

Observatório das Metrópoles
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia

IBEU ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO



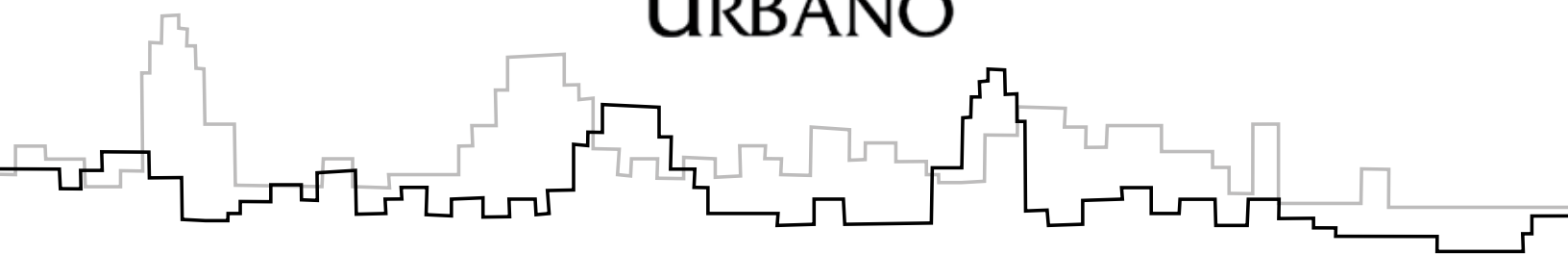
Observatório
das Metrópoles
Instituto Nacional de
Ciência e Tecnologia

LETRCAPITAL

Índice de Bem-estar Urbano

Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro
Marcelo Gomes Ribeiro
ORGANIZADORES

IBEU ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO



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
<i>Organizadores</i>	
 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
<i>Luiz César de Queiroz Ribeiro e Marcelo Gomes Ribeiro</i>	
 CAPÍTULO 2: ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO	 31
<i>Marcelo Gomes Ribeiro</i>	
 CAPÍTULO 3: MOBILIDADE URBANA	 40
<i>Juciano Martins Rodrigues</i>	
 CAPÍTULO 4: CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS	 47
<i>Michael Chetry e Raquel de Lucena Oliveira</i>	
 CAPÍTULO 5: CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS	 56
<i>Érica Tavares da Silva e João Luis Nery Junior</i>	
 CAPÍTULO 6: ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS	 62
<i>André Ricardo Salata e Gustavo Henrique Pinto Costa</i>	
 CAPÍTULO 7: INFRAESTRUTURA URBANA	 72
<i>Juciano Martins Rodrigues e Mehdi Agrebi</i>	
 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 Metrôpoles 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 estudos¹ como as metrôpoles 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 metrôpoles do país, o que permite comparar as condições de vida urbana em três escalas: entre as metrôpoles, os municípios metropolitanos e entre bairros² que integram o conjunto das metrôpoles. 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 Metrôpoles. Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil. Relatório da Atividade 1: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Rio de Janeiro, Observatório das Metrôpoles, 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 vida³, 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, lançar 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 detêm 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 posse e des-posse 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 (áreas 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 Metrôpoles. 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 Metrôpoles 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 Metrôpoles, 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 renomados 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 1988⁴, 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 Metrôpoles apresentar semelhanças com os critérios metodológicos do REGIC, esses espaços considerados metropolitanos no estudo do Observatório das Metrôpoles não o foram no estudo REGIC devido a forte influência exercida por outros espaços metropolitanos: 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 Metrôpoles 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 Metrôpoles e, portanto, realizar a análise para 15 aglomerados urbanos no país com função metropolitana. A partir dessa definição, foram considerados 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 Metrôpoles. 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 a 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.

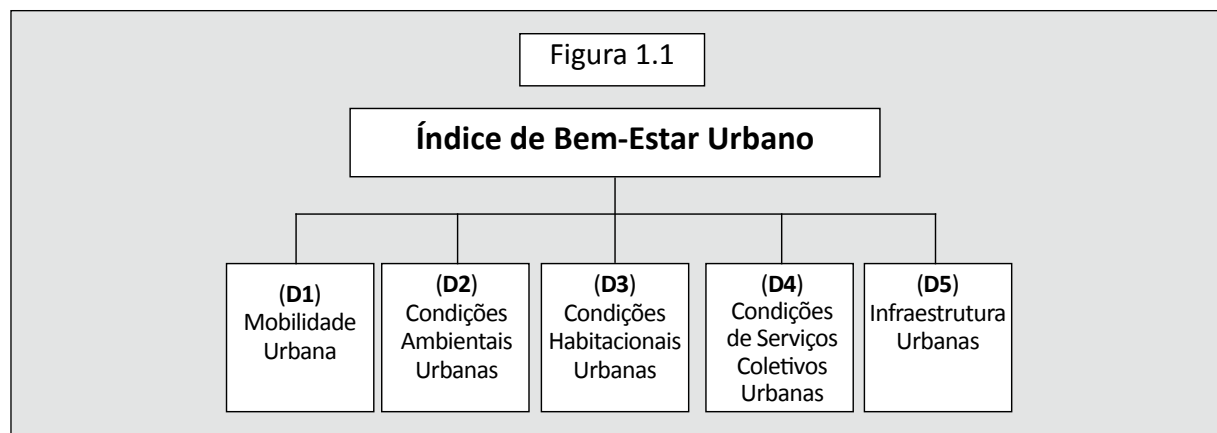
Para realização do censo demográfico, o IBGE define o setor censitário como o menor recorte territorial, como estratégia de operacionalizar a coleta de dados. Por isso, o setor censitário é considerado, antes de tudo, uma unidade de coleta. Os dados do questionário básico são divulgados nesse recorte 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.



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 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 considerada 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:

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

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 desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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

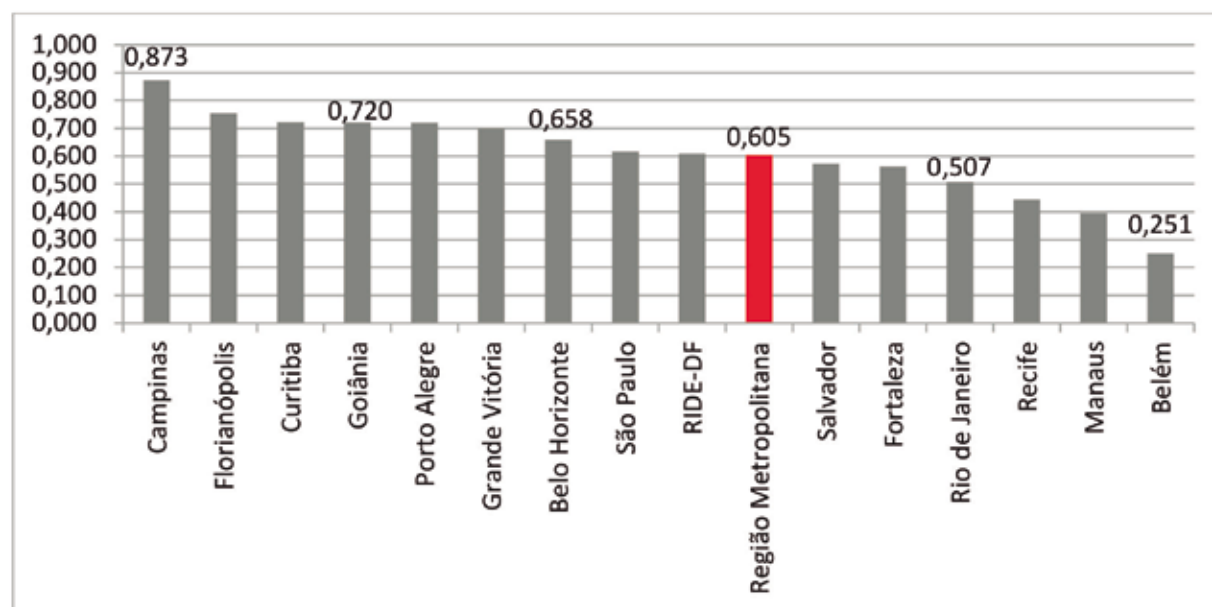
uma posição mediana, propriamente dita, pois o seu patamar se apresenta em nível intermediário. Porém, como se trata da média do bem-estar urbano das principais regiões metropolitanas, é necessário analisar o IBEU para cada uma delas, pois há regiões metropolitanas com resultado superior à média e região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

IBEU INTRAMETROPOLITANO

Nesta seção, vamos analisar o IBEU das principais regiões metropolitanas do Brasil na escala intra-metropolitana 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 Metrôpoles.

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. Além disso, a disjunção entre espaços do emprego e da moradia é, sem dúvida nenhuma, incentivada e agravada pela autolocomoção⁵ e o deslocamento é ainda mais prejudicado pela desregulação e do abandono do sistema de

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

transportes público 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

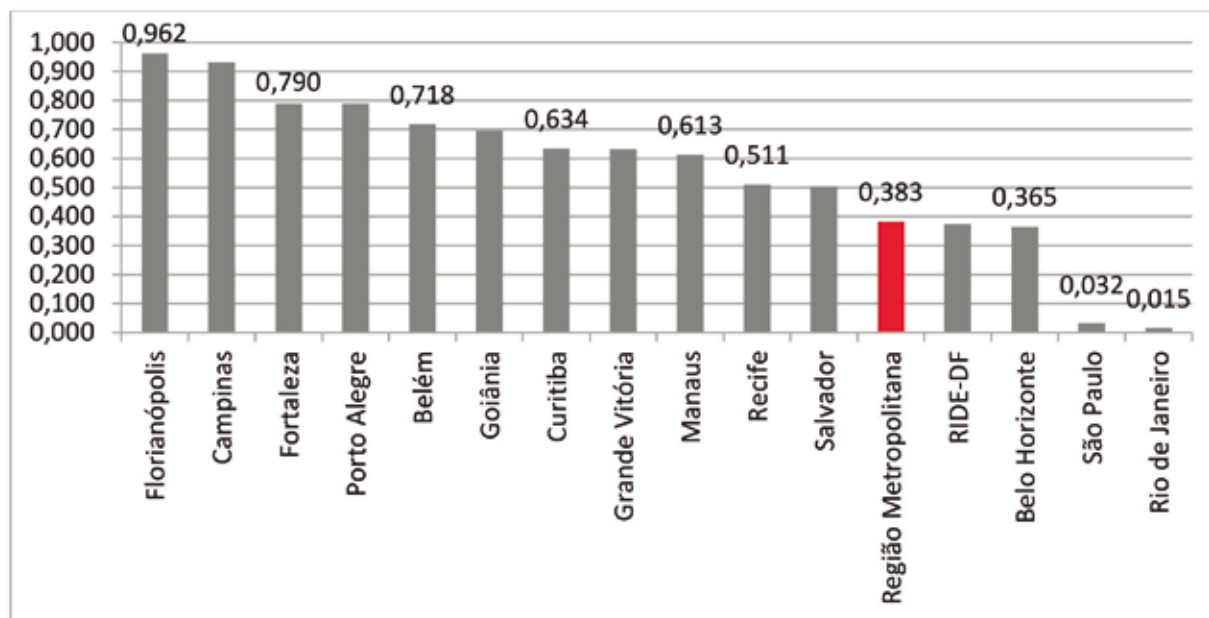
Em São Paulo e Rio de Janeiro, segundo o estudo de Pereira e Schwanen (2013) já citado acima, os deslocamentos casa-trabalho em 2009 eram quase 31% mais longos do que a média das demais regiões metropolitanas. Os resultados do IBEU, apresentados neste capítulo, corroboram com tais resultados. Ou seja, 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 Metrôpoles.

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: Francisco 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 Metrôpoles.

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.

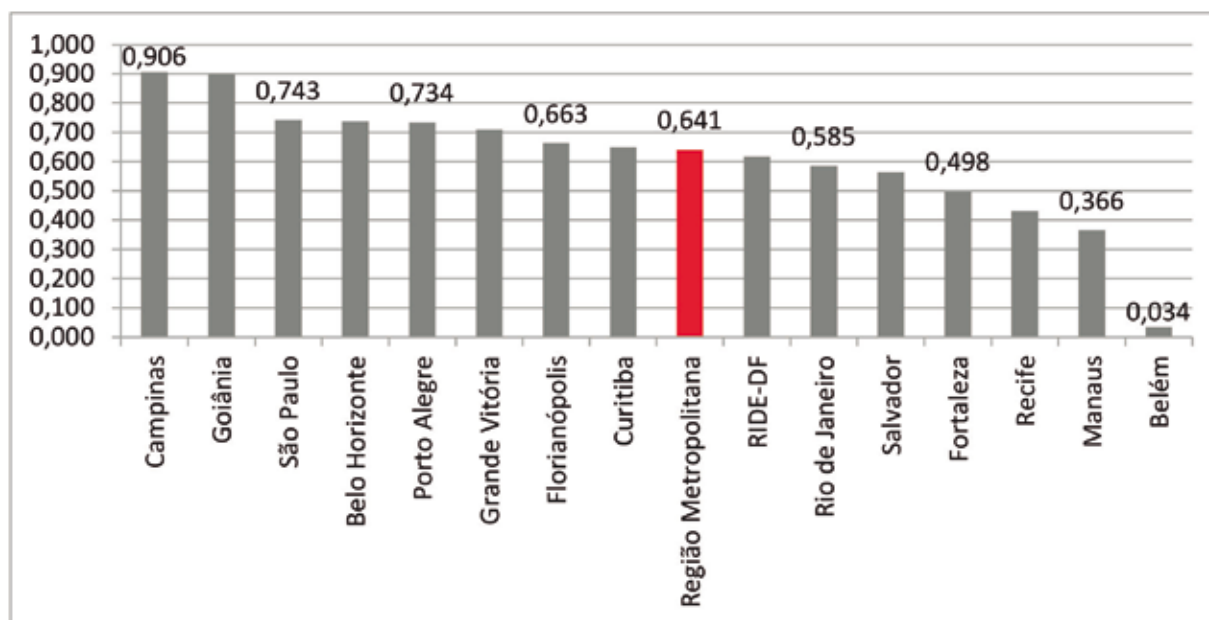
Esta análise comparativa será feita em três escalas: análise das condições ambientais urbanas das regiões metropolitanas, análise das condições ambientais urbanas dos municípios integrantes dessas regiões metropolitanas e análise das condições ambientais urbanas das áreas de ponderação, também, das regiões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

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 ambien- tais 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 Metrôpoles.

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 Metrôpoles.

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 Goiânia 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	Caturai	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 Metrôpoles.

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 sequência 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 maioria 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 Metrôpoles.

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 Metrôpoles.

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 de 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”.

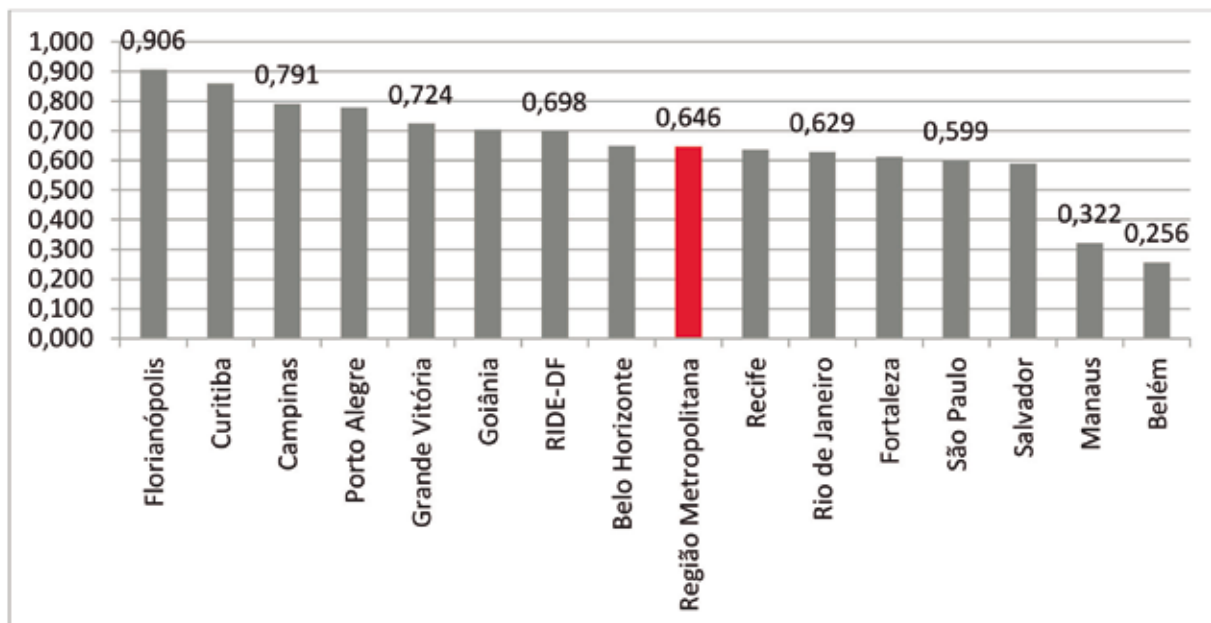
CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS NO ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO

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 Metrôpoles.

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 Metrôpoles.

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	Irlanduba	Manaus	0,347	0,509

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

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 Metrôpoles.

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.

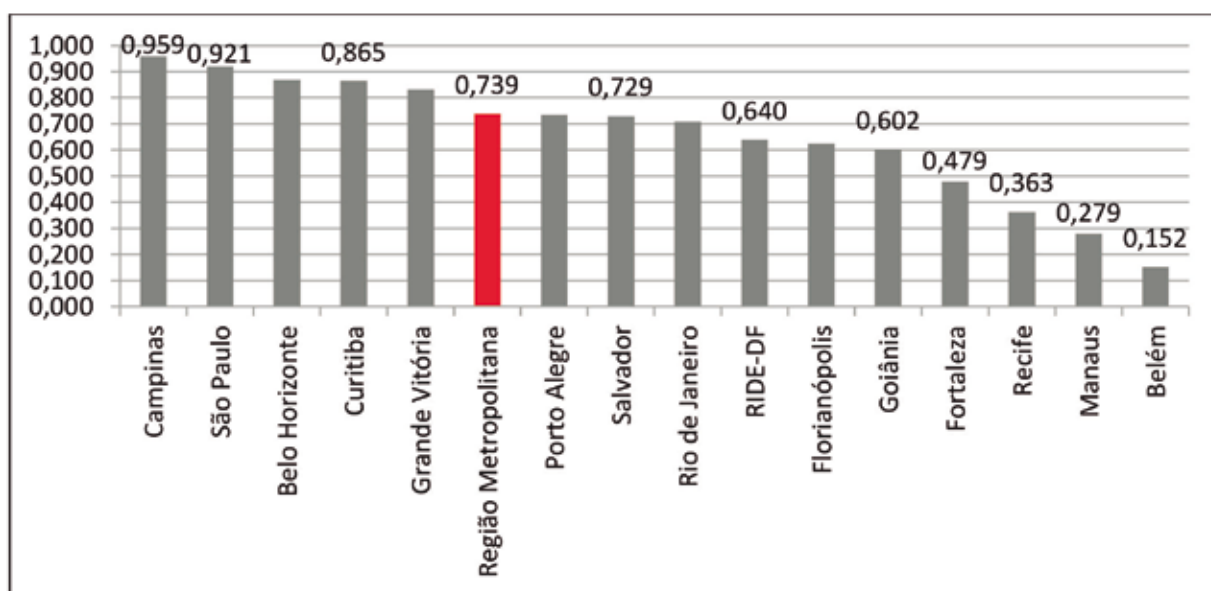
Nas próximas seções faremos uma comparação desta dimensão do IBEU, e seus indicadores separadamente, nas Regiões Metropolitanas; posteriormente, na seção subsequente, nos dedicaremos à análise dessa dimensão do bem-estar urbano nos municípios que compõem aquelas regiões metropolitanas; por fim, na última seção, nos dedicaremos à análise ao 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 Metrôpoles.

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 Metrôpoles.

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”, observamos 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 Metrôpoles.

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 não 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 não 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 Metrôpoles.

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	Irlanduba	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 Metrôpoles.

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

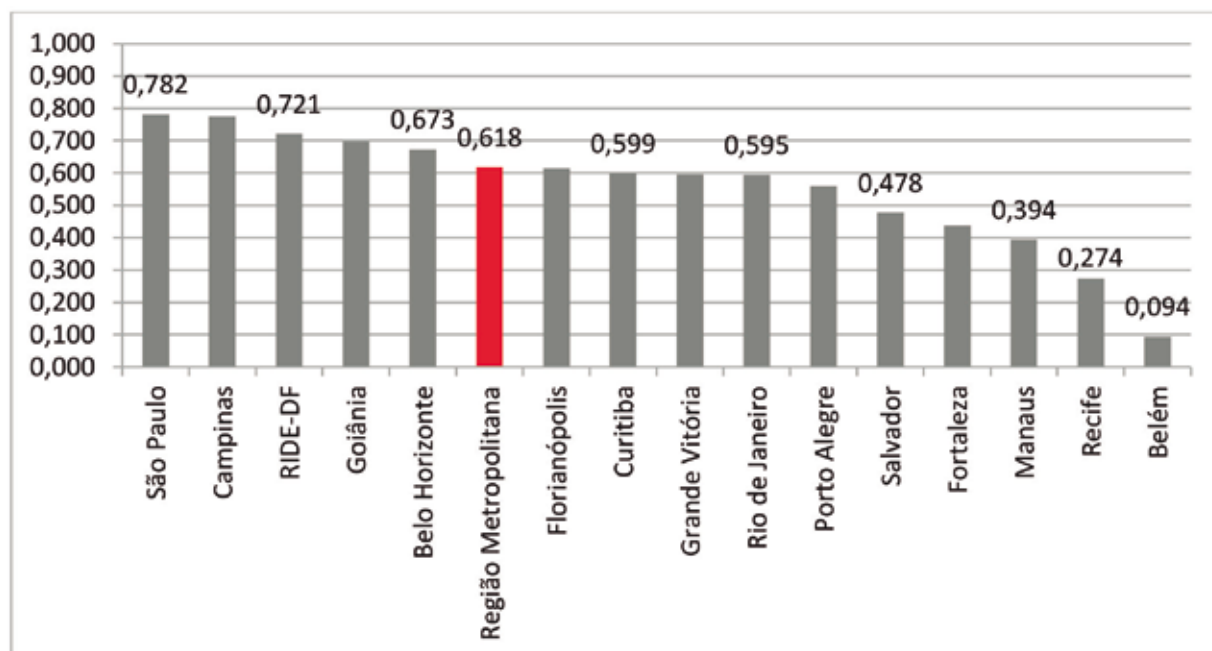
próximo de zero, pior é o bem-estar urbano. Podemos observar que o IBEU-Infraestrutura do conjunto das regiões metropolitanas foi de 0,618. Esse resultado pode ser interpretado como a média do IBEU-Infraestrutura das regiões metropolitanas. E, neste sentido, observamos que o bem-estar urbano do conjunto 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 Metrôpoles.

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 metrôpoles 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 Metrôpoles.

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 municípios). 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 são 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 Metrôpoles.

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

Ranking	Nome Município	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	Irlanduba	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 Metrôpoles.

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 Metrôpoles.

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 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

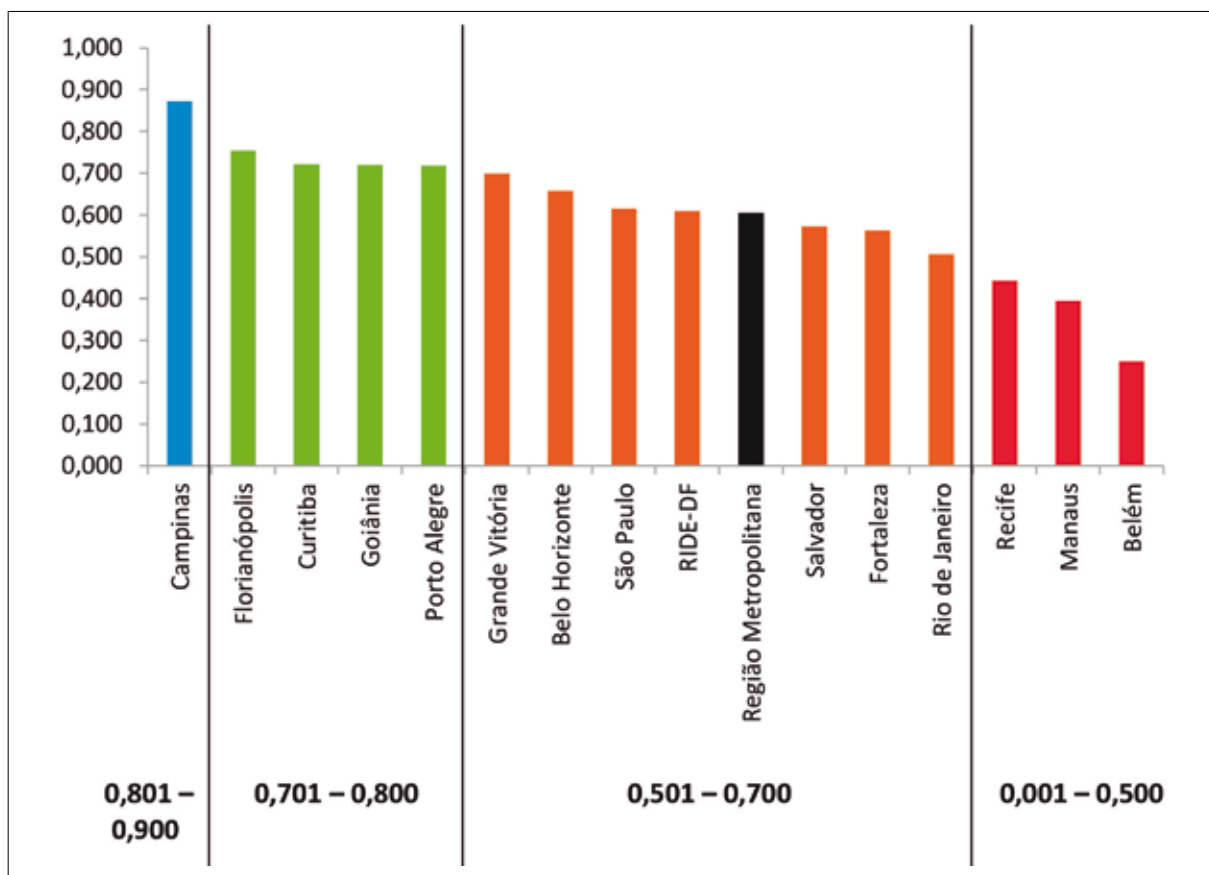
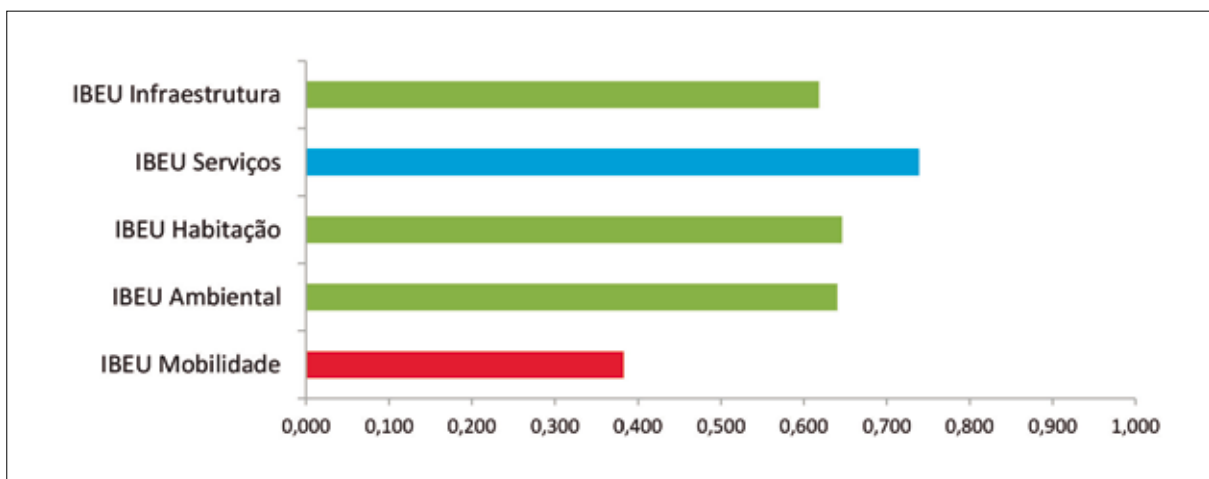
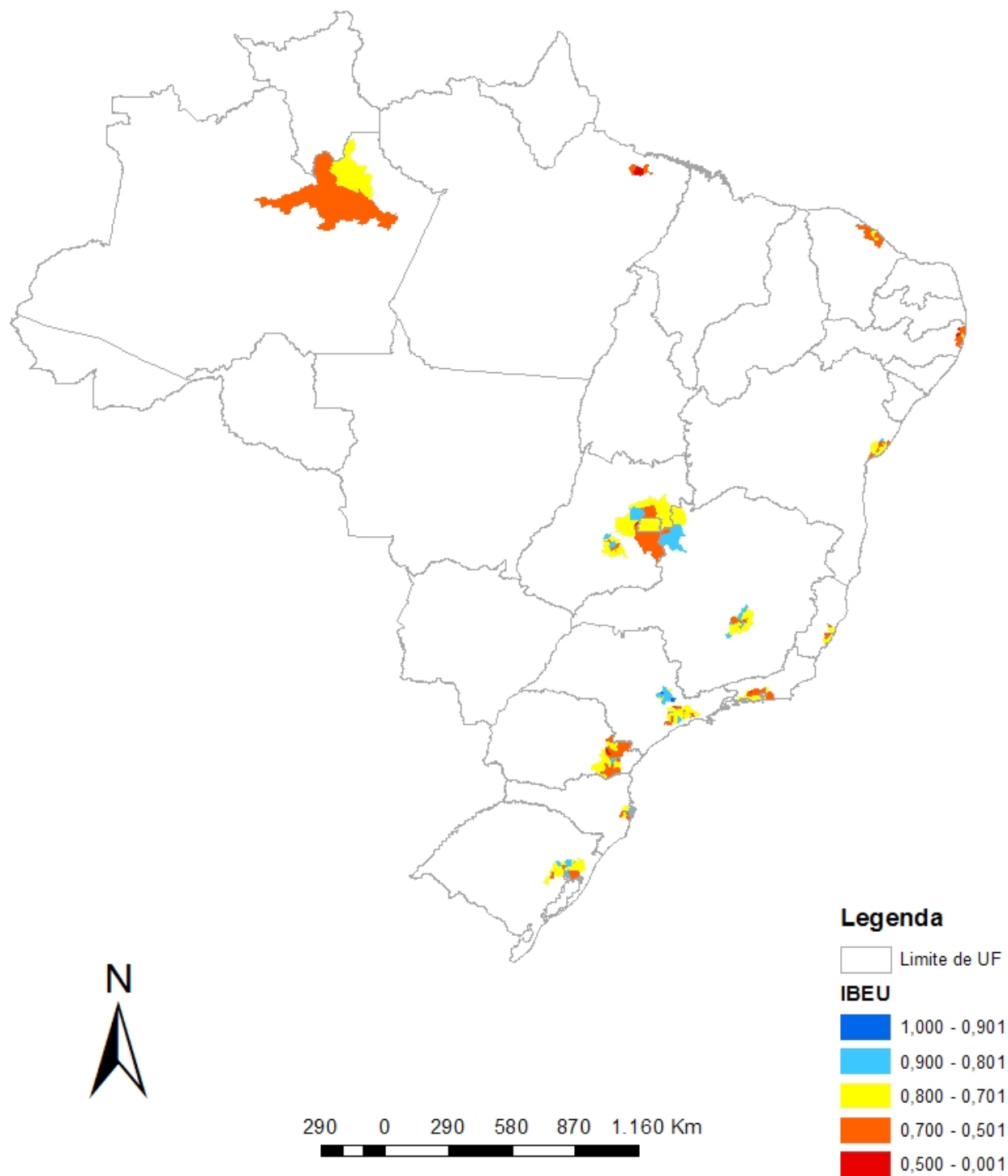


Gráfico II.2: Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) das regiões metropolitanas do Brasil segundo suas dimensões - 2010



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	Unai	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	Brazabrant	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	Caturai	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

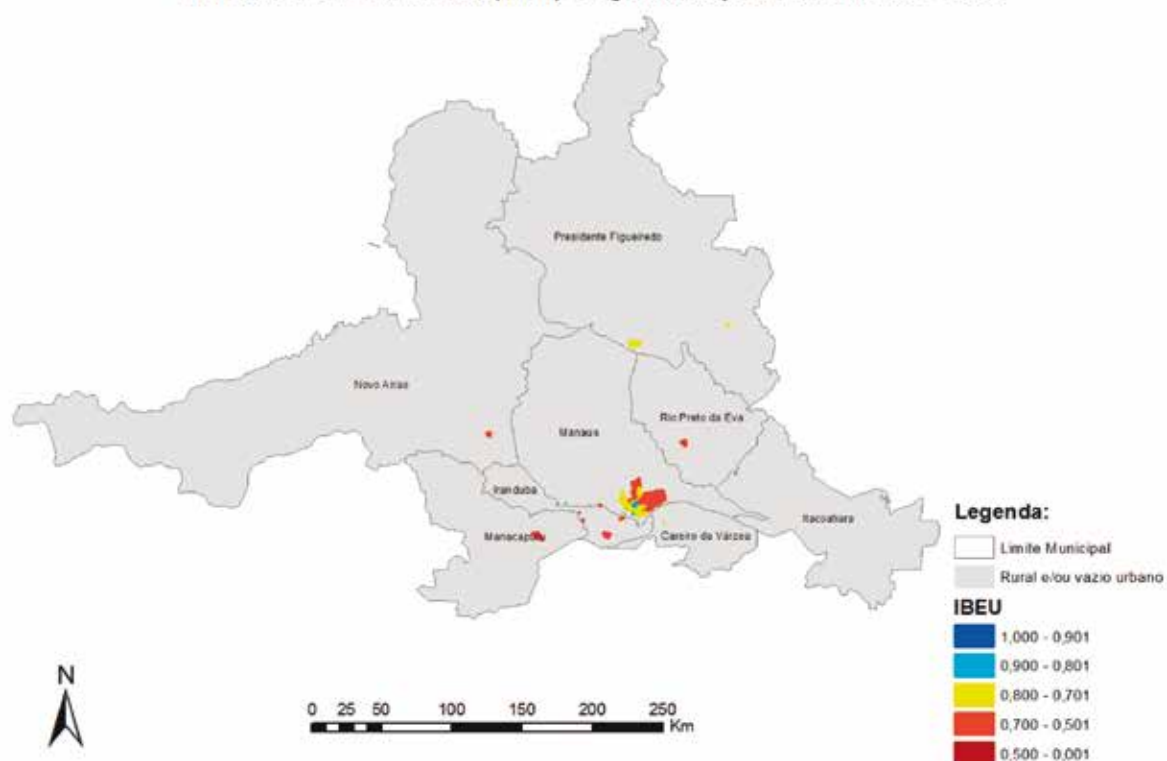
4105805	Colombo	Curitiba	0,693	11	179
4211900	Palhoça	Florianópolis	0,692	7	180
1301159	Careiro da Várzea	Manaus	0,692	2	181
4121208	Quitandinha	Curitiba	0,691	12	182
3109451	Cabeceira Grande	RIDE-DF	0,689	15	183
3506607	Biritiba-Mirim	São Paulo	0,687	28	184
4200606	Águas Mornas	Florianópolis	0,685	8	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'Ávila	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

