 | Guararema | São Paulo | 0,770 | 6 | 154 |
| 3154804 | Rio Acima | Belo Horizonte | 0,770 | 23 | 155 |
| 4301107 | Arroio dos Ratos | Porto Alegre | 0,769 | 31 | 156 |
| 3202405 | Guarapari | Grande Vitória | 0,769 | 5 | 157 |
| 3548708 | São Bernardo do Campo | São Paulo | 0,769 | 7 | 158 |
| 1301159 | Careiro da Várzea | Manaus | 0,767 | 1 | 159 |
| 2906501 | Candeias | Salvador | 0,767 | 3 | 160 |
| 3106705 | Betim | Belo Horizonte | 0,766 | 24 | 161 |
| 3201308 | Cariacica | Grande Vitória | 0,765 | 6 | 162 |
| 3304557 | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | 0,763 | 4 | 163 |
| 3505708 | Barueri | São Paulo | 0,762 | 8 | 164 |
| 2603454 | Camaragibe | Recife | 0,762 | 3 | 165 |
| 4104105 | Campo do Tenente | Curitiba | 0,762 | 27 | 166 |
| 5205802 | Corumbá de Goiás | RIDE-DF | 0,761 | 17 | 167 |
| 3304904 | São Gonçalo | Rio de Janeiro | 0,761 | 5 | 168 |
| 2921005 | Mata de São João | Salvador | 0,760 | 4 | 169 |
| 2929503 | São Sebastião do Passé | Salvador | 0,760 | 5 | 170 |
| 3162922 | São Joaquim de Bicas | Belo Horizonte | 0,760 | 25 | 171 |
| 3556453 | Vargem Grande Paulista | São Paulo | 0,760 | 9 | 172 |

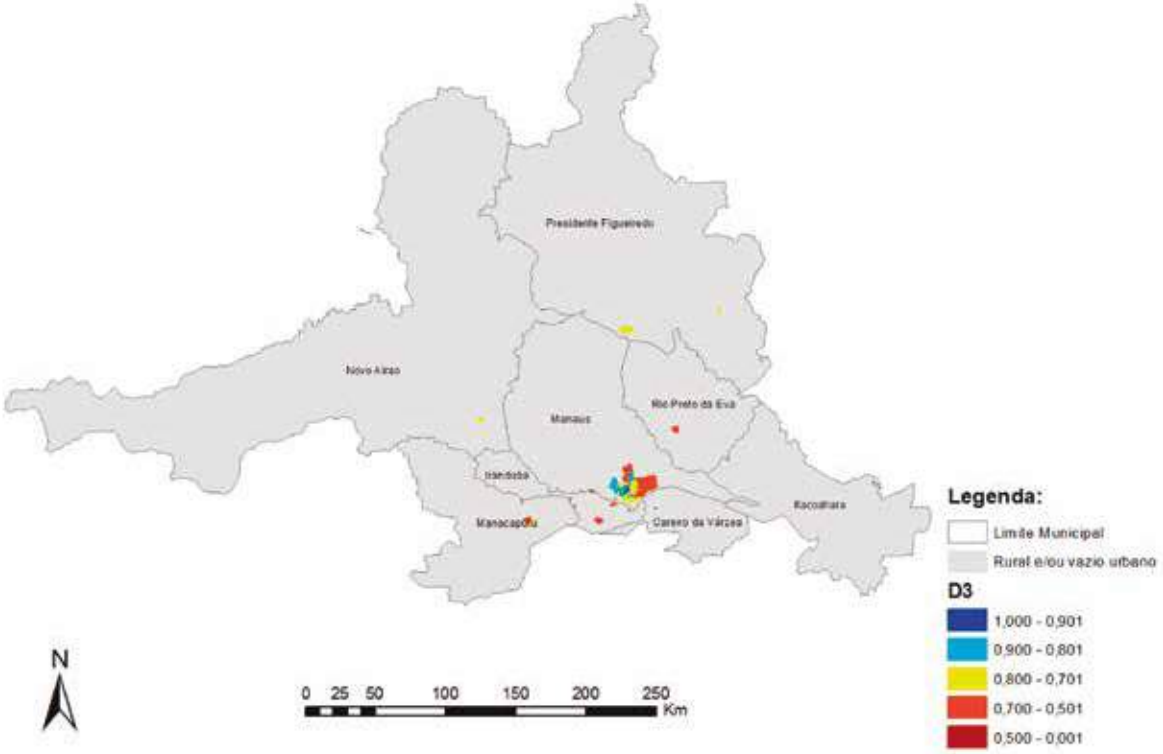
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4111258 | Itaperuçu | Curitiba | 0,759 | 28 | 173 |
| 3519071 | Hortolândia | Campinas | 0,757 | 17 | 174 |
| 3301900 | Itaboraí | Rio de Janeiro | 0,756 | 6 | 175 |
| 2611606 | Recife | Recife | 0,756 | 4 | 176 |
| 2304400 | Fortaleza | Fortaleza | 0,755 | 2 | 177 |
| 3302858 | Mesquita | Rio de Janeiro | 0,753 | 7 | 178 |
| 3531803 | Monte Mor | Campinas | 0,753 | 18 | 179 |
| 3539806 | Poá | São Paulo | 0,751 | 10 | 180 |
| 3134608 | Jaboticatubas | Belo Horizonte | 0,751 | 26 | 181 |
| 5208806 | Goianira | Goiânia | 0,751 | 19 | 182 |
| 2606804 | Igarassu | Recife | 0,751 | 5 | 183 |
| 2307650 | Maracanaú | Fortaleza | 0,750 | 3 | 184 |
| 5222203 | Vila Boa | RIDE-DF | 0,748 | 18 | 185 |
| 2607208 | Ipojuca | Recife | 0,748 | 6 | 186 |
| 3156700 | Sabará | Belo Horizonte | 0,747 | 27 | 187 |
| 3534401 | Osasco | São Paulo | 0,746 | 11 | 188 |
| 3528502 | Mairipora | São Paulo | 0,745 | 12 | 189 |
| 2919207 | Lauro de Freitas | Salvador | 0,743 | 6 | 190 |
| 3545001 | Salesópolis | São Paulo | 0,743 | 13 | 191 |
| 3157807 | Santa Luzia | Belo Horizonte | 0,743 | 28 | 192 |
| 5217609 | Planaltina | RIDE-DF | 0,743 | 19 | 193 |
| 5212501 | Luziânia | RIDE-DF | 0,742 | 20 | 194 |
| 2609600 | Olinda | Recife | 0,741 | 7 | 195 |
| 2910057 | Dias d'Avila | Salvador | 0,737 | 7 | 196 |
| 3546801 | Santa Isabel | São Paulo | 0,737 | 14 | 197 |
| 3513009 | Cotia | São Paulo | 0,736 | 15 | 198 |
| 3136652 | Juatuba | Belo Horizonte | 0,736 | 29 | 199 |
| 2305233 | Horizonte | Fortaleza | 0,735 | 4 | 200 |
| 2309607 | Pacajus | Fortaleza | 0,735 | 5 | 201 |
| 2905701 | Camaçari | Salvador | 0,732 | 8 | 202 |
| 3549953 | São Lourenço da Serra | São Paulo | 0,731 | 16 | 203 |
| 3552809 | Taboo da Serra | São Paulo | 0,731 | 17 | 204 |
| 2930709 | Simões Filho | Salvador | 0,731 | 9 | 205 |
| 3302007 | Itaguaí | Rio de Janeiro | 0,729 | 8 | 206 |
| 3503901 | Arujá | São Paulo | 0,729 | 18 | 207 |
| 3552502 | Suzano | São Paulo | 0,728 | 19 | 208 |
| 3140159 | Mário Campos | Belo Horizonte | 0,727 | 30 | 209 |
| 5219753 | Santo Antônio do Descoberto | RIDE-DF | 0,727 | 21 | 210 |
| 2927408 | Salvador | Salvador | 0,726 | 10 | 211 |
| 3305752 | Tanguá | Rio de Janeiro | 0,725 | 9 | 212 |
| 4100202 | Adrianópolis | Curitiba | 0,723 | 29 | 213 |
| 3509007 | Caieiras | São Paulo | 0,721 | 20 | 214 |
| 3525003 | Jandira | São Paulo | 0,720 | 21 | 215 |
| 3509205 | Cajamar | São Paulo | 0,719 | 22 | 216 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2607752 | Itapissuma | Recife | 0,719 | 8 | 217 |
| 3305554 | Seropédica | Rio de Janeiro | 0,719 | 10 | 218 |
| 2613701 | São Lourenço da Mata | Recife | 0,717 | 9 | 219 |
| 3305109 | São João de Meriti | Rio de Janeiro | 0,717 | 11 | 220 |
| 2607901 | Jaboatão dos Guararapes | Recife | 0,715 | 10 | 221 |
| 5200258 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,715 | 22 | 222 |
| 3303500 | Nova Iguaçu | Rio de Janeiro | 0,714 | 12 | 223 |
| 3506607 | Biritiba-Mirim | São Paulo | 0,713 | 23 | 224 |
| 3301850 | Guapimirim | Rio de Janeiro | 0,711 | 13 | 225 |
| 3515152 | Engenheiro Coelho | Campinas | 0,710 | 19 | 226 |
| 3303609 | Paracambi | Rio de Janeiro | 0,709 | 14 | 227 |
| 3547304 | Santana de Parnaíba | São Paulo | 0,709 | 24 | 228 |
| 3301702 | Duque de Caxias | Rio de Janeiro | 0,709 | 15 | 229 |
| 3129806 | Ibirité | Belo Horizonte | 0,708 | 31 | 230 |
| 2929206 | São Francisco do Conde | Salvador | 0,707 | 11 | 231 |
| 3544103 | Rio Grande da Serra | São Paulo | 0,705 | 25 | 232 |
| 3302601 | Mangaratiba | Rio de Janeiro | 0,704 | 16 | 233 |
| 5215231 | Novo Gama | RIDE-DF | 0,703 | 23 | 234 |
| 2609402 | Moreno | Recife | 0,702 | 11 | 235 |
| 3529401 | Mauá | São Paulo | 0,701 | 26 | 236 |
| 3154606 | Ribeirao das Neves | Belo Horizonte | 0,701 | 32 | 237 |
| 5220454 | Senador Canedo | Goiânia | 0,701 | 20 | 238 |
| 3515707 | Ferraz de Vasconcelos | São Paulo | 0,697 | 27 | 239 |
| 3302502 | Magé | Rio de Janeiro | 0,694 | 17 | 240 |
| 2303709 | Caucaia | Fortaleza | 0,694 | 6 | 241 |
| 3510609 | Carapicuíba | São Paulo | 0,692 | 28 | 242 |
| 3513801 | Diadema | São Paulo | 0,692 | 29 | 243 |
| 3526209 | Juquitiba | São Paulo | 0,686 | 30 | 244 |
| 2304285 | Eusébio | Fortaleza | 0,685 | 7 | 245 |
| 2303956 | Chorozinho | Fortaleza | 0,685 | 8 | 246 |
| 3304144 | Queimados | Rio de Janeiro | 0,684 | 18 | 247 |
| 3205101 | Viana | Grande Vitória | 0,684 | 7 | 248 |
| 2307700 | Maranguape | Fortaleza | 0,683 | 9 | 249 |
| 3515103 | Embu-Guaçu | São Paulo | 0,680 | 31 | 250 |
| 2916104 | Itaparica | Salvador | 0,680 | 12 | 251 |
| 4305355 | Charqueadas | Porto Alegre | 0,676 | 32 | 252 |
| 3518800 | Guarulhos | São Paulo | 0,676 | 32 | 253 |
| 2303501 | Cascavel | Fortaleza | 0,674 | 10 | 254 |
| 3171204 | Vespasiano | Belo Horizonte | 0,673 | 33 | 255 |
| 3124104 | Esmeraldas | Belo Horizonte | 0,669 | 34 | 256 |
| 3300456 | Belford Roxo | Rio de Janeiro | 0,659 | 19 | 257 |
| 2310852 | Pindoretama | Fortaleza | 0,658 | 11 | 258 |
| 2933208 | Vera Cruz | Salvador | 0,657 | 13 | 259 |
| 3515004 | Embu | São Paulo | 0,650 | 33 | 260 |

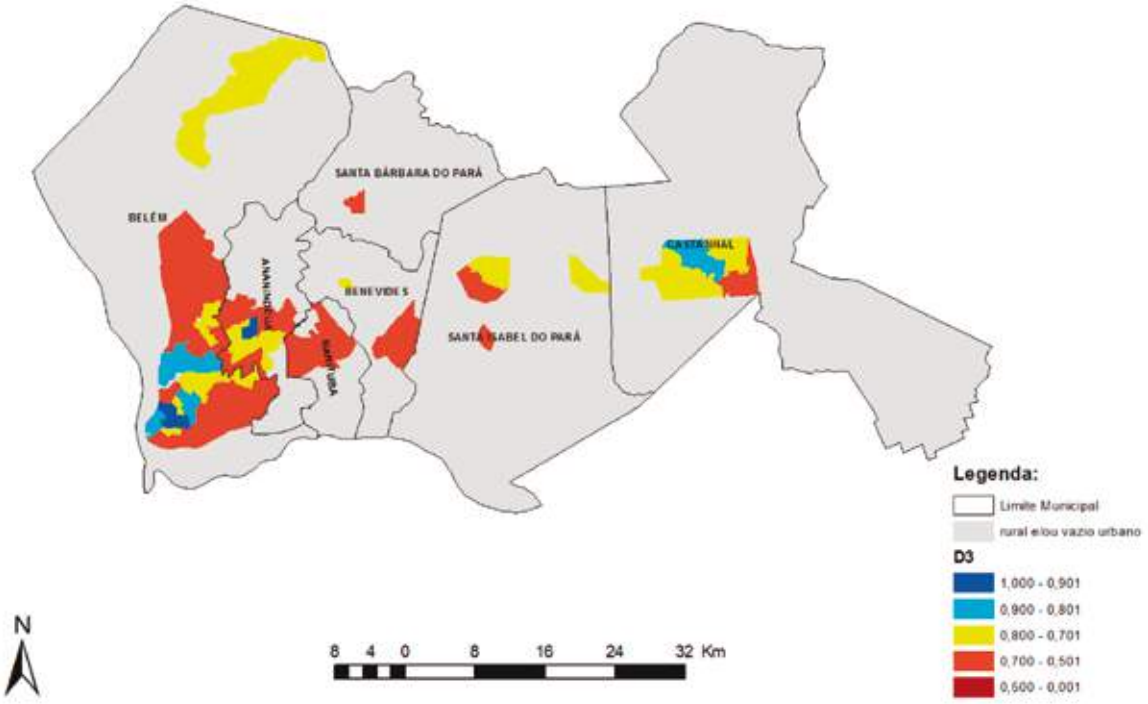
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3522208 | Itapecerica da Serra | São Paulo | 0,647 | 34 | 261 |
| 1502400 | Castanhal | Belém | 0,647 | 1 | 262 |
| 2607604 | Itamaracá | Recife | 0,646 | 12 | 263 |
| 3516408 | Franco da Rocha | São Paulo | 0,641 | 35 | 264 |
| 3523107 | Itaquaquecetuba | São Paulo | 0,635 | 36 | 265 |
| 2602902 | Cabo de Santo Agostinho | Recife | 0,629 | 13 | 266 |
| 3522505 | Itapevi | São Paulo | 0,628 | 37 | 267 |
| 2312403 | São Gonçalo do Amarante | Fortaleza | 0,611 | 12 | 268 |
| 2301000 | Aquiraz | Fortaleza | 0,610 | 13 | 269 |
| 3539103 | Pirapora do Bom Jesus | São Paulo | 0,599 | 38 | 270 |
| 1302603 | Manaus | Manaus | 0,598 | 2 | 271 |
| 3302270 | Japeri | Rio de Janeiro | 0,593 | 20 | 272 |
| 3516309 | Francisco Morato | São Paulo | 0,590 | 39 | 273 |
| 2304954 | Guaiúba | Fortaleza | 0,588 | 14 | 274 |
| 2601052 | Araçoiaba | Recife | 0,585 | 14 | 275 |
| 1303536 | Presidente Figueiredo | Manaus | 0,583 | 3 | 276 |
| 2306256 | Itaitinga | Fortaleza | 0,580 | 15 | 277 |
| 1506500 | Santa Isabel do Pará | Belém | 0,563 | 2 | 278 |
| 1303205 | Novo Airão | Manaus | 0,553 | 4 | 279 |
| 1303569 | Rio Preto da Eva | Manaus | 0,550 | 5 | 280 |
| 1506351 | Santa Bárbara do Pará | Belém | 0,545 | 3 | 281 |
| 1501402 | Belém | Belém | 0,544 | 4 | 282 |
| 1302504 | Manacapuru | Manaus | 0,532 | 6 | 283 |
| 1301902 | Itacoatiara | Manaus | 0,532 | 7 | 284 |
| 1501501 | Benevides | Belém | 0,525 | 5 | 285 |
| 1500800 | Ananindeua | Belém | 0,501 | 6 | 286 |
| 4217253 | São Pedro de Alcântara | Florianópolis | 0,362 | 9 | 287 |
| 1504422 | Marituba | Belém | 0,352 | 7 | 288 |
| 1301852 | Iranduba | Manaus | 0,347 | 8 | 289 |

## CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS INTRAMETROPOLITANO

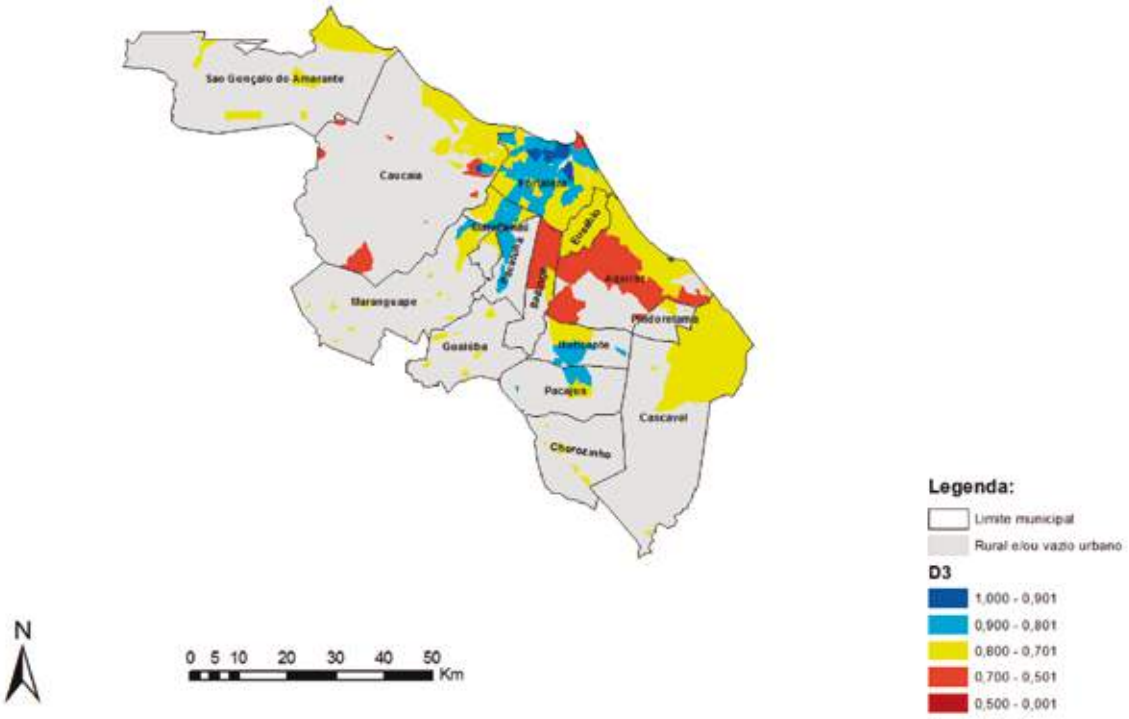
**Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Manaus - 2010**



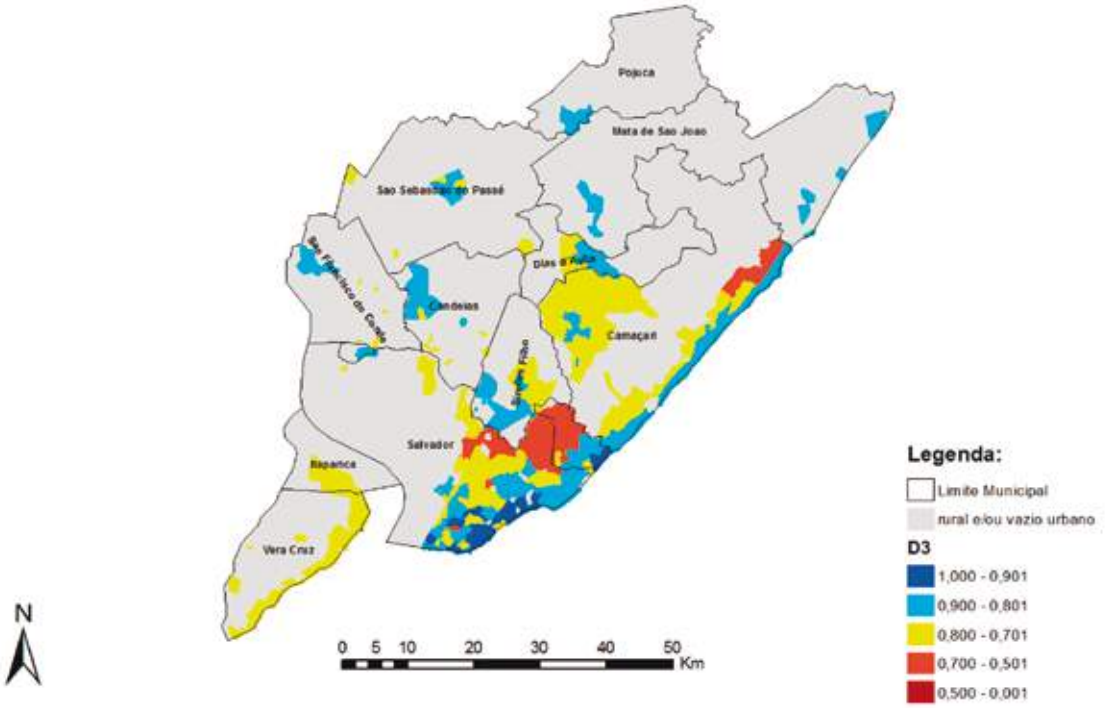

**Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Belém - 2010**

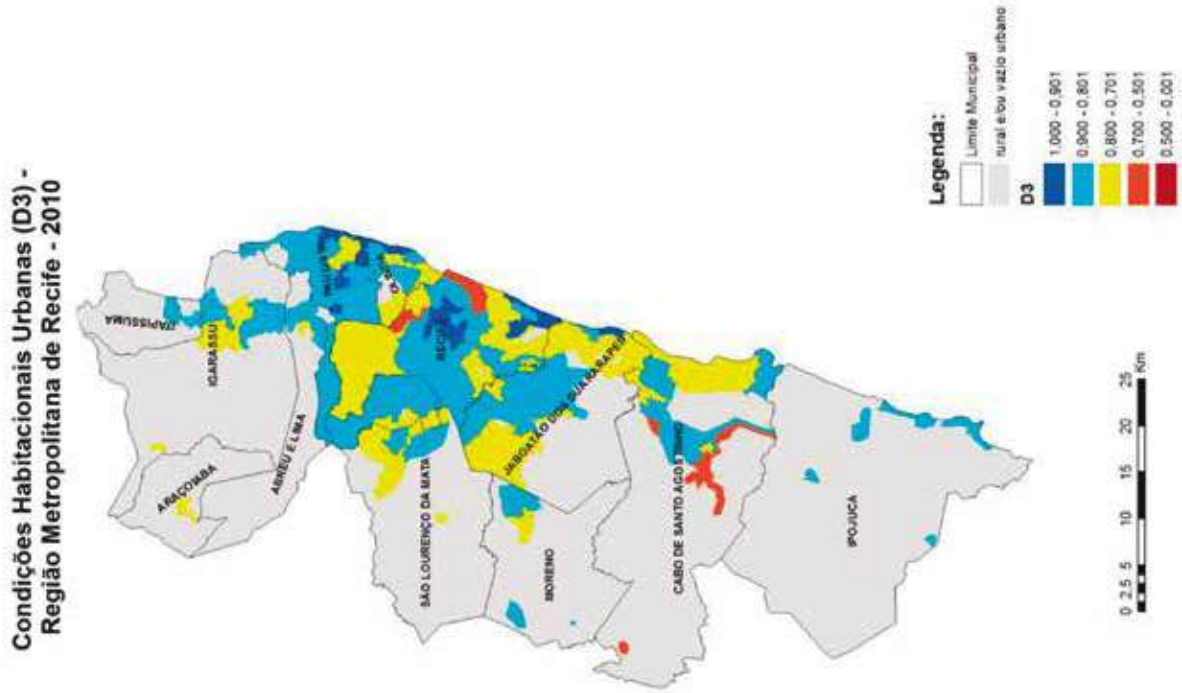


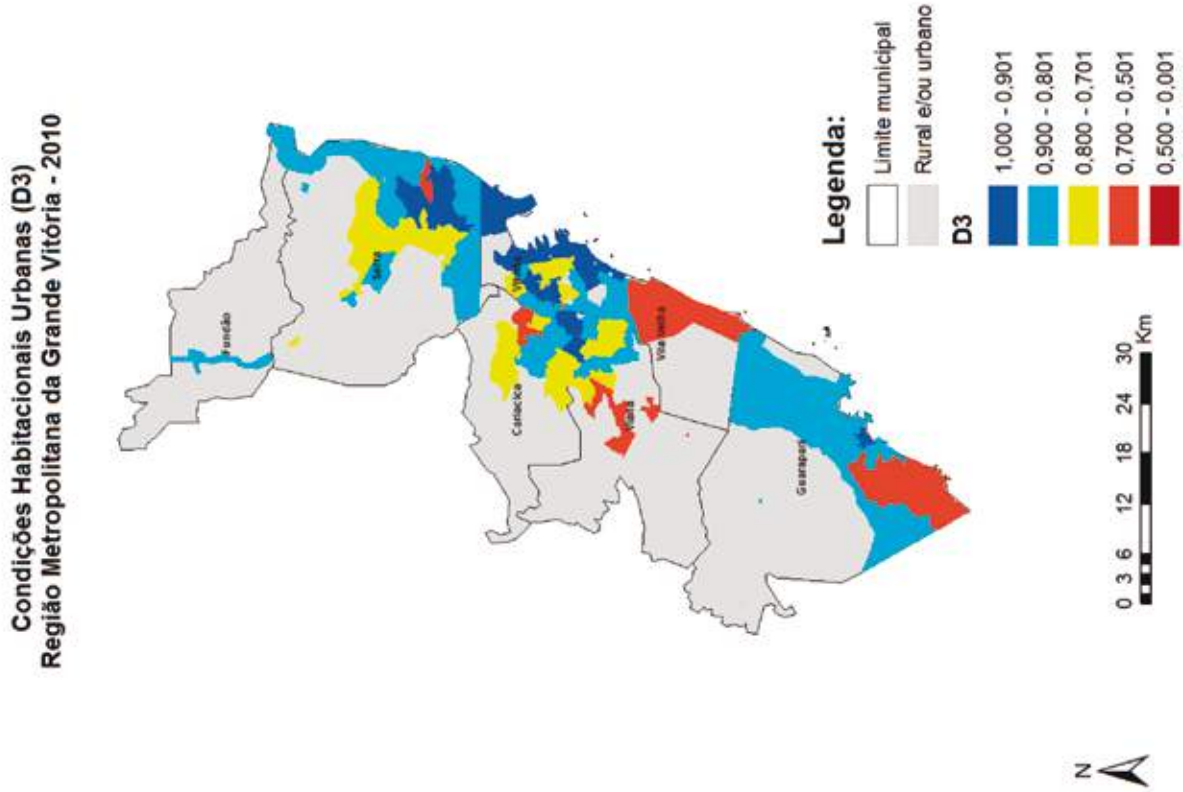
**Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**



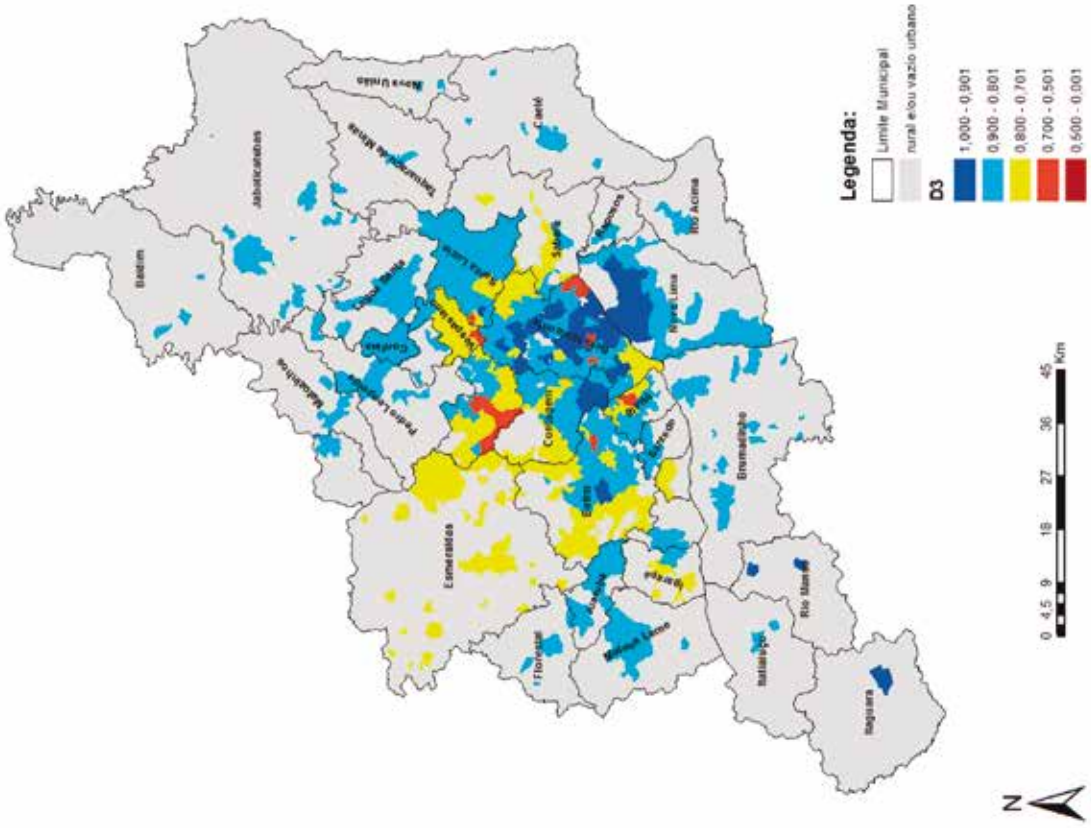

**Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Salvador - 2010**



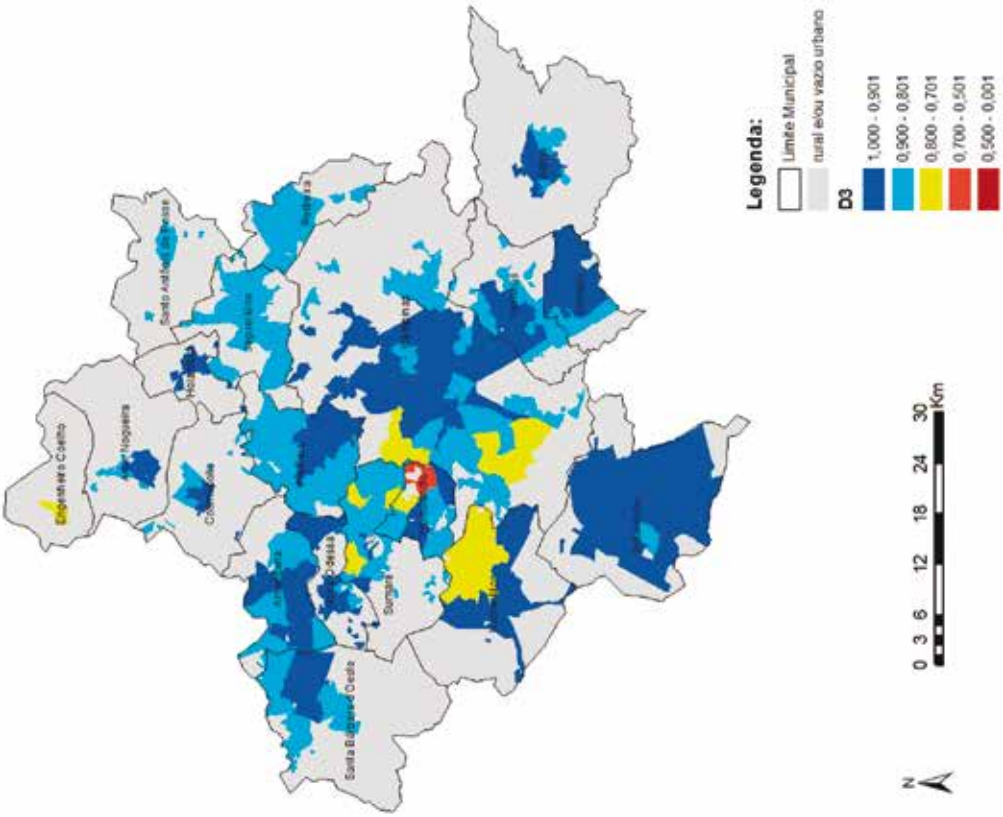

Condições Habitacionais Urbanas (D3) -
Região Metropolitana de Recife - 2010
IPOJUCA
CABO DE SANTO AGOSTINHO
MORENO
SÃO LOURENÇO DA MATA
ABREU E LIMA
ARAÇOIABA
IGARASSU
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D3
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N

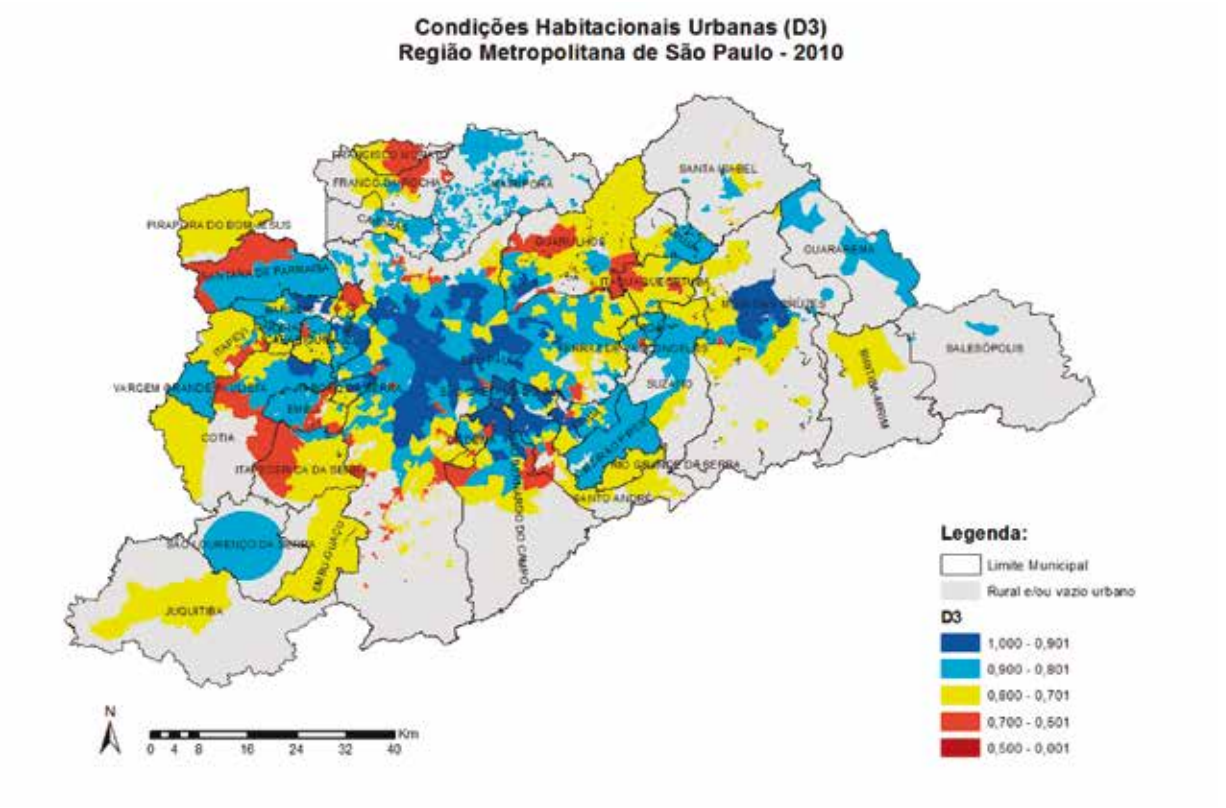

Condições Habitacionais Urbanas (D3)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou urbano
D3
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N

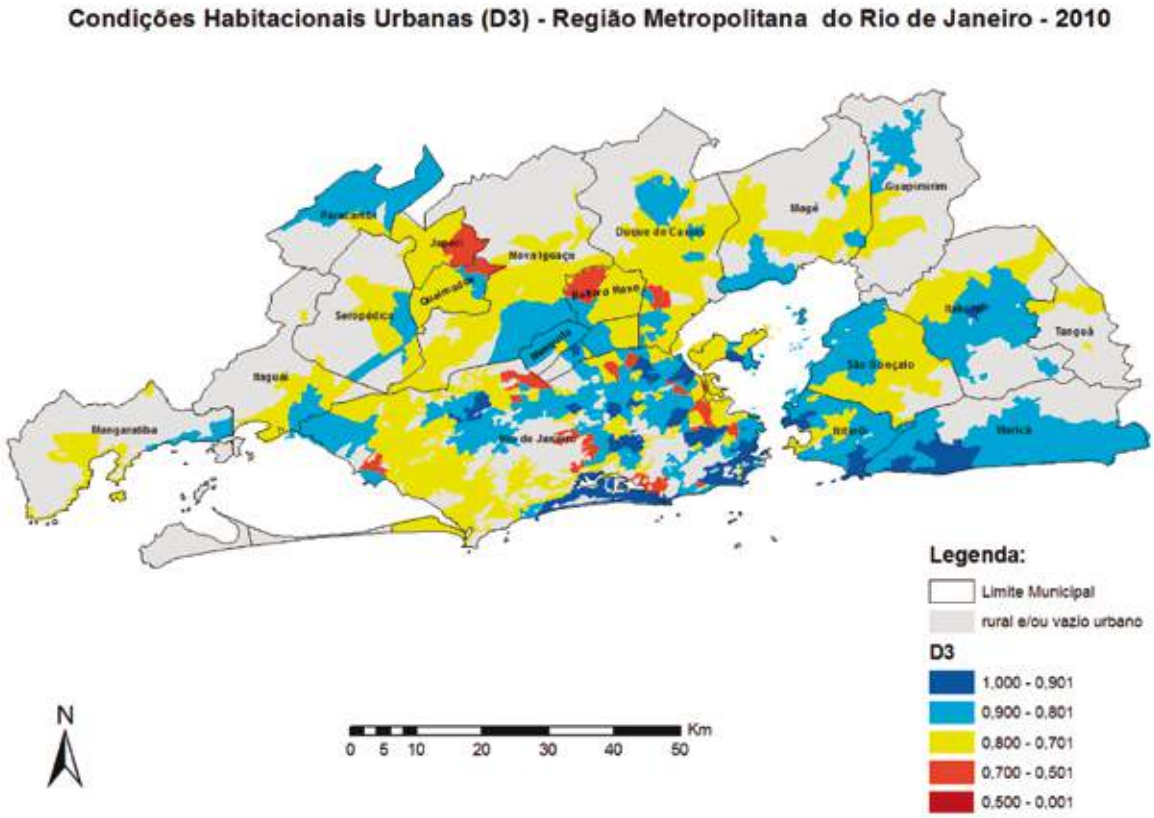
## Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010



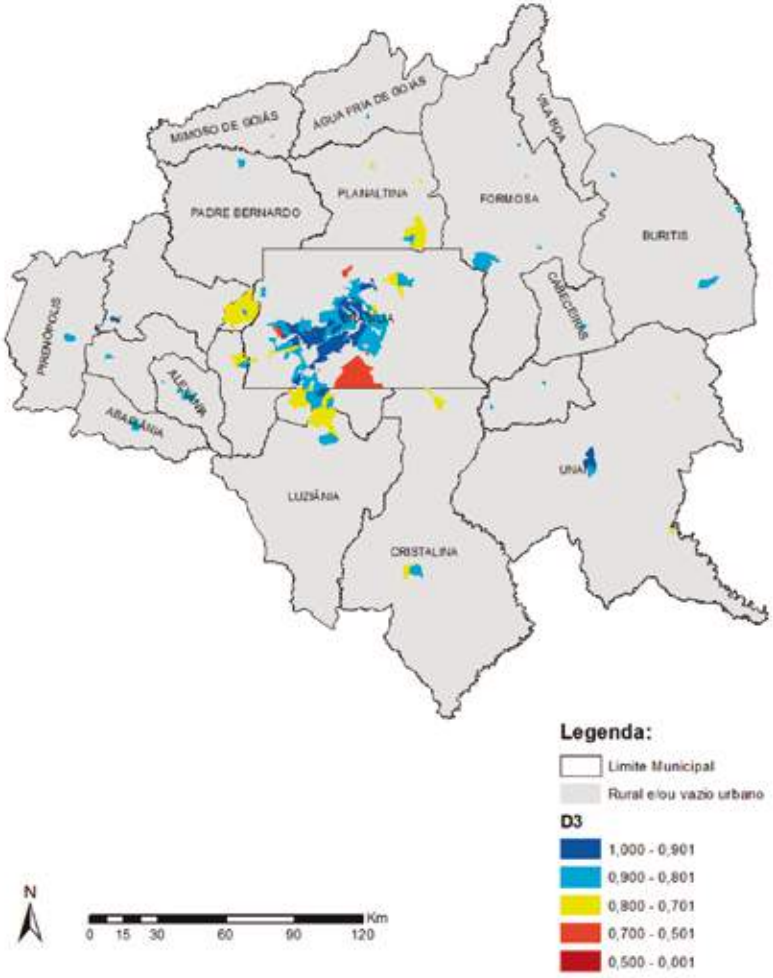

## Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Campinas - 2010



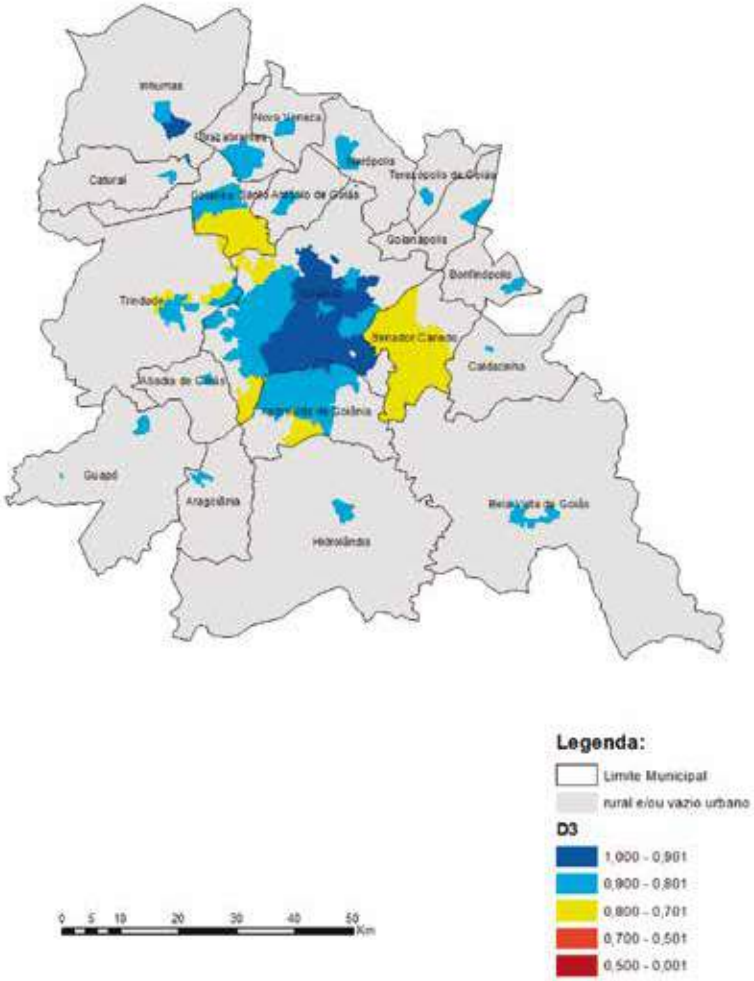

Condições Habitacionais Urbanas (D3)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010
SANTA ISABEL
GUARULHOS
GUARAREMA
SALESÓPOLIS
SUZANO
COTIA
JUQUITIBA
Legenda:
Limite Municipal
Rural e/ou vazio urbano
D3
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 4 8 16 24 32 40
Km


Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010
Magé
Guapimirim
Duque de Caxias
Nova Iguaçu
Seropédica
Itaguaí
Mangaratiba
Rio de Janeiro
São Gonçalo
Niterói
Maricá
Tanguá
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D3
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km

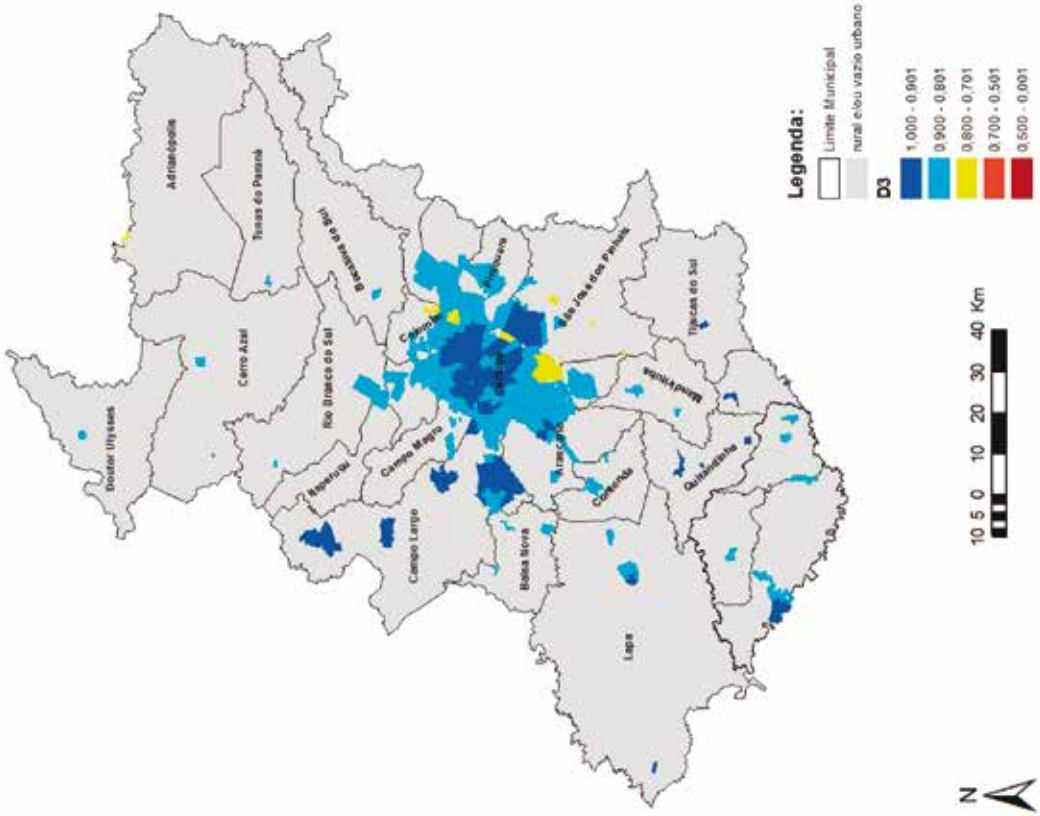
**Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010**



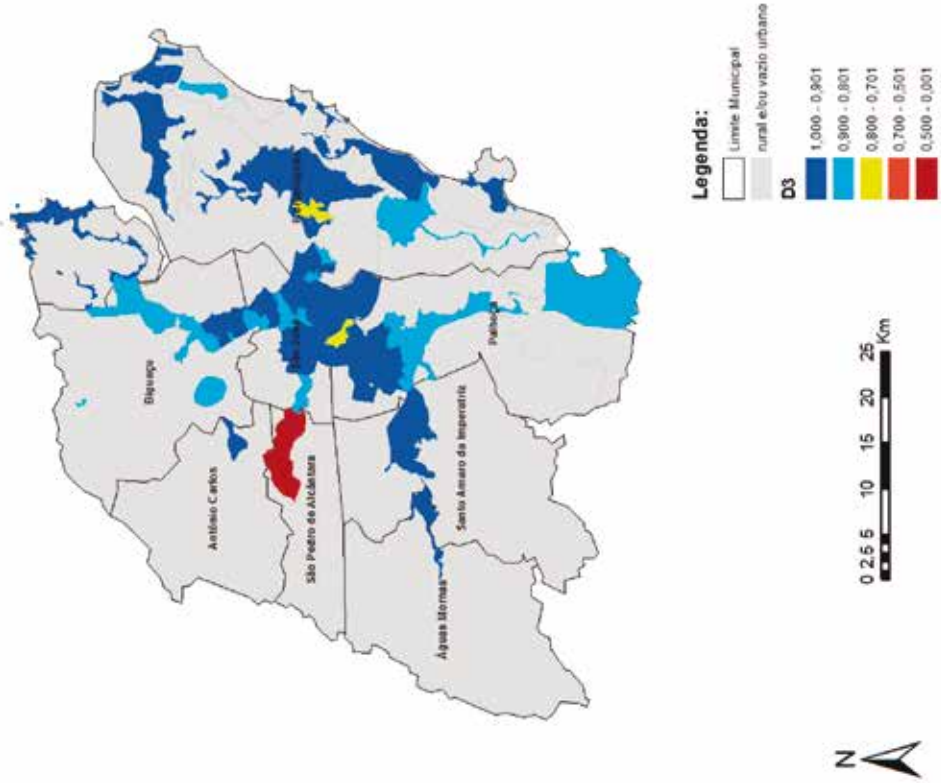

**Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Goiânia - 2010**

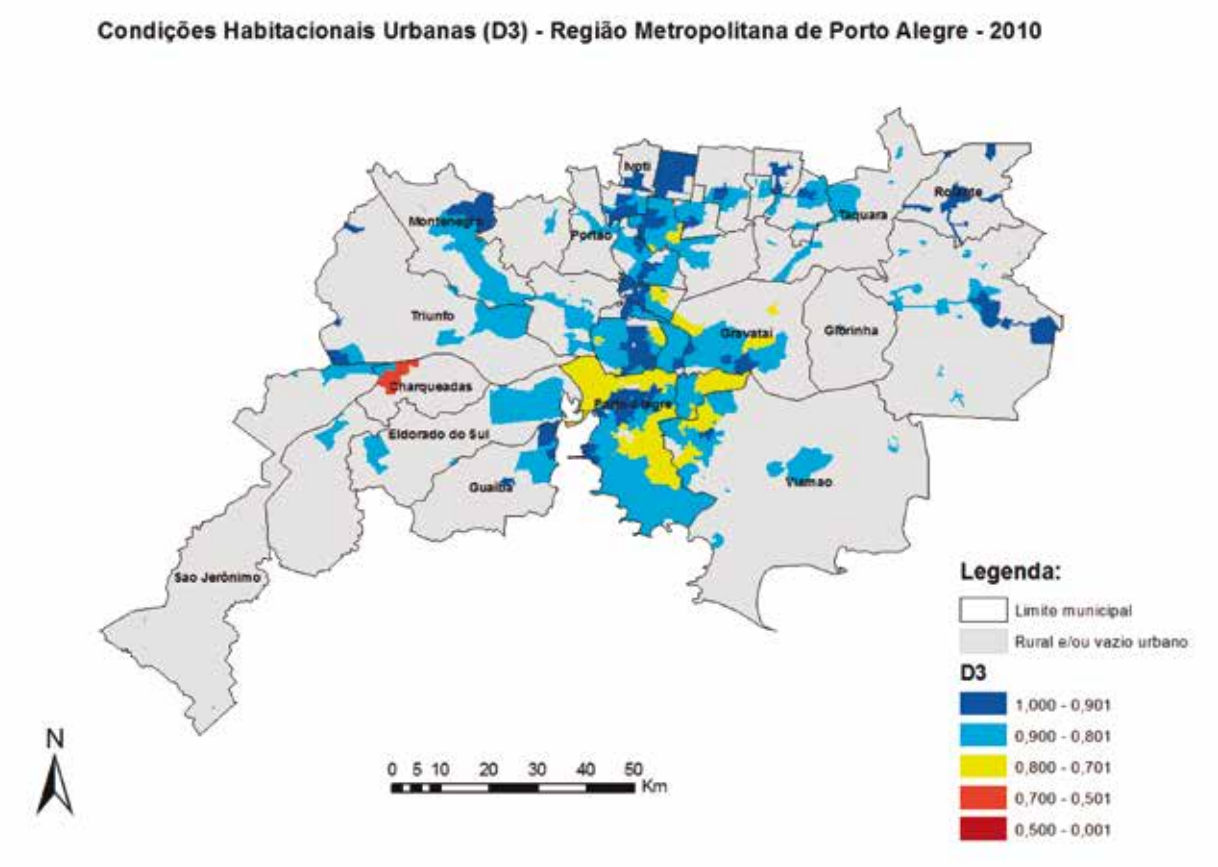


## Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Curitiba - 2010



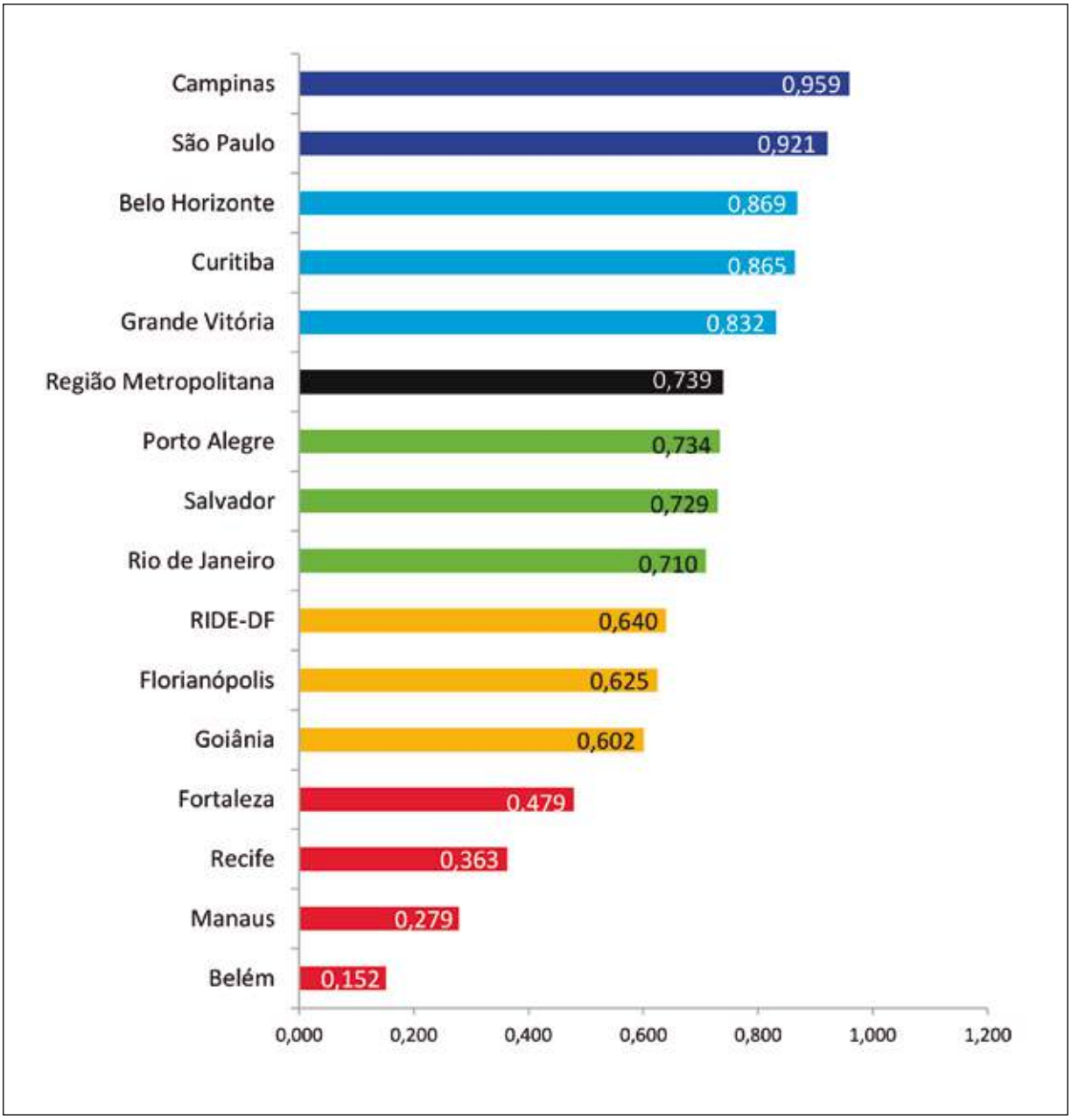

## Condições Habitacionais Urbanas (D3) Região Metropolitana de Florianópolis - 2010




Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010
Novo Hamburgo
Montenegro
Portão
Taquara
Rolante
Triunfo
Gravataí
Gibrinha
Charqueadas
Porto Alegre
Eldorado do Sul
Guaíba
Viamão
Sao Jerônimo
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D3
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km

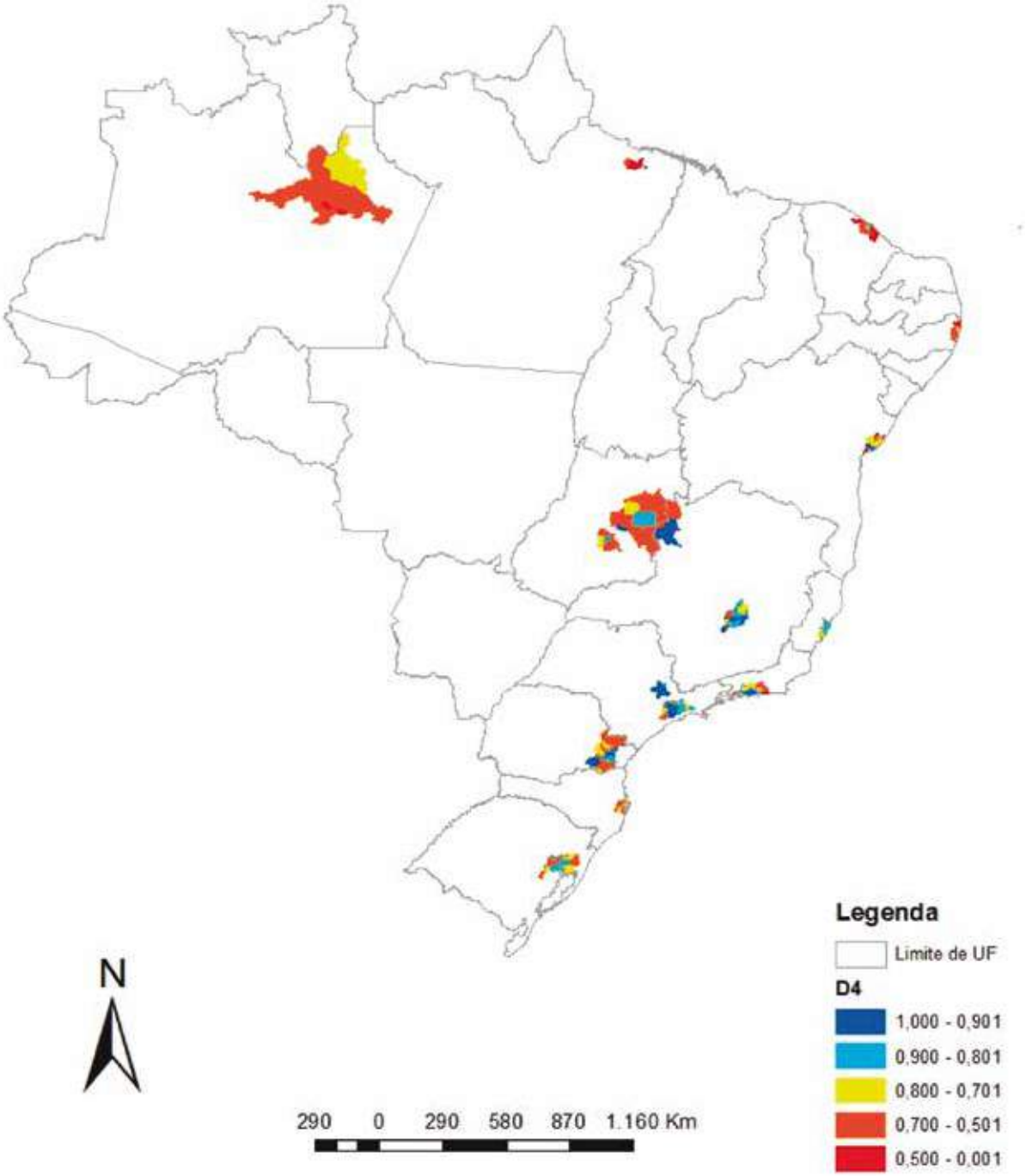
## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS POR REGIÃO METROPOLITANA

**Gráfico II.6: Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) segundo as regiões metropolitanas do Brasil - 2010**



## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS POR MUNICÍPIO METROPOLITANO

**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)**
**Municipios Metropolitanos do Brasil - 2010**



**Ranking dos municípios metropolitanos na dimensão de Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)**

| Código | Nome do município | Região Metropolitana | IBEU | Ranking | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | na RM | Global |
| 3545803 | Santa Bárbara d'Oeste | Campinas | 0,987 | 1 | 1 |
| 3548807 | São Caetano do Sul | São Paulo | 0,986 | 1 | 2 |
| 3501608 | Americana | Campinas | 0,979 | 2 | 3 |
| 3523404 | Itatiba | Campinas | 0,979 | 3 | 4 |
| 3533403 | Nova Odessa | Campinas | 0,978 | 4 | 5 |
| 3515152 | Engenheiro Coelho | Campinas | 0,976 | 5 | 6 |
| 3503802 | Artur Nogueira | Campinas | 0,971 | 6 | 7 |
| 3512803 | Cosmópolis | Campinas | 0,967 | 7 | 8 |
| 3539806 | Poá | São Paulo | 0,964 | 2 | 9 |
| 3537107 | Pedreira | Campinas | 0,961 | 8 | 10 |
| 3106200 | Belo Horizonte | Belo Horizonte | 0,960 | 1 | 11 |
| 3205309 | Vitória | Grande Vitória | 0,960 | 1 | 12 |
| 3513801 | Diadema | São Paulo | 0,959 | 3 | 13 |
| 3552403 | Sumaré | Campinas | 0,954 | 9 | 14 |
| 3520509 | Indaiatuba | Campinas | 0,954 | 10 | 15 |
| 3132206 | Itaguara | Belo Horizonte | 0,953 | 2 | 16 |
| 4106902 | Curitiba | Curitiba | 0,951 | 1 | 17 |
| 3556206 | Valinhos | Campinas | 0,950 | 11 | 18 |
| 3133709 | Itatiaiuçu | Belo Horizonte | 0,950 | 3 | 19 |
| 2925204 | Pojuca | Salvador | 0,948 | 1 | 20 |
| 2919926 | Madre de Deus | Salvador | 0,948 | 2 | 21 |
| 3303203 | Nilópolis | Rio de Janeiro | 0,948 | 1 | 22 |
| 3153905 | Raposos | Belo Horizonte | 0,946 | 4 | 23 |
| 3505708 | Barueri | São Paulo | 0,946 | 4 | 24 |
| 3524709 | Jaguariúna | Campinas | 0,943 | 12 | 25 |
| 3547809 | Santo André | São Paulo | 0,934 | 5 | 26 |
| 3550308 | São Paulo | São Paulo | 0,934 | 6 | 27 |
| 3552809 | Taboo da Serra | São Paulo | 0,934 | 7 | 28 |
| 3529401 | Mauá | São Paulo | 0,930 | 8 | 29 |
| 3118601 | Contagem | Belo Horizonte | 0,930 | 5 | 30 |
| 3154804 | Rio Acima | Belo Horizonte | 0,930 | 6 | 31 |
| 3509007 | Caieiras | São Paulo | 0,928 | 9 | 32 |
| 3536505 | Paulínia | Campinas | 0,927 | 13 | 33 |
| 3126000 | Florestal | Belo Horizonte | 0,925 | 7 | 34 |
| 4104006 | Campina Grande do Sul | Curitiba | 0,924 | 2 | 35 |
| 3170404 | Unaí | RIDE-DF | 0,923 | 1 | 36 |
| 3548708 | São Bernardo do Campo | São Paulo | 0,921 | 10 | 37 |
| 3556701 | Vinhedo | Campinas | 0,918 | 14 | 38 |
| 3515707 | Ferraz de Vasconcelos | São Paulo | 0,918 | 11 | 39 |
| 3110004 | Caeté | Belo Horizonte | 0,917 | 8 | 40 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4113205 | Lapa | Curitiba | 0,917 | 3 | 41 |
| 3525003 | Jandira | São Paulo | 0,915 | 12 | 42 |
| 3136603 | Nova União | Belo Horizonte | 0,912 | 9 | 43 |
| 3509502 | Campinas | Campinas | 0,911 | 15 | 44 |
| 3165537 | Sarzedo | Belo Horizonte | 0,909 | 10 | 45 |
| 3106705 | Betim | Belo Horizonte | 0,909 | 11 | 46 |
| 5200100 | Abadiânia | RIDE-DF | 0,906 | 2 | 47 |
| 3304557 | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | 0,904 | 2 | 48 |
| 2927408 | Salvador | Salvador | 0,904 | 3 | 49 |
| 4119509 | Piraquara | Curitiba | 0,903 | 4 | 50 |
| 3519055 | Holambra | Campinas | 0,903 | 16 | 51 |
| 3302858 | Mesquita | Rio de Janeiro | 0,902 | 3 | 52 |
| 4119152 | Pinhais | Curitiba | 0,901 | 5 | 53 |
| 3156700 | Sabará | Belo Horizonte | 0,900 | 12 | 54 |
| 3305109 | São João de Meriti | Rio de Janeiro | 0,898 | 4 | 55 |
| 3545001 | Salesópolis | São Paulo | 0,898 | 13 | 56 |
| 3303302 | Niterói | Rio de Janeiro | 0,896 | 5 | 57 |
| 3144805 | Nova Lima | Belo Horizonte | 0,895 | 13 | 58 |
| 3534401 | Osasco | São Paulo | 0,893 | 14 | 59 |
| 3552502 | Suzano | São Paulo | 0,891 | 15 | 60 |
| 3510609 | Carapicuíba | São Paulo | 0,891 | 16 | 61 |
| 3205002 | Serra | Grande Vitória | 0,891 | 2 | 62 |
| 3543303 | Ribeirão Pires | São Paulo | 0,886 | 17 | 63 |
| 3518800 | Guarulhos | São Paulo | 0,886 | 18 | 64 |
| 3205200 | Vila Velha | Grande Vitória | 0,885 | 3 | 65 |
| 3530607 | Moji das Cruzes | São Paulo | 0,883 | 19 | 66 |
| 5300108 | Brasília | RIDE-DF | 0,882 | 3 | 67 |
| 4303103 | Cachoeirinha | Porto Alegre | 0,880 | 1 | 68 |
| 3105004 | Baldim | Belo Horizonte | 0,876 | 14 | 69 |
| 4125506 | São José dos Pinhais | Curitiba | 0,874 | 6 | 70 |
| 4318705 | São Leopoldo | Porto Alegre | 0,874 | 2 | 71 |
| 4120804 | Quatro Barras | Curitiba | 0,871 | 7 | 72 |
| 4309308 | Guaíba | Porto Alegre | 0,862 | 3 | 73 |
| 3129806 | Ibirité | Belo Horizonte | 0,860 | 15 | 74 |
| 4314902 | Porto Alegre | Porto Alegre | 0,855 | 4 | 75 |
| 2309706 | Pacatuba | Fortaleza | 0,852 | 1 | 76 |
| 3515004 | Embu | São Paulo | 0,851 | 20 | 77 |
| 4304606 | Canoas | Porto Alegre | 0,850 | 5 | 78 |
| 4303905 | Campo Bom | Porto Alegre | 0,848 | 6 | 79 |
| 3171204 | Vespasiano | Belo Horizonte | 0,847 | 16 | 80 |
| 5208707 | Goiânia | Goiânia | 0,847 | 1 | 81 |
| 3303609 | Paracambi | Rio de Janeiro | 0,845 | 6 | 82 |
| 3546801 | Santa Isabel | São Paulo | 0,845 | 21 | 83 |
| 3141108 | Matozinhos | Belo Horizonte | 0,843 | 17 | 84 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3162955 | São José da Lapa | Belo Horizonte | 0,841 | 18 | 85 |
| 3522505 | Itapevi | São Paulo | 0,839 | 22 | 86 |
| 3157807 | Santa Luzia | Belo Horizonte | 0,838 | 19 | 87 |
| 3149309 | Pedro Leopoldo | Belo Horizonte | 0,836 | 20 | 88 |
| 3516408 | Franco da Rocha | São Paulo | 0,836 | 23 | 89 |
| 3509205 | Cajamar | São Paulo | 0,834 | 24 | 90 |
| 4105805 | Colombo | Curitiba | 0,833 | 8 | 91 |
| 3201308 | Cariacica | Grande Vitória | 0,829 | 4 | 92 |
| 4320008 | Sapucaia do Sul | Porto Alegre | 0,825 | 7 | 93 |
| 3548005 | Santo Antônio de Posse | Campinas | 0,819 | 17 | 94 |
| 3523107 | Itaquaquecetuba | São Paulo | 0,817 | 25 | 95 |
| 4101804 | Araucária | Curitiba | 0,815 | 9 | 96 |
| 4306403 | Dois Irmãos | Porto Alegre | 0,814 | 8 | 97 |
| 4312401 | Montenegro | Porto Alegre | 0,814 | 9 | 98 |
| 3109006 | Brumadinho | Belo Horizonte | 0,812 | 21 | 99 |
| 4309209 | Gravataí | Porto Alegre | 0,812 | 10 | 100 |
| 4307708 | Esteio | Porto Alegre | 0,806 | 11 | 101 |
| 3154606 | Ribeirao das Neves | Belo Horizonte | 0,806 | 22 | 102 |
| 3130101 | Igarapé | Belo Horizonte | 0,806 | 23 | 103 |
| 3302007 | Itaguaí | Rio de Janeiro | 0,803 | 7 | 104 |
| 5205497 | Cidade Ocidental | RIDE-DF | 0,803 | 4 | 105 |
| 4306767 | Eldorado do Sul | Porto Alegre | 0,802 | 12 | 106 |
| 2304400 | Fortaleza | Fortaleza | 0,801 | 2 | 107 |
| 2906501 | Candeias | Salvador | 0,800 | 4 | 108 |
| 3168309 | Taquaraçu de Minas | Belo Horizonte | 0,794 | 24 | 109 |
| 3503901 | Arujá | São Paulo | 0,793 | 26 | 110 |
| 5209200 | Guapó | Goiânia | 0,792 | 2 | 111 |
| 4107652 | Fazenda Rio Grande | Curitiba | 0,789 | 10 | 112 |
| 3531803 | Monte Mor | Campinas | 0,787 | 18 | 113 |
| 3539103 | Pirapora do Bom Jesus | São Paulo | 0,782 | 27 | 114 |
| 3140704 | Mateus Leme | Belo Horizonte | 0,780 | 25 | 115 |
| 3544103 | Rio Grande da Serra | São Paulo | 0,778 | 28 | 116 |
| 3304904 | São Gonçalo | Rio de Janeiro | 0,777 | 8 | 117 |
| 4319901 | Sapiranga | Porto Alegre | 0,776 | 13 | 118 |
| 2919207 | Lauro de Freitas | Salvador | 0,776 | 5 | 119 |
| 4205407 | Florianópolis | Florianópolis | 0,772 | 1 | 120 |
| 5200050 | Abadia de Goiás | Goiânia | 0,769 | 3 | 121 |
| 4313409 | Novo Hamburgo | Porto Alegre | 0,769 | 14 | 122 |
| 2929503 | São Sebastião do Passé | Salvador | 0,766 | 6 | 123 |
| 3506607 | Biritiba-Mirim | São Paulo | 0,764 | 29 | 124 |
| 4300604 | Alvorada | Porto Alegre | 0,764 | 15 | 125 |
| 2307650 | Maracanaú | Fortaleza | 0,763 | 3 | 126 |
| 2929206 | São Francisco do Conde | Salvador | 0,762 | 7 | 127 |
| 4216602 | São José | Florianópolis | 0,761 | 2 | 128 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3303500 | Nova Iguaçu | Rio de Janeiro | 0,761 | 9 | 129 |
| 3205101 | Viana | Grande Vitória | 0,758 | 5 | 130 |
| 3301702 | Duque de Caxias | Rio de Janeiro | 0,752 | 10 | 131 |
| 2905701 | Camaçari | Salvador | 0,751 | 8 | 132 |
| 4314050 | Parobé | Porto Alegre | 0,749 | 16 | 133 |
| 1303536 | Presidente Figueiredo | Manaus | 0,748 | 1 | 134 |
| 3513009 | Cotia | São Paulo | 0,747 | 30 | 135 |
| 4301107 | Arroio dos Ratos | Porto Alegre | 0,747 | 17 | 136 |
| 4104204 | Campo Largo | Curitiba | 0,747 | 11 | 137 |
| 3556453 | Vargem Grande Paulista | São Paulo | 0,745 | 31 | 138 |
| 3162922 | São Joaquim de Bicas | Belo Horizonte | 0,745 | 26 | 139 |
| 3518305 | Guararema | São Paulo | 0,740 | 32 | 140 |
| 3137601 | Lagoa Santa | Belo Horizonte | 0,739 | 27 | 141 |
| 3202405 | Guarapari | Grande Vitória | 0,737 | 6 | 142 |
| 4321204 | Taquara | Porto Alegre | 0,737 | 18 | 143 |
| 3140159 | Mário Campos | Belo Horizonte | 0,735 | 28 | 144 |
| 3516309 | Francisco Morato | São Paulo | 0,733 | 33 | 145 |
| 4122305 | Rio Negro | Curitiba | 0,730 | 12 | 146 |
| 2611606 | Recife | Recife | 0,724 | 1 | 147 |
| 2930709 | Simões Filho | Salvador | 0,724 | 9 | 148 |
| 5215603 | Padre Bernardo | RIDE-DF | 0,723 | 5 | 149 |
| 4122206 | Rio Branco do Sul | Curitiba | 0,723 | 13 | 150 |
| 4323002 | Viamão | Porto Alegre | 0,713 | 19 | 151 |
| 3304144 | Queimados | Rio de Janeiro | 0,707 | 11 | 152 |
| 3134608 | Jaboticatubas | Belo Horizonte | 0,707 | 29 | 153 |
| 3136652 | Juatuba | Belo Horizonte | 0,707 | 30 | 154 |
| 5221403 | Trindade | Goiânia | 0,705 | 4 | 155 |
| 3305554 | Seropédica | Rio de Janeiro | 0,703 | 12 | 156 |
| 4215703 | Santo Amaro da Imperatriz | Florianópolis | 0,701 | 3 | 157 |
| 4102307 | Balsa Nova | Curitiba | 0,699 | 14 | 158 |
| 3547304 | Santana de Parnaíba | São Paulo | 0,697 | 34 | 159 |
| 3519071 | Hortolândia | Campinas | 0,695 | 19 | 160 |
| 2910057 | Dias d'Avila | Salvador | 0,693 | 10 | 161 |
| 3202207 | Fundão | Grande Vitória | 0,689 | 7 | 162 |
| 5203302 | Bela Vista de Goiás | Goiânia | 0,689 | 5 | 163 |
| 3300456 | Belford Roxo | Rio de Janeiro | 0,689 | 13 | 164 |
| 4322004 | Triunfo | Porto Alegre | 0,686 | 20 | 165 |
| 5210000 | Inhumas | Goiânia | 0,685 | 6 | 166 |
| 4103107 | Bocaiúva do Sul | Curitiba | 0,684 | 15 | 167 |
| 5208004 | Formosa | RIDE-DF | 0,679 | 6 | 168 |
| 2600054 | Abreu e Lima | Recife | 0,677 | 2 | 169 |
| 4104253 | Campo Magro | Curitiba | 0,674 | 16 | 170 |
| 2609600 | Olinda | Recife | 0,674 | 3 | 171 |
| 4202305 | Biguaçu | Florianópolis | 0,669 | 4 | 172 |

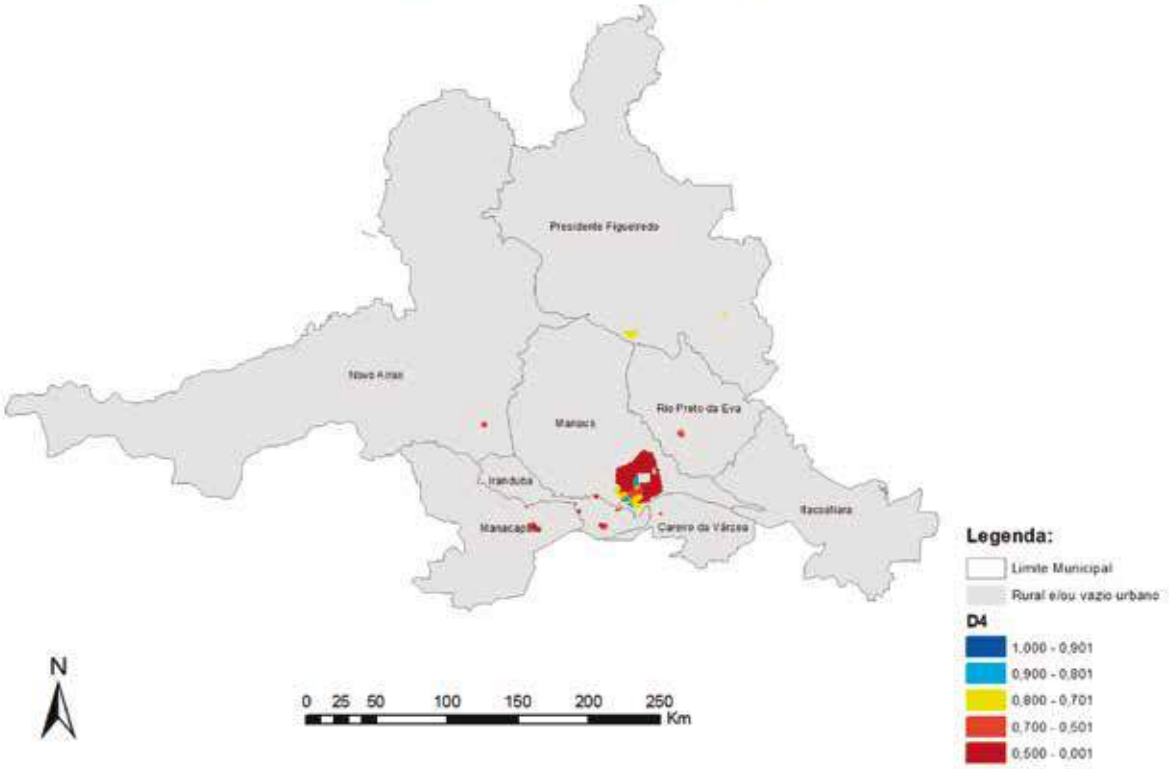
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2602902 | Cabo de Santo Agostinho | Recife | 0,668 | 4 | 173 |
| 2607208 | Ipojuca | Recife | 0,665 | 5 | 174 |
| 2610707 | Paulista | Recife | 0,660 | 6 | 175 |
| 4100400 | Almirante Tamandaré | Curitiba | 0,660 | 17 | 176 |
| 3549953 | São Lourenço da Serra | São Paulo | 0,658 | 35 | 177 |
| 3301850 | Guapimirim | Rio de Janeiro | 0,654 | 14 | 178 |
| 2303709 | Caucaia | Fortaleza | 0,653 | 4 | 179 |
| 3109303 | Buritis | RIDE-DF | 0,653 | 7 | 180 |
| 4309050 | Glorinha | Porto Alegre | 0,652 | 21 | 181 |
| 3305752 | Tanguá | Rio de Janeiro | 0,651 | 15 | 182 |
| 2921005 | Mata de São João | Salvador | 0,649 | 11 | 183 |
| 3528502 | Mairipora | São Paulo | 0,649 | 36 | 184 |
| 2307700 | Maranguape | Fortaleza | 0,647 | 5 | 185 |
| 4305355 | Charqueadas | Porto Alegre | 0,647 | 22 | 186 |
| 5221858 | Valparaíso de Goiás | RIDE-DF | 0,645 | 8 | 187 |
| 3112505 | Capim Branco | Belo Horizonte | 0,644 | 31 | 188 |
| 4111258 | Itaperuçu | Curitiba | 0,640 | 18 | 189 |
| 4100202 | Adrianópolis | Curitiba | 0,639 | 19 | 190 |
| 4211900 | Palhoça | Florianópolis | 0,636 | 5 | 191 |
| 3302502 | Magé | Rio de Janeiro | 0,635 | 16 | 192 |
| 2609402 | Moreno | Recife | 0,630 | 7 | 193 |
| 5213053 | Mimoso de Goiás | RIDE-DF | 0,628 | 9 | 194 |
| 3526209 | Juquitiba | São Paulo | 0,628 | 37 | 195 |
| 3522208 | Itapecerica da Serra | São Paulo | 0,626 | 38 | 196 |
| 3515103 | Embu-Guaçu | São Paulo | 0,618 | 39 | 197 |
| 4314803 | Porto | Porto Alegre | 0,617 | 23 | 198 |
| 4310801 | Ivoti | Porto Alegre | 0,616 | 24 | 199 |
| 5217609 | Planaltina | RIDE-DF | 0,615 | 10 | 200 |
| 4105201 | Cerro Azul | Curitiba | 0,614 | 20 | 201 |
| 4206009 | Governador Celso Ramos | Florianópolis | 0,614 | 6 | 202 |
| 4114302 | Mandirituba | Curitiba | 0,612 | 21 | 203 |
| 4304689 | Capela de Santana | Porto Alegre | 0,612 | 25 | 204 |
| 4307609 | Estância Velha | Porto Alegre | 0,611 | 26 | 205 |
| 4318408 | São Jerônimo | Porto Alegre | 0,611 | 27 | 206 |
| 5219753 | Santo Antônio do Descoberto | RIDE-DF | 0,609 | 11 | 207 |
| 4313375 | Nova Santa Rita | Porto Alegre | 0,606 | 28 | 208 |
| 5204557 | Caldazinha | Goiânia | 0,605 | 7 | 209 |
| 5217302 | Pirenópolis | RIDE-DF | 0,603 | 12 | 210 |
| 1501402 | Belém | Belém | 0,602 | 1 | 211 |
| 5206206 | Cristalina | RIDE-DF | 0,601 | 13 | 212 |
| 4316006 | Rolante | Porto Alegre | 0,598 | 29 | 213 |
| 3302601 | Mangaratiba | Rio de Janeiro | 0,597 | 17 | 214 |
| 5215231 | Novo Gama | RIDE-DF | 0,595 | 14 | 215 |
| 4317608 | Santo Antônio da Patrulha | Porto Alegre | 0,593 | 30 | 216 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4127601 | Tijucas do Sul | Curitiba | 0,593 | 22 | 217 |
| 4201208 | Antônio Carlos | Florianópolis | 0,592 | 7 | 218 |
| 4104105 | Campo do Tenente | Curitiba | 0,591 | 23 | 219 |
| 5215009 | Nova Veneza | Goiânia | 0,588 | 8 | 220 |
| 3155306 | Rio Manso | Belo Horizonte | 0,588 | 32 | 221 |
| 4128633 | Doutor Ulysses | Curitiba | 0,587 | 24 | 222 |
| 5205513 | Cocalzinho de Goiás | RIDE-DF | 0,585 | 15 | 223 |
| 4100301 | Agudos do Sul | Curitiba | 0,585 | 25 | 224 |
| 4121208 | Quitandinha | Curitiba | 0,583 | 26 | 225 |
| 3109451 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | 0,582 | 16 | 226 |
| 5219738 | Santo Antônio de Goiás | Goiânia | 0,582 | 9 | 227 |
| 5222203 | Vila Boa | RIDE-DF | 0,581 | 17 | 228 |
| 4106209 | Contenda | Curitiba | 0,578 | 27 | 229 |
| 5203559 | Bonfinópolis | Goiânia | 0,577 | 10 | 230 |
| 3117876 | Confins | Belo Horizonte | 0,572 | 33 | 231 |
| 2304954 | Guaiúba | Fortaleza | 0,571 | 6 | 232 |
| 4119103 | Piên | Curitiba | 0,571 | 28 | 233 |
| 4313060 | Nova Hartz | Porto Alegre | 0,570 | 31 | 234 |
| 2607901 | Jaboatão dos Guararapes | Recife | 0,570 | 8 | 235 |
| 1302603 | Manaus | Manaus | 0,569 | 2 | 236 |
| 5200175 | Água Fria de Goiás | RIDE-DF | 0,567 | 18 | 237 |
| 5204003 | Cabeceiras | RIDE-DF | 0,566 | 19 | 238 |
| 5214507 | Nerópolis | Goiânia | 0,566 | 11 | 239 |
| 4127882 | Tunas do Paraná | Curitiba | 0,566 | 29 | 240 |
| 5200308 | Alexânia | RIDE-DF | 0,566 | 20 | 241 |
| 5205208 | Caturaí | Goiânia | 0,565 | 12 | 242 |
| 5221197 | Terezópolis de Goiás | Goiânia | 0,565 | 13 | 243 |
| 2603454 | Camaragibe | Recife | 0,564 | 9 | 244 |
| 5208806 | Goianira | Goiânia | 0,561 | 14 | 245 |
| 5201405 | Aparecida de Goiânia | Goiânia | 0,560 | 15 | 246 |
| 5201801 | Aragoiânia | Goiânia | 0,560 | 16 | 247 |
| 3302270 | Japeri | Rio de Janeiro | 0,559 | 18 | 248 |
| 5208400 | Goianápolis | Goiânia | 0,555 | 17 | 249 |
| 4300877 | Araricá | Porto Alegre | 0,555 | 32 | 250 |
| 5203609 | Brazabrantes | Goiânia | 0,553 | 18 | 251 |
| 5205802 | Corumbá de Goiás | RIDE-DF | 0,550 | 21 | 252 |
| 5220454 | Senador Canedo | Goiânia | 0,544 | 19 | 253 |
| 3301900 | Itaboraí | Rio de Janeiro | 0,543 | 19 | 254 |
| 5209705 | Hidrolândia | Goiânia | 0,542 | 20 | 255 |
| 2613701 | São Lourenço da Mata | Recife | 0,542 | 10 | 256 |
| 5212501 | Luziânia | RIDE-DF | 0,542 | 22 | 257 |
| 2916104 | Itaparica | Salvador | 0,540 | 12 | 258 |
| 2607752 | Itapissuma | Recife | 0,539 | 11 | 259 |
| 1301902 | Itacoatiara | Manaus | 0,537 | 3 | 260 |

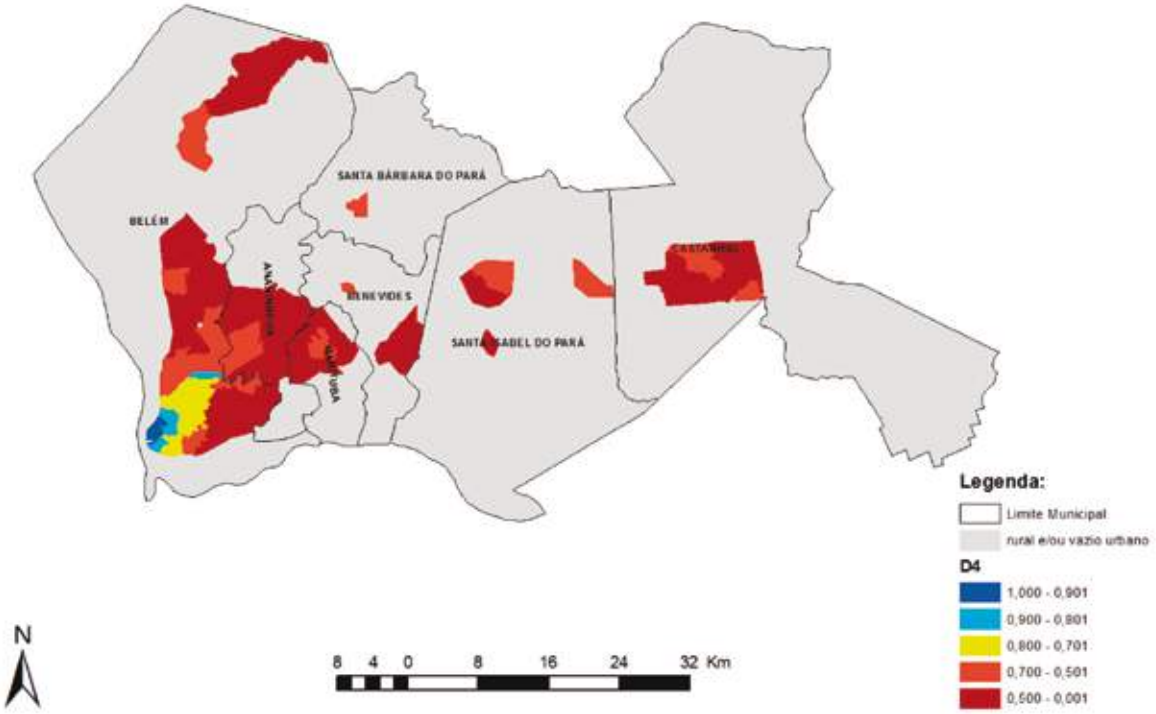
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4200606 | Águas Mornas | Florianópolis | 0,532 | 8 | 261 |
| 1301159 | Careiro da Várzea | Manaus | 0,531 | 4 | 262 |
| 3124104 | Esmeraldas | Belo Horizonte | 0,529 | 34 | 263 |
| 5200258 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,527 | 23 | 264 |
| 1303205 | Novo Airão | Manaus | 0,519 | 5 | 265 |
| 1303569 | Rio Preto da Eva | Manaus | 0,519 | 6 | 266 |
| 1302504 | Manacapuru | Manaus | 0,513 | 7 | 267 |
| 2306256 | Itaitinga | Fortaleza | 0,511 | 7 | 268 |
| 2305233 | Horizonte | Fortaleza | 0,506 | 8 | 269 |
| 2304285 | Eusébio | Fortaleza | 0,498 | 9 | 270 |
| 2309607 | Pacajus | Fortaleza | 0,487 | 10 | 271 |
| 2933208 | Vera Cruz | Salvador | 0,487 | 13 | 272 |
| 2312403 | São Gonçalo do Amarante | Fortaleza | 0,483 | 11 | 273 |
| 2606804 | Igarassu | Recife | 0,480 | 12 | 274 |
| 1506351 | Santa Bárbara do Pará | Belém | 0,471 | 2 | 275 |
| 1506500 | Santa Isabel do Pará | Belém | 0,465 | 3 | 276 |
| 3302700 | Maricá | Rio de Janeiro | 0,441 | 20 | 277 |
| 1502400 | Castanhal | Belém | 0,440 | 4 | 278 |
| 2303956 | Chorozinho | Fortaleza | 0,439 | 12 | 279 |
| 1500800 | Ananindeua | Belém | 0,438 | 5 | 280 |
| 1501501 | Benevides | Belém | 0,434 | 6 | 281 |
| 1301852 | Iranduba | Manaus | 0,430 | 8 | 282 |
| 2310852 | Pindoretama | Fortaleza | 0,426 | 13 | 283 |
| 2303501 | Cascavel | Fortaleza | 0,365 | 14 | 284 |
| 1504422 | Marituba | Belém | 0,364 | 7 | 285 |
| 2601052 | Araçoiaba | Recife | 0,335 | 13 | 286 |
| 2607604 | Itamaracá | Recife | 0,320 | 14 | 287 |
| 2301000 | Aquiraz | Fortaleza | 0,313 | 15 | 288 |
| 4217253 | São Pedro de Alcântara | Florianópolis | 0,142 | 9 | 289 |

## ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS INTRAMETROPOLITANO

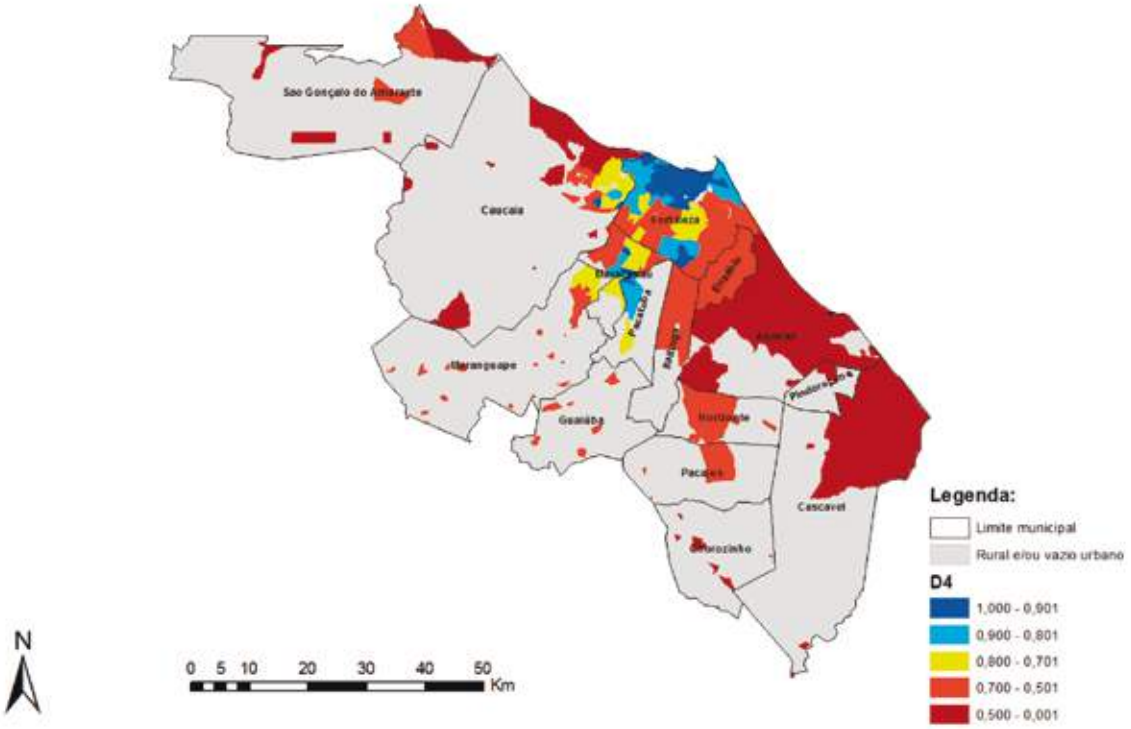
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Manaus - 2010**



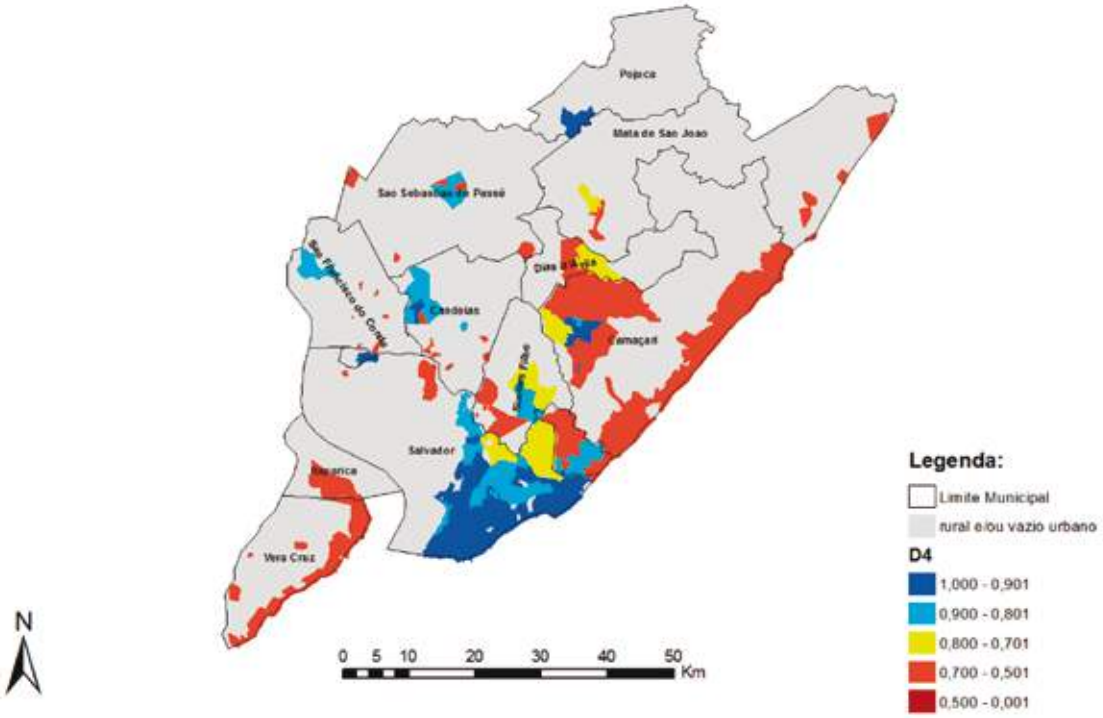

**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Belém - 2010**

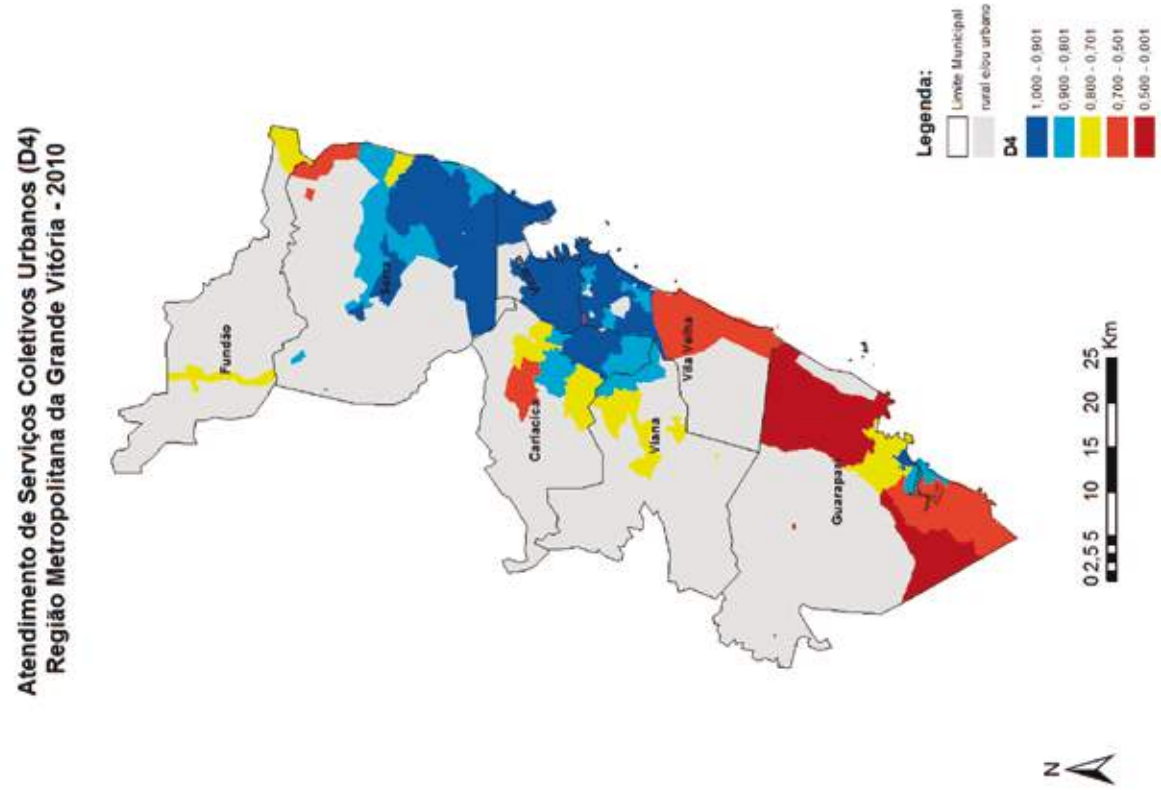


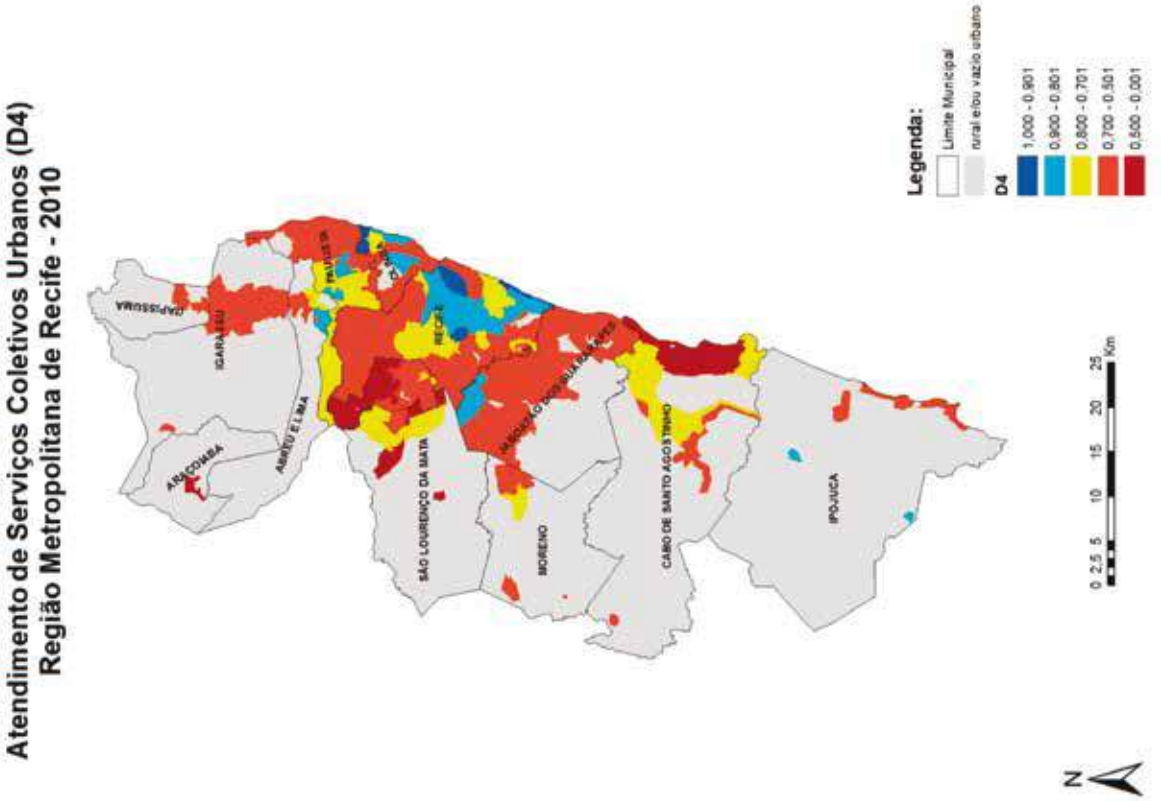
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**



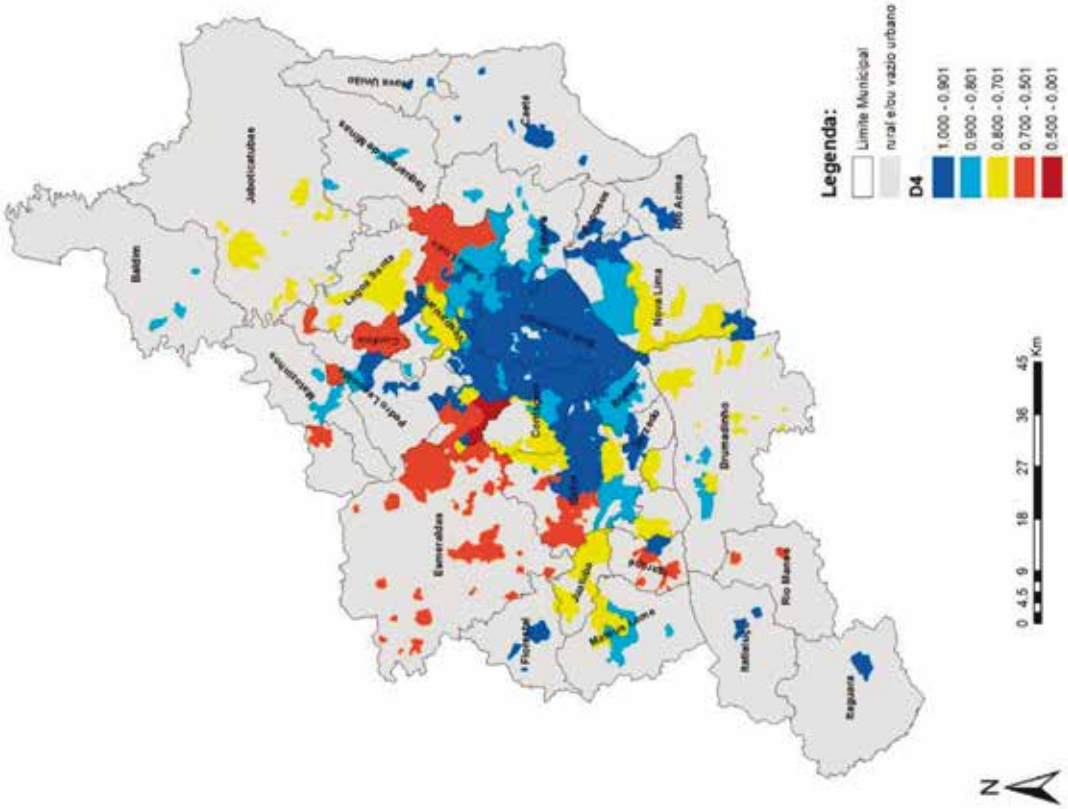

**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Salvador - 2010**



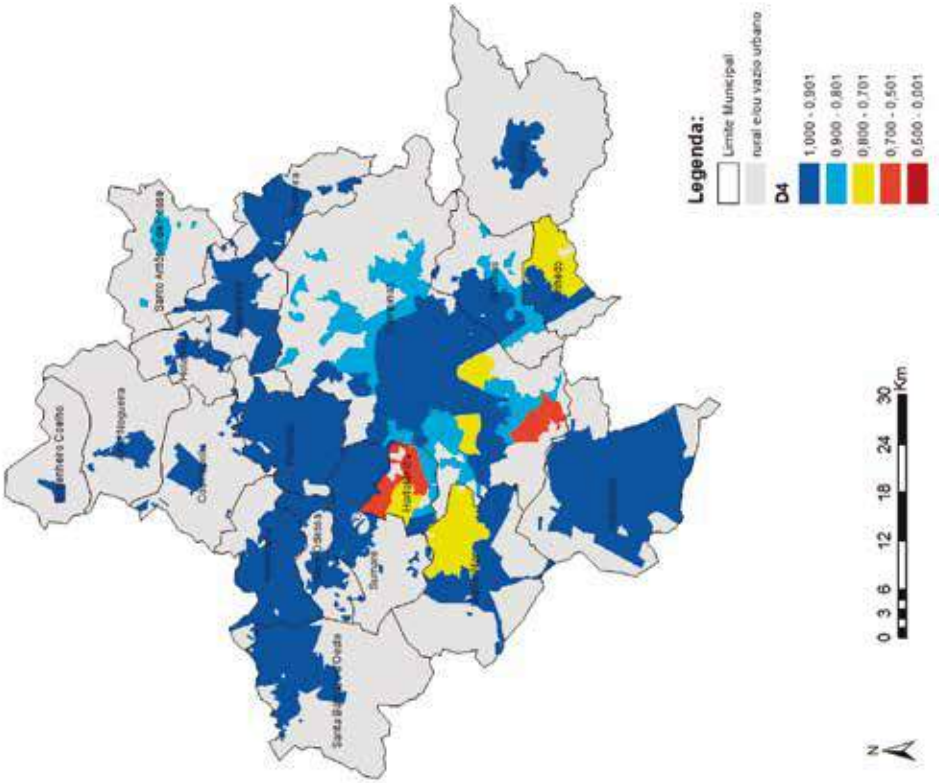

Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010
Fundão
Cariacica
Viana
Vila Velha
Guarapari
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou urbano
D4
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N

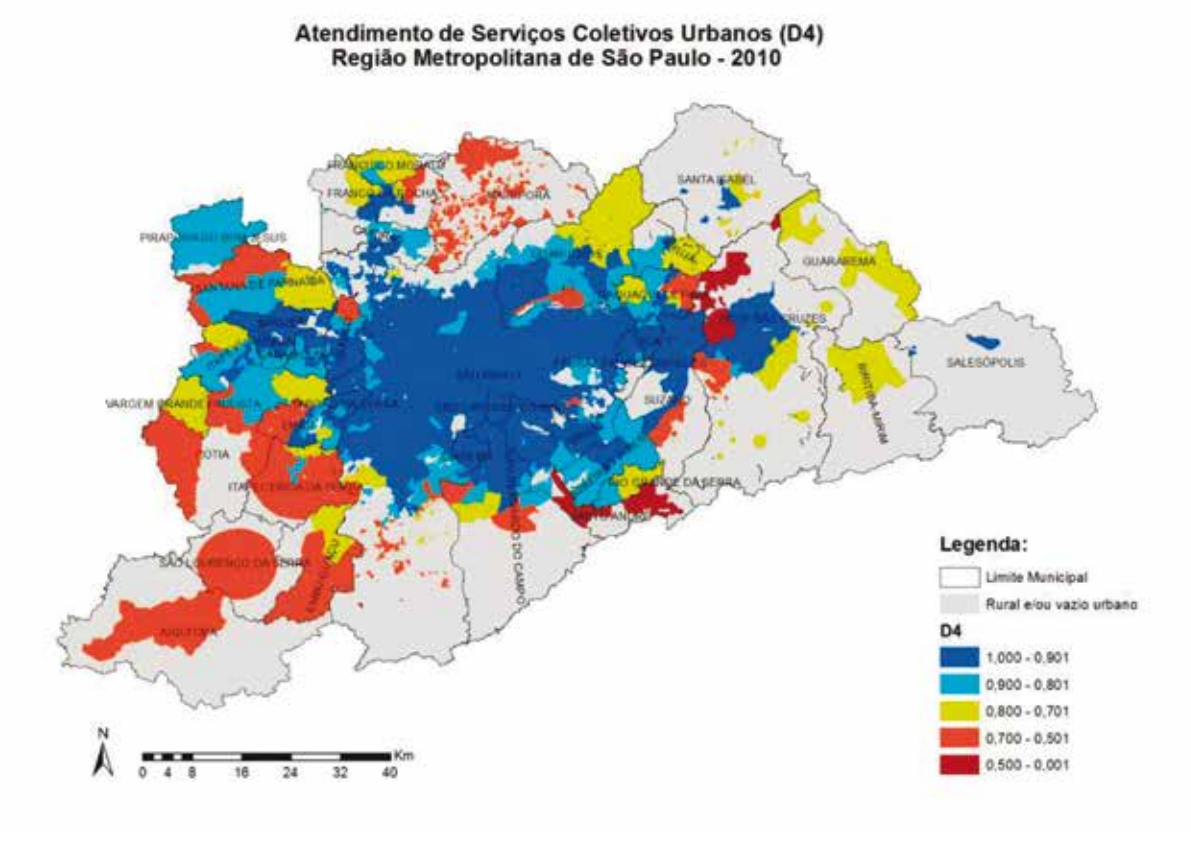

Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)
Região Metropolitana de Recife - 2010
ARAÇOIABA
IGARASSU
ABREU E LIMA
SÃO LOURENÇO DA MATA
MORENO
CABO DE SANTO AGOSTINHO
IPOJUCA
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D4
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N

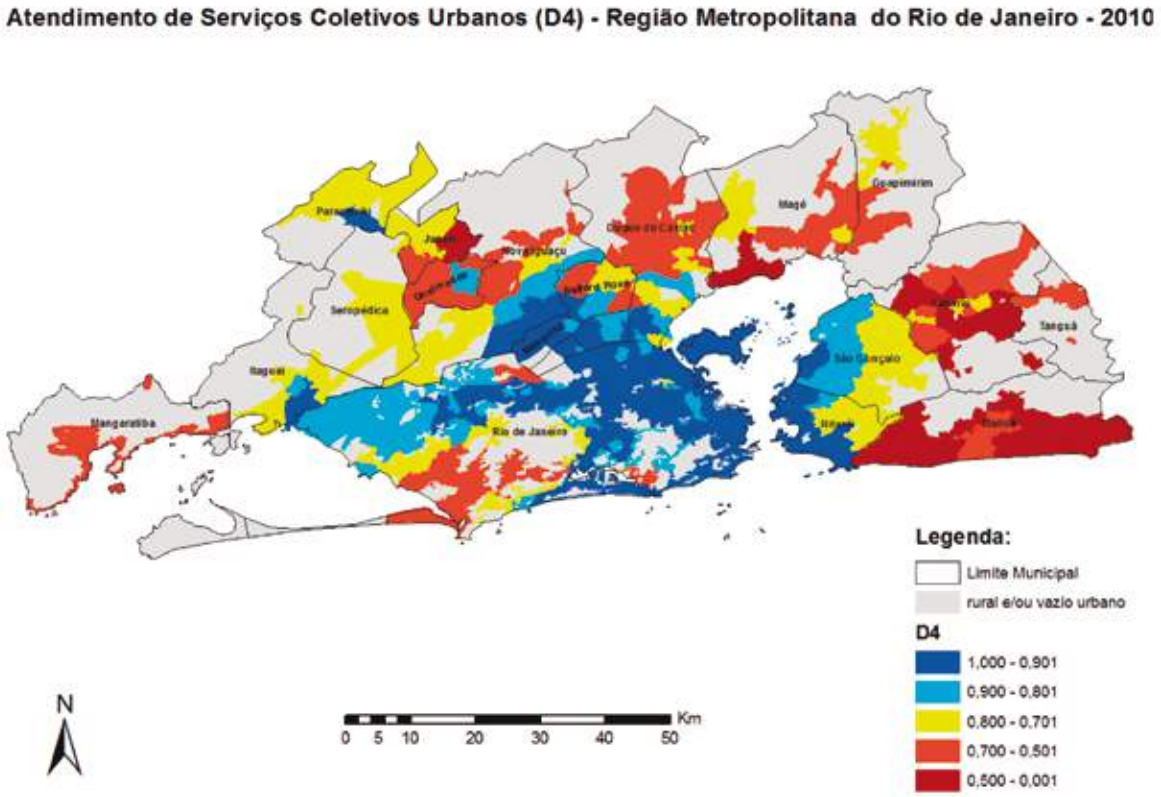
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



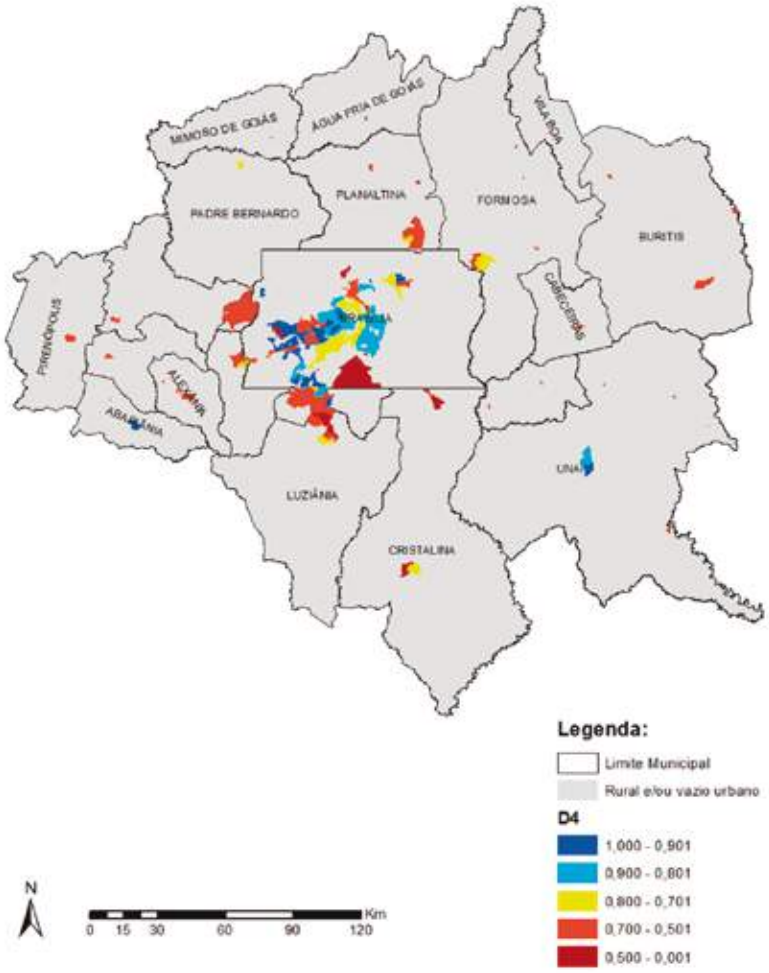

**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanas (D4) - Região Metropolitana de Campinas - 2010**



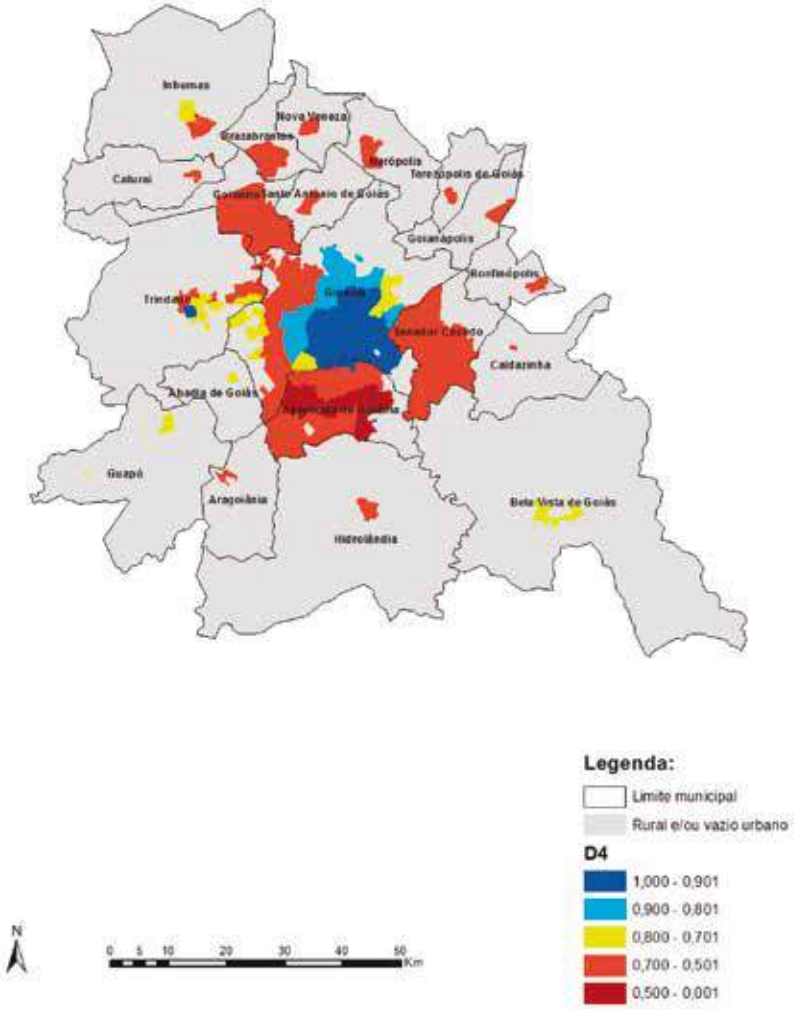

Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010
SANTA ISABEL
GUARAREMA
SALESÓPOLIS
Legenda:
Limite Municipal
Rural e/ou vazio urbano
D4
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 4 8 16 24 32 40
Km

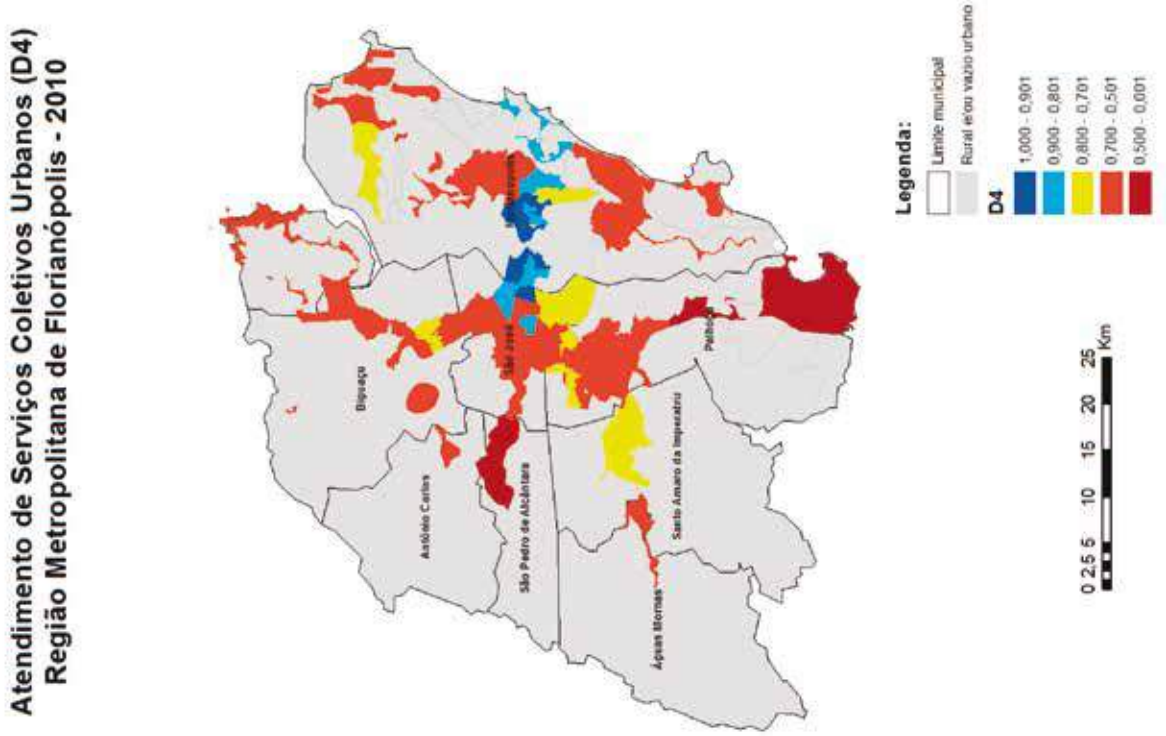

Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010
Magé
Guapimirim
Seropédica
Itaguaí
Mangaratiba
Rio de Janeiro
Tanguá
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D4
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km

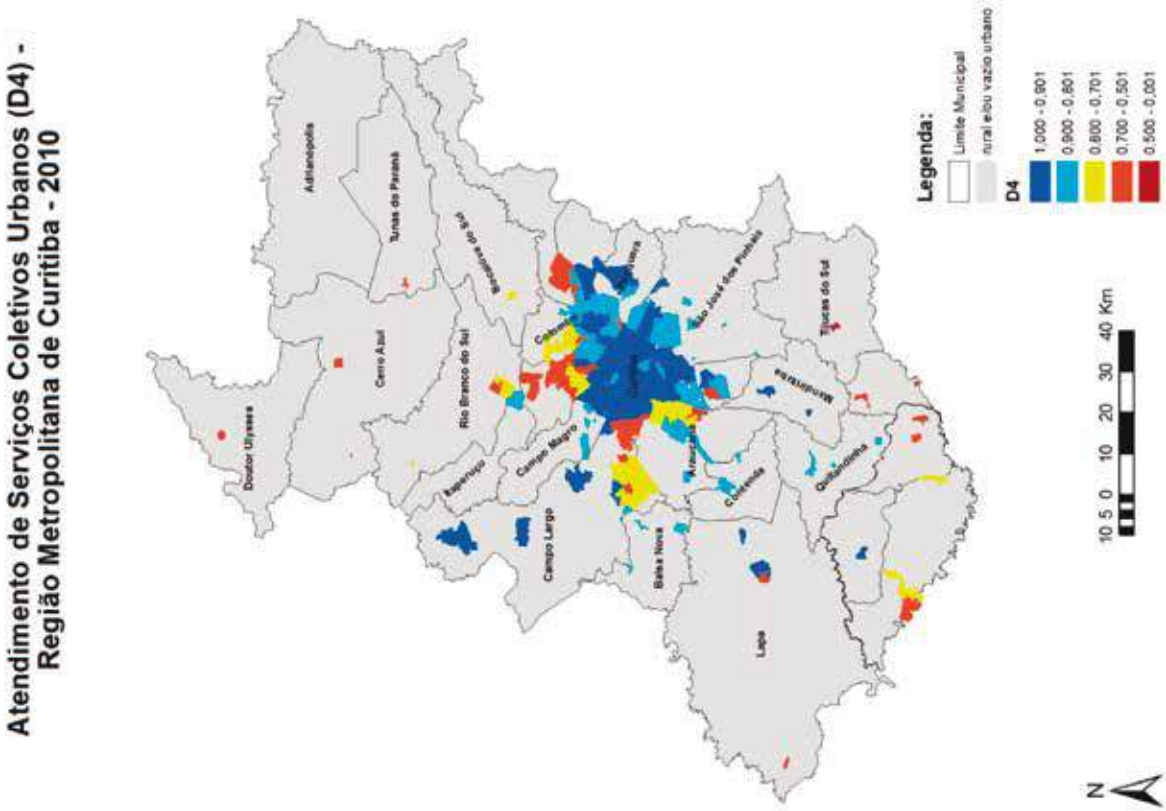
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010**



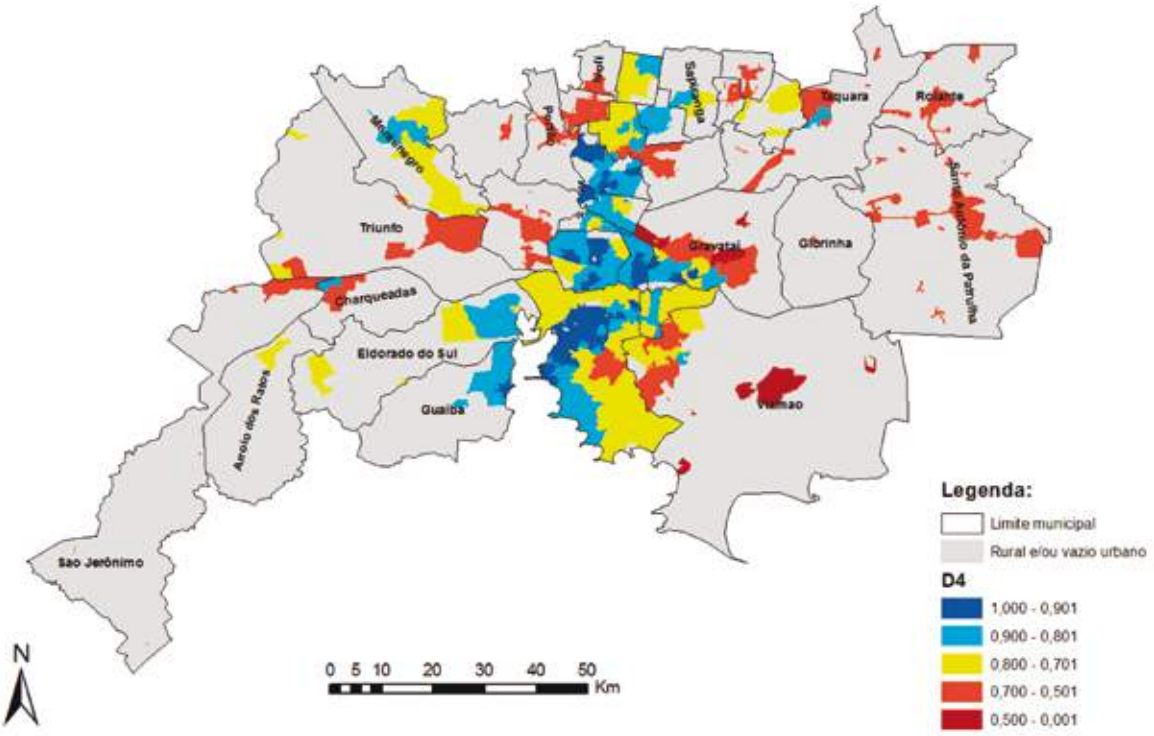

**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Goiânia - 2010**




Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010
Biguaçu
Antônio Carlos
São Pedro de Alcântara
Águas Mornas
Santo Amaro da Imperatriz
Palhoça
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D4
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N

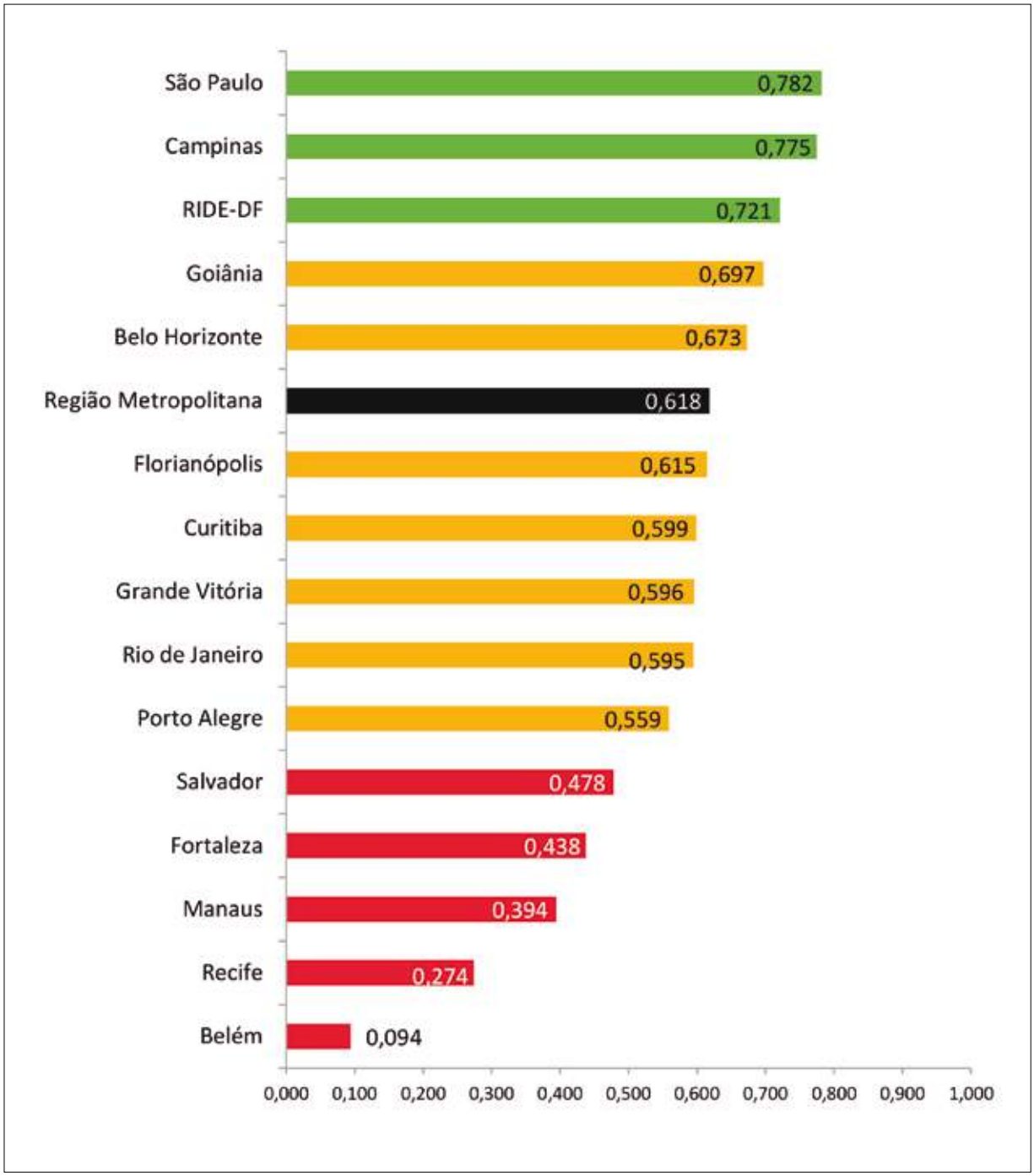

Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) -
Região Metropolitana de Curitiba - 2010
Adrianópolis
Doutor Ulysses
Tunas do Paraná
Cerro Azul
Rio Branco do Sul
Campo Magro
Campo Largo
Balsa Nova
Lapa
Tijucas do Sul
Quitandinha
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D4
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
10 5 0 10 20 30 40 Km
N