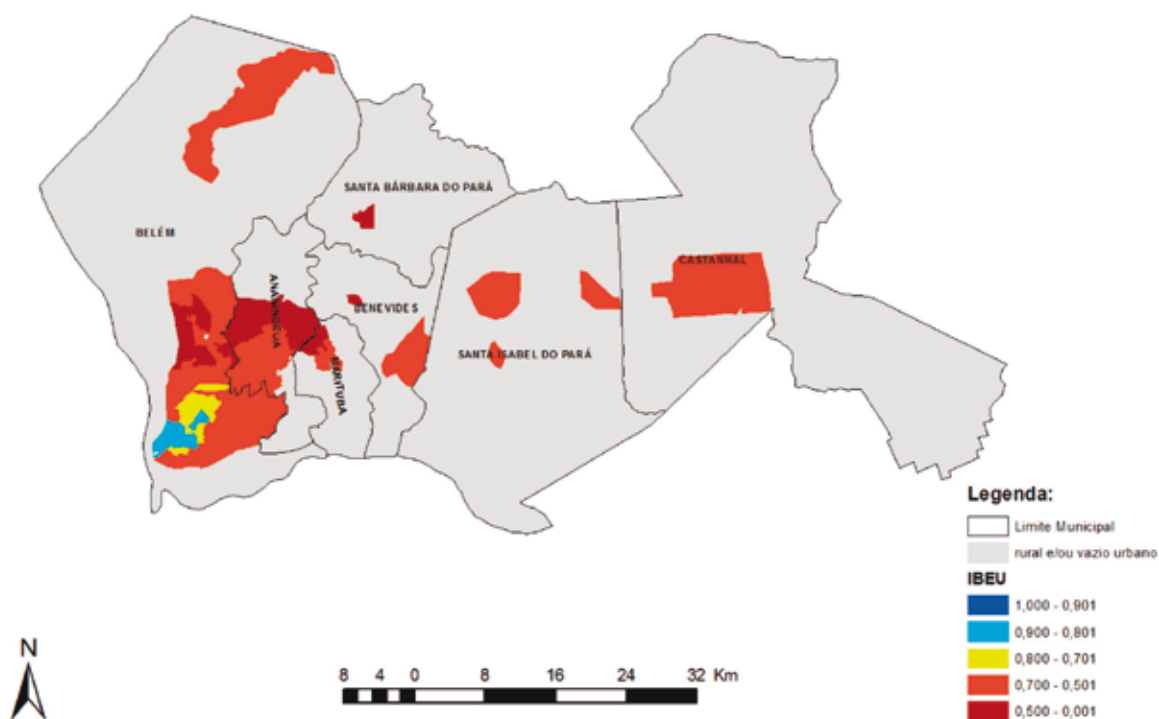
5215231	Novo Gama	RIDE-DF	0,551	20	267
1303569	Rio Preto da Eva	Manaus	0,548	7	268
5219753	Santo Antônio do Descoberto	RIDE-DF	0,546	21	269
2609402	Moreno	Recife	0,543	11	270
4217253	São Pedro de Alcântara	Florianópolis	0,538	9	271
3300456	Belford Roxo	Rio de Janeiro	0,537	17	272
3301900	Itaboraí	Rio 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	Irlanduba	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

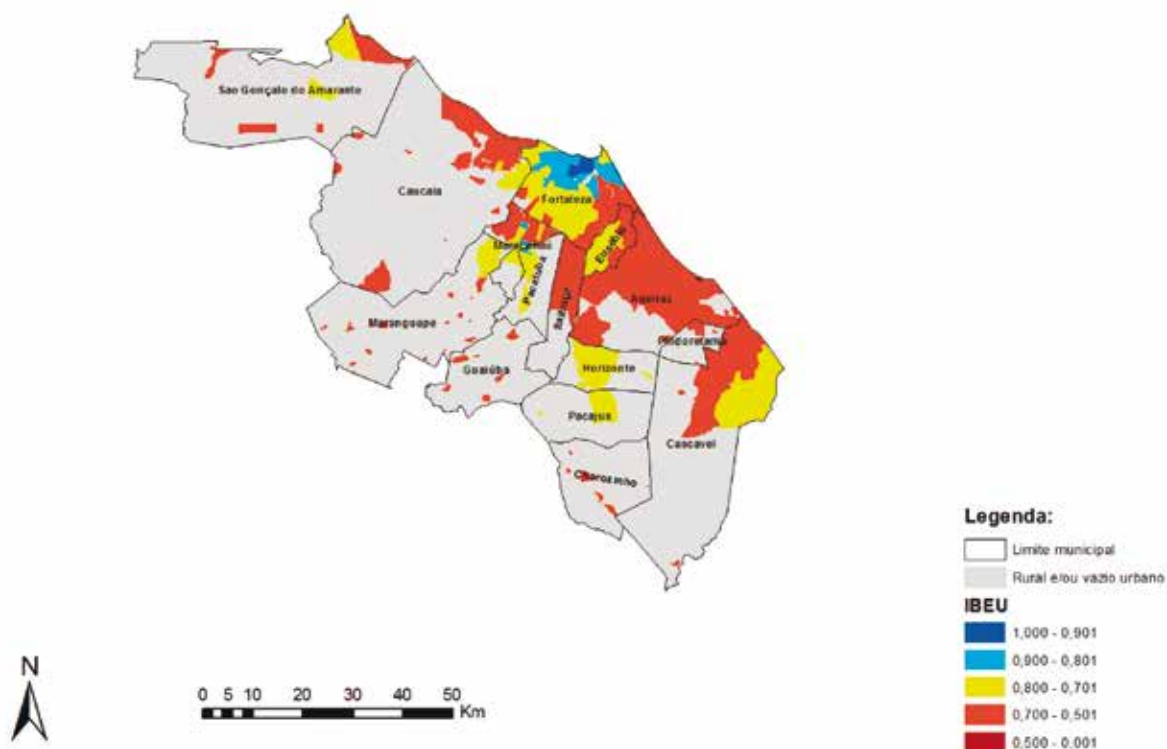
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



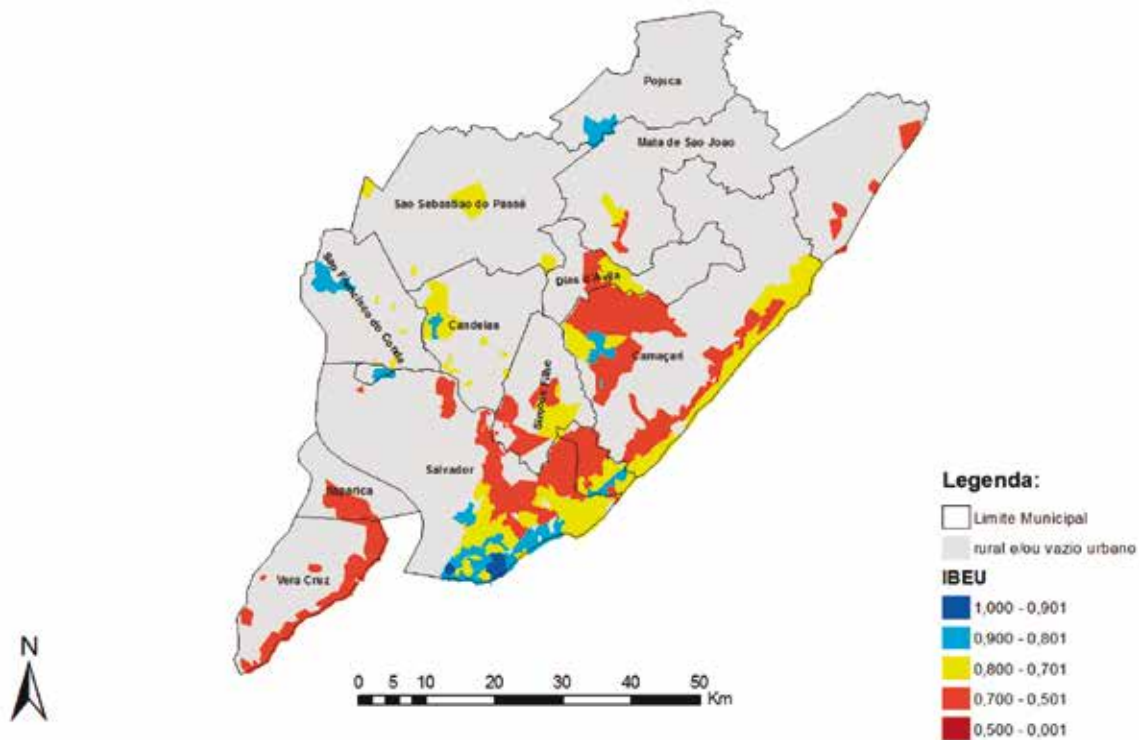
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Belém - 2010



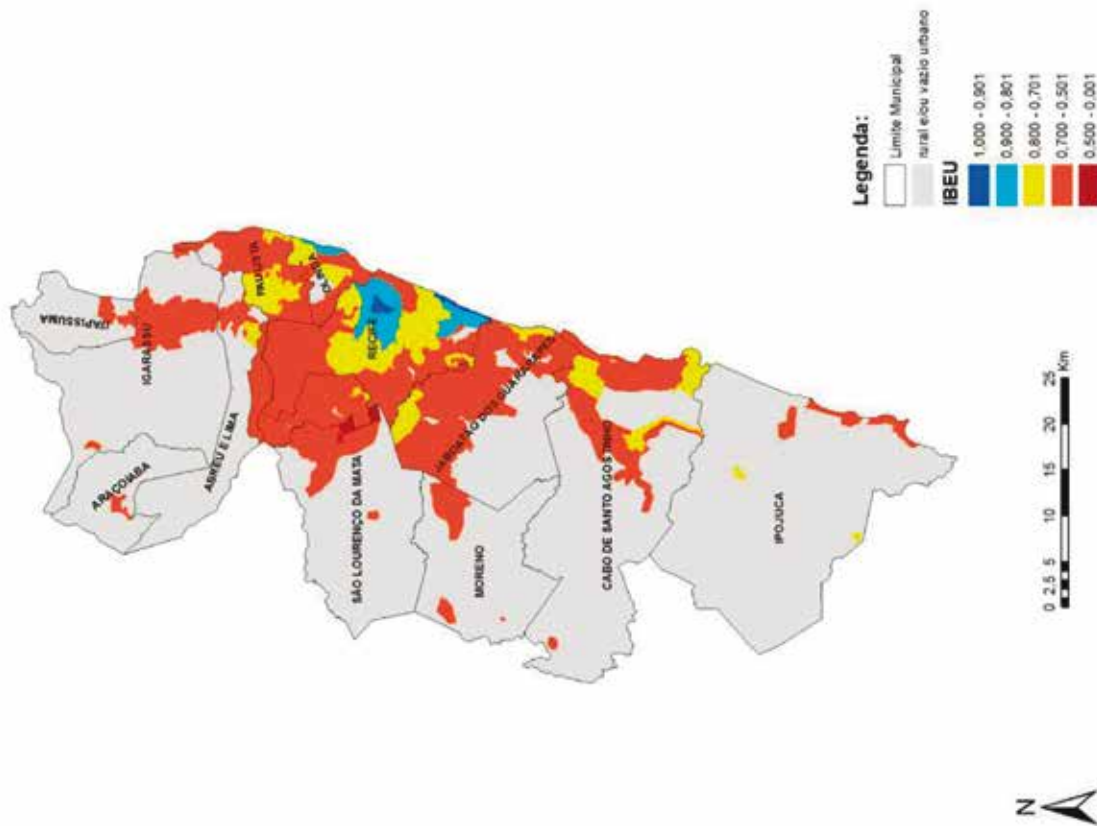
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



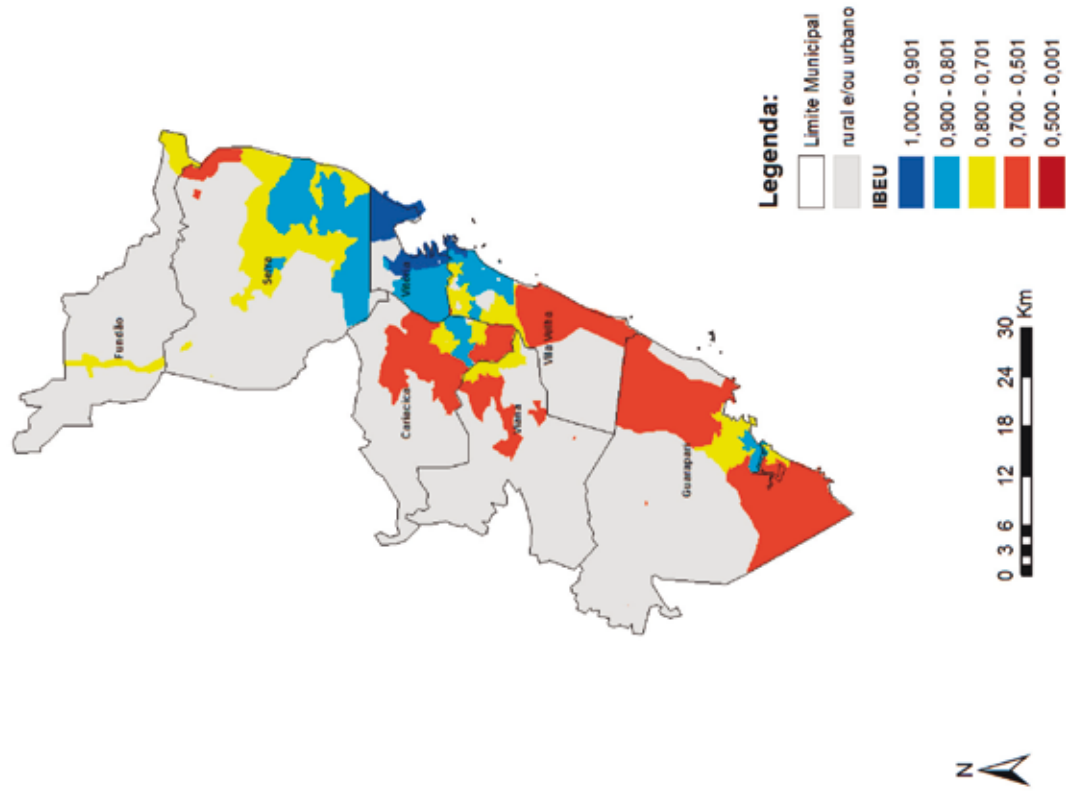
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



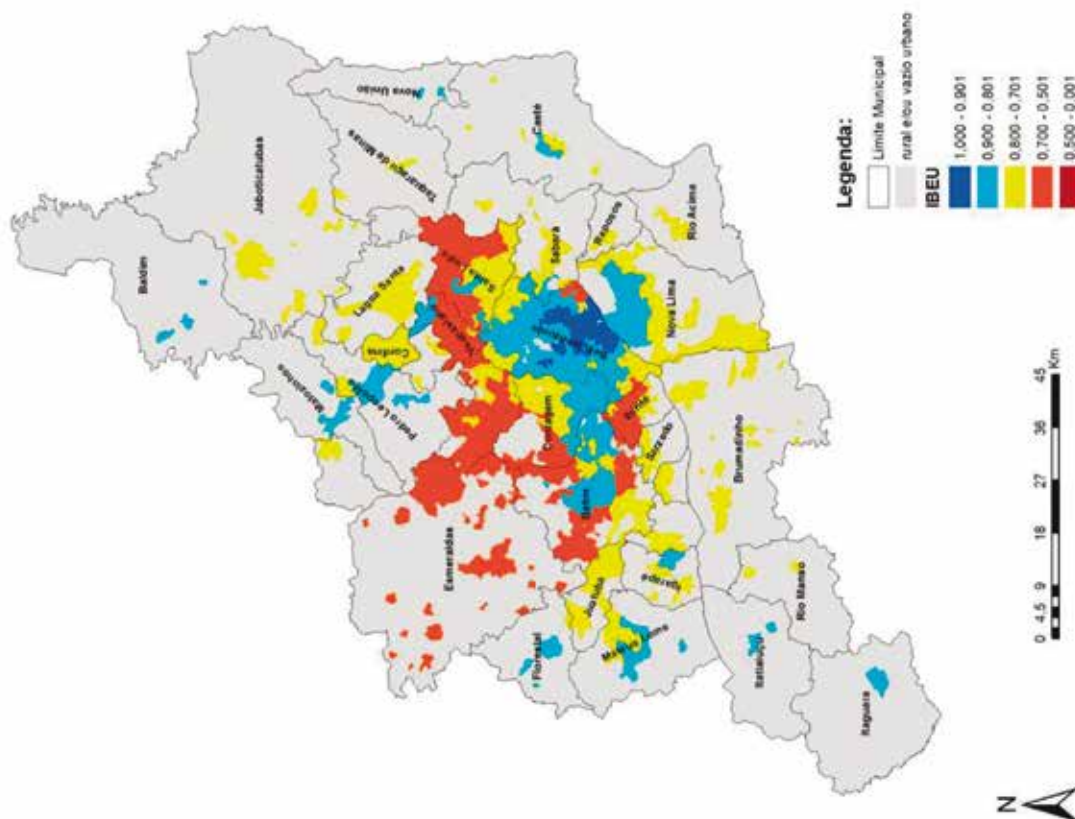
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Recife - 2010



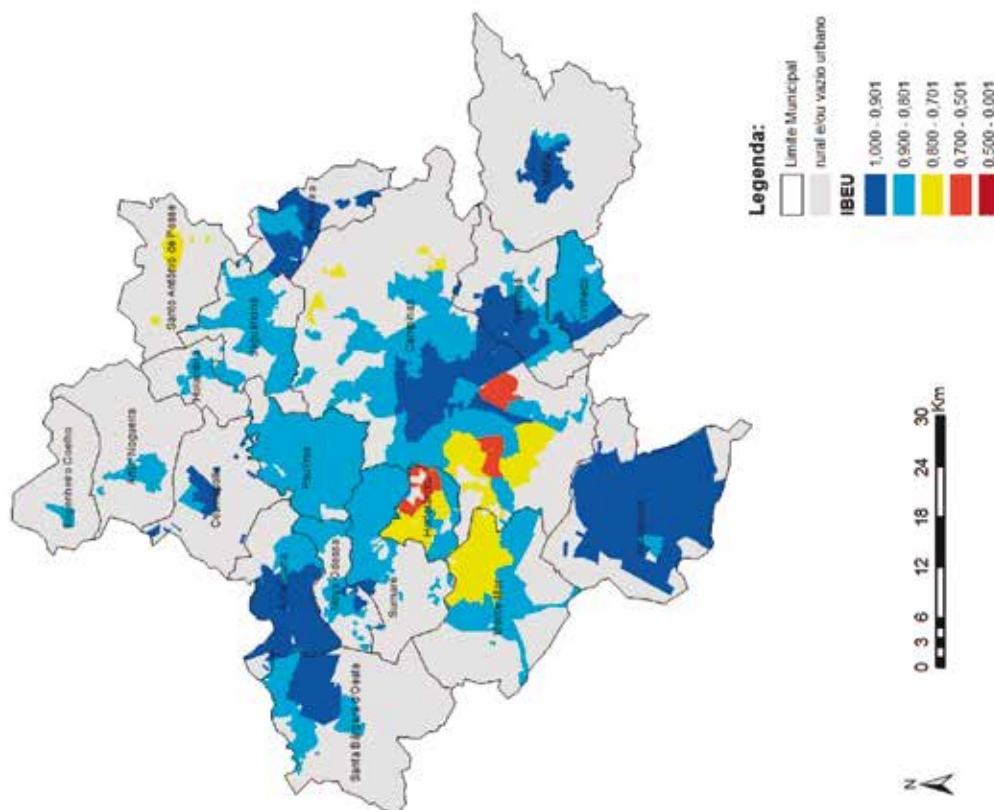
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010**



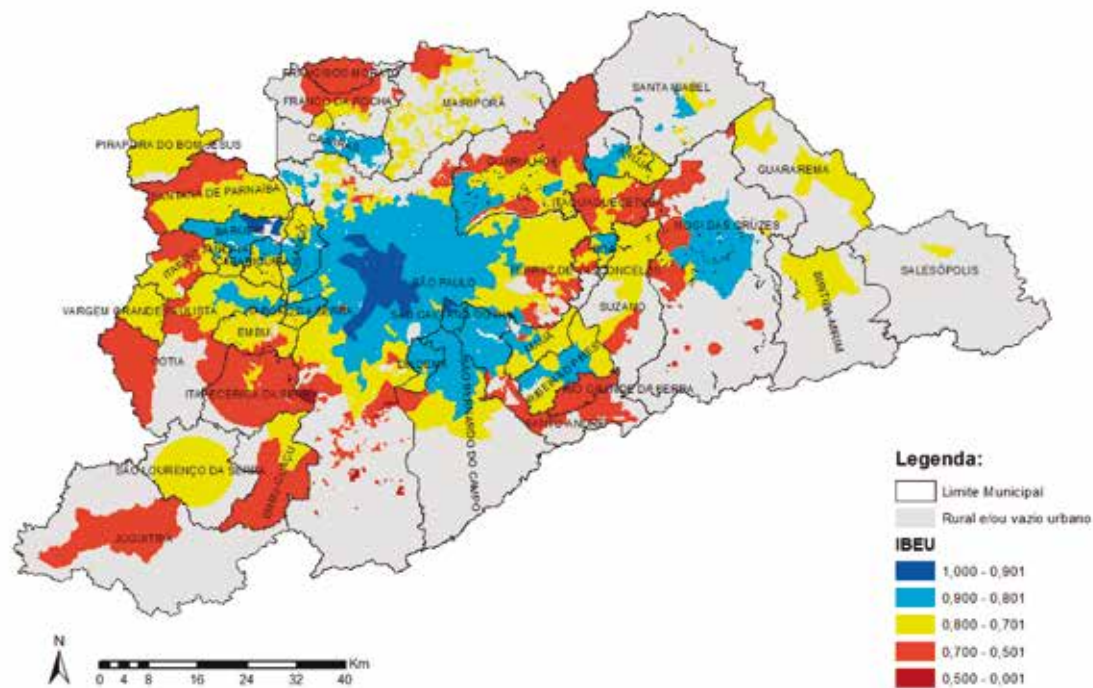
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



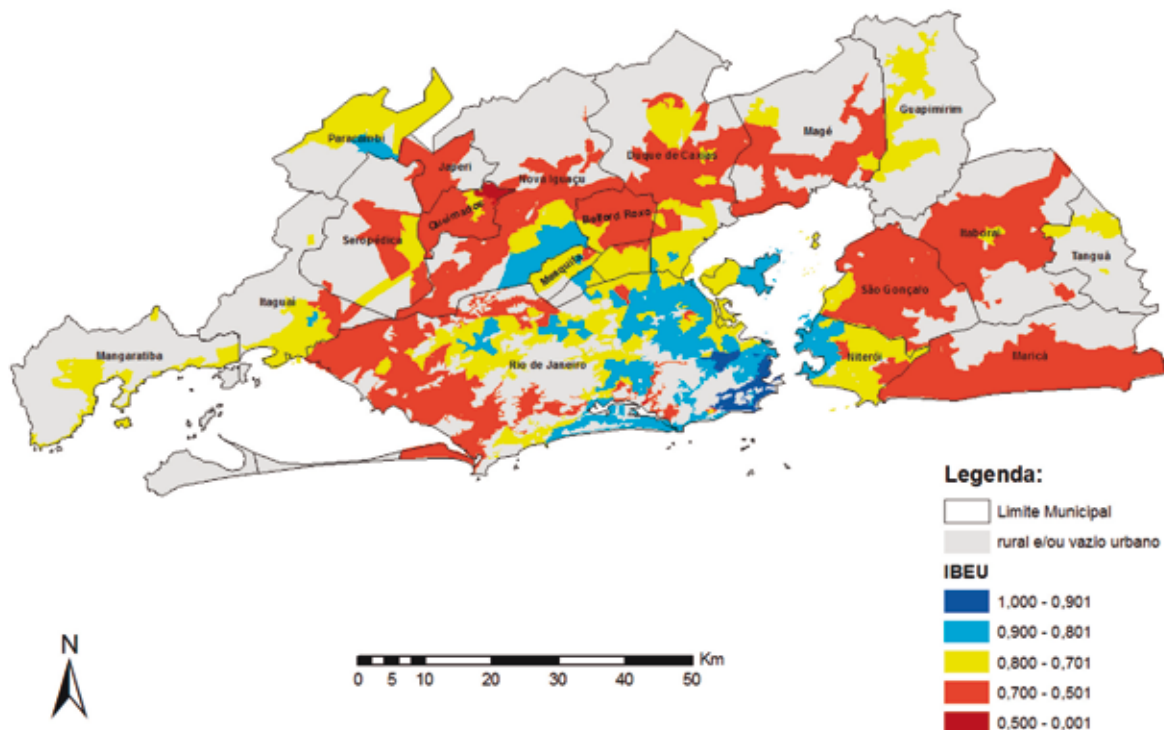
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) -
Região Metropolitana de Campinas - 2010**



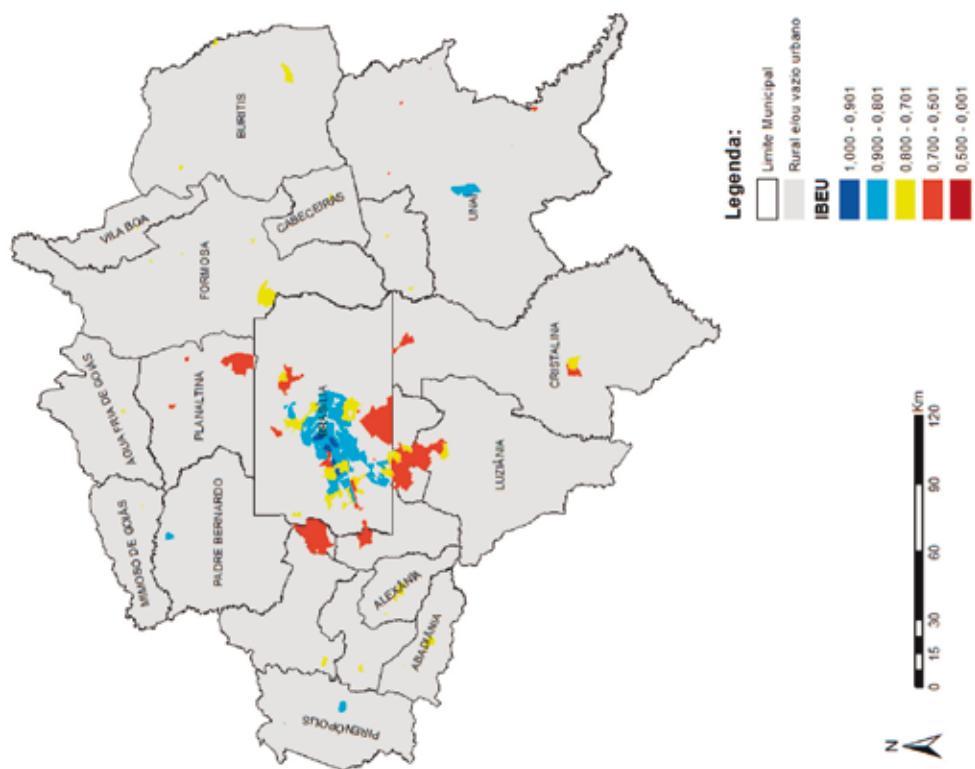
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010



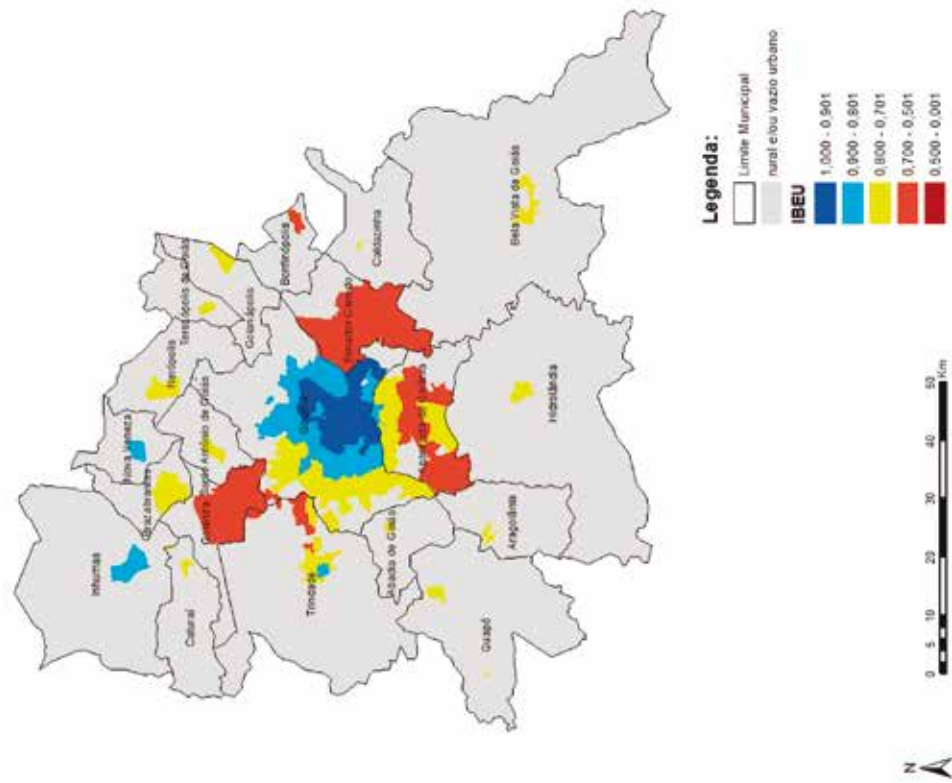
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



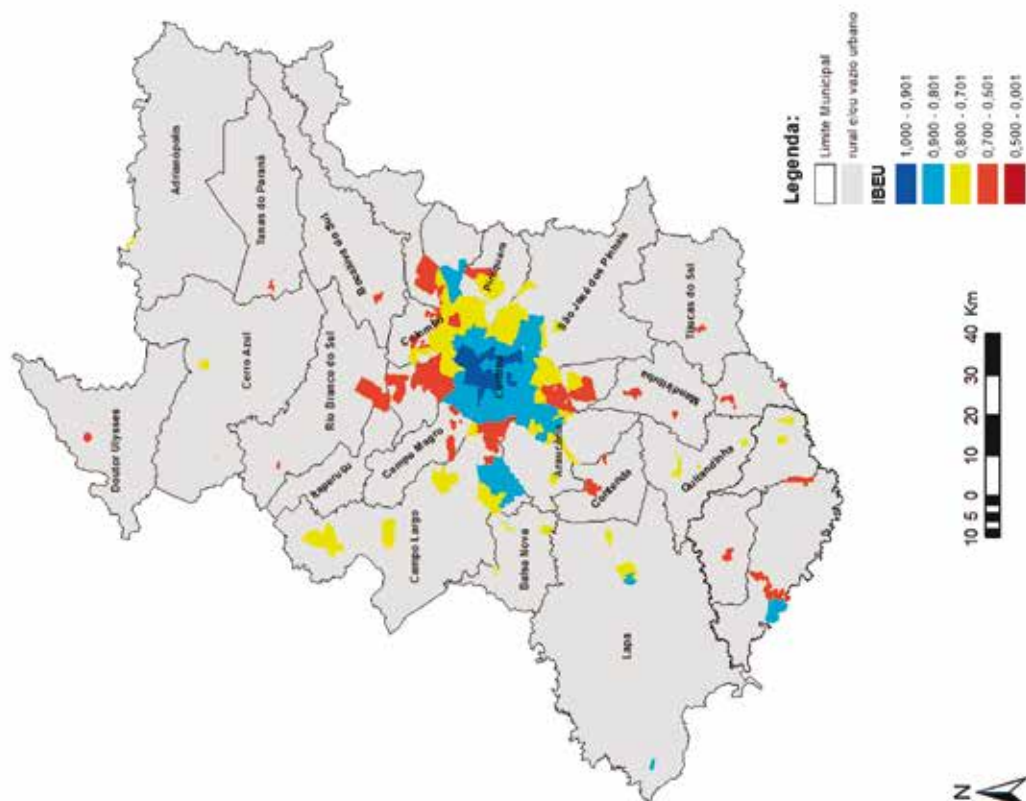
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) -
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico
do Distrito Federal - 2010**



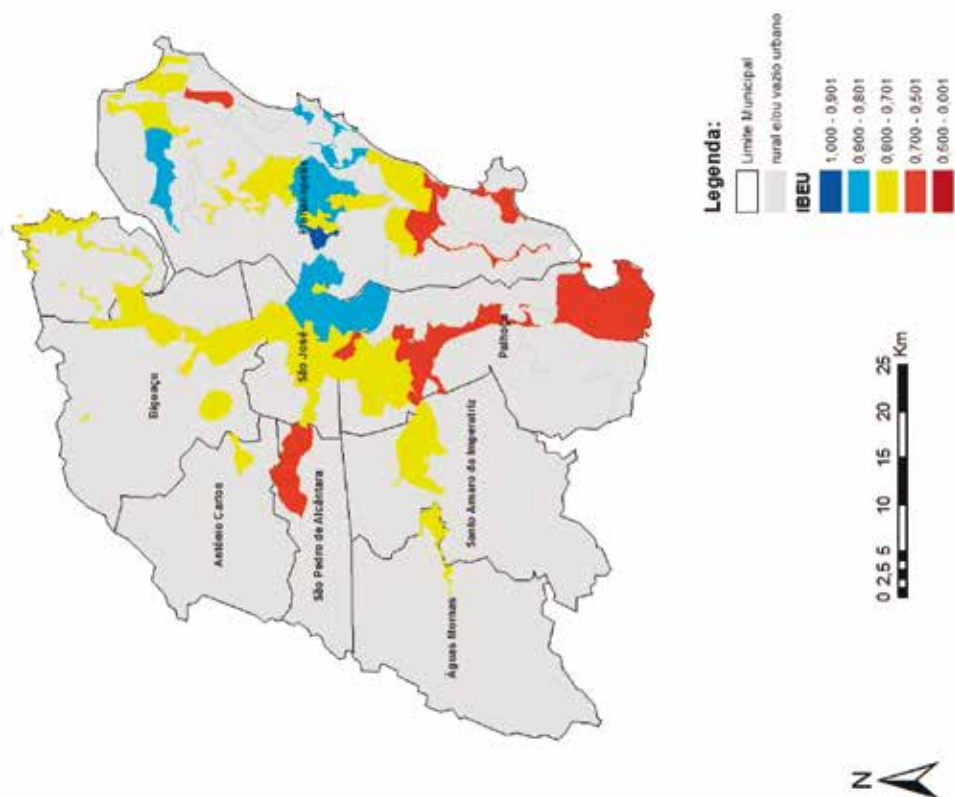
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana
de Goiânia - 2010**



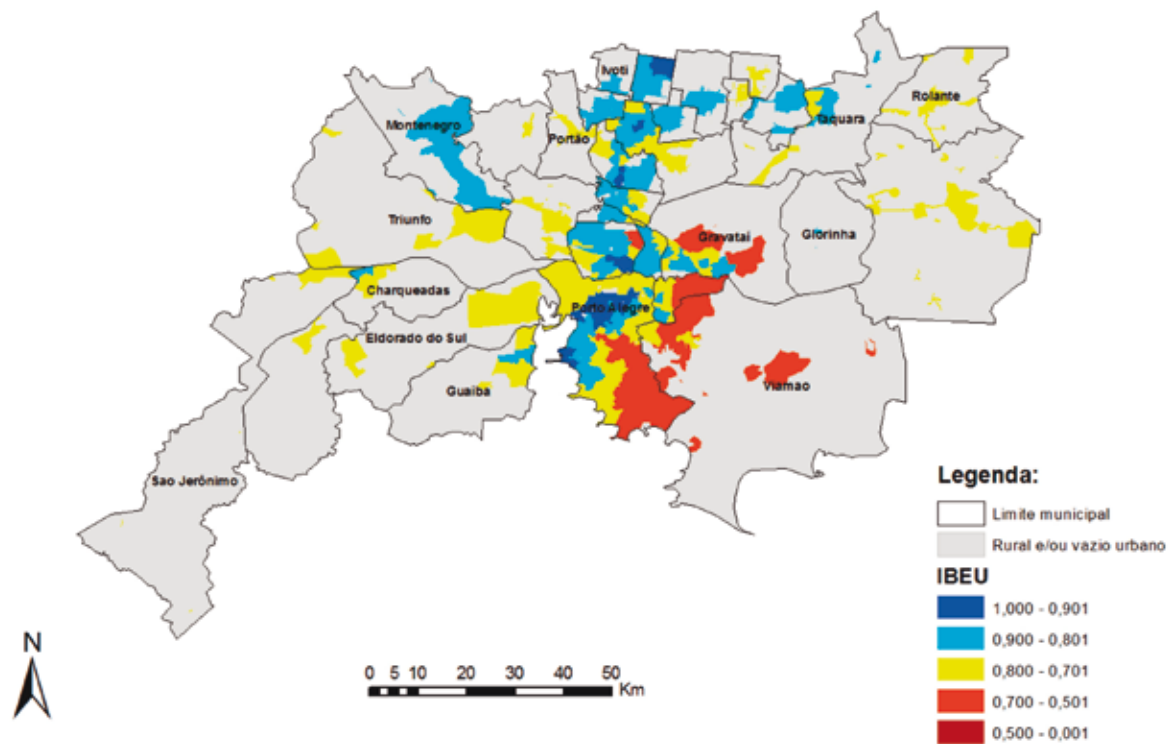
**Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) -
Região Metropolitana de Curitiba - 2010**