**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**



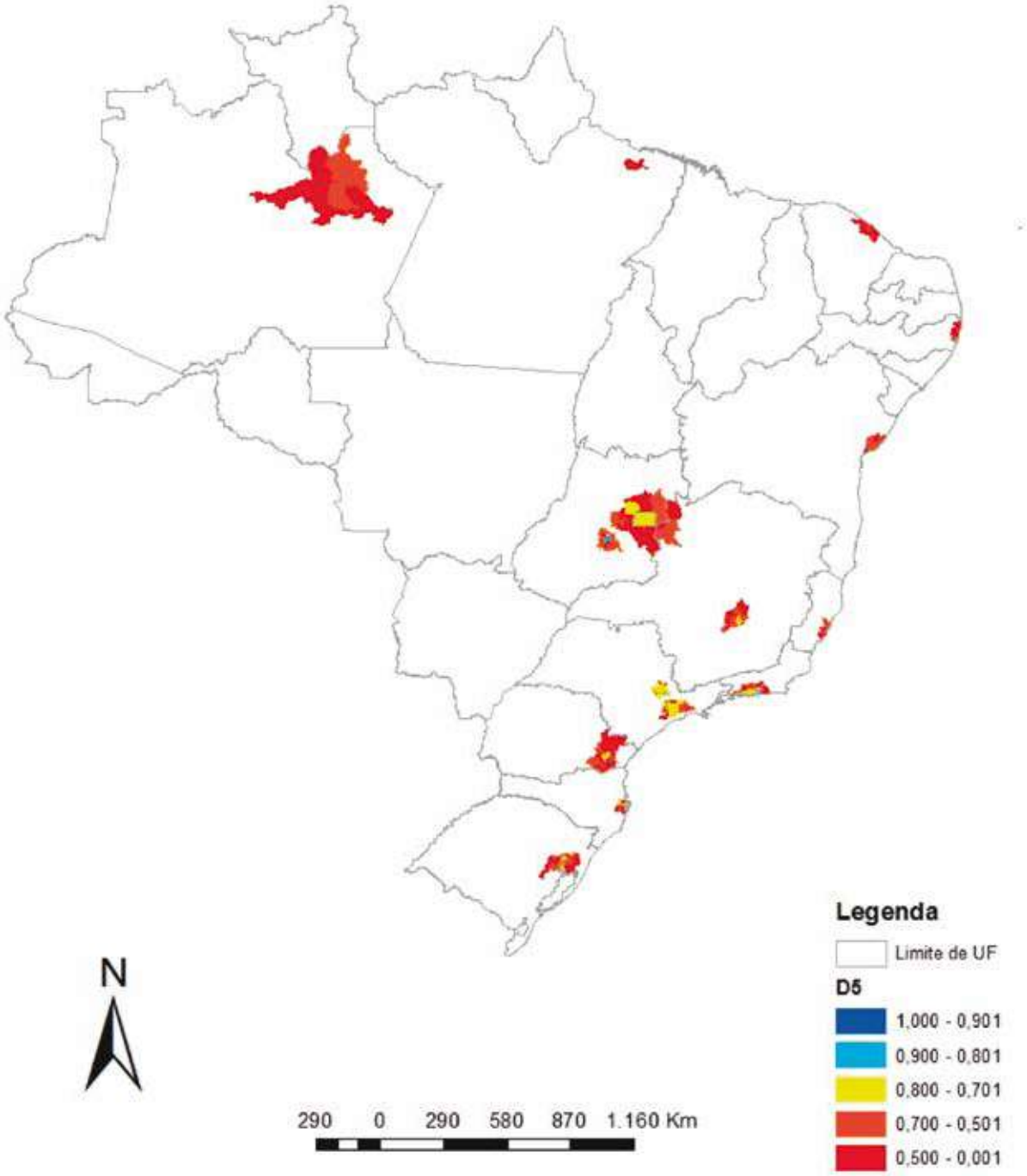
## INFRAESTRUTURA URBANA POR REGIÃO METROPOLITANA

**Gráfico II.7: Infraestrutura Urbana (D5) segundo as regiões metropolitanas do Brasil - 2010**



## INFRAESTRUTURA URBANA POR MUNICÍPIO METROPOLITANO

**Infraestrutura Urbana (D5)**
**Municípios Metropolitanos do Brasil - 2010**



**Ranking dos municípios metropolitanos na dimensão de Infraestrutura Urbana (D5)**

| Código | Nome do município | Região Metropolitana | IBEU | Ranking | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | na RM | Global |
| 3548807 | São Caetano do Sul | São Paulo | 0,897 | 1 | 1 |
| 3205309 | Vitória | Grande Vitória | 0,872 | 1 | 2 |
| 3303302 | Niterói | Rio de Janeiro | 0,829 | 1 | 3 |
| 3556206 | Valinhos | Campinas | 0,807 | 1 | 4 |
| 3505708 | Barueri | São Paulo | 0,806 | 2 | 5 |
| 5208707 | Goiânia | Goiânia | 0,800 | 1 | 6 |
| 3523404 | Itatiba | Campinas | 0,788 | 2 | 7 |
| 3304557 | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | 0,786 | 2 | 8 |
| 3550308 | São Paulo | São Paulo | 0,781 | 3 | 9 |
| 3303203 | Nilópolis | Rio de Janeiro | 0,778 | 3 | 10 |
| 4106902 | Curitiba | Curitiba | 0,777 | 1 | 11 |
| 3533403 | Nova Odessa | Campinas | 0,776 | 3 | 12 |
| 3534401 | Osasco | São Paulo | 0,776 | 4 | 13 |
| 3548708 | São Bernardo do Campo | São Paulo | 0,771 | 5 | 14 |
| 3556701 | Vinhedo | Campinas | 0,770 | 4 | 15 |
| 4216602 | São José | Florianópolis | 0,770 | 1 | 16 |
| 3524709 | Jaguariúna | Campinas | 0,769 | 5 | 17 |
| 3509007 | Caieiras | São Paulo | 0,768 | 6 | 18 |
| 3106200 | Belo Horizonte | Belo Horizonte | 0,766 | 1 | 19 |
| 3536505 | Paulínia | Campinas | 0,766 | 6 | 20 |
| 3539103 | Pirapora do Bom Jesus | São Paulo | 0,762 | 7 | 21 |
| 5300108 | Brasília | RIDE-DF | 0,758 | 1 | 22 |
| 4303905 | Campo Bom | Porto Alegre | 0,757 | 1 | 23 |
| 2919926 | Madre de Deus | Salvador | 0,757 | 1 | 24 |
| 4101804 | Araucária | Curitiba | 0,756 | 2 | 25 |
| 3513801 | Diadema | São Paulo | 0,756 | 8 | 26 |
| 3520509 | Indaiatuba | Campinas | 0,752 | 7 | 27 |
| 3501608 | Americana | Campinas | 0,750 | 8 | 28 |
| 4314902 | Porto Alegre | Porto Alegre | 0,749 | 2 | 29 |
| 3153905 | Raposos | Belo Horizonte | 0,748 | 2 | 30 |
| 3509502 | Campinas | Campinas | 0,745 | 9 | 31 |
| 3537107 | Pedreira | Campinas | 0,744 | 10 | 32 |
| 3552809 | Taboo da Serra | São Paulo | 0,743 | 9 | 33 |
| 3525003 | Jandira | São Paulo | 0,736 | 10 | 34 |
| 3547809 | Santo André | São Paulo | 0,736 | 11 | 35 |
| 3503901 | Arujá | São Paulo | 0,735 | 12 | 36 |
| 3510609 | Carapicuíba | São Paulo | 0,735 | 13 | 37 |
| 3512803 | Cosmópolis | Campinas | 0,730 | 11 | 38 |
| 3545803 | Santa Bárbara d'Oeste | Campinas | 0,724 | 12 | 39 |
| 4201208 | Antônio Carlos | Florianópolis | 0,722 | 2 | 40 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3519055 | Holambra | Campinas | 0,721 | 13 | 41 |
| 5219738 | Santo Antônio de Goiás | Goiânia | 0,720 | 2 | 42 |
| 4205407 | Florianópolis | Florianópolis | 0,720 | 3 | 43 |
| 3539806 | Poá | São Paulo | 0,719 | 14 | 44 |
| 3552403 | Sumaré | Campinas | 0,718 | 14 | 45 |
| 4307708 | Esteio | Porto Alegre | 0,715 | 3 | 46 |
| 3529401 | Mauá | São Paulo | 0,715 | 15 | 47 |
| 3543303 | Ribeirão Pires | São Paulo | 0,715 | 16 | 48 |
| 3549953 | São Lourenço da Serra | São Paulo | 0,715 | 17 | 49 |
| 4313409 | Novo Hamburgo | Porto Alegre | 0,713 | 4 | 50 |
| 3518800 | Guarulhos | São Paulo | 0,711 | 18 | 51 |
| 3547304 | Santana de Parnaíba | São Paulo | 0,710 | 19 | 52 |
| 3519071 | Hortolândia | Campinas | 0,709 | 15 | 53 |
| 3546801 | Santa Isabel | São Paulo | 0,708 | 20 | 54 |
| 5215603 | Padre Bernardo | RIDE-DF | 0,706 | 2 | 55 |
| 4318705 | São Leopoldo | Porto Alegre | 0,705 | 5 | 56 |
| 3144805 | Nova Lima | Belo Horizonte | 0,701 | 3 | 57 |
| 3205002 | Serra | Grande Vitória | 0,699 | 2 | 58 |
| 4306403 | Dois Irmãos | Porto Alegre | 0,697 | 6 | 59 |
| 3165537 | Sarzedo | Belo Horizonte | 0,691 | 4 | 60 |
| 3149309 | Pedro Leopoldo | Belo Horizonte | 0,688 | 5 | 61 |
| 5215009 | Nova Veneza | Goiânia | 0,688 | 3 | 62 |
| 4310801 | Ivoti | Porto Alegre | 0,684 | 7 | 63 |
| 3118601 | Contagem | Belo Horizonte | 0,682 | 6 | 64 |
| 4307609 | Estância Velha | Porto Alegre | 0,682 | 8 | 65 |
| 3530607 | Moji das Cruzes | São Paulo | 0,681 | 21 | 66 |
| 4319901 | Sapiranga | Porto Alegre | 0,679 | 9 | 67 |
| 2925204 | Pojuca | Salvador | 0,675 | 2 | 68 |
| 3301702 | Duque de Caxias | Rio de Janeiro | 0,675 | 4 | 69 |
| 2929206 | São Francisco do Conde | Salvador | 0,674 | 3 | 70 |
| 3515004 | Embu | São Paulo | 0,669 | 22 | 71 |
| 3305109 | São João de Meriti | Rio de Janeiro | 0,665 | 5 | 72 |
| 5217302 | Pirenópolis | RIDE-DF | 0,665 | 3 | 73 |
| 3132206 | Itaguara | Belo Horizonte | 0,664 | 7 | 74 |
| 3303609 | Paracambi | Rio de Janeiro | 0,661 | 6 | 75 |
| 3545001 | Salesópolis | São Paulo | 0,656 | 23 | 76 |
| 3509205 | Cajamar | São Paulo | 0,654 | 24 | 77 |
| 3522208 | Itapecerica da Serra | São Paulo | 0,653 | 25 | 78 |
| 3106705 | Betim | Belo Horizonte | 0,652 | 8 | 79 |
| 4120804 | Quatro Barras | Curitiba | 0,650 | 3 | 80 |
| 5204557 | Caldazinha | Goiânia | 0,649 | 4 | 81 |
| 5209705 | Hidrolândia | Goiânia | 0,648 | 5 | 82 |
| 3170404 | Unaí | RIDE-DF | 0,647 | 4 | 83 |
| 2905701 | Camaçari | Salvador | 0,646 | 4 | 84 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4304606 | Canoas | Porto Alegre | 0,644 | 10 | 85 |
| 3515707 | Ferraz de Vasconcelos | São Paulo | 0,644 | 26 | 86 |
| 3205200 | Vila Velha | Grande Vitória | 0,643 | 3 | 87 |
| 3302858 | Mesquita | Rio de Janeiro | 0,643 | 7 | 88 |
| 2611606 | Recife | Recife | 0,639 | 1 | 89 |
| 5200050 | Abadia de Goiás | Goiânia | 0,638 | 6 | 90 |
| 4122305 | Rio Negro | Curitiba | 0,637 | 4 | 91 |
| 5221197 | Terezópolis de Goiás | Goiânia | 0,631 | 7 | 92 |
| 3552502 | Suzano | São Paulo | 0,631 | 27 | 93 |
| 4215703 | Santo Amaro da Imperatriz | Florianópolis | 0,630 | 4 | 94 |
| 4312401 | Montenegro | Porto Alegre | 0,629 | 11 | 95 |
| 2309706 | Pacatuba | Fortaleza | 0,628 | 1 | 96 |
| 3513009 | Cotia | São Paulo | 0,627 | 28 | 97 |
| 3556453 | Vargem Grande Paulista | São Paulo | 0,626 | 29 | 98 |
| 4314050 | Parobé | Porto Alegre | 0,623 | 12 | 99 |
| 1303536 | Presidente Figueiredo | Manaus | 0,622 | 1 | 100 |
| 2927408 | Salvador | Salvador | 0,620 | 5 | 101 |
| 2929503 | São Sebastião do Passé | Salvador | 0,619 | 6 | 102 |
| 3302601 | Mangaratiba | Rio de Janeiro | 0,618 | 8 | 103 |
| 5214507 | Nerópolis | Goiânia | 0,617 | 8 | 104 |
| 4125506 | São José dos Pinhais | Curitiba | 0,616 | 5 | 105 |
| 5204003 | Cabeceiras | RIDE-DF | 0,616 | 5 | 106 |
| 3301850 | Guapimirim | Rio de Janeiro | 0,614 | 9 | 107 |
| 3503802 | Artur Nogueira | Campinas | 0,611 | 16 | 108 |
| 5208400 | Goianápolis | Goiânia | 0,611 | 9 | 109 |
| 3531803 | Monte Mor | Campinas | 0,609 | 17 | 110 |
| 3133709 | Itatiaiuçu | Belo Horizonte | 0,607 | 9 | 111 |
| 3515152 | Engenheiro Coelho | Campinas | 0,607 | 18 | 112 |
| 3516408 | Franco da Rocha | São Paulo | 0,604 | 30 | 113 |
| 5205802 | Corumbá de Goiás | RIDE-DF | 0,602 | 6 | 114 |
| 2919207 | Lauro de Freitas | Salvador | 0,602 | 7 | 115 |
| 3110004 | Caeté | Belo Horizonte | 0,602 | 10 | 116 |
| 2304400 | Fortaleza | Fortaleza | 0,601 | 2 | 117 |
| 3548005 | Santo Antônio de Posse | Campinas | 0,601 | 19 | 118 |
| 4303103 | Cachoeirinha | Porto Alegre | 0,601 | 13 | 119 |
| 3154804 | Rio Acima | Belo Horizonte | 0,597 | 11 | 120 |
| 3522505 | Itapevi | São Paulo | 0,595 | 31 | 121 |
| 3518305 | Guararema | São Paulo | 0,594 | 32 | 122 |
| 3162955 | São José da Lapa | Belo Horizonte | 0,590 | 12 | 123 |
| 5222203 | Vila Boa | RIDE-DF | 0,590 | 7 | 124 |
| 3126000 | Florestal | Belo Horizonte | 0,587 | 13 | 125 |
| 3544103 | Rio Grande da Serra | São Paulo | 0,586 | 33 | 126 |
| 4217253 | São Pedro de Alcântara | Florianópolis | 0,586 | 5 | 127 |
| 5205208 | Caturaí | Goiânia | 0,586 | 10 | 128 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4320008 | Sapucaia do Sul | Porto Alegre | 0,586 | 14 | 129 |
| 5209200 | Guapó | Goiânia | 0,584 | 11 | 130 |
| 3302007 | Itaguaí | Rio de Janeiro | 0,582 | 10 | 131 |
| 4314803 | Porto | Porto Alegre | 0,582 | 15 | 132 |
| 1302603 | Manaus | Manaus | 0,580 | 2 | 133 |
| 3171204 | Vespasiano | Belo Horizonte | 0,578 | 14 | 134 |
| 3303500 | Nova Iguaçu | Rio de Janeiro | 0,576 | 11 | 135 |
| 2930709 | Simões Filho | Salvador | 0,576 | 8 | 136 |
| 3156700 | Sabará | Belo Horizonte | 0,574 | 15 | 137 |
| 3157807 | Santa Luzia | Belo Horizonte | 0,571 | 16 | 138 |
| 3137601 | Lagoa Santa | Belo Horizonte | 0,567 | 17 | 139 |
| 3205101 | Viana | Grande Vitória | 0,566 | 4 | 140 |
| 3141108 | Matozinhos | Belo Horizonte | 0,564 | 18 | 141 |
| 5210000 | Inhumas | Goiânia | 0,564 | 12 | 142 |
| 5205497 | Cidade Ocidental | RIDE-DF | 0,563 | 8 | 143 |
| 3117876 | Confins | Belo Horizonte | 0,562 | 19 | 144 |
| 2906501 | Candeias | Salvador | 0,561 | 9 | 145 |
| 4119152 | Pinhais | Curitiba | 0,561 | 6 | 146 |
| 4113205 | Lapa | Curitiba | 0,556 | 7 | 147 |
| 2307650 | Maracanaú | Fortaleza | 0,556 | 3 | 148 |
| 3129806 | Ibirité | Belo Horizonte | 0,555 | 20 | 149 |
| 4305355 | Charqueadas | Porto Alegre | 0,553 | 16 | 150 |
| 5203609 | Brazabrantes | Goiânia | 0,547 | 13 | 151 |
| 5203302 | Bela Vista de Goiás | Goiânia | 0,547 | 14 | 152 |
| 4202305 | Biguaçu | Florianópolis | 0,546 | 6 | 153 |
| 3523107 | Itaquaquecetuba | São Paulo | 0,544 | 34 | 154 |
| 4309050 | Glorinha | Porto Alegre | 0,538 | 17 | 155 |
| 2607208 | Ipojuca | Recife | 0,534 | 2 | 156 |
| 3109006 | Brumadinho | Belo Horizonte | 0,533 | 21 | 157 |
| 4321204 | Taquara | Porto Alegre | 0,533 | 18 | 158 |
| 5220454 | Senador Canedo | Goiânia | 0,532 | 15 | 159 |
| 4104204 | Campo Largo | Curitiba | 0,531 | 8 | 160 |
| 5221403 | Trindade | Goiânia | 0,528 | 16 | 161 |
| 4300604 | Alvorada | Porto Alegre | 0,526 | 19 | 162 |
| 2600054 | Abreu e Lima | Recife | 0,526 | 3 | 163 |
| 4306767 | Eldorado do Sul | Porto Alegre | 0,525 | 20 | 164 |
| 4309308 | Guaíba | Porto Alegre | 0,517 | 21 | 165 |
| 4309209 | Gravataí | Porto Alegre | 0,516 | 22 | 166 |
| 4121208 | Quitandinha | Curitiba | 0,515 | 9 | 167 |
| 3304904 | São Gonçalo | Rio de Janeiro | 0,513 | 12 | 168 |
| 2607752 | Itapissuma | Recife | 0,508 | 4 | 169 |
| 5208004 | Formosa | RIDE-DF | 0,507 | 9 | 170 |
| 2303956 | Chorozinho | Fortaleza | 0,502 | 4 | 171 |
| 3136603 | Nova União | Belo Horizonte | 0,502 | 22 | 172 |

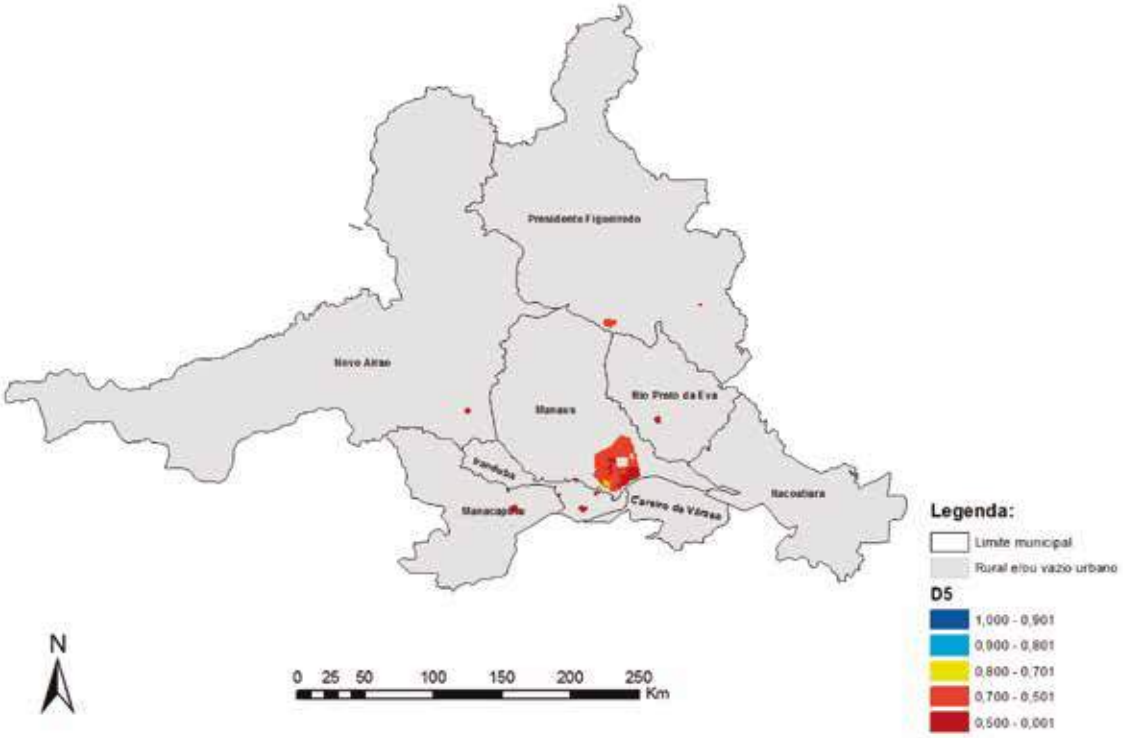
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3130101 | Igarapé | Belo Horizonte | 0,498 | 23 | 173 |
| 2910057 | Dias d'Avila | Salvador | 0,498 | 10 | 174 |
| 3300456 | Belford Roxo | Rio de Janeiro | 0,496 | 13 | 175 |
| 1302504 | Manacapuru | Manaus | 0,496 | 3 | 176 |
| 1501402 | Belém | Belém | 0,495 | 1 | 177 |
| 4107652 | Fazenda Rio Grande | Curitiba | 0,495 | 10 | 178 |
| 5215231 | Novo Gama | RIDE-DF | 0,491 | 10 | 179 |
| 4211900 | Palhoça | Florianópolis | 0,490 | 7 | 180 |
| 4200606 | Águas Mornas | Florianópolis | 0,490 | 8 | 181 |
| 4105805 | Colombo | Curitiba | 0,488 | 11 | 182 |
| 3154606 | Ribeirao das Neves | Belo Horizonte | 0,487 | 24 | 183 |
| 3304144 | Queimados | Rio de Janeiro | 0,485 | 14 | 184 |
| 2303709 | Caucaia | Fortaleza | 0,484 | 5 | 185 |
| 3155306 | Rio Manso | Belo Horizonte | 0,481 | 25 | 186 |
| 2305233 | Horizonte | Fortaleza | 0,481 | 6 | 187 |
| 5200175 | Água Fria de Goiás | RIDE-DF | 0,480 | 11 | 188 |
| 3105004 | Baldim | Belo Horizonte | 0,479 | 26 | 189 |
| 3302502 | Magé | Rio de Janeiro | 0,479 | 15 | 190 |
| 3202405 | Guarapari | Grande Vitória | 0,471 | 5 | 191 |
| 4317608 | Santo Antônio da Patrulha | Porto Alegre | 0,469 | 23 | 192 |
| 3112505 | Capim Branco | Belo Horizonte | 0,468 | 27 | 193 |
| 5201405 | Aparecida de Goiânia | Goiânia | 0,468 | 17 | 194 |
| 3168309 | Taquaraçu de Minas | Belo Horizonte | 0,464 | 28 | 195 |
| 4114302 | Mandirituba | Curitiba | 0,463 | 12 | 196 |
| 1301159 | Careiro da Várzea | Manaus | 0,460 | 4 | 197 |
| 5201801 | Aragoiânia | Goiânia | 0,459 | 18 | 198 |
| 5200100 | Abadiânia | RIDE-DF | 0,459 | 12 | 199 |
| 2303501 | Cascavel | Fortaleza | 0,459 | 7 | 200 |
| 4322004 | Triunfo | Porto Alegre | 0,459 | 24 | 201 |
| 3201308 | Cariacica | Grande Vitória | 0,456 | 6 | 202 |
| 5200308 | Alexânia | RIDE-DF | 0,456 | 13 | 203 |
| 3136652 | Juatuba | Belo Horizonte | 0,455 | 29 | 204 |
| 3516309 | Francisco Morato | São Paulo | 0,453 | 35 | 205 |
| 3202207 | Fundão | Grande Vitória | 0,453 | 7 | 206 |
| 4304689 | Capela de Santana | Porto Alegre | 0,452 | 25 | 207 |
| 4102307 | Balsa Nova | Curitiba | 0,451 | 13 | 208 |
| 4313060 | Nova Hartz | Porto Alegre | 0,451 | 26 | 209 |
| 3305752 | Tanguá | Rio de Janeiro | 0,450 | 16 | 210 |
| 2609402 | Moreno | Recife | 0,445 | 5 | 211 |
| 2309607 | Pacajus | Fortaleza | 0,444 | 8 | 212 |
| 5221858 | Valparaíso de Goiás | RIDE-DF | 0,444 | 14 | 213 |
| 2610707 | Paulista | Recife | 0,444 | 6 | 214 |
| 3140159 | Mário Campos | Belo Horizonte | 0,441 | 30 | 215 |
| 1301902 | Itacoatiara | Manaus | 0,439 | 5 | 216 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2602902 | Cabo de Santo Agostinho | Recife | 0,438 | 7 | 217 |
| 5208806 | Goianira | Goiânia | 0,437 | 19 | 218 |
| 3109303 | Buritis | RIDE-DF | 0,436 | 15 | 219 |
| 2304954 | Guaiúba | Fortaleza | 0,434 | 9 | 220 |
| 4206009 | Governador Celso Ramos | Florianópolis | 0,433 | 9 | 221 |
| 4323002 | Viamão | Porto Alegre | 0,430 | 27 | 222 |
| 4100202 | Adrianópolis | Curitiba | 0,430 | 14 | 223 |
| 2312403 | São Gonçalo do Amarante | Fortaleza | 0,424 | 10 | 224 |
| 4318408 | São Jerônimo | Porto Alegre | 0,422 | 28 | 225 |
| 2613701 | São Lourenço da Mata | Recife | 0,421 | 8 | 226 |
| 2609600 | Olinda | Recife | 0,421 | 9 | 227 |
| 2603454 | Camaragibe | Recife | 0,417 | 10 | 228 |
| 3515103 | Embu-Guaçu | São Paulo | 0,414 | 36 | 229 |
| 5205513 | Cocalzinho de Goiás | RIDE-DF | 0,412 | 16 | 230 |
| 2307700 | Maranguape | Fortaleza | 0,412 | 11 | 231 |
| 1500800 | Ananindeua | Belém | 0,411 | 2 | 232 |
| 3140704 | Mateus Leme | Belo Horizonte | 0,409 | 31 | 233 |
| 2304285 | Eusébio | Fortaleza | 0,408 | 12 | 234 |
| 3506607 | Biritiba-Mirim | São Paulo | 0,406 | 37 | 235 |
| 4316006 | Rolante | Porto Alegre | 0,404 | 29 | 236 |
| 3528502 | Mairipora | São Paulo | 0,402 | 38 | 237 |
| 2607901 | Jaboatão dos Guararapes | Recife | 0,401 | 11 | 238 |
| 1303569 | Rio Preto da Eva | Manaus | 0,400 | 6 | 239 |
| 2921005 | Mata de São João | Salvador | 0,399 | 11 | 240 |
| 4104253 | Campo Magro | Curitiba | 0,399 | 15 | 241 |
| 5203559 | Bonfinópolis | Goiânia | 0,399 | 20 | 242 |
| 4106209 | Contenda | Curitiba | 0,395 | 16 | 243 |
| 4127882 | Tunas do Paraná | Curitiba | 0,394 | 17 | 244 |
| 4103107 | Bocaiúva do Sul | Curitiba | 0,393 | 18 | 245 |
| 1502400 | Castanhal | Belém | 0,386 | 3 | 246 |
| 5206206 | Cristalina | RIDE-DF | 0,386 | 17 | 247 |
| 4105201 | Cerro Azul | Curitiba | 0,386 | 19 | 248 |
| 5219753 | Santo Antônio do Descoberto | RIDE-DF | 0,381 | 18 | 249 |
| 4300877 | Araricá | Porto Alegre | 0,380 | 30 | 250 |
| 2310852 | Pindoretama | Fortaleza | 0,377 | 13 | 251 |
| 5217609 | Planaltina | RIDE-DF | 0,376 | 19 | 252 |
| 5213053 | Mimoso de Goiás | RIDE-DF | 0,375 | 20 | 253 |
| 4301107 | Arroio dos Ratos | Porto Alegre | 0,371 | 31 | 254 |
| 5212501 | Luziânia | RIDE-DF | 0,370 | 21 | 255 |
| 2306256 | Itaitinga | Fortaleza | 0,370 | 14 | 256 |
| 4313375 | Nova Santa Rita | Porto Alegre | 0,369 | 32 | 257 |
| 3162922 | São Joaquim de Bicas | Belo Horizonte | 0,366 | 32 | 258 |
| 2301000 | Aquiraz | Fortaleza | 0,363 | 15 | 259 |
| 4119103 | Piên | Curitiba | 0,356 | 20 | 260 |

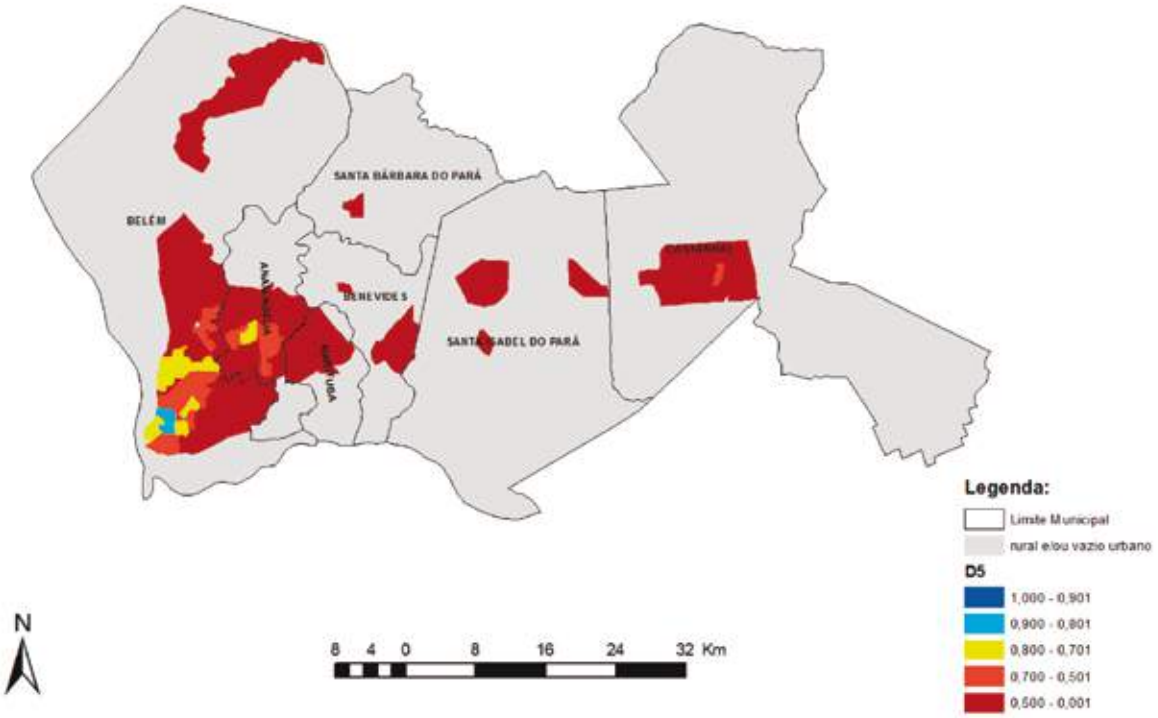
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2916104 | Itaparica | Salvador | 0,345 | 12 | 261 |
| 3134608 | Jaboticatubas | Belo Horizonte | 0,344 | 33 | 262 |
| 4104006 | Campina Grande do Sul | Curitiba | 0,343 | 21 | 263 |
| 2606804 | Igarassu | Recife | 0,343 | 12 | 264 |
| 4119509 | Piraquara | Curitiba | 0,341 | 22 | 265 |
| 1506351 | Santa Bárbara do Pará | Belém | 0,341 | 4 | 266 |
| 4122206 | Rio Branco do Sul | Curitiba | 0,334 | 23 | 267 |
| 4100400 | Almirante Tamandaré | Curitiba | 0,324 | 24 | 268 |
| 3305554 | Seropédica | Rio de Janeiro | 0,320 | 17 | 269 |
| 3526209 | Juquitiba | São Paulo | 0,316 | 39 | 270 |
| 4104105 | Campo do Tenente | Curitiba | 0,315 | 25 | 271 |
| 2933208 | Vera Cruz | Salvador | 0,308 | 13 | 272 |
| 3302270 | Japeri | Rio de Janeiro | 0,302 | 18 | 273 |
| 3301900 | Itaboraí | Rio de Janeiro | 0,293 | 19 | 274 |
| 4127601 | Tijucas do Sul | Curitiba | 0,293 | 26 | 275 |
| 2601052 | Araçoiaba | Recife | 0,286 | 13 | 276 |
| 3109451 | Cabeceira Grande | RIDE-DF | 0,279 | 22 | 277 |
| 1301852 | Iranduba | Manaus | 0,266 | 7 | 278 |
| 3124104 | Esmeraldas | Belo Horizonte | 0,252 | 34 | 279 |
| 4100301 | Agudos do Sul | Curitiba | 0,250 | 27 | 280 |
| 3302700 | Maricá | Rio de Janeiro | 0,245 | 20 | 281 |
| 4111258 | Itaperuçu | Curitiba | 0,218 | 28 | 282 |
| 1506500 | Santa Isabel do Pará | Belém | 0,216 | 5 | 283 |
| 1501501 | Benevides | Belém | 0,199 | 6 | 284 |
| 2607604 | Itamaracá | Recife | 0,195 | 14 | 285 |
| 5200258 | Águas Lindas de Goiás | RIDE-DF | 0,188 | 23 | 286 |
| 1504422 | Marituba | Belém | 0,166 | 7 | 287 |
| 1303205 | Novo Airão | Manaus | 0,165 | 8 | 288 |
| 4128633 | Doutor Ulysses | Curitiba | 0,159 | 29 | 289 |

## INFRAESTRUTURA URBANA INTRAMETROPOLITANO

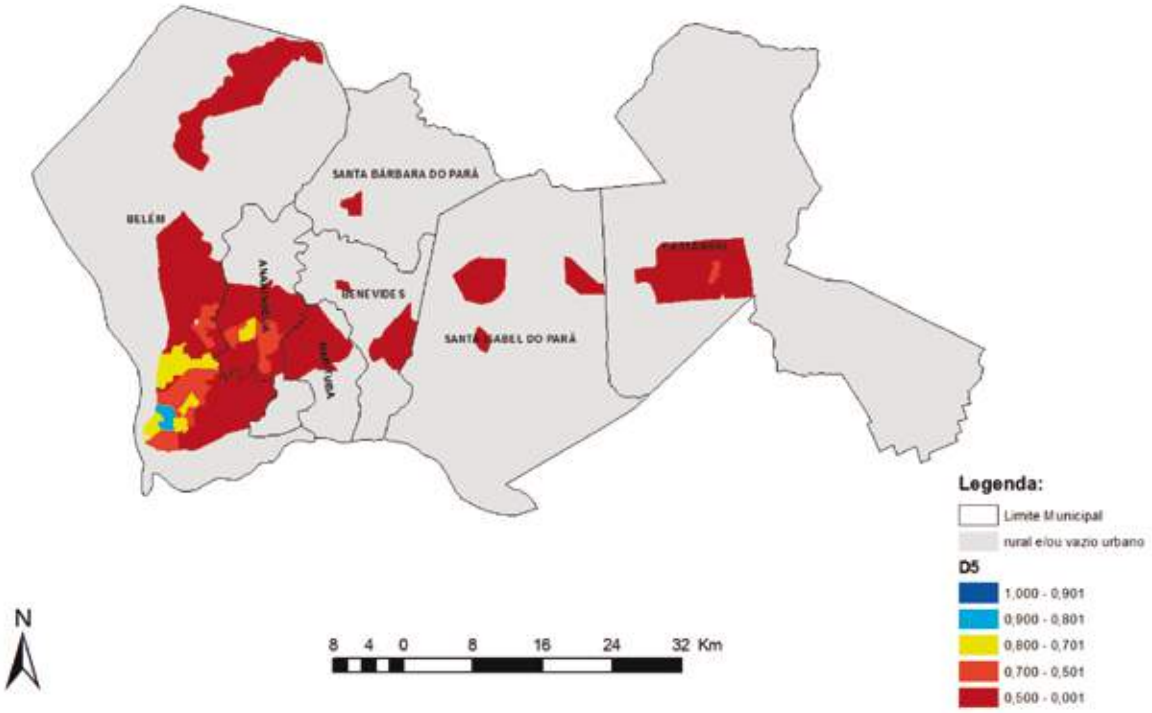
**Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Manaus - 2010**



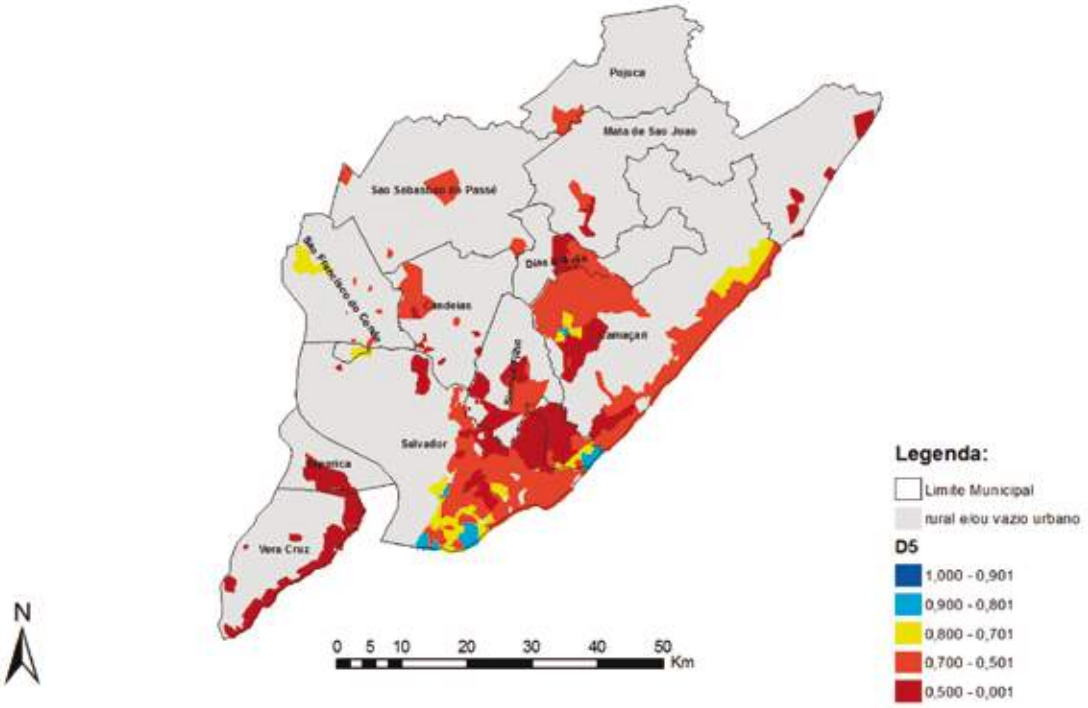

**Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Belém - 2010**

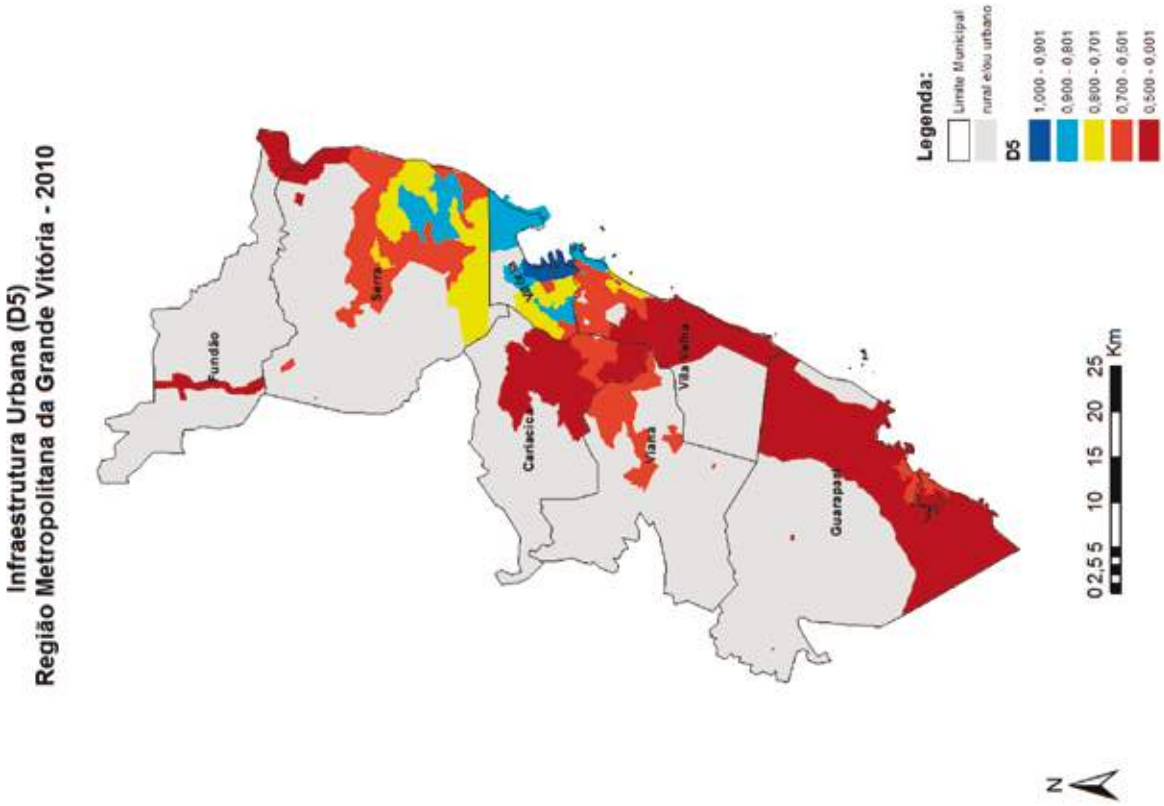


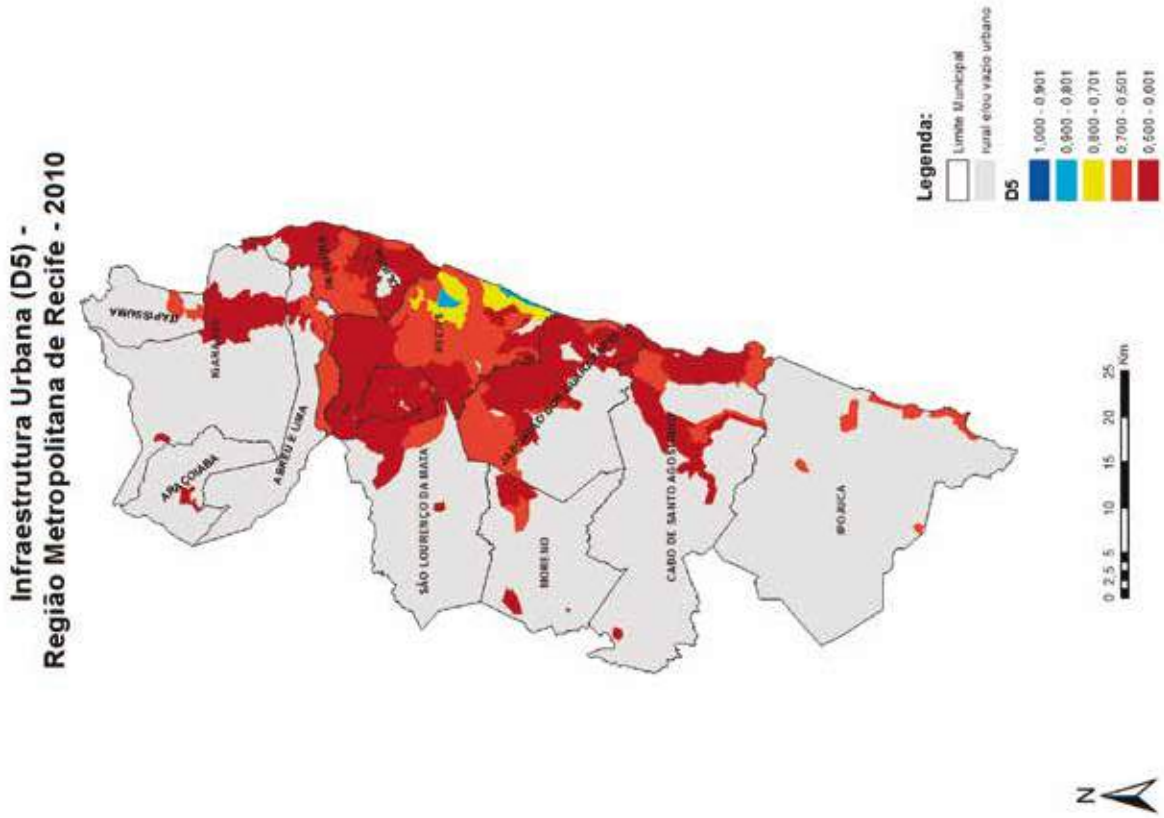
## Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Belém - 2010

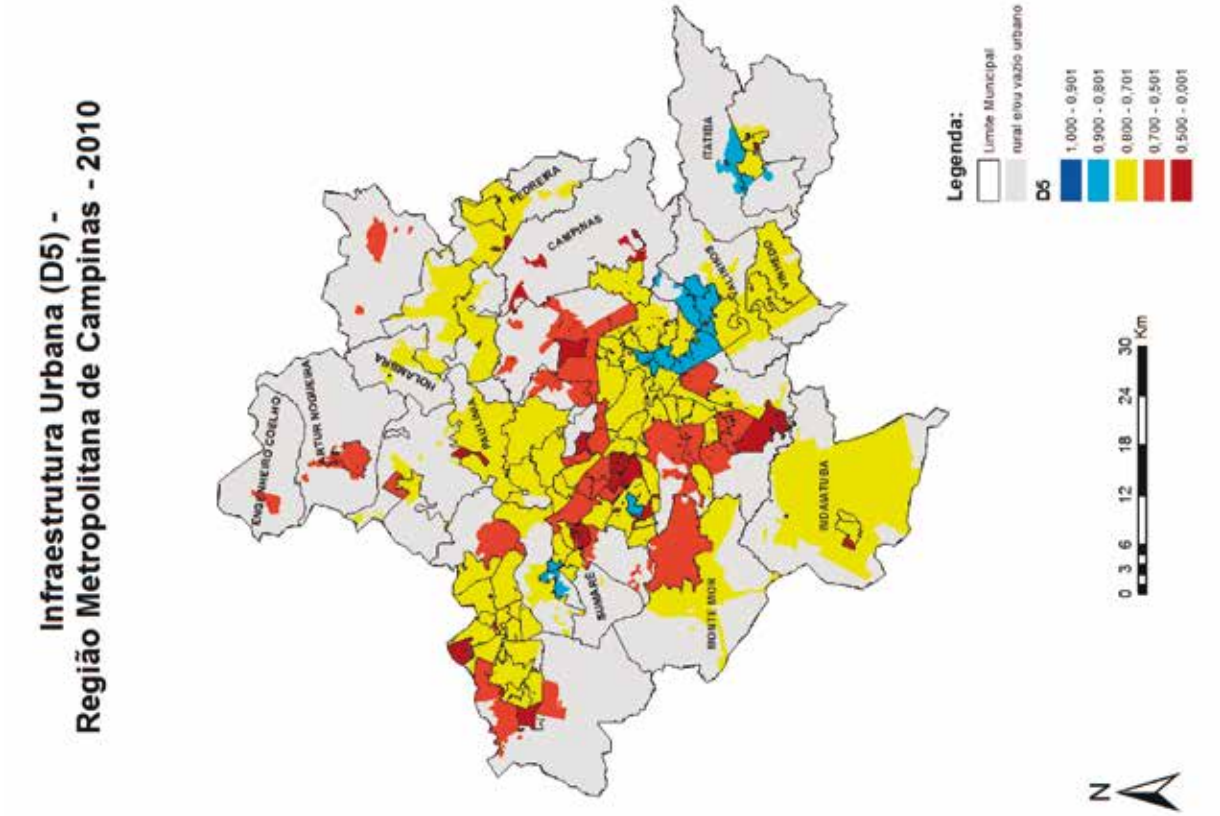


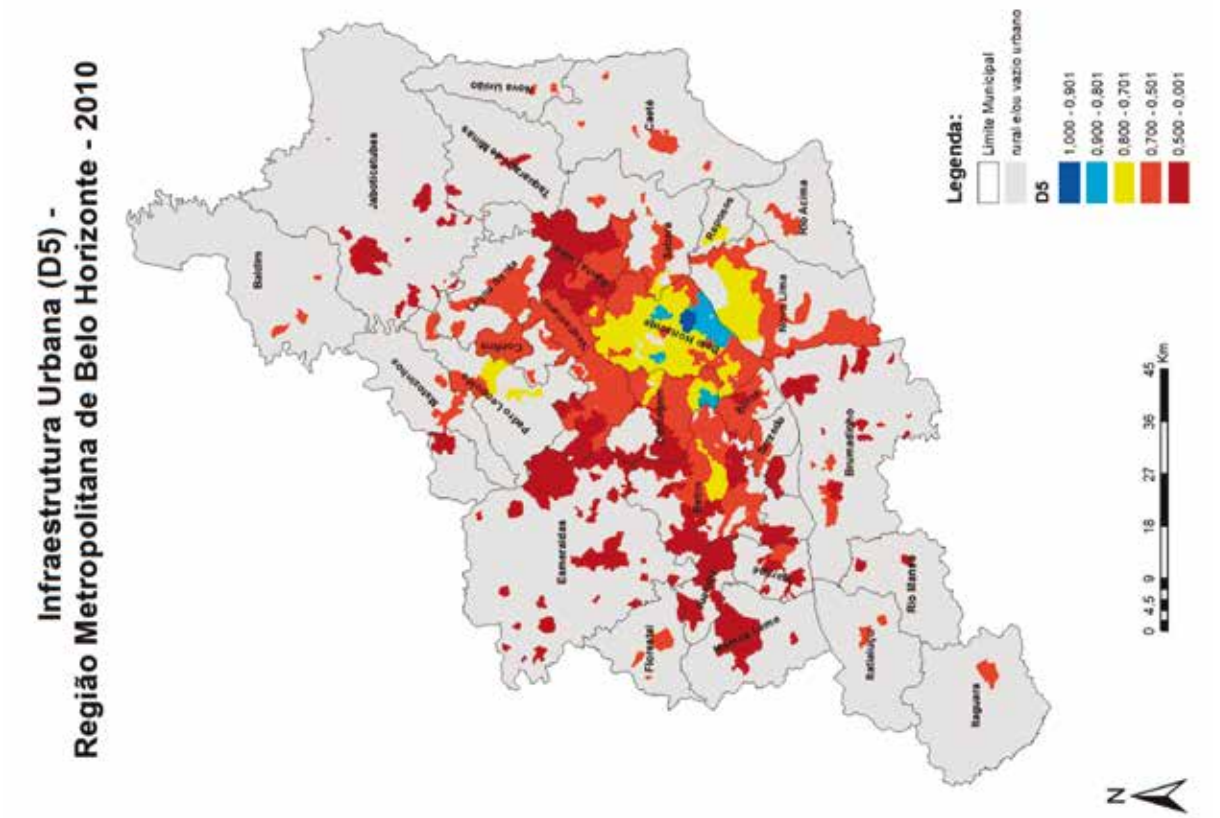

## Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Salvador - 2010

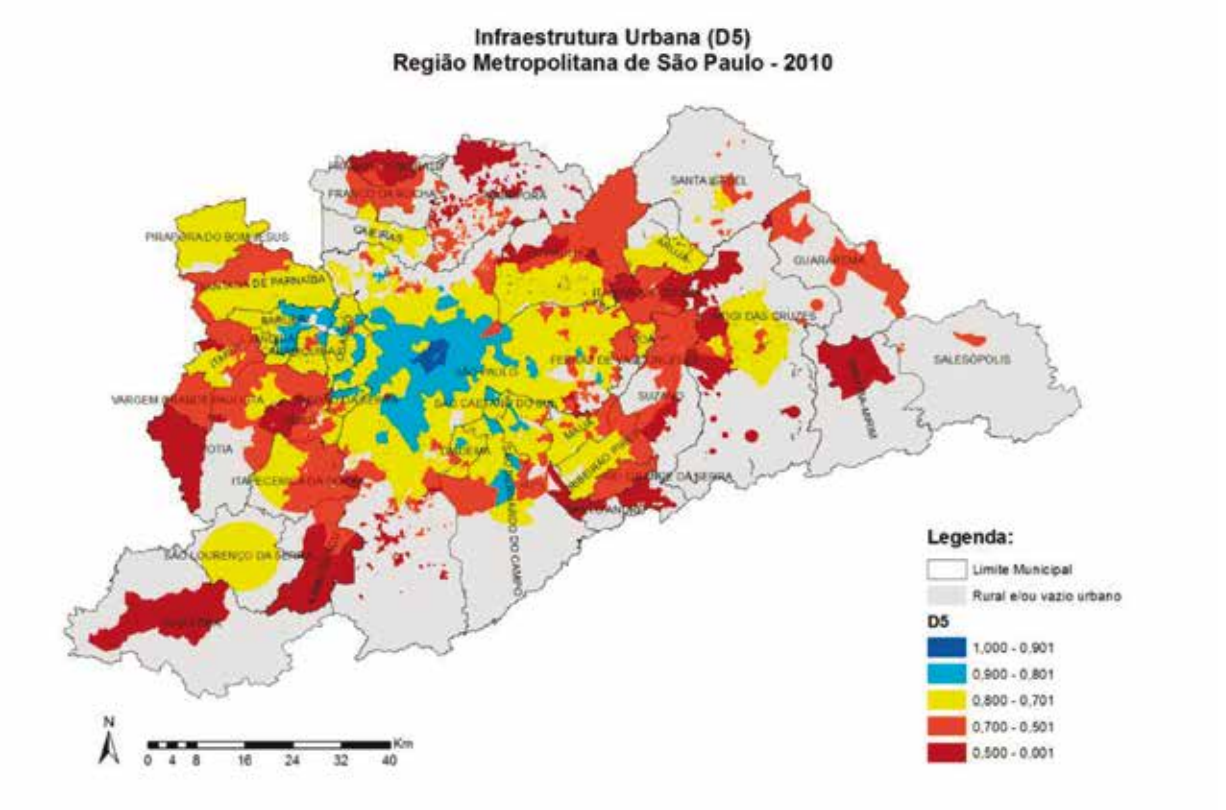


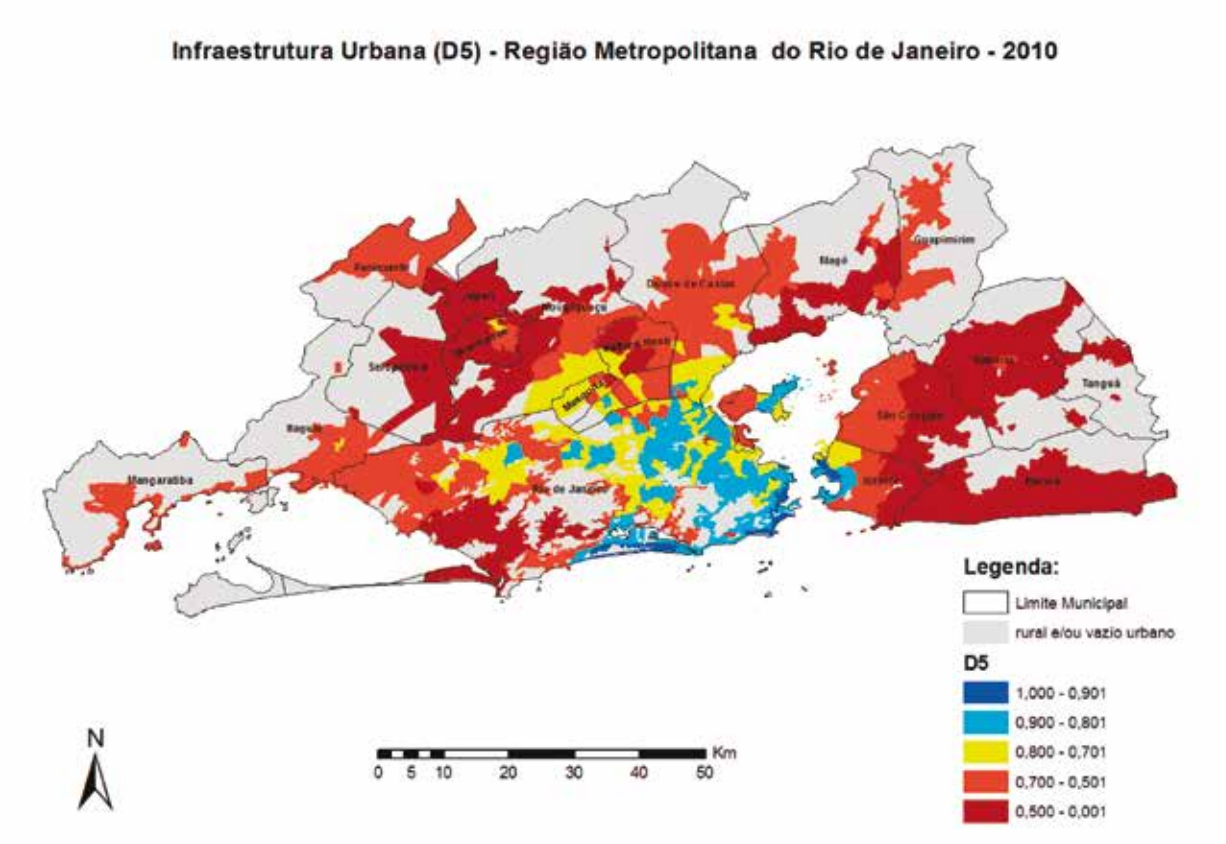

Infraestrutura Urbana (D5)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010
Fundão
Serra
Cariacica
Vitória
Vila Velha
Guarapari
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou urbano
D5
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N


Infraestrutura Urbana (D5) -
Região Metropolitana de Recife - 2010
ITAMARACÁ
IGARASSU
ABREU E LIMA
SÃO LOURENÇO DA MATA
MORENO
CABO DE SANTO AGOSTINHO
IPOJUCA
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D5
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 2,5 5 10 15 20 25 Km
N

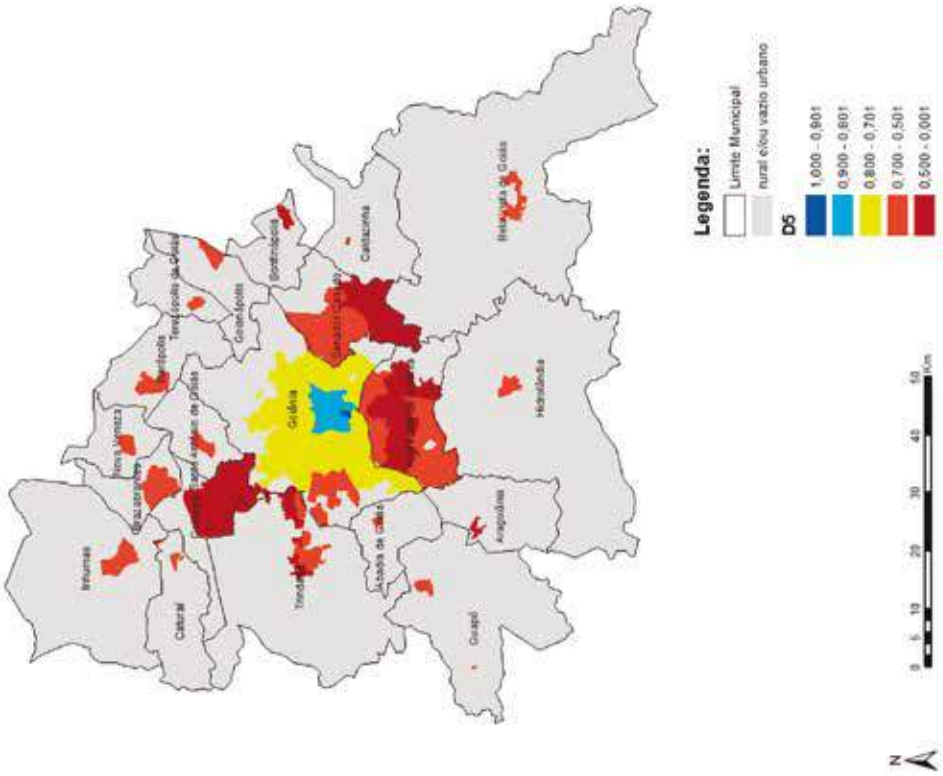

Infraestrutura Urbana (D5) -
Região Metropolitana de Campinas - 2010
ENGENHEIRO COELHO
ARTUR NOGUEIRA
HOLAMBRA
PAULINIA
PEDREIRA
CAMPINAS
ITATIBA
JAGUARIÚNA
VALINHOS
VINHEDO
SUMARÉ
MONTE MOR
RIO ARTUBA
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D5
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N


Infraestrutura Urbana (D5) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010
Nova Union
Jaboticatubas
Baldim
Capim Branco
Matozinhos
Esmeraldas
Florestal
Rio Acima
Nova Lima
Brumadinho
Rio Manso
Bagagem
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D5
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 4,5 9 18 27 36 45 Km
N

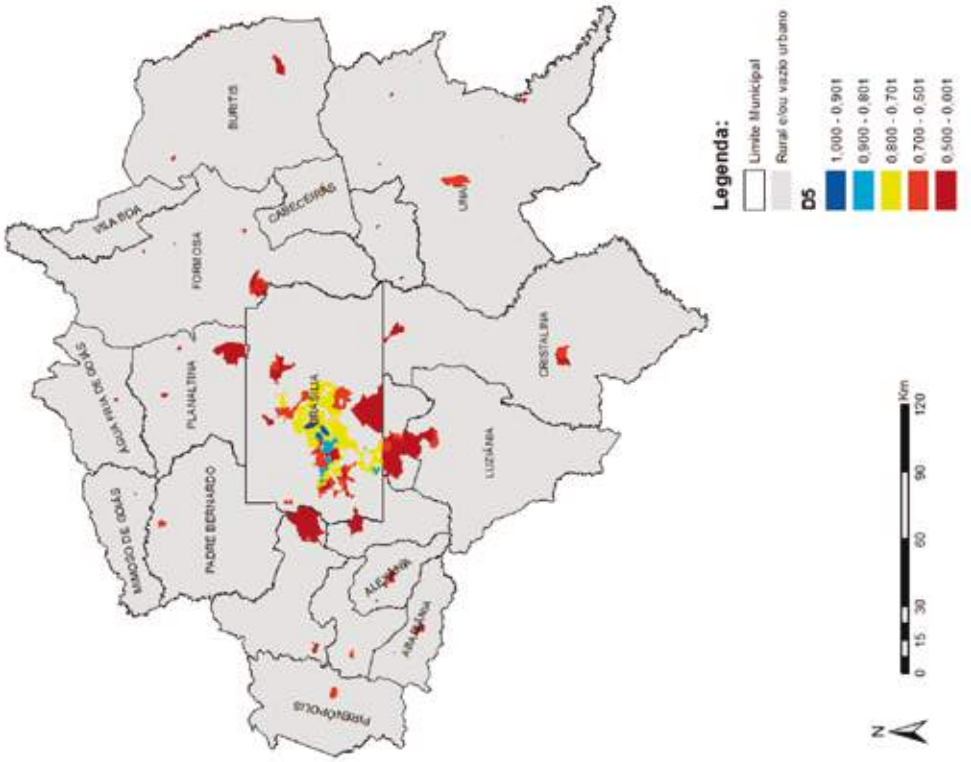

Infraestrutura Urbana (D5)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010
Legenda:
Limite Municipal
Rural e/ou vazio urbano
D5
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 4 8 16 24 32 40
Km


Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D5
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km

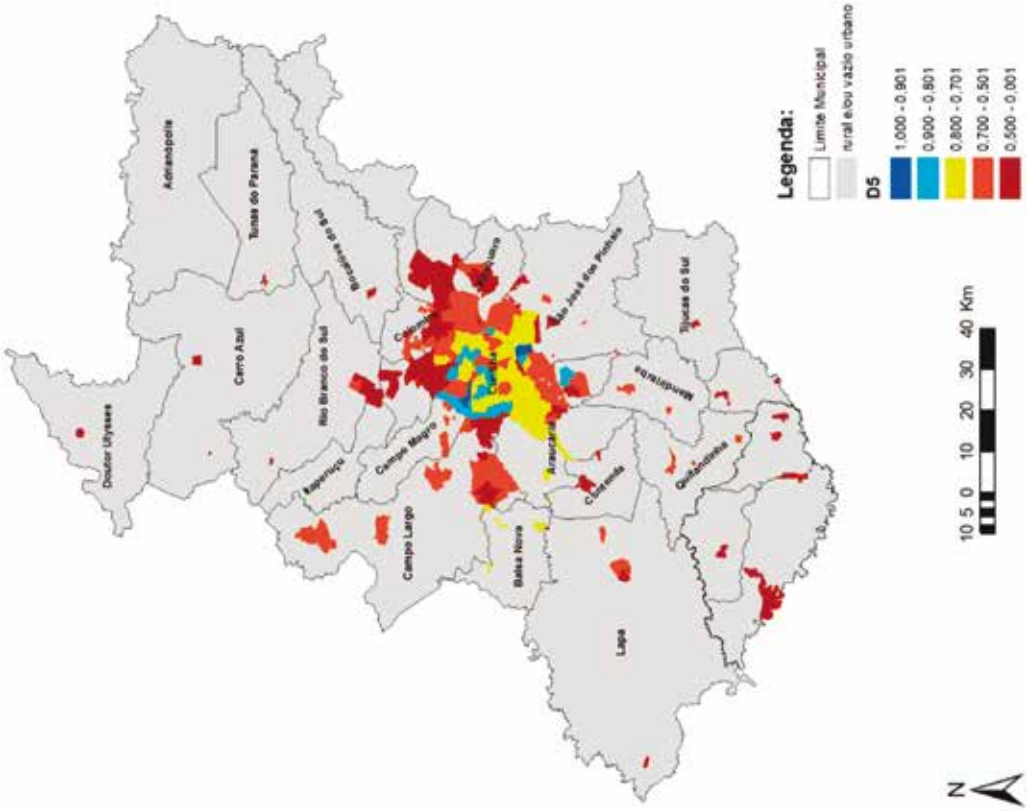
## Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Goiânia - 2010



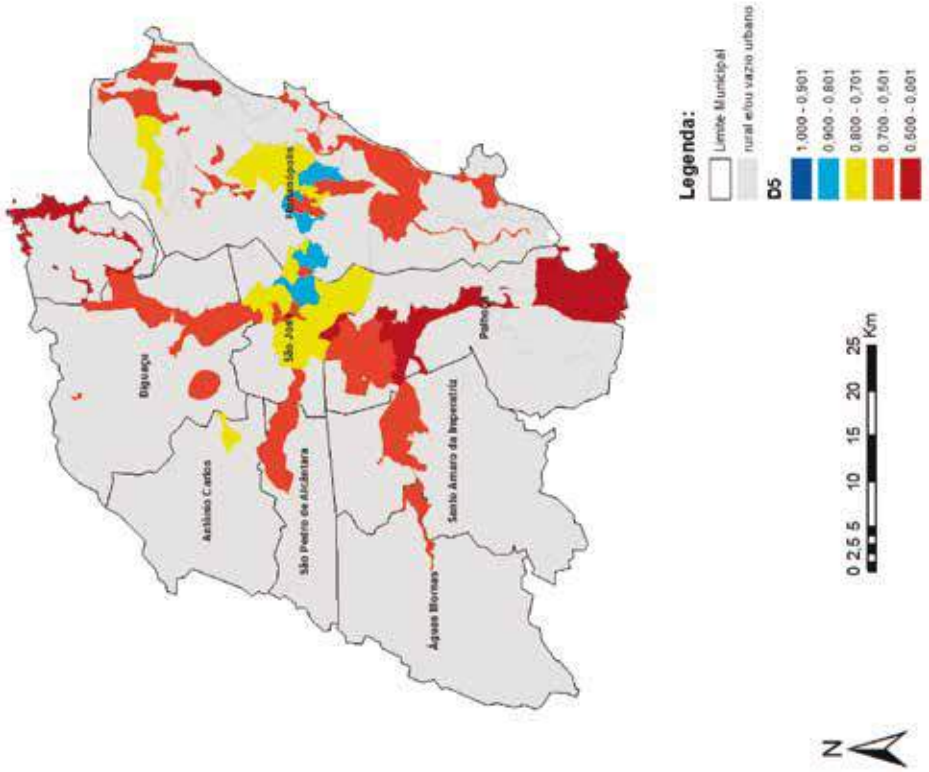

## Infraestrutura Urbana (D5) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010

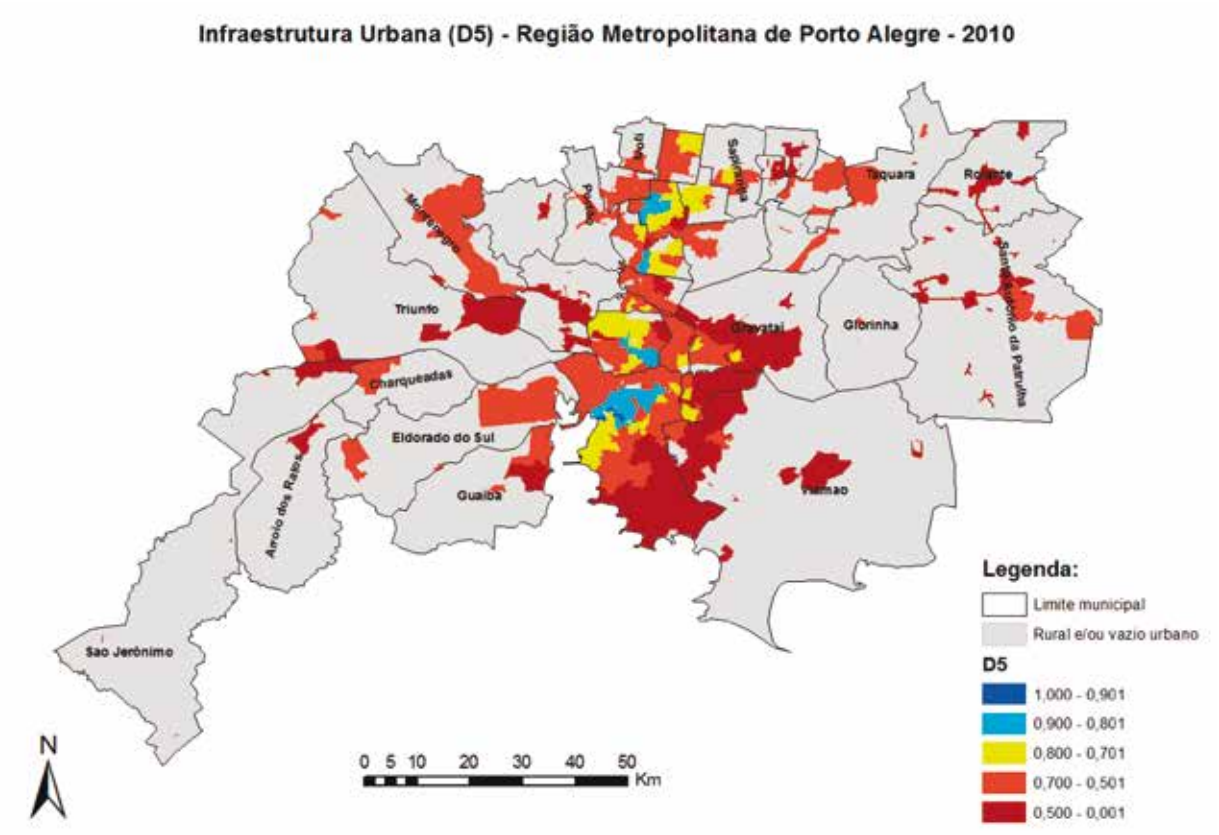


## Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Curitiba - 2010




## Infraestrutura Urbana (D5) Região Metropolitana de Florianópolis - 2010




Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010
Taquara
Triunfo
Charqueadas
Eldorado do Sul
Arroio dos Ratos
Guaiba
Gravatai
Glorinha
Palmao
Sao Jerônimo
N
0 5 10 20 30 40 50
Km
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D5
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001

# PARTE III

RESULTADOS DO IBEU LOCAL E DE SUAS DIMENSÕES
POR REGIÃO METROPOLITANA

Apresentamos os resultados do Índice de Bem-Estar Urbano Local (IBEU Local) e de suas dimensões por região metropolitana. Como foi apresentado no capítulo metodológico deste trabalho, o IBEU Local se refere à análise intrametropolitana feita para cada região metropolitana que considera apenas o relacionamento existente entre suas áreas de ponderação. Ou seja, neste nível de análise, a área de ponderação interna de cada metrópole está sendo definida, em termos de bem-estar urbano, apenas em relação às demais áreas de ponderação que constituem a mesma metrópole, independente de outras regiões metropolitanas.

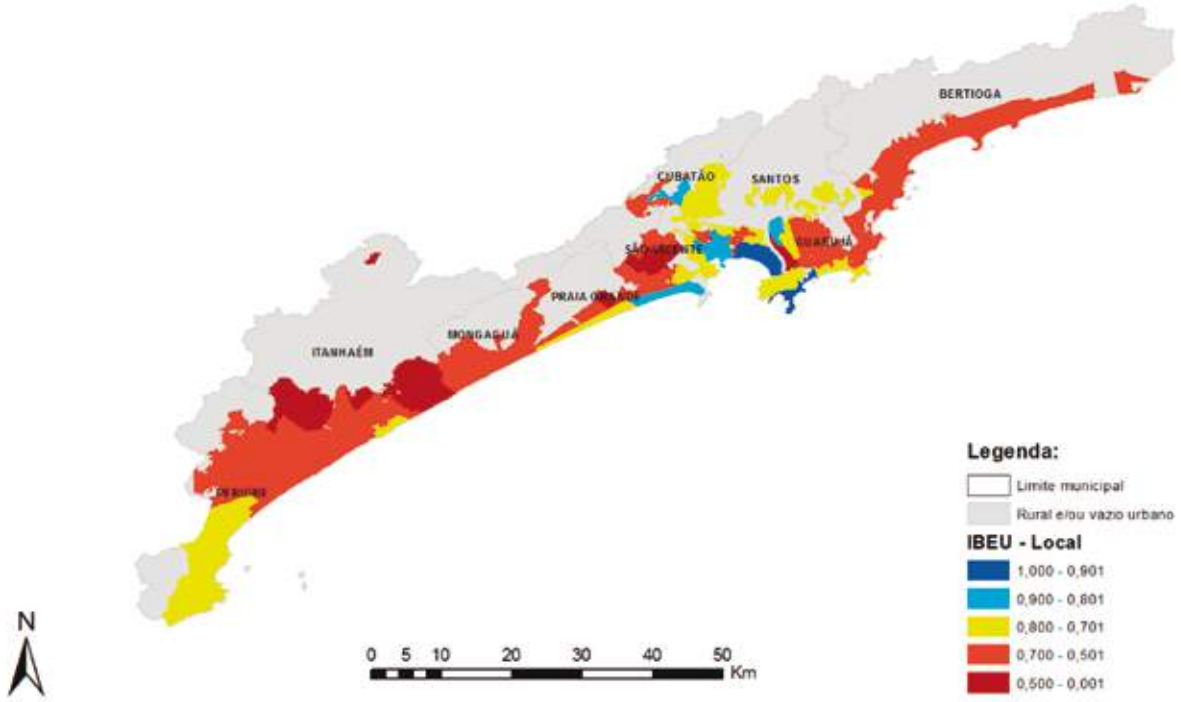
A vantagem do IBEU Local diz respeito ao nível de detalhamento existente, na medida em que é possível analisar de modo comparativo as diferenças internas existentes em cada região metropolitana. E, neste sentido, essa comparação interna possibilita captar melhor as desigualdades dentro de uma mesma metrópole, o que pode ser difícil de percepção no quadro de uma análise nacional das regiões metropolitanas do país.

Como o cálculo do IBEU Local pode ser feito para qualquer aglomeração urbana, na medida em que não envolve o rigor conceitual da definição de região metropolitana, além das 15 regiões metropolitanas que foram utilizadas no IBEU Global, vamos apresentar também o IBEU Local para mais três regiões metropolitanas: Baixada Santista, Maringá e Natal. Essas regiões metropolitanas, apesar de serem institucionalmente constituídas, não apresentam segundo estudo do Observatório das Metrópoles características funcionais de metrópole. Por este motivo, não foram consideradas no cálculo do IBEU Global. Porém, como essas regiões metropolitanas fazem parte da Rede Observatório das Metrópoles, vamos também apresentar seus resultados, porque permite análise dessa realidade mesmo que não seja possível realizar comparação com outros aglomerados urbanos do país.

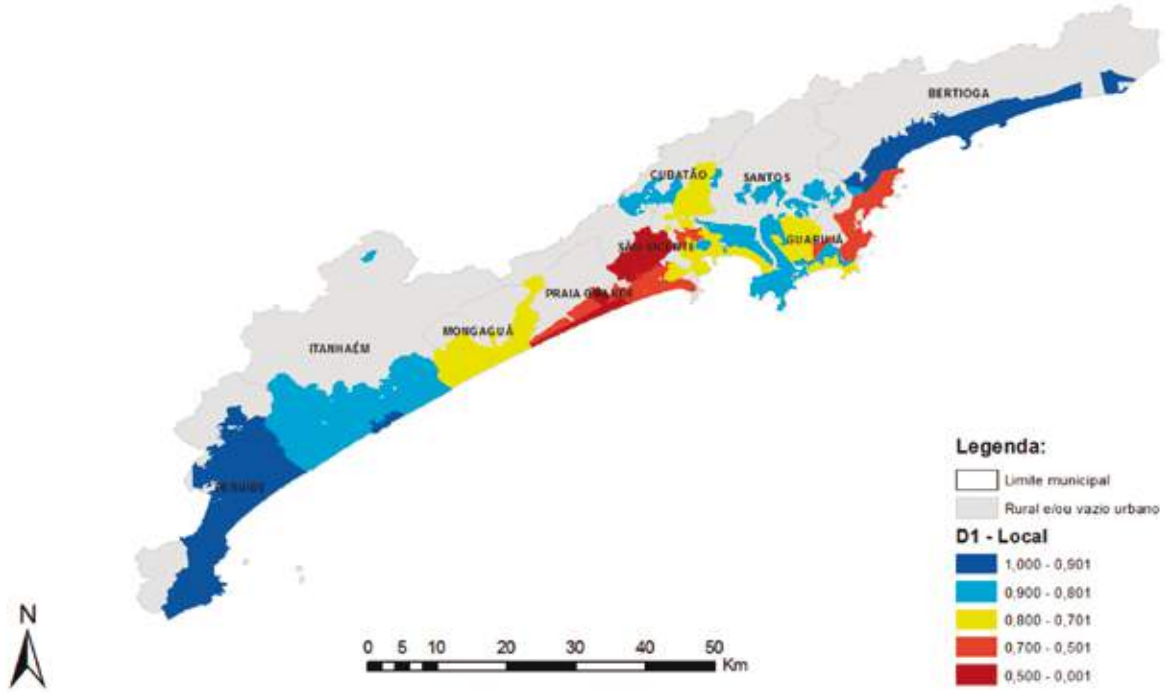
A seguir apresentaremos o mapeamento do resultado do IBEU Local e de suas dimensões para as áreas de ponderação para cada uma das 18 regiões metropolitanas.

## REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

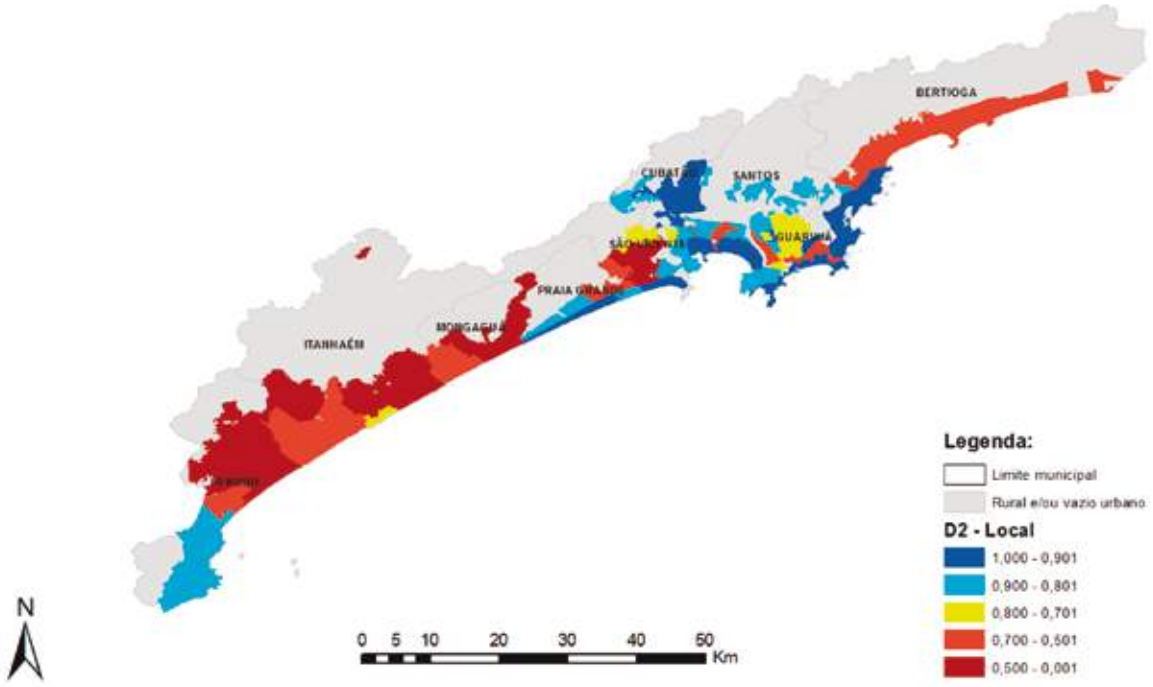
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010**



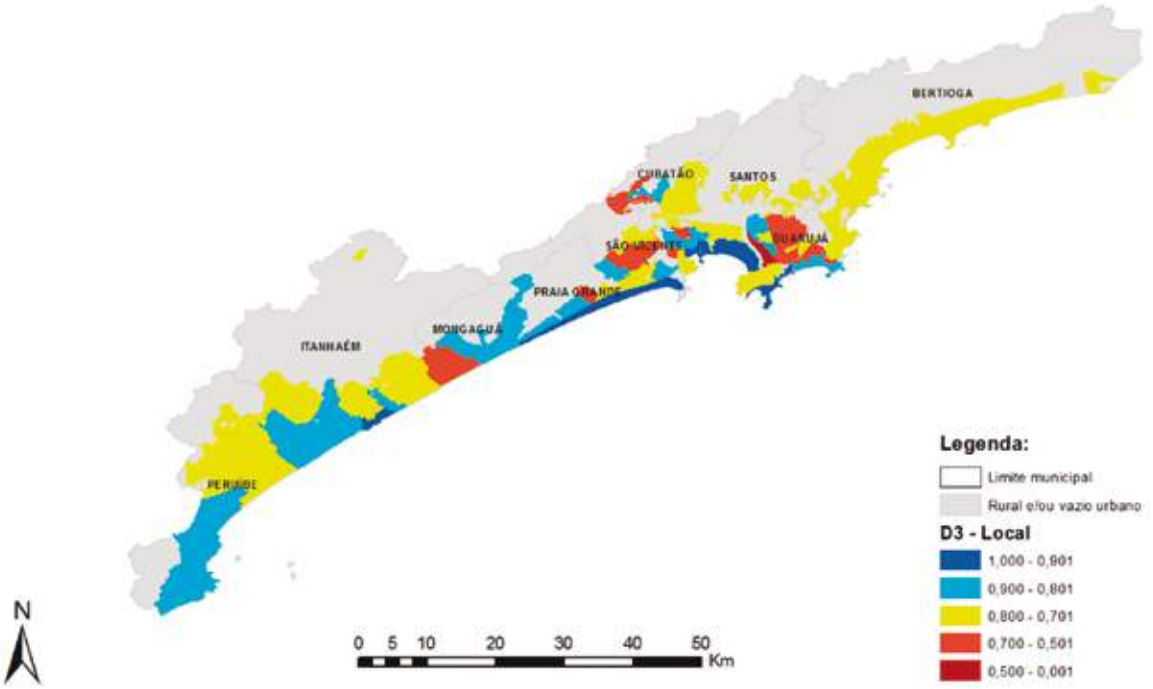

**Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010**



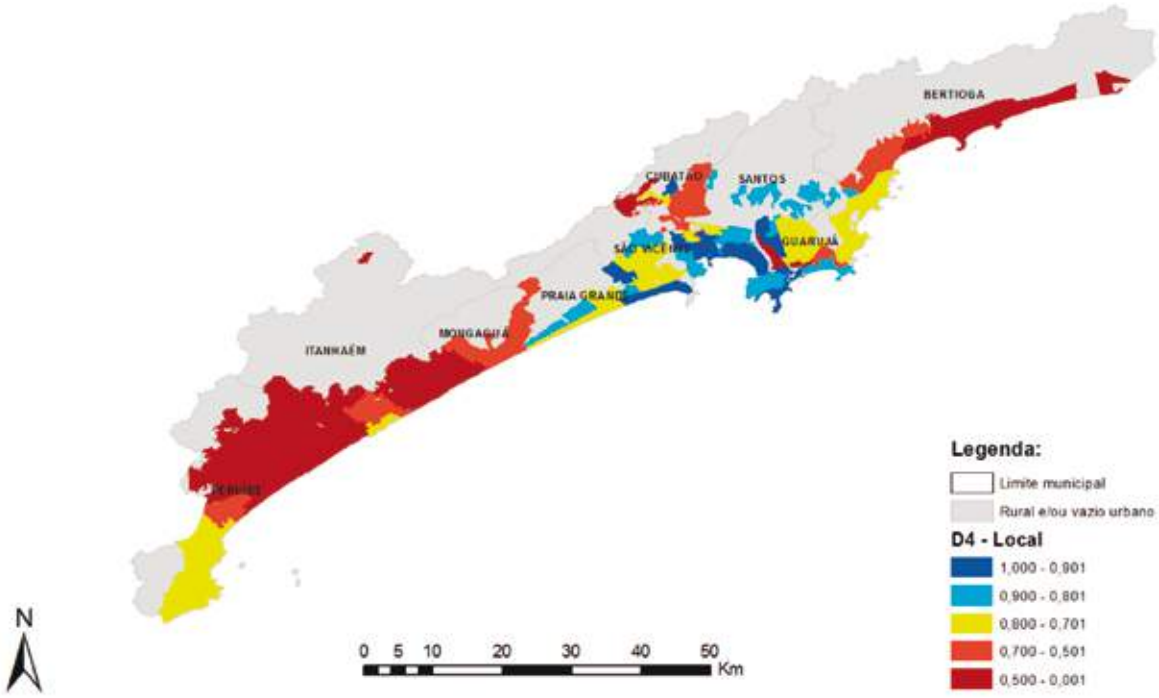
**Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010**



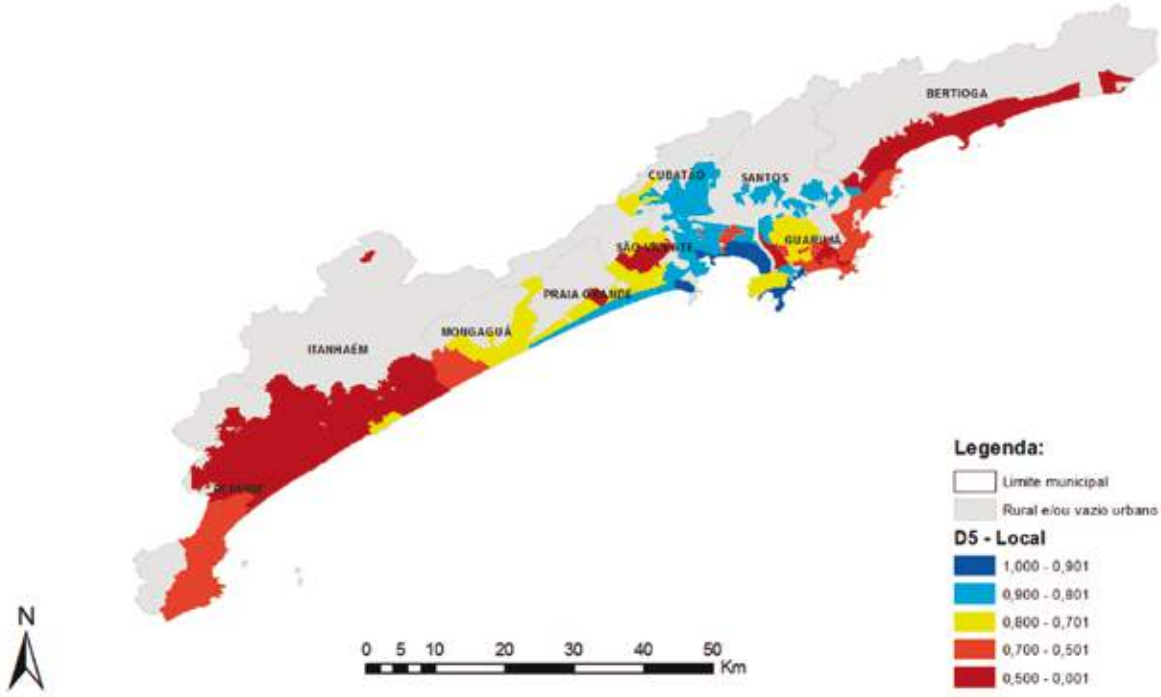

**Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010**



**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)**
**Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010**

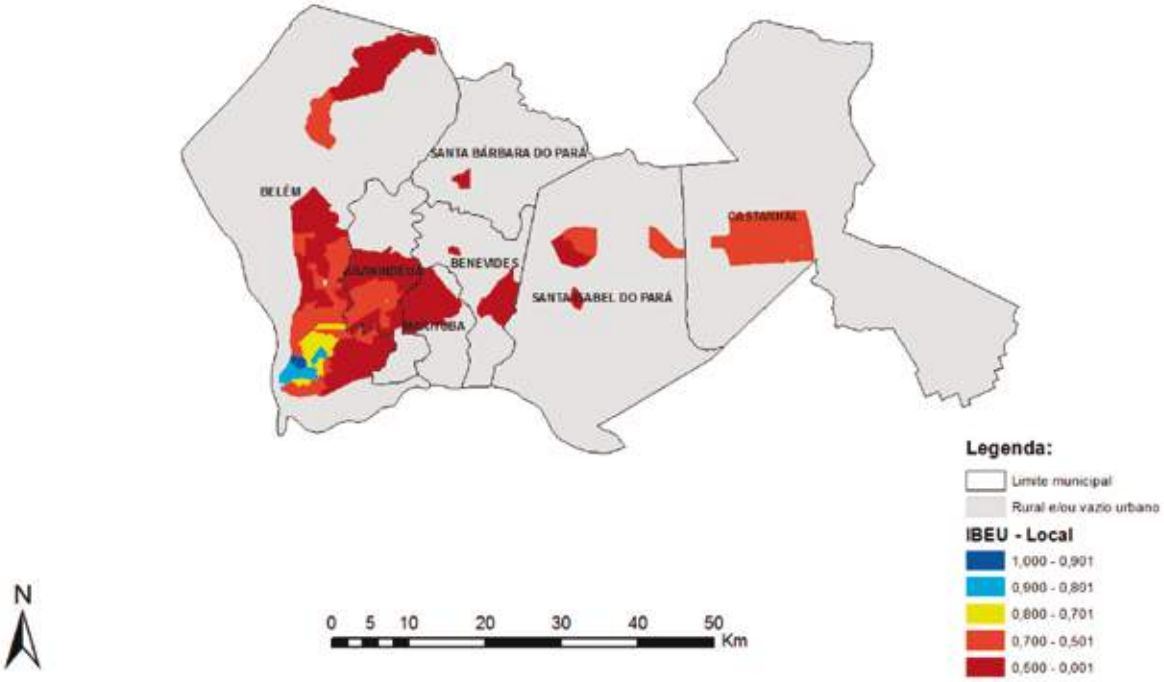



**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010**

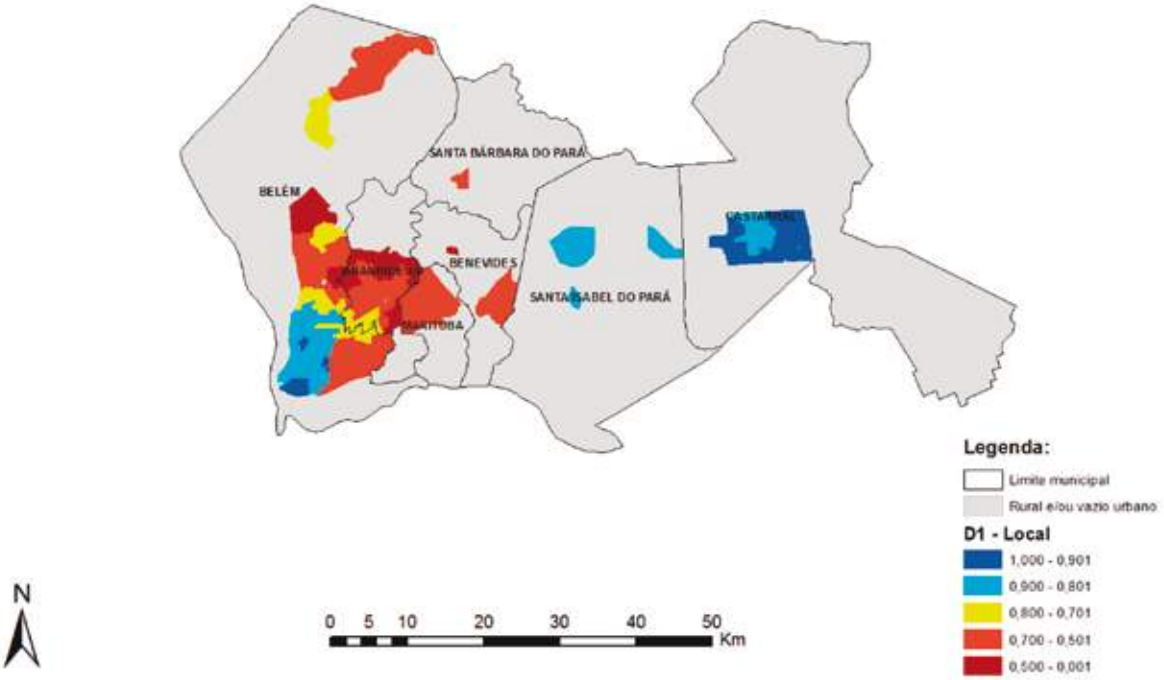


## REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

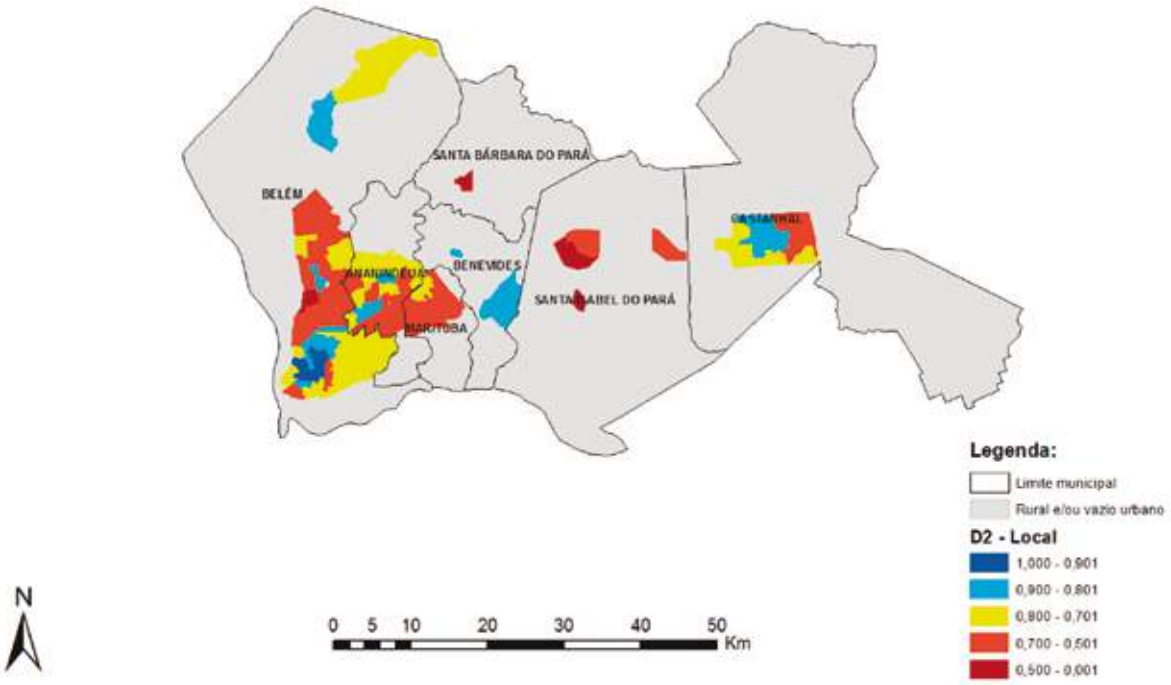
### Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



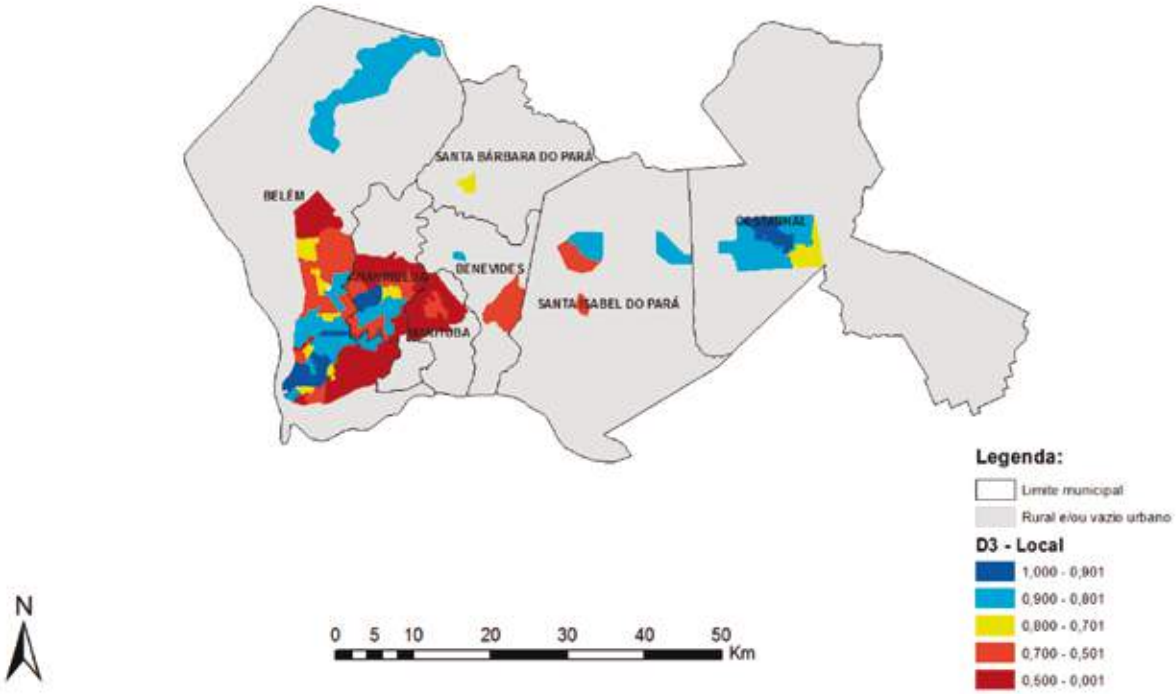

### Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



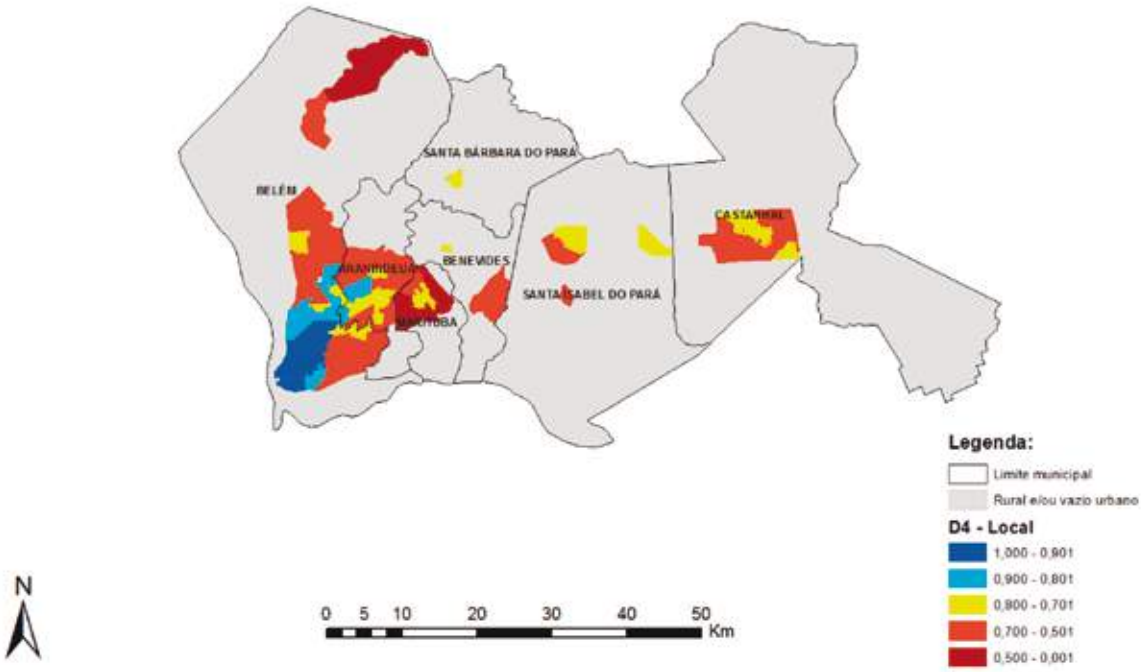
## Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



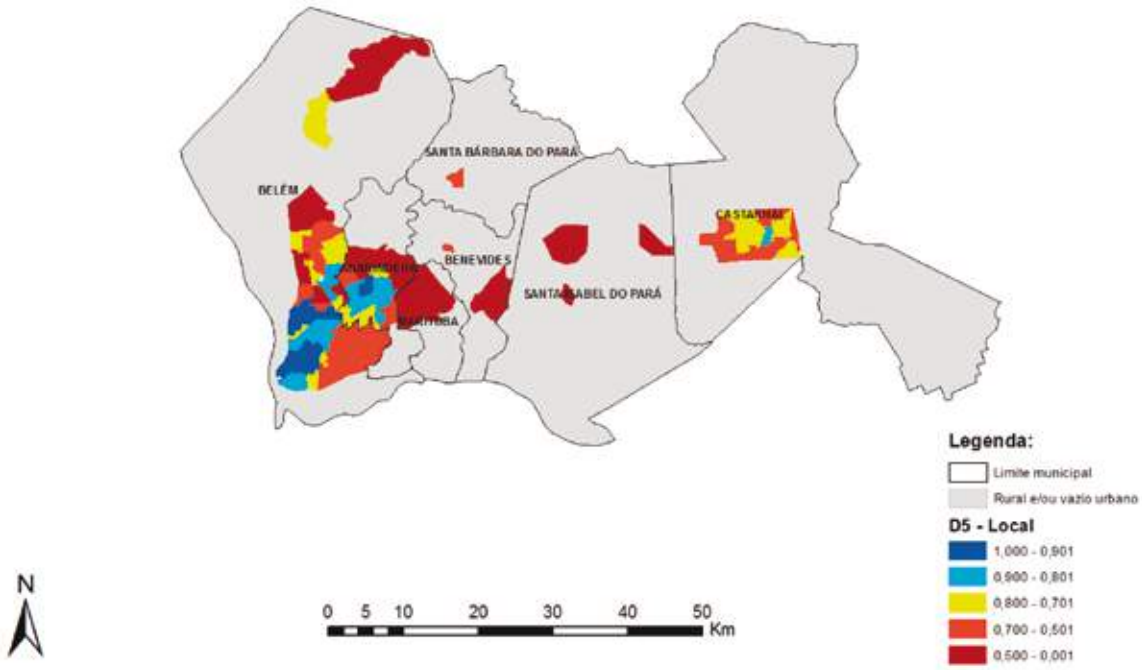

## Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)**
**Região Metropolitana de Belém - 2010**

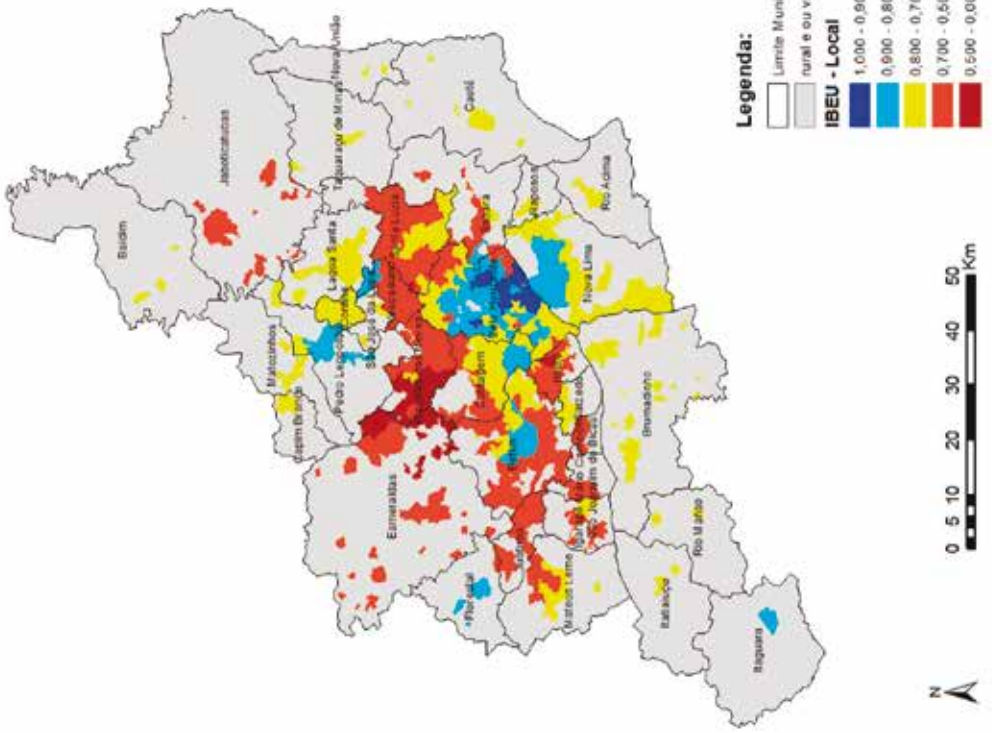



**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010**

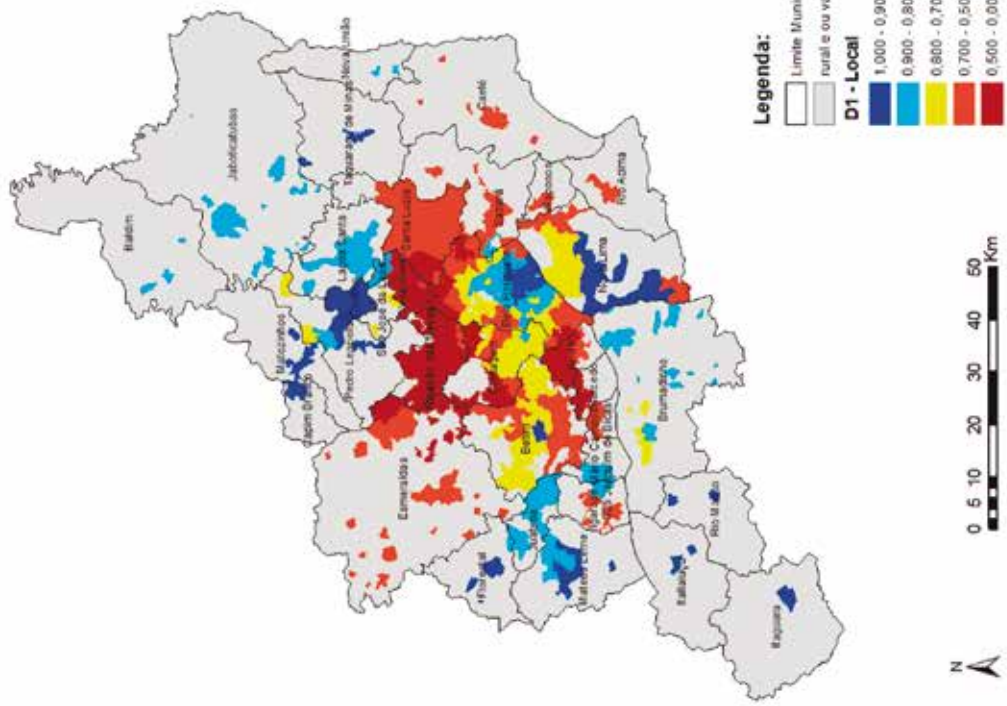


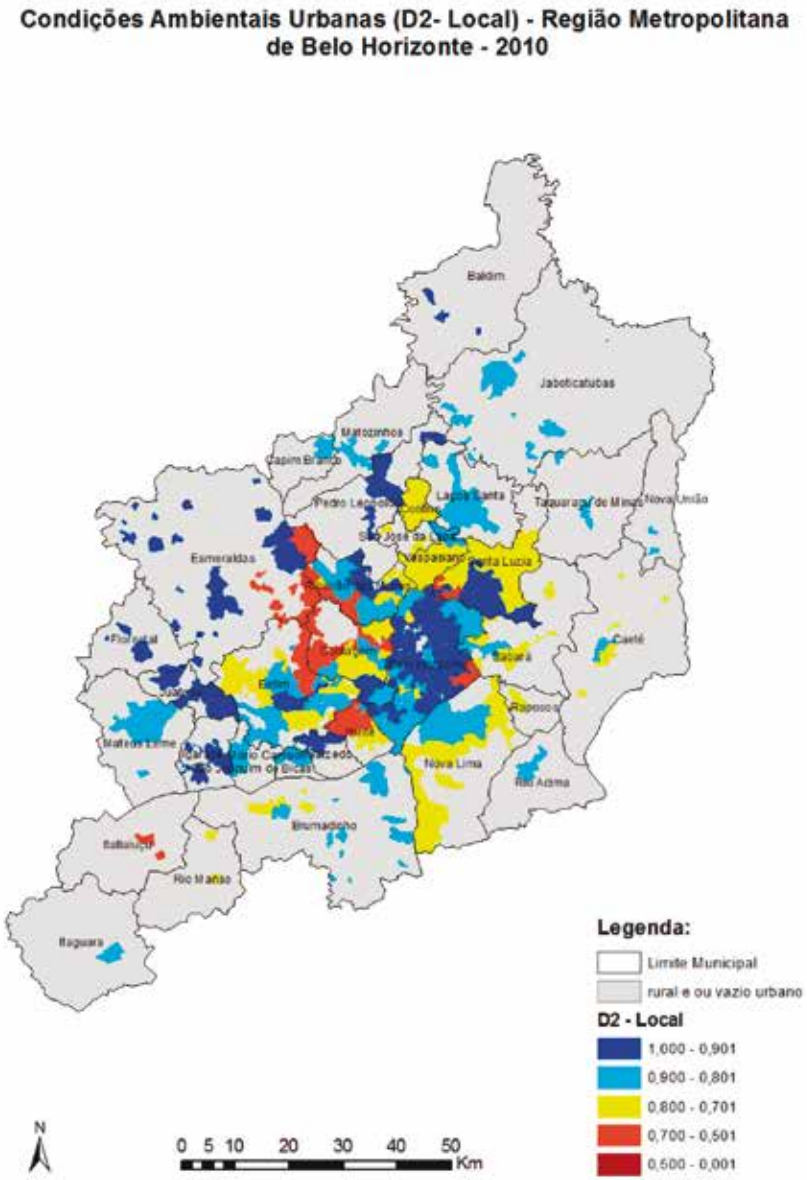
## REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

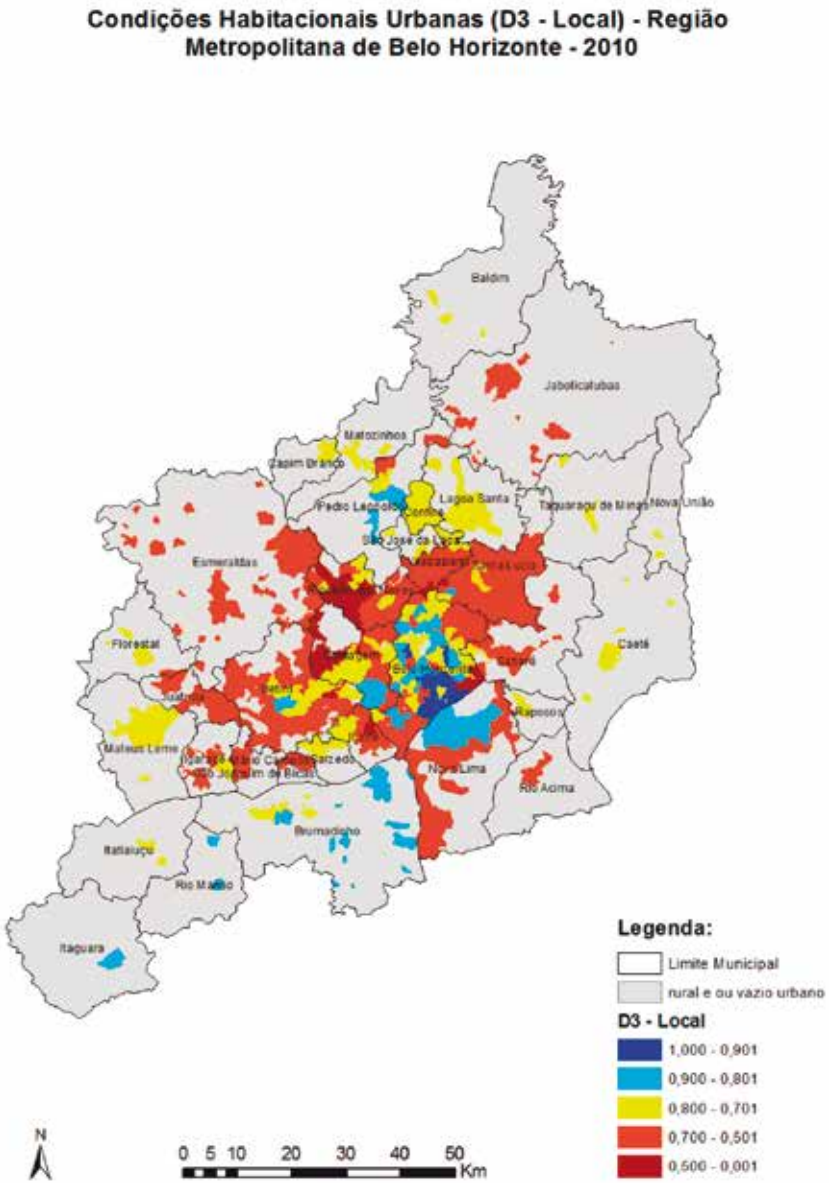
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



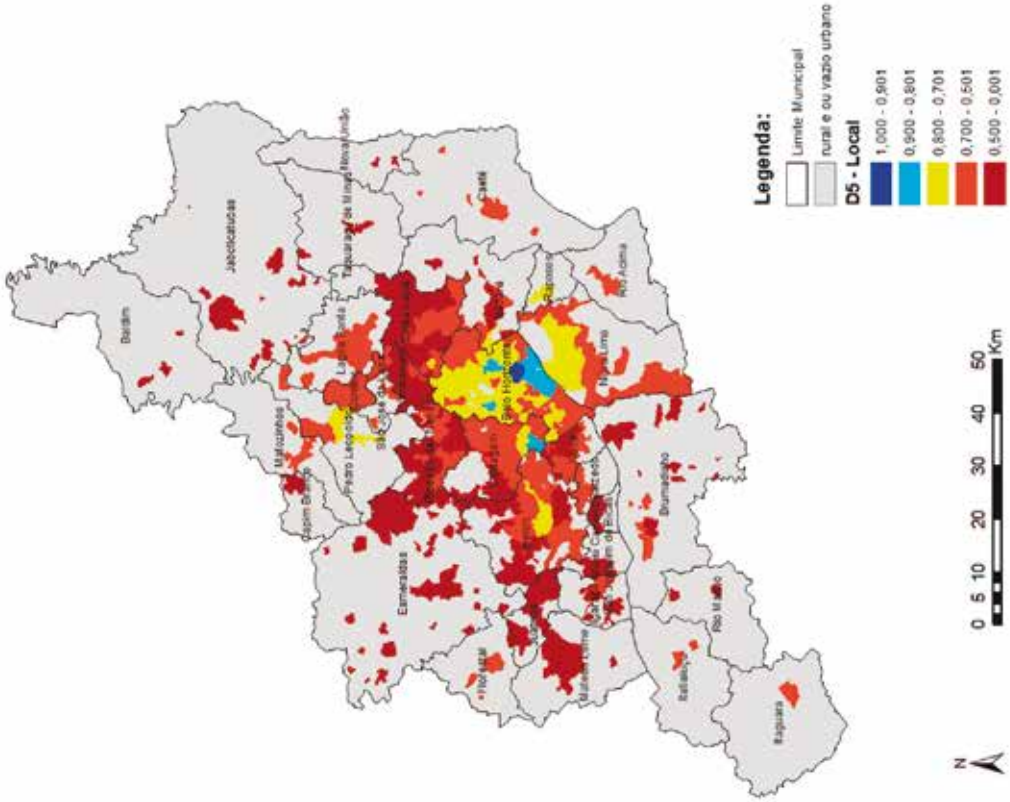

**Mobilidade Urbana (D1- Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



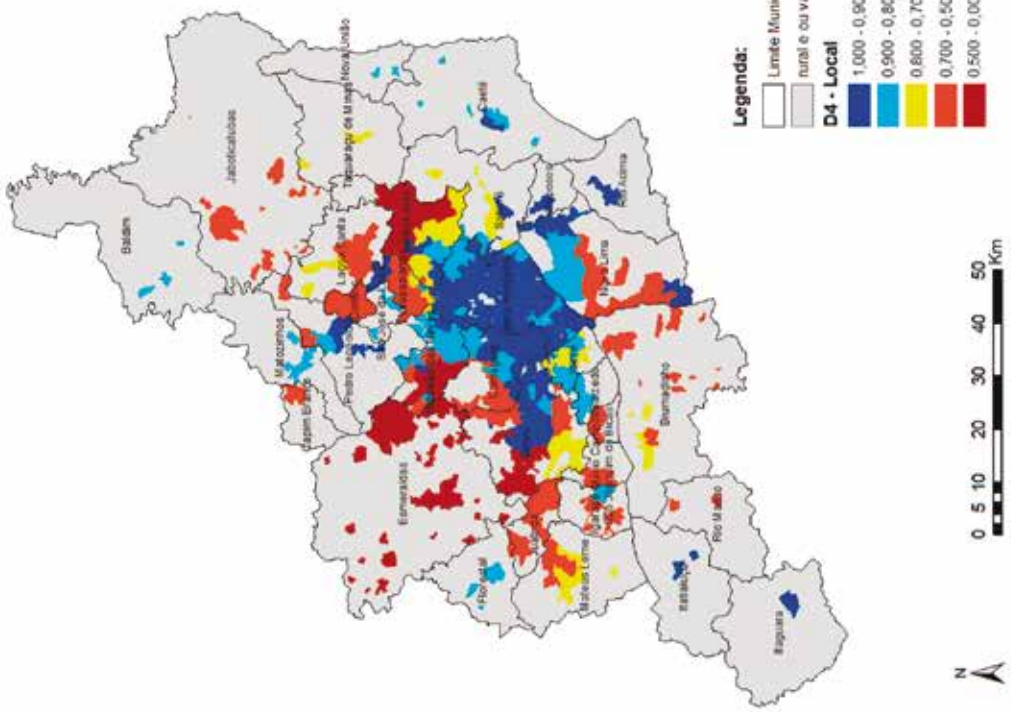

Condições Ambientais Urbanas (D2- Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010
Baldim
Jaboticatubas
Matozinhos
Capim Branco
Pedro Leopoldo
Lagoa Santa
Taquaraçu de Minas
Nova União
Esmeraldas
Santa Luzia
Florestal
Caeté
Raposos
Matheus Leme
Nova Lima
Rio Acima
Brumadinho
Rio Manso
Igarapé
Legenda:
Limite Municipal
rural e ou vazio urbano
D2 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km


Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010
Baldim
Jaboticatubas
Matozinhos
Capim Branco
Pedro Leopoldo
Lagoa Santa
Taquaraçu de Minas
Nova União
Esmeraldas
Florestal
Caeté
Raposos
Matheus Leme
Nova Lima
Rio Acima
Brumadinho
Rio Manso
Igarapé
Legenda:
Limite Municipal
rural e ou vazio urbano
D3 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
N
0 5 10 20 30 40 50
Km

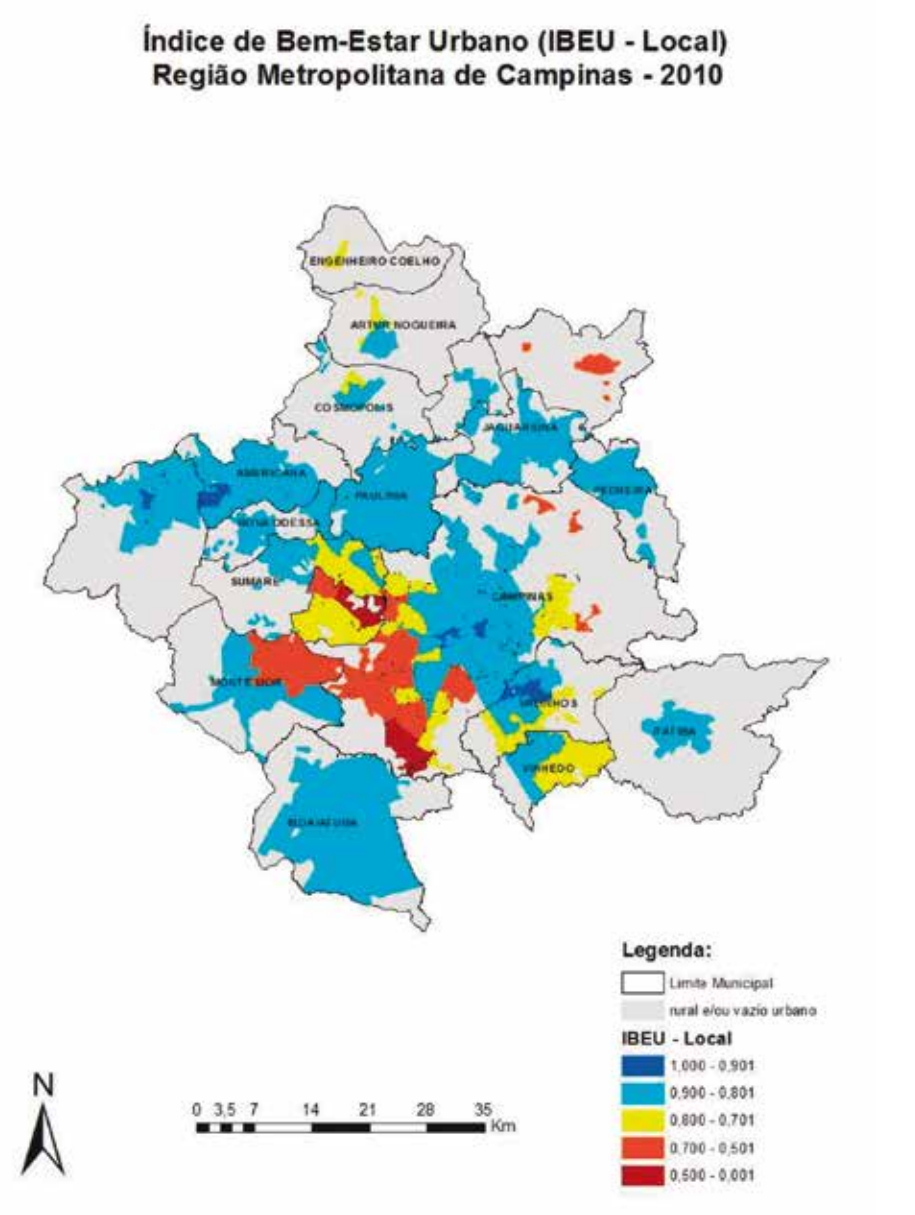
**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**