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

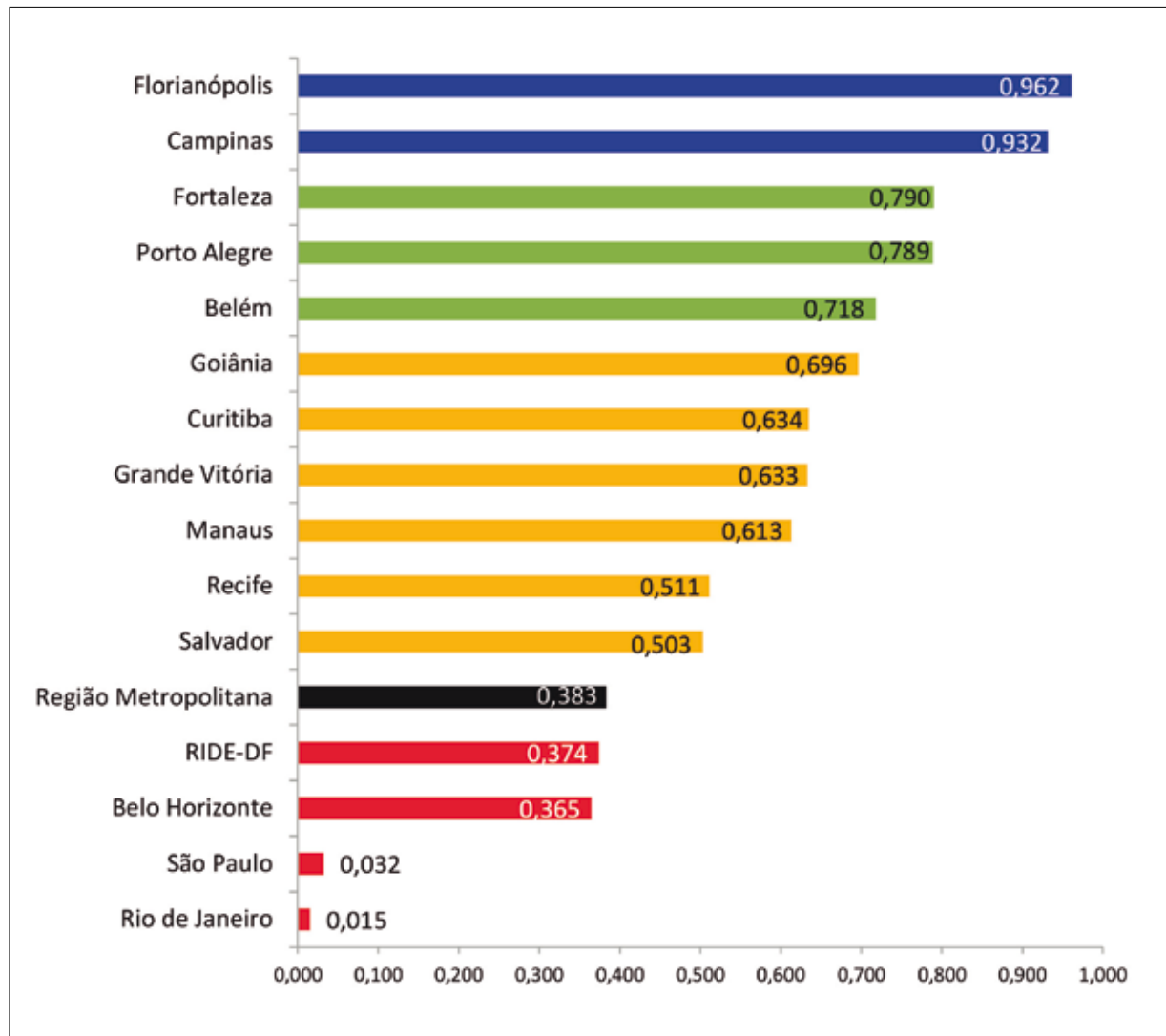


Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



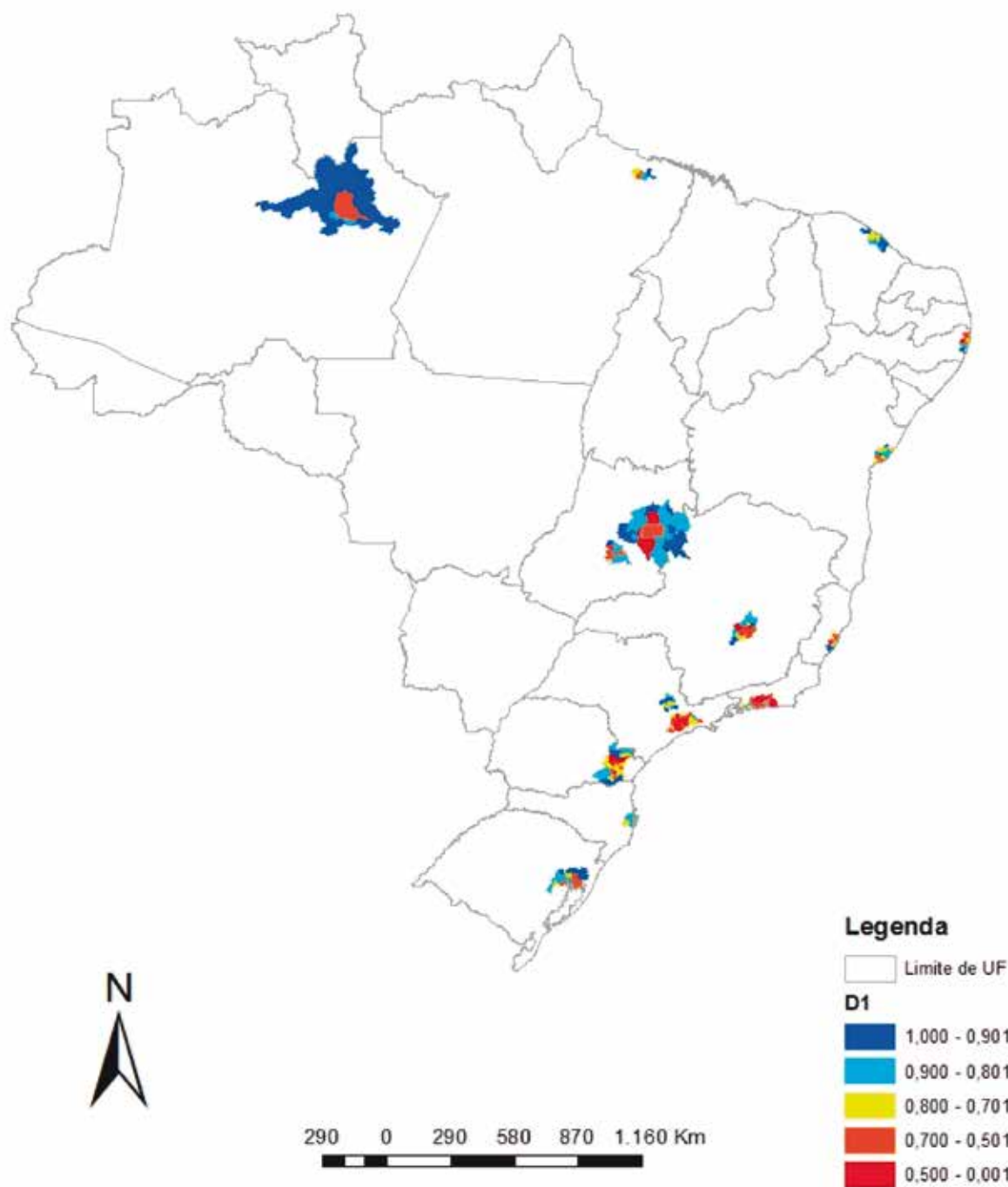
MOBILIDADE URBANA POR REGIÃO METROPOLITANA

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	Unai	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	Irlanduba	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'Ávila	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

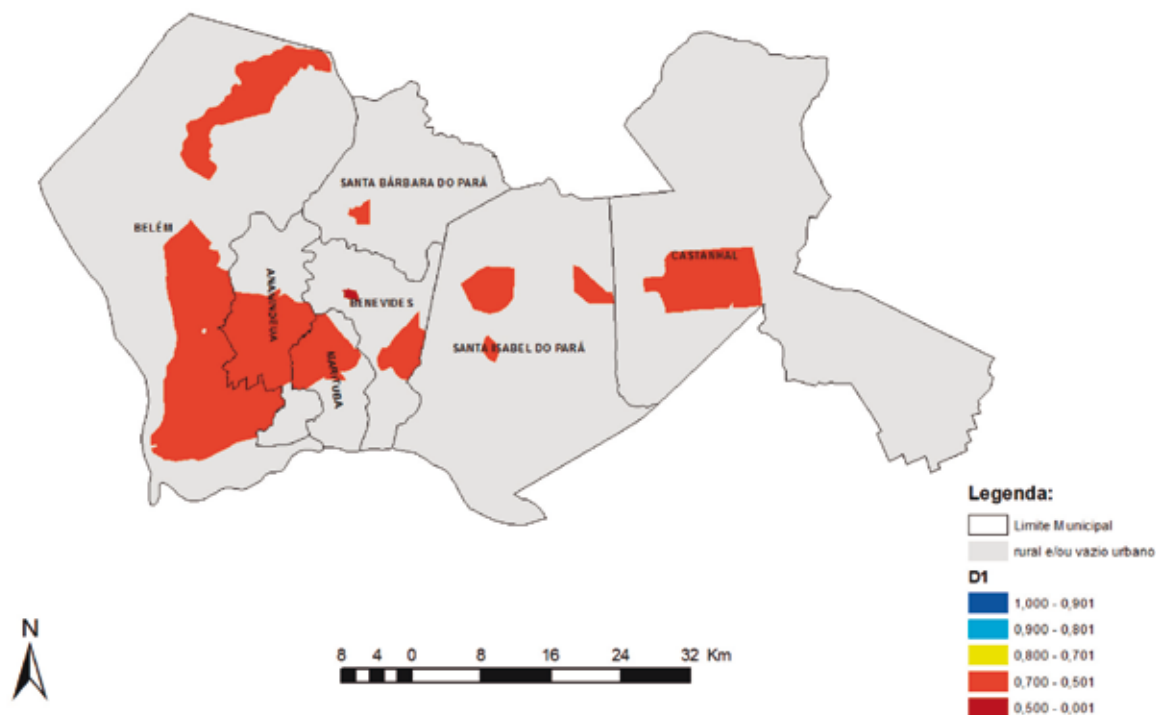
3539806	Poá	São Paulo	0,418	31	261
3301702	Duque de Caxias	Rio de Janeiro	0,413	13	262
3544103	Rio Grande da Serra	São Paulo	0,406	32	263
3165537	Sarzedo	Belo Horizonte	0,404	32	264
3522505	Itapevi	São Paulo	0,403	33	265
2609402	Moreno	Recife	0,402	13	266
3302858	Mesquita	Rio de Janeiro	0,400	14	267
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	Ribeirão 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	Itapeçerica 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

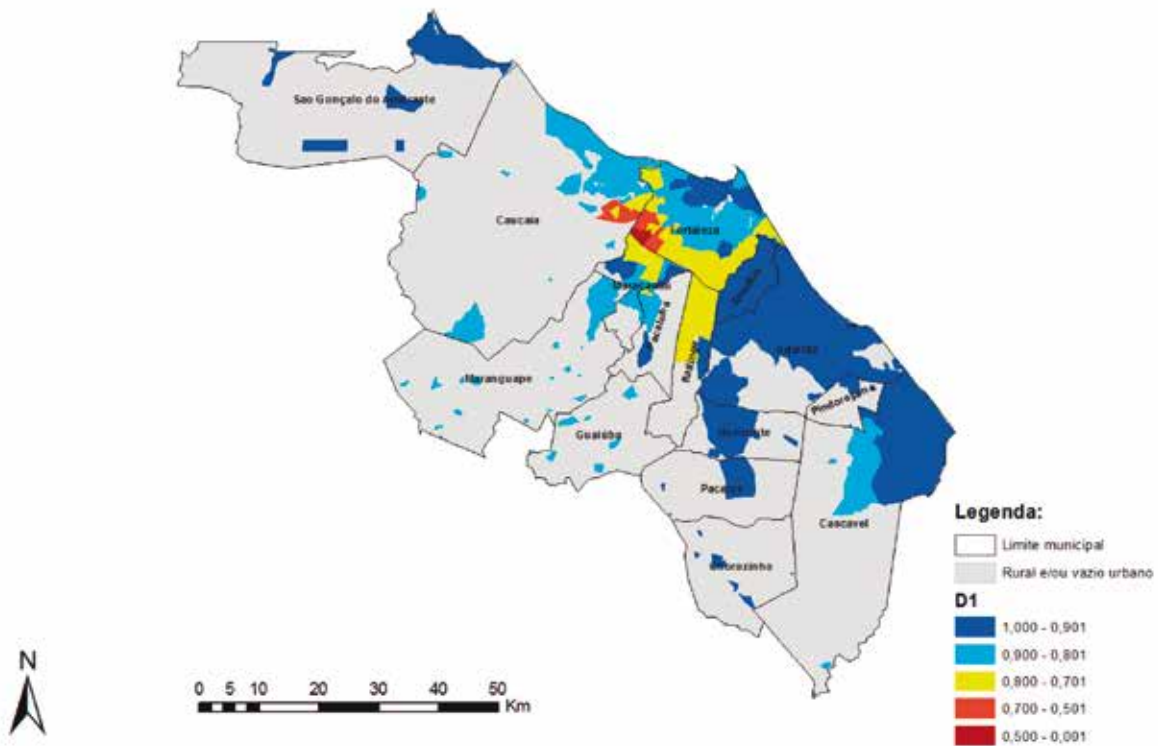
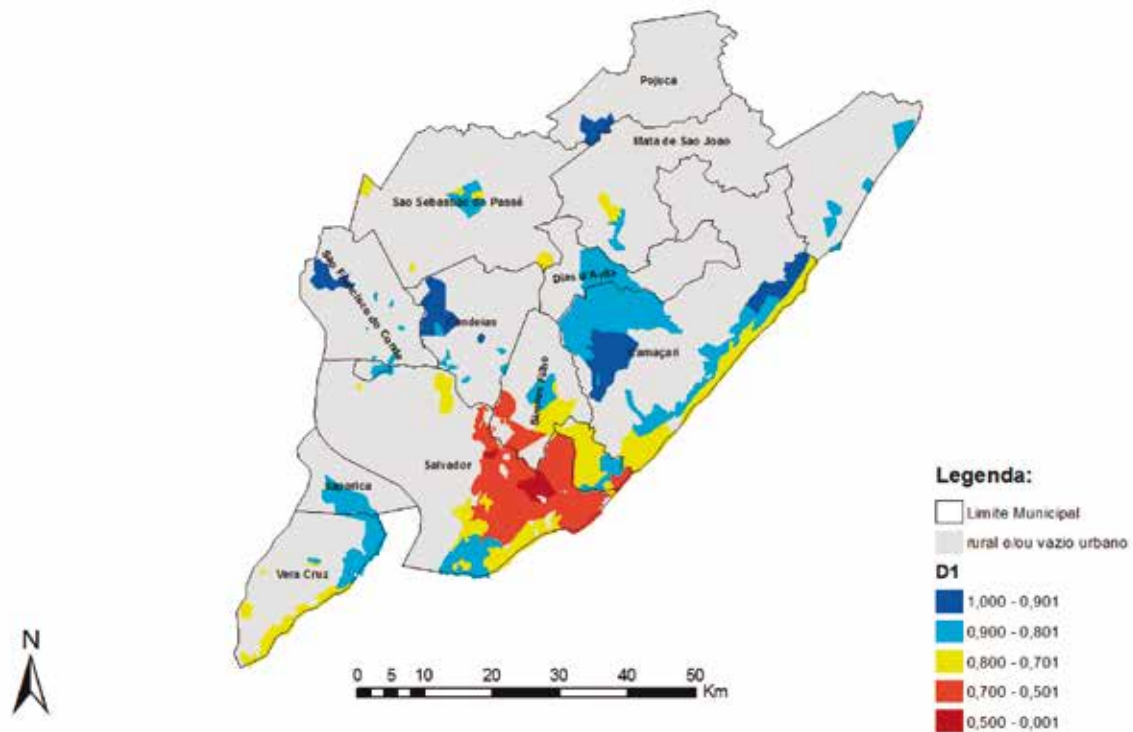
MOBILIDADE URBANA INTRAMETROPOLITANO

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

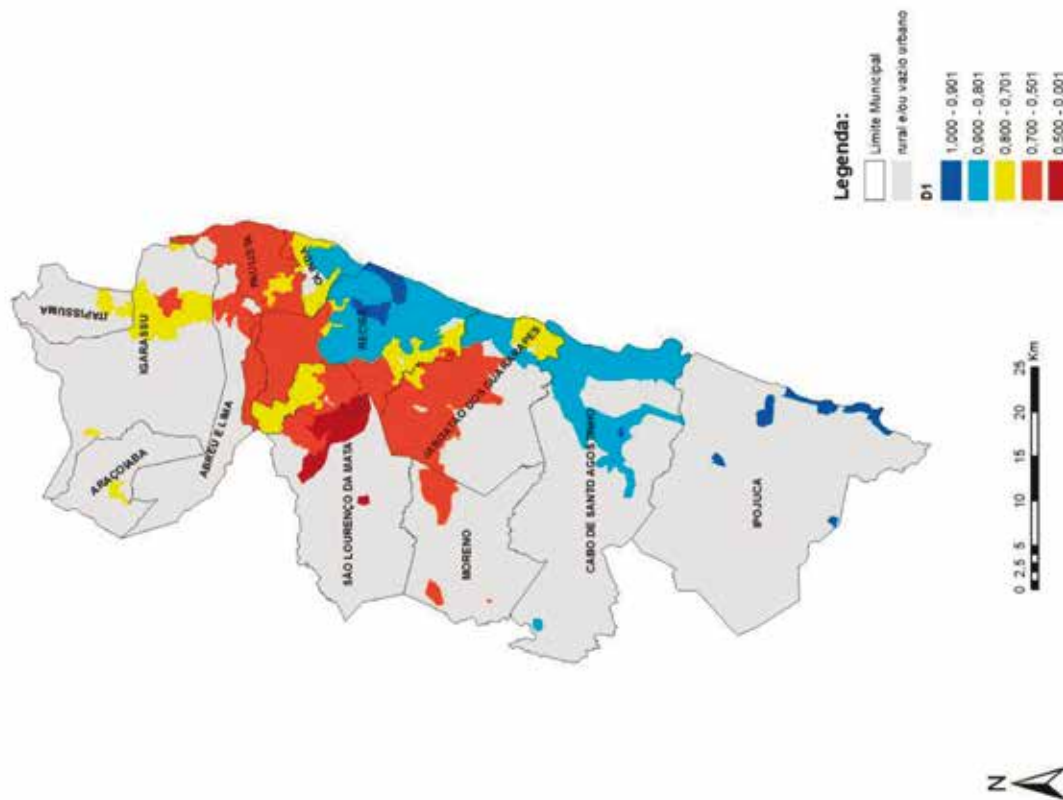


Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Belém - 2010

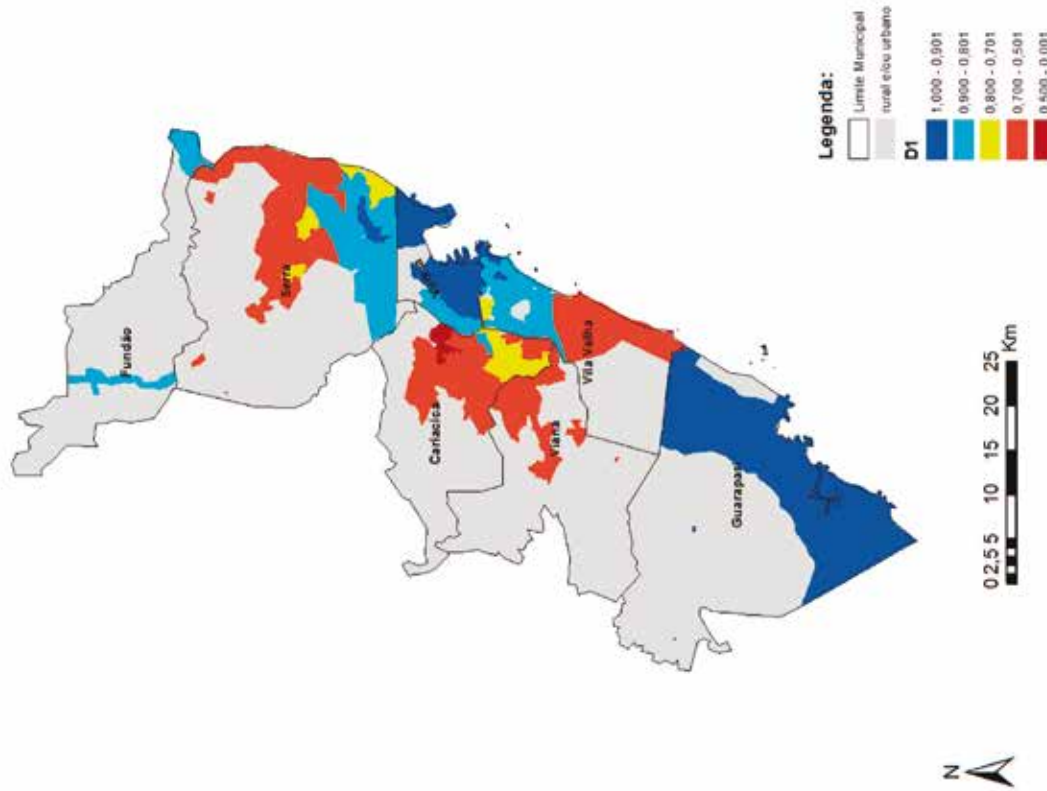


Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010**Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Salvador - 2010**

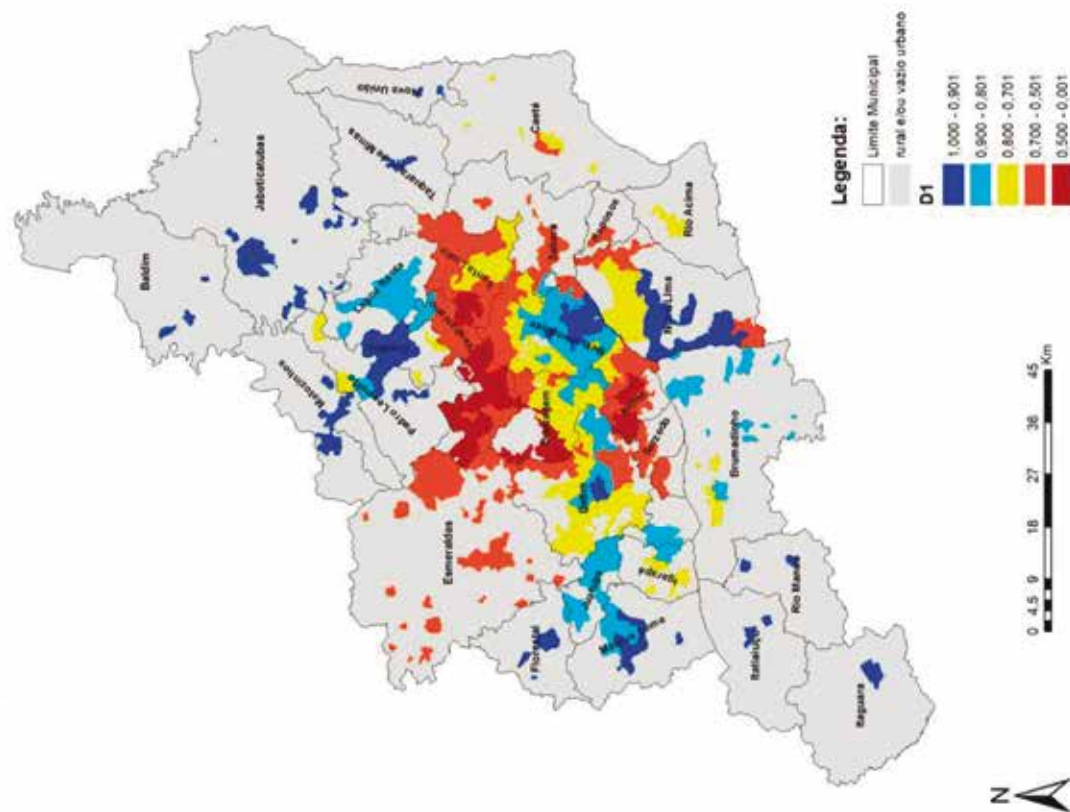
Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Recife - 2010



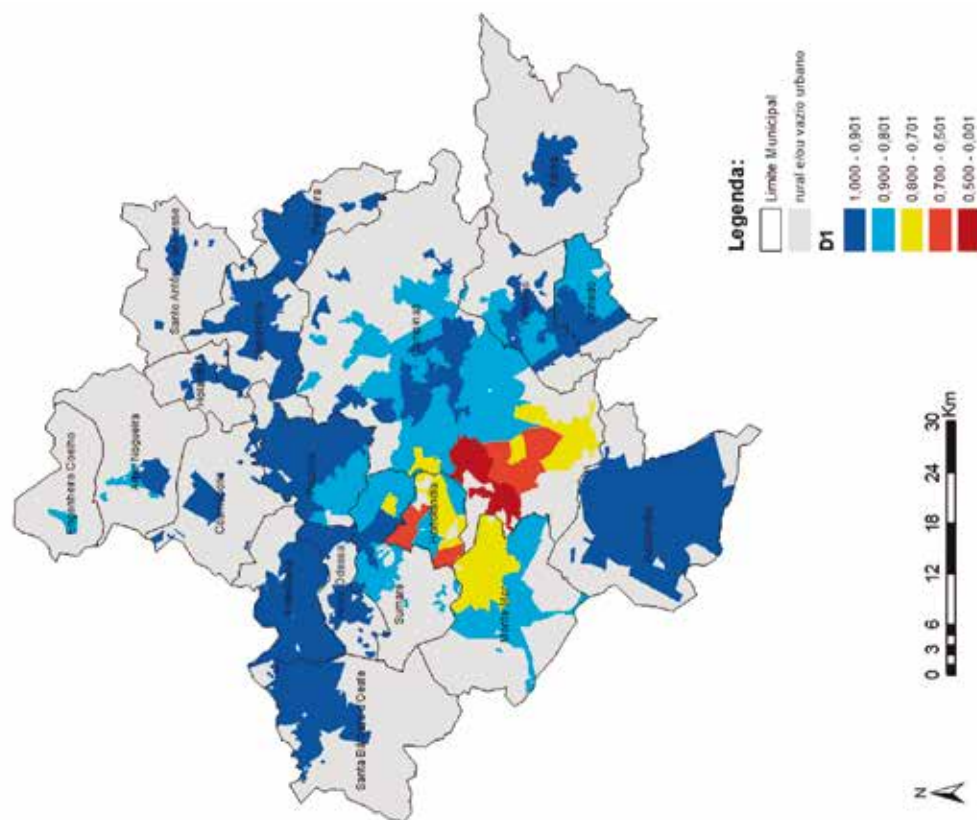
Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010



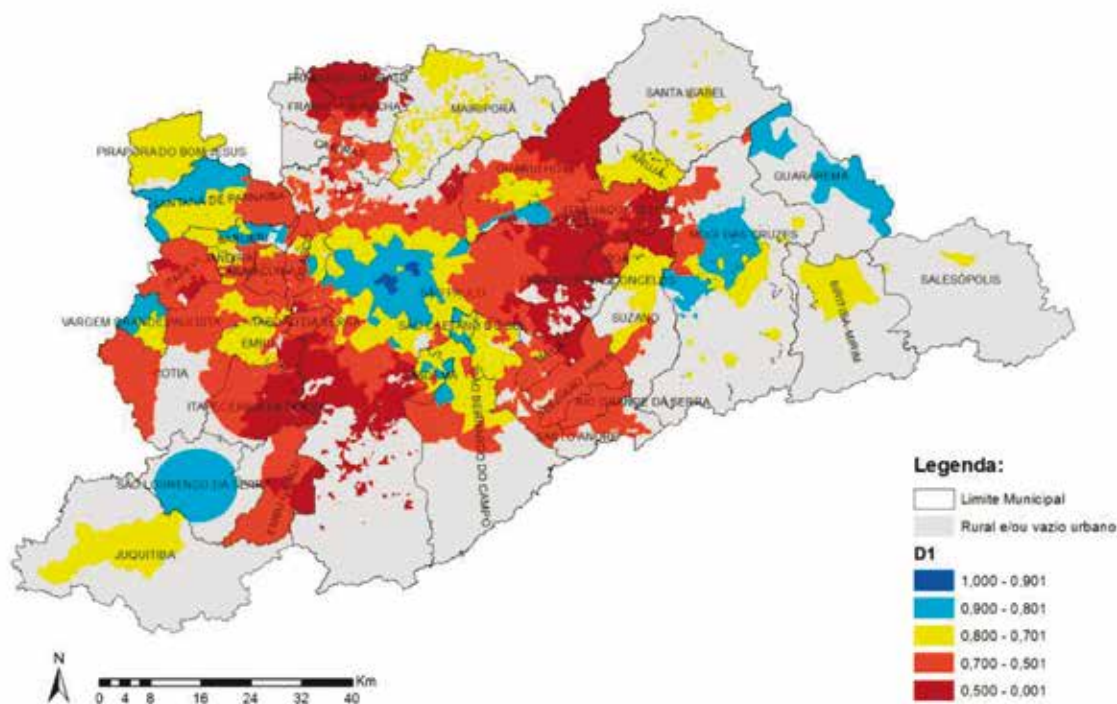
**Mobilidade Urbana (D1) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



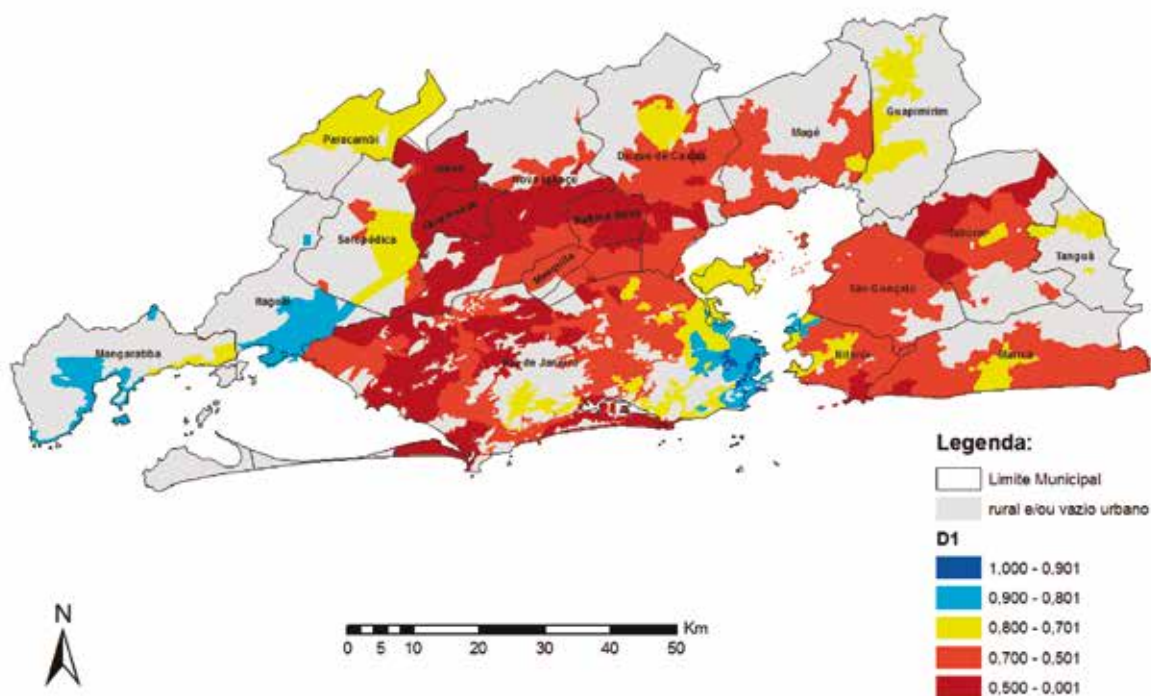
Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Campinas - 2010



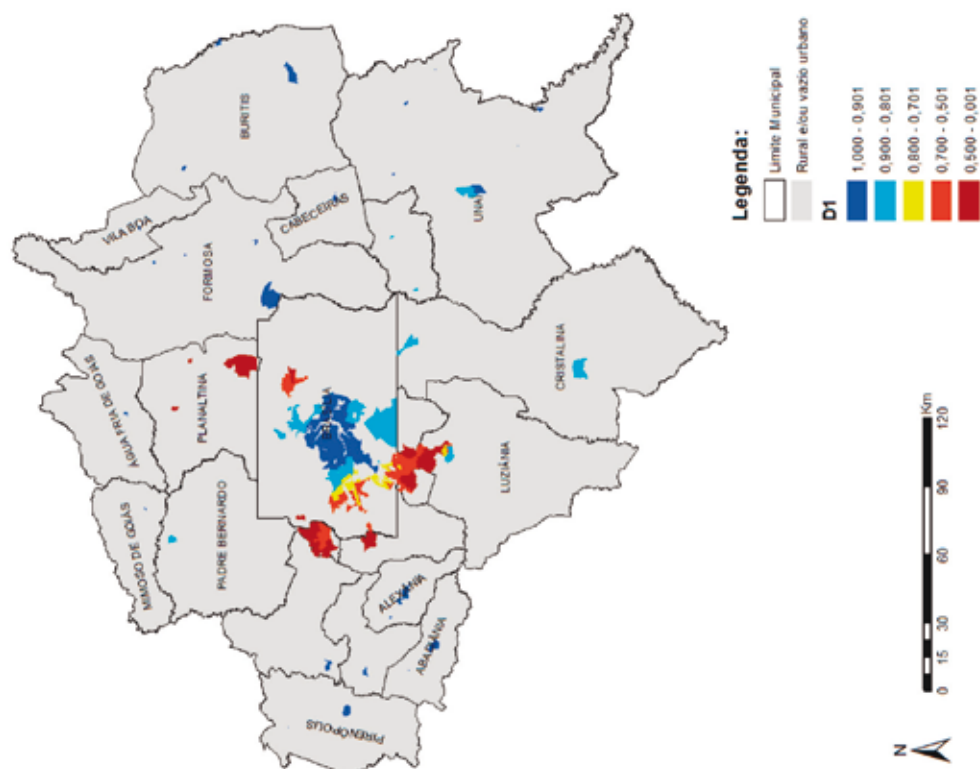
**Mobilidade Urbana (D1)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



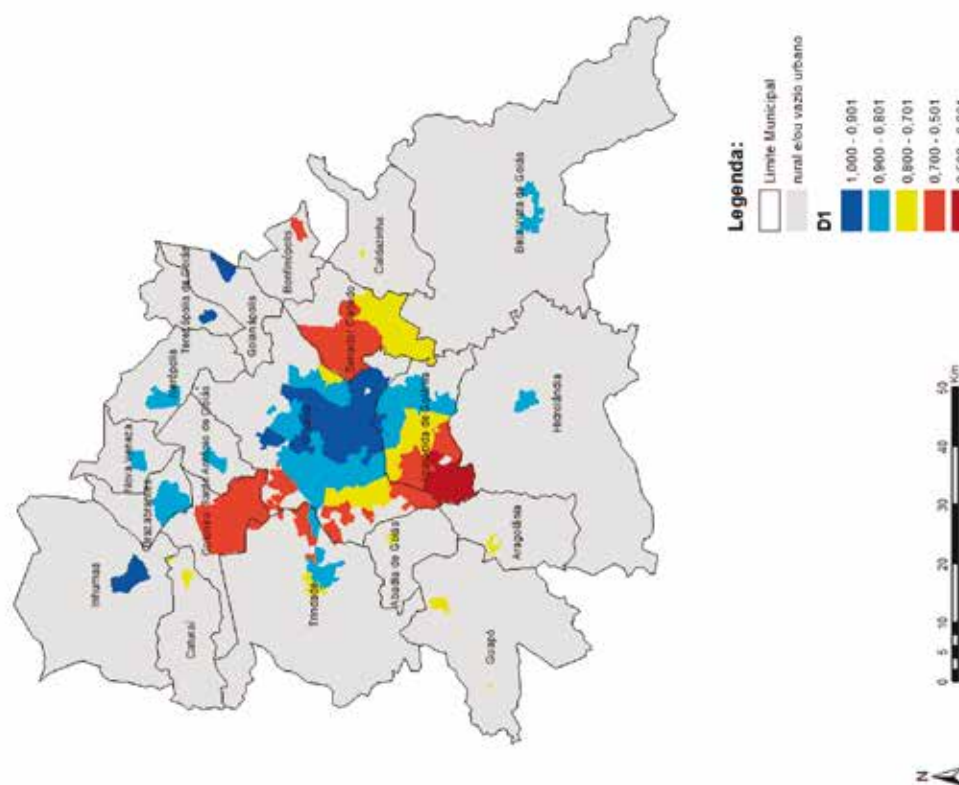
Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