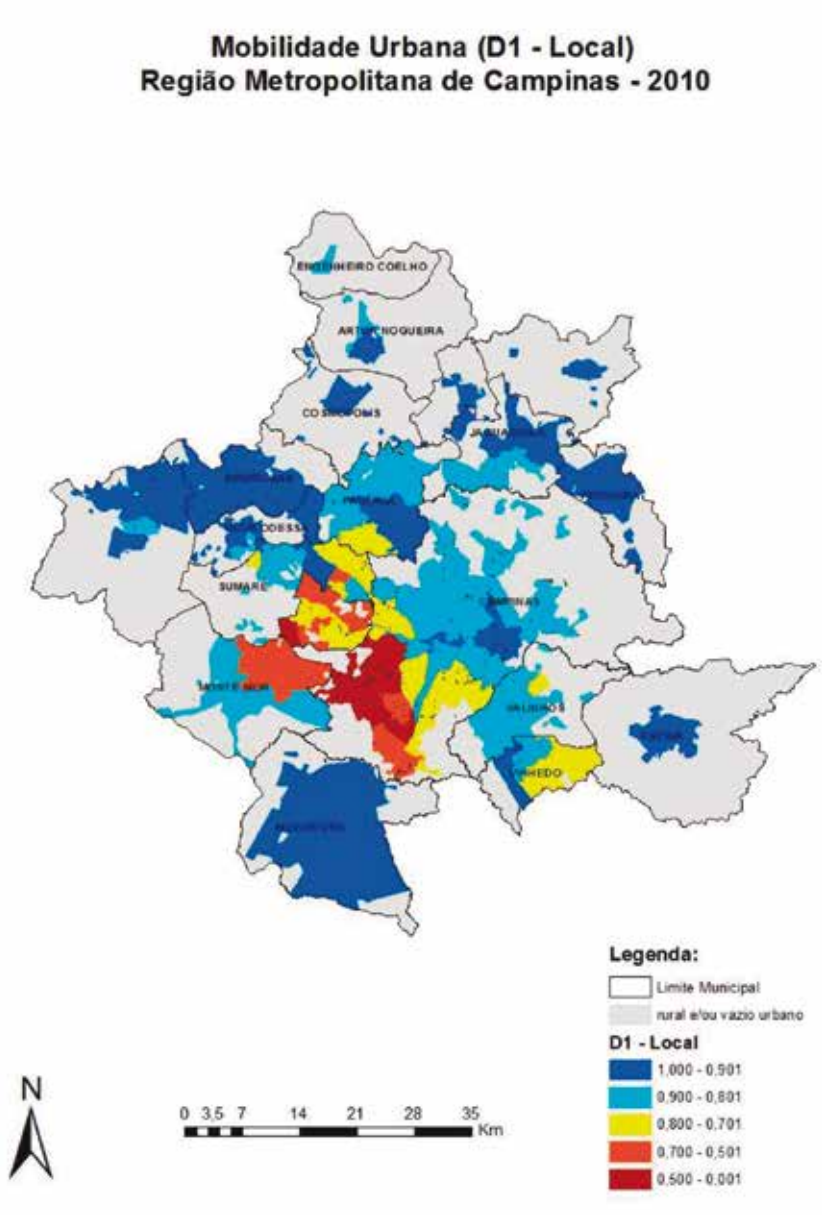


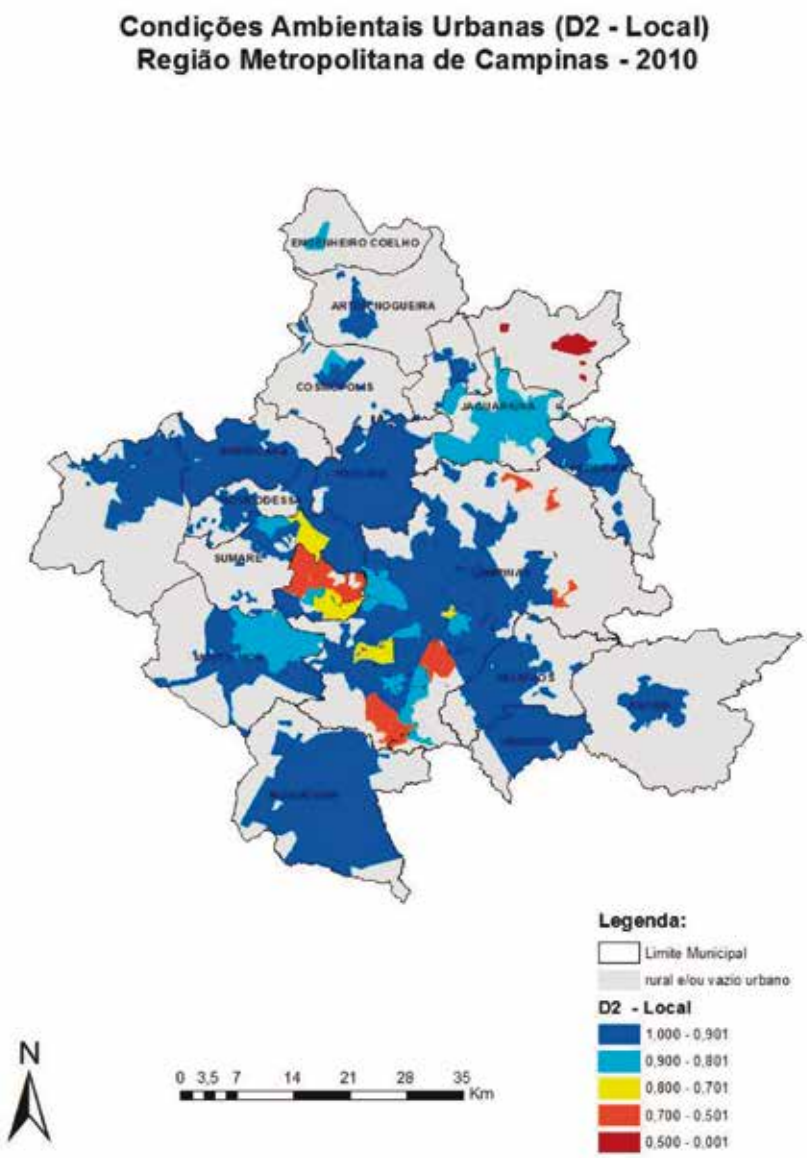

**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local) Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**

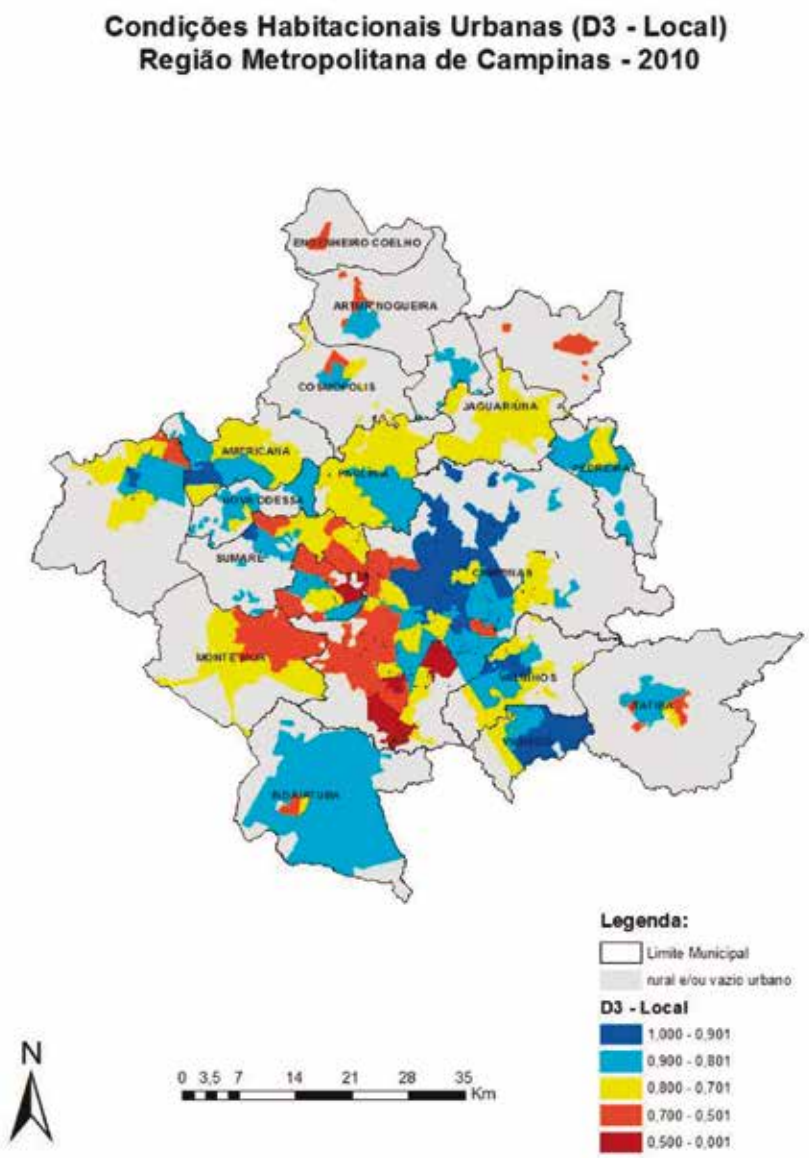


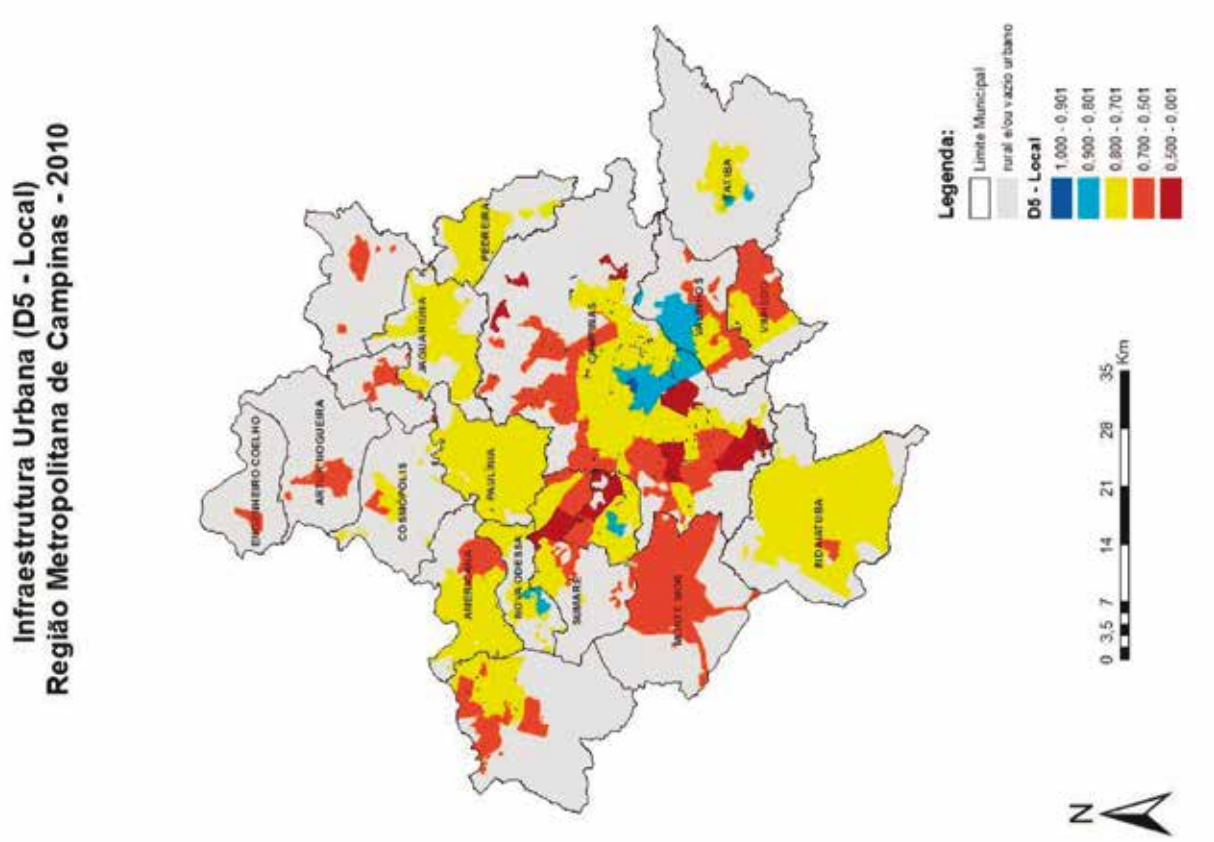
## REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

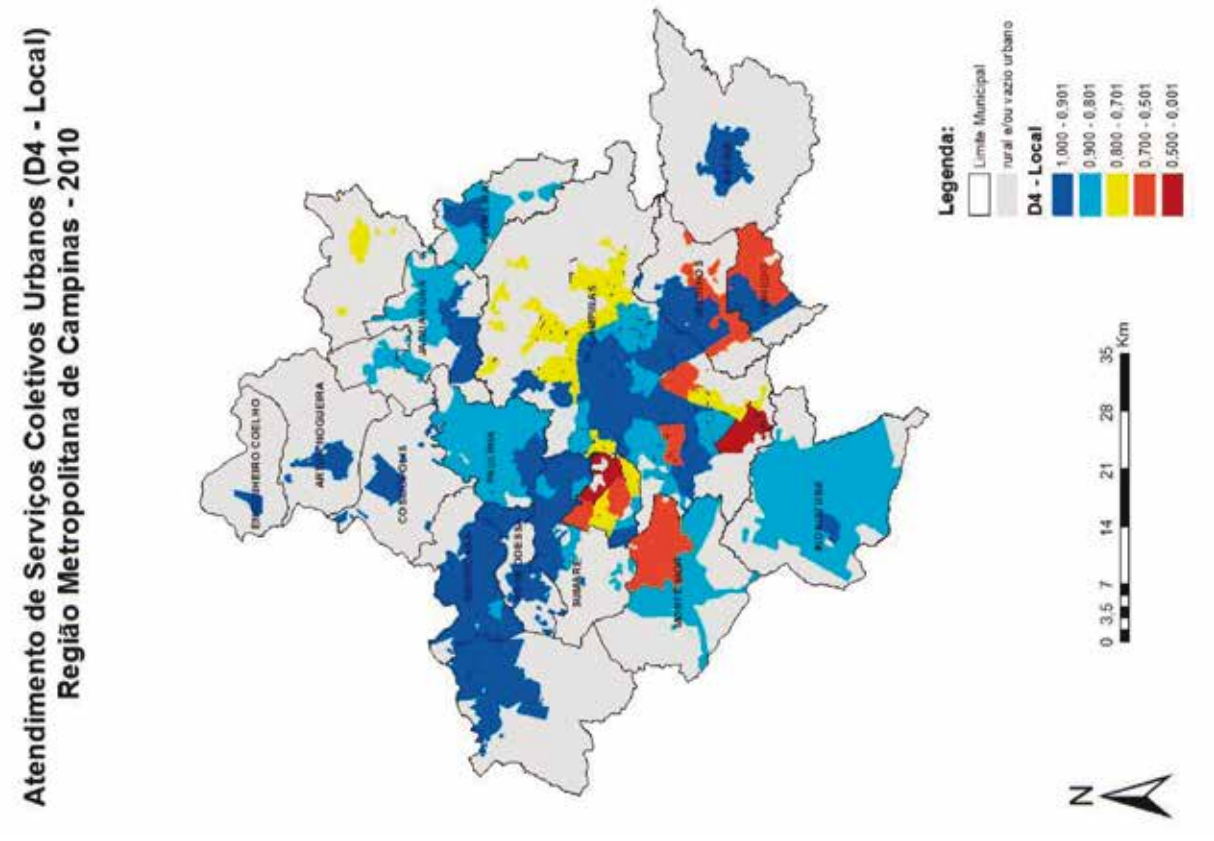



Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010
ENGENHEIRO COELHO
ARTUR NOGUEIRA
COSMÓPOLIS
JAGUARÚNA
SUMARÉ
N
0 3,5 7 14 21 28 35
Km
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D2 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001

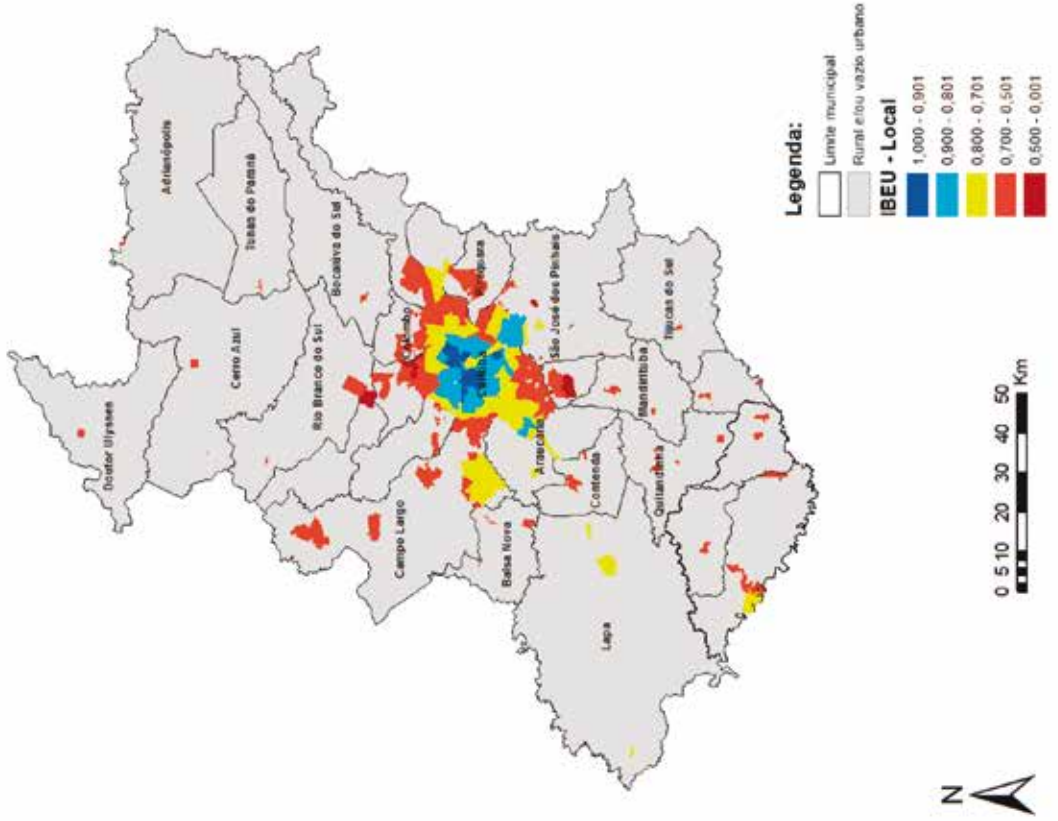

Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010
ENGENHEIRO COELHO
ARTUR NOGUEIRA
COSMÓPOLIS
JAGUARÚNA
AMERICANA
SUMARÉ
MONTE MOR
N
0 3,5 7 14 21 28 35
Km
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D3 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010
ENGENHEIRO COELHO
ARTUR NOGUEIRA
COSMÓPOLIS
JAGUARIÚNA
PEDREIRA
PAULÍNIA
CAMPINAS
HOLAMBRA
ROSÁLIA
SUMARÉ
VALINHOS
VINHEDO
AMERICANA
SANTA BÁRBARA D'OESTE
NOVA ODESSA
RIO ARIBEIRA
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D5 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3,5 7 14 21 28 35 Km
N

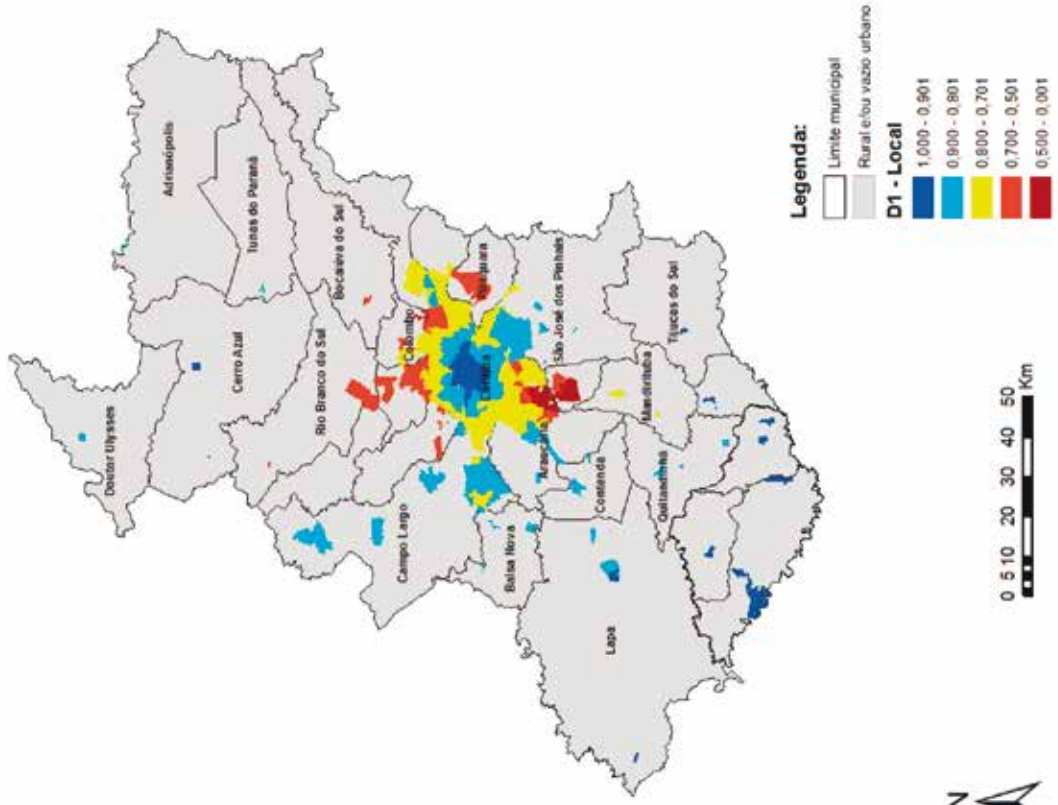

Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010
ENGENHEIRO COELHO
ARTUR NOGUEIRA
COSMÓPOLIS
JAGUARIÚNA
PAULÍNIA
CAMPINAS
HOLAMBRA
ROSÁLIA
SUMARÉ
VALINHOS
VINHEDO
AMERICANA
SANTA BÁRBARA D'OESTE
NOVA ODESSA
RIO ARIBEIRA
Legenda:
Limite Municipal
rural e/ou vazio urbano
D4 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3,5 7 14 21 28 35 Km
N

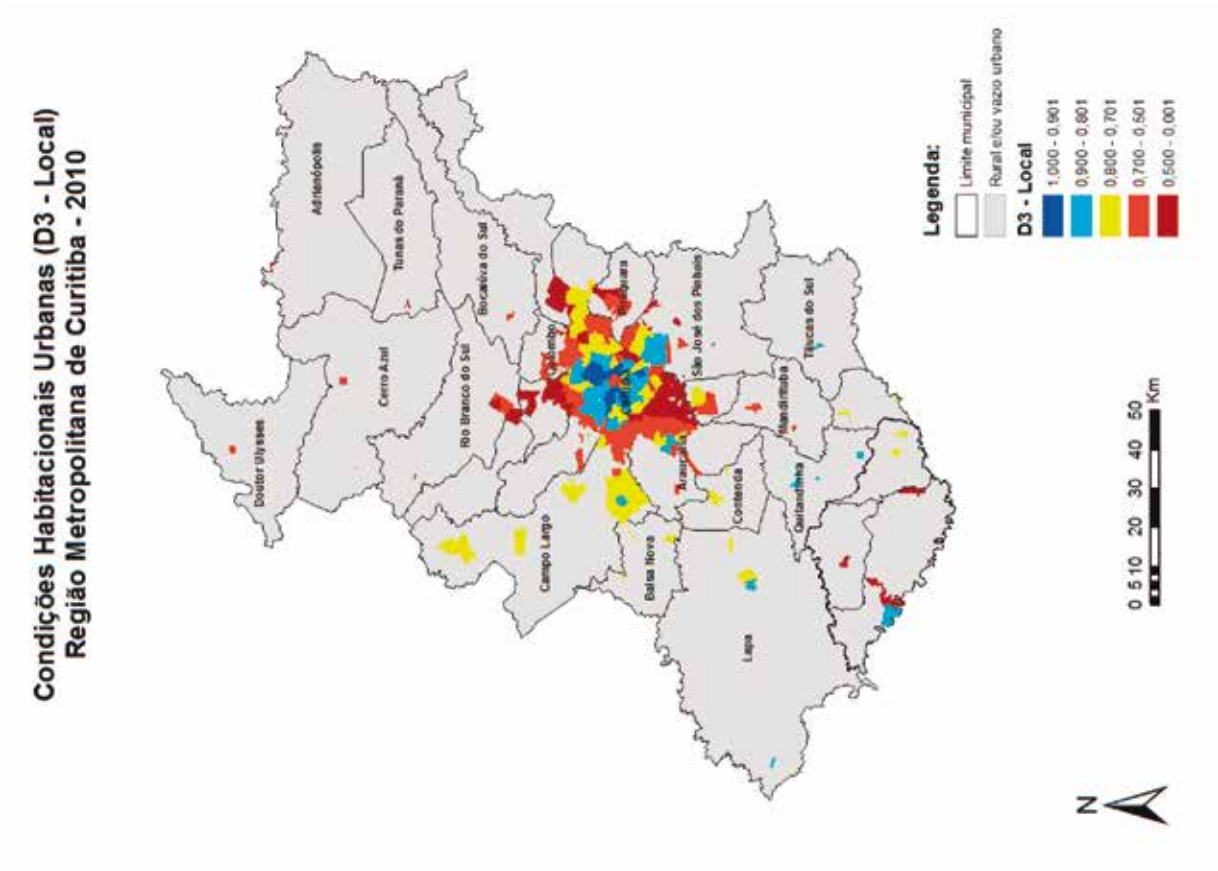
## REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

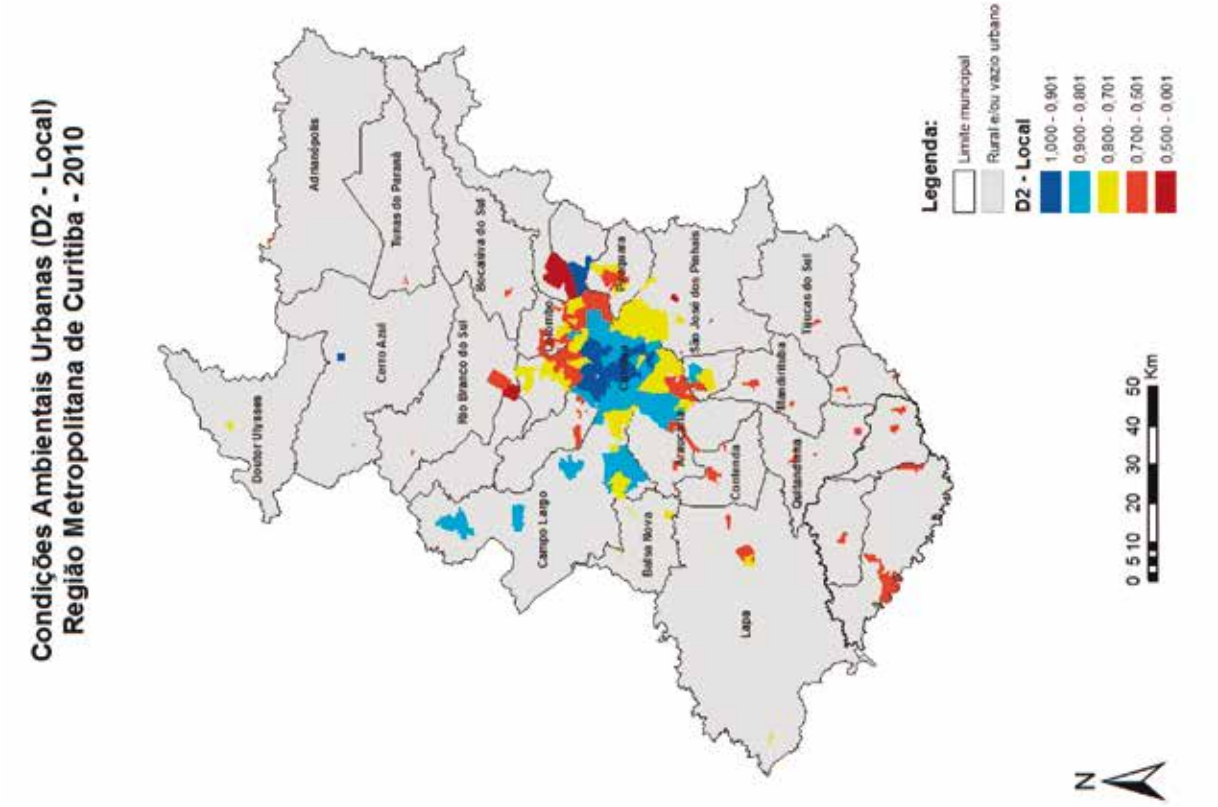
### Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
### Região Metropolitana de Curitiba - 2010



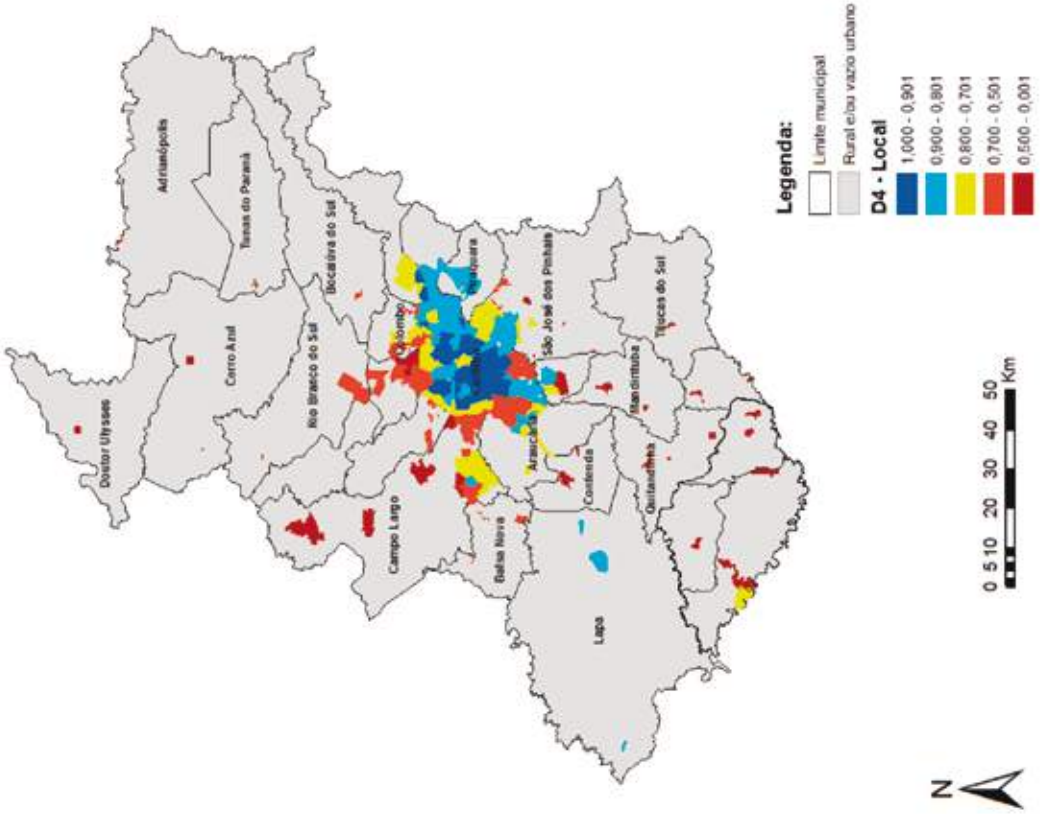

### Mobilidade Urbana (D1 - Local)
### Região Metropolitana de Curitiba - 2010



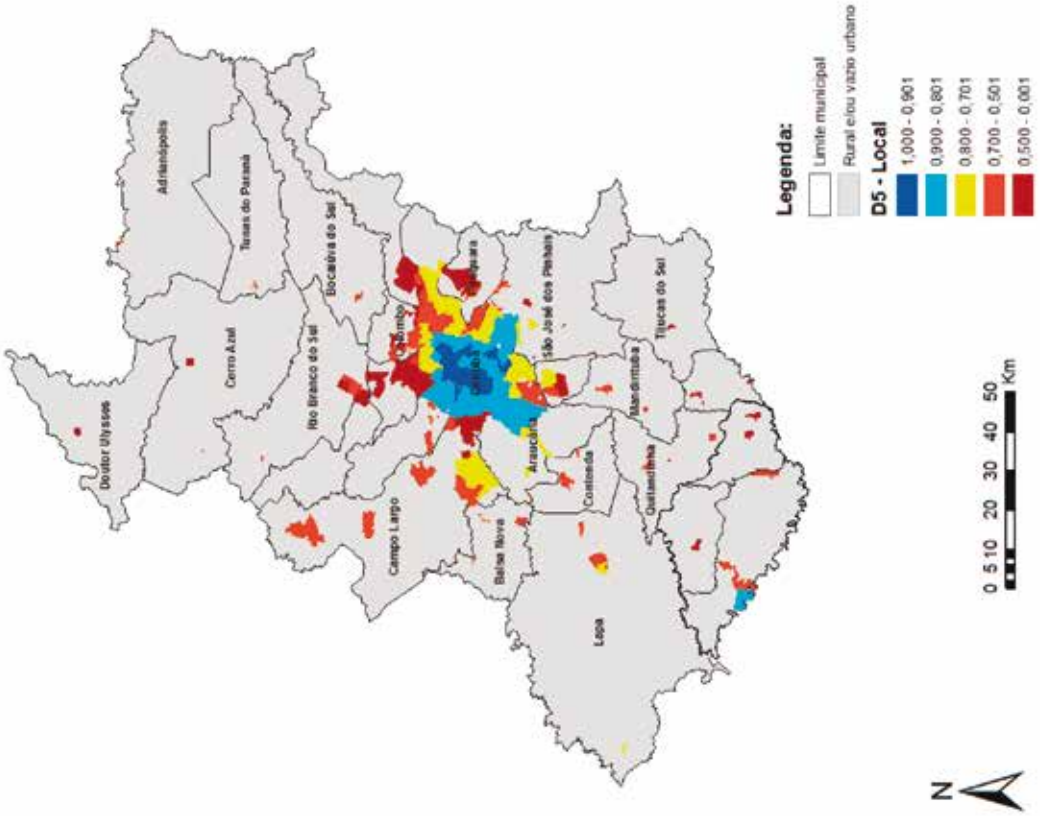

Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Curitiba - 2010
Doutor Ulysses
Adrianópolis
Cerro Azul
Tunas do Paraná
Rio Branco do Sul
Bocaiúva do Sul
Campo Largo
Balsa Nova
Contenda
Quitandinha
Mandirituba
São José dos Pinhais
Tijucas do Sul
Lapa
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D3 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 5 10 20 30 40 50 Km
N


Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Curitiba - 2010
Doutor Ulysses
Adrianópolis
Cerro Azul
Tunas do Paraná
Rio Branco do Sul
Bocaiúva do Sul
Campo Largo
Balsa Nova
Contenda
Quitandinha
Mandirituba
São José dos Pinhais
Tijucas do Sul
Lapa
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D2 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 5 10 20 30 40 50 Km
N

## Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
## Região Metropolitana de Curitiba - 2010

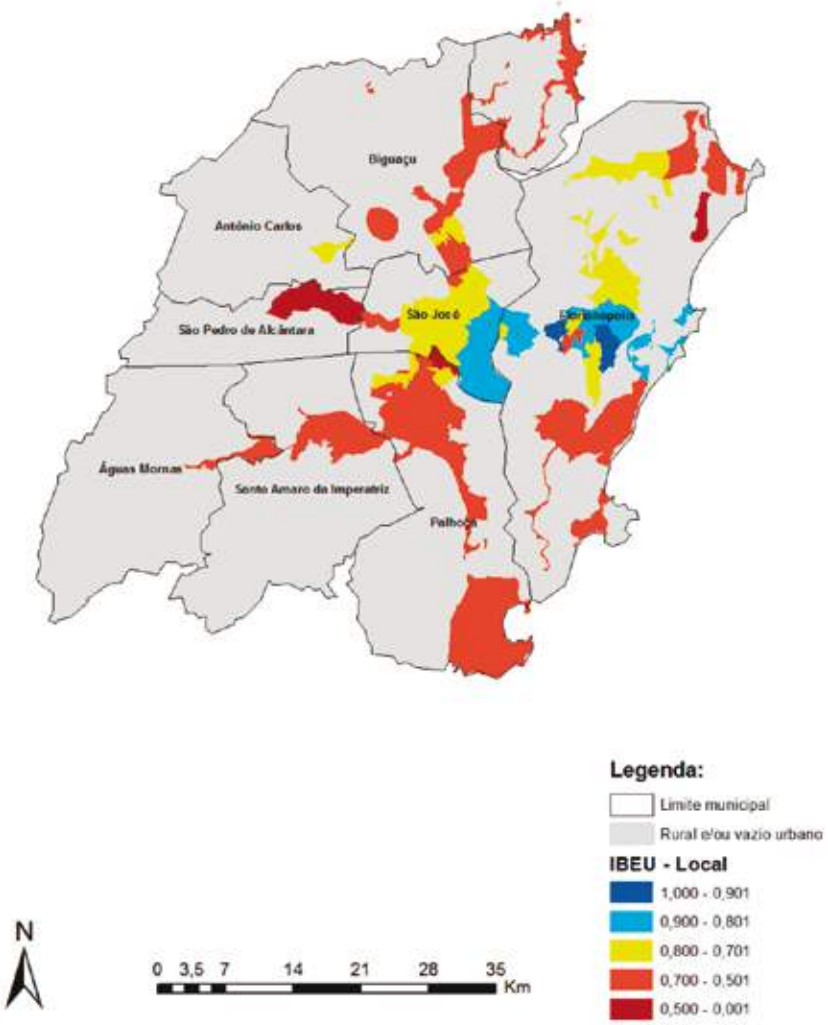



## Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
## Região Metropolitana de Curitiba - 2010

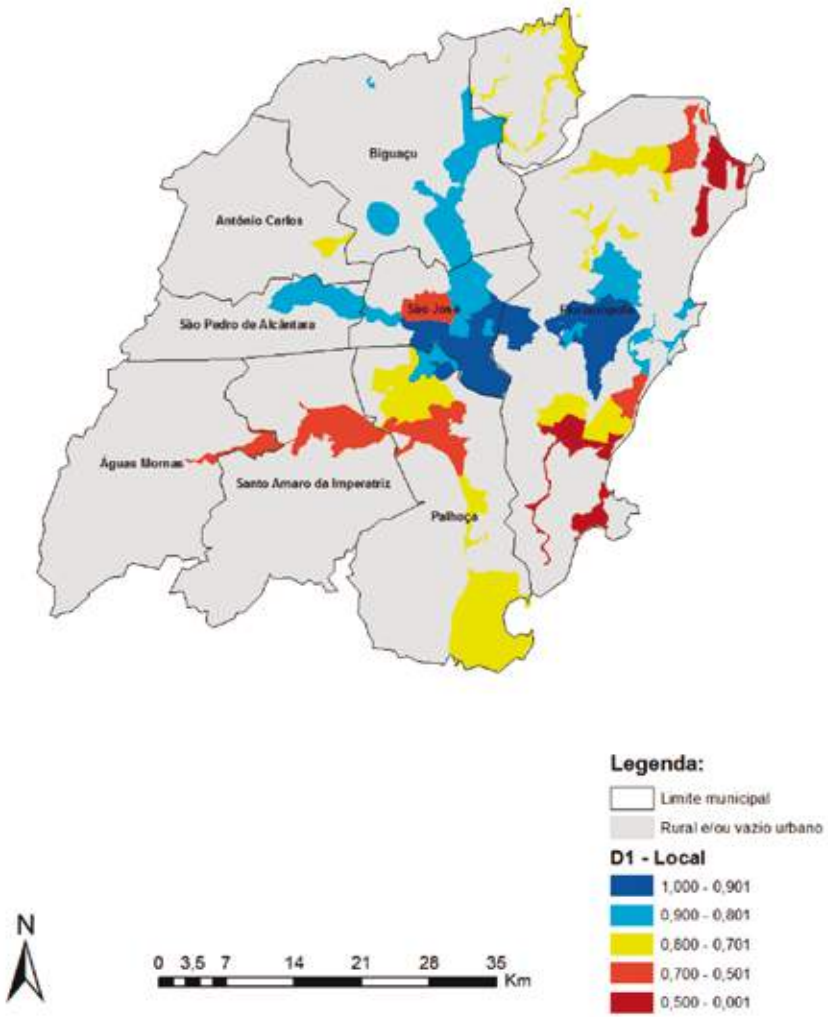


## REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS

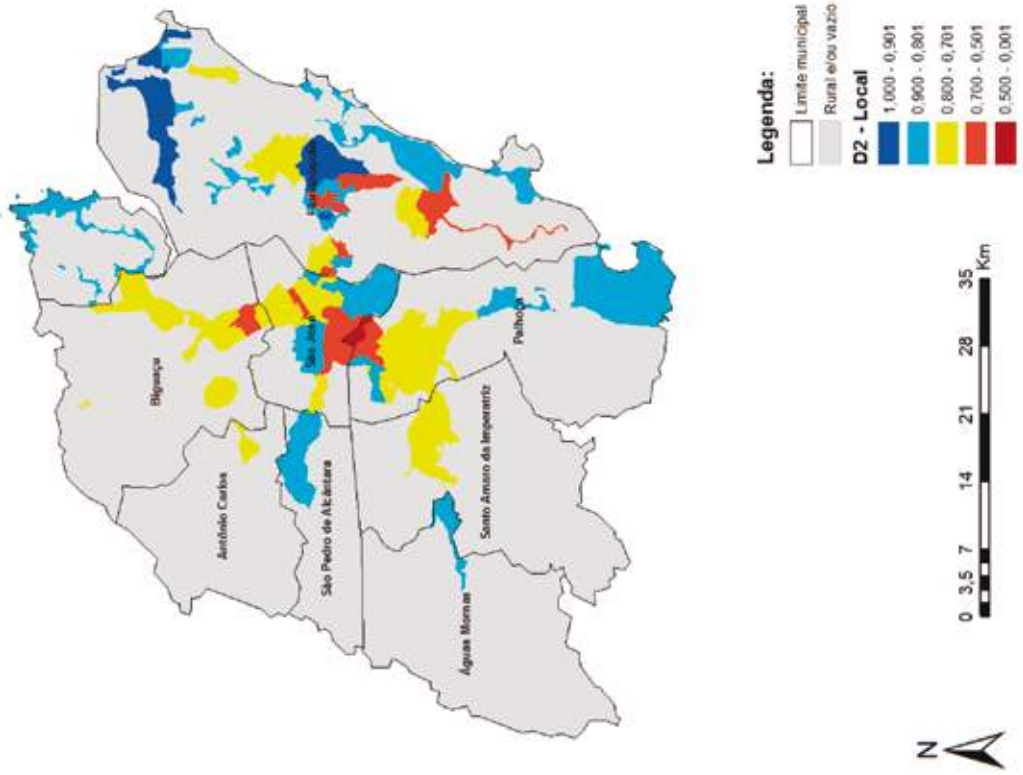
### Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
### Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



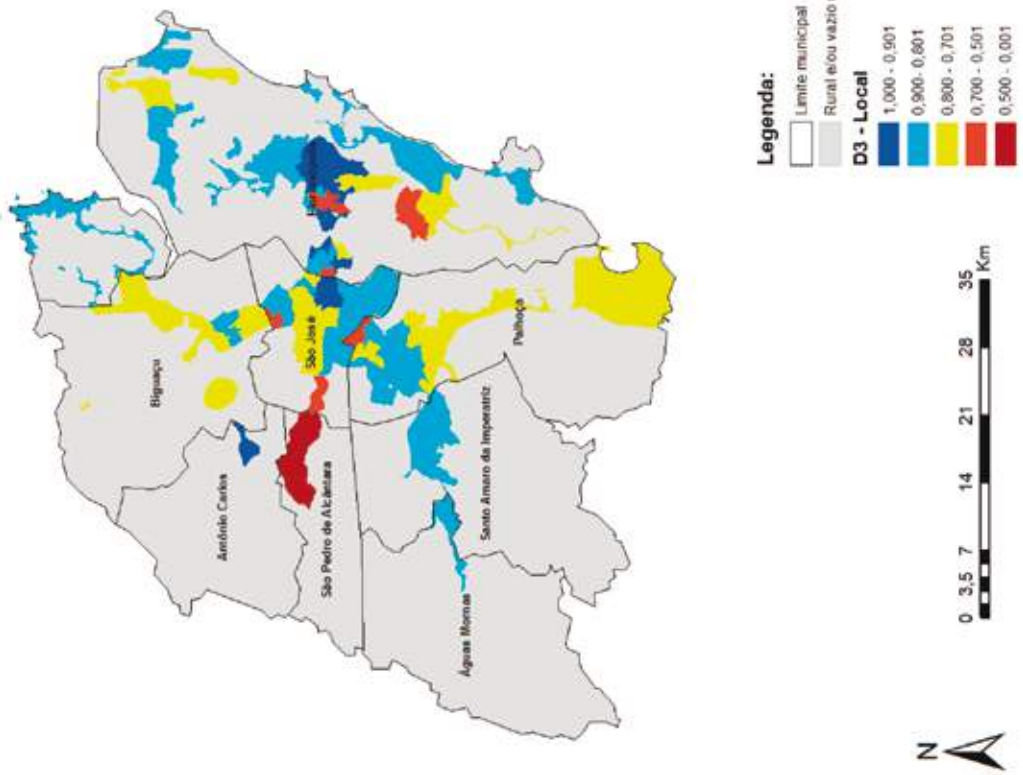

### Mobilidade Urbana (D1 - Local)
### Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



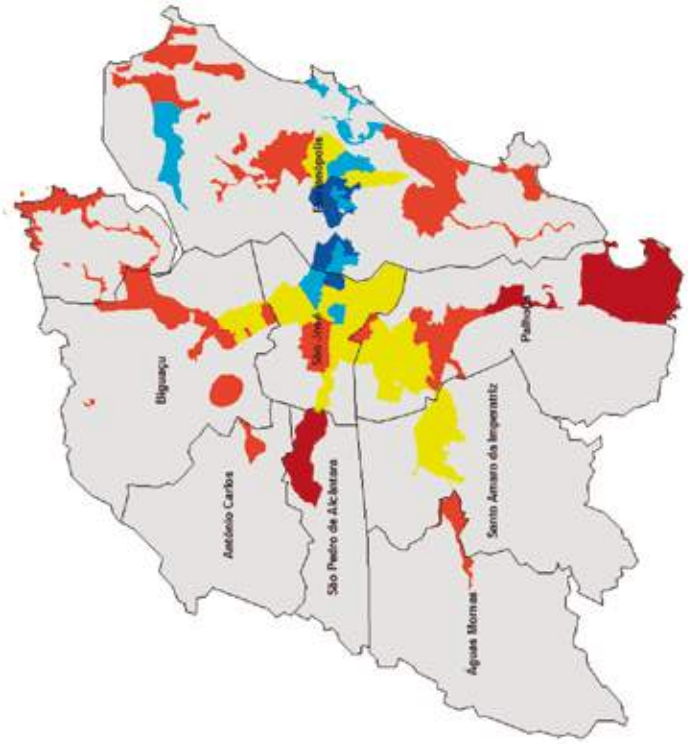
## Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
## Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



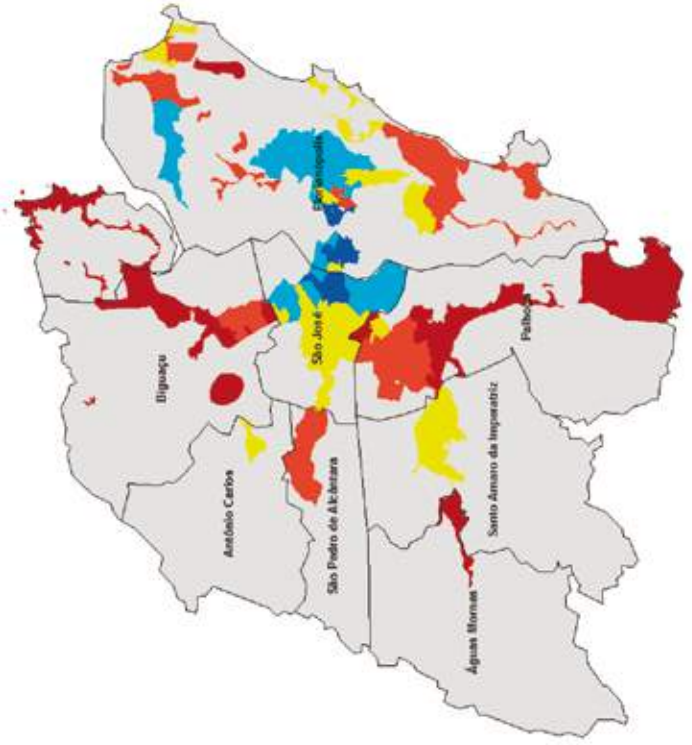

## Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
## Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



## Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
## Região Metropolitana de Florianópolis - 2010

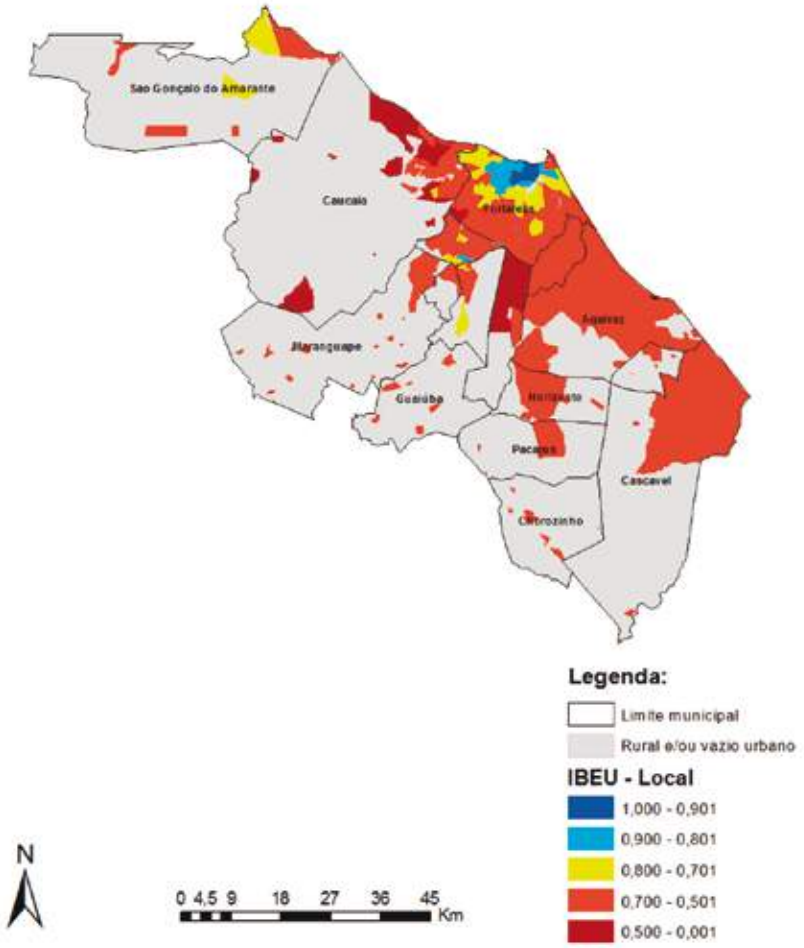



## Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
## Região Metropolitana de Florianópolis - 2010

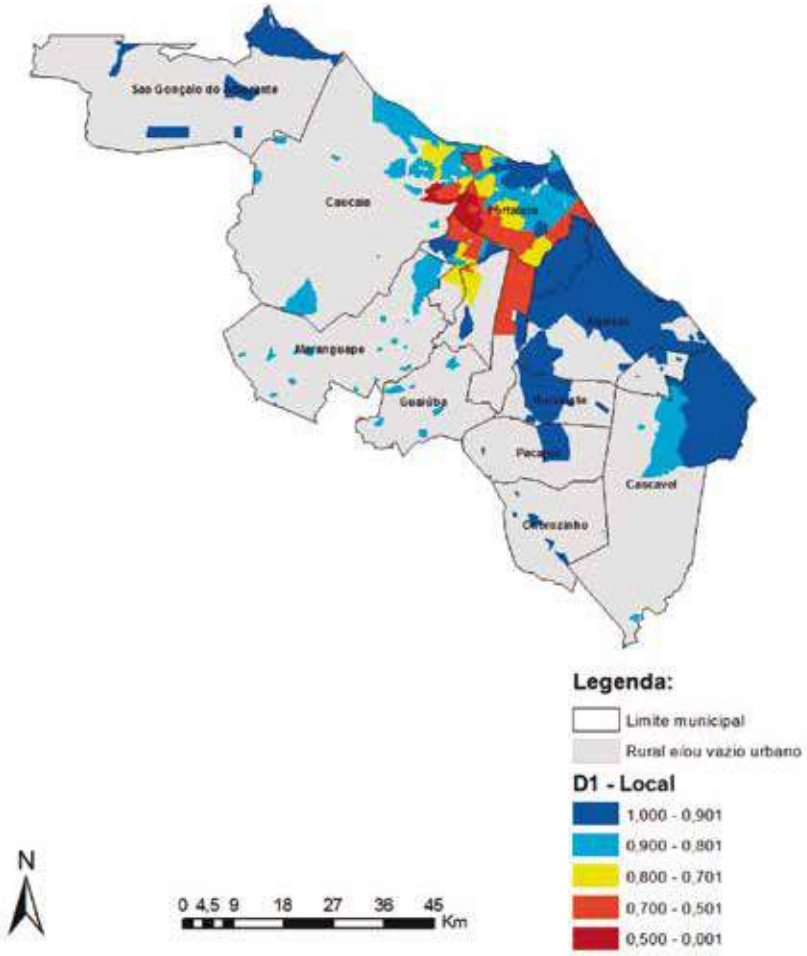


## REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA

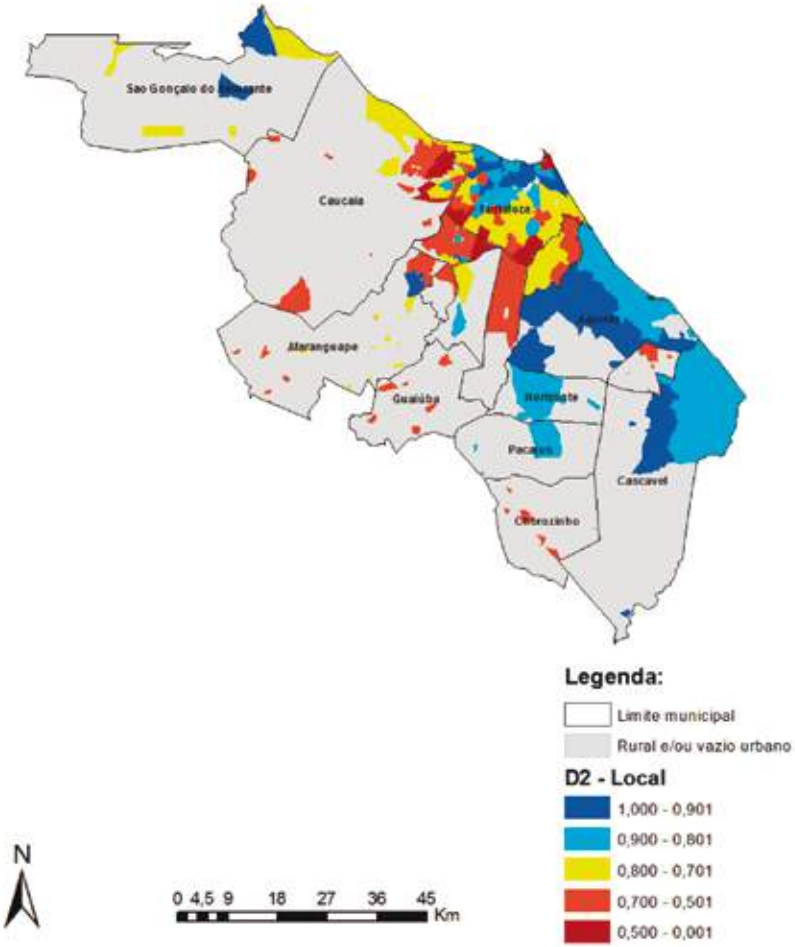
**Índice de Bem-Estar Urbano ( IBEU - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**



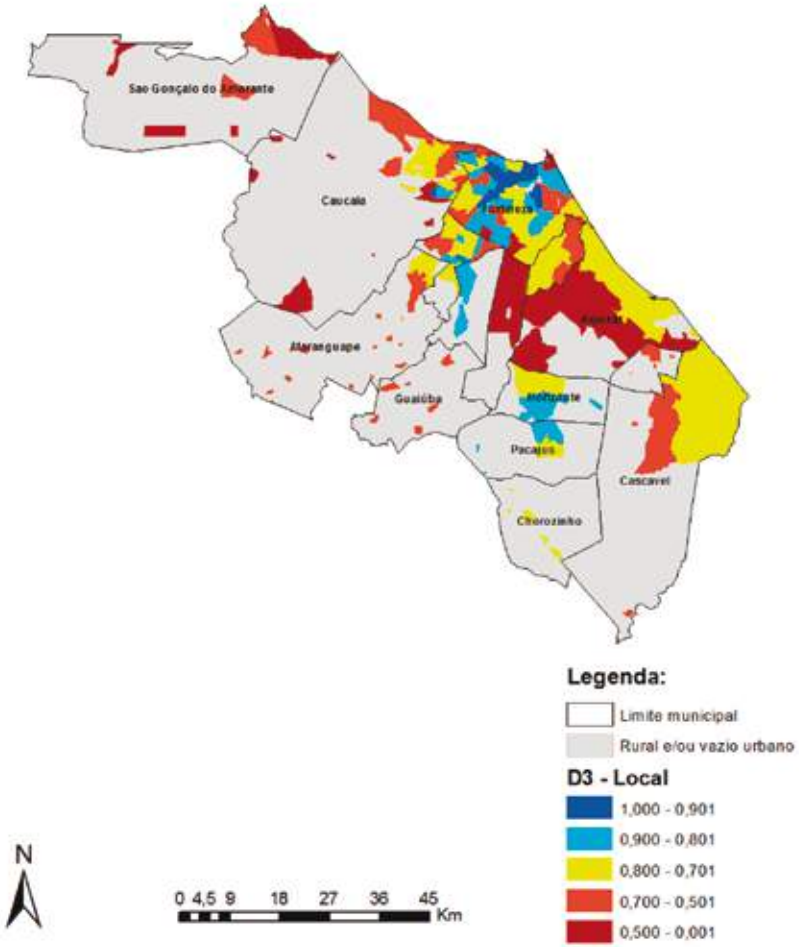

**Mobilidade Urbana ( D1 - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**



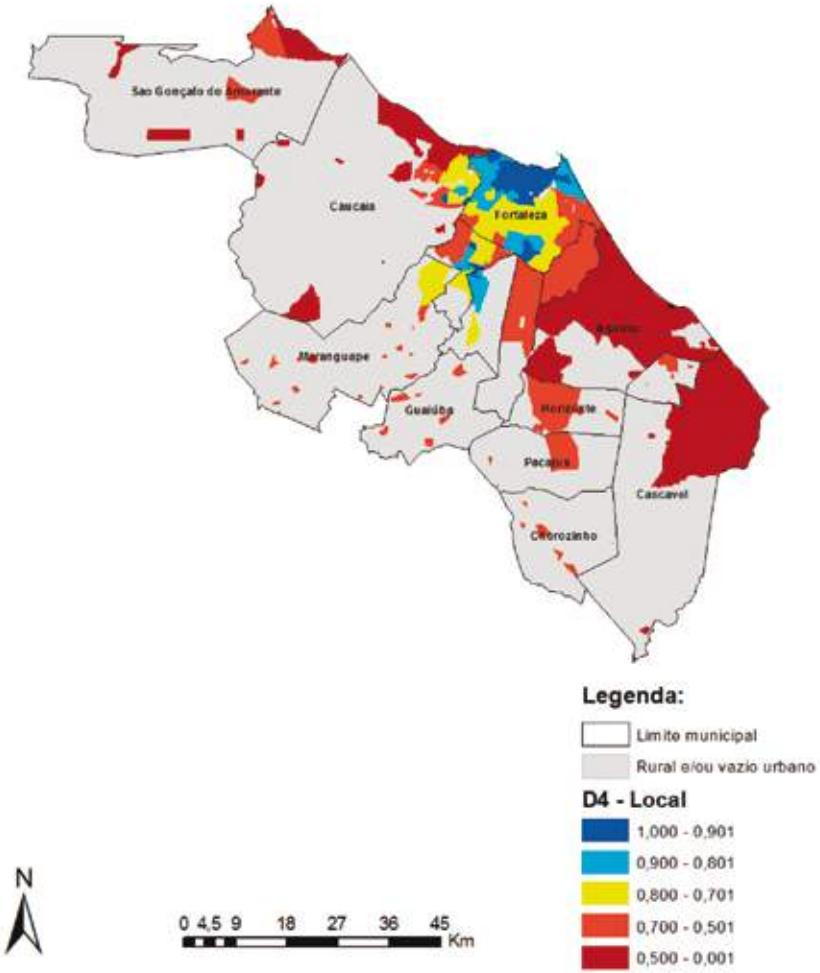
**Condições Ambientais Urbanas ( D2 - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**



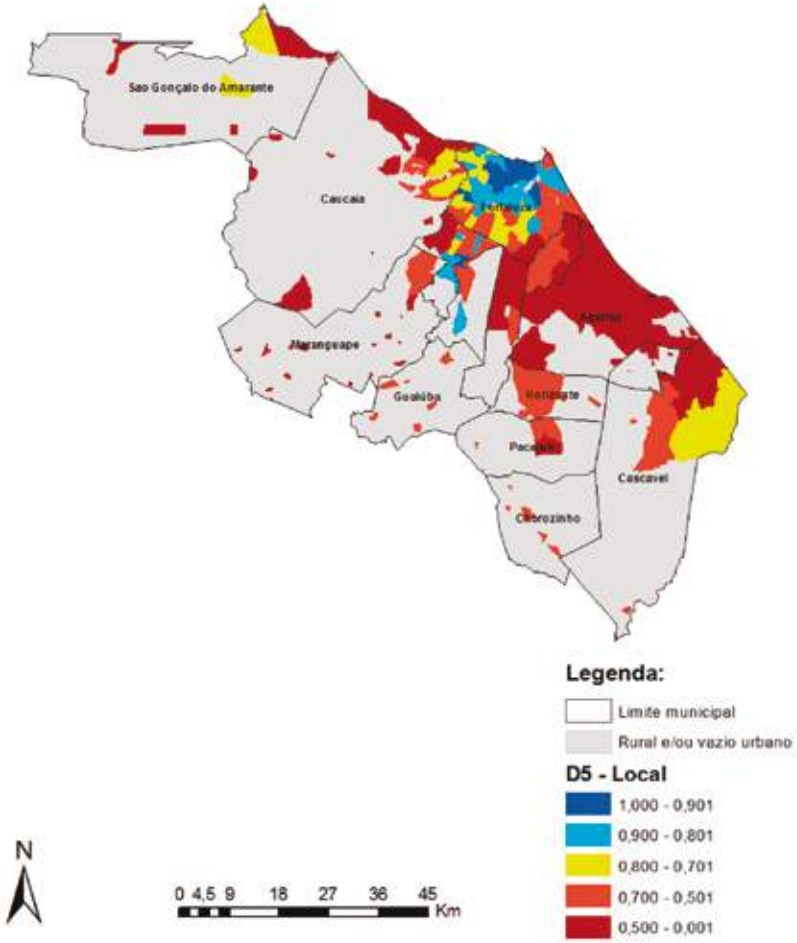

**Condições Habitacionais Urbanas ( D3 - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**



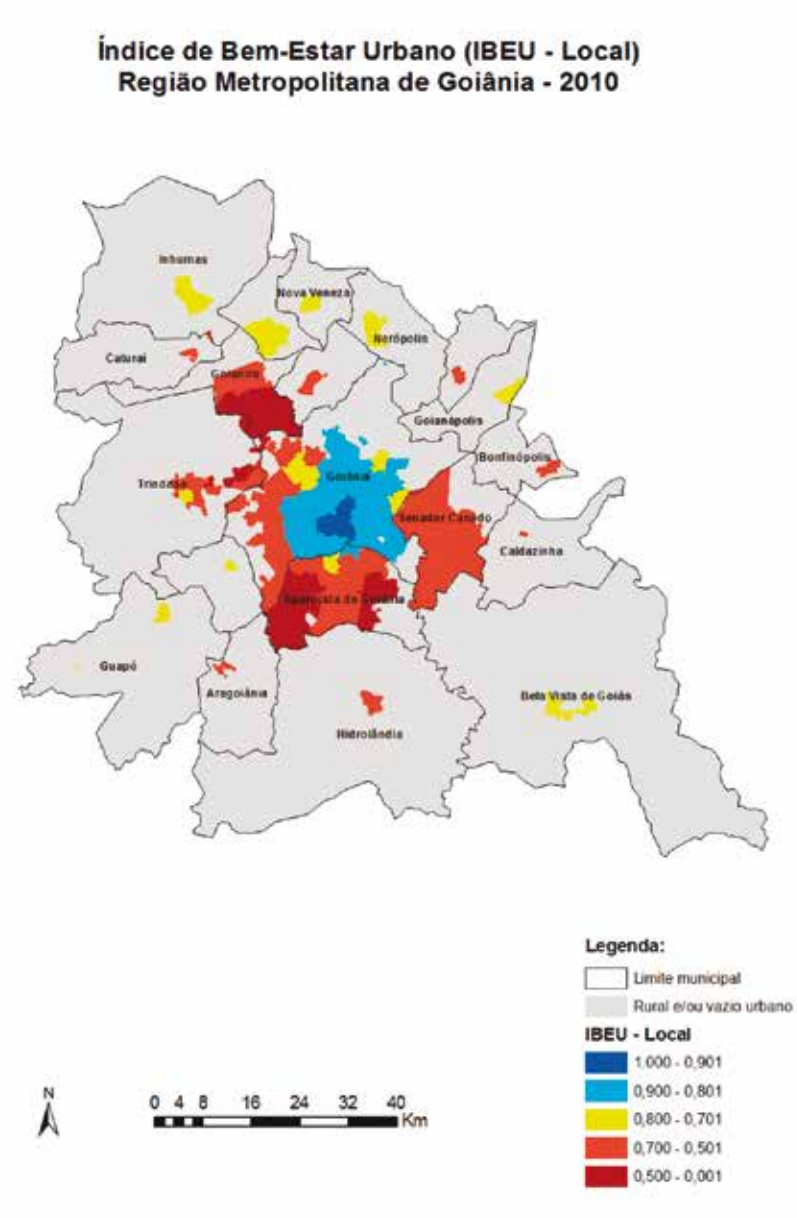
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos ( D4 - Local)**
**Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**

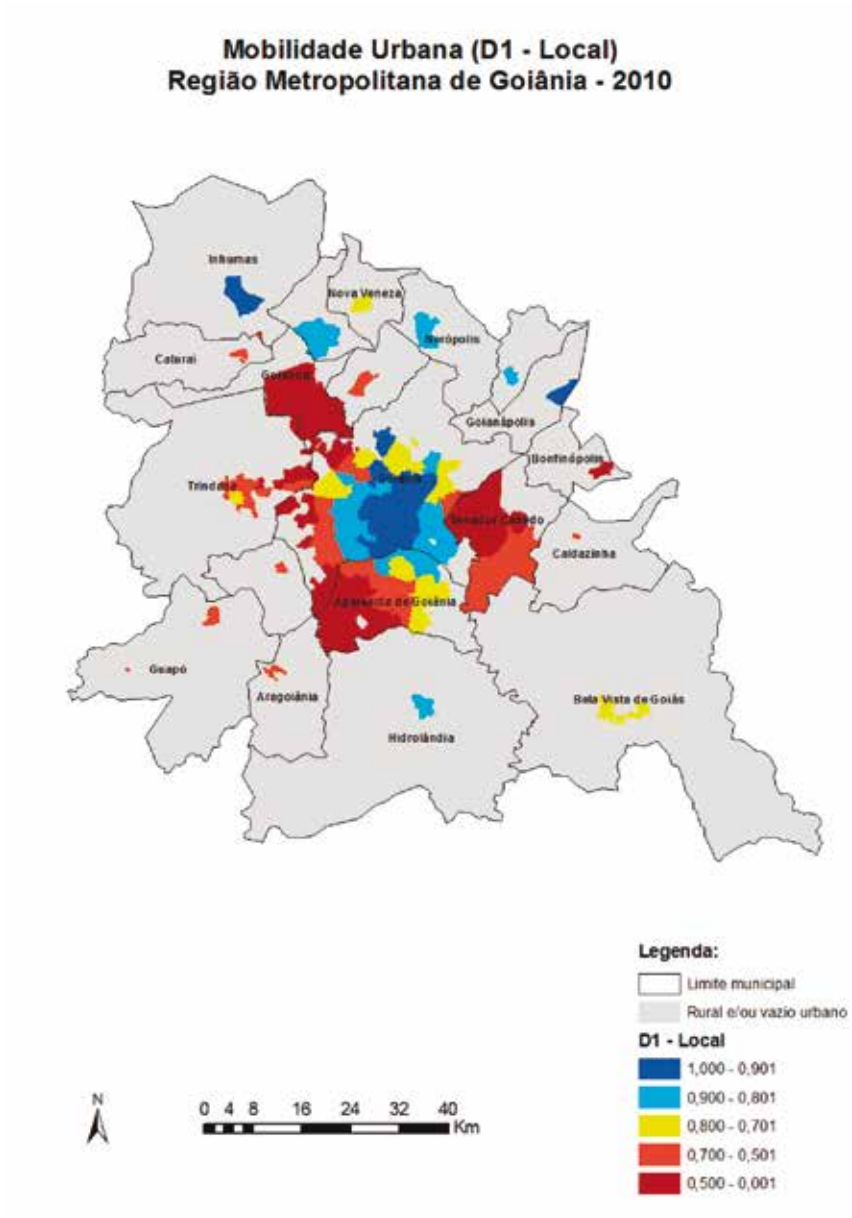


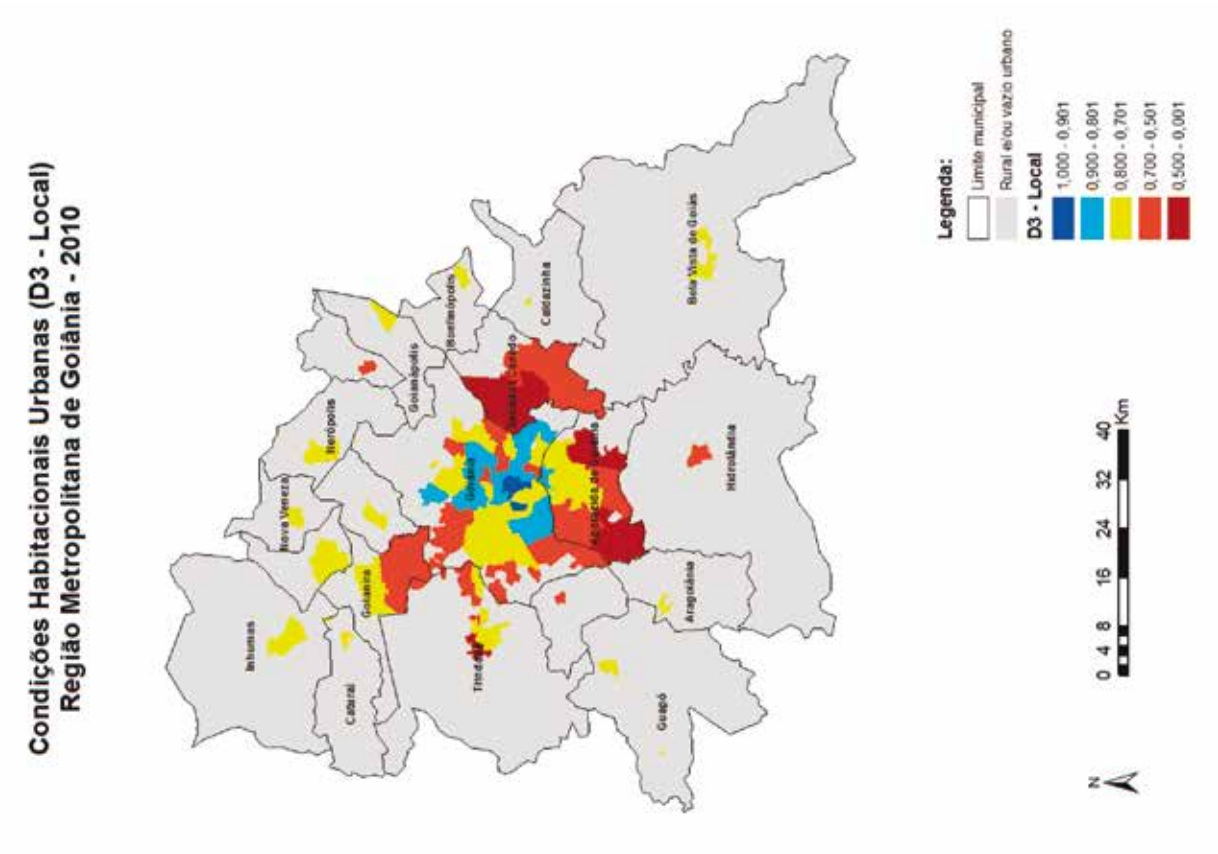

**Infraestrutura Urbana ( D5 - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**

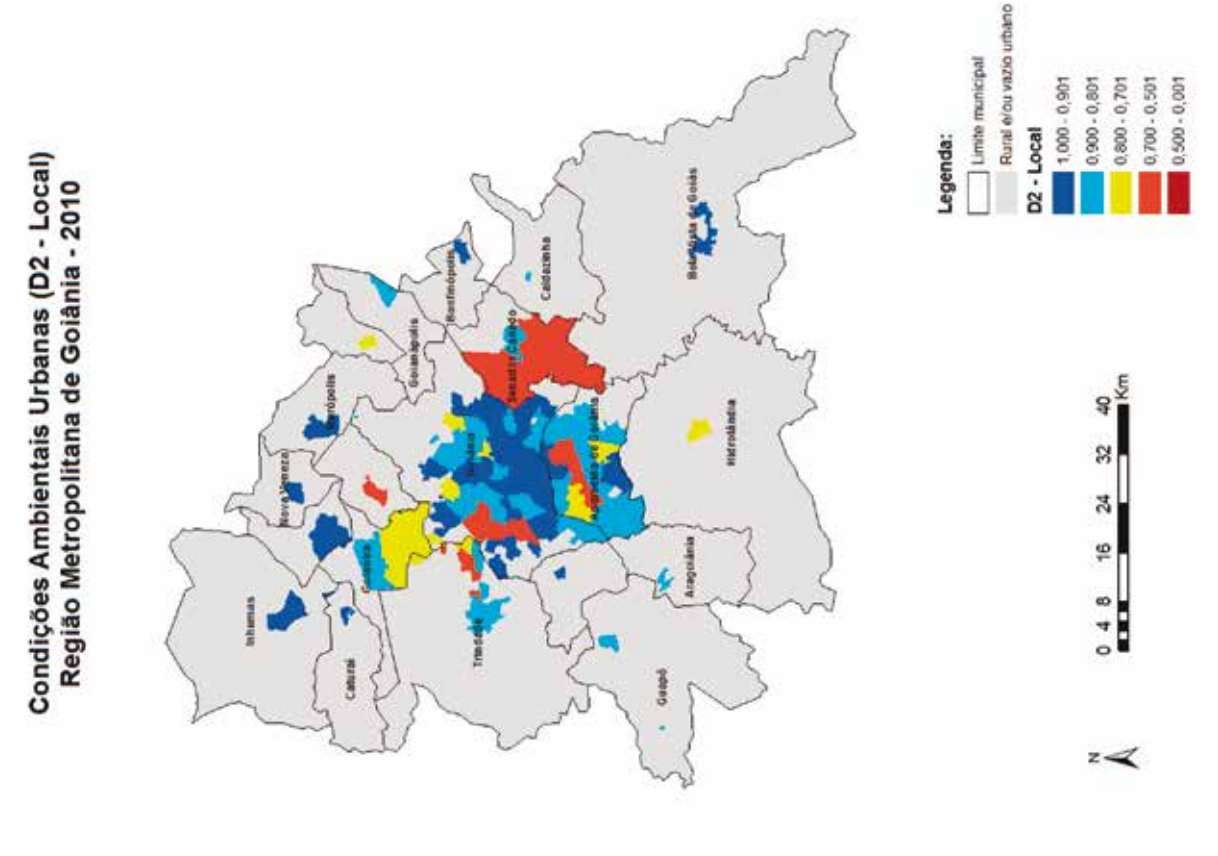


## REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

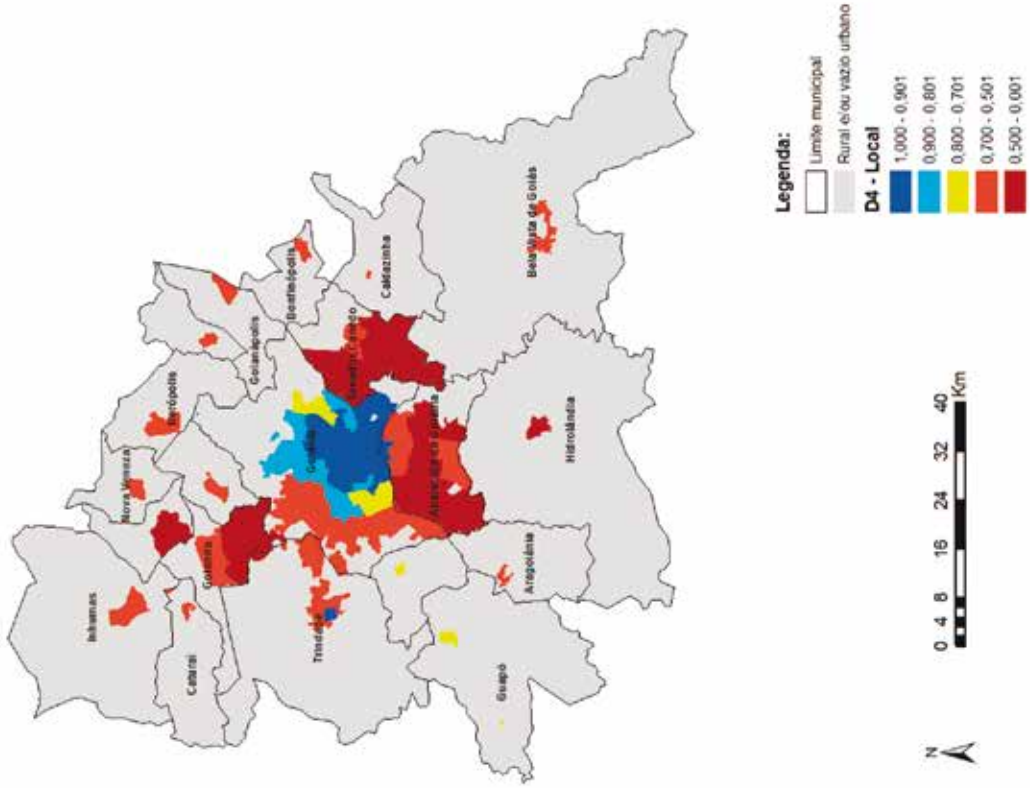


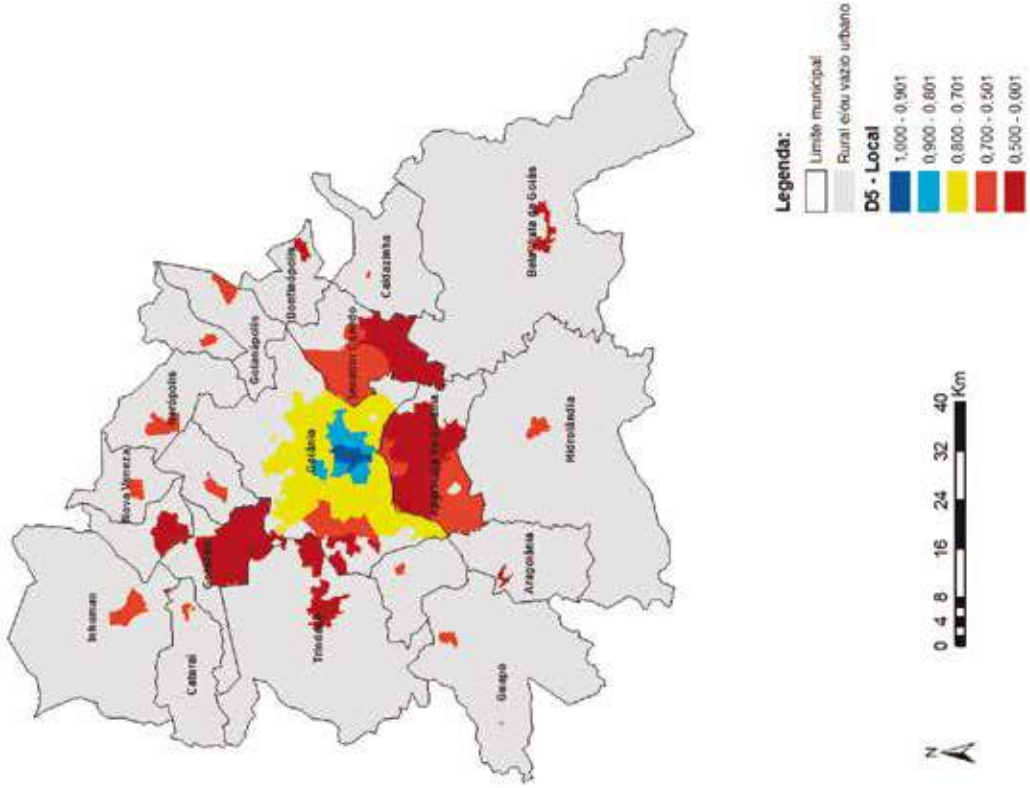

Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Goiânia - 2010
Inhumas
Nova Veneza
Bonópolis
Goianápolis
Rianópolis
Cidade Ocidental
Cocalzinho
Bela Vista de Goiás
Caldas Novas
Goiânia
Trindade
Aparecida de Goiânia
Hidrolândia
Aragoiânia
Guapó
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D3 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 4 8 16 24 32 40 Km
N


Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Goiânia - 2010
Inhumas
Nova Veneza
Bonópolis
Goianápolis
Rianópolis
Cidade Ocidental
Cocalzinho
Bela Vista de Goiás
Caldas Novas
Goiânia
Trindade
Aparecida de Goiânia
Hidrolândia
Aragoiânia
Guapó
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D2 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 4 8 16 24 32 40 Km
N

## Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
## Região Metropolitana de Goiânia - 2010

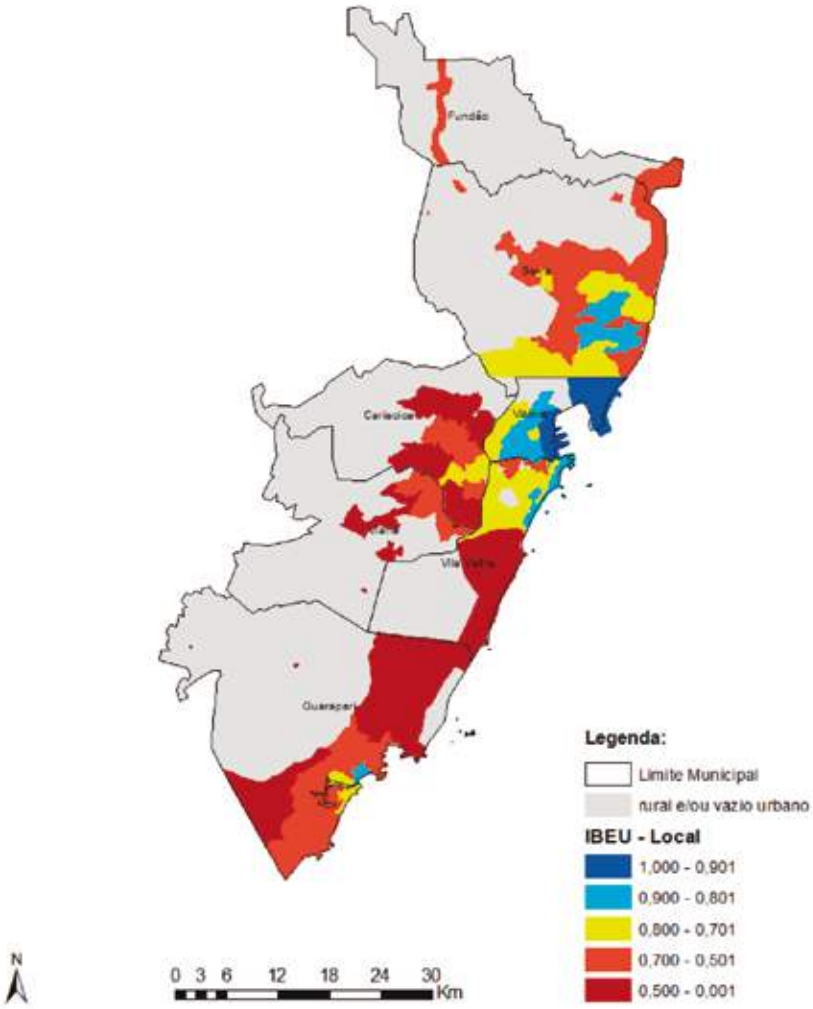



## Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
## Região Metropolitana de Goiânia - 2010

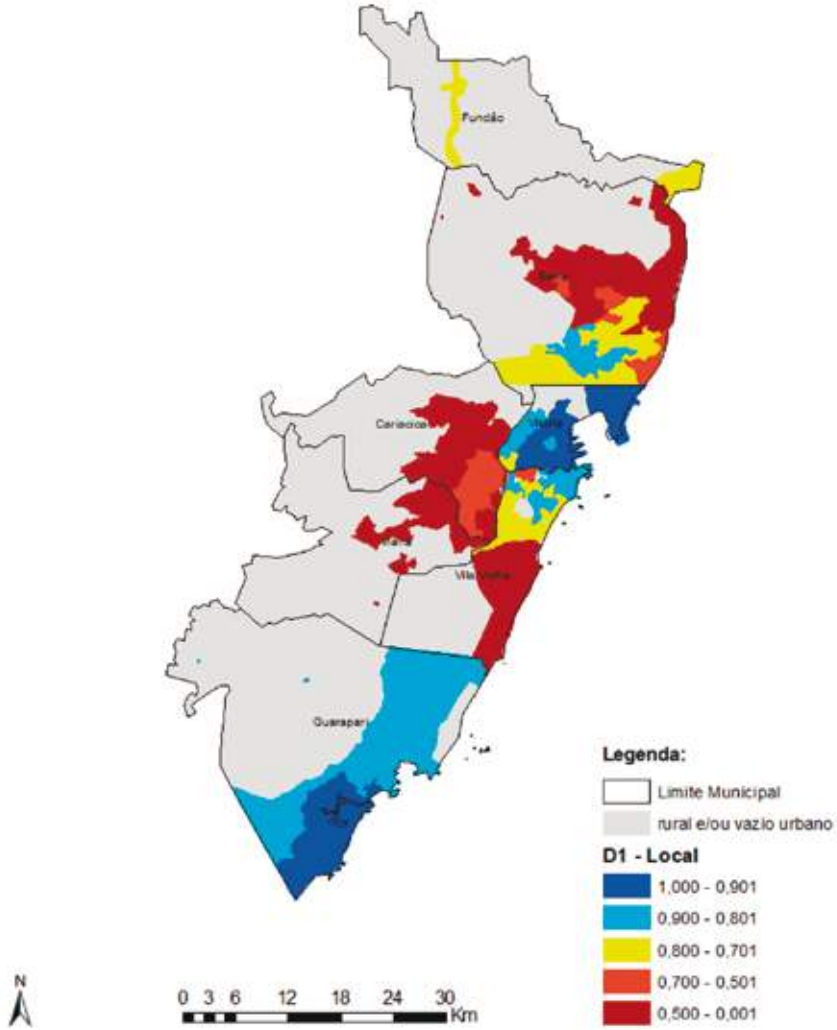


## REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

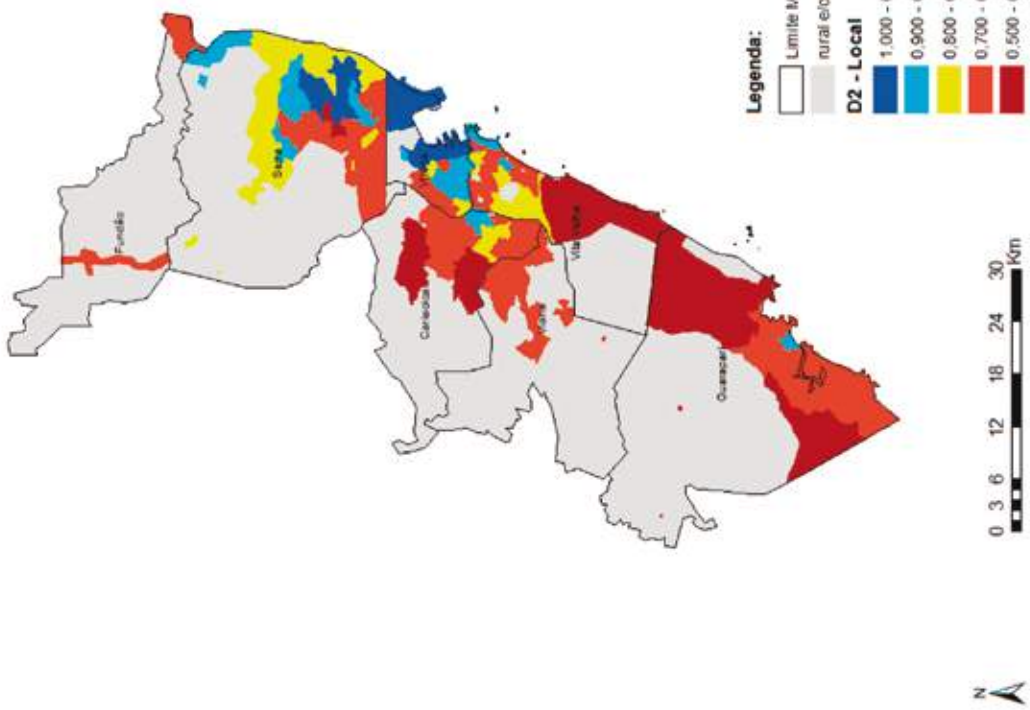
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitada da Grande Vitória - 2010**



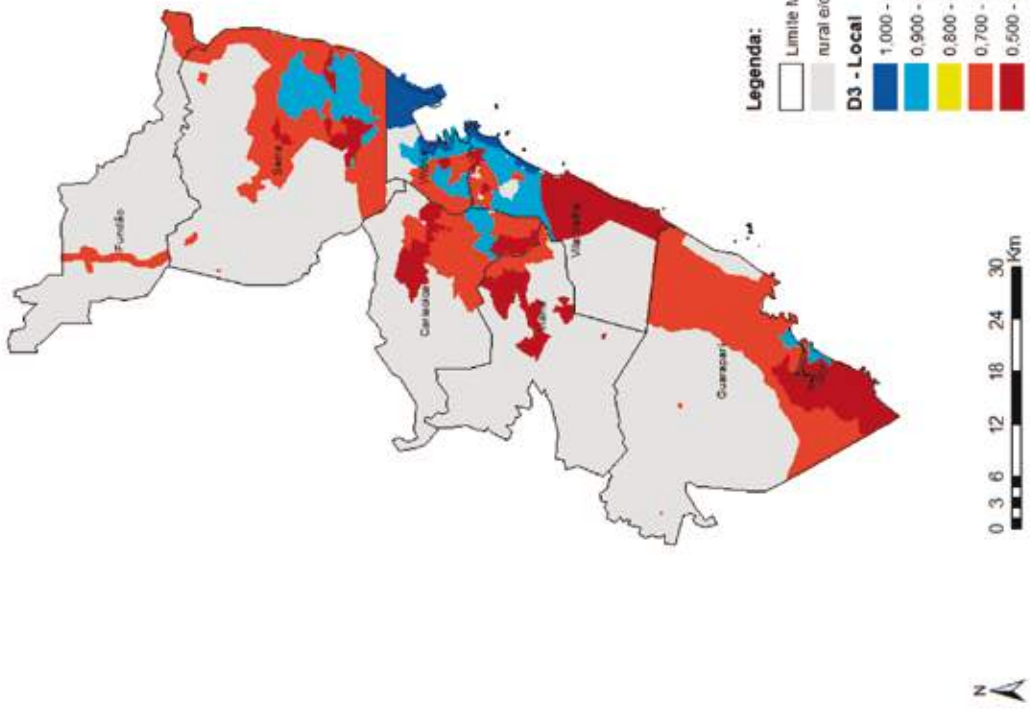

**Mobilidade Urbana (D1 - Local)**
**Região Metropolitada da Grande Vitória - 2010**



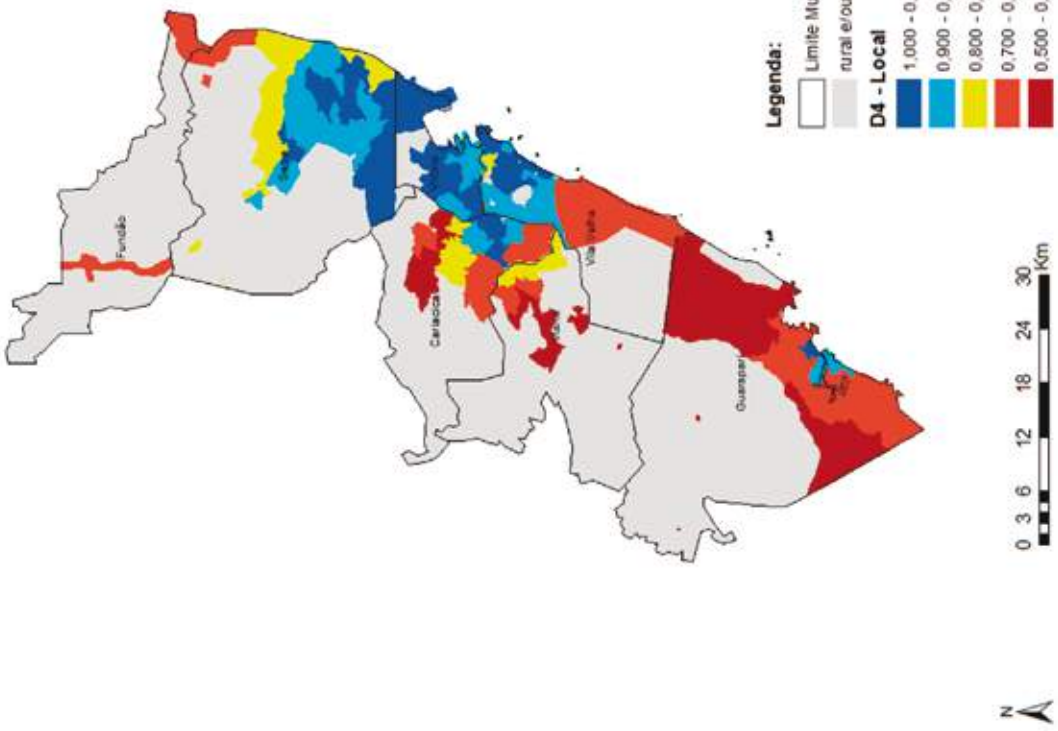
**Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitada da Grande Vitória - 2010**



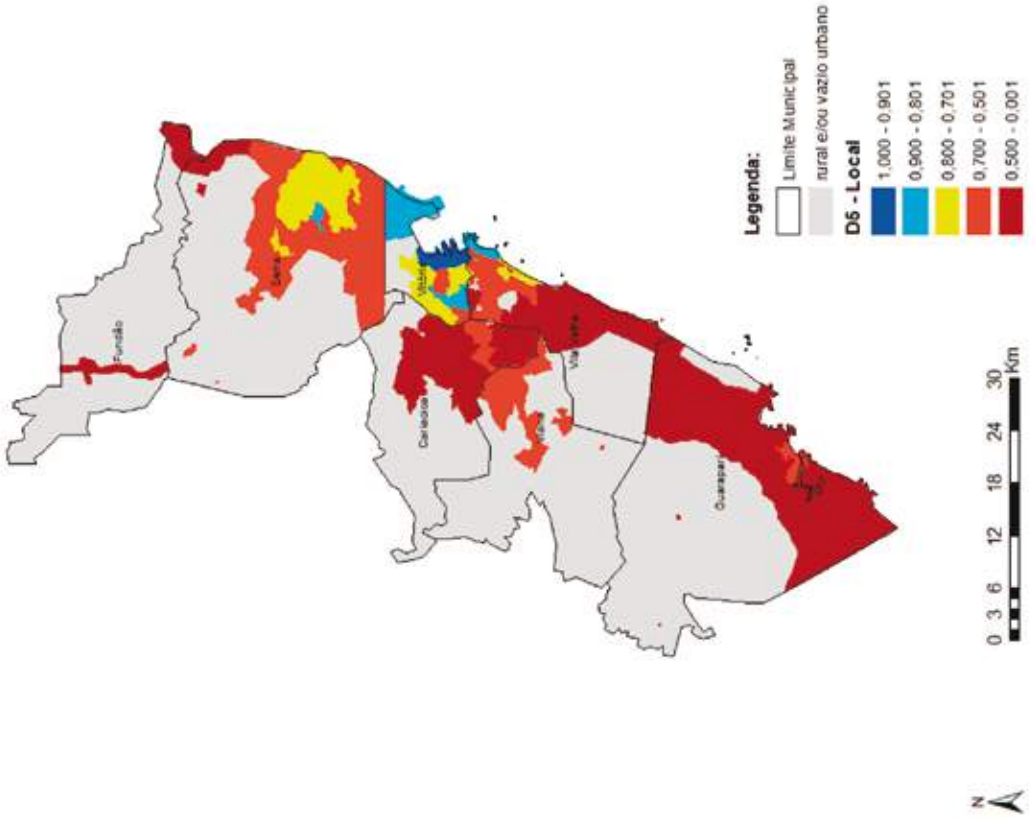

**Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010**



**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)**
**Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010**

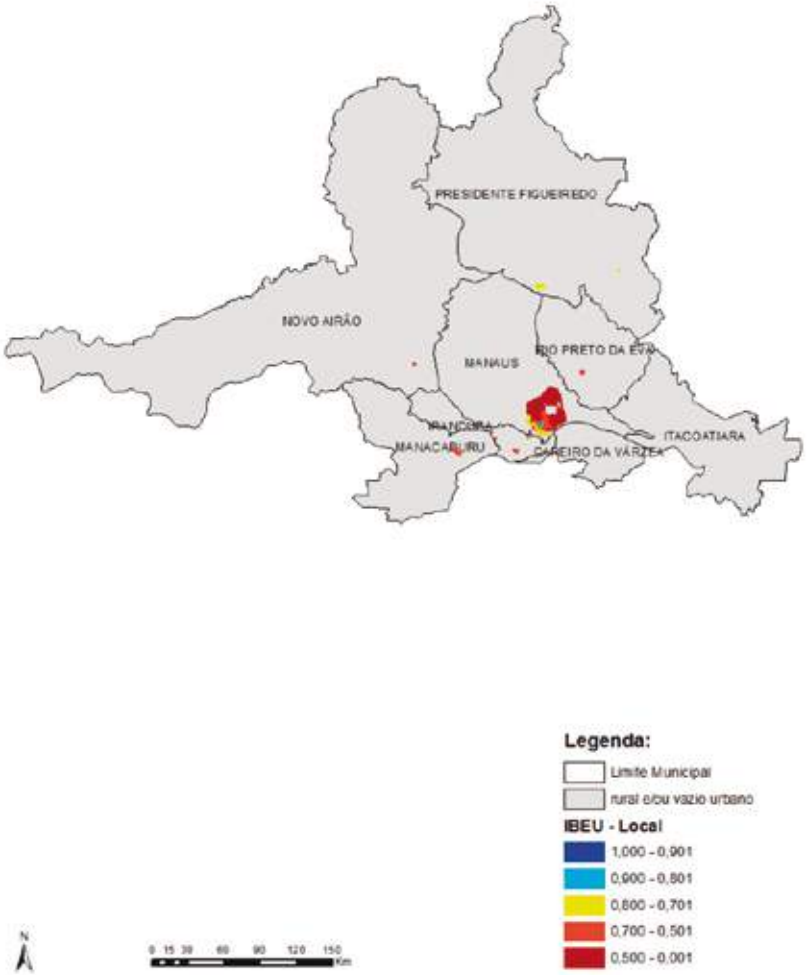



**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitada da Grande Vitória - 2010**

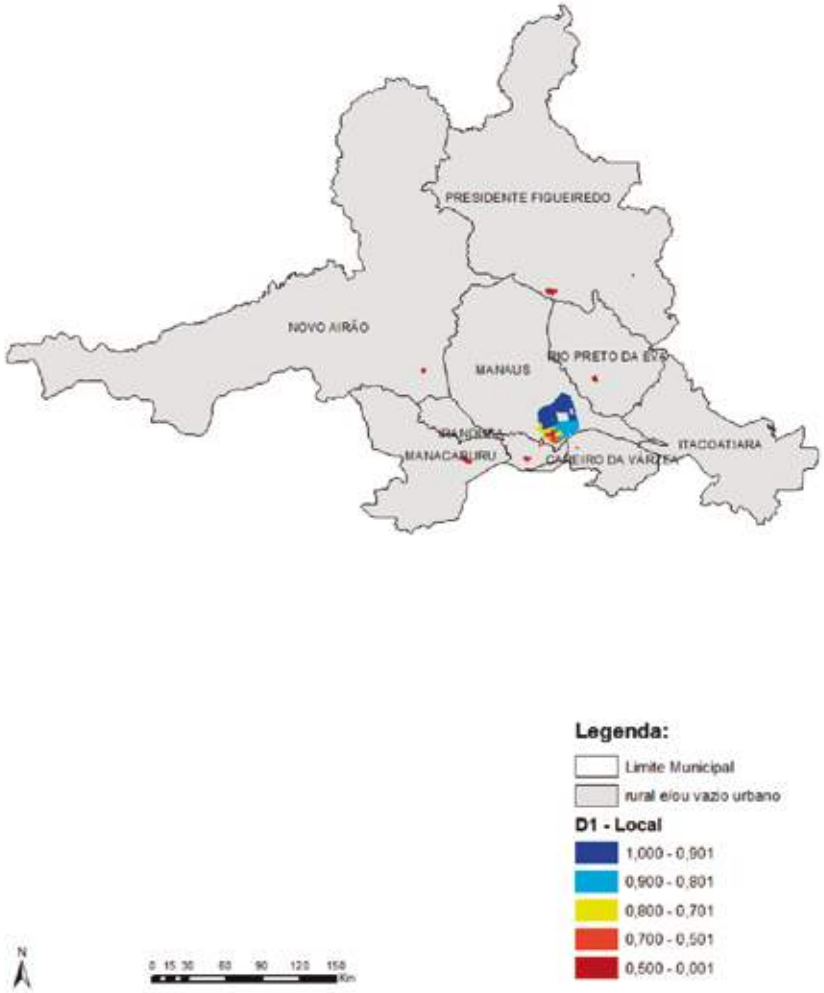


## REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

### Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010




### Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



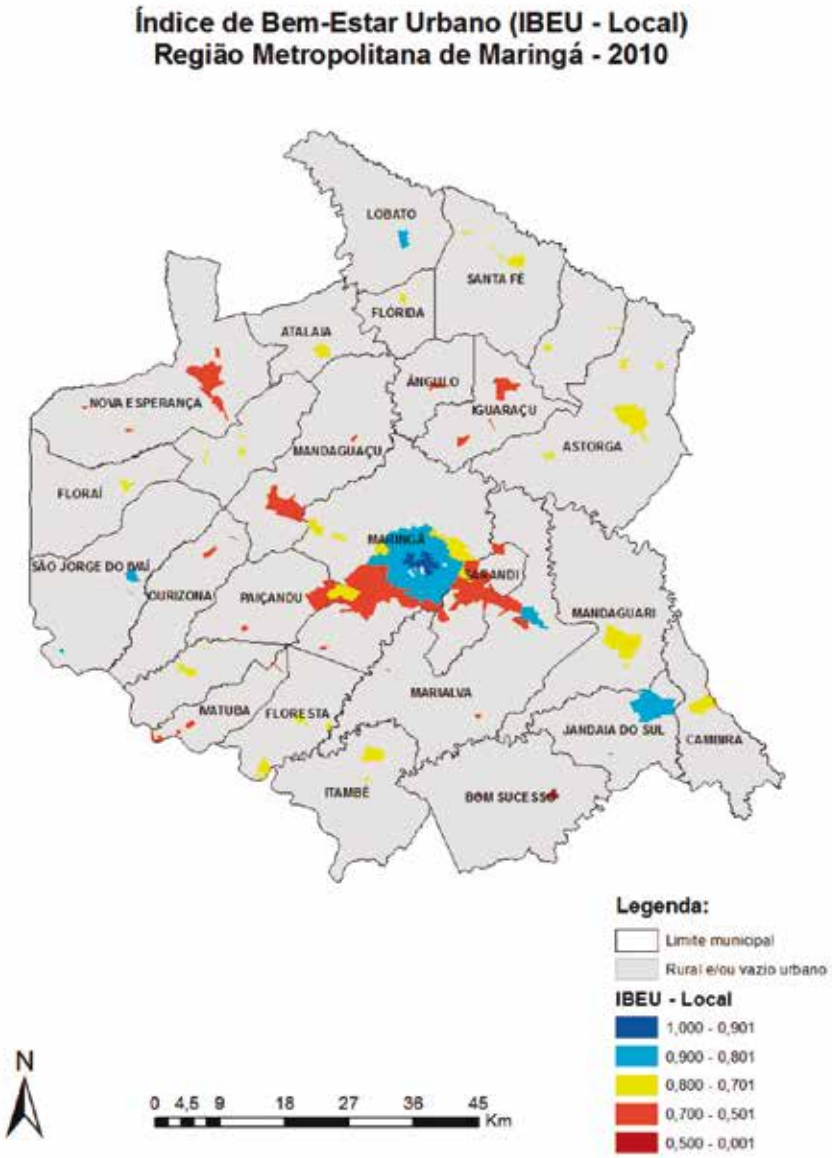
**Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010**

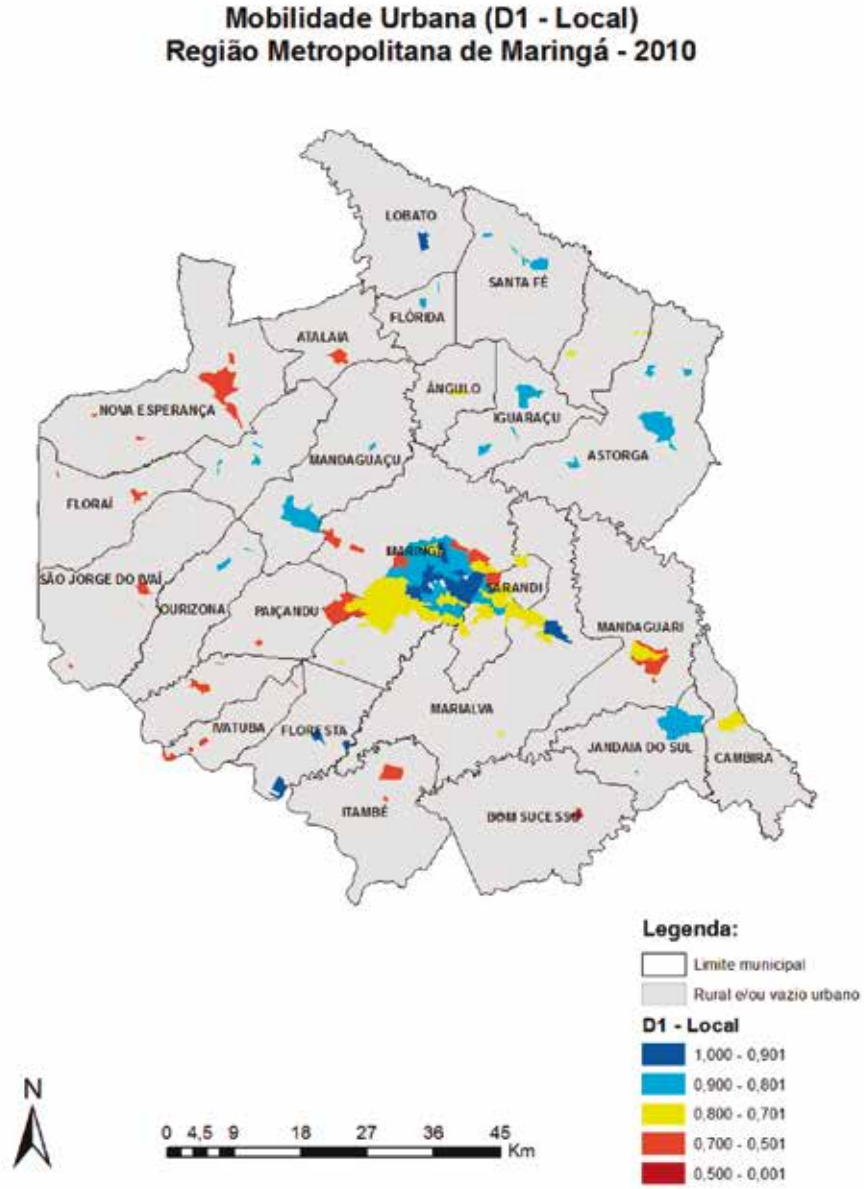
**Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010**

## Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
## Região Metropolitana de Manaus - 2010

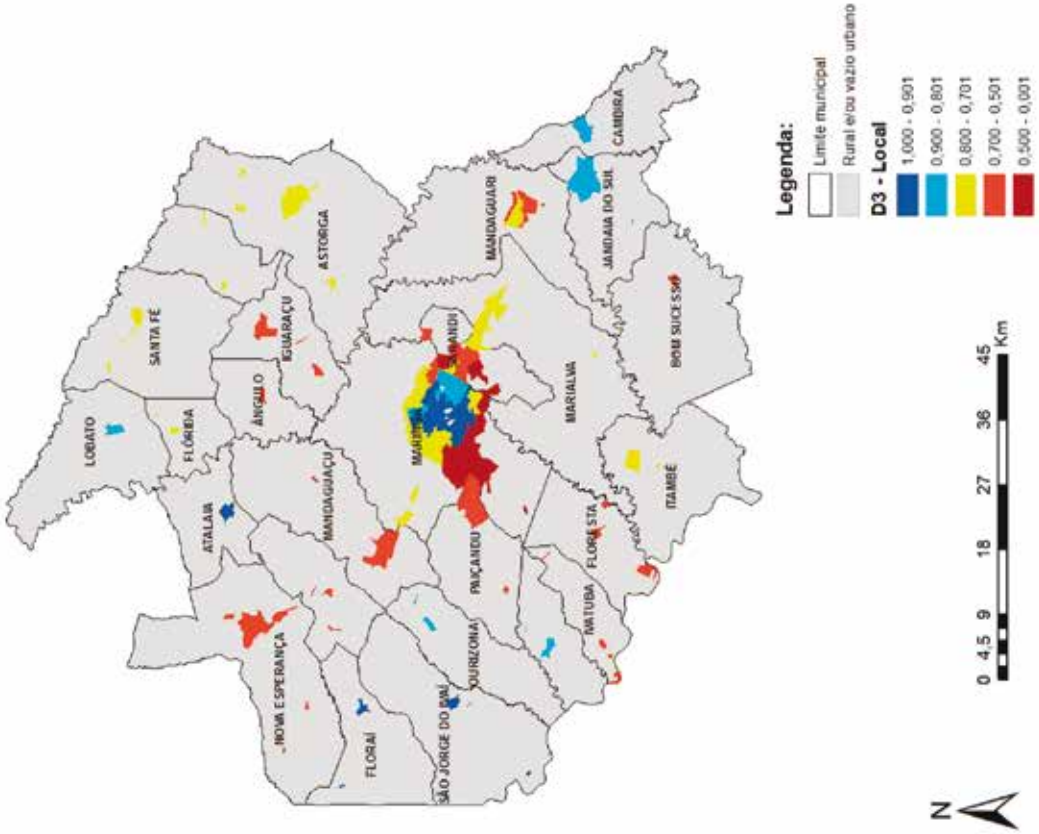
## Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
## Região Metropolitana de Manaus - 2010

## REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

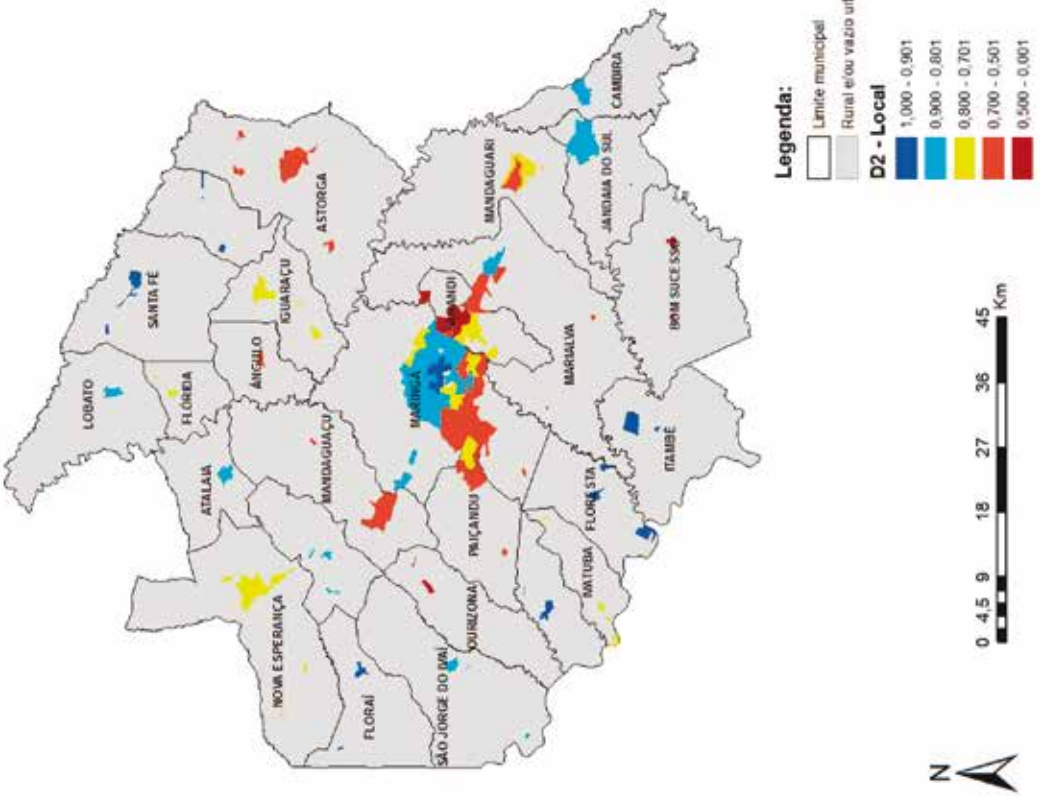


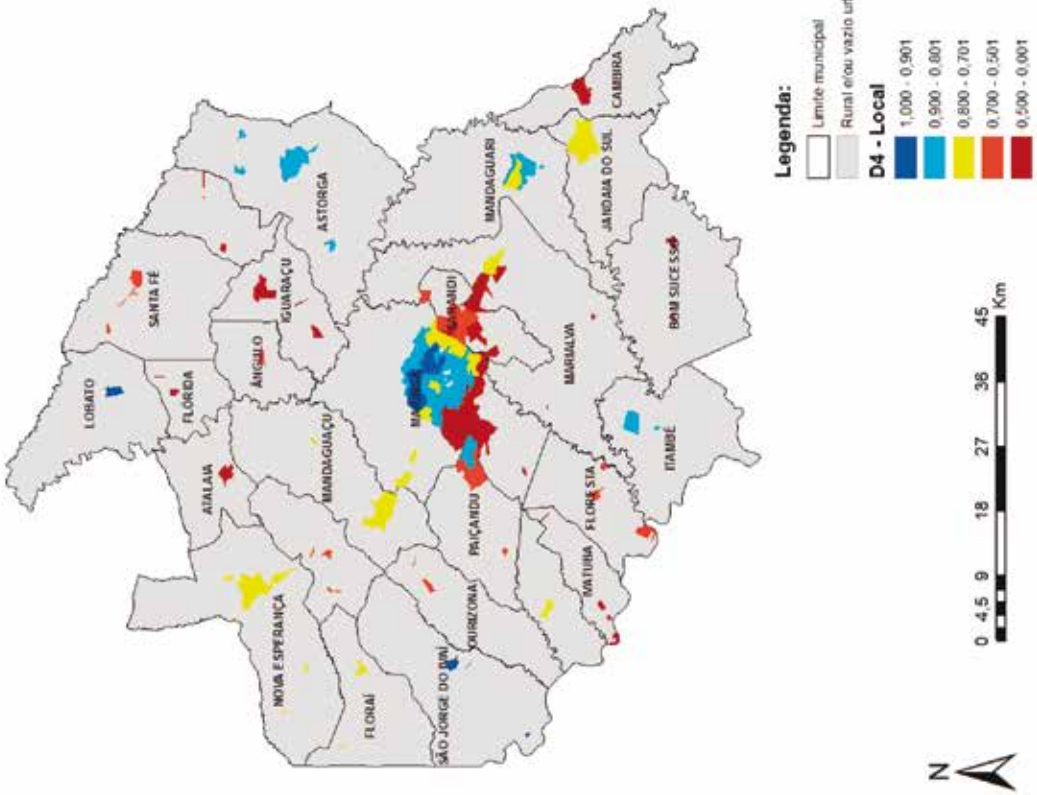
## Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
## Região Metropolitana de Maringá - 2010



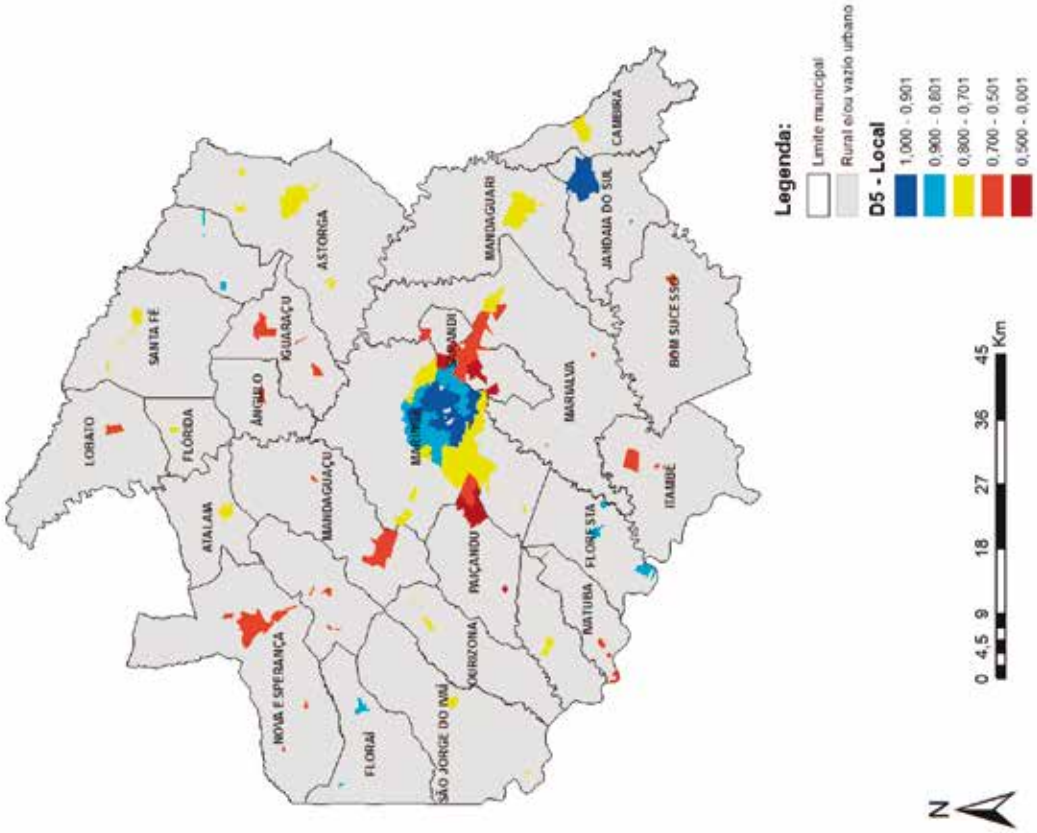

## Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
## Região Metropolitana de Maringá - 2010



## Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
## Região Metropolitana de Maringá - 2010

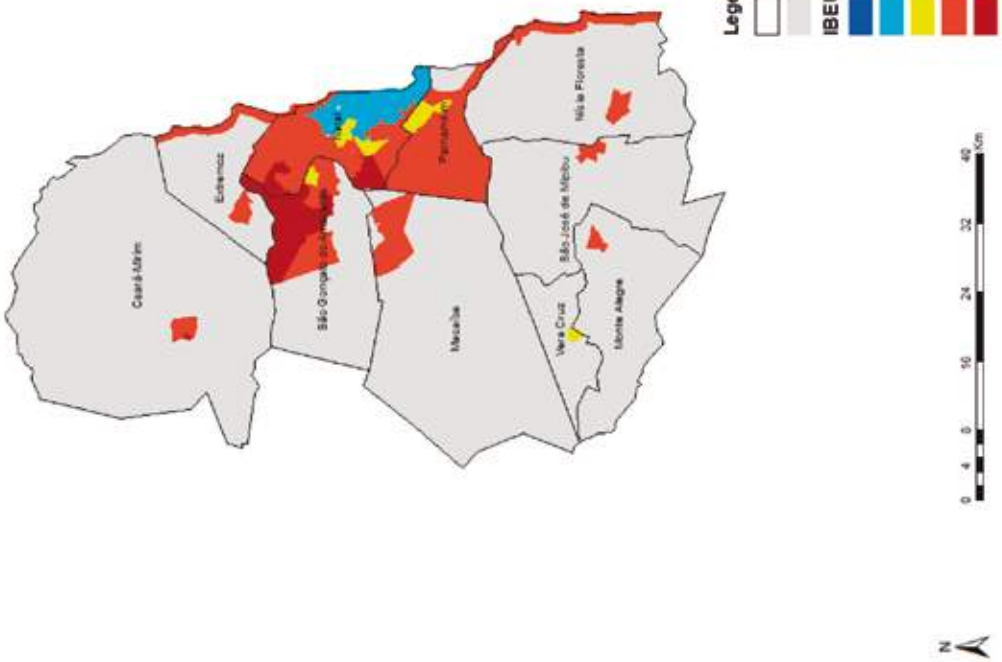



## Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
## Região Metropolitana de Maringá - 2010



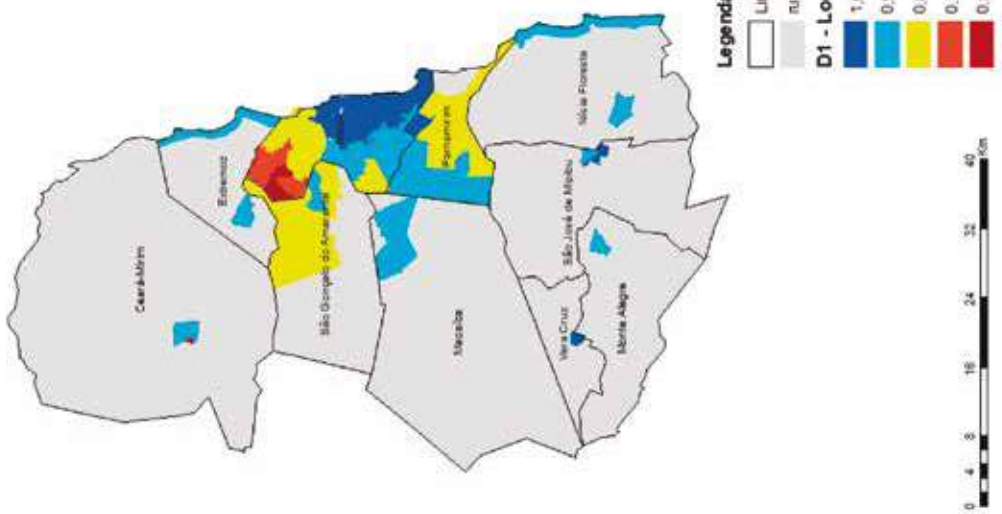
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)

Região Metropolitana de Natal - 2010

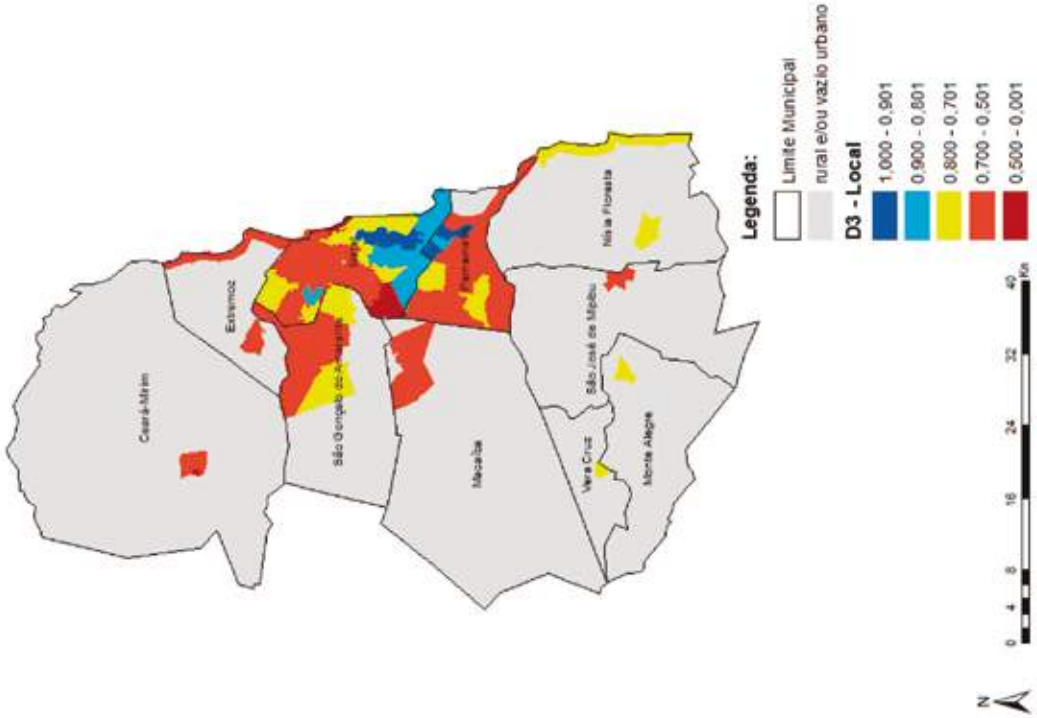



Mobilidade Urbana (D1 - Local)

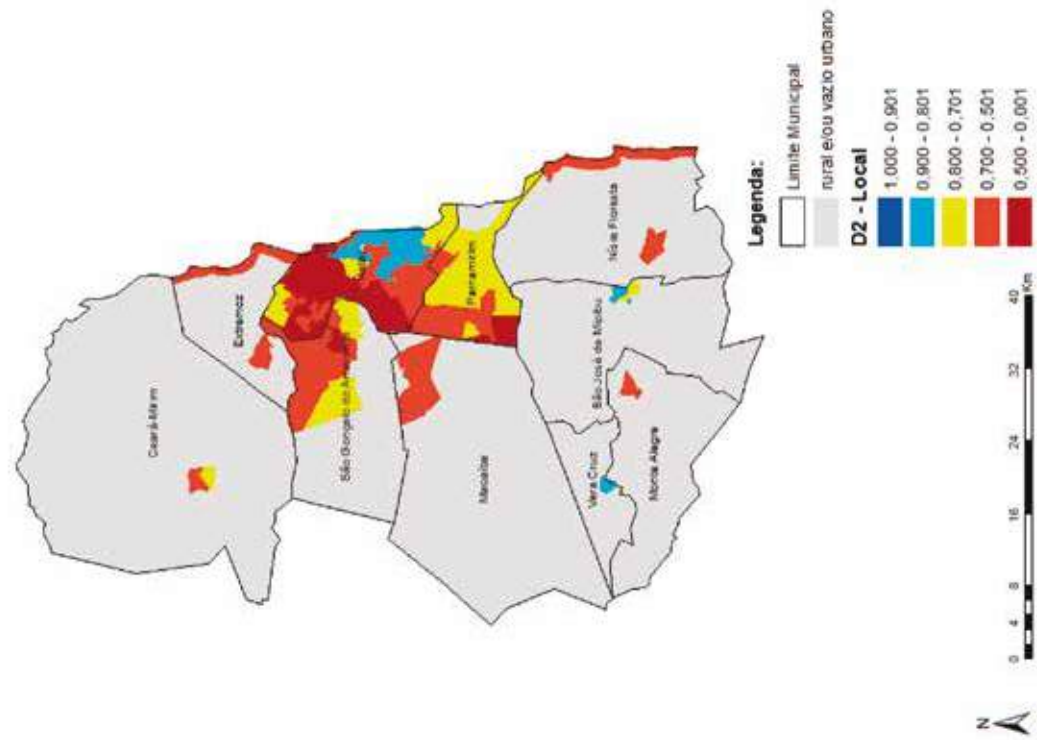
Região Metropolitana de Natal - 2010



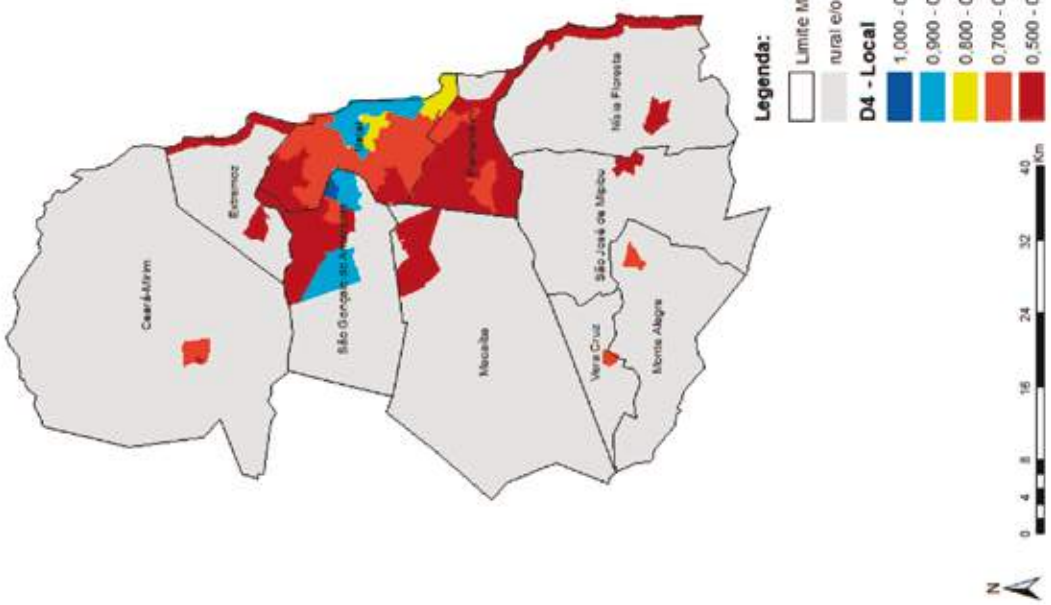
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010



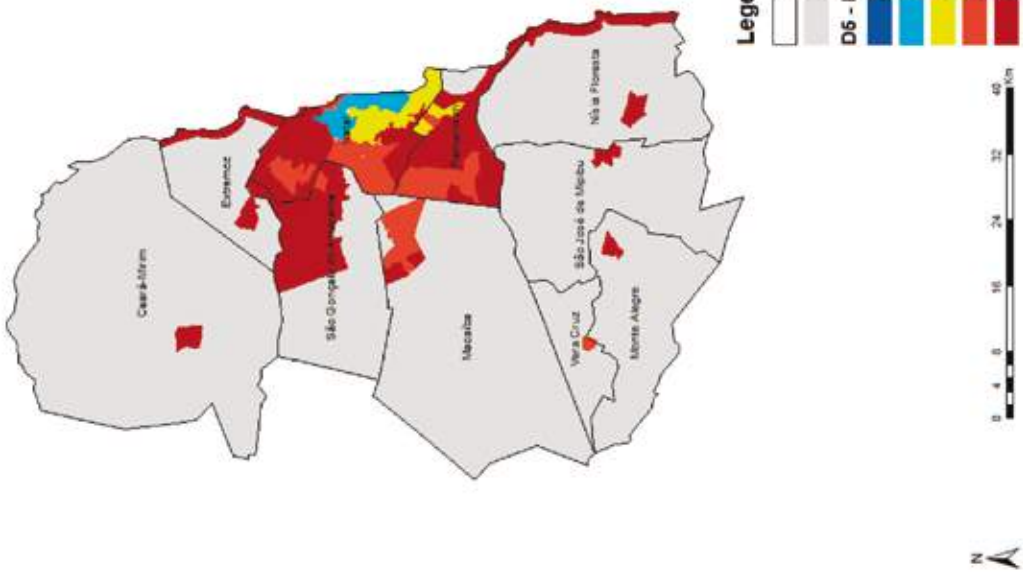

Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010



Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010

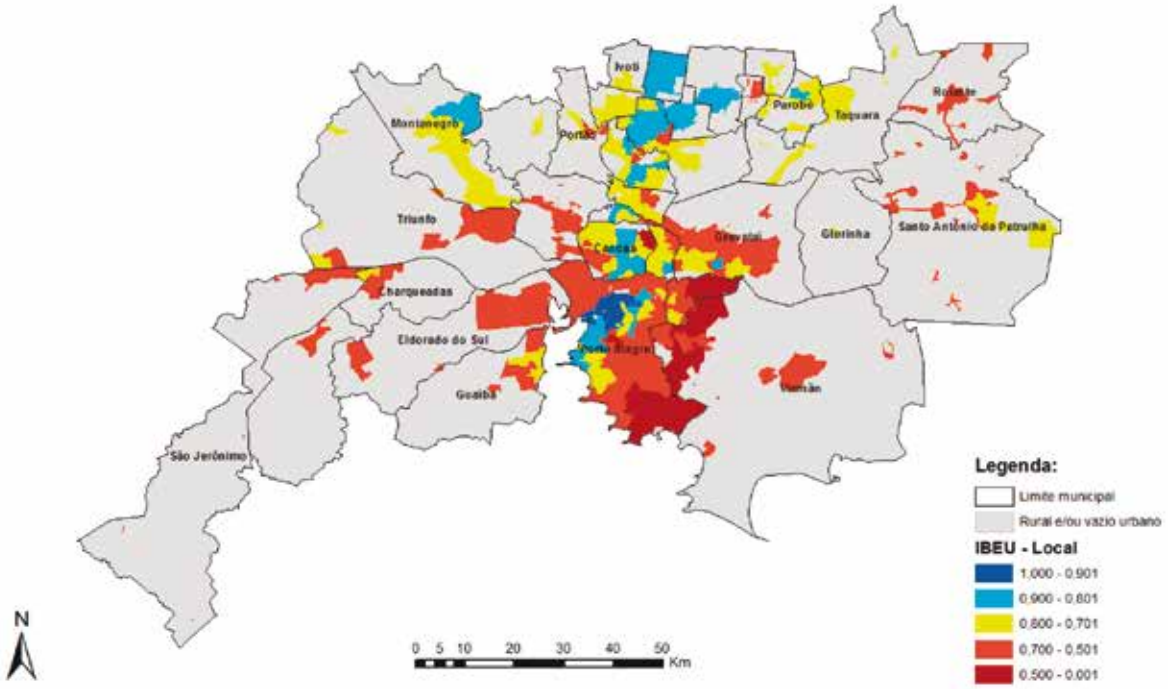



Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010

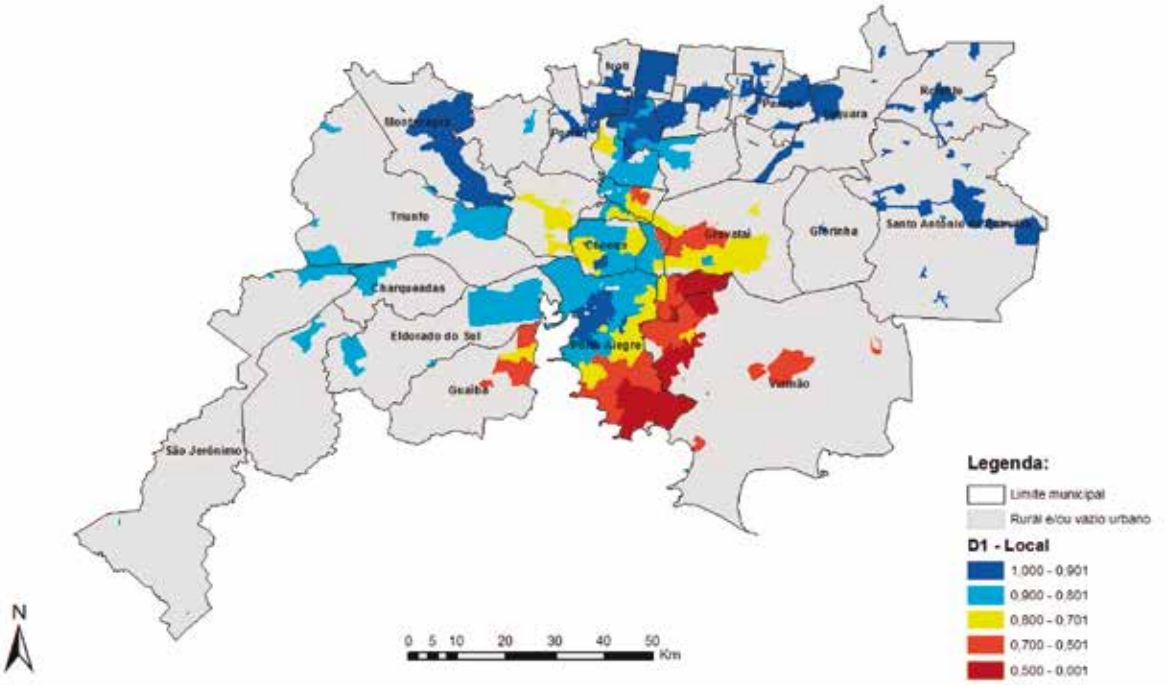


## REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

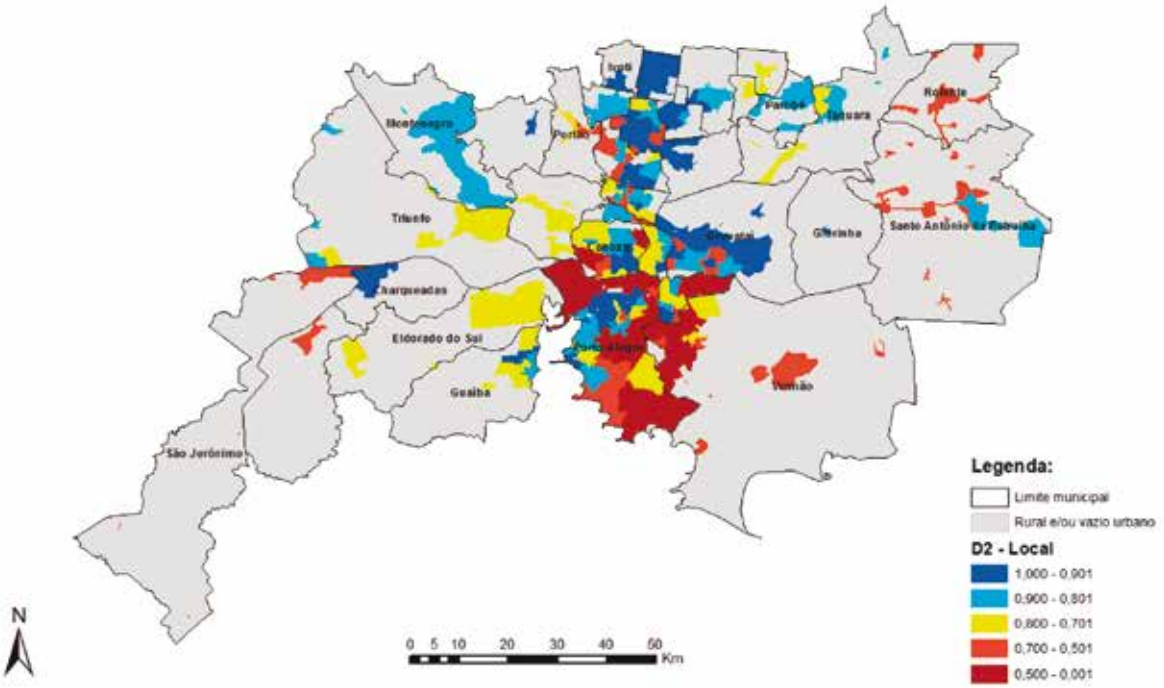
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**