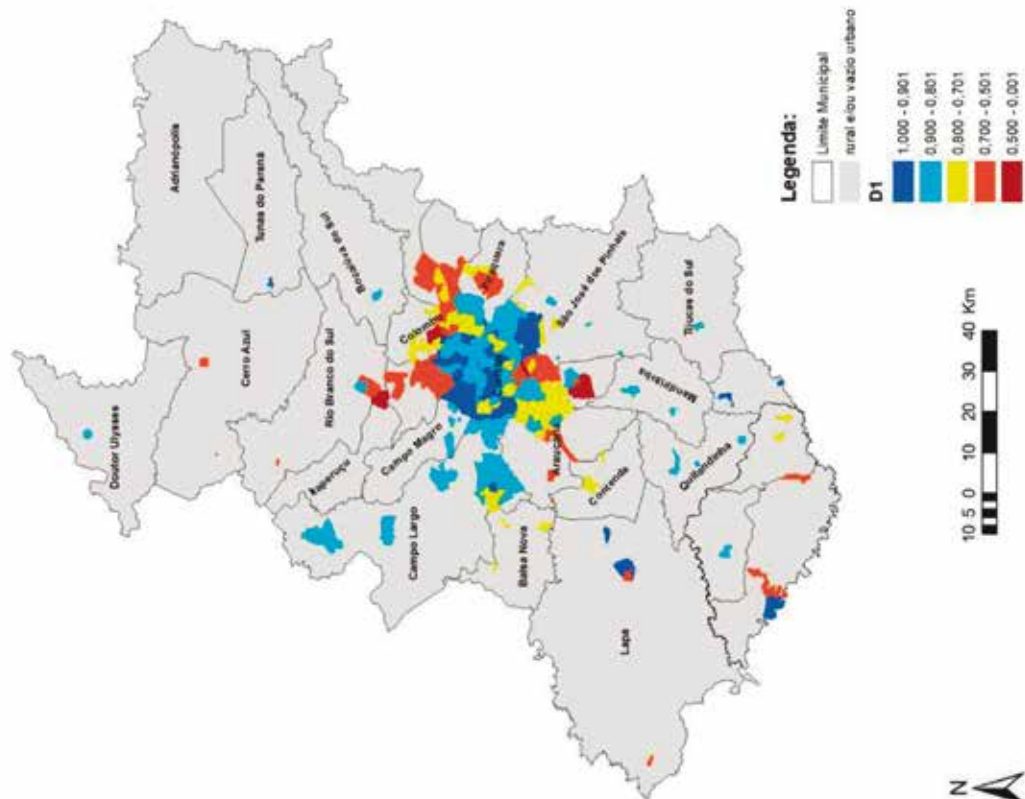
**Mobilidade Urbana (D1) -
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico
do Distrito Federal - 2010**



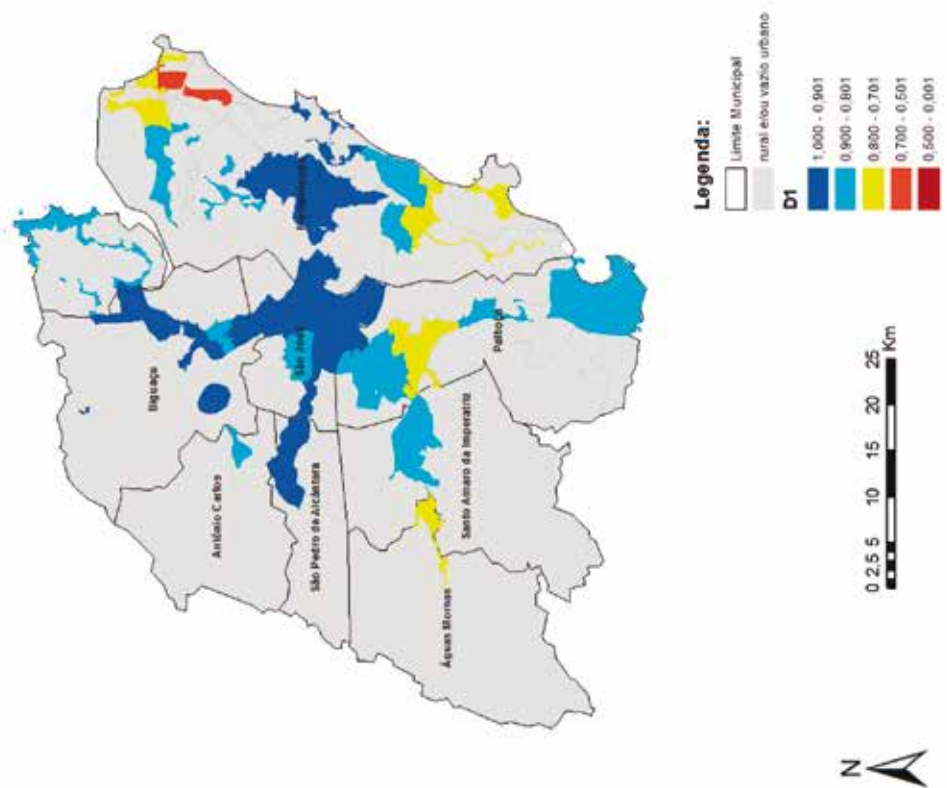
**Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana
de Goiânia - 2010**



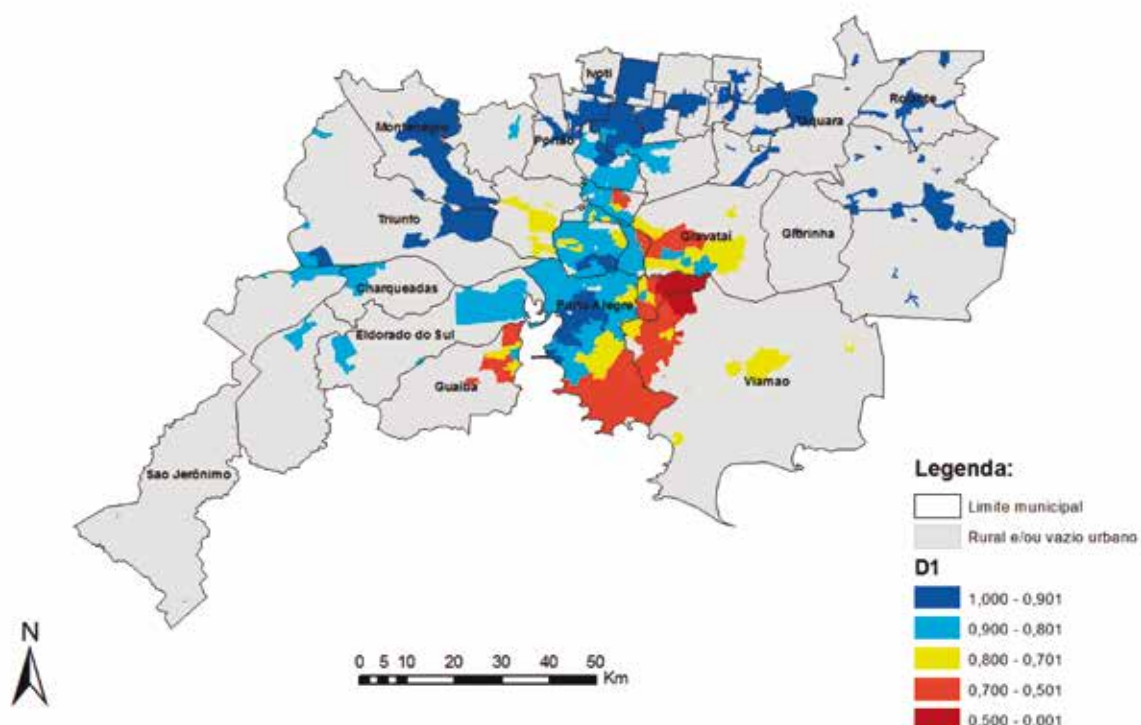
**Mobilidade Urbana (D1) -
Região Metropolitana de Curitiba - 2010**



Mobilidade Urbana (D1)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010

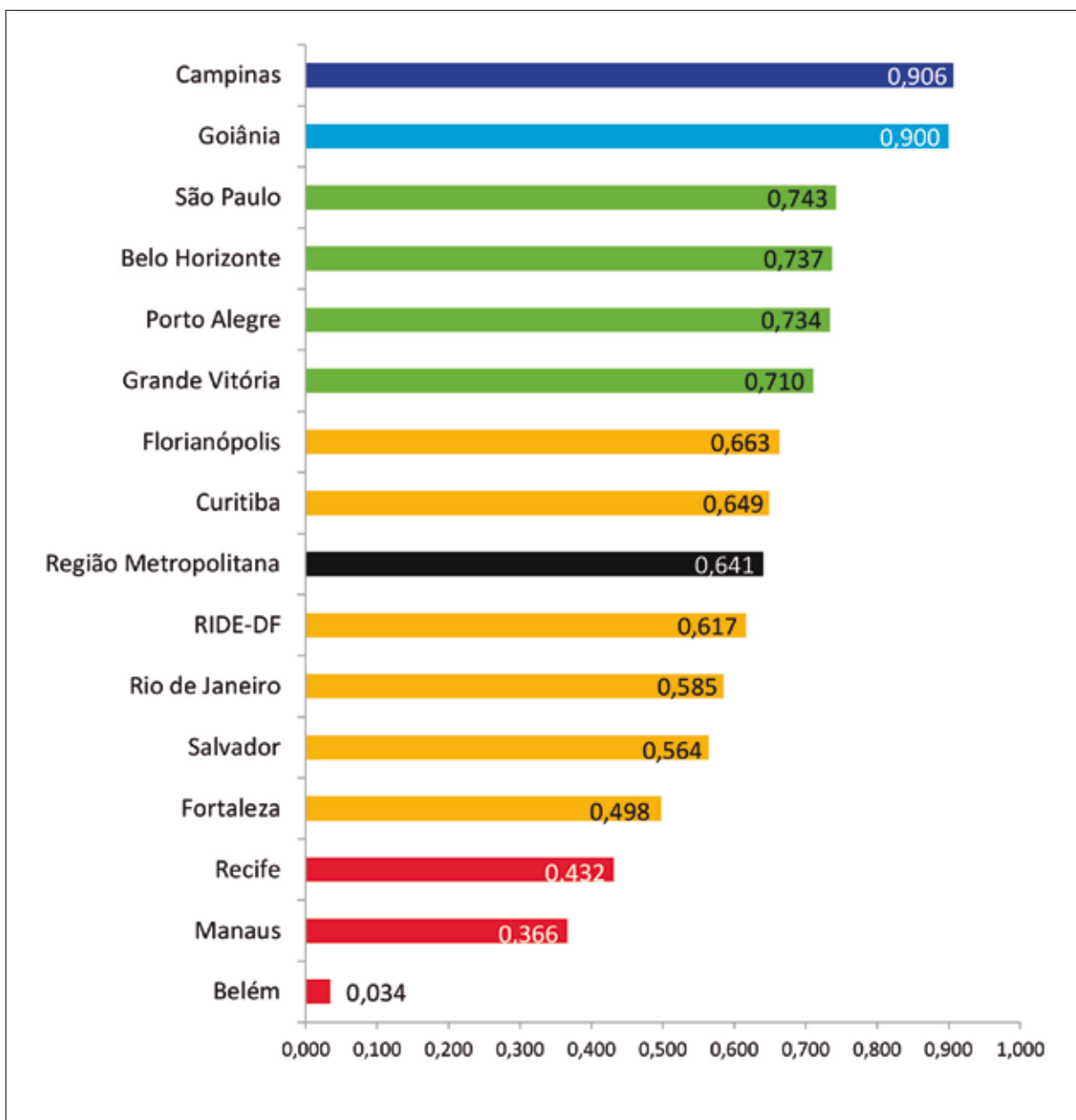


Mobilidade Urbana (D1) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



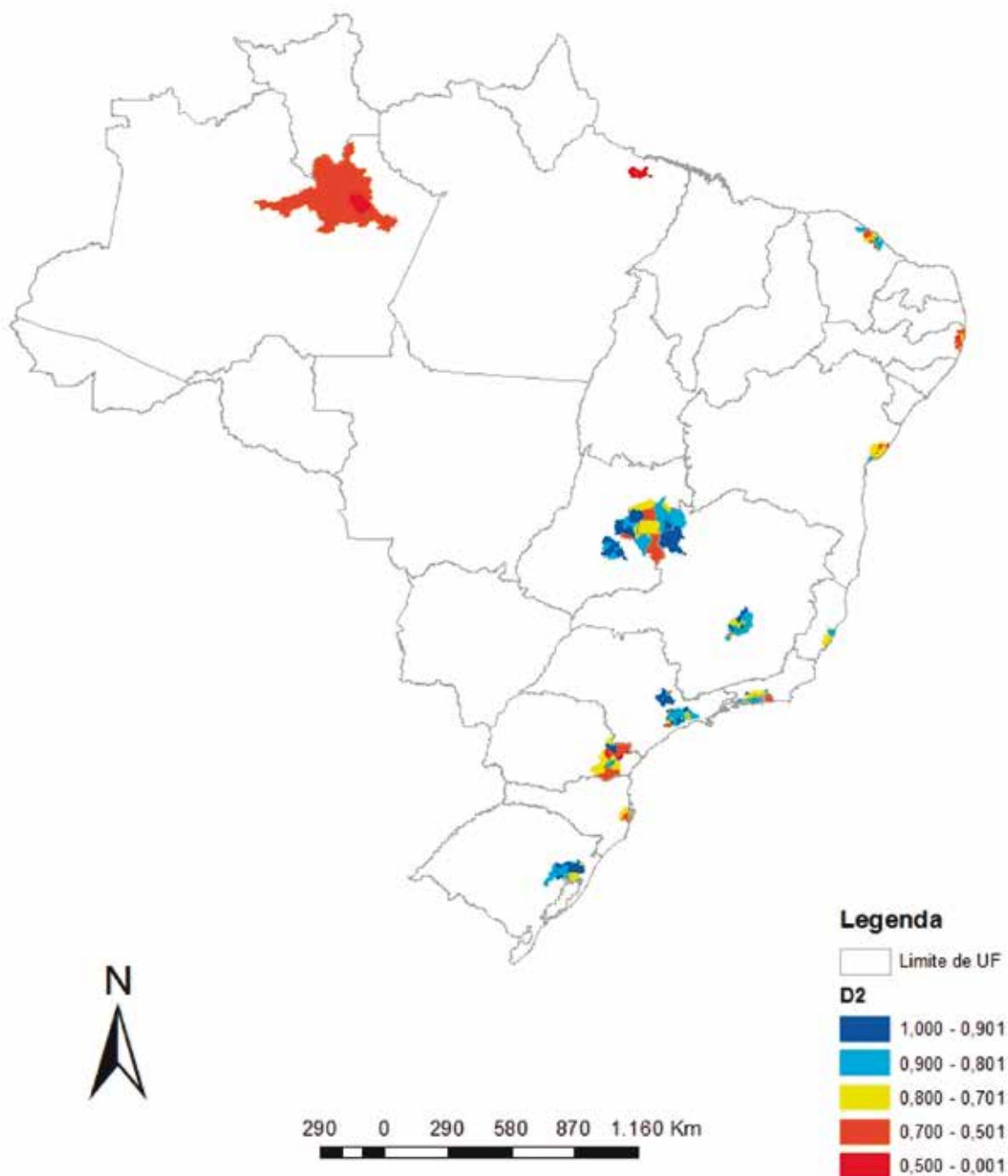
CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS POR REGIÃO METROPOLITANA

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	Caturai	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	Unai	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	Irlanduba	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	Itapetininga 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

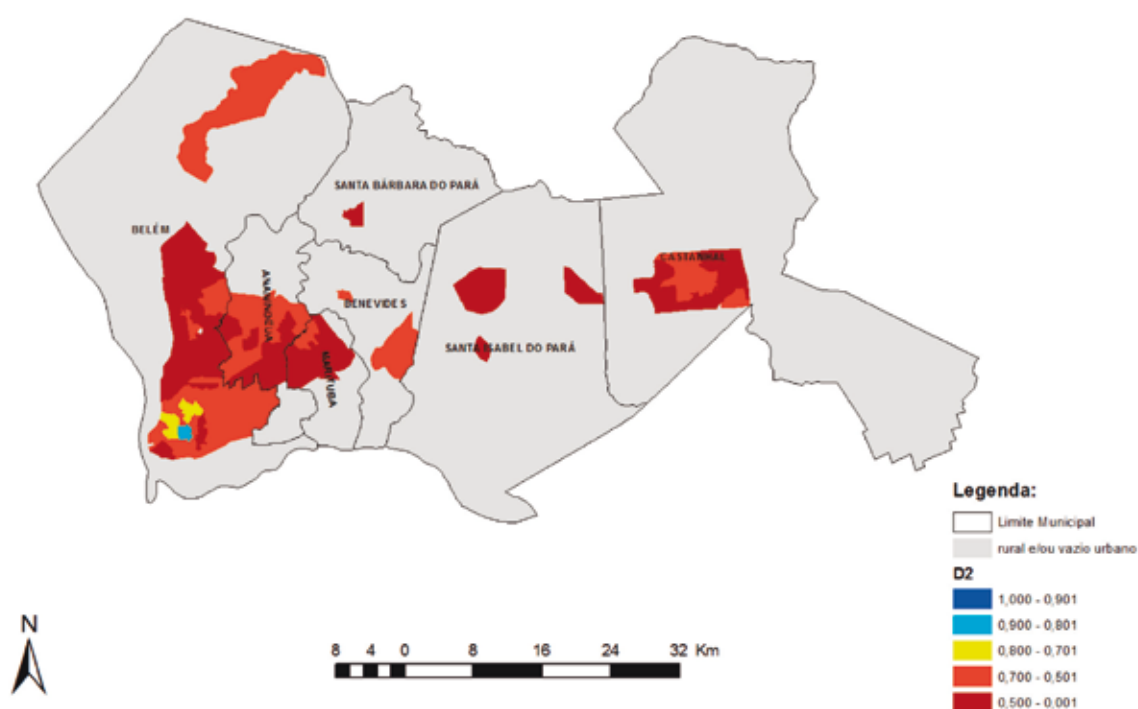
5200100	Abadiânia	RIDE-DF	0,616	23	262
3304904	São Gonçalo	Rio de Janeiro	0,613	20	263
4122305	Rio Negro	Curitiba	0,605	23	264
2606804	Igarassu	Recife	0,603	6	265
4106209	Contenda	Curitiba	0,595	24	266
2603454	Camaragibe	Recife	0,584	7	267
3548005	Santo Antônio de Posse	Campinas	0,578	19	268
2607752	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'Ávila	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

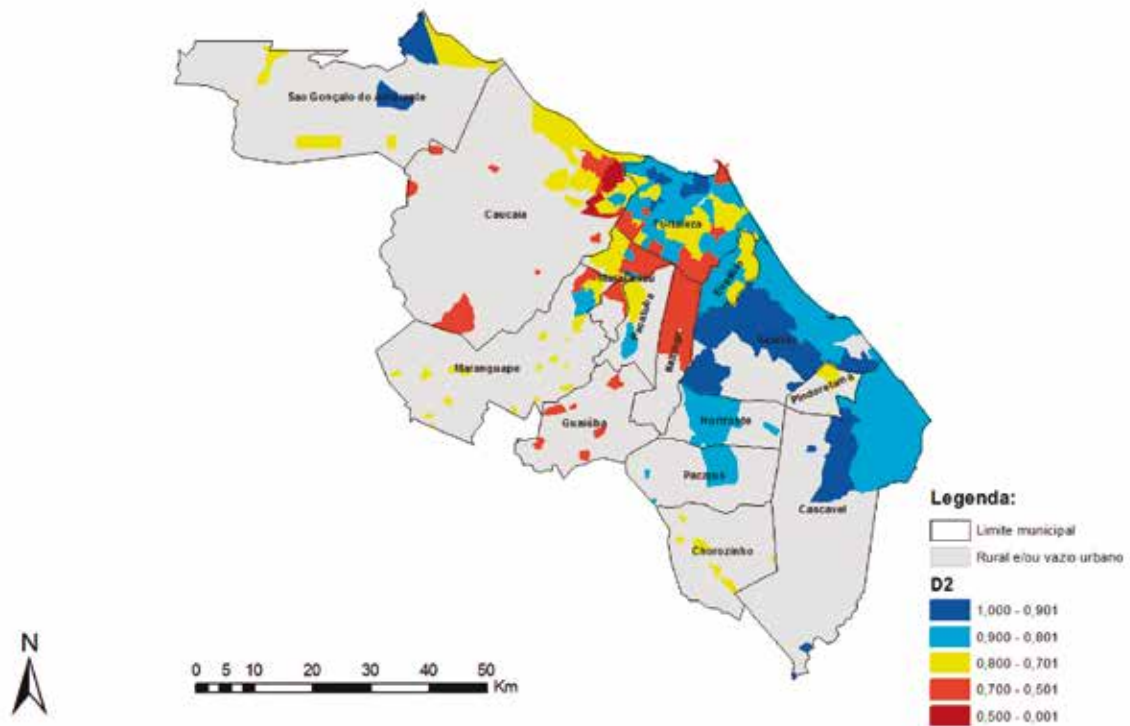
Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



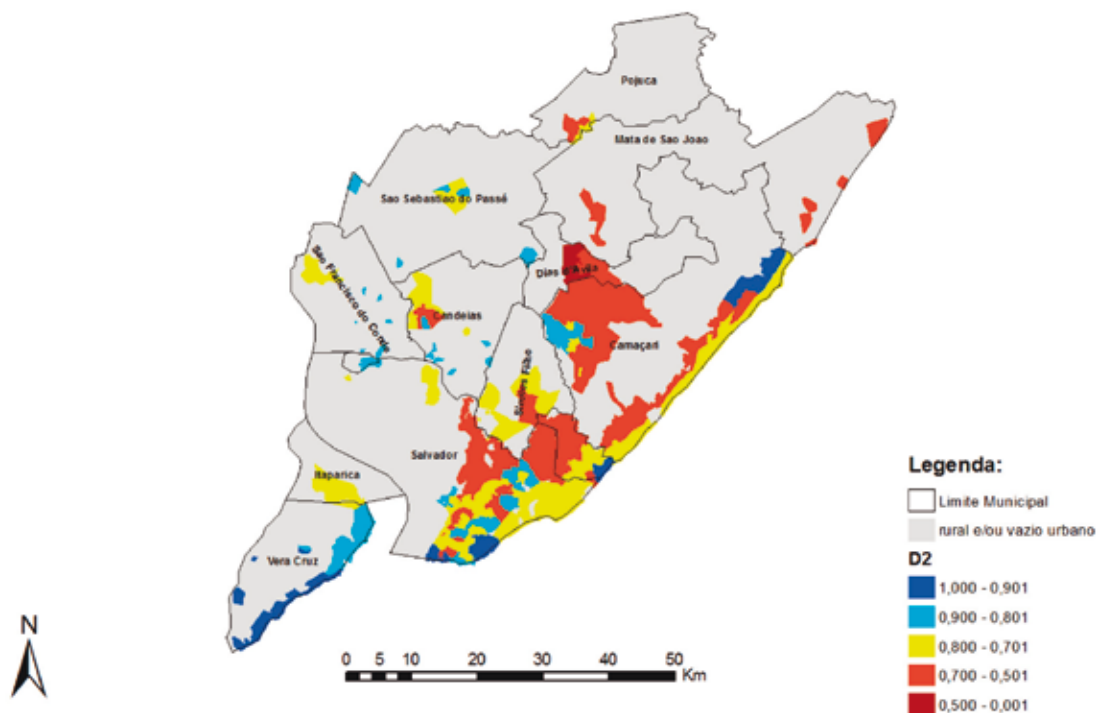
Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Belém - 2010



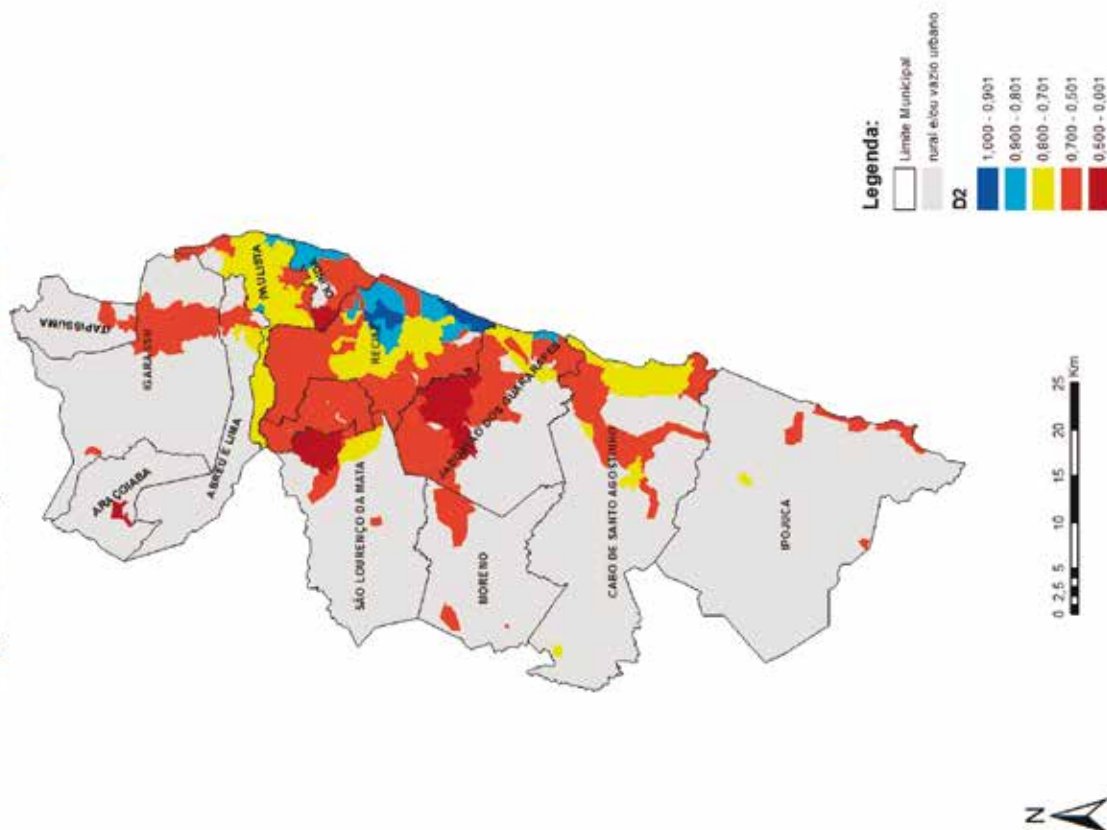
Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



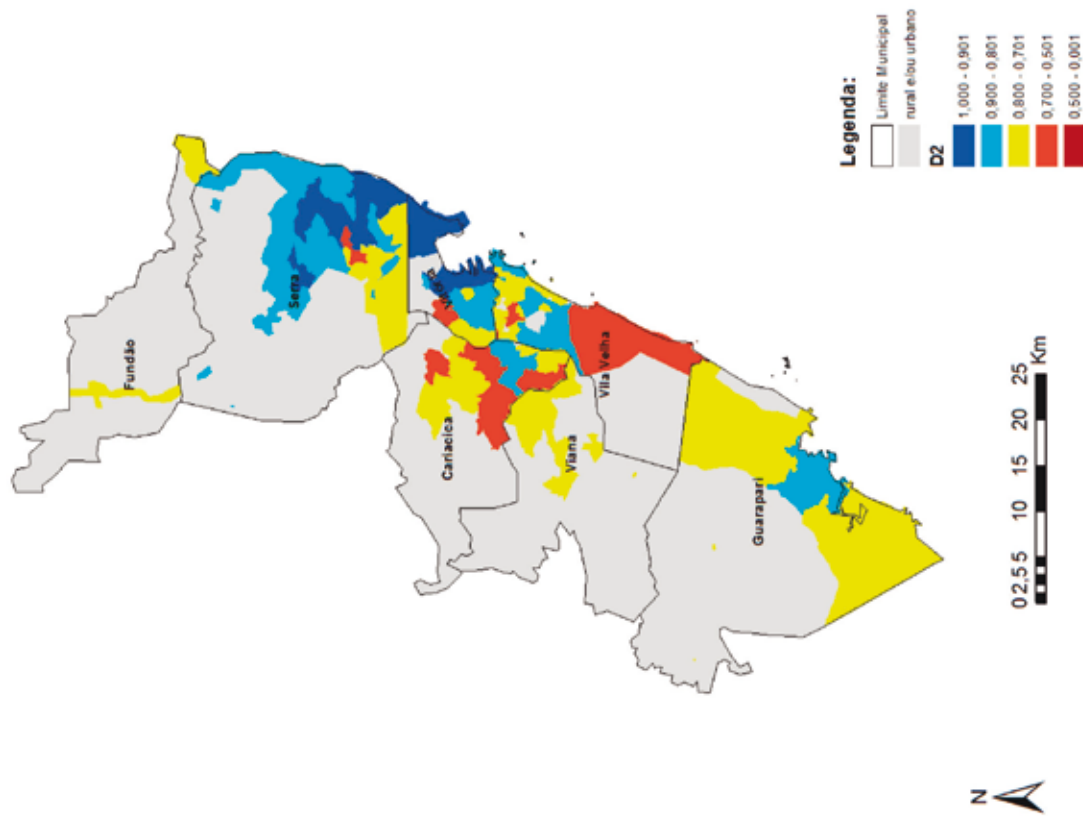
Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



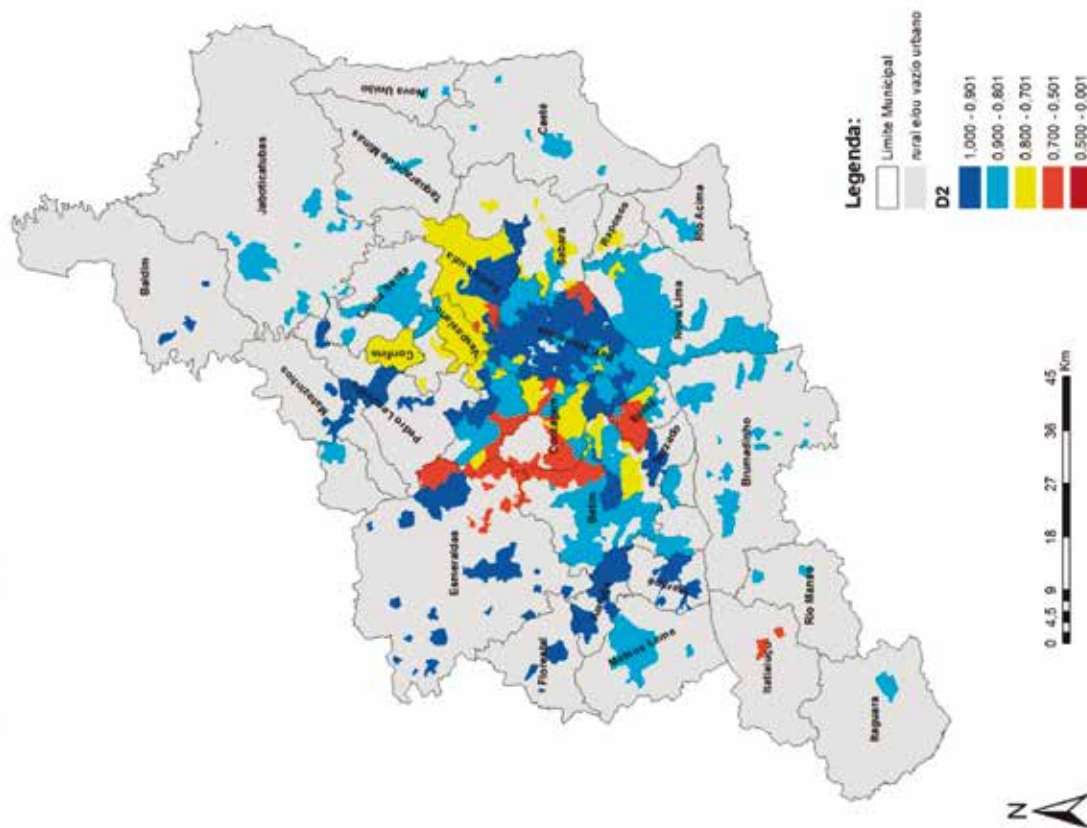
**Condições Ambientais Urbanas (D2) -
Região Metropolitana de Recife - 2010**



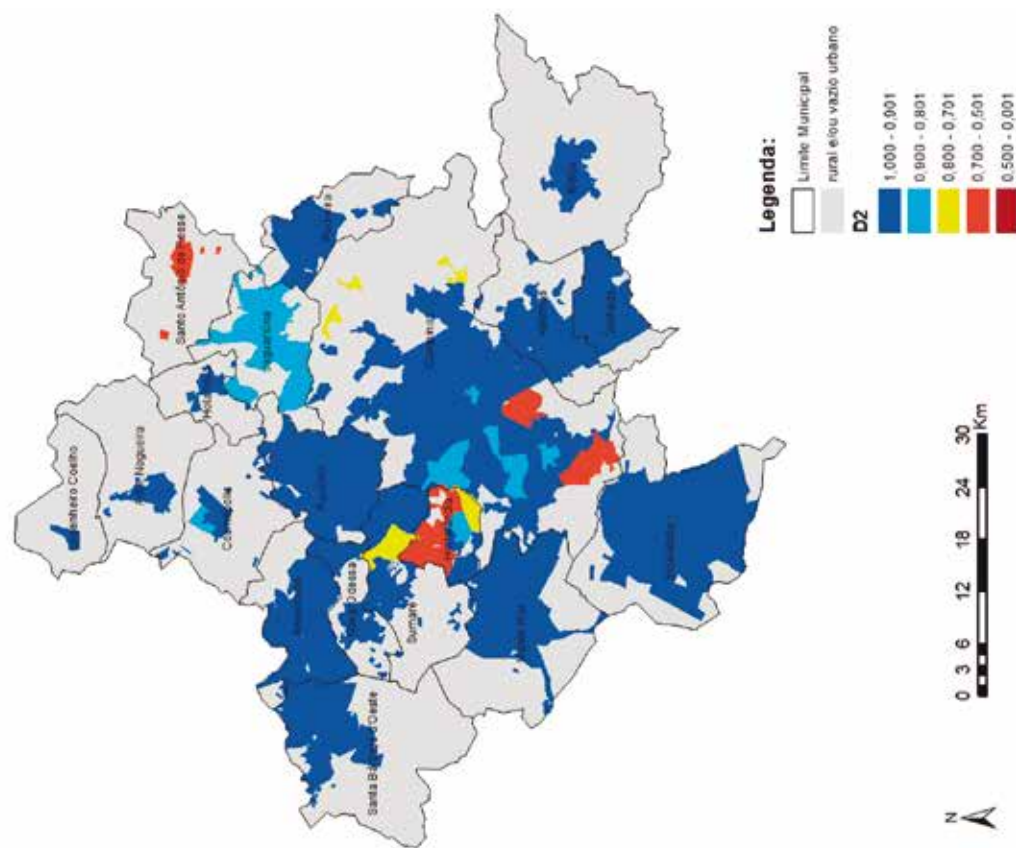
**Condições Ambientais Urbanas (D2)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010**



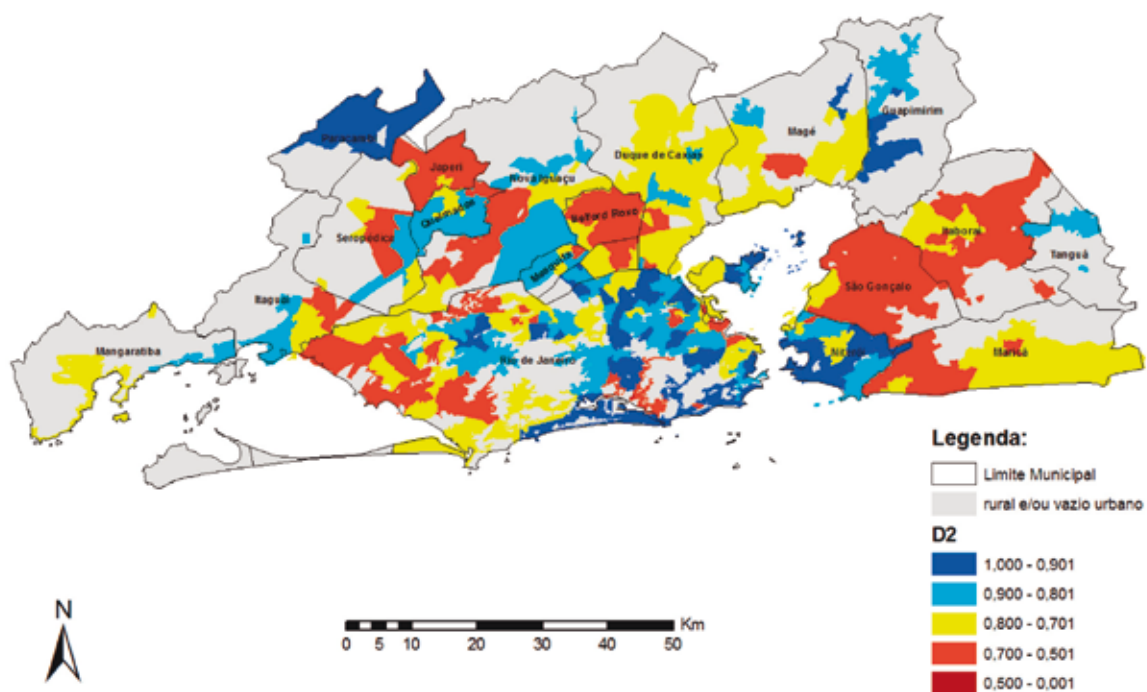
**Condições Ambientais Urbanas (D2) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