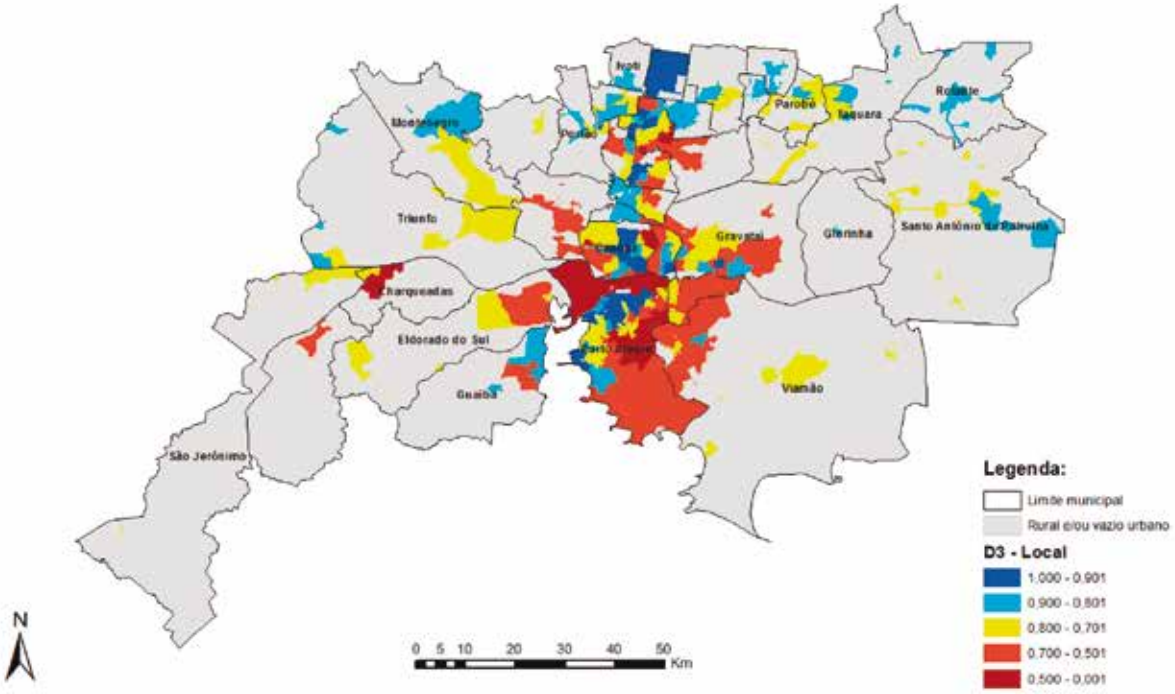

**Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**



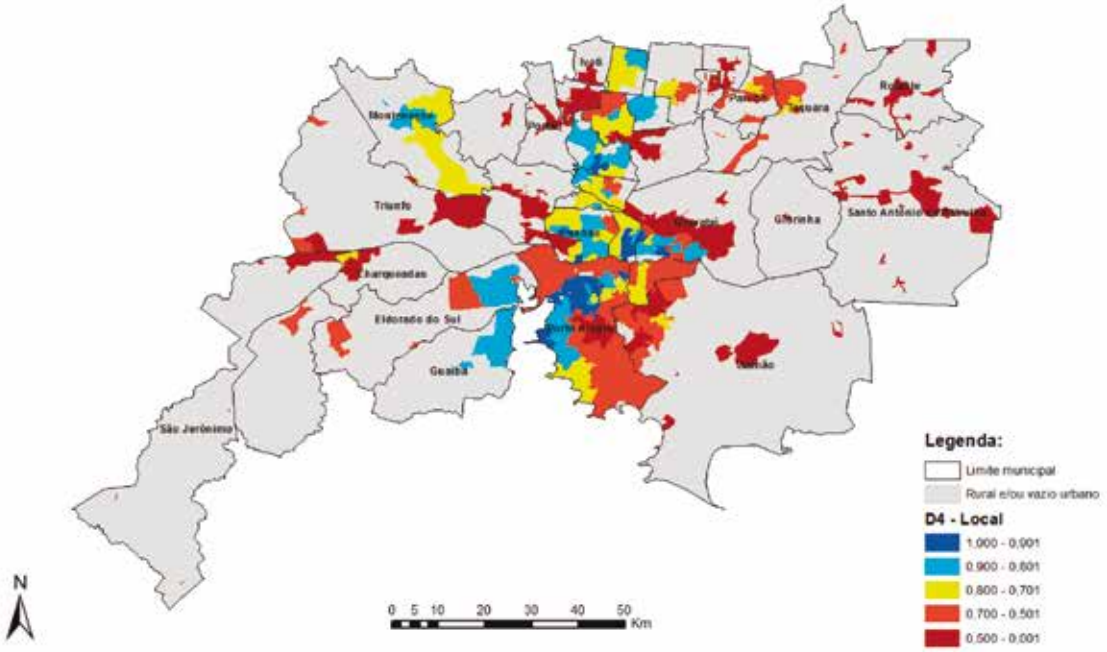
**Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**



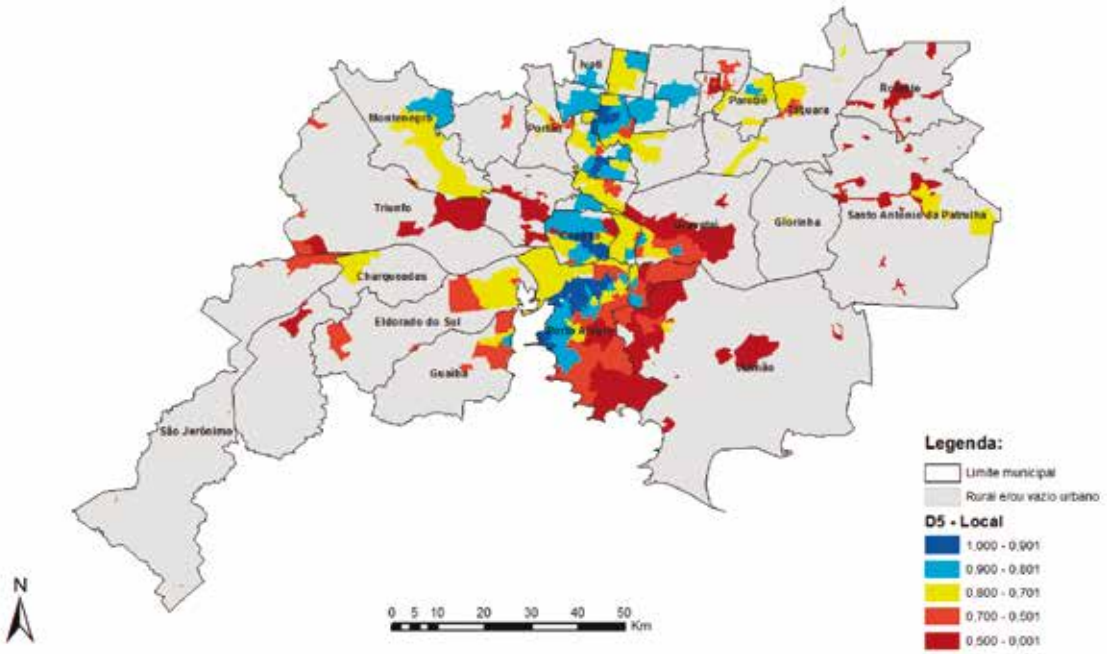

**Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**



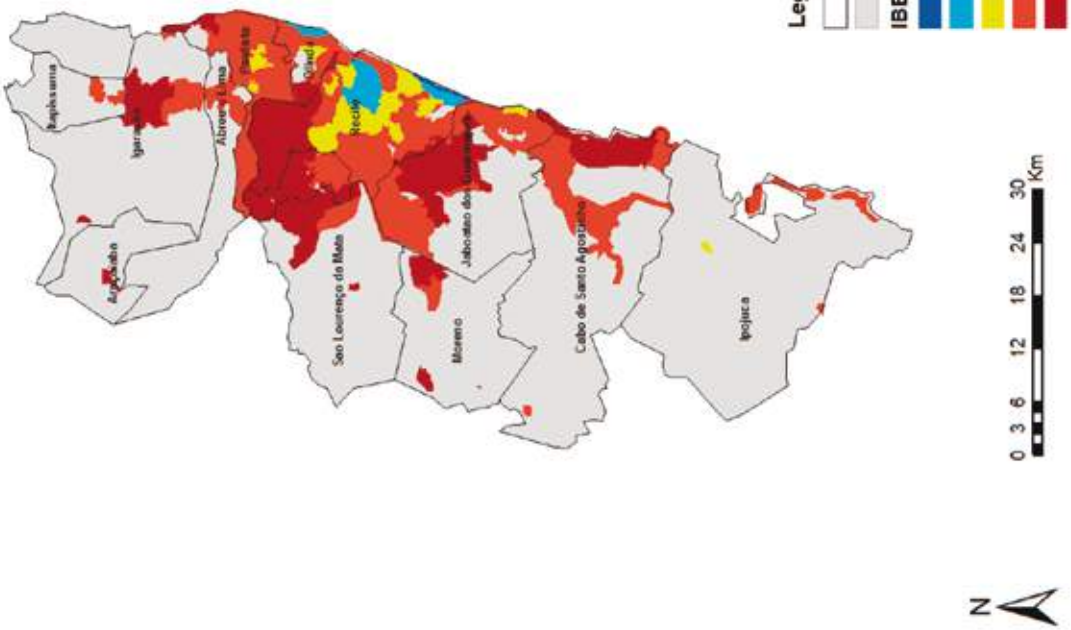
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**



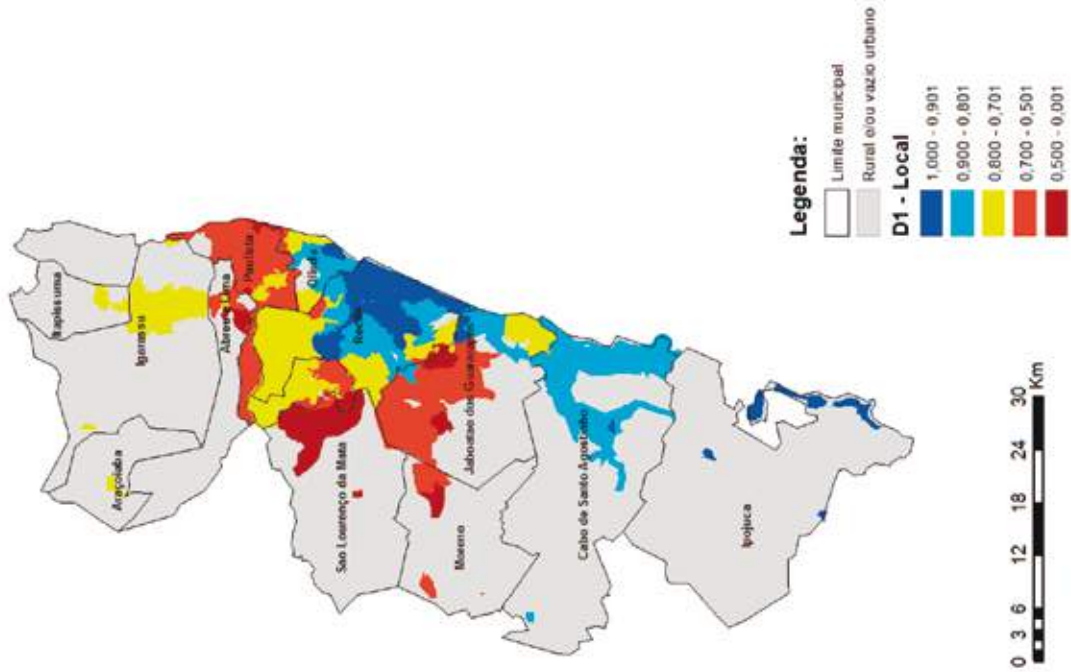

**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010**

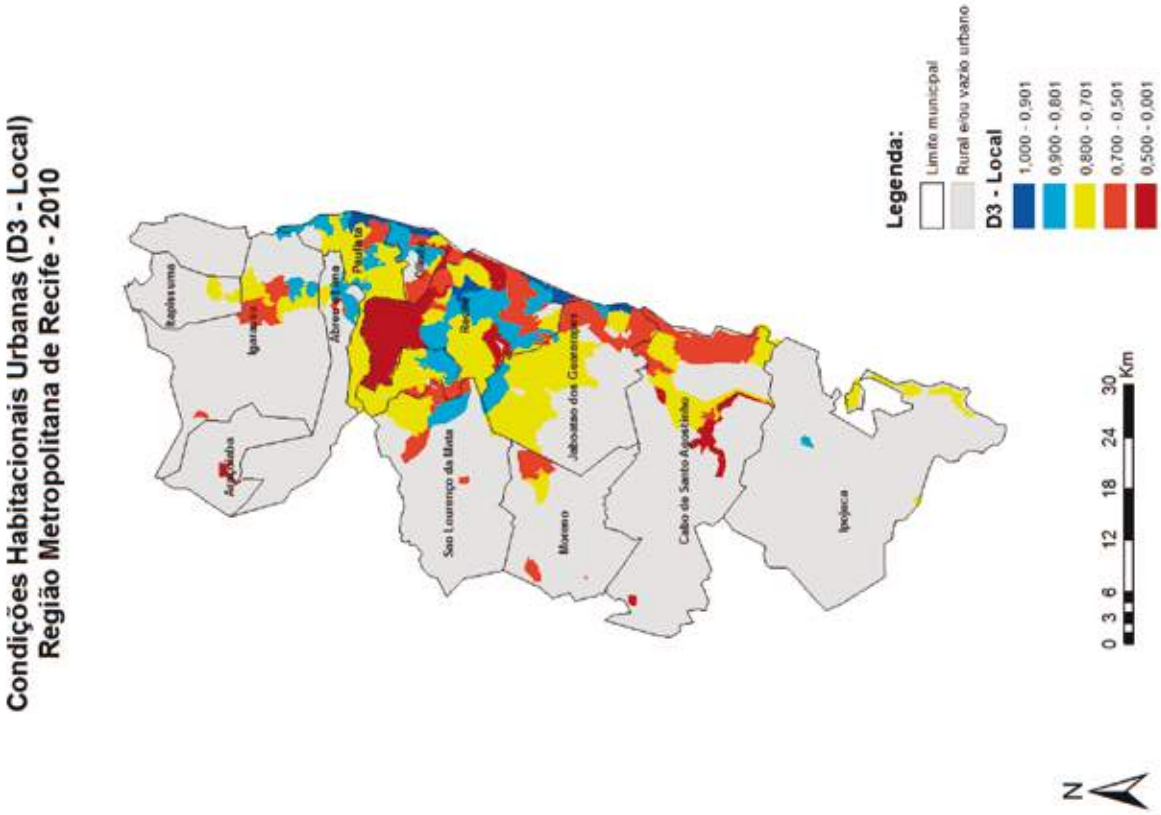


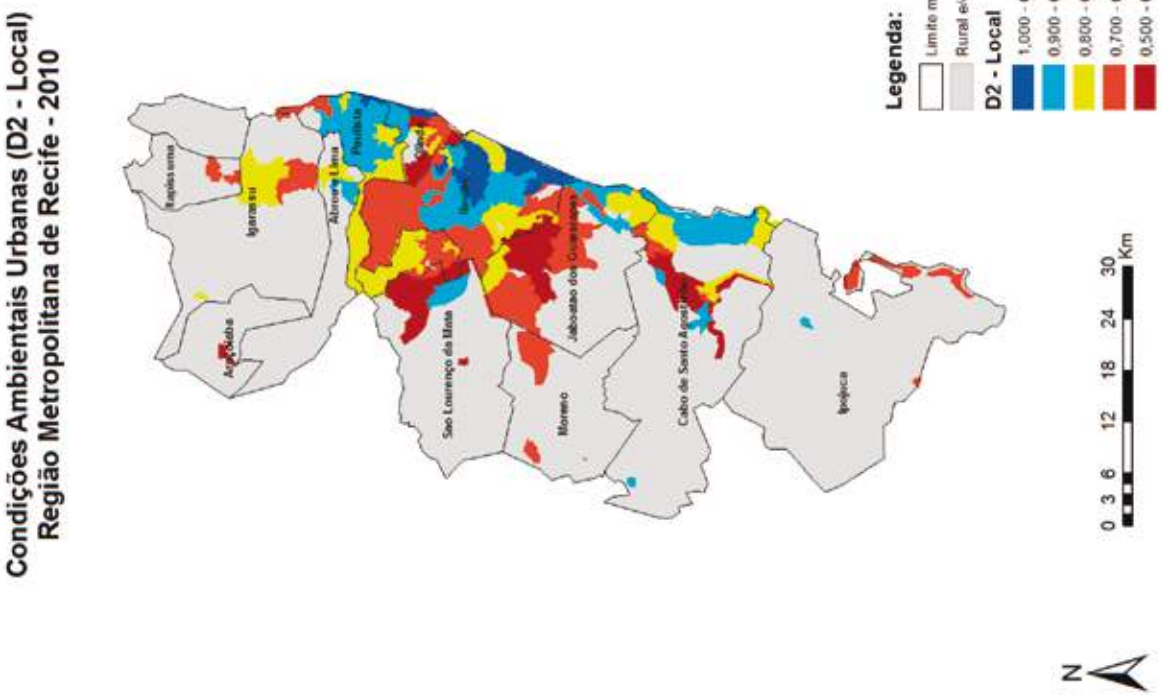
## Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
## Região Metropolitana de Recife - 2010



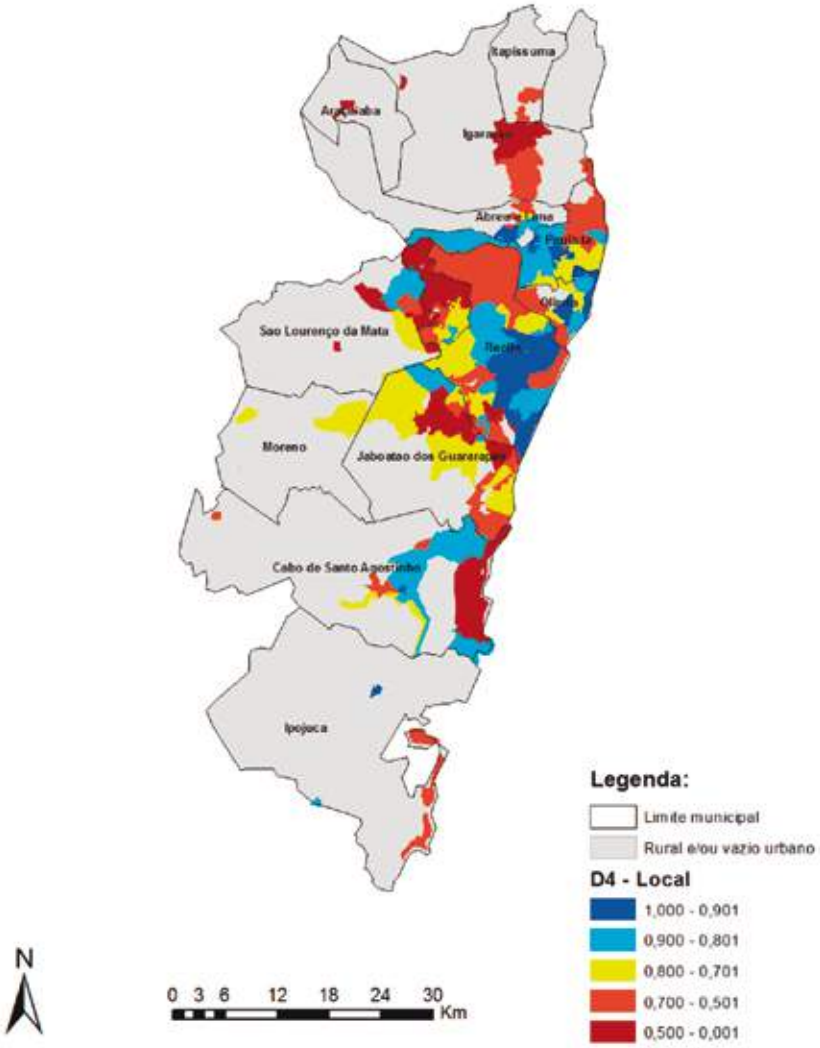

## Mobilidade Urbana (D1 - Local)
## Região Metropolitana de Recife - 2010



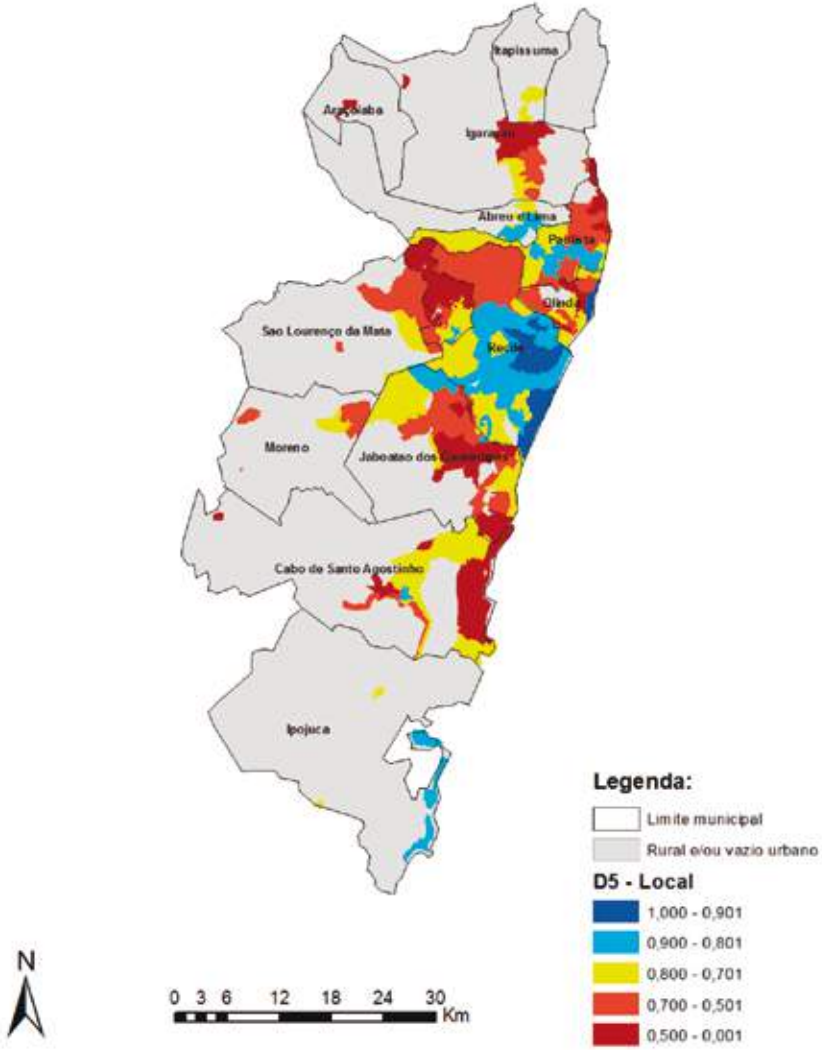

Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Recife - 2010
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D3 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N


Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Recife - 2010
Legenda:
Limite municipal
Rural e/ou vazio urbano
D2 - Local
1,000 - 0,901
0,900 - 0,801
0,800 - 0,701
0,700 - 0,501
0,500 - 0,001
0 3 6 12 18 24 30 Km
N

## Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
## Região Metropolitana de Recife - 2010

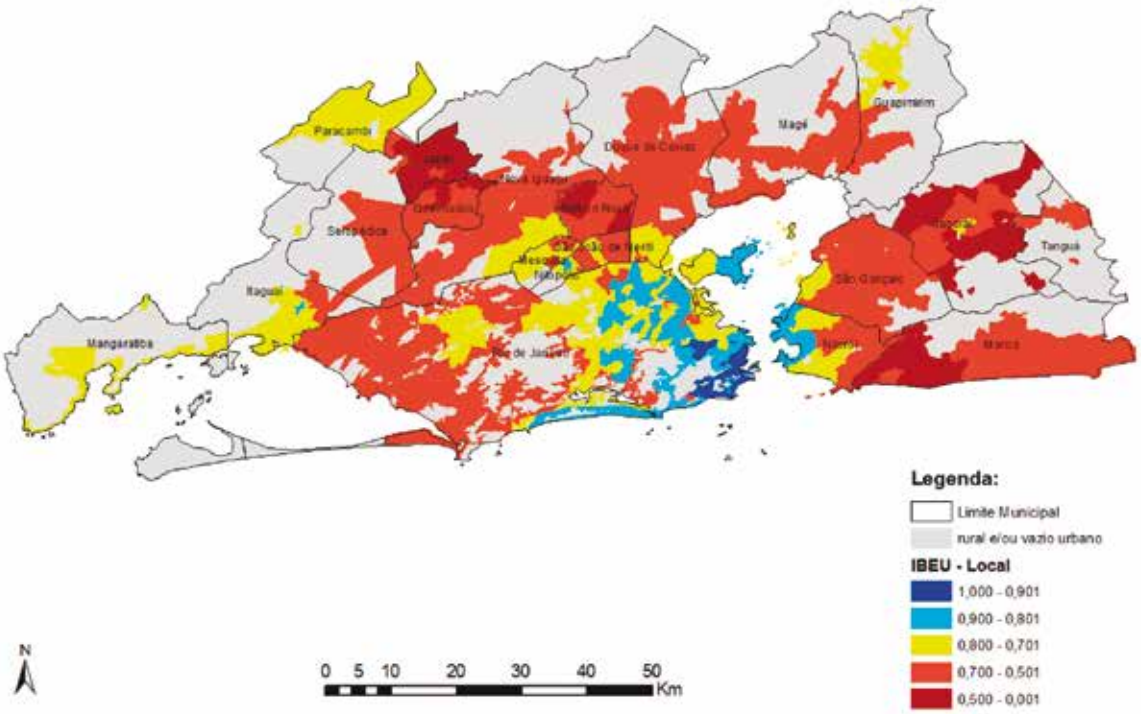



## Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
## Região Metropolitana de Recife - 2010

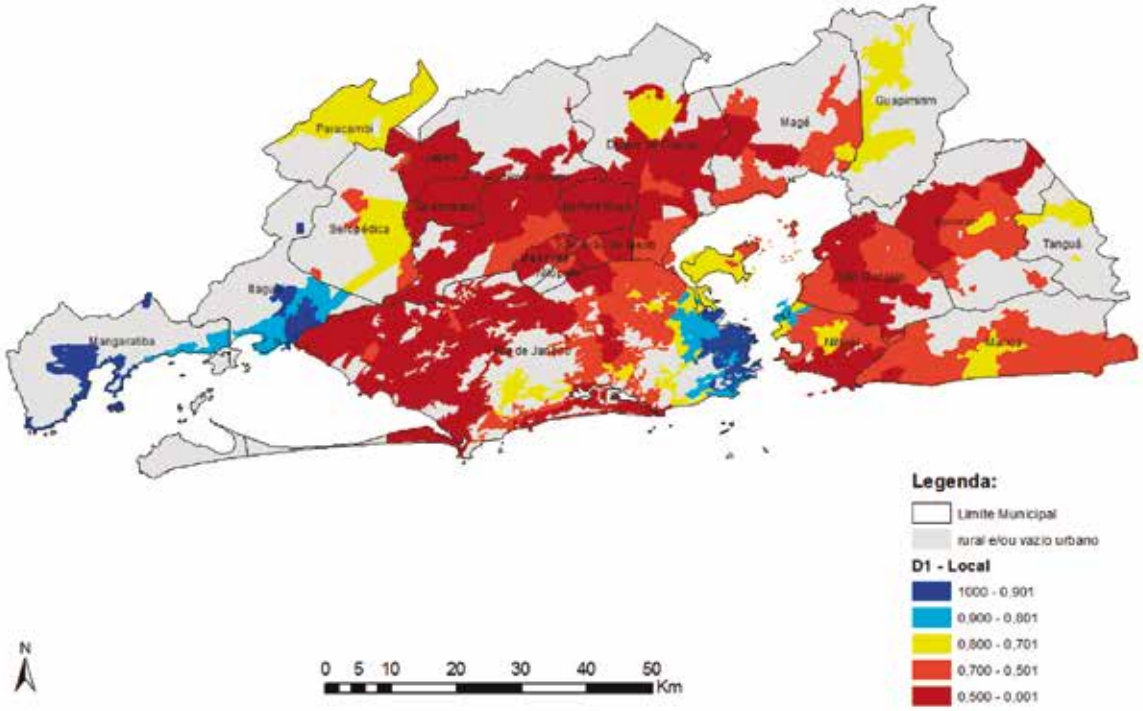


## REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

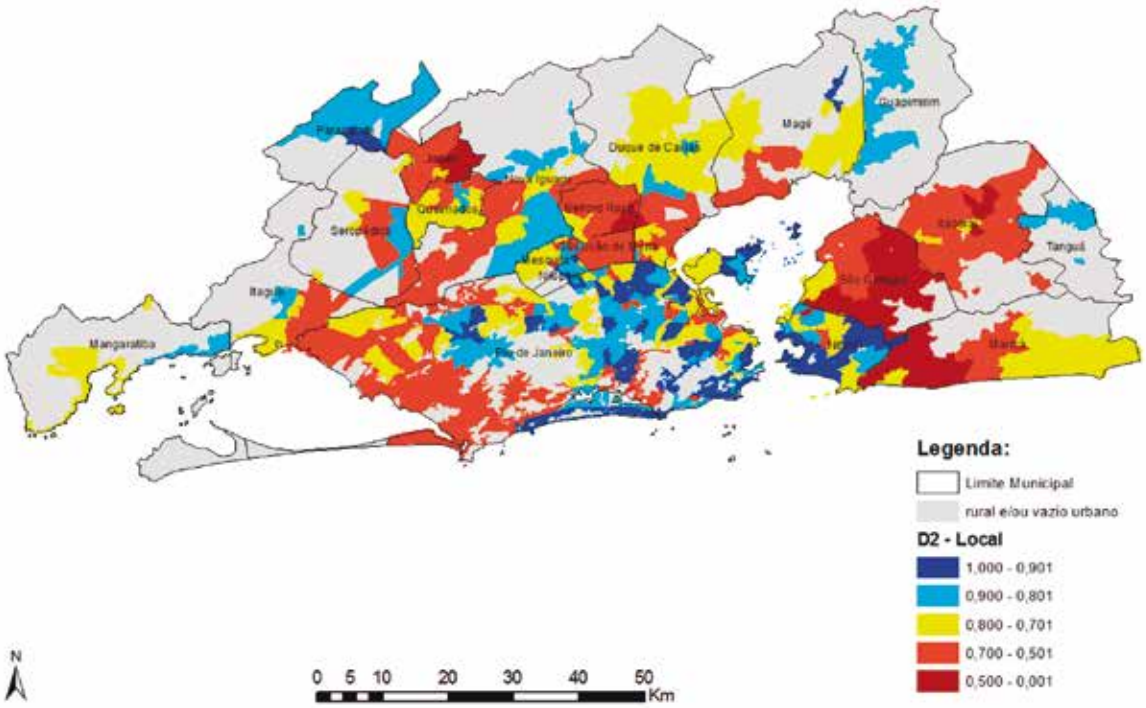
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana do Rio de janeiro - 2010**



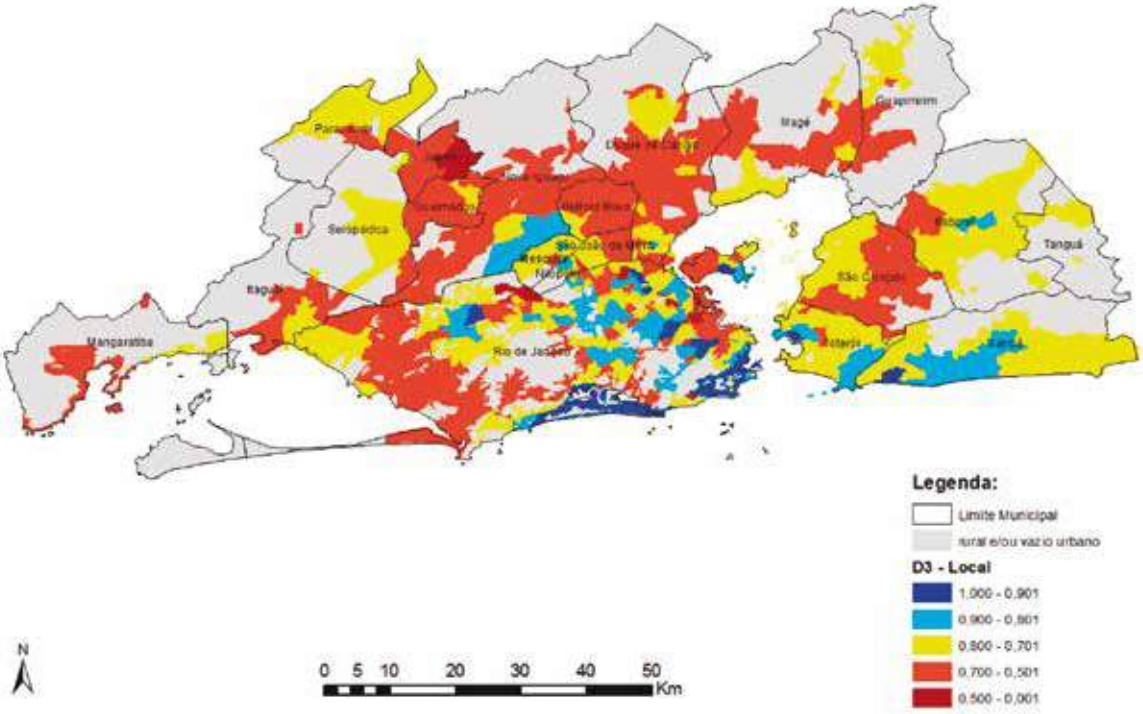

**Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana do Rio de janeiro - 2010**



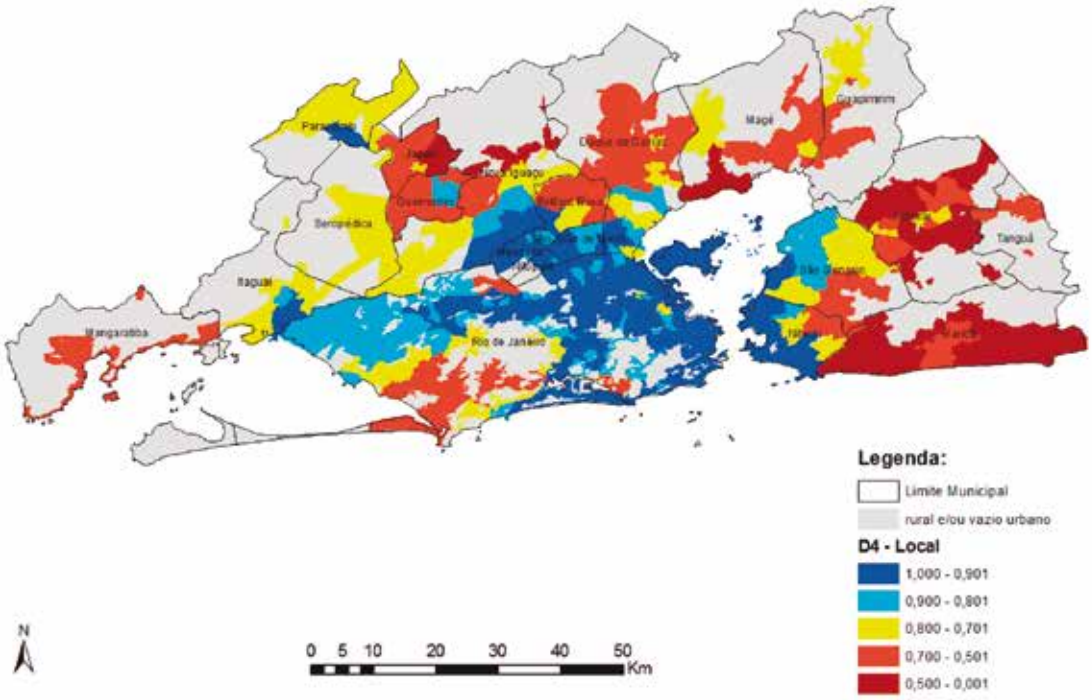
**Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana do Rio de janeiro - 2010**



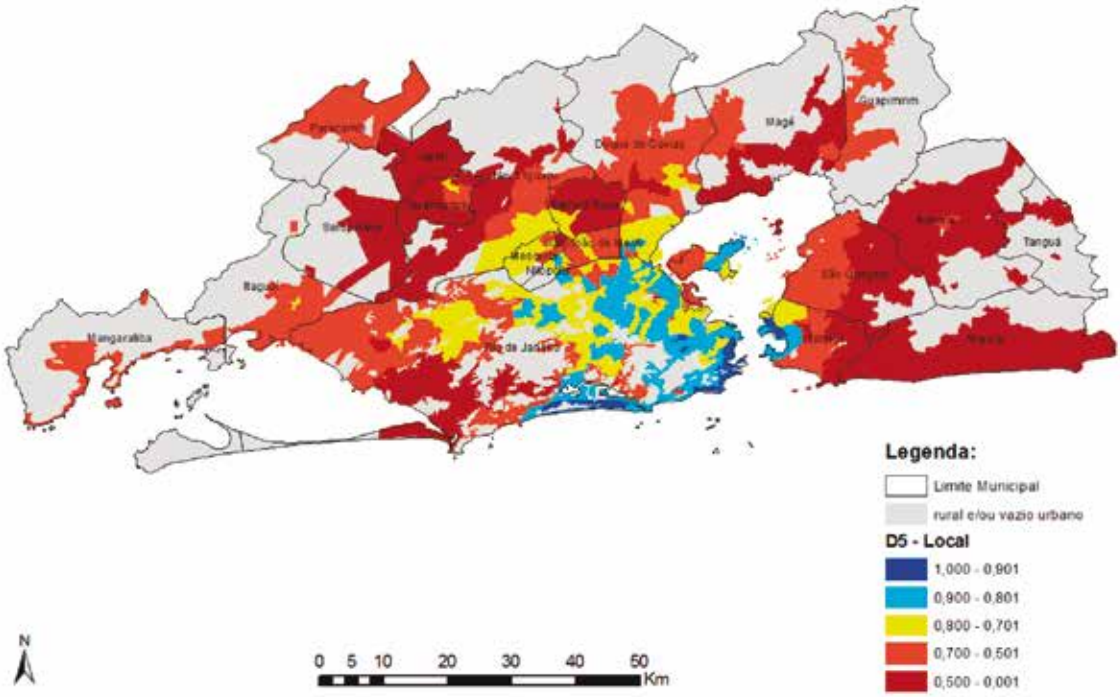

**Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana do Rio de janeiro - 2010**



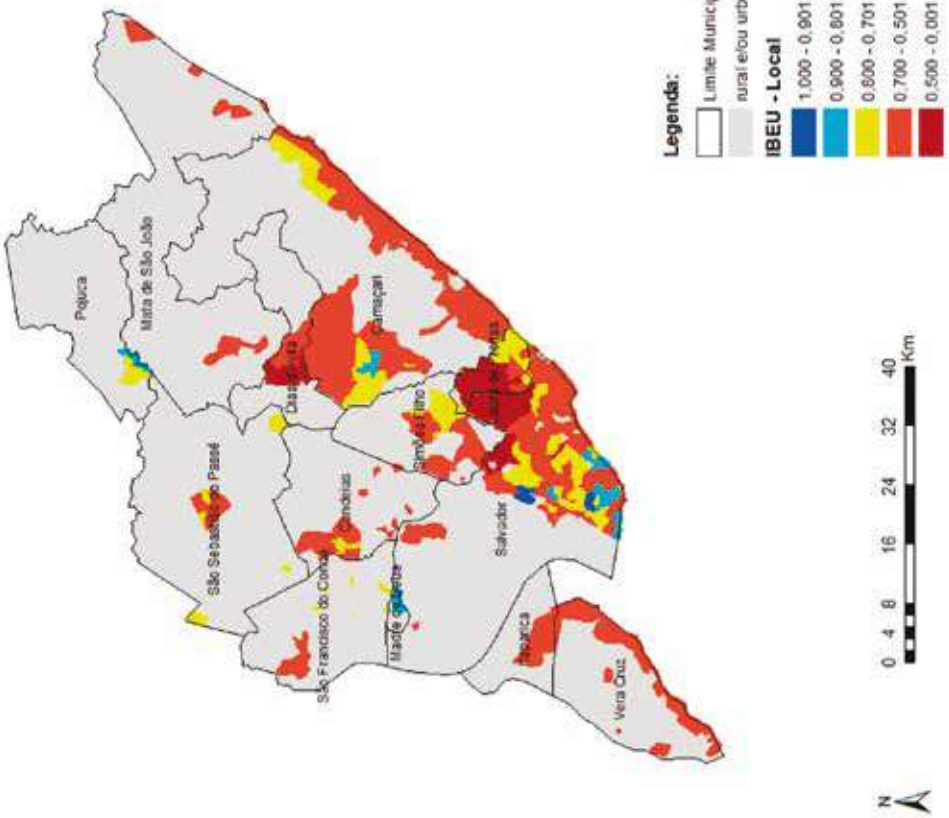
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local) - Região Metropolitana do Rio de janeiro - 2010**



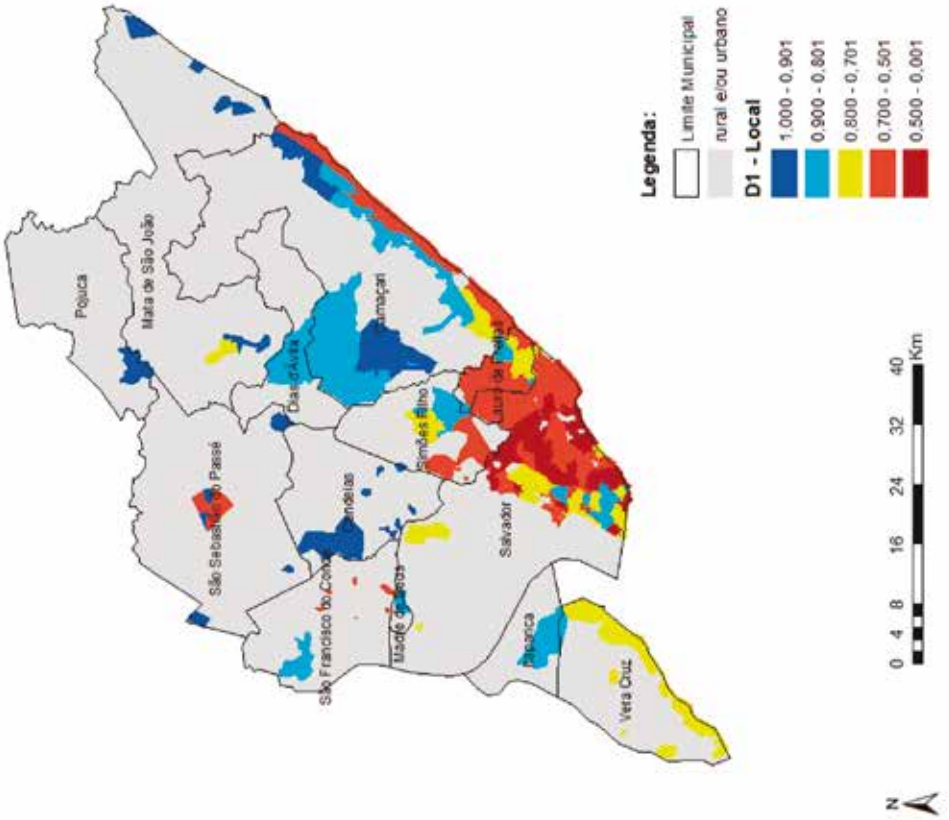

**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana do Rio de janeiro - 2010**



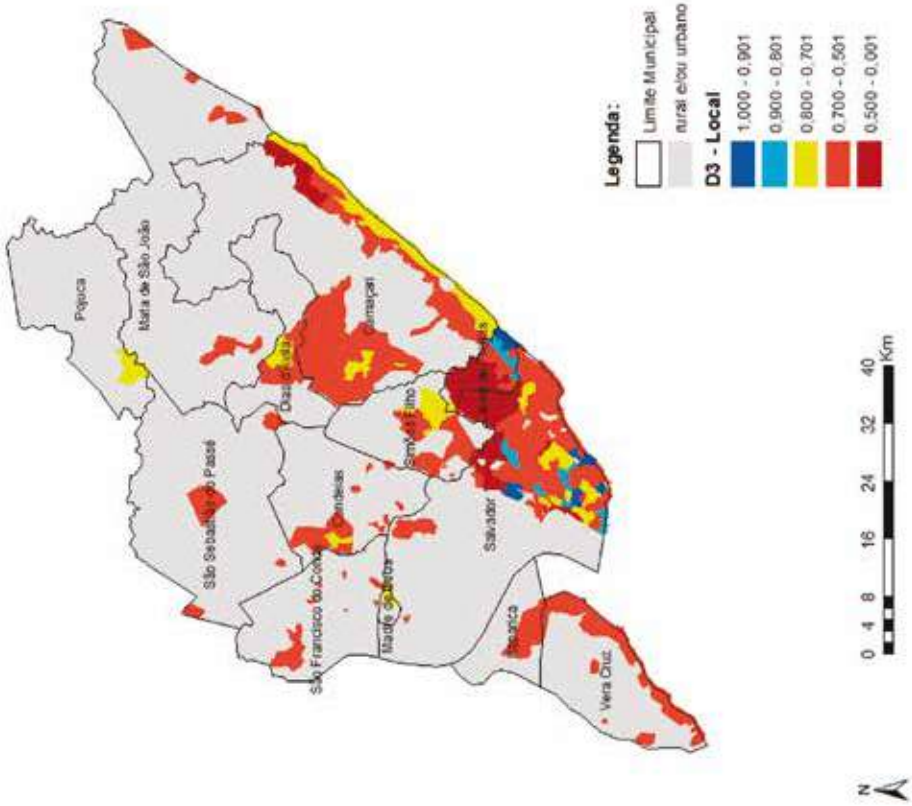
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



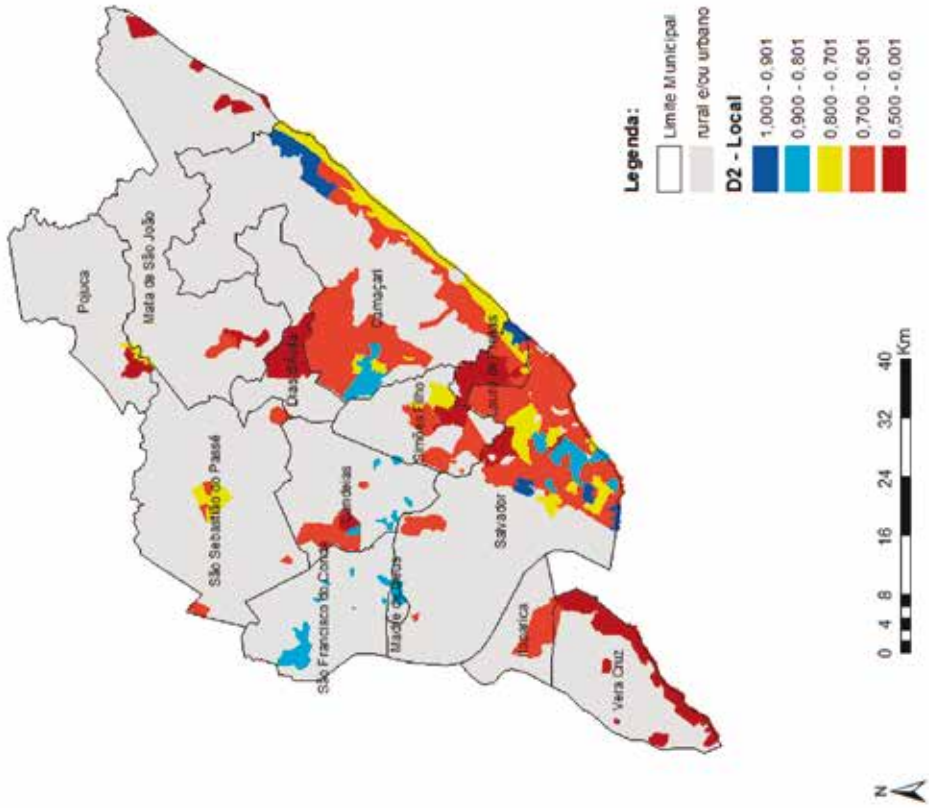

Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



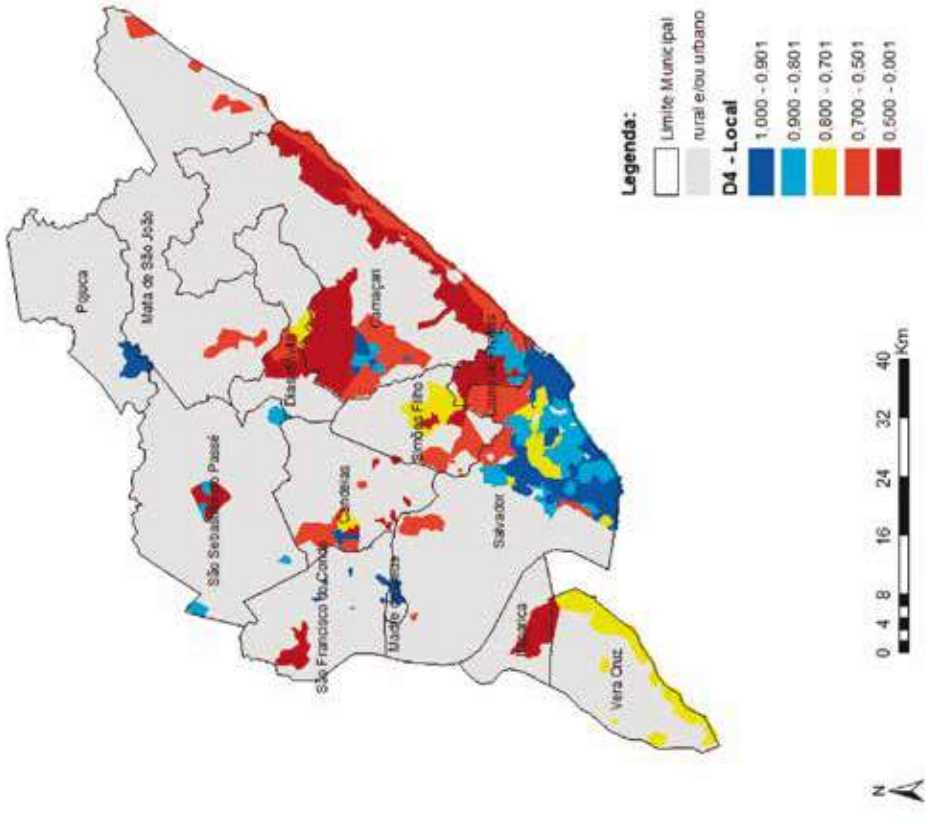
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



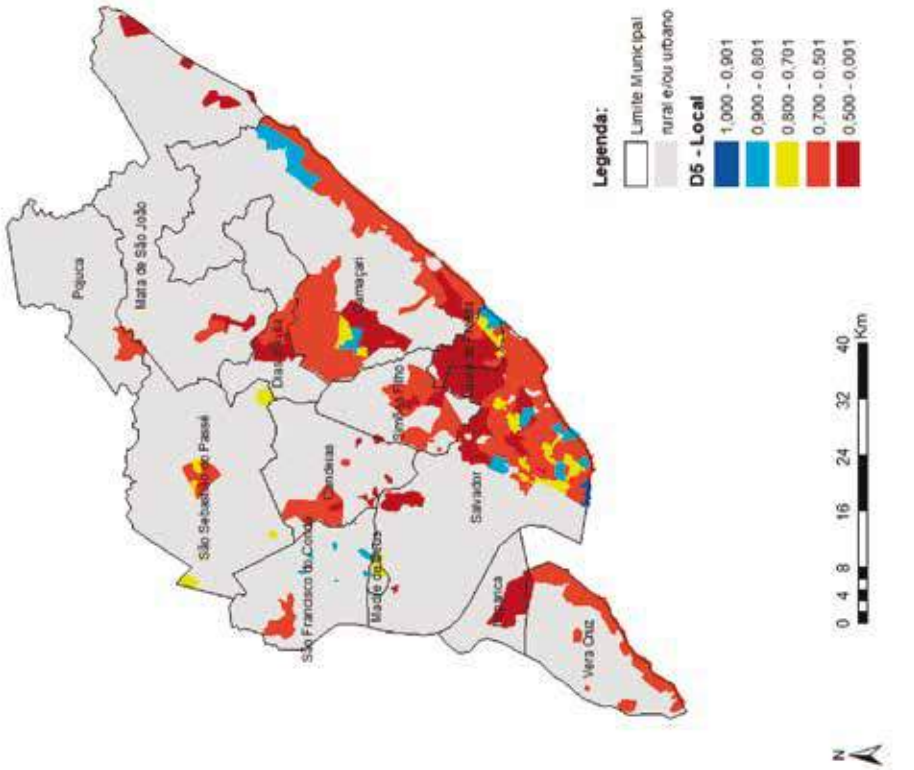

Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local)
Região Metropolitana de Salvador - 2010

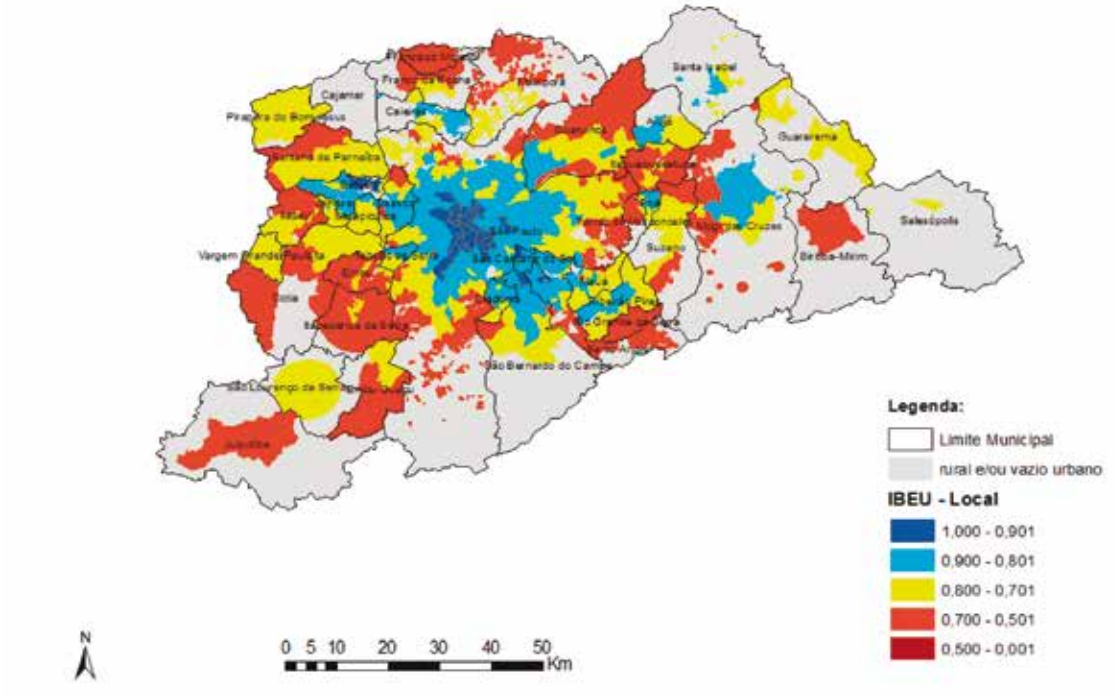



Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010

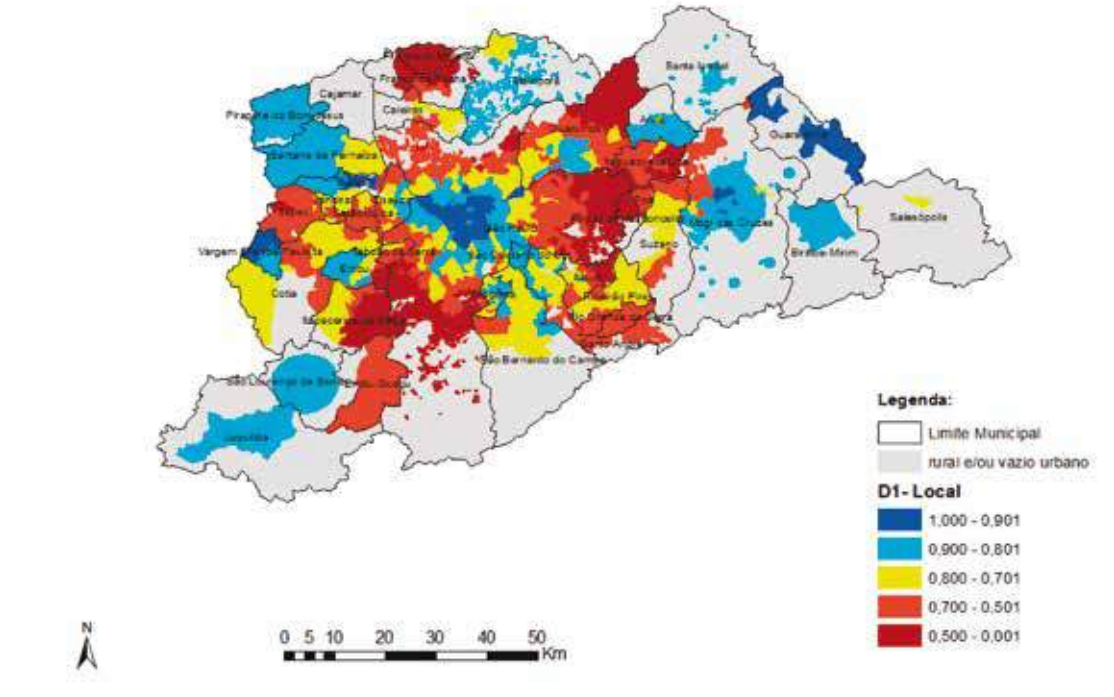


## REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

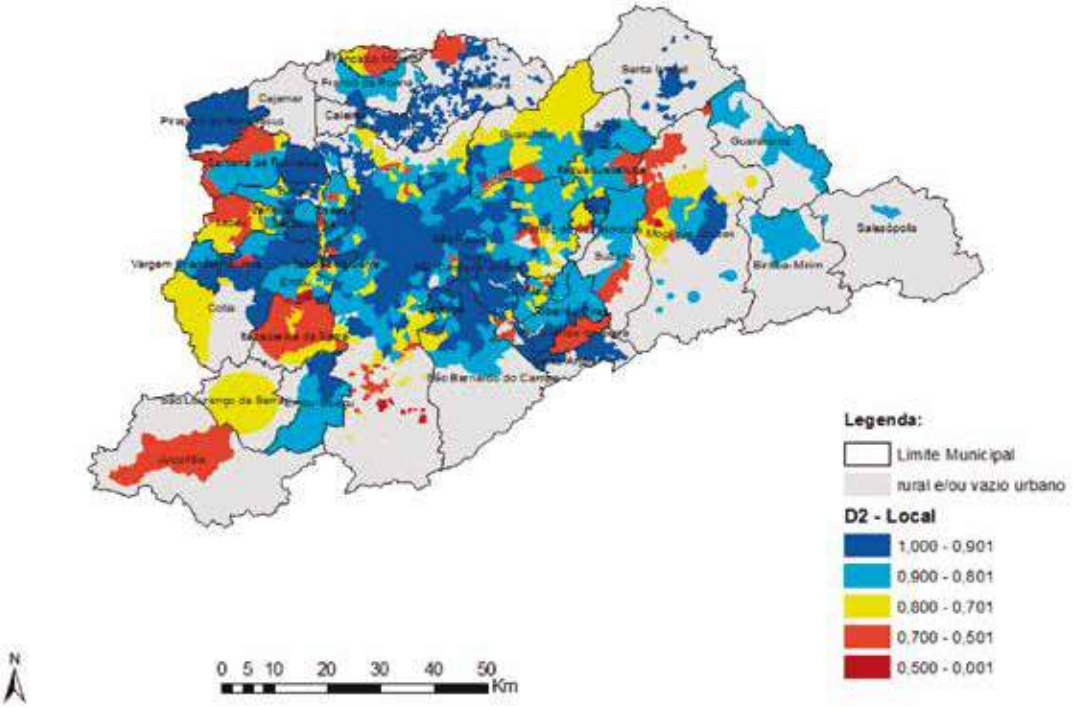
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



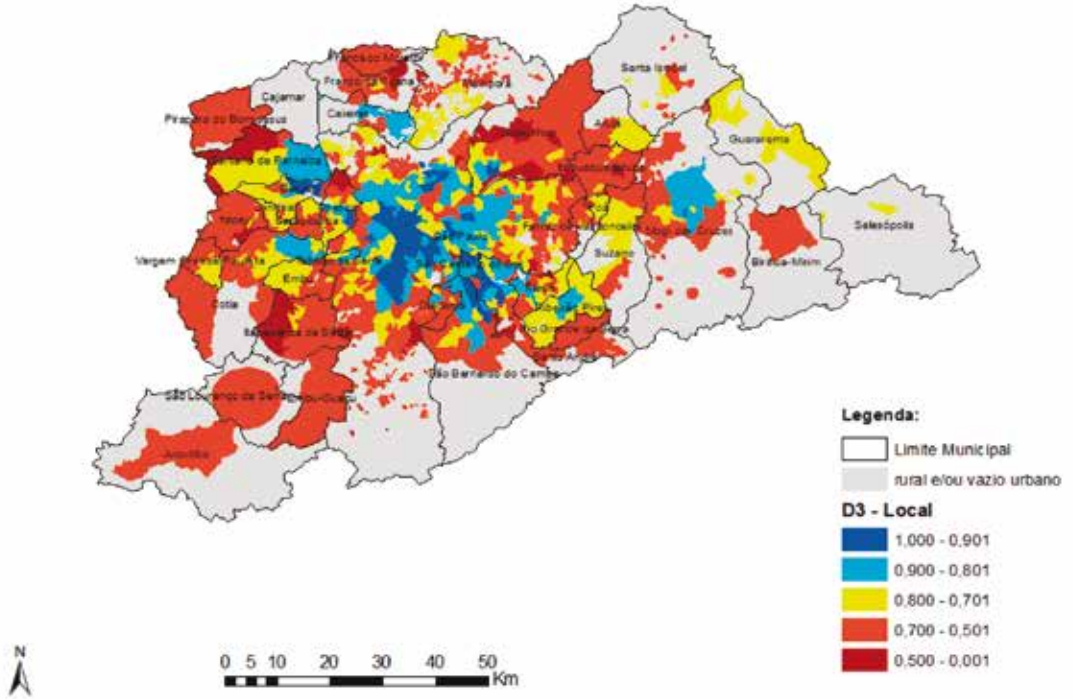

**Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



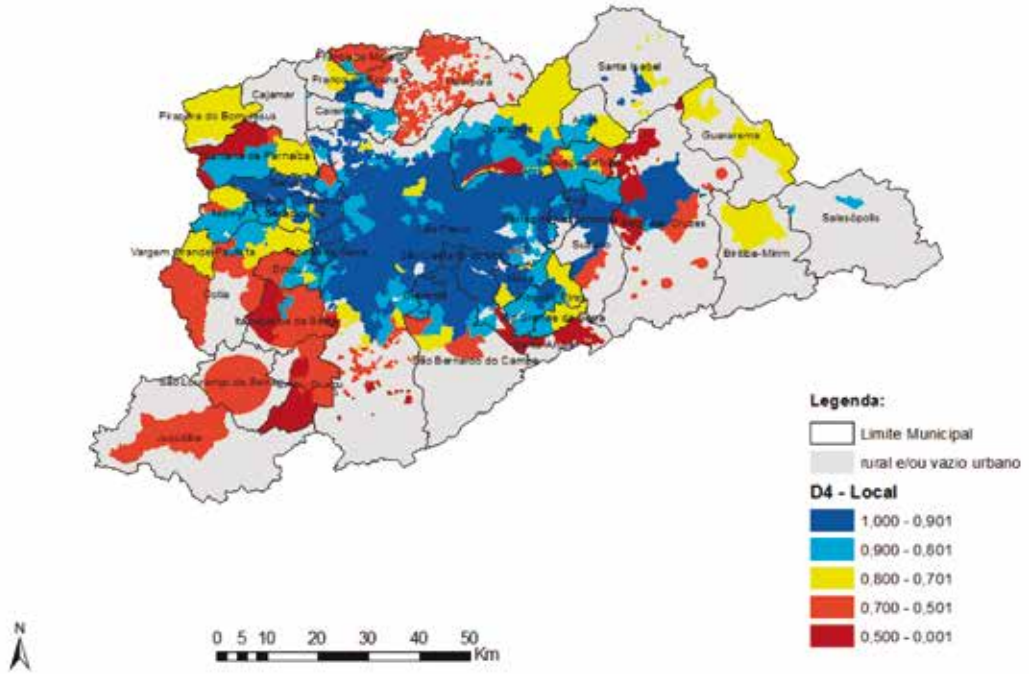
**Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



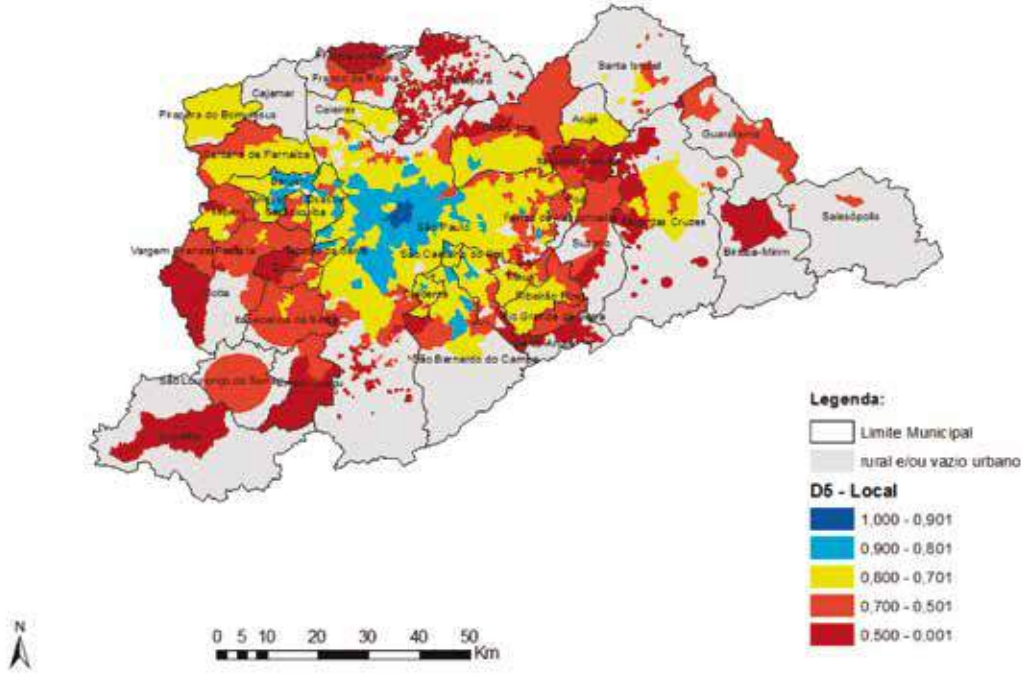

**Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010**

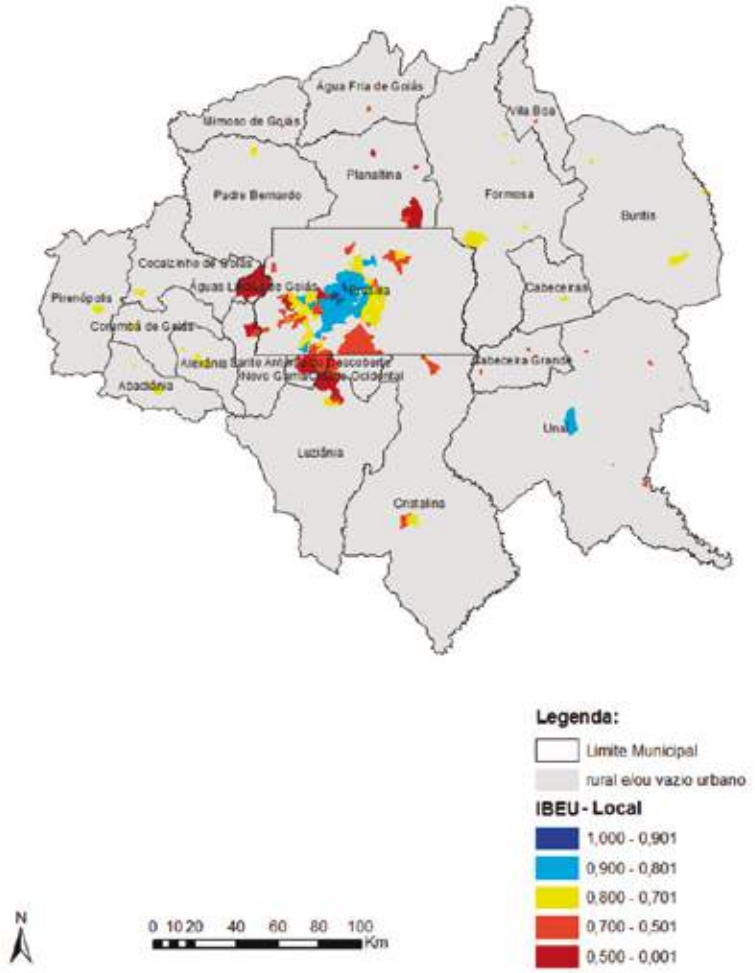



**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010**

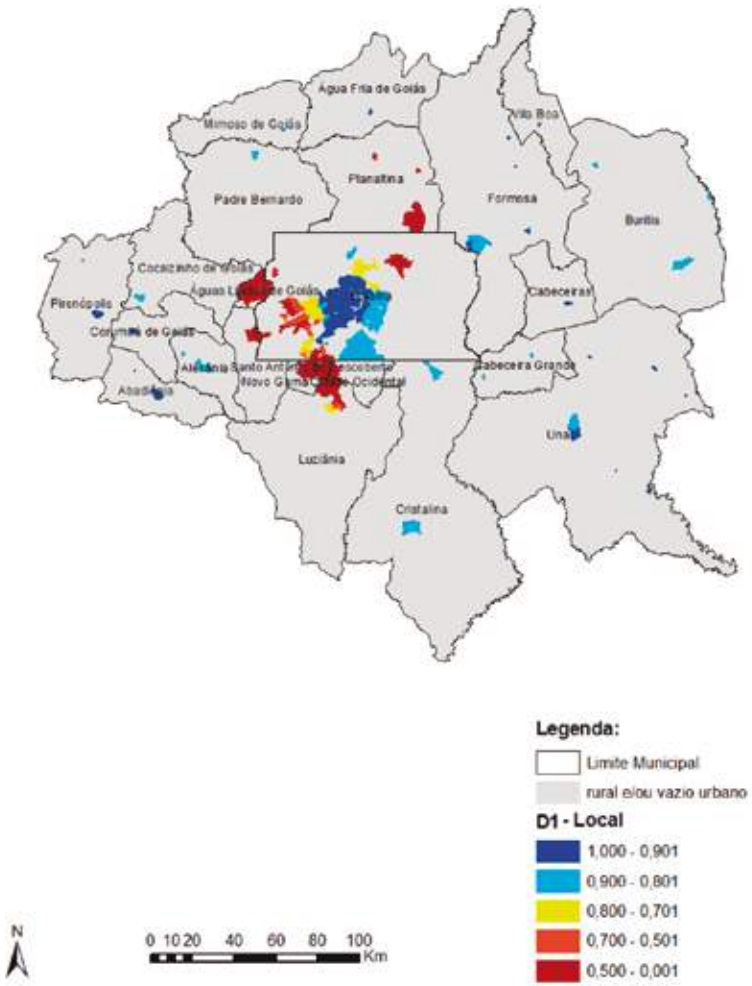


## REGIÃO INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO DISTRITO FEDERAL

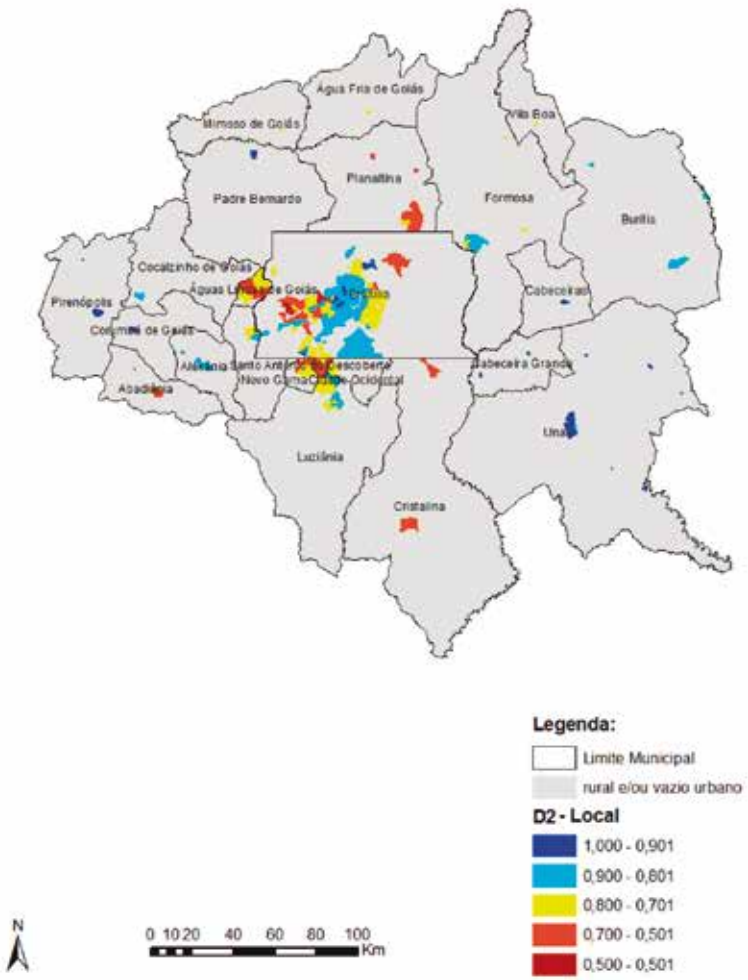
### Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



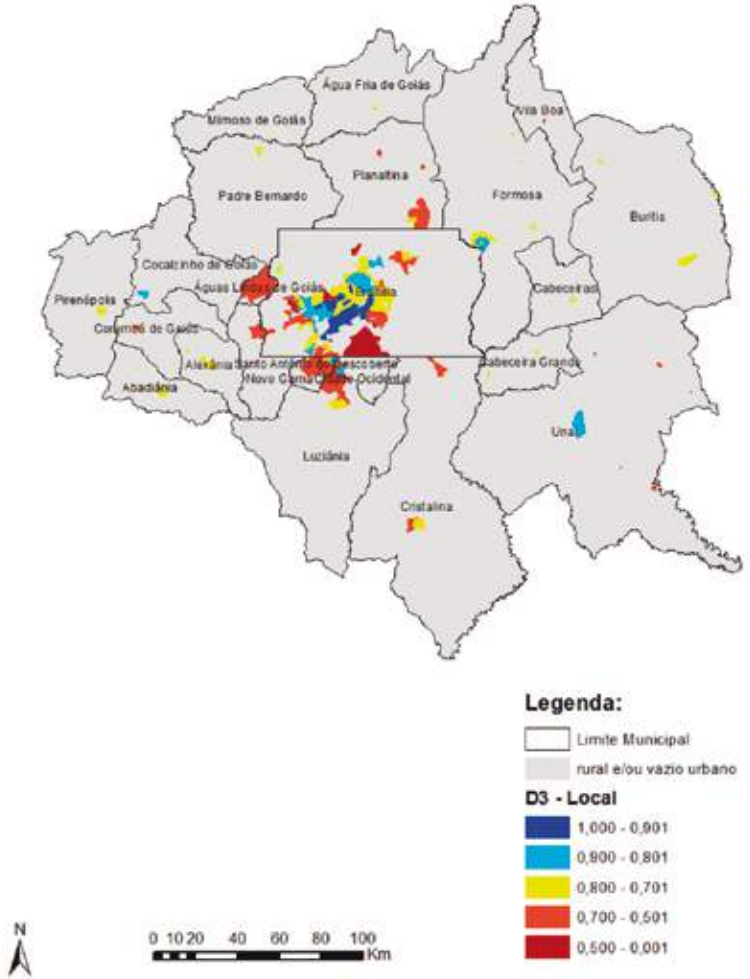

### Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



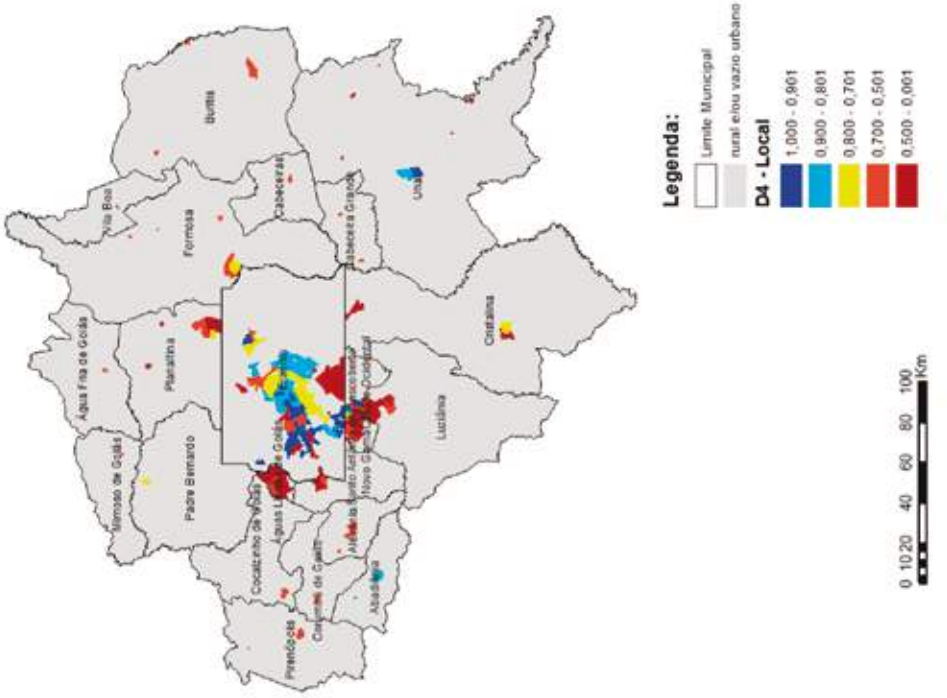
**Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010**



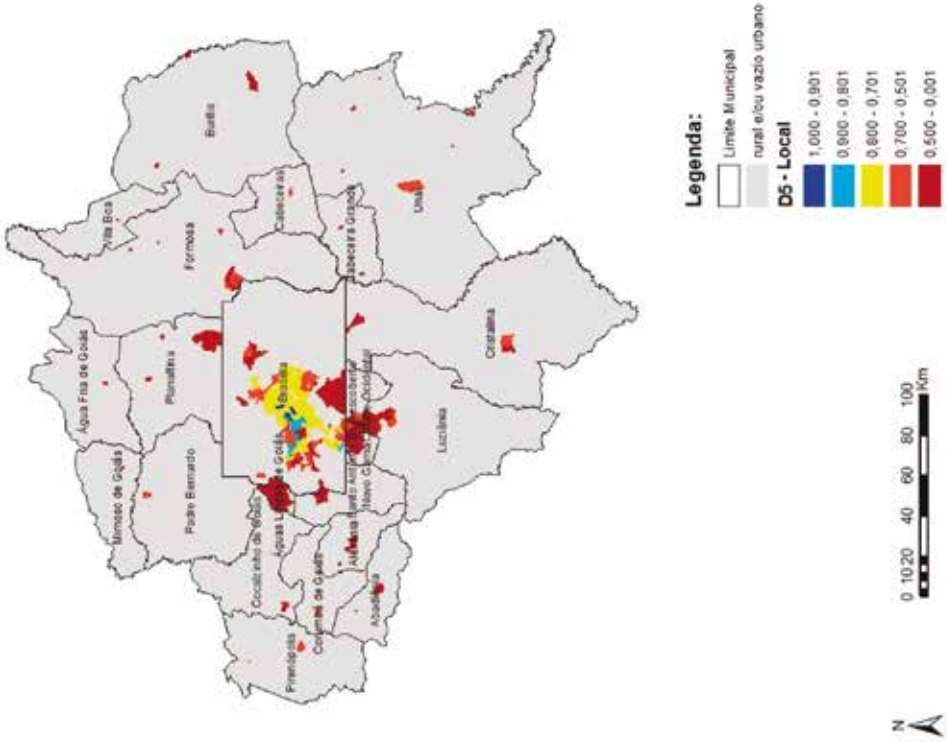

**Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010**



**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010**




**Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010**



## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA


BONDUKI, N. (org.). As práticas bem-sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras. São Paulo: Studio Nobel, 1996.

BOURDIEU, Pierre. Efeitos do lugar. In: BORDIEU, Pierre (Org.). A miséria do mundo. Rio de Janeiro: Vozes,1997.

COSTA, Olavo Viana. Pesquisa de Condições de Vida. SÃO PAULO EM PERSPECTIVA, 17(3-4): 142-150, 2003.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Definição e metodologia de cálculo dos indicadores e índice de desenvolvimento humano e condições de vida. Belo Horizonte: FJP, s/d.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Região de Influência das Cidades – 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico – 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

JACOBS, J. La economía de las ciudades. Barcelona Ediciones Península. 1969.

HARVEY, David. A justiça social e a cidade. São Paulo: Editora HUCITEC,1980.

KAZTMAN, Rubén. Infancia en América Latina: Privaciones habitacionales y desarrollo de capital humano. Santiago – Chile: CEPAL; UNICEF, 2011.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa. Processo de construção do índice de qualidade de vida urbana dos municípios brasileiros. Belo Horizonte: Governança Democrática – Programa de Cursos, s/d.

OBSERVATÓRIO das Metrópoles. Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil. Relatório da Atividade 1: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Rio de Janeiro, Observatório das Metrópoles, 2005.

PARK, Robert. On Social Control and CollectiveBehavior. Chicago, Chicago University Press, p.3. In: HARVEY, David. A liberdade da cidade. Tradução de Anselmo Alfredo, Tatiana Schor e Cássio Arruda Boechat. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 26, pp. 09 - 17, 2009.

PEREIRA, Júlio Cesar R. Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciênciais da Saúde, Humanas e Sociais. 2ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.

PEREIRA, R.M.; SCHWANEN, T. Tempo de deslocamento casa-trabalho no Brasil (1992-2003): Diferenças entre Regiões Metropolitanas, níveis de renda e sexo. (Texto para discussão). Brasília: IPEA, 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE (PHB). Série histórica IQVU 1994-2000-2006: notas metodológicas. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Informação; Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento, 2008.

RIBEIRO, L. C. R.; KAZTMAN, R. A cidade contra a escola?: segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina. Rio de Janeiro: Letra Capital: FAPERJ; Montividéu, Uruguai: IPPES, 2008.

RIBEIRO, L. C. Q.; SOUZA, F. C.; RODRIGUES, J. M. Segregação residencial e emprego nos grandes espaços urbanos brasileiros. Cad. Metrop., São Paulo, v. 12, n. 23, pp. 15-41, jan/jun 2010.

RIBEIRO, L. C. R. et al. Desigualdades urbanas, desigualdades escolares. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles: IPPUR/UFRJ, 2010.

SEN, Amarty Kumar. Sobre ética e economia. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

VELTZ, P. Mondialization. Villes et territoires. L'économie d'archipel. Paris, Presses Universitaires de France. 1996.

VELTZ, P. Firmes et territoires. Je t'aime moi non plus. Seminario Entrepreneurs, Villes et Territoires. Paris, École de Paris du Management, 2002. Disponível em http://www.ecole.org/seminaires/FS4/EV_03/EV_090102.pdf.

# APÊNDICE

## ESTATÍSTICA DESCRITIVA E ALFA DE CRONBACH DO IBEU LOCAL REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 88,4 | 90,0 | 5,7 | 68,0 | 97,2 |
| Arborização | 72,5 | 76,6 | 17,5 | 21,1 | 97,5 |
| Esgoto a céu aberto | 88,9 | 96,6 | 14,8 | 49,4 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 93,6 | 97,4 | 9,2 | 61,7 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 79,5 | 93,9 | 28,0 | 3,7 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 74,1 | 74,2 | 8,3 | 57,4 | 94,9 |
| Densidade morador/banheiro | 76,0 | 75,0 | 8,8 | 53,7 | 95,7 |
| Parede | 80,9 | 82,2 | 12,4 | 35,1 | 98,9 |
| Espécie do domicílio | 98,7 | 99,4 | 2,1 | 88,9 | 100,0 |
| Atendimento de água | 94,2 | 98,5 | 10,6 | 31,7 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 67,8 | 76,0 | 28,5 | 9,7 | 99,8 |
| Coleta de lixo | 98,8 | 99,4 | 1,8 | 89,8 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 94,2 | 96,9 | 8,5 | 56,2 | 99,5 |
| Iluminação pública | 96,9 | 99,0 | 4,7 | 81,2 | 100,0 |
| Pavimentação | 80,7 | 93,0 | 24,7 | 14,7 | 100,0 |
| Calçada | 80,0 | 90,7 | 23,5 | 20,7 | 100,0 |
| Meio-fio | 81,7 | 92,3 | 23,4 | 18,1 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 62,4 | 76,9 | 32,0 | 5,0 | 98,3 |
| Rampa para cadeirante | 4,9 | 1,2 | 9,0 | 0,0 | 45,1 |
| Logradouro | 64,9 | 66,6 | 22,6 | 9,7 | 98,9 |

| Alfa de Cronbach - IBEU Local | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item | Estatística Item – Total | | | | |
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,870 | 0,406 | -0,086 | 0,123 | 0,859 |
| D2 | 2,789 | 0,244 | 0,730 | 0,633 | 0,554 |
| D3 | 2,875 | 0,287 | 0,606 | 0,396 | 0,623 |
| D4 | 2,758 | 0,275 | 0,579 | 0,552 | 0,625 |
| D5 | 2,912 | 0,230 | 0,699 | 0,646 | 0,559 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,551 | 0,421 | 0,649 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizado | N de itens | | |
| | 0,715 | 0,715 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 86,8 | 88,4 | 9,8 | 45,6 | 97,5 |
| Arborização | 19,4 | 16,7 | 15,3 | 0,4 | 72,9 |
| Esgoto a céu aberto | 52,1 | 48,3 | 20,7 | 12,5 | 94,0 |
| Lixo acumulado | 90,3 | 92,7 | 10,2 | 45,2 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 53,8 | 49,0 | 35,8 | 0,0 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 69,3 | 67,9 | 9,7 | 50,8 | 94,0 |
| Densidade morador/banheiro | 61,4 | 59,0 | 11,7 | 39,6 | 94,2 |
| Parede | 79,5 | 80,9 | 9,9 | 59,6 | 97,0 |
| Espécie do domicílio | 99,4 | 99,5 | 0,6 | 97,9 | 100,0 |
| Atendimento de água | 63,9 | 66,8 | 26,0 | 14,5 | 99,3 |
| Atendimento de esgoto | 24,8 | 13,3 | 24,3 | 0,0 | 86,2 |
| Coleta de lixo | 96,1 | 97,6 | 4,6 | 77,4 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 88,4 | 89,9 | 7,7 | 63,5 | 98,8 |
| Iluminação pública | 93,3 | 94,3 | 5,1 | 77,7 | 99,4 |
| Pavimentação | 62,8 | 63,4 | 23,6 | 21,0 | 98,5 |
| Calçada | 39,2 | 34,6 | 27,3 | 0,0 | 94,1 |
| Meio-fio | 46,9 | 47,1 | 24,2 | 2,3 | 93,8 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 42,9 | 39,6 | 24,8 | 0,8 | 89,3 |
| Rampa para cadeirante | 1,7 | 0,2 | 4,3 | 0,0 | 22,6 |
| Logradouro | 27,3 | 21,3 | 22,1 | 1,5 | 92,6 |

| Alfa de Cronbach - IBEU Local | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item | Estatística Item - Total | | | | |
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,031 | 0,381 | 0,424 | 0,239 | 0,862 |
| D2 | 2,293 | 0,388 | 0,563 | 0,409 | 0,827 |
| D3 | 2,278 | 0,351 | 0,646 | 0,575 | 0,804 |
| D4 | 2,282 | 0,313 | 0,737 | 0,704 | 0,777 |
| D5 | 2,393 | 0,270 | 0,876 | 0,827 | 0,728 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 2,819 | 0,511 | 0,715 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizado | N de itens | | |
| | 0,838 | 0,835 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 79,1 | 81,4 | 12,4 | 42,1 | 98,2 |
| Arborização | 71,5 | 75,6 | 19,5 | 4,9 | 100,0 |
| Esgoto a céu aberto | 94,1 | 97,9 | 10,0 | 26,6 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 94,2 | 96,9 | 7,9 | 37,0 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 91,3 | 97,3 | 15,1 | 0,5 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 86,8 | 86,7 | 5,9 | 68,2 | 99,7 |
| Densidade morador/banheiro | 76,3 | 75,4 | 9,0 | 53,2 | 100,0 |
| Parede | 84,6 | 85,2 | 8,1 | 60,9 | 99,8 |
| Espécie do domicílio | 98,5 | 99,1 | 2,0 | 84,6 | 100,0 |
| Atendimento de água | 97,4 | 99,0 | 4,9 | 65,8 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 82,3 | 91,4 | 21,9 | 0,0 | 100,0 |
| Coleta de lixo | 97,7 | 99,1 | 3,1 | 84,1 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 96,4 | 98,5 | 5,1 | 68,1 | 100,0 |
| Iluminação pública | 97,8 | 98,8 | 2,6 | 85,7 | 100,0 |
| Pavimentação | 88,7 | 95,8 | 15,5 | 7,6 | 100,0 |
| Calçada | 75,3 | 83,5 | 22,8 | 4,3 | 100,0 |
| Meio-fio | 84,5 | 91,7 | 17,1 | 5,6 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 32,5 | 31,4 | 19,9 | 0,2 | 94,5 |
| Rampa para cadeirante | 3,5 | 0,5 | 9,9 | 0,0 | 77,5 |
| Logradouro | 64,4 | 65,8 | 19,7 | 7,7 | 100,0 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 3,027 | 0,201 | 0,495 | 0,343 | 0,848 |
| D2 | 2,833 | 0,266 | 0,625 | 0,465 | 0,785 |
| D3 | 2,974 | 0,233 | 0,762 | 0,596 | 0,740 |
| D4 | 2,814 | 0,237 | 0,576 | 0,589 | 0,785 |
| D5 | 3,061 | 0,219 | 0,749 | 0,684 | 0,734 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,677 | 0,345 | 0,588 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizado | N de itens | | |
| | 0,814 | 0,845 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 90,7 | 92,5 | 7,2 | 63,0 | 98,6 |
| Arborização | 91,5 | 93,7 | 9,6 | 28,9 | 99,9 |
| Esgoto a céu aberto | 93,2 | 99,3 | 17,0 | 13,2 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 96,5 | 98,4 | 6,3 | 47,2 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 95,3 | 100,0 | 10,7 | 37,9 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 84,8 | 85,5 | 6,5 | 66,1 | 96,7 |
| Densidade morador/banheiro | 82,0 | 82,4 | 6,8 | 63,8 | 98,4 |
| Parede | 88,4 | 90,9 | 8,5 | 49,7 | 99,4 |
| Espécie do domicílio | 99,2 | 99,6 | 1,4 | 87,5 | 100,0 |
| Atendimento de água | 97,5 | 99,0 | 3,8 | 74,0 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 85,8 | 94,6 | 22,1 | 2,8 | 100,0 |
| Coleta de lixo | 99,3 | 99,7 | 1,3 | 87,7 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 97,8 | 98,8 | 2,8 | 84,7 | 100,0 |
| Iluminação pública | 98,4 | 99,5 | 2,7 | 79,8 | 100,0 |
| Pavimentação | 92,9 | 97,6 | 12,7 | 13,9 | 100,0 |
| Calçada | 88,6 | 94,0 | 14,3 | 12,8 | 100,0 |
| Meio-fio | 92,2 | 97,5 | 13,0 | 17,6 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 51,9 | 54,7 | 21,9 | 3,1 | 97,5 |
| Rampa para cadeirante | 3,2 | 0,7 | 8,1 | 0,0 | 61,4 |
| Logradouro | 80,8 | 85,2 | 17,4 | 18,3 | 99,7 |

## Alfa de Cronbach - IBEU Local

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 3,259 | 0,158 | 0,420 | 0,268 | 0,843 |
| D2 | 3,116 | 0,200 | 0,587 | 0,514 | 0,751 |
| D3 | 3,274 | 0,172 | 0,694 | 0,509 | 0,707 |
| D4 | 3,143 | 0,167 | 0,705 | 0,593 | 0,701 |
| D5 | 3,322 | 0,193 | 0,610 | 0,489 | 0,742 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 4,029 | 0,264 | 0,514 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizado | N de itens | | |
| | 0,787 | 0,825 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 85,5 | 87,7 | 9,7 | 50,8 | 98,0 |
| Arborização | 55,9 | 61,7 | 27,7 | 0,0 | 97,8 |
| Esgoto a céu aberto | 91,4 | 96,3 | 13,0 | 0,0 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 93,1 | 96,7 | 11,4 | 0,0 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 95,3 | 100,0 | 8,9 | 43,1 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 89,3 | 88,8 | 5,0 | 77,8 | 99,2 |
| Densidade morador/banheiro | 78,6 | 78,3 | 8,8 | 60,5 | 98,9 |
| Parede | 91,1 | 91,9 | 5,3 | 60,8 | 99,0 |
| Espécie do domicílio | 99,4 | 99,7 | 0,9 | 92,2 | 100,0 |
| Atendimento de água | 97,0 | 98,3 | 6,1 | 37,3 | 99,9 |
| Atendimento de esgoto | 67,7 | 76,3 | 31,4 | 0,0 | 99,9 |
| Coleta de lixo | 99,1 | 99,5 | 1,2 | 92,2 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 98,0 | 98,8 | 1,9 | 90,4 | 100,0 |
| Iluminação pública | 94,9 | 97,6 | 10,6 | 0,0 | 100,0 |
| Pavimentação | 72,3 | 83,5 | 27,9 | 0,0 | 100,0 |
| Calçada | 43,1 | 39,6 | 28,6 | 0,0 | 100,0 |
| Meio-fio | 57,3 | 58,7 | 26,9 | 0,0 | 99,9 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 64,0 | 70,3 | 25,2 | 0,0 | 99,7 |
| Rampa para cadeirante | 8,4 | 5,7 | 9,6 | 0,0 | 60,0 |
| Logradouro | 78,2 | 89,5 | 23,9 | 0,0 | 100,0 |

## Alfa de Cronbach - IBEU Local

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,942 | 0,280 | 0,404 | 0,374 | 0,885 |
| D2 | 2,876 | 0,280 | 0,756 | 0,664 | 0,778 |
| D3 | 2,950 | 0,304 | 0,735 | 0,545 | 0,796 |
| D4 | 2,881 | 0,270 | 0,622 | 0,623 | 0,806 |
| D5 | 3,076 | 0,223 | 0,848 | 0,768 | 0,734 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,681 | 0,407 | 0,638 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizado | N de itens | | |
| | 0,835 | 0,860 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 92,2 | 93,9 | 5,8 | 68,7 | 98,3 |
| Arborização | 23,7 | 19,4 | 18,2 | 0,7 | 68,5 |
| Esgoto a céu aberto | 97,3 | 98,7 | 4,1 | 74,5 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 97,9 | 99,1 | 3,6 | 78,3 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 97,2 | 100,0 | 8,8 | 59,2 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 92,1 | 93,3 | 5,4 | 65,2 | 99,1 |
| Densidade morador/banheiro | 85,1 | 85,1 | 8,3 | 57,3 | 99,6 |
| Parede | 92,7 | 94,4 | 5,5 | 65,2 | 99,8 |
| Espécie do domicílio | 98,8 | 99,6 | 4,3 | 66,0 | 100,0 |
| Atendimento de água | 92,7 | 97,3 | 11,7 | 39,1 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 42,3 | 28,5 | 33,8 | 0,0 | 98,9 |
| Coleta de lixo | 98,8 | 99,5 | 4,5 | 64,8 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 96,5 | 97,4 | 4,9 | 66,2 | 100,0 |
| Iluminação pública | 97,7 | 98,4 | 2,8 | 83,8 | 100,0 |
| Pavimentação | 84,2 | 89,8 | 17,0 | 32,7 | 100,0 |
| Calçada | 62,4 | 66,2 | 28,2 | 8,7 | 100,0 |
| Meio-fio | 76,4 | 80,9 | 19,7 | 26,5 | 99,2 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 72,2 | 73,4 | 20,9 | 7,9 | 99,9 |
| Rampa para cadeirante | 4,0 | 1,4 | 6,6 | 0,0 | 38,8 |
| Logradouro | 74,8 | 83,2 | 22,2 | 23,9 | 100,0 |

## Alfa de Cronbach - IBEU Local

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,883 | 0,221 | 0,449 | 0,513 | 0,725 |
| D2 | 2,948 | 0,288 | 0,197 | 0,414 | 0,790 |
| D3 | 2,839 | 0,253 | 0,488 | 0,501 | 0,709 |
| D4 | 2,943 | 0,201 | 0,654 | 0,620 | 0,637 |
| D5 | 3,037 | 0,180 | 0,789 | 0,643 | 0,573 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,662 | 0,336 | 0,579 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizado | N de itens | | |
| | 0,743 | 0,735 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 88,6 | 90,2 | 6,8 | 60,9 | 97,7 |
| Arborização | 69,0 | 72,9 | 17,4 | 17,2 | 99,1 |
| Esgoto a céu aberto | 79,5 | 81,9 | 18,1 | 21,3 | 99,9 |
| Lixo acumulado | 91,5 | 93,8 | 7,3 | 58,9 | 99,7 |
| Aglomerado subnormal | 90,8 | 96,7 | 14,3 | 7,7 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 78,0 | 77,6 | 6,6 | 62,1 | 97,3 |
| Densidade morador/banheiro | 69,0 | 68,4 | 11,1 | 40,1 | 98,4 |
| Parede | 84,3 | 85,3 | 9,0 | 57,8 | 98,5 |
| Espécie do domicílio | 99,5 | 99,8 | 0,8 | 94,9 | 100,0 |
| Atendimento de água | 86,3 | 94,6 | 19,1 | 7,0 | 99,9 |
| Atendimento de esgoto | 45,1 | 41,0 | 34,0 | 0,0 | 100,0 |
| Coleta de lixo | 93,7 | 97,2 | 8,5 | 59,3 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 97,8 | 98,4 | 1,9 | 88,0 | 100,0 |
| Iluminação pública | 97,1 | 97,6 | 2,6 | 87,3 | 100,0 |
| Pavimentação | 82,2 | 87,1 | 15,2 | 42,2 | 100,0 |
| Calçada | 67,3 | 74,6 | 26,3 | 1,2 | 99,8 |
| Meio-fio | 66,9 | 68,4 | 19,0 | 11,9 | 99,7 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 12,1 | 10,6 | 9,1 | 0,0 | 37,8 |
| Rampa para cadeirante | 1,3 | 0,5 | 2,1 | 0,0 | 11,9 |
| Logradouro | 57,6 | 54,9 | 20,1 | 7,7 | 99,2 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,620 | 0,263 | 0,084 | 0,224 | 0,797 |
| D2 | 2,652 | 0,224 | 0,478 | 0,324 | 0,637 |
| D3 | 2,691 | 0,225 | 0,709 | 0,551 | 0,587 |
| D4 | 2,689 | 0,180 | 0,485 | 0,707 | 0,638 |
| D5 | 2,840 | 0,178 | 0,729 | 0,761 | 0,513 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,373 | 0,311 | 0,558 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizado | N de itens | | |
| | 0,694 | 0,734 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 86,9 | 90,0 | 9,3 | 58,8 | 97,7 |
| Arborização | 85,9 | 89,8 | 12,3 | 44,0 | 99,9 |
| Esgoto a céu aberto | 99,3 | 99,8 | 1,2 | 93,3 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 96,5 | 99,1 | 7,2 | 59,9 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 99,8 | 100,0 | 0,6 | 96,6 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 88,9 | 90,1 | 5,3 | 71,2 | 99,7 |
| Densidade morador/banheiro | 81,1 | 81,0 | 8,1 | 59,5 | 99,7 |
| Parede | 87,5 | 89,3 | 8,9 | 61,3 | 99,6 |
| Espécie do domicílio | 97,7 | 98,2 | 2,1 | 89,6 | 100,0 |
| Atendimento de água | 84,6 | 91,7 | 17,8 | 12,6 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 44,3 | 35,0 | 41,0 | 0,0 | 99,9 |
| Coleta de lixo | 99,2 | 99,6 | 1,4 | 90,9 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 98,6 | 99,1 | 1,4 | 89,4 | 100,0 |
| Iluminação pública | 99,1 | 99,5 | 1,1 | 93,9 | 100,0 |
| Pavimentação | 89,7 | 96,8 | 15,8 | 29,8 | 100,0 |
| Calçada | 71,0 | 81,5 | 27,5 | 3,3 | 100,0 |
| Meio-fio | 87,9 | 96,4 | 17,2 | 26,9 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 32,0 | 34,9 | 25,3 | 0,0 | 90,9 |
| Rampa para cadeirante | 5,7 | 1,2 | 9,5 | 0,0 | 54,9 |
| Logradouro | 74,1 | 93,7 | 36,8 | 0,0 | 100,0 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,910 | 0,273 | 0,690 | 0,516 | 0,816 |
| D2 | 2,778 | 0,405 | 0,460 | 0,235 | 0,858 |
| D3 | 2,915 | 0,382 | 0,656 | 0,473 | 0,825 |
| D4 | 2,933 | 0,279 | 0,796 | 0,686 | 0,771 |
| D5 | 2,996 | 0,306 | 0,780 | 0,658 | 0,778 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,633 | 0,495 | 0,704 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,845 | 0,853 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 85,0 | 88,1 | 9,5 | 58,8 | 97,5 |
| Arborização | 51,2 | 56,2 | 24,4 | 4,4 | 98,9 |
| Esgoto a céu aberto | 95,2 | 97,2 | 5,8 | 67,3 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 96,1 | 96,7 | 3,5 | 83,9 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 90,3 | 98,5 | 15,8 | 28,5 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 85,4 | 85,5 | 7,0 | 70,6 | 99,7 |
| Densidade morador/banheiro | 79,2 | 77,7 | 8,7 | 60,7 | 99,9 |
| Parede | 86,4 | 87,6 | 8,1 | 65,1 | 99,3 |
| Espécie do domicílio | 99,0 | 99,4 | 1,3 | 92,6 | 100,0 |
| Atendimento de água | 97,5 | 99,0 | 4,4 | 67,3 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 80,6 | 89,3 | 20,8 | 1,4 | 99,9 |
| Coleta de lixo | 97,3 | 99,0 | 3,8 | 80,5 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 95,4 | 96,2 | 3,3 | 84,0 | 99,7 |
| Iluminação pública | 98,1 | 98,7 | 1,8 | 91,9 | 100,0 |
| Pavimentação | 83,1 | 92,0 | 21,2 | 9,8 | 100,0 |
| Calçada | 63,8 | 69,7 | 27,4 | 5,2 | 100,0 |
| Meio-fio | 76,2 | 84,8 | 22,0 | 8,9 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 58,4 | 64,9 | 29,3 | 0,6 | 98,8 |
| Rampa para cadeirante | 5,9 | 1,2 | 13,3 | 0,0 | 85,6 |
| Logradouro | 53,9 | 50,4 | 22,0 | 13,7 | 99,8 |

## Alfa de Cronbach - IBEU Local

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,784 | 0,318 | 0,501 | 0,337 | 0,884 |
| D2 | 2,751 | 0,371 | 0,666 | 0,647 | 0,820 |
| D3 | 2,791 | 0,347 | 0,694 | 0,493 | 0,809 |
| D4 | 2,636 | 0,347 | 0,751 | 0,623 | 0,798 |
| D5 | 2,873 | 0,307 | 0,805 | 0,758 | 0,775 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,459 | 0,509 | 0,713 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,848 | 0,868 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 85,4 | 87,9 | 9,7 | 61,1 | 100,0 |
| Arborização | 30,9 | 25,2 | 21,4 | 2,1 | 100,0 |
| Esgoto a céu aberto | 76,3 | 82,8 | 18,9 | 32,0 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 94,3 | 94,4 | 3,6 | 84,2 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 85,6 | 95,5 | 21,5 | 21,5 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 60,4 | 59,4 | 12,3 | 17,9 | 86,1 |
| Densidade morador/banheiro | 54,2 | 53,2 | 15,7 | 0,0 | 85,5 |
| Parede | 83,6 | 86,2 | 9,7 | 62,4 | 100,0 |
| Espécie do domicílio | 98,8 | 98,9 | 0,9 | 95,3 | 100,0 |
| Atendimento de água | 78,9 | 86,6 | 20,2 | 16,8 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 31,6 | 30,5 | 23,1 | 0,0 | 72,7 |
| Coleta de lixo | 94,5 | 97,9 | 14,9 | 0,0 | 99,9 |
| Atendimento de energia | 82,4 | 85,5 | 14,0 | 48,7 | 100,0 |
| Iluminação pública | 92,8 | 95,7 | 8,1 | 63,5 | 100,0 |
| Pavimentação | 88,1 | 92,5 | 16,3 | 0,0 | 99,1 |
| Calçada | 47,3 | 47,7 | 28,2 | 0,0 | 94,3 |
| Meio-fio | 68,0 | 71,6 | 21,8 | 0,0 | 96,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 38,7 | 39,0 | 21,6 | 0,0 | 77,1 |
| Rampa para cadeirante | 2,4 | 0,5 | 5,1 | 0,0 | 31,9 |
| Logradouro | 39,9 | 42,3 | 27,2 | 0,0 | 89,4 |

## Alfa de Cronbach - IBEU Local

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,414 | 0,228 | 0,335 | 0,344 | 0,677 |
| D2 | 2,511 | 0,354 | -0,063 | 0,206 | 0,781 |
| D3 | 2,360 | 0,234 | 0,790 | 0,642 | 0,467 |
| D4 | 2,393 | 0,209 | 0,723 | 0,685 | 0,451 |
| D5 | 2,481 | 0,256 | 0,506 | 0,627 | 0,572 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,040 | 0,369 | 0,607 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,661 | 0,684 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 95,9 | 96,6 | 2,7 | 83,2 | 99,6 |
| Arborização | 96,8 | 98,0 | 3,5 | 83,5 | 100,0 |
| Esgoto a céu aberto | 99,5 | 100,0 | 1,0 | 95,9 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 97,7 | 99,6 | 4,5 | 78,2 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 93,6 | 94,0 | 3,3 | 83,0 | 98,4 |
| Densidade morador/banheiro | 85,2 | 85,3 | 6,1 | 71,9 | 97,6 |
| Parede | 93,7 | 94,5 | 4,2 | 83,0 | 99,6 |
| Espécie do domicílio | 99,5 | 99,7 | 0,8 | 94,5 | 100,0 |
| Atendimento de água | 95,8 | 98,2 | 5,1 | 77,7 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 45,1 | 40,9 | 37,6 | 0,2 | 99,4 |
| Coleta de lixo | 99,0 | 99,3 | 1,2 | 93,6 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 99,0 | 99,3 | 1,1 | 93,3 | 100,0 |
| Iluminação pública | 98,8 | 99,3 | 1,8 | 88,6 | 100,0 |
| Pavimentação | 89,2 | 94,2 | 14,1 | 45,2 | 100,0 |
| Calçada | 82,3 | 82,9 | 16,0 | 38,8 | 100,0 |
| Meio-fio | 89,4 | 94,4 | 14,0 | 45,5 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 74,2 | 80,2 | 21,5 | 23,6 | 99,9 |
| Rampa para cadeirante | 17,3 | 14,9 | 14,7 | 0,9 | 68,2 |
| Logradouro | 62,0 | 69,2 | 26,1 | 15,5 | 98,0 |

## Alfa de Cronbach - IBEU Local

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,981 | 0,236 | 0,491 | 0,342 | 0,796 |
| D2 | 2,867 | 0,222 | 0,577 | 0,364 | 0,770 |
| D3 | 2,991 | 0,241 | 0,637 | 0,565 | 0,757 |
| D4 | 3,052 | 0,232 | 0,536 | 0,341 | 0,782 |
| D5 | 3,067 | 0,205 | 0,725 | 0,608 | 0,720 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,739 | 0,338 | 0,582 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,804 | 0,807 | 5 | | |

## REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 91,3 | 92,8 | 6,6 | 60,0 | 98,2 |
| Arborização | 40,0 | 39,5 | 19,0 | 3,4 | 83,4 |
| Esgoto a céu aberto | 67,3 | 70,4 | 20,2 | 16,0 | 98,9 |
| Lixo acumulado | 92,1 | 93,8 | 7,1 | 65,0 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 94,9 | 100,0 | 10,2 | 49,1 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 82,1 | 81,2 | 6,3 | 71,0 | 96,9 |
| Densidade morador/banheiro | 73,2 | 71,3 | 11,7 | 29,9 | 95,7 |
| Parede | 90,7 | 91,4 | 6,0 | 70,1 | 99,4 |
| Espécie do domicílio | 99,5 | 99,7 | 0,5 | 97,6 | 100,0 |
| Atendimento de água | 94,7 | 97,6 | 7,3 | 69,0 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 23,7 | 8,9 | 28,1 | 0,0 | 94,1 |
| Coleta de lixo | 97,4 | 98,4 | 3,2 | 81,8 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 96,4 | 96,5 | 2,3 | 91,0 | 99,7 |
| Iluminação pública | 95,7 | 97,5 | 4,7 | 73,7 | 99,9 |
| Pavimentação | 80,8 | 83,4 | 16,6 | 37,2 | 100,0 |
| Calçada | 64,4 | 67,4 | 23,8 | 11,1 | 97,3 |
| Meio-fio | 77,2 | 80,5 | 15,8 | 34,6 | 99,7 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 15,6 | 12,3 | 13,5 | 0,1 | 59,7 |
| Rampa para cadeirante | 2,2 | 0,5 | 3,7 | 0,0 | 18,0 |
| Logradouro | 42,3 | 44,9 | 16,6 | 5,6 | 78,8 |

## Alfa de Cronbach - IBEU Local

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,407 | 0,204 | 0,572 | 0,330 | 0,736 |
| D2 | 2,594 | 0,249 | 0,369 | 0,177 | 0,795 |
| D3 | 2,505 | 0,231 | 0,586 | 0,391 | 0,736 |
| D4 | 2,651 | 0,200 | 0,596 | 0,492 | 0,727 |
| D5 | 2,683 | 0,198 | 0,681 | 0,580 | 0,696 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,210 | 0,321 | 0,566 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,781 | 0,782 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 88,5 | 90,8 | 8,3 | 56,1 | 99,7 |
| Arborização | 83,9 | 87,0 | 13,1 | 44,2 | 100,0 |
| Esgoto a céu aberto | 94,5 | 97,5 | 7,3 | 64,9 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 94,1 | 96,3 | 6,5 | 67,1 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 97,9 | 100,0 | 4,7 | 71,7 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 88,5 | 89,2 | 5,7 | 72,8 | 98,1 |
| Densidade morador/banheiro | 80,1 | 80,2 | 8,6 | 59,6 | 98,9 |
| Parede | 86,1 | 86,8 | 7,1 | 62,8 | 99,3 |
| Espécie do domicílio | 99,3 | 99,6 | 1,6 | 81,5 | 100,0 |
| Atendimento de água | 86,6 | 94,8 | 19,2 | 1,2 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 65,6 | 68,5 | 21,3 | 2,8 | 99,2 |
| Coleta de lixo | 99,0 | 99,3 | 1,8 | 81,4 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 95,0 | 97,2 | 5,7 | 69,9 | 100,0 |
| Iluminação pública | 96,2 | 97,7 | 4,2 | 76,7 | 100,0 |
| Pavimentação | 78,2 | 85,6 | 21,4 | 13,8 | 100,0 |
| Calçada | 55,6 | 54,4 | 29,1 | 0,0 | 100,0 |
| Meio-fio | 75,1 | 79,4 | 22,3 | 2,7 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 73,1 | 75,7 | 18,8 | 0,2 | 98,5 |
| Rampa para cadeirante | 6,6 | 1,2 | 12,3 | 0,0 | 71,1 |
| Logradouro | 46,0 | 44,0 | 22,4 | 1,3 | 96,0 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,929 | 0,249 | 0,462 | 0,360 | 0,842 |
| D2 | 2,893 | 0,238 | 0,666 | 0,530 | 0,768 |
| D3 | 2,953 | 0,259 | 0,705 | 0,570 | 0,765 |
| D4 | 2,882 | 0,292 | 0,508 | 0,515 | 0,814 |
| D5 | 3,086 | 0,216 | 0,801 | 0,707 | 0,722 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,686 | 0,375 | 0,612 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,820 | 0,829 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DE RECIFE**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 82,0 | 83,5 | 9,4 | 49,8 | 97,0 |
| Arborização | 38,2 | 35,0 | 21,8 | 4,6 | 99,0 |
| Esgoto a céu aberto | 75,2 | 81,6 | 18,5 | 15,3 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 93,5 | 94,7 | 6,6 | 66,7 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 77,8 | 83,0 | 21,5 | 12,4 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 82,6 | 82,2 | 5,7 | 67,3 | 98,4 |
| Densidade morador/banheiro | 72,9 | 71,6 | 8,9 | 51,7 | 98,8 |
| Parede | 86,9 | 87,6 | 5,8 | 72,3 | 98,4 |
| Espécie do domicílio | 99,3 | 99,6 | 1,1 | 90,7 | 100,0 |
| Atendimento de água | 85,4 | 88,7 | 12,8 | 44,2 | 99,3 |
| Atendimento de esgoto | 37,7 | 32,0 | 26,3 | 1,2 | 97,9 |
| Coleta de lixo | 94,5 | 96,2 | 5,4 | 70,2 | 99,8 |
| Atendimento de energia | 91,8 | 92,5 | 4,5 | 74,8 | 99,5 |
| Iluminação pública | 95,7 | 96,7 | 3,7 | 82,1 | 100,0 |
| Pavimentação | 65,3 | 67,3 | 22,4 | 14,4 | 100,0 |
| Calçada | 52,3 | 53,4 | 25,7 | 0,2 | 99,8 |
| Meio-fio | 62,2 | 64,4 | 22,1 | 9,2 | 99,6 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 31,5 | 24,6 | 21,2 | 0,9 | 88,8 |
| Rampa para cadeirante | 1,4 | 0,2 | 4,3 | 0,0 | 41,0 |
| Logradouro | 40,8 | 38,6 | 18,7 | 2,7 | 93,7 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,328 | 0,265 | 0,336 | 0,260 | 0,845 |
| D2 | 2,389 | 0,243 | 0,656 | 0,469 | 0,728 |
| D3 | 2,380 | 0,289 | 0,456 | 0,444 | 0,788 |
| D4 | 2,415 | 0,230 | 0,762 | 0,651 | 0,693 |
| D5 | 2,548 | 0,222 | 0,743 | 0,621 | 0,695 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,015 | 0,371 | 0,609 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,793 | 0,804 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 72,3 | 71,5 | 11,3 | 42,1 | 94,1 |
| Arborização | 62,4 | 66,4 | 26,0 | 0,0 | 100,0 |
| Esgoto a céu aberto | 92,6 | 95,5 | 8,1 | 47,6 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 93,8 | 95,7 | 6,8 | 58,6 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 84,7 | 91,5 | 20,9 | 0,0 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 77,2 | 76,3 | 10,2 | 46,7 | 98,7 |
| Densidade morador/banheiro | 79,2 | 77,9 | 9,4 | 48,9 | 100,0 |
| Parede | 87,8 | 88,3 | 7,6 | 56,2 | 99,9 |
| Espécie do domicílio | 98,8 | 99,5 | 2,5 | 76,3 | 100,0 |
| Atendimento de água | 87,2 | 97,8 | 22,3 | 0,3 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 81,3 | 89,4 | 21,4 | 0,0 | 100,0 |
| Coleta de lixo | 97,3 | 99,0 | 4,7 | 48,5 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 92,9 | 95,1 | 7,3 | 53,2 | 100,0 |
| Iluminação pública | 94,2 | 97,4 | 9,0 | 17,2 | 100,0 |
| Pavimentação | 82,4 | 94,6 | 24,8 | 3,5 | 100,0 |
| Calçada | 75,2 | 85,7 | 27,0 | 3,8 | 100,0 |
| Meio-fio | 78,5 | 89,1 | 25,0 | 2,2 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 71,1 | 81,1 | 26,5 | 0,0 | 100,0 |
| Rampa para cadeirante | 6,3 | 0,7 | 13,5 | 0,0 | 73,1 |
| Logradouro | 71,2 | 75,6 | 21,1 | 15,2 | 100,0 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 3,057 | 0,272 | 0,360 | 0,162 | 0,865 |
| D2 | 2,851 | 0,268 | 0,695 | 0,619 | 0,743 |
| D3 | 2,887 | 0,303 | 0,553 | 0,444 | 0,785 |
| D4 | 2,770 | 0,272 | 0,700 | 0,730 | 0,744 |
| D5 | 2,952 | 0,218 | 0,803 | 0,805 | 0,694 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,629 | 0,398 | 0,630 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,807 | 0,828 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 82,2 | 84,0 | 9,8 | 49,9 | 96,5 |
| Arborização | 40,1 | 36,3 | 22,0 | 1,8 | 95,8 |
| Esgoto a céu aberto | 92,1 | 95,2 | 9,0 | 60,0 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 94,2 | 96,2 | 5,7 | 70,0 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 79,9 | 87,2 | 22,4 | 10,4 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 80,2 | 79,2 | 6,7 | 65,6 | 98,7 |
| Densidade morador/banheiro | 73,8 | 73,0 | 9,4 | 53,9 | 99,8 |
| Parede | 86,4 | 86,9 | 7,3 | 60,3 | 98,9 |
| Espécie do domicílio | 98,8 | 99,5 | 1,9 | 88,7 | 100,0 |
| Atendimento de água | 96,4 | 98,4 | 5,1 | 60,1 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 73,4 | 86,1 | 28,1 | 0,0 | 99,5 |
| Coleta de lixo | 94,5 | 95,8 | 5,4 | 72,1 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 95,3 | 96,1 | 3,5 | 83,7 | 99,8 |
| Iluminação pública | 95,5 | 96,5 | 5,3 | 67,3 | 100,0 |
| Pavimentação | 84,8 | 88,9 | 16,6 | 3,8 | 100,0 |
| Calçada | 64,7 | 66,8 | 23,5 | 2,6 | 100,0 |
| Meio-fio | 67,9 | 71,7 | 21,9 | 2,4 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 40,4 | 36,6 | 23,5 | 0,1 | 93,9 |
| Rampa para cadeirante | 2,0 | 0,9 | 3,1 | 0,0 | 17,2 |
| Logradouro | 64,1 | 74,0 | 27,6 | 0,3 | 99,5 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é desprezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,703 | 0,221 | 0,068 | 0,110 | 0,781 |
| D2 | 2,722 | 0,197 | 0,447 | 0,355 | 0,574 |
| D3 | 2,746 | 0,187 | 0,621 | 0,421 | 0,508 |
| D4 | 2,614 | 0,187 | 0,377 | 0,405 | 0,605 |
| D5 | 2,795 | 0,169 | 0,708 | 0,558 | 0,450 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,395 | 0,276 | 0,525 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,646 | 0,698 | 5 | | |

**REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 71,7 | 74,4 | 13,5 | 28,6 | 94,8 |
| Arborização | 73,1 | 75,1 | 18,0 | 1,1 | 100,0 |
| Esgoto a céu aberto | 93,6 | 97,4 | 10,5 | 6,9 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 94,4 | 96,4 | 6,5 | 47,7 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 90,2 | 95,7 | 14,3 | 0,0 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 74,4 | 73,1 | 10,6 | 48,8 | 98,6 |
| Densidade morador/banheiro | 78,1 | 77,3 | 8,9 | 55,4 | 99,7 |
| Parede | 86,4 | 87,6 | 8,9 | 49,0 | 99,8 |
| Espécie do domicílio | 98,6 | 99,3 | 2,0 | 83,5 | 100,0 |
| Atendimento de água | 97,1 | 99,4 | 6,9 | 30,1 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 84,5 | 91,8 | 19,3 | 0,0 | 100,0 |
| Coleta de lixo | 99,2 | 99,7 | 1,6 | 81,7 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 95,8 | 97,6 | 5,0 | 60,7 | 100,0 |
| Iluminação pública | 96,2 | 98,4 | 6,4 | 47,2 | 100,0 |
| Pavimentação | 93,5 | 98,7 | 12,3 | 22,4 | 100,0 |
| Calçada | 87,6 | 94,7 | 17,3 | 6,3 | 100,0 |
| Meio-fio | 90,6 | 95,8 | 13,8 | 6,4 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 46,8 | 45,7 | 18,0 | 0,0 | 97,1 |
| Rampa para cadeirante | 5,3 | 0,9 | 12,2 | 0,0 | 88,9 |
| Logradouro | 86,3 | 91,9 | 14,8 | 24,4 | 100,0 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 3,181 | 0,151 | 0,451 | 0,247 | 0,851 |
| D2 | 2,982 | 0,196 | 0,618 | 0,445 | 0,757 |
| D3 | 3,114 | 0,172 | 0,707 | 0,528 | 0,719 |
| D4 | 2,934 | 0,190 | 0,586 | 0,548 | 0,759 |
| D5 | 3,123 | 0,173 | 0,732 | 0,644 | 0,714 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,833 | 0,262 | 0,512 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,796 | 0,835 | 5 | | |

**REGIÃO INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO DISTRITO FEDERAL**

| Indicadores | Estatística descritiva | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média | Mediana | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
| Mobilidade | 79,9 | 82,0 | 14,6 | 46,1 | 99,1 |
| Arborização | 41,5 | 38,2 | 28,7 | 1,0 | 99,9 |
| Esgoto a céu aberto | 95,4 | 99,2 | 11,6 | 19,6 | 100,0 |
| Lixo acumulado | 95,1 | 97,7 | 8,0 | 49,4 | 100,0 |
| Aglomerado subnormal | 97,1 | 100,0 | 12,5 | 0,7 | 100,0 |
| Densidade morador/dormitório | 84,1 | 85,2 | 7,1 | 62,0 | 99,1 |
| Densidade morador/banheiro | 75,8 | 75,2 | 9,6 | 53,4 | 99,0 |
| Parede | 88,1 | 90,2 | 8,4 | 60,9 | 99,7 |
| Espécie do domicílio | 98,1 | 98,9 | 2,6 | 83,3 | 100,0 |
| Atendimento de água | 90,5 | 96,7 | 15,1 | 24,6 | 100,0 |
| Atendimento de esgoto | 49,2 | 40,5 | 41,6 | 0,0 | 100,0 |
| Coleta de lixo | 97,1 | 99,0 | 4,7 | 73,6 | 100,0 |
| Atendimento de energia | 96,7 | 97,6 | 4,4 | 61,9 | 100,0 |
| Iluminação pública | 96,5 | 98,6 | 5,9 | 63,5 | 100,0 |
| Pavimentação | 80,7 | 91,6 | 24,9 | 6,4 | 100,0 |
| Calçada | 55,4 | 64,9 | 33,6 | 0,4 | 100,0 |
| Meio-fio | 76,7 | 85,4 | 26,2 | 3,6 | 100,0 |
| Bueiro ou Boca de lobo | 37,4 | 31,3 | 32,2 | 0,0 | 98,9 |
| Rampa para cadeirante | 6,5 | 1,1 | 15,3 | 0,0 | 92,7 |
| Logradouro | 42,0 | 30,4 | 37,0 | 0,0 | 100,0 |

**Alfa de Cronbach - IBEU Local**

| Item | Estatística Item - Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Média da escala, se o item é des-prezado | Variância da escala, se o item é deprezado | Correlação corrigida entre item e total | Correlação múltipla ao quadrado | Alfa, se o item é despreazado |
| D1 | 2,768 | 0,306 | 0,440 | 0,314 | 0,804 |
| D2 | 2,644 | 0,432 | 0,371 | 0,329 | 0,784 |
| D3 | 2,668 | 0,373 | 0,713 | 0,600 | 0,706 |
| D4 | 2,663 | 0,316 | 0,625 | 0,789 | 0,704 |
| D5 | 2,842 | 0,296 | 0,768 | 0,782 | 0,649 |
| Estatística da escala | Média | Variância | Desvio Padrão | N de itens | |
| | 3,396 | 0,510 | 0,714 | 5 | |
| Estatística de confiabilidade | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach padronizados | N de itens | | |
| | 0,774 | 0,801 | 5 | | |

## FICHA TÉCNICA DOS PARTICIPANTES DAS DISCUSSÕES NOS NÚCLEOS DO OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES

**BAIXADA SANTISTA**

**Marinez Villela Macedo Brandão** – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP
**Felipe Granado** – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP

**BELÉM**

**Juliano Pamplona Ximenes Ponte** – Universidade Federal do Pará – UFPA
**José Júlio Lima** – Universidade Federal do Pará – UFPA
**Ana Claudia Cardoso** – Universidade Federal do Pará – UFPA
**Roberta Menezes Rodrigues** – Universidade Federal do Pará – UFPA

**BELO HORIZONTE**

**Rejane Nazário** – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC-MG
**Luciana Andrade** – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC-MG

**BRASÍLIA**

**Rômulo Ribeiro** – Universidade de Brasília – UnB

**CURITIBA**

**Olga Firkowski** – Universidade Federal do Paraná – UFPR
**Madianita Nunes da Silva** – Universidade Federal do Paraná – UFPR
**Clovis Ultramari** – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR
**Paulo Delgado** – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES
**Rosa Moura** – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES
**Liria Yuri Nagamine** – Bolsista INCT

**MARINGÁ**

**Ana Lúcia Rodrigues** – Universidade Estadual de Maringá – UEM
**Amália Maria Goldberg Godoy** – Universidade Estadual de Maringá – UEM
**Luiz Donadon Leal** – Universidade Estadual de Maringá – UEM
**Lucilia Amaral Fontagnari** – Universidade Estadual de Maringá – UEM

**NATAL**

**Fernando Cruz** – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
**Maria do Livramento Clementino** – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

**PORTO ALEGRE**

**Luciano Fedozzi** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
**Rosetta Mammarella** – Bolsista INCT
**Iara Castelo** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
**Iván Peyré Tartaruga** – Fundação de Economia e Estatística – FEE/RS
Álvaro **Heindrich** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
**Paulo Soares** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

**RECIFE**

**Kainara dos Anjos** – Pesquisadora Colaboradora do Observatório Pernambuco
**Lívia Miranda** – Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**RIO DE JANEIRO**

**Ana Lúcia Brito** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**André Salata** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Érica Tavares – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Gustavo Costa** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**João Nery** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Juciano Martins Rodrigues** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Luciana Correa do Lago** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Mehdi Agrebi** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Michael Chetry** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Raquel de Lucena** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Rosa Ribeiro** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
**Thiago Gilibert** – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

**SÃO PAULO**

**Lúcia Bógus** – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP
**Suzana Pasternak** – Universidade Estadual de São Paulo – USP

# SOBRE OS AUTORES

## Organizadores

**LUIZ CÉSAR DE QUEIROZ RIBEIRO**
Professor Titular do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ). Coordenador Nacional do INCT – Observatório das Metrópoles.

**MARCELO GOMES RIBEIRO**
Doutor em Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ). Pesquisador do Observatório das Metrópoles. Bolsista de Pós-Doutorado Junior – CNPq, no IPPUR/UFRJ.

## Demais autores

**ANDRÉ RICARDO SALATA**
Doutorando em Sociologia (PPGSA/UFRJ). Pesquisador do Observatório das Metrópoles. Bolsista – CNPq.

**ÉRICA TAVARES DA SILVA**
Doutora em Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ). Professora do Departamento de Ciências Sociais da UFF Campos. Pesquisadora do Observatório das Metrópoles.

**GUSTAVO HENRIQUE PINTO COSTA**
Graduando em Geografia. Bolsista de Iniciação Científica - CNPq, no Observatório das Metrópoles, IPPUR/UFRJ.

**JOÃO LUIS NERY JUNIOR**
Graduando em Geografia. Bolsista de Iniciação Científica - CNPq, no Observatório das Metrópoles, IPPUR/UFRJ.

**JUCIANO MARTINS RODRIGUES**
Doutor em Urbanismo. Pesquisador do Observatório das Metrópoles. Bolsista do Programa de Pós-Doutorado Nota 10 da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ, no IPPUR/UFRJ.

**MEHDI AGREBI**
1Université de Technologie de Compiègne - UTC – França; Observatório das Metrópoles; Programa de Engenharia Urbana da UFRJ – Rio de Janeiro.

**MICHAEL CHETRY**
Doutor em Geografia. Pesquisador do Observatório das Metrópoles. Bolsista do Programa de Pós-Doutorado da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ, no IPPUR/UFRJ.

**RAQUEL DE LUCENA OLIVEIRA**
Mestranda em Engenharia Urbana pela Escola Politécnica (UFRJ). Bolsista de apoio técnico A1 do Observatório das Metrópoles, IPPUR/UFRJ.

Esta obra foi impressa em processo digital/sob demanda, na Oficina de Livros para a Letra Capital Editora.
Utilizou-se o papel offset 90g/m² e a fonte Calibri corpo 11 sobre 16. Rio de Janeiro, agosto de 2013.