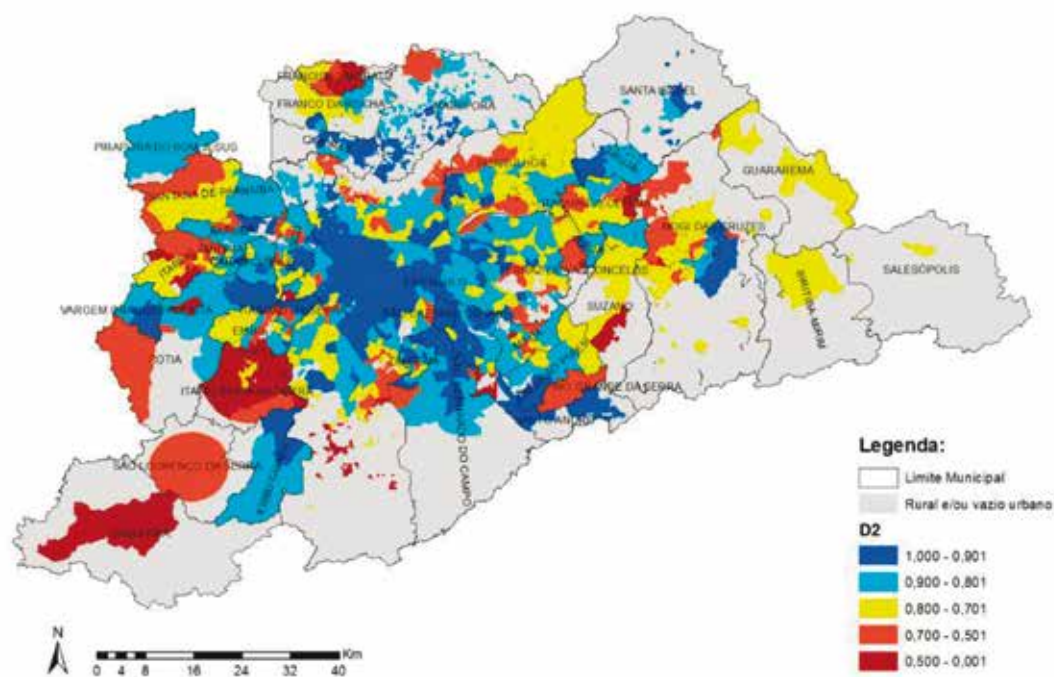
Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Campinas - 2010



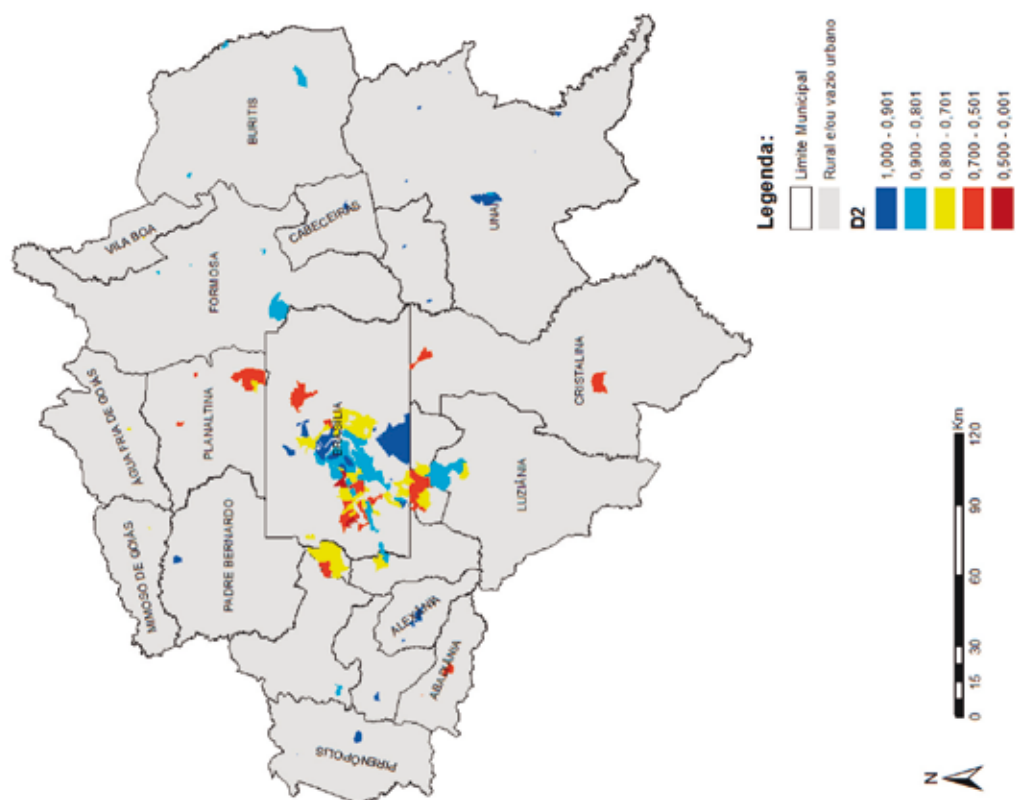
Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



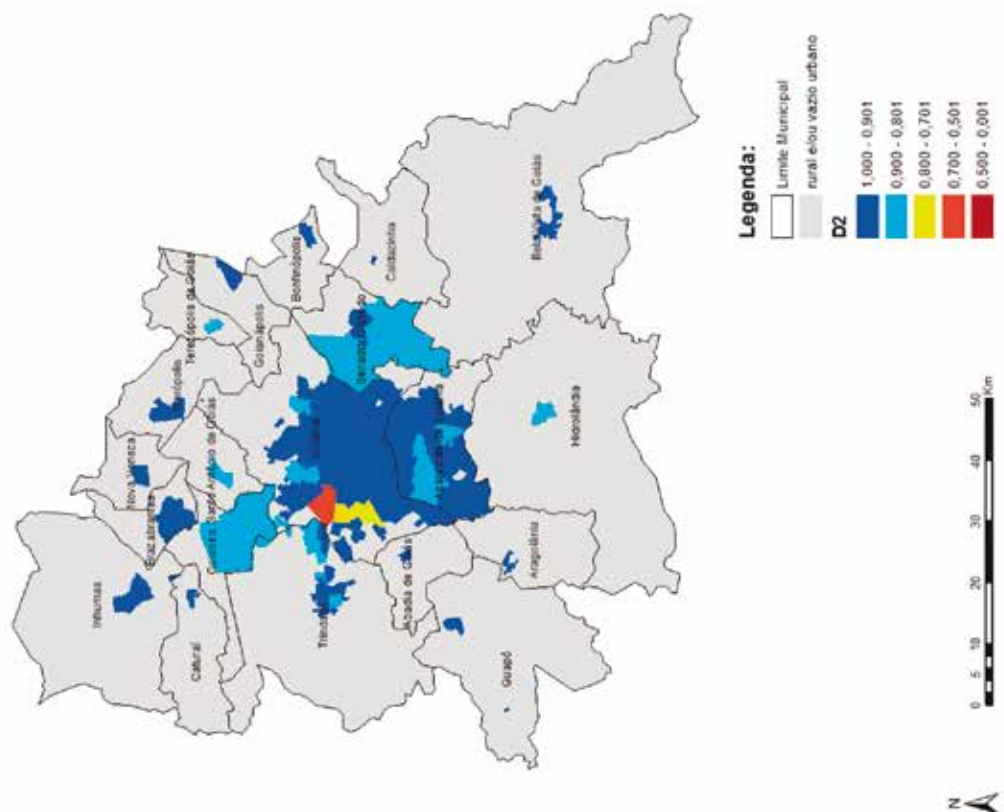
Condições Ambientais Urbanas (D2) Região Metropolitana de São Paulo - 2010



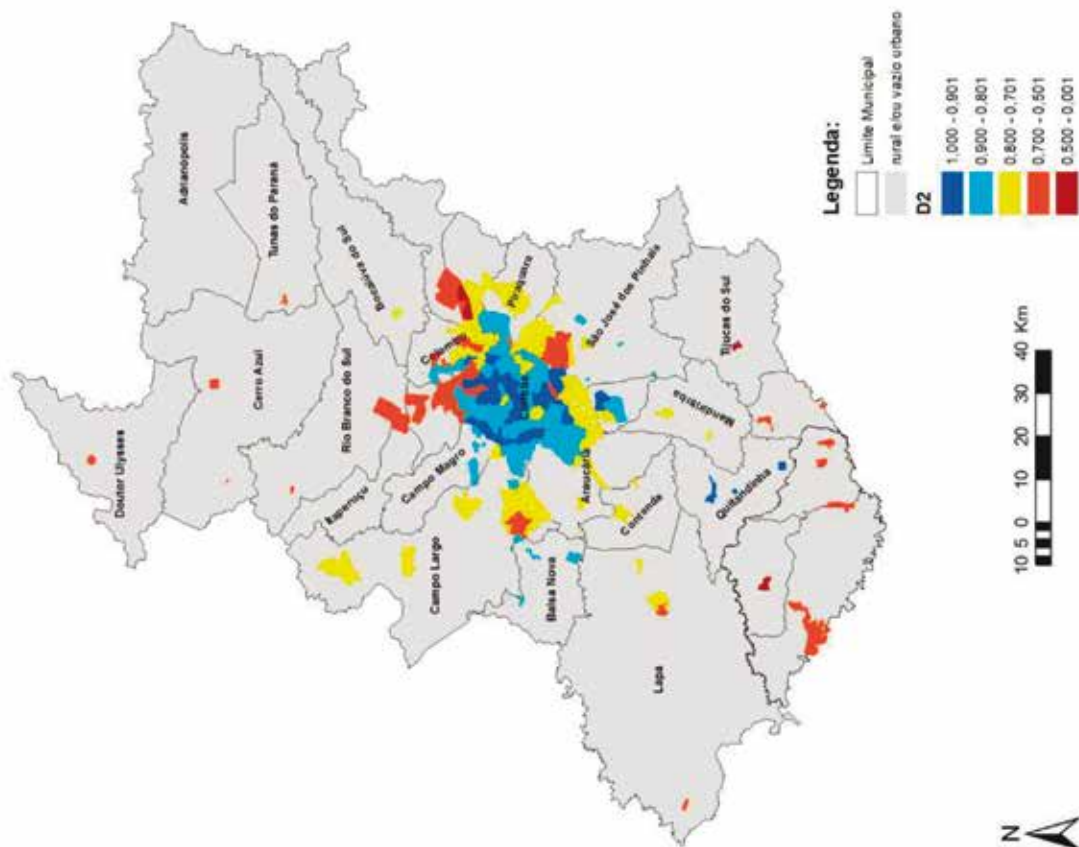
**Condições Ambientais Urbanas (D2) -
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico
do Distrito Federal - 2010**



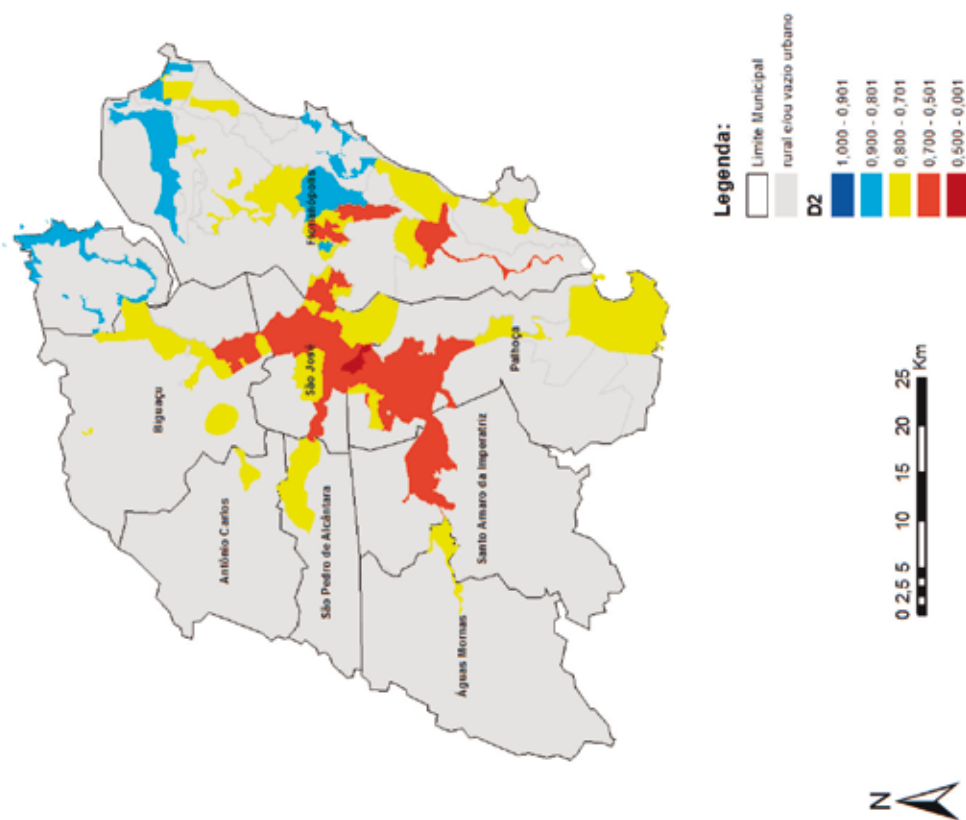
**Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana
de Goiânia - 2010**



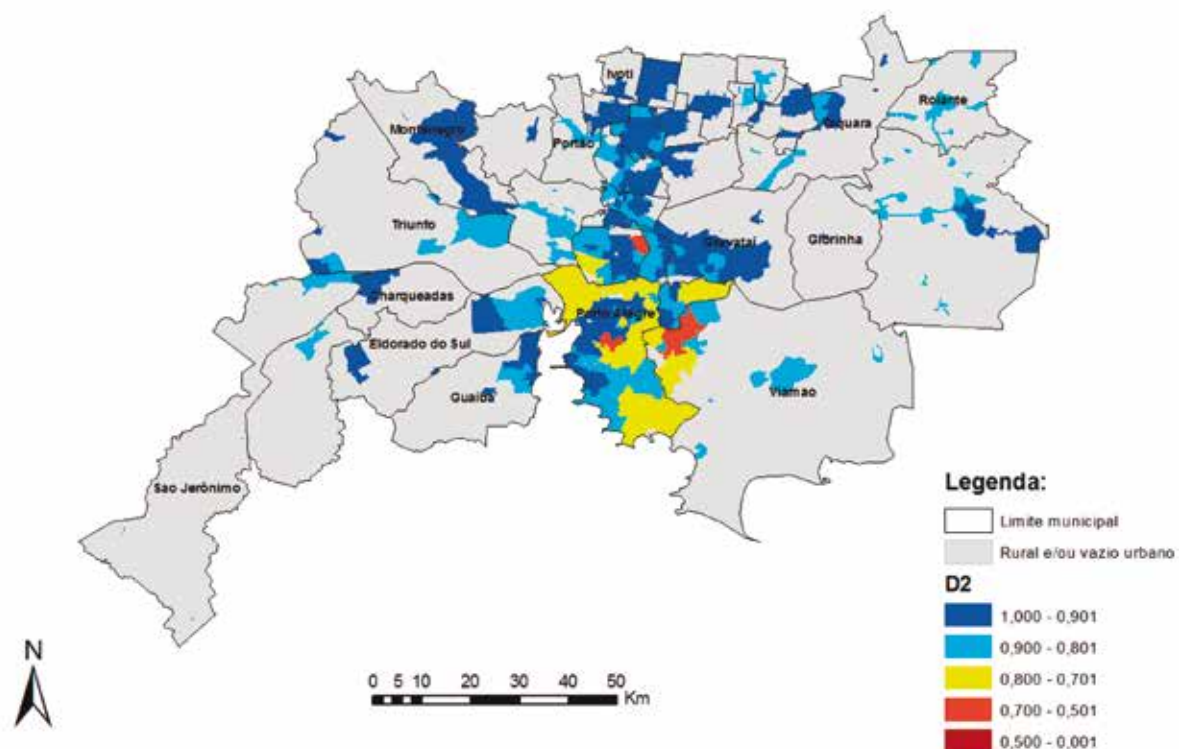
**Condições Ambientais Urbanas (D2) -
Região Metropolitana de Curitiba - 2010**



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

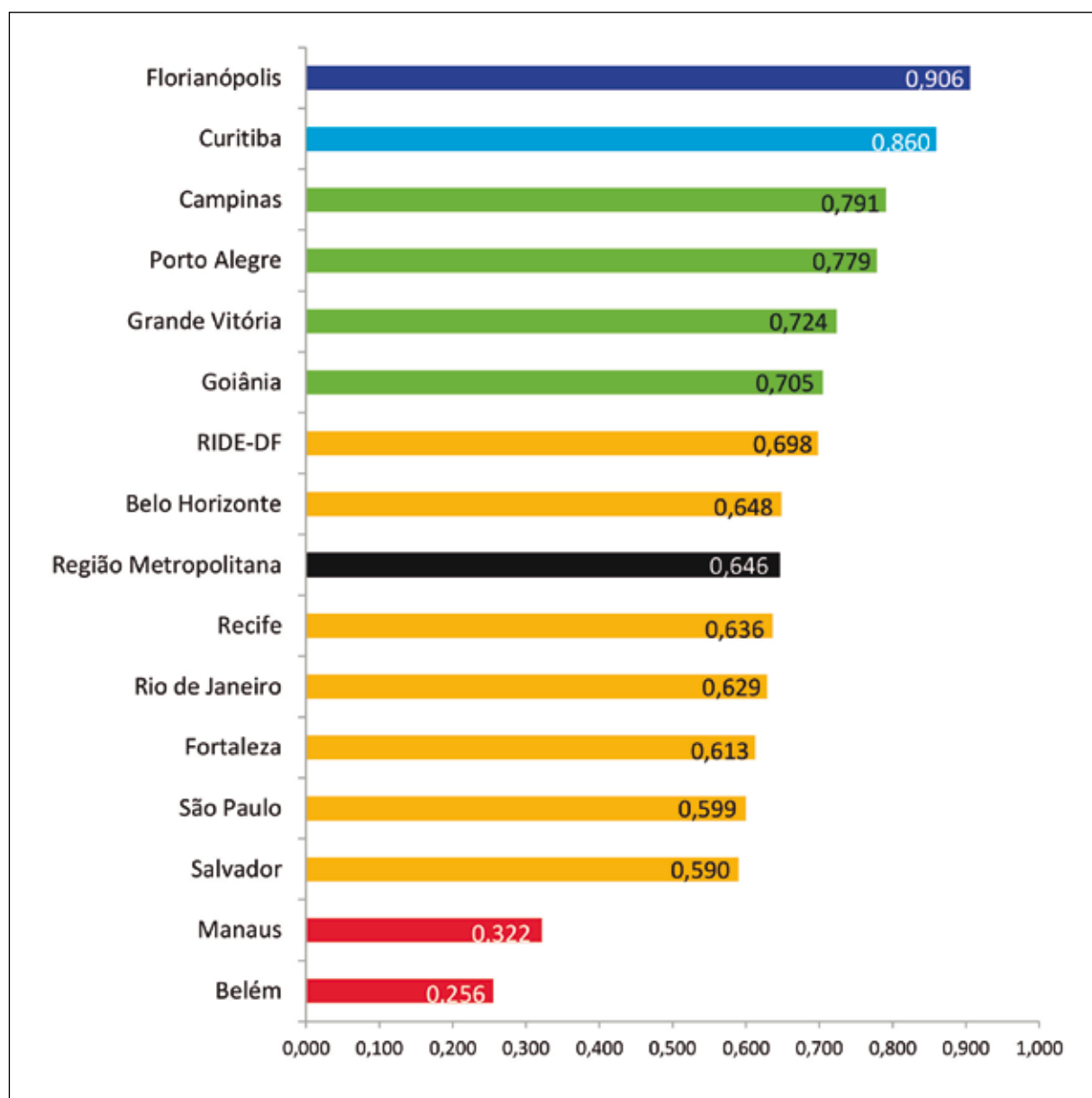


Condições Ambientais Urbanas (D2) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



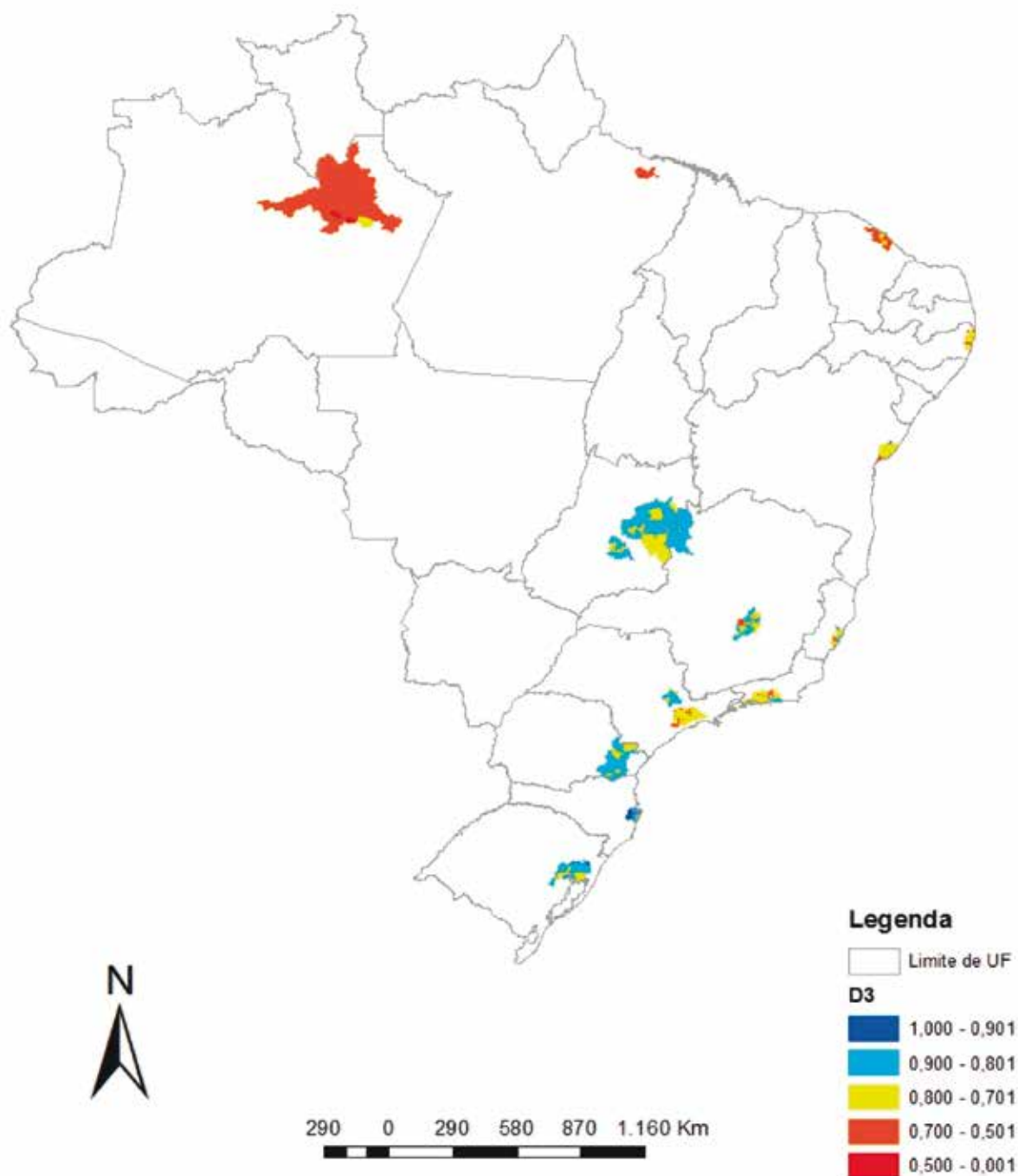
CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS POR REGIÃO METROPOLITANA

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



CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS POR MUNICÍPIO METROPOLITANO

Condições Habitacionais Urbanas (D3) Municípios 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	Unai	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	Caturai	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

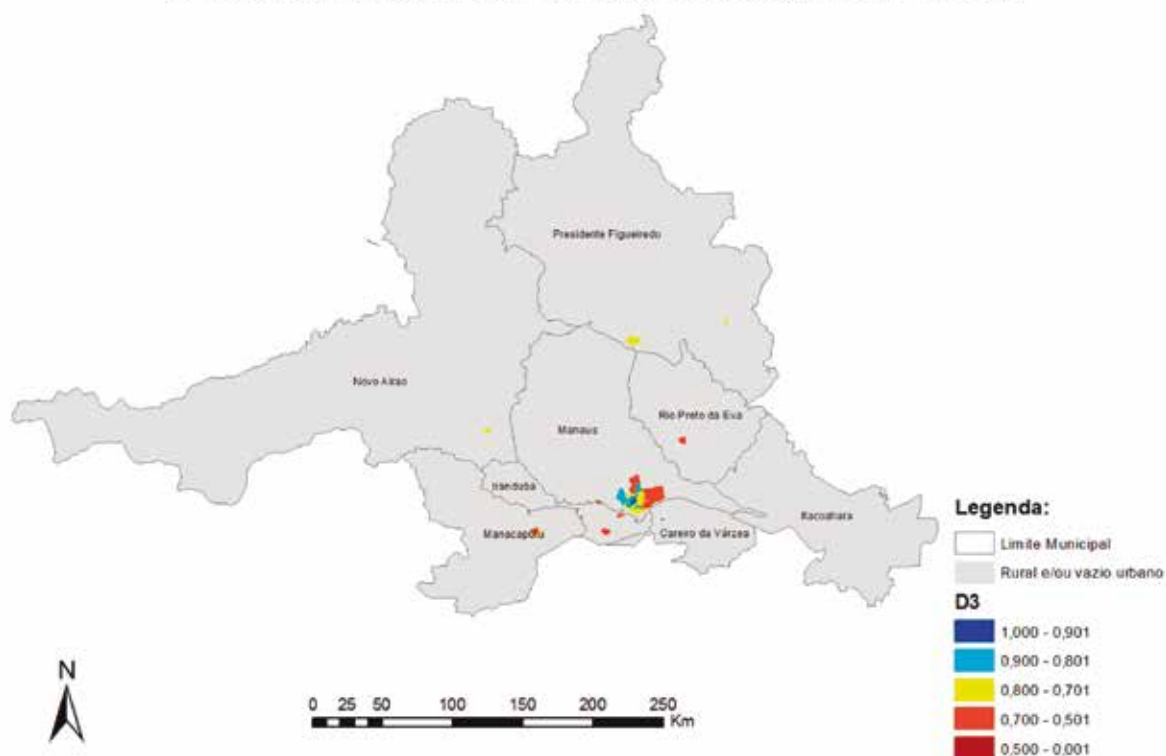
4111258	Itaperuçu	Curitiba	0,759	28	173
3519071	Hortolândia	Campinas	0,757	17	174
3301900	Itaboraí	Rio de Janeiro	0,756	6	175
2611606	Recife	Recife	0,756	4	176
2304400	Fortaleza	Fortaleza	0,755	2	177
3302858	Mesquita	Rio de Janeiro	0,753	7	178
3531803	Monte Mor	Campinas	0,753	18	179
3539806	Poá	São Paulo	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'Ávila	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	Ribeirão 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

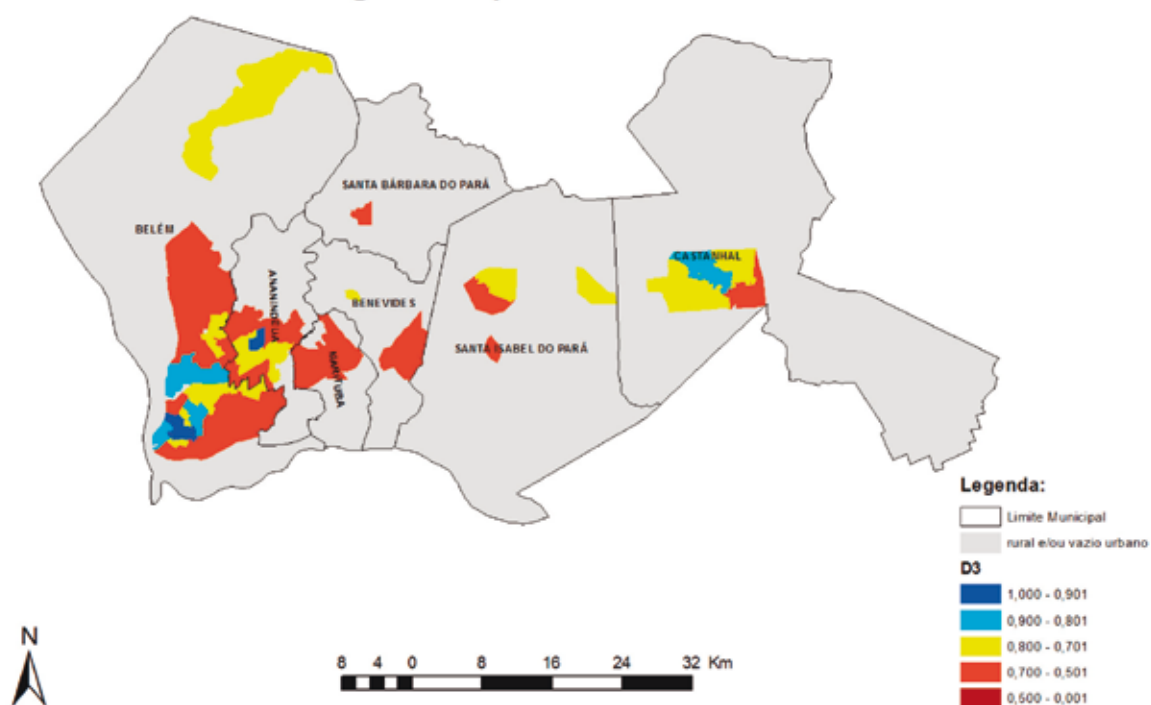
3522208	Itapecerica da Serra	São Paulo	0,647	34	261
1502400	Castanhal	Belém	0,647	1	262
2607604	Itamaracá	Recife	0,646	12	263
3516408	Franco da Rocha	São Paulo	0,641	35	264
3523107	Itaquaquecetuba	São Paulo	0,635	36	265
2602902	Cabo de Santo Agostinho	Recife	0,629	13	266
3522505	Itapevi	São Paulo	0,628	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	Irlanduba	Manaus	0,347	8	289

CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS INTRAMETROPOLITANO

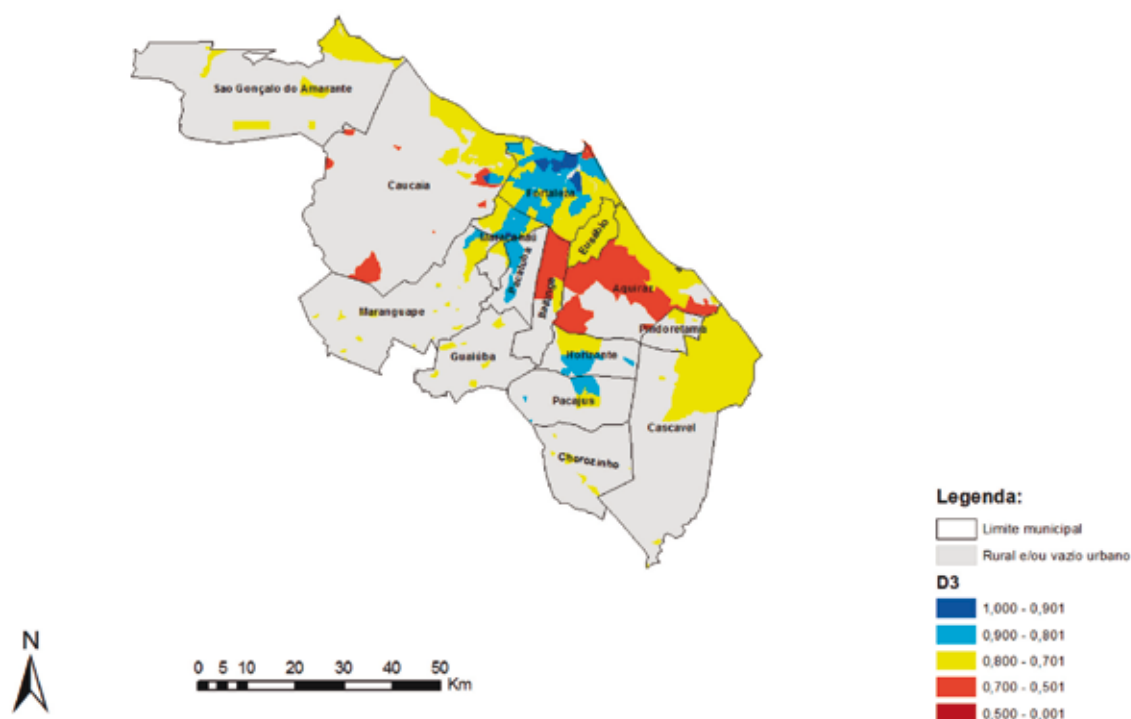
Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



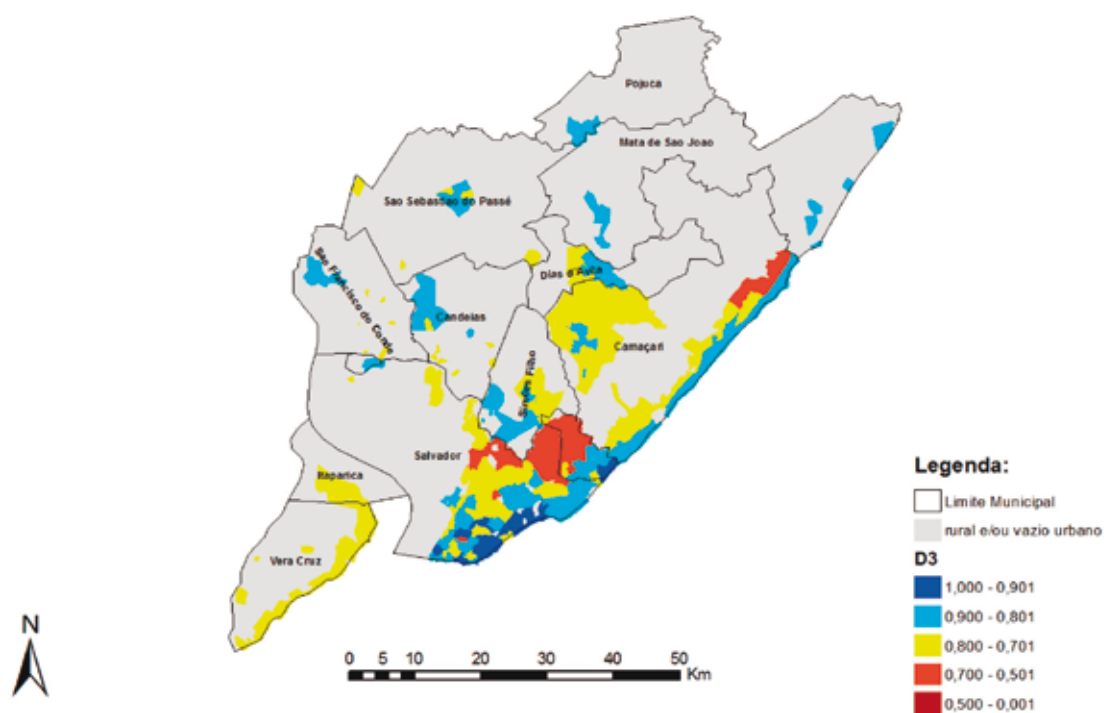
Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Belém - 2010



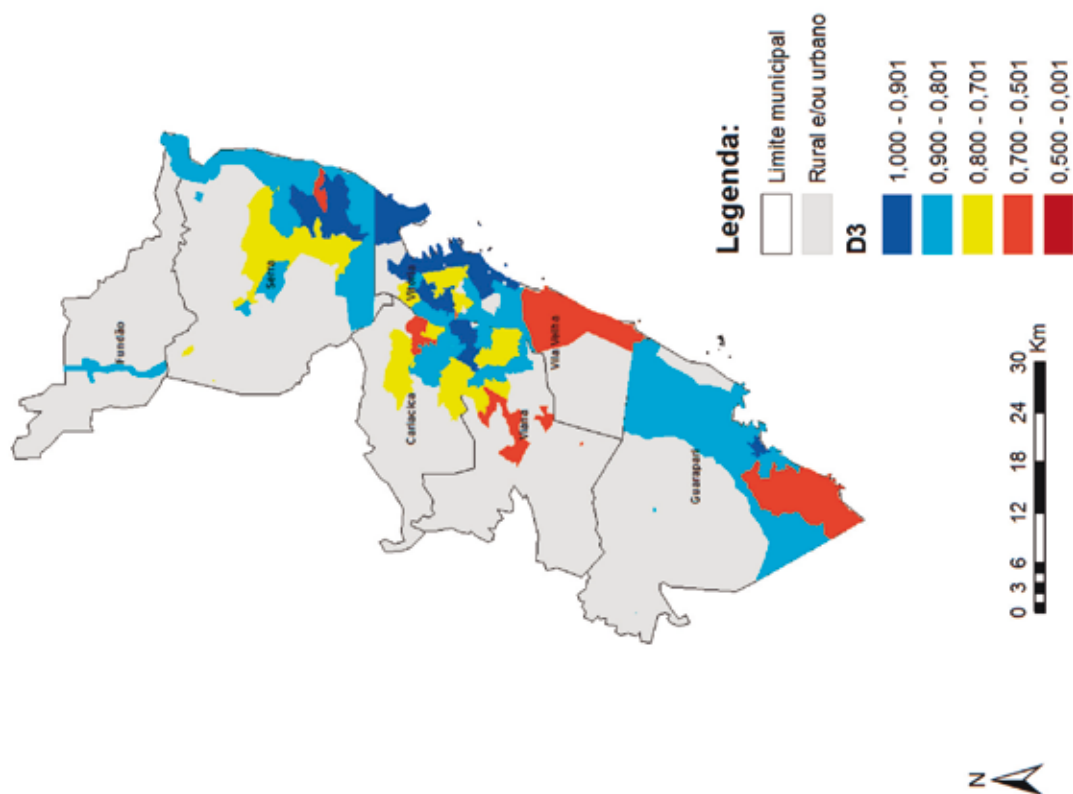
Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



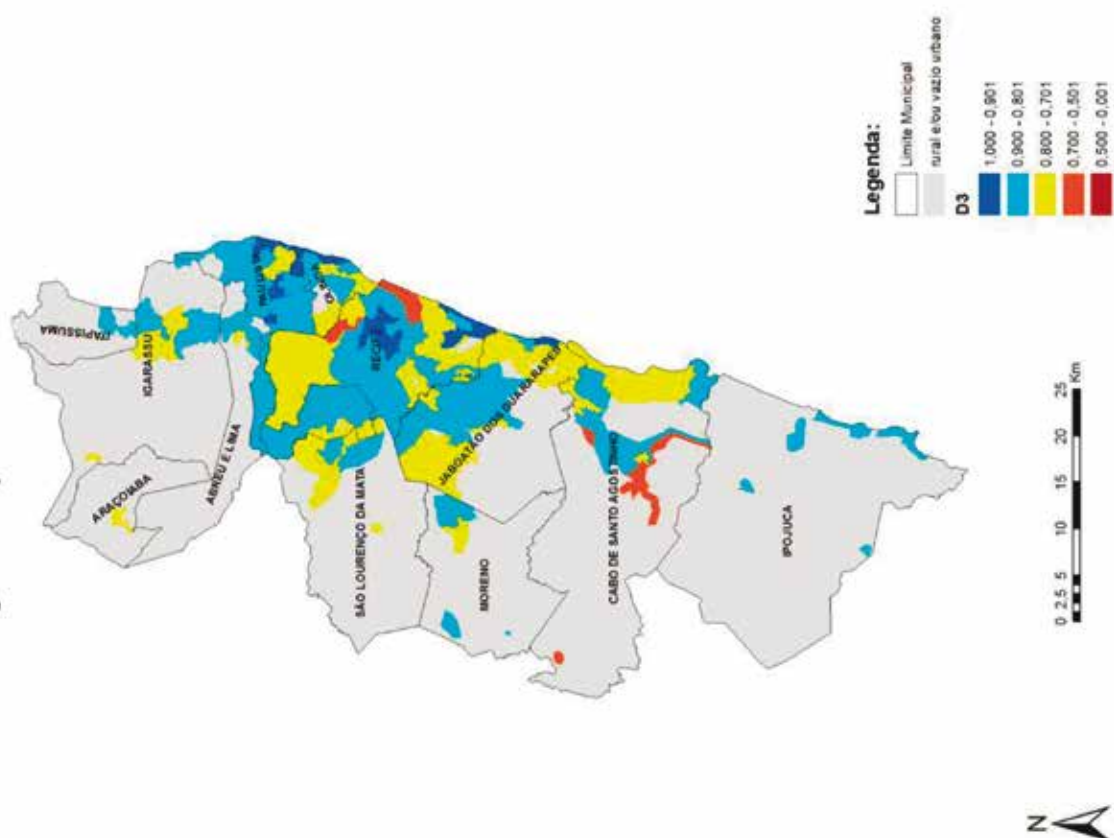
Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



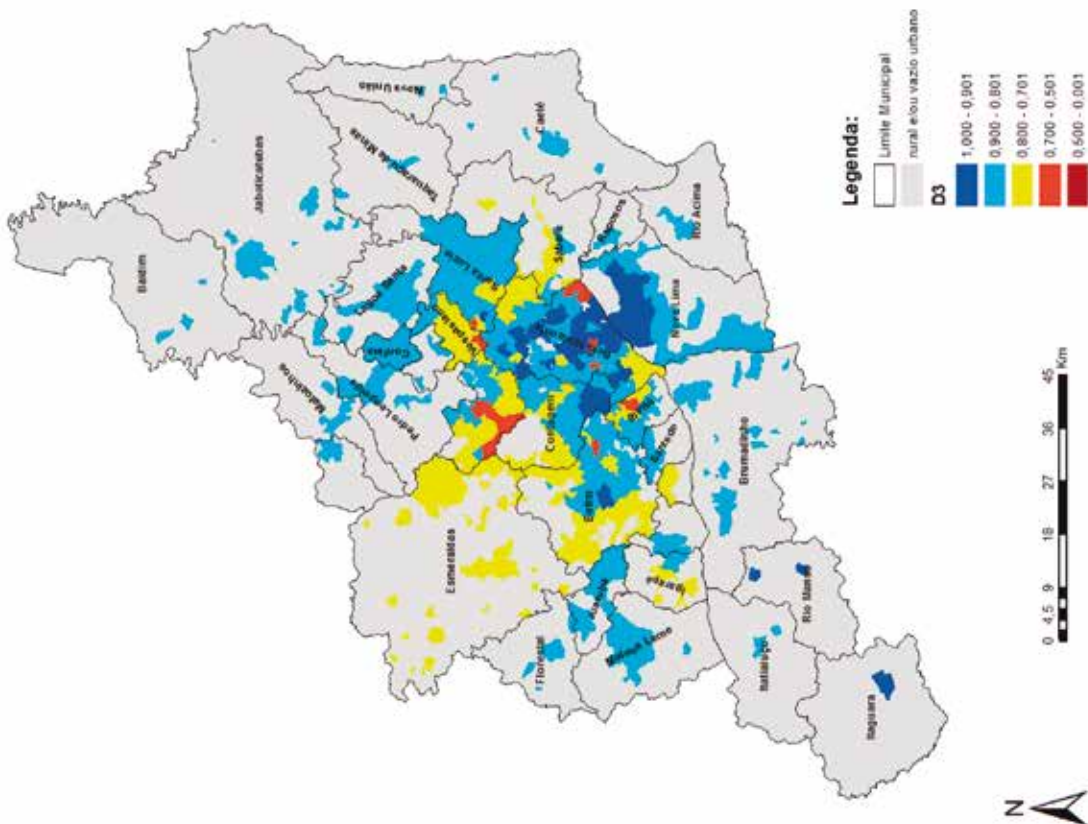
Condições Habitacionais Urbanas (D3) -
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010



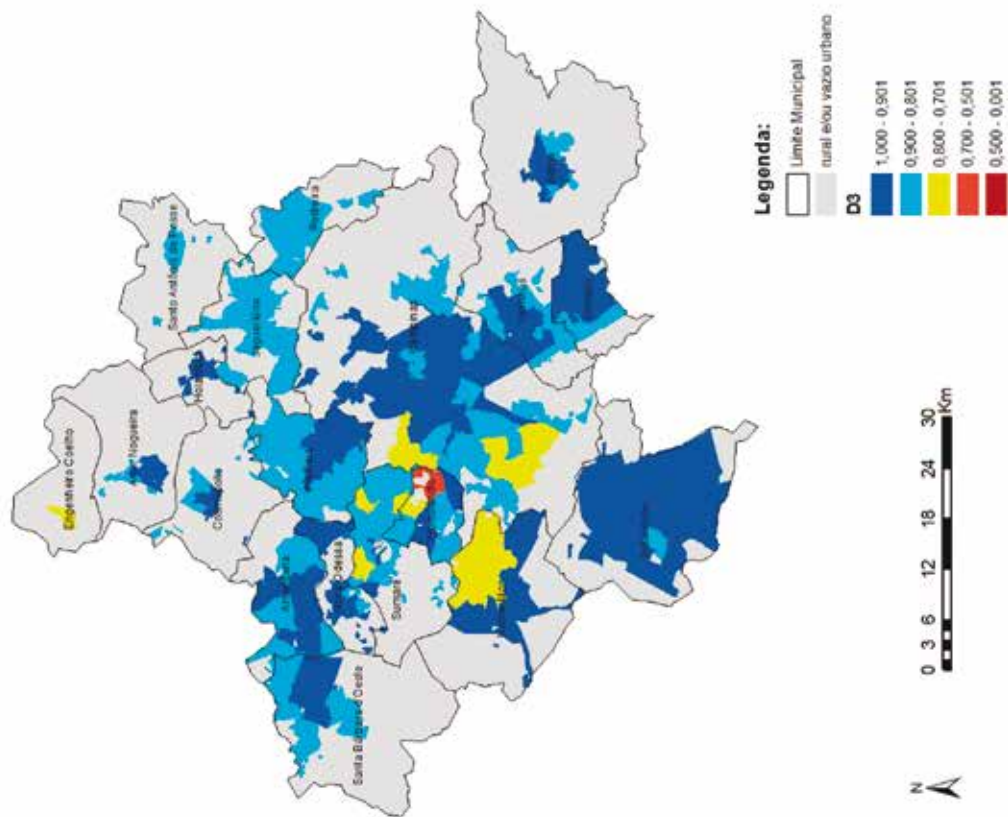
Condições Habitacionais Urbanas (D3) -
Região Metropolitana de Recife - 2010



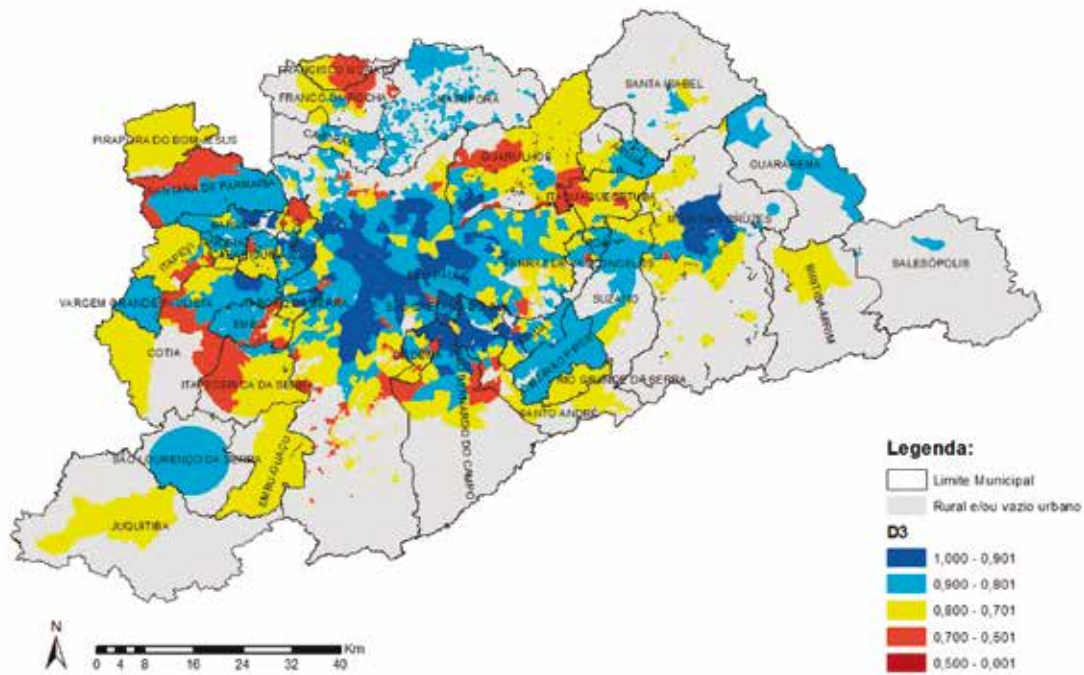
**Condições Habitacionais Urbanas (D3) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



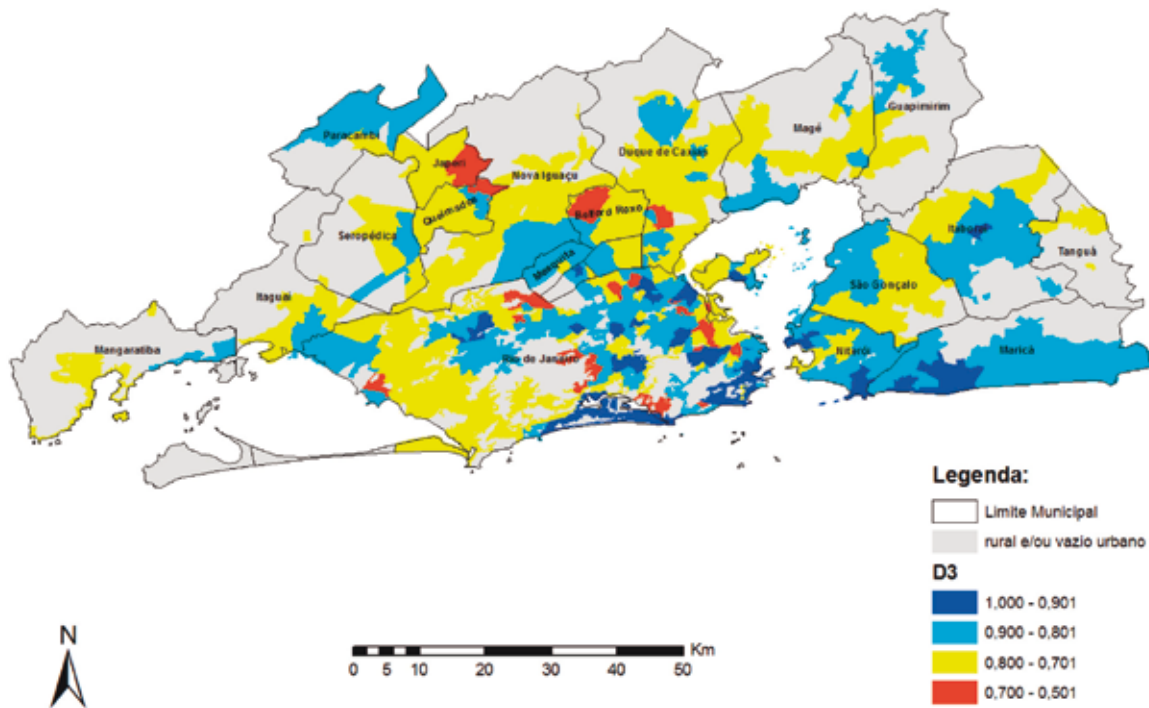
**Condições Habitacionais Urbanas (D3) -
Região Metropolitana de Campinas - 2010**



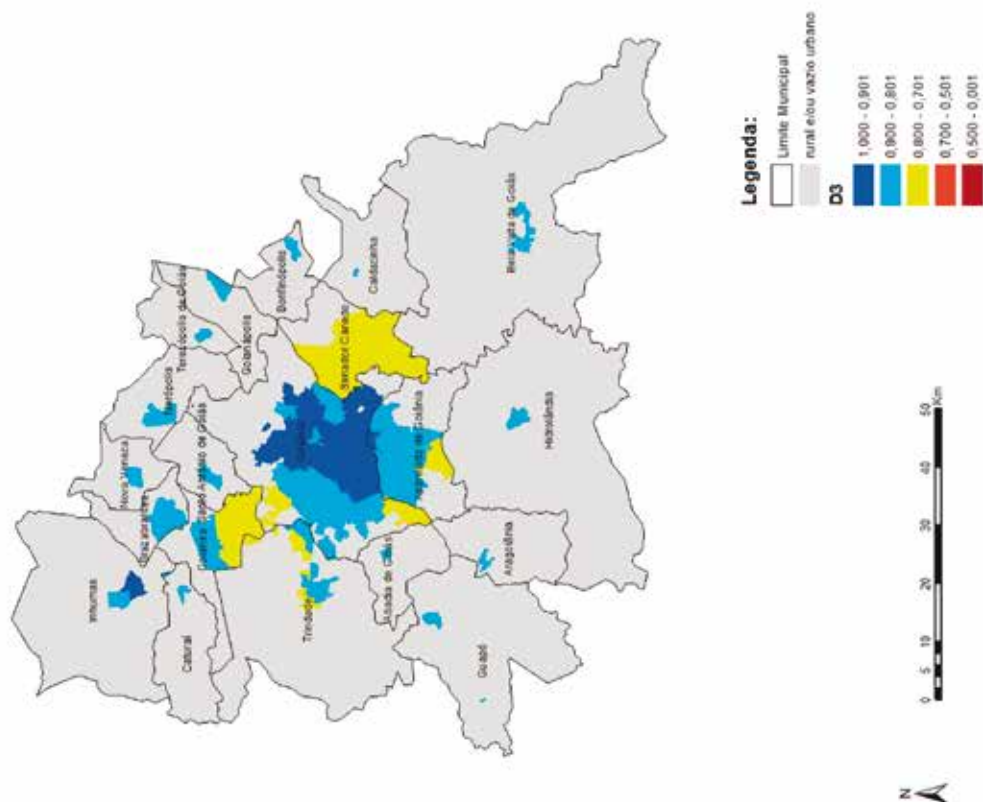
**Condições Habitacionais Urbanas (D3)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



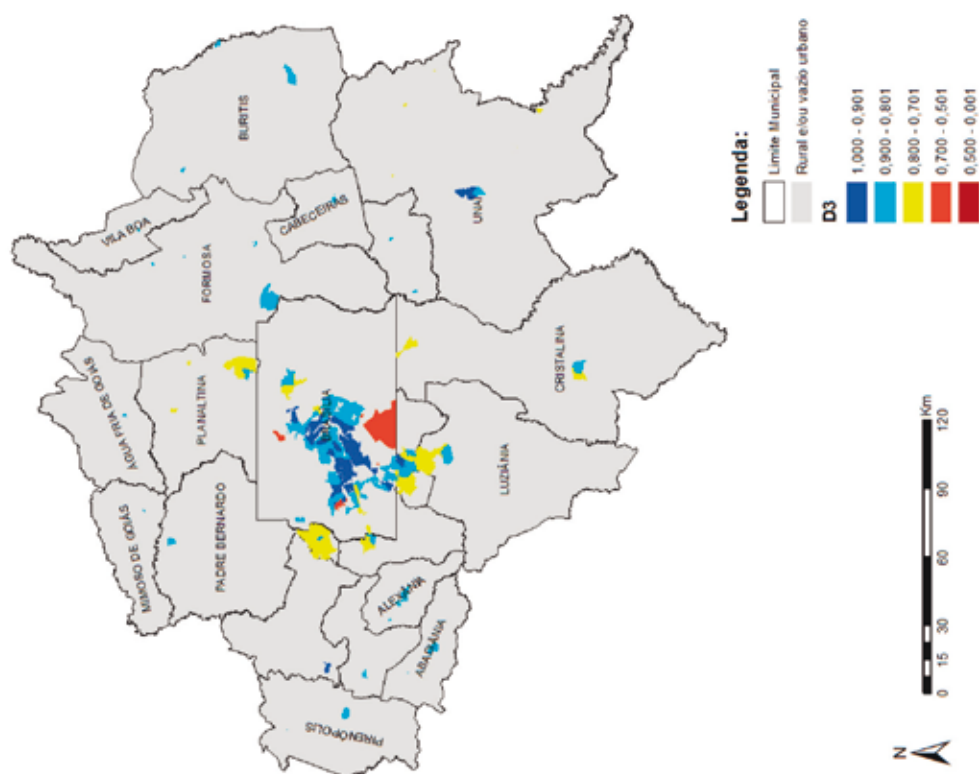
Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



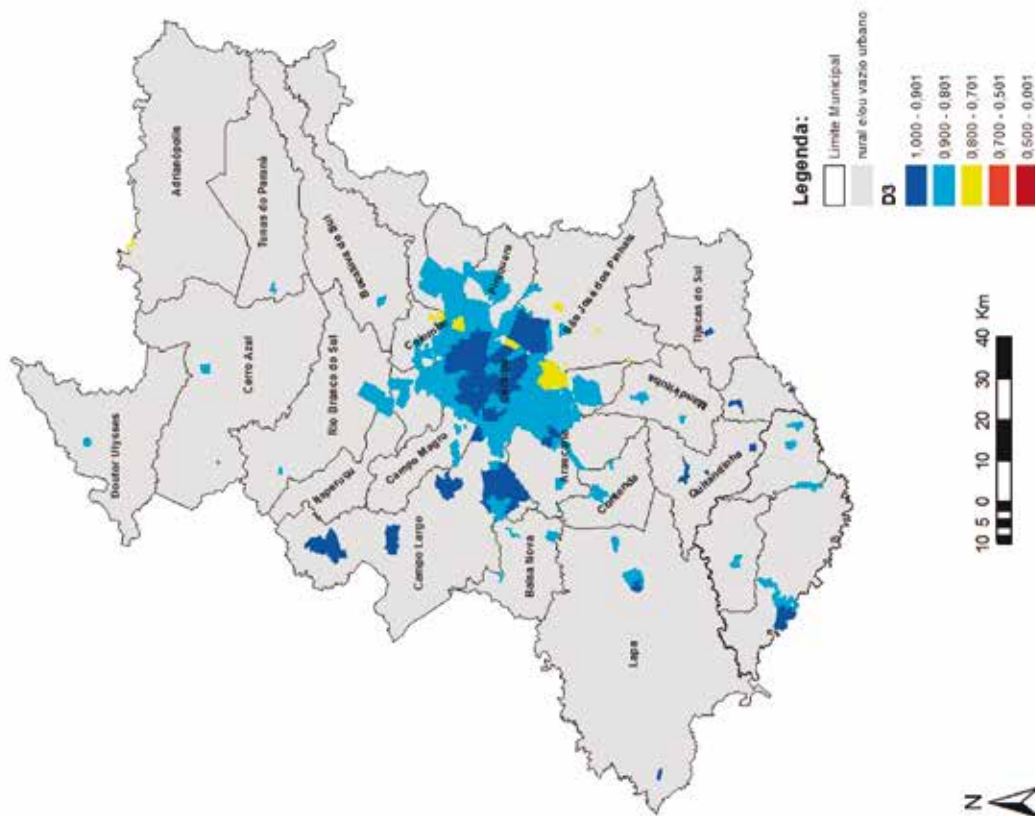
**Condições Habitacionais Urbanas (D3) -
Região Metropolitana de Goiânia - 2010**



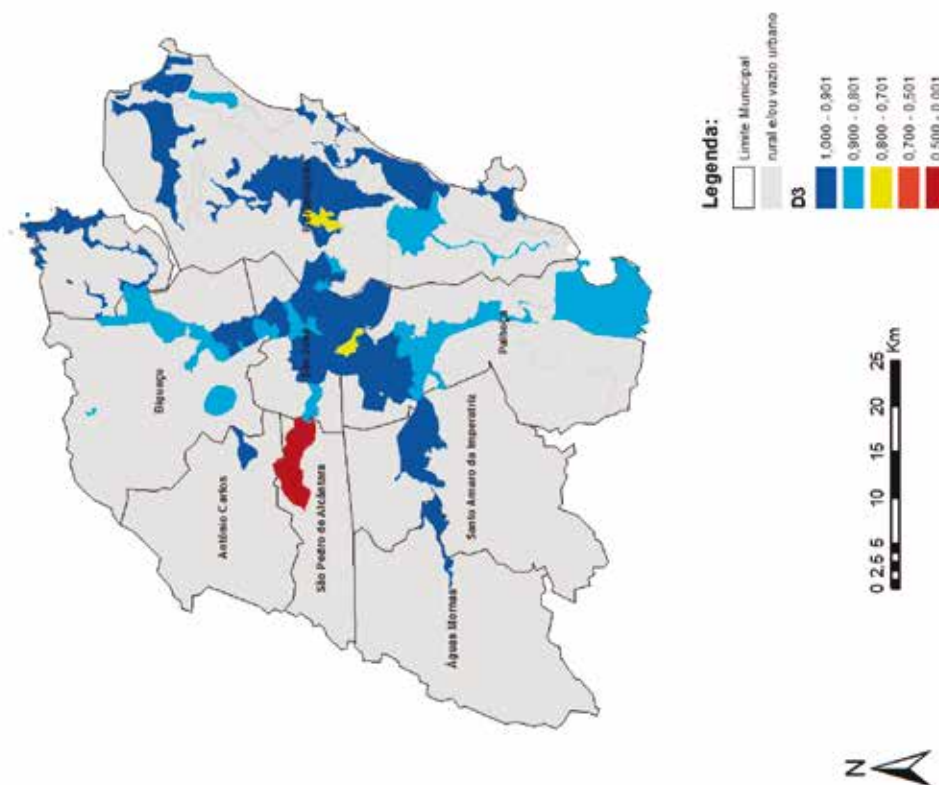
**Condições Habitacionais Urbanas (D3) -
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico
do Distrito Federal - 2010**



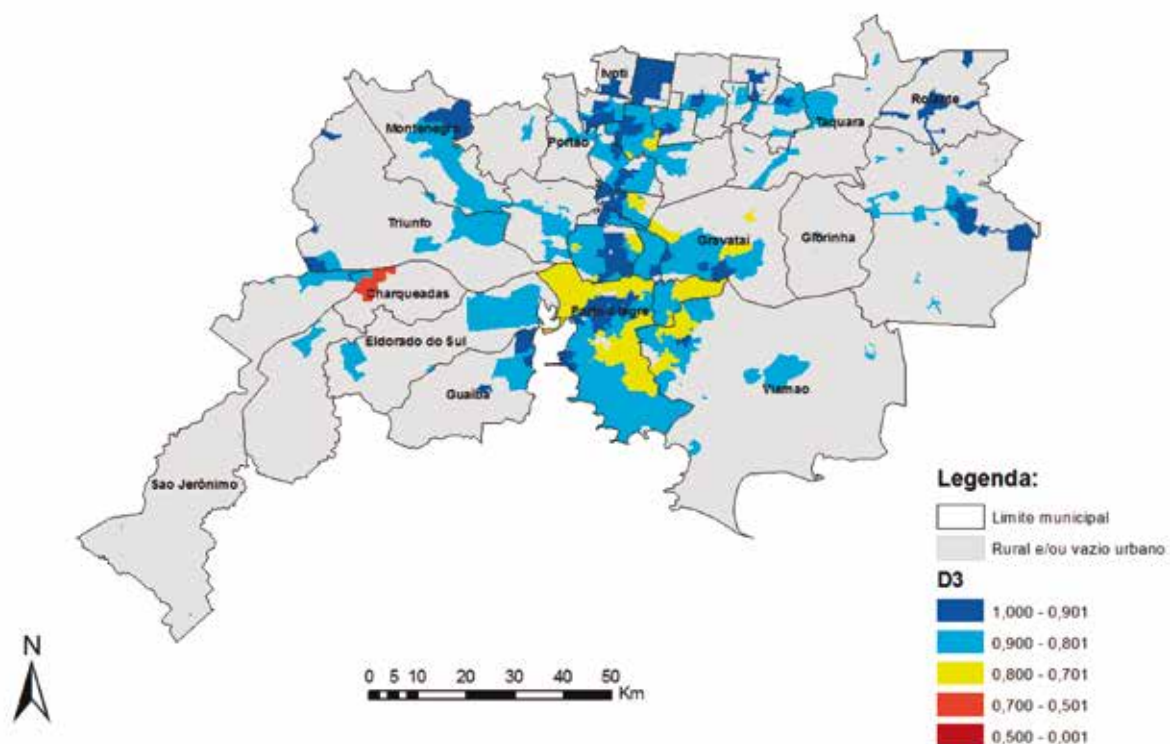
Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Curitiba - 2010



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

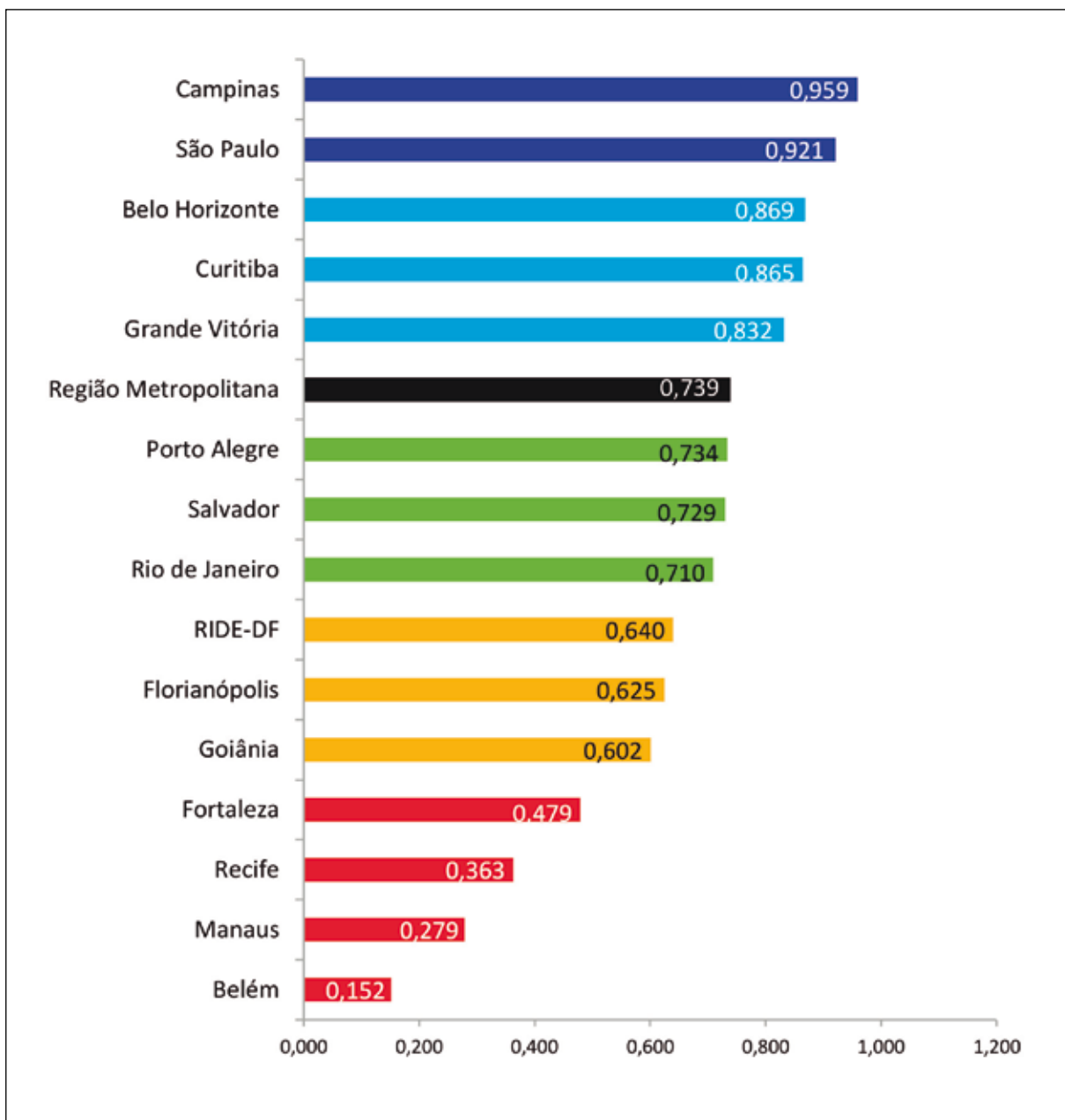


Condições Habitacionais Urbanas (D3) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



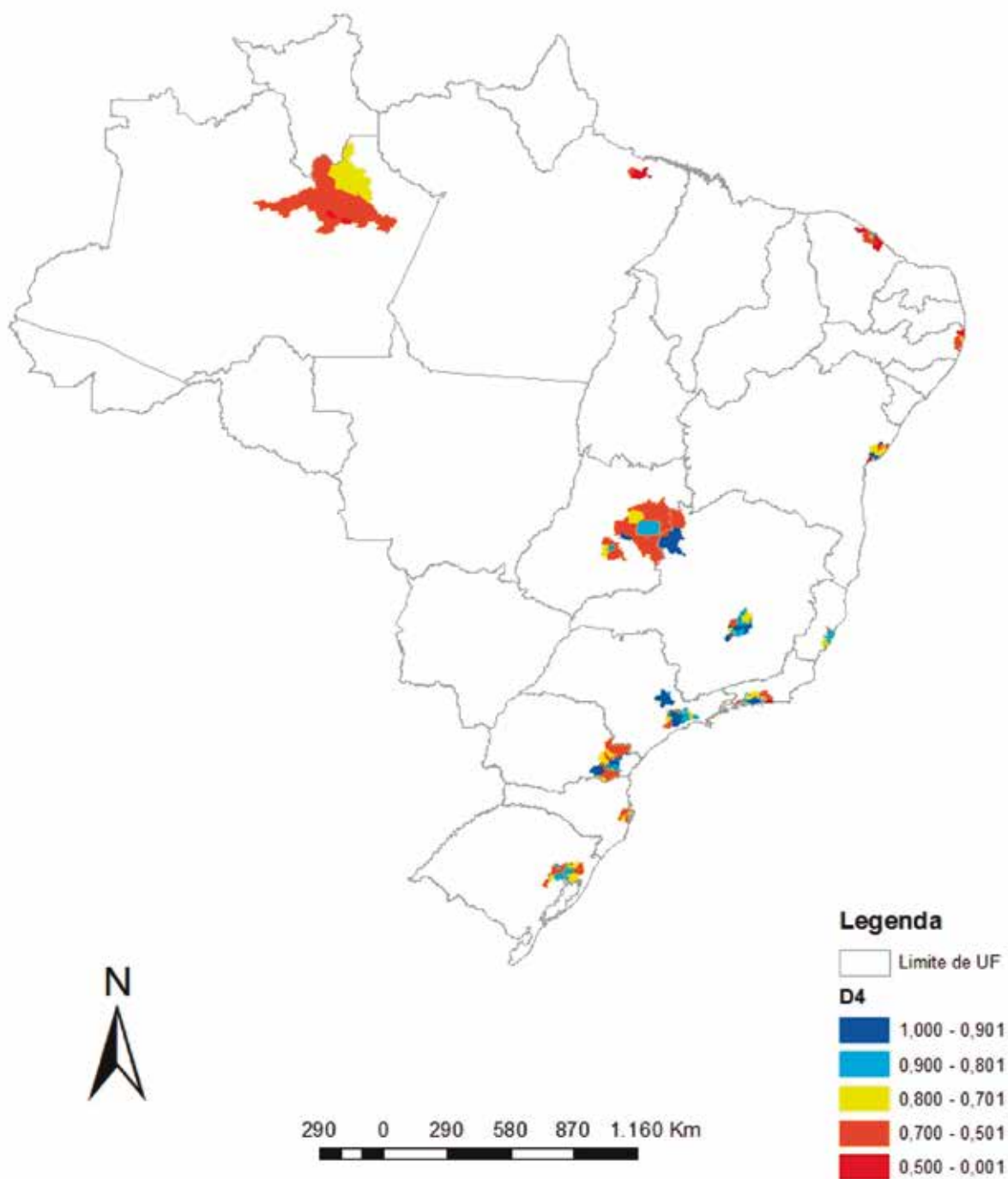
ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS POR REGIÃO METROPOLITANA

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) Municípios 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	Unai	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	Sabarará	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'Ávila	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

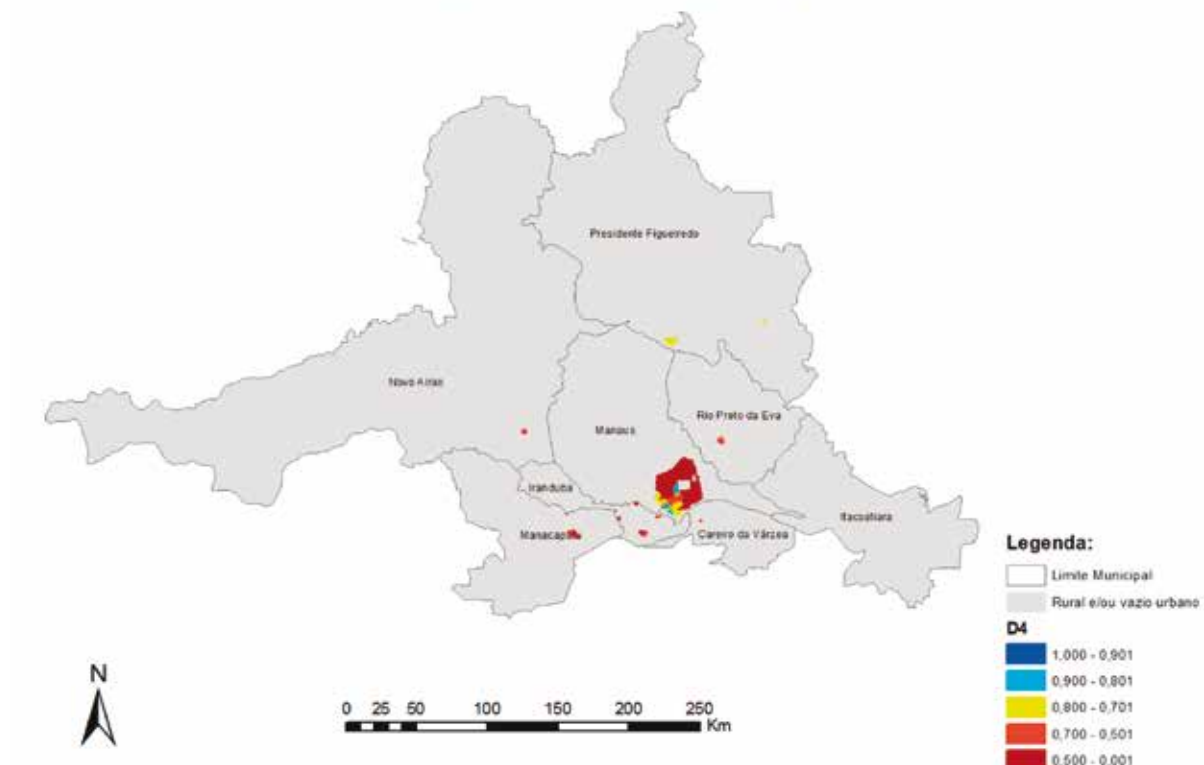
2602902	Cabo de Santo Agostinho	Recife	0,668	4	173
2607208	Ipojuca	Recife	0,665	5	174
2610707	Paulista	Recife	0,660	6	175
4100400	Almirante Tamandaré	Curitiba	0,660	17	176
3549953	São Lourenço da Serra	São Paulo	0,658	35	177
3301850	Guapimirim	Rio de Janeiro	0,654	14	178
2303709	Caucaia	Fortaleza	0,653	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	Caturai	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

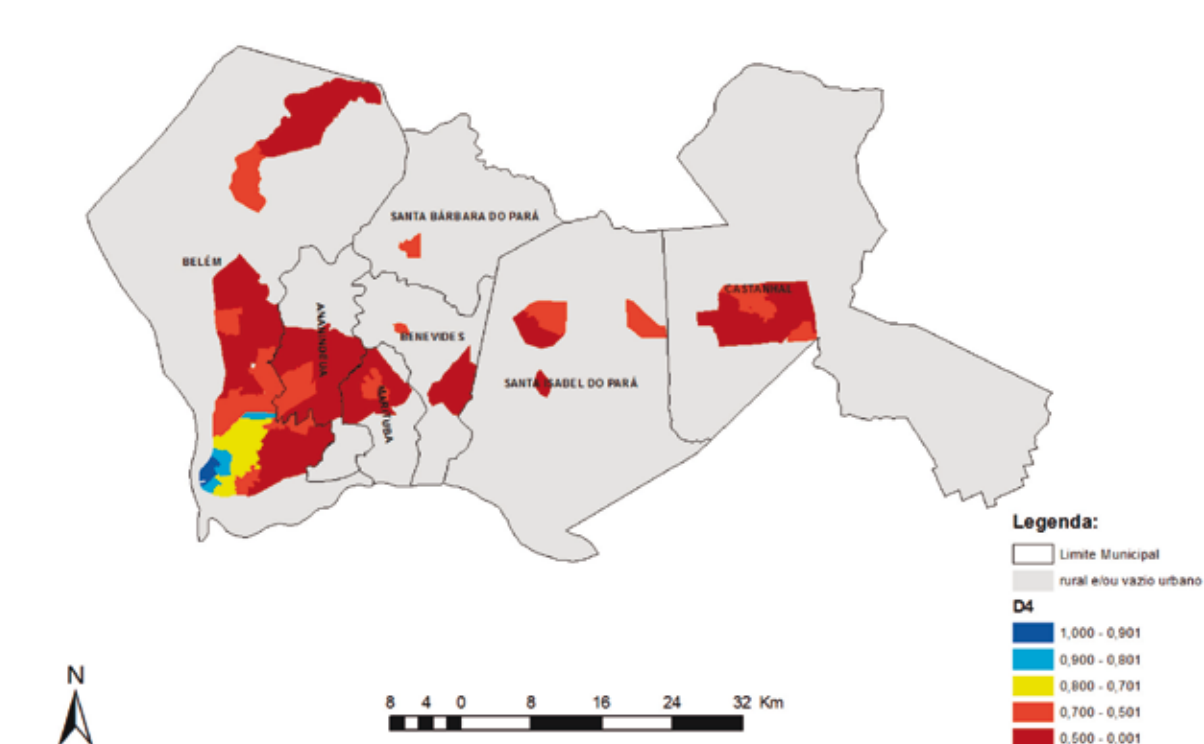
4200606	Águas Mornas	Florianópolis	0,532	8	261
1301159	Careiro da Várzea	Manaus	0,531	4	262
3124104	Esmeraldas	Belo Horizonte	0,529	34	263
5200258	Águas Lindas de Goiás	RIDE-DF	0,527	23	264
1303205	Novo Airão	Manaus	0,519	5	265
1303569	Rio Preto da Eva	Manaus	0,519	6	266
1302504	Manacapuru	Manaus	0,513	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

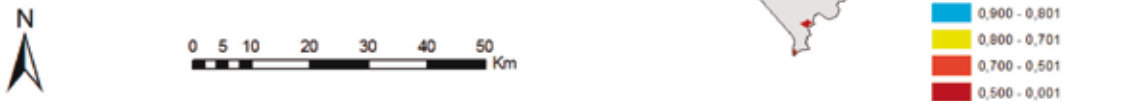
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



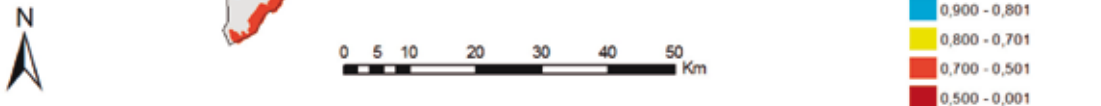
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Belém - 2010



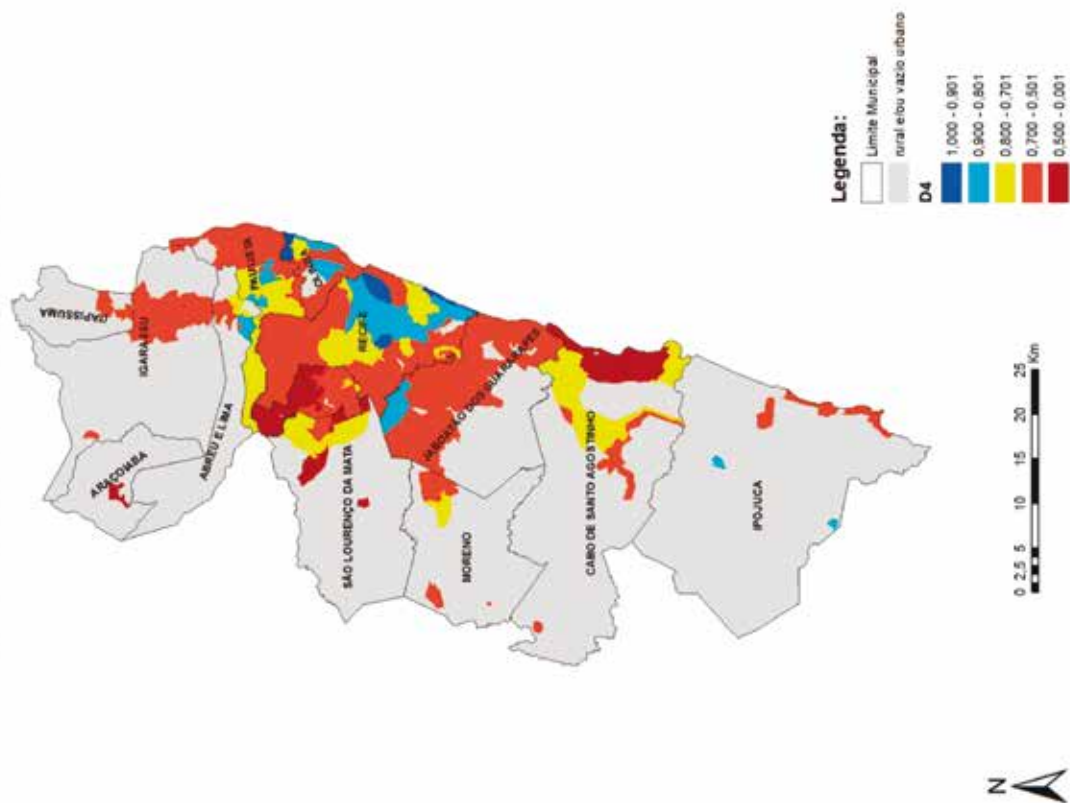
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



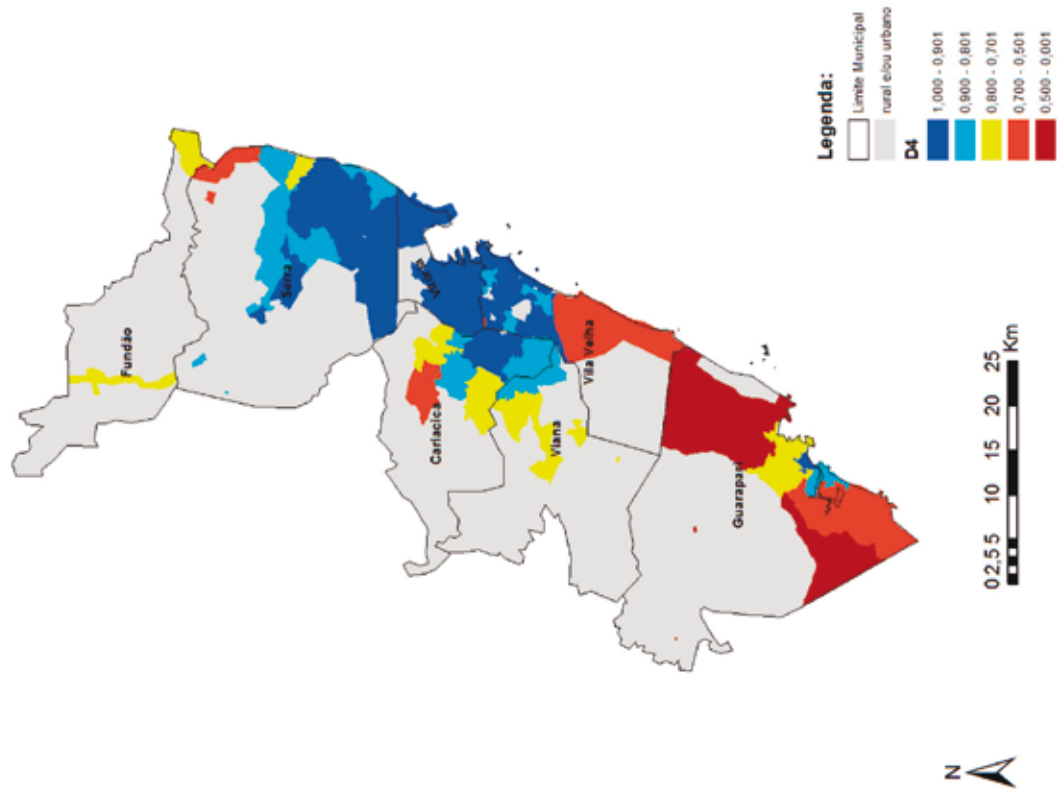
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



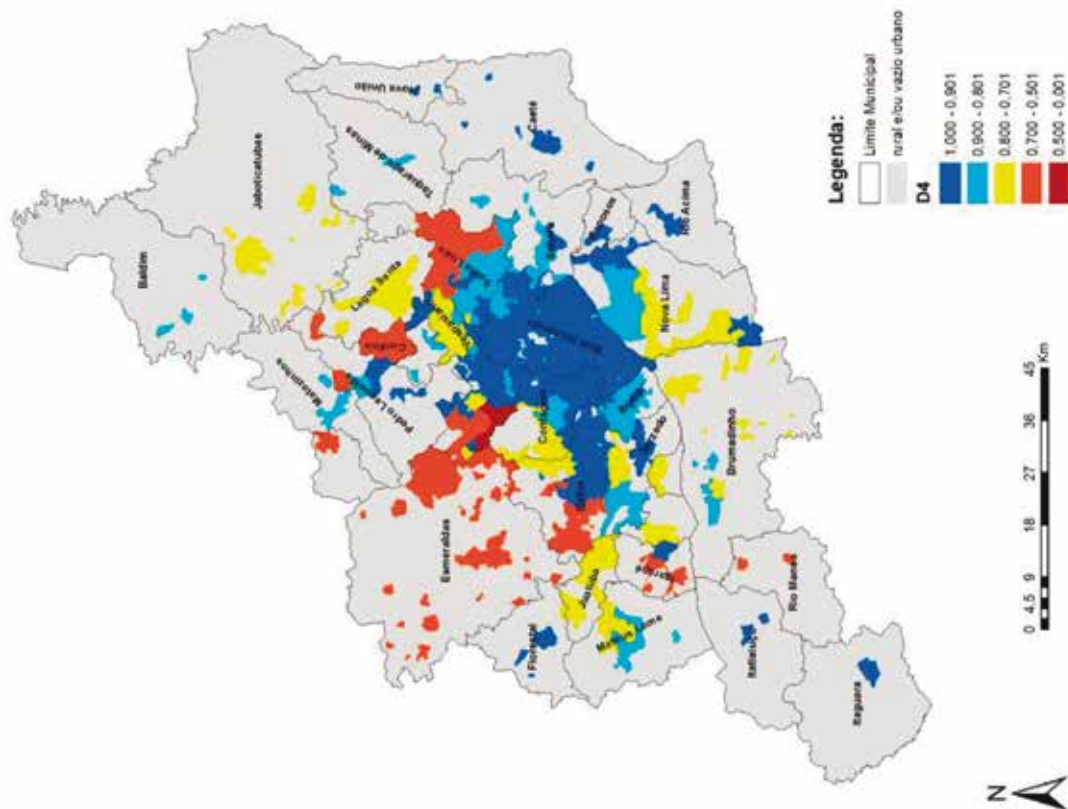
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)
Região Metropolitana de Recife - 2010**



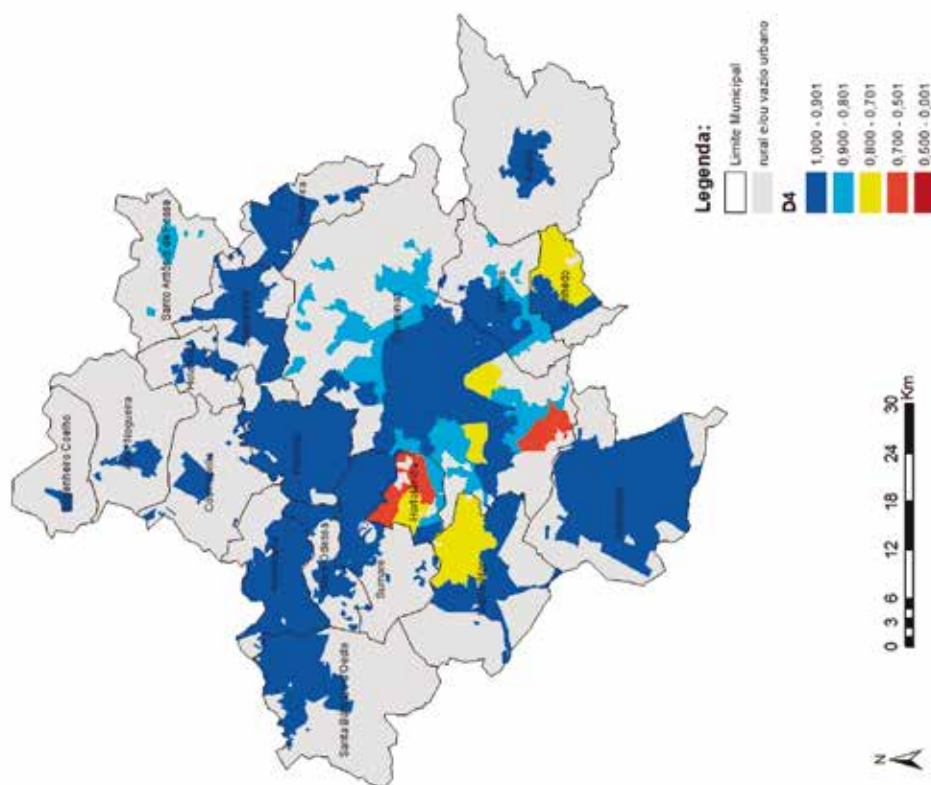
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010**



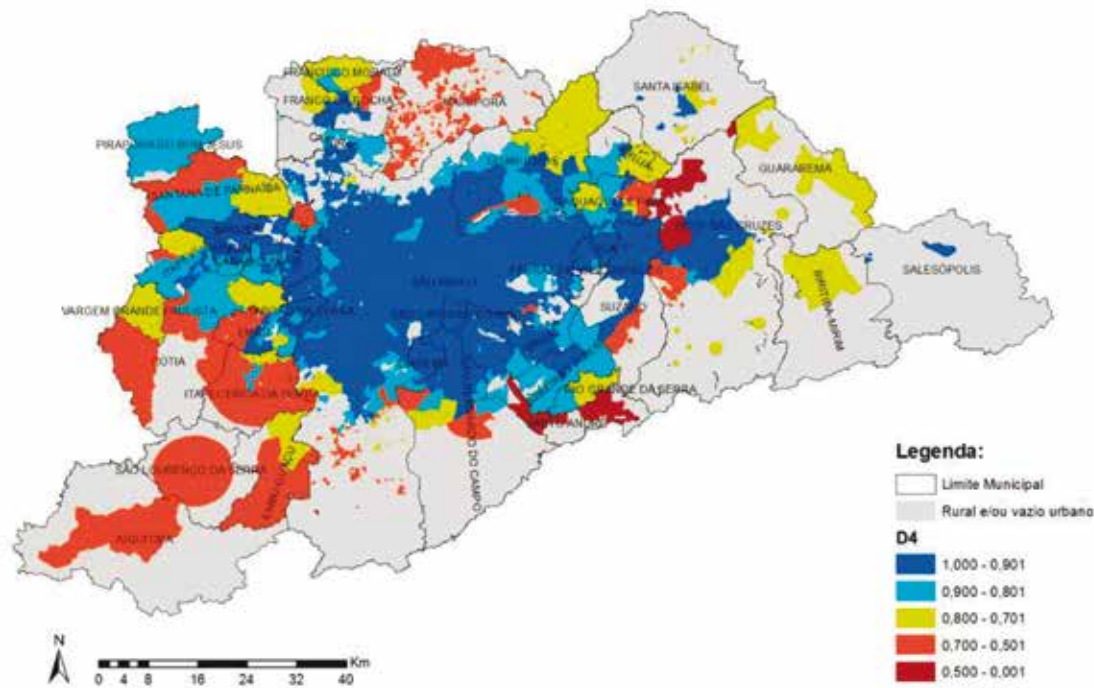
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010



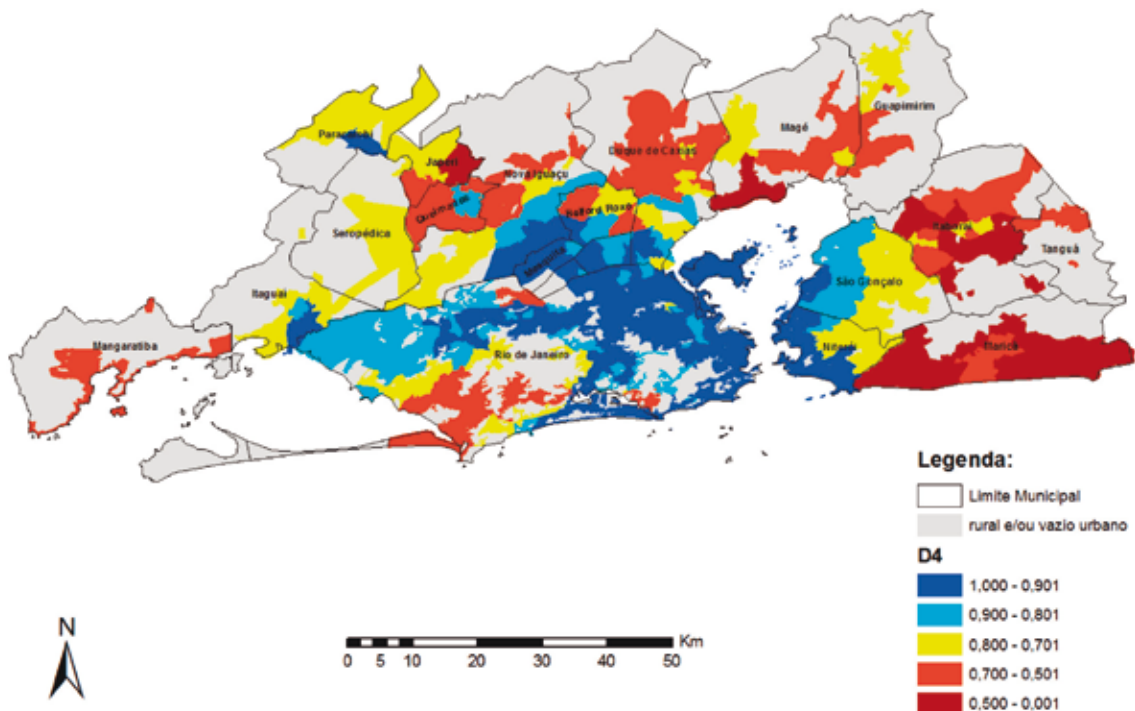
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) -
Região Metropolitana de Campinas - 2010



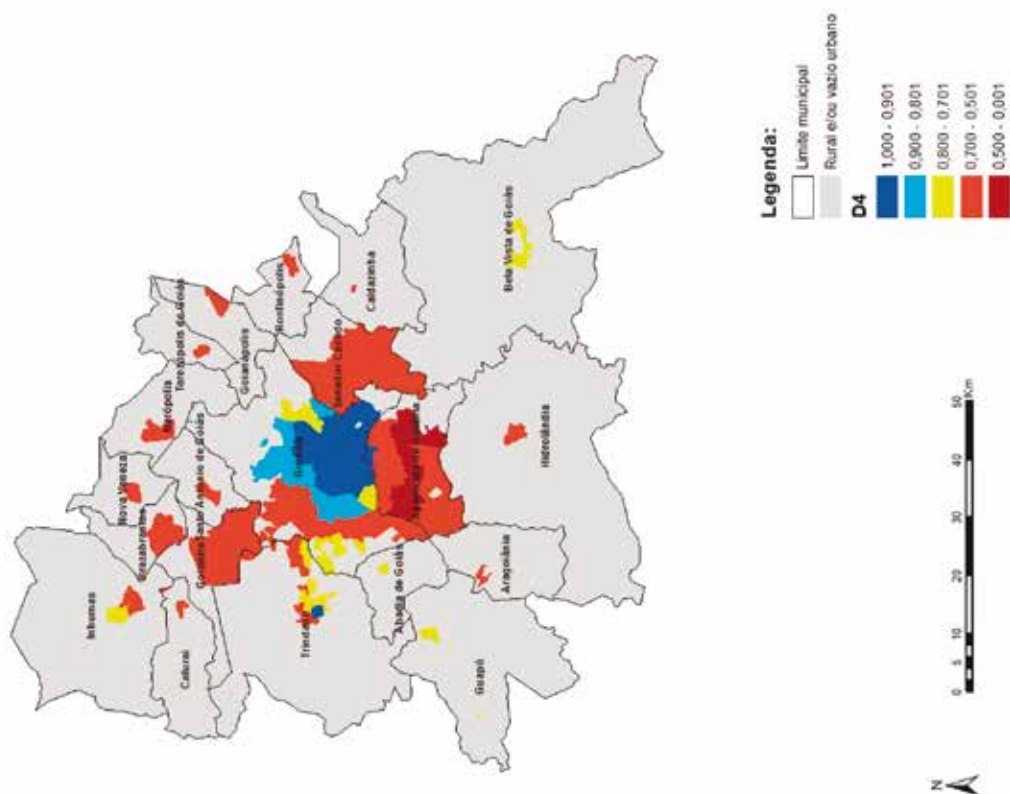
**Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



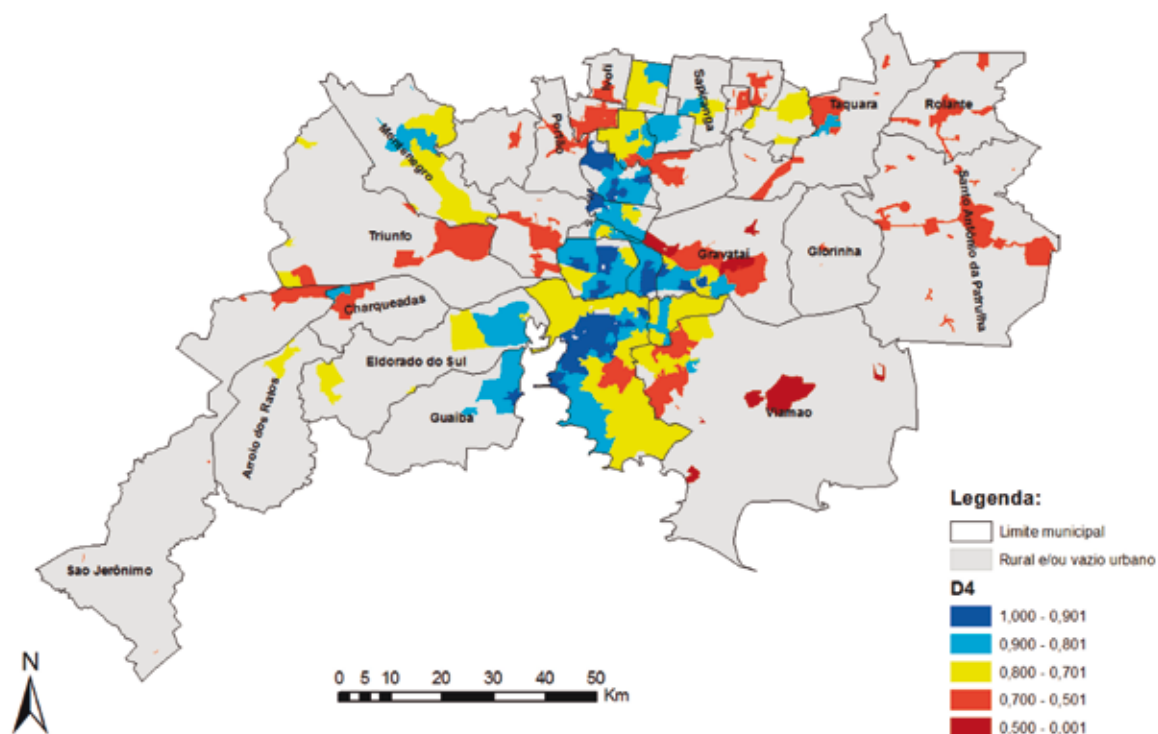
Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



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

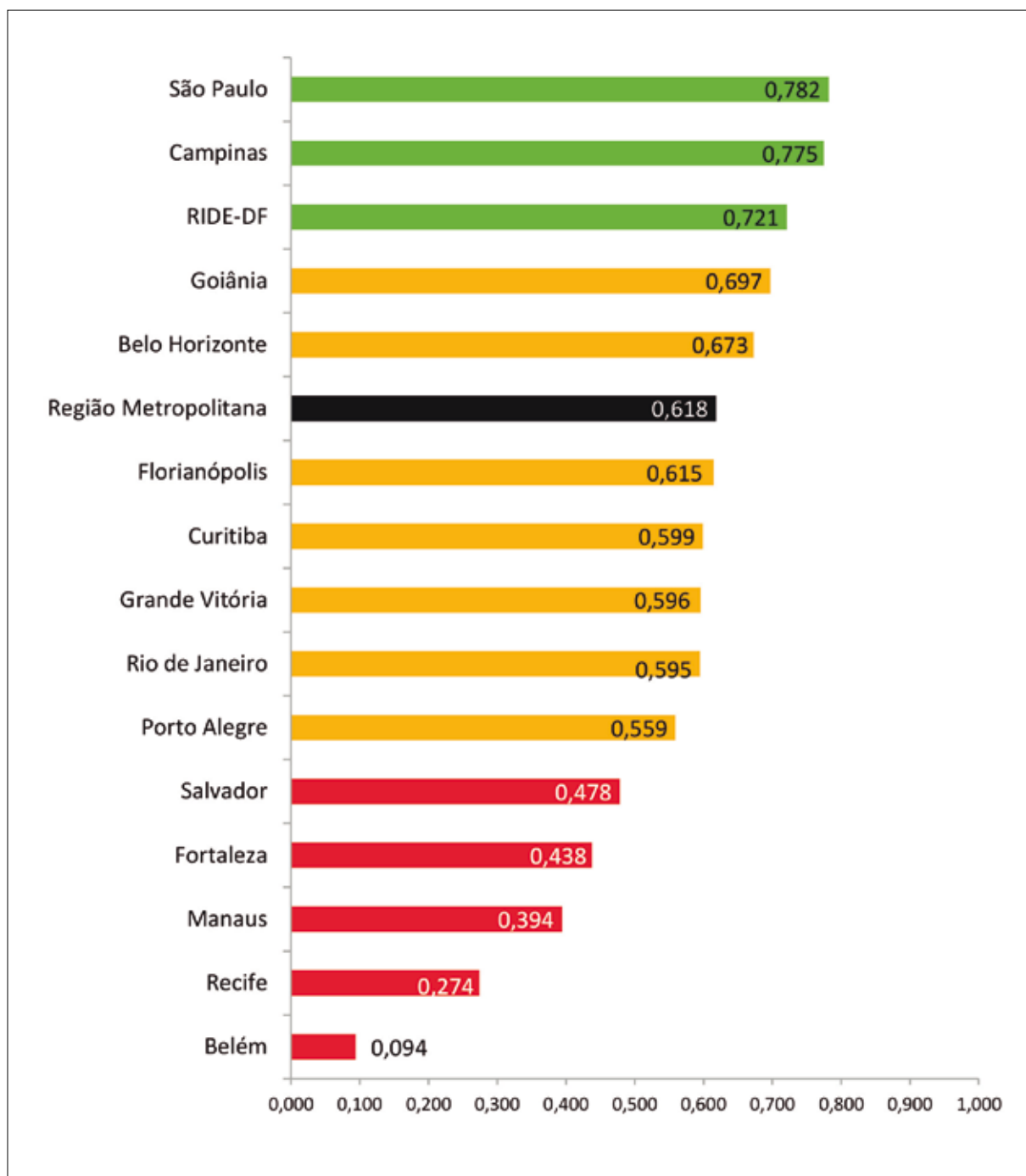


Atendimento de Serviços Coletivos Urbanos (D4) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



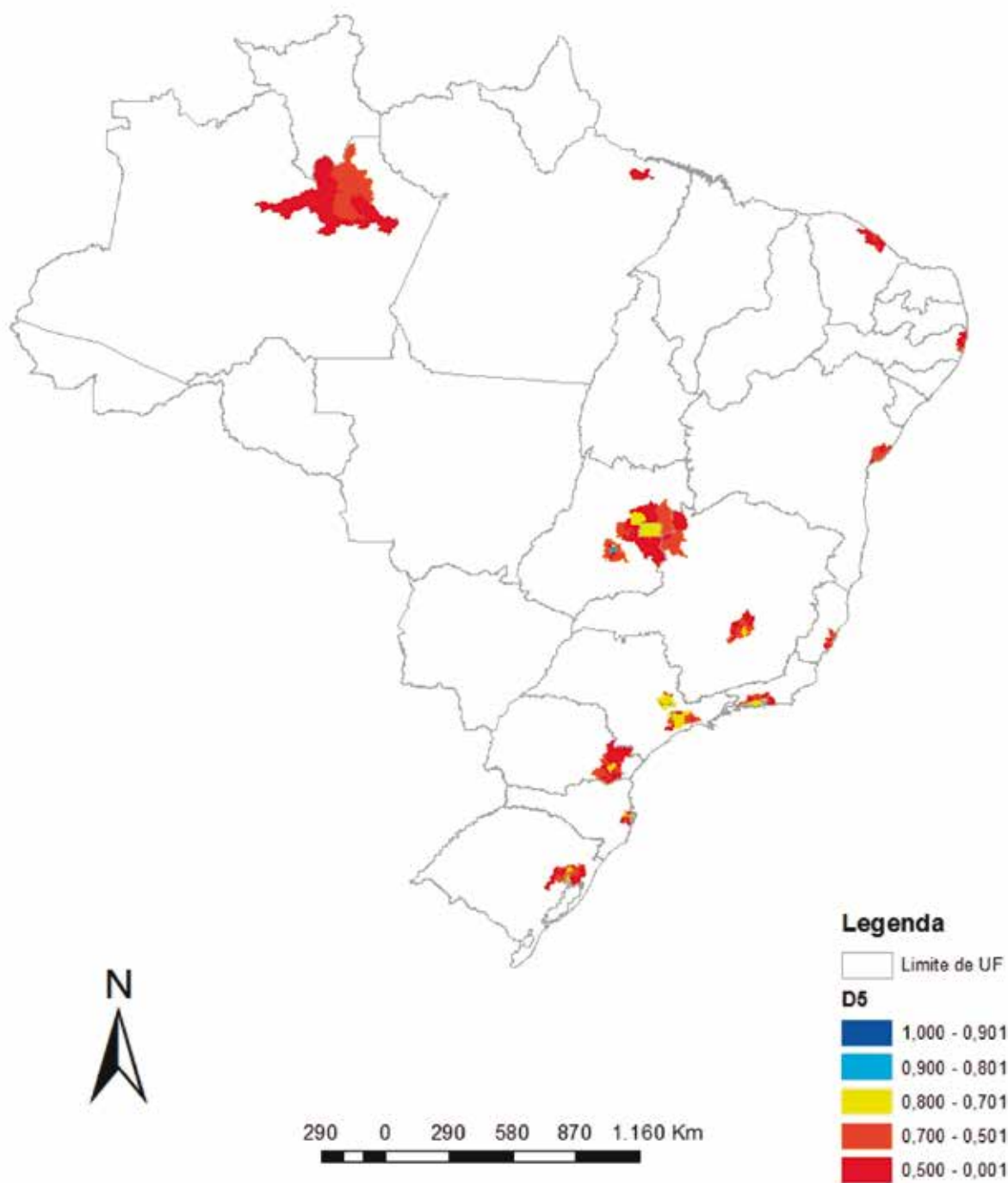
INFRAESTRUTURA URBANA POR REGIÃO METROPOLITANA

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	Itapeverica 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	Unai	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	Caturai	Goiânia	0,586	10	128

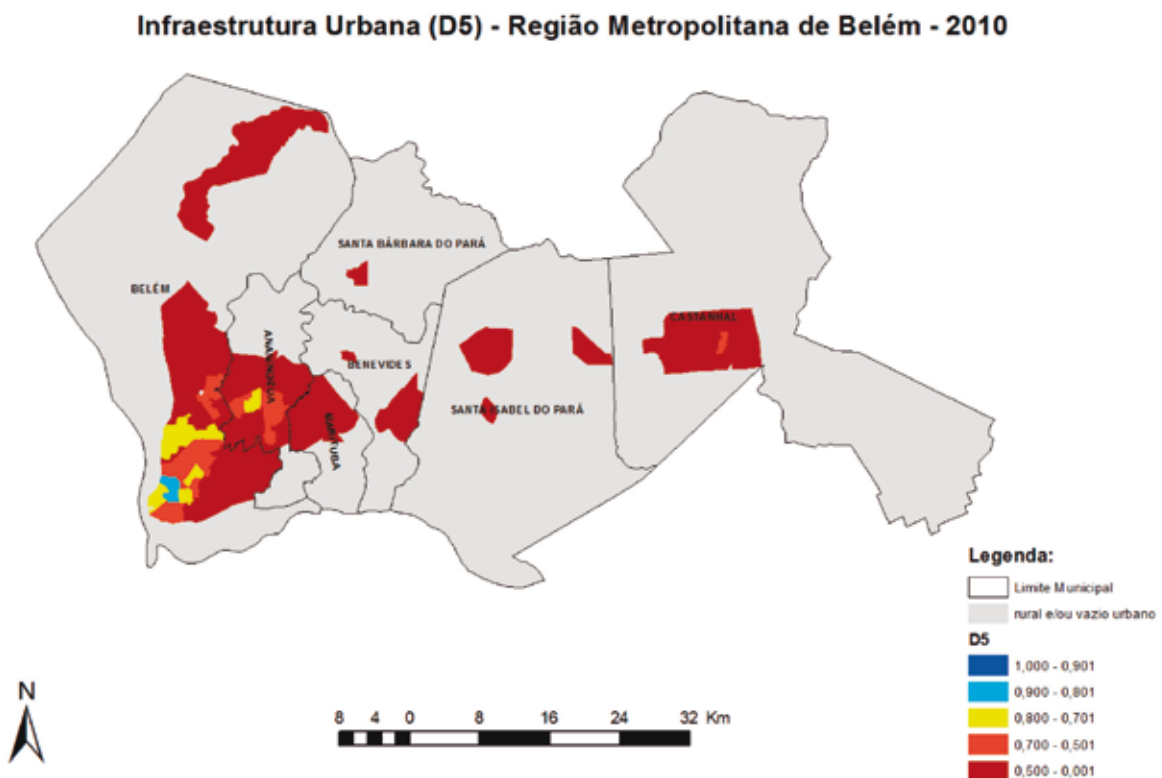
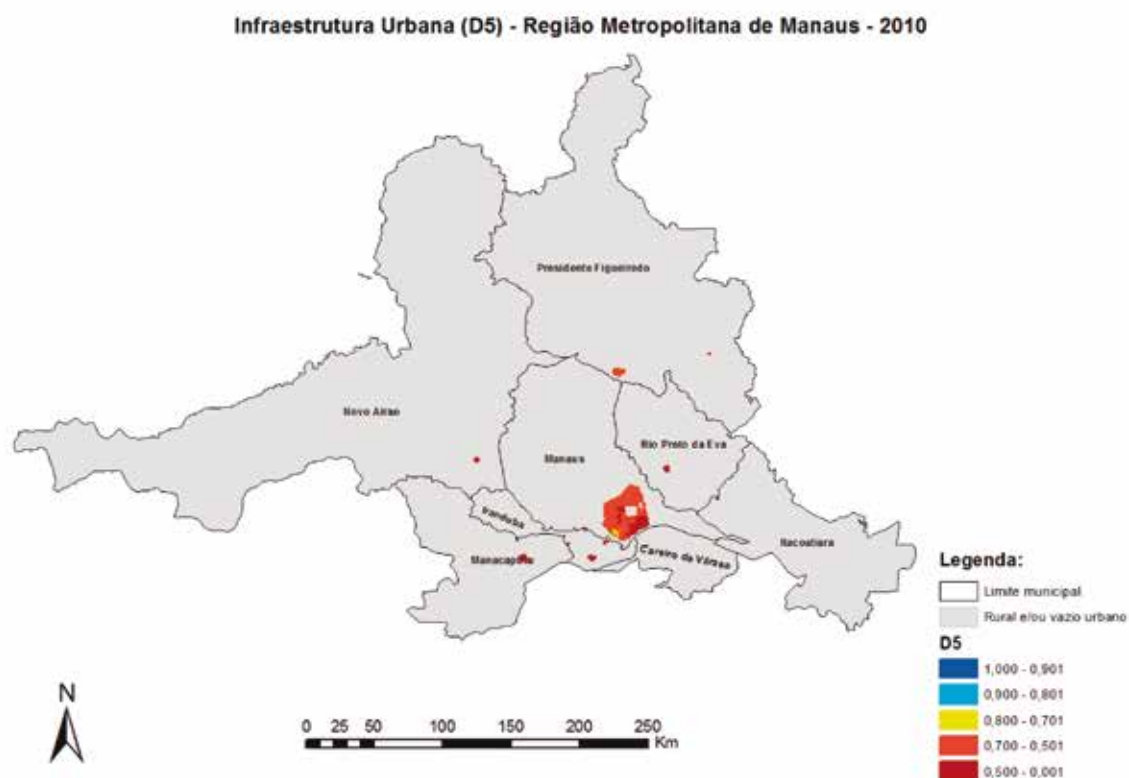
4320008	Sapucaia do Sul	Porto Alegre	0,586	14	129
5209200	Guapó	Goiânia	0,584	11	130
3302007	Itaguaí	Rio de Janeiro	0,582	10	131
4314803	Porto	Porto Alegre	0,582	15	132
1302603	Manaus	Manaus	0,580	2	133
3171204	Vespasiano	Belo Horizonte	0,578	14	134
3303500	Nova Iguaçu	Rio de Janeiro	0,576	11	135
2930709	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'Ávila	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	Ribeirão 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

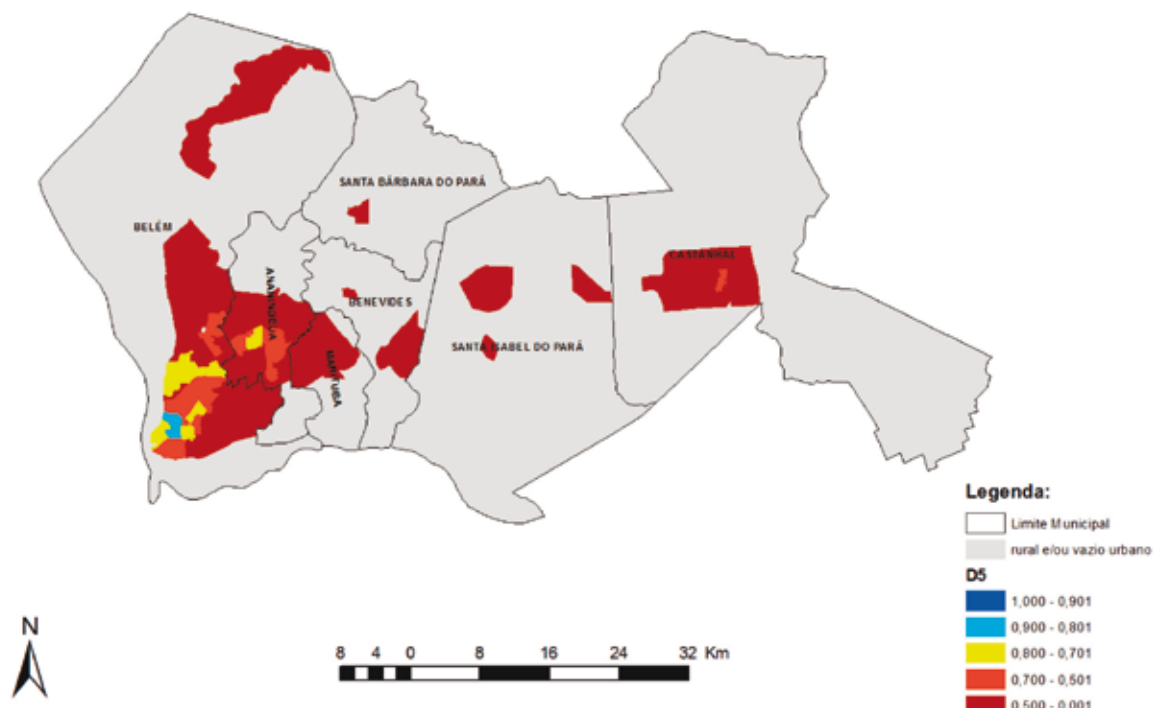
2602902	Cabo de Santo Agostinho	Recife	0,438	7	217
5208806	Goianira	Goiânia	0,437	19	218
3109303	Buritis	RIDE-DF	0,436	15	219
2304954	Guaiúba	Fortaleza	0,434	9	220
4206009	Governador Celso Ramos	Florianópolis	0,433	9	221
4323002	Viamão	Porto Alegre	0,430	27	222
4100202	Adrianópolis	Curitiba	0,430	14	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

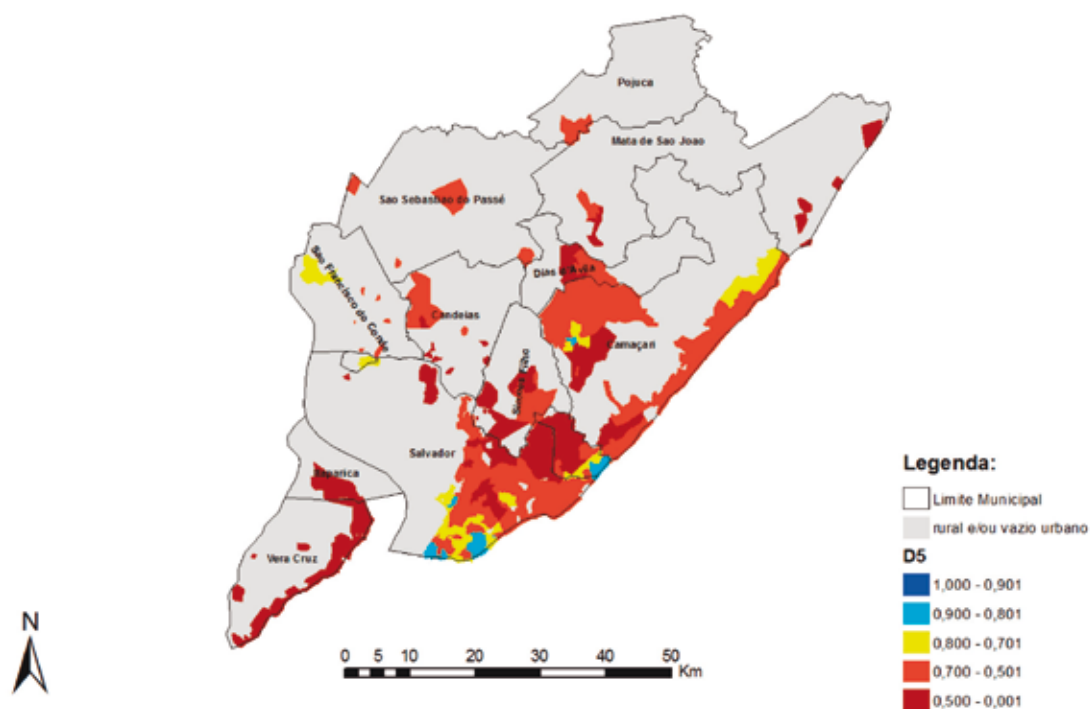
INFRAESTRUTURA URBANA INTRAMETROPOLITANO



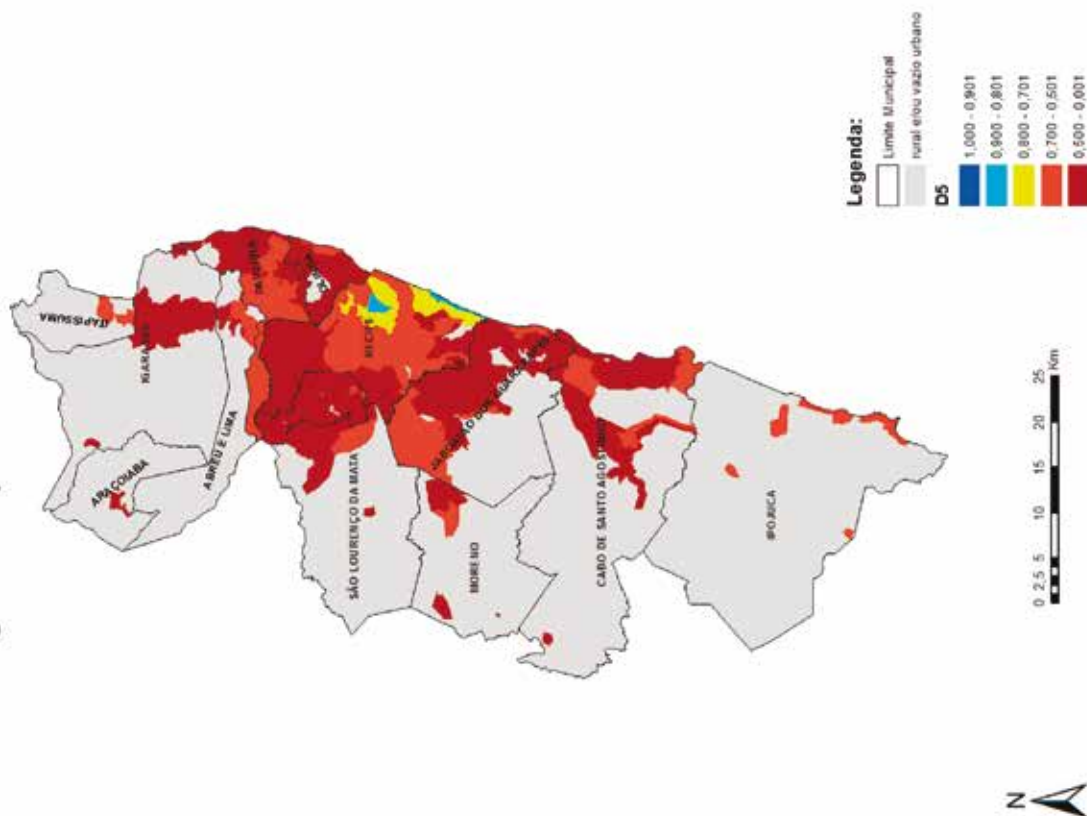
Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Belém - 2010



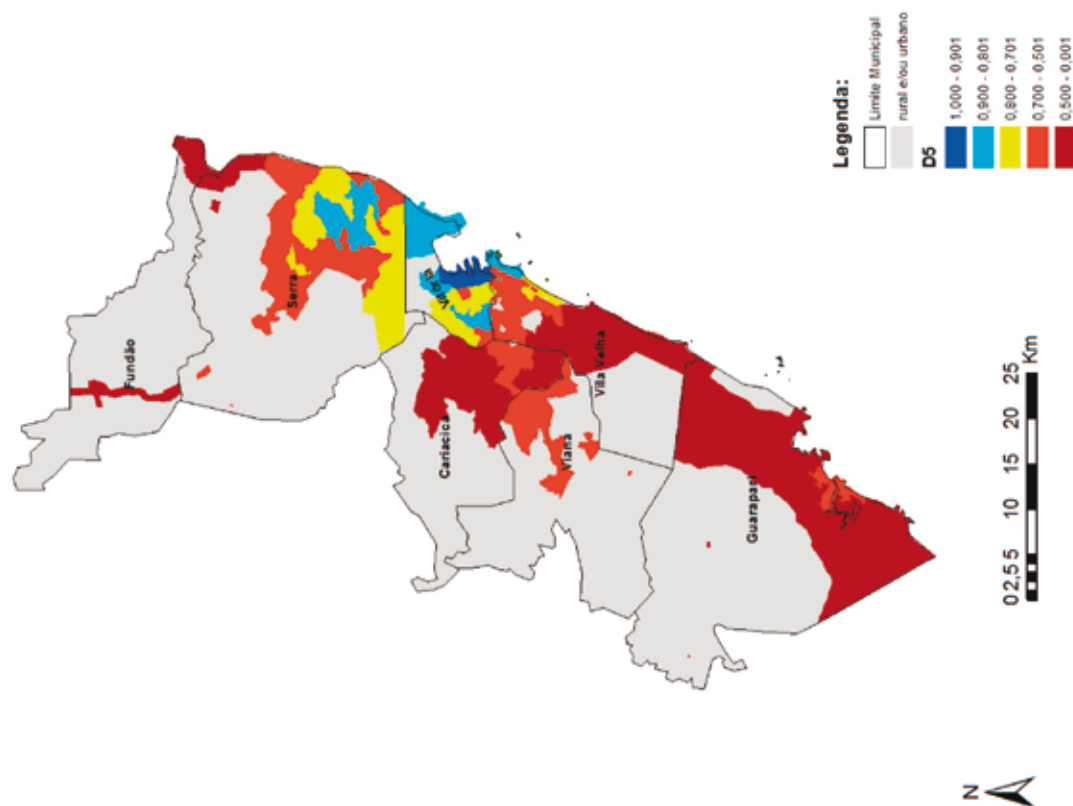
Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



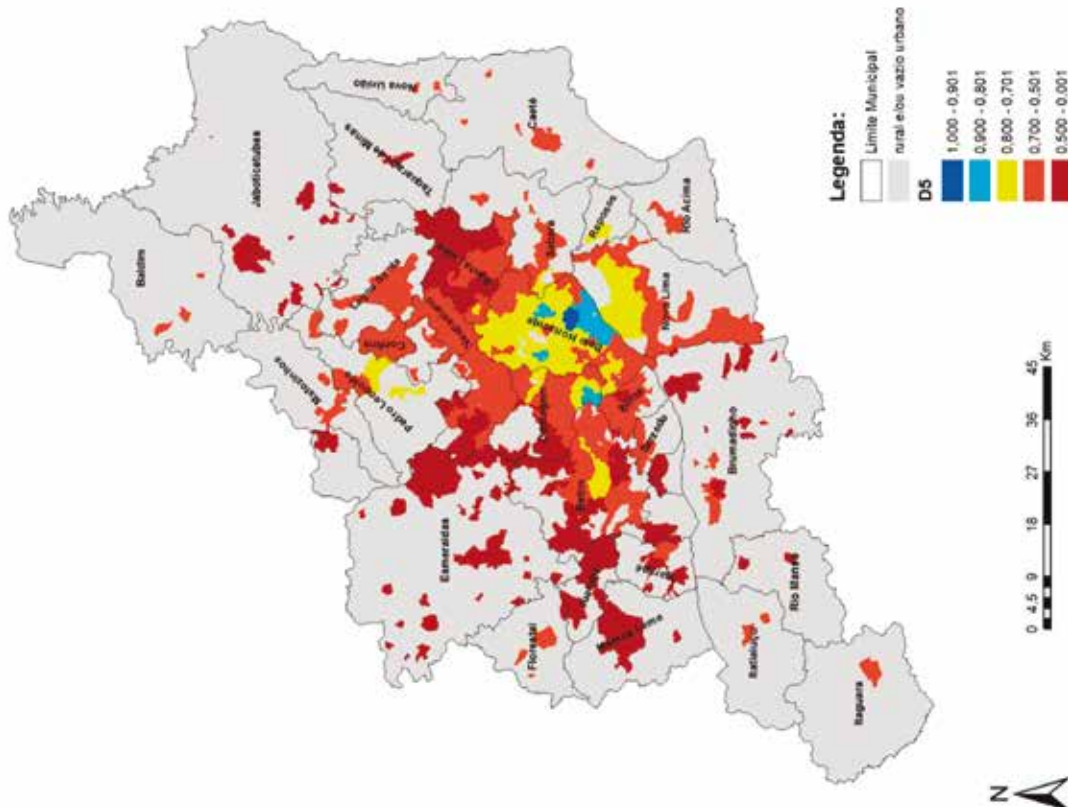
**Infraestrutura Urbana (D5) -
Região Metropolitana de Recife - 2010**



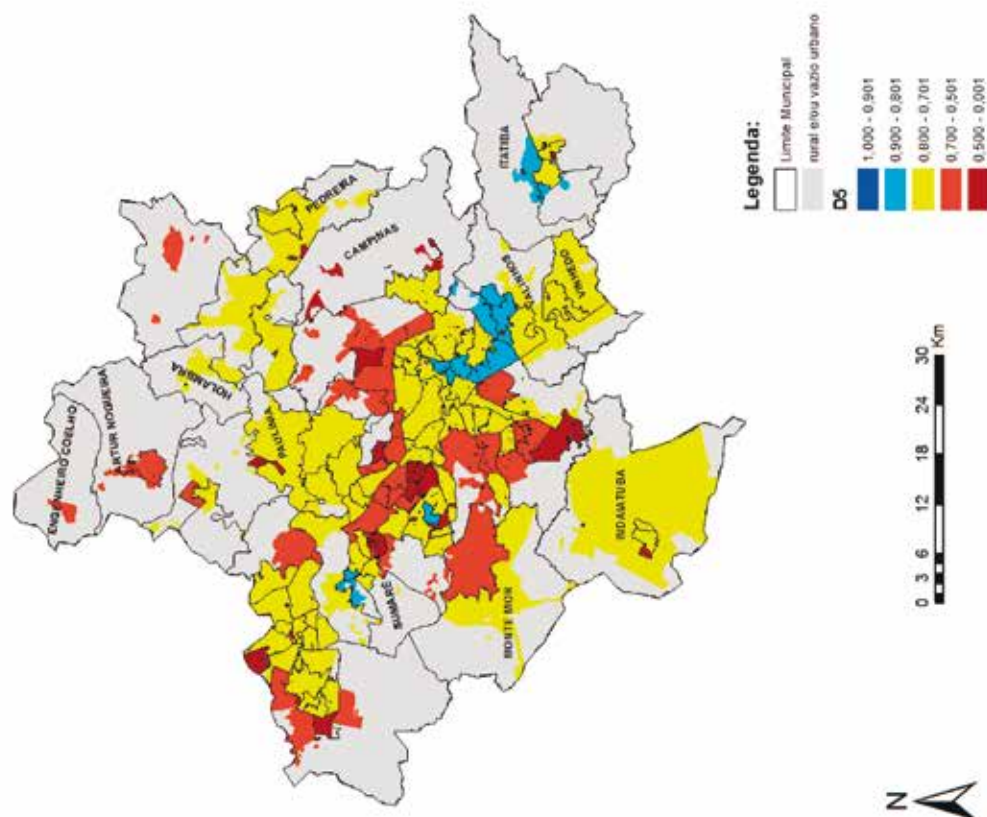
**Infraestrutura Urbana (D5)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010**



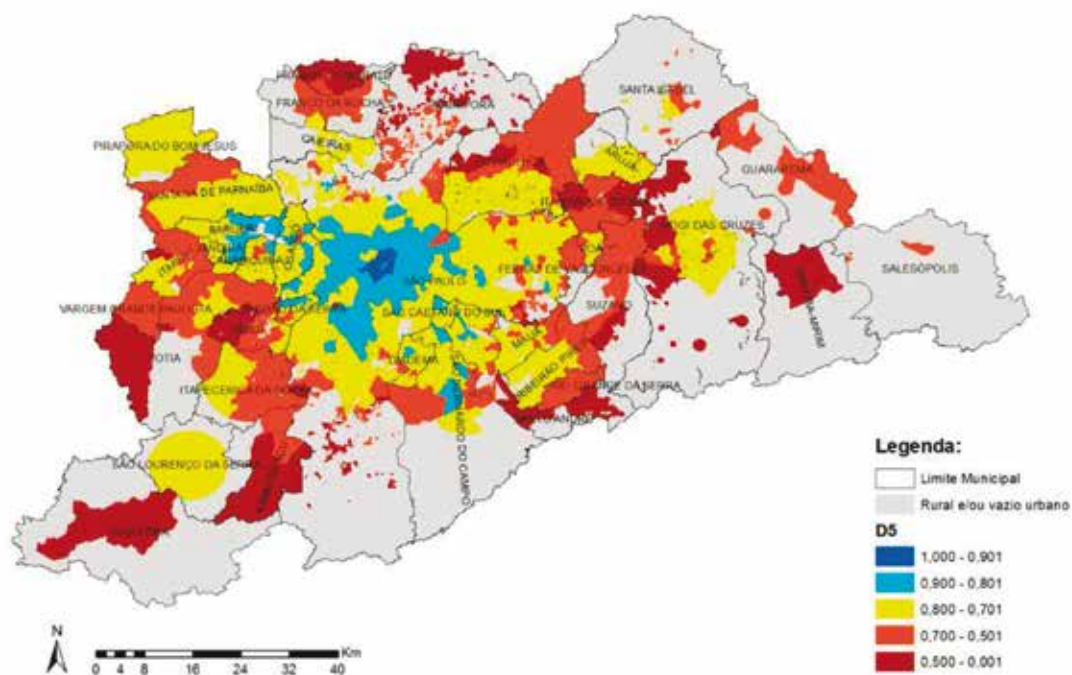
**Infraestrutura Urbana (D5) -
Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010**



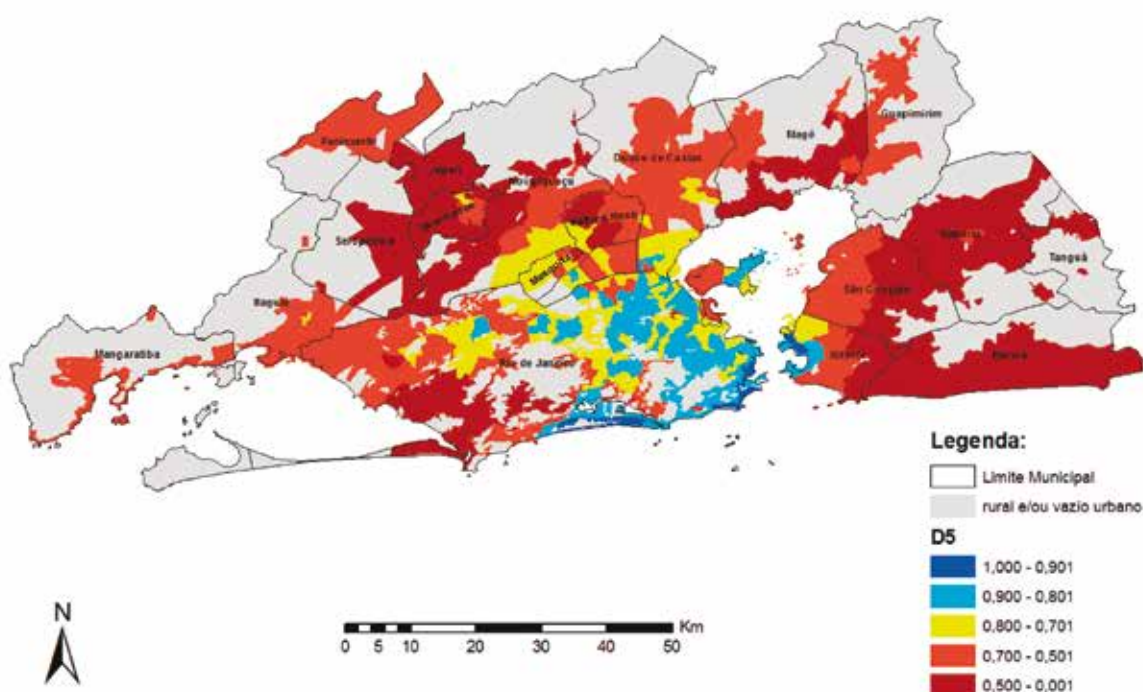
**Infraestrutura Urbana (D5) -
Região Metropolitana de Campinas - 2010**



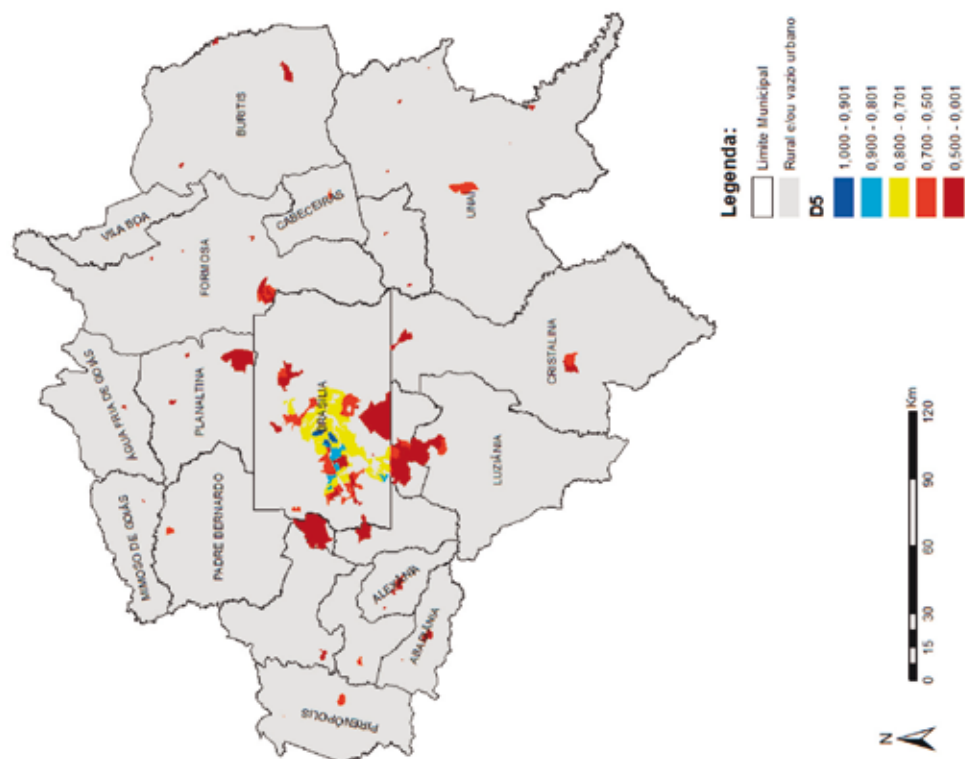
**Infraestrutura Urbana (D5)
Região Metropolitana de São Paulo - 2010**



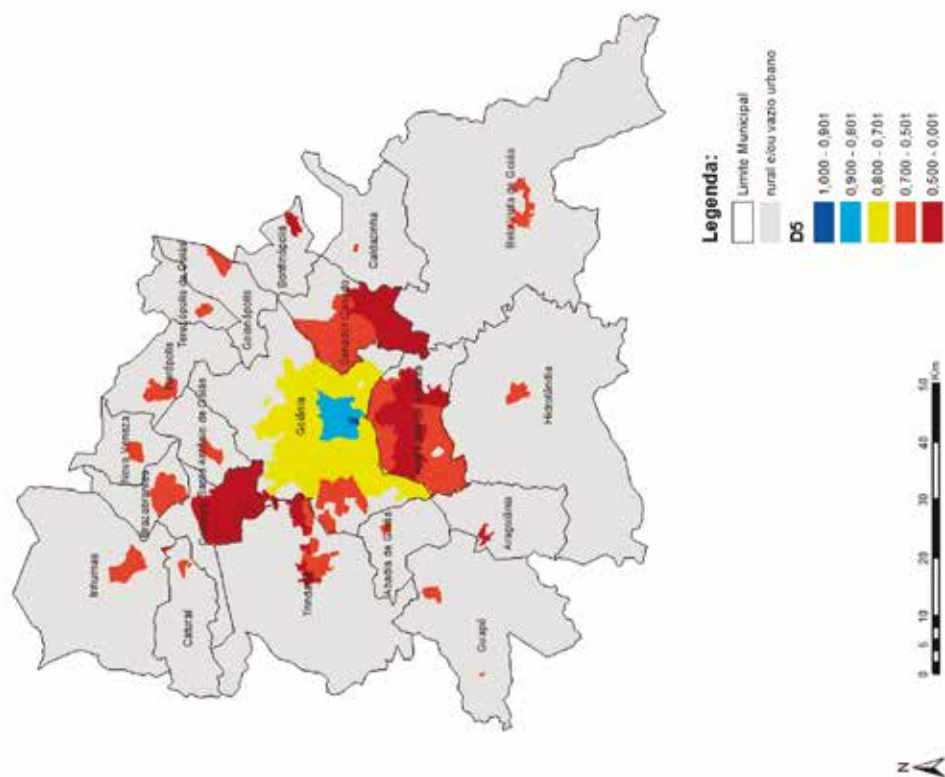
Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



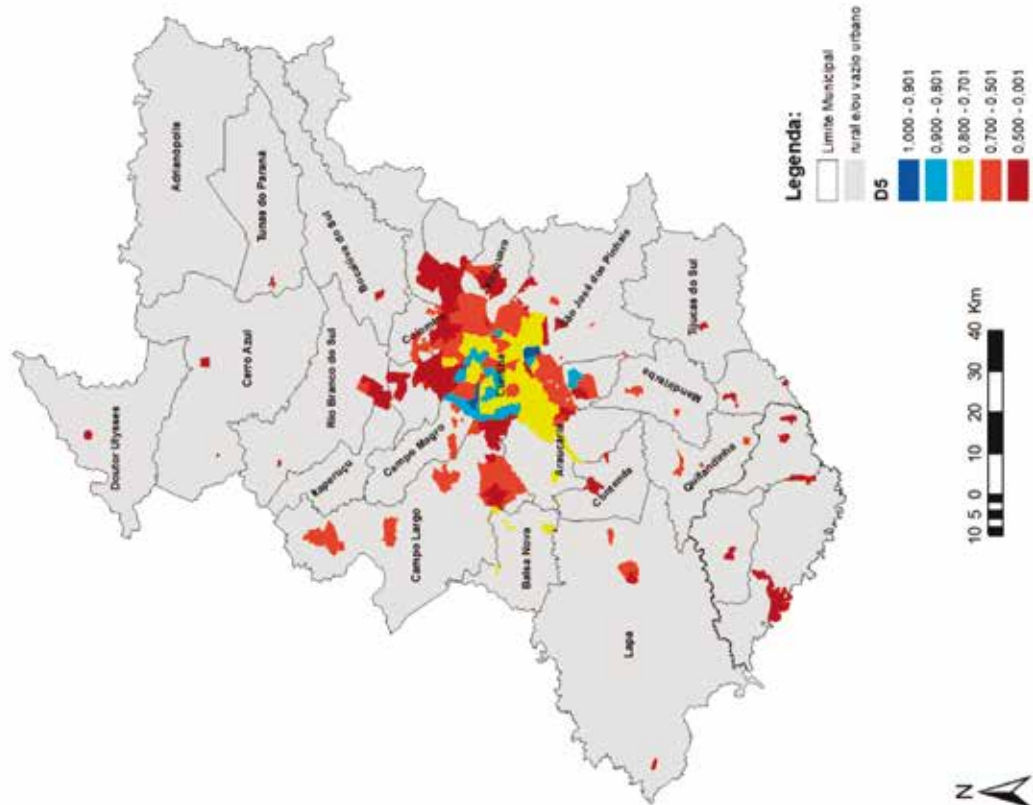
Infraestrutura Urbana (D5) - Região Integrada de Desenvolvimento Económico do Distrito Federal - 2010



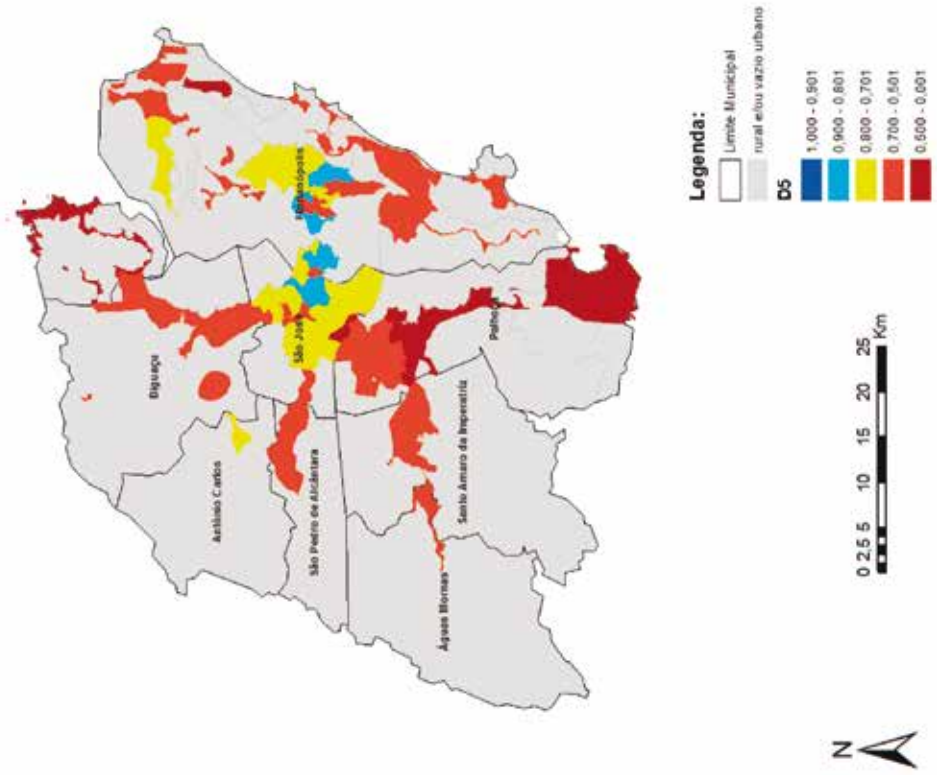
Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Goiânia - 2010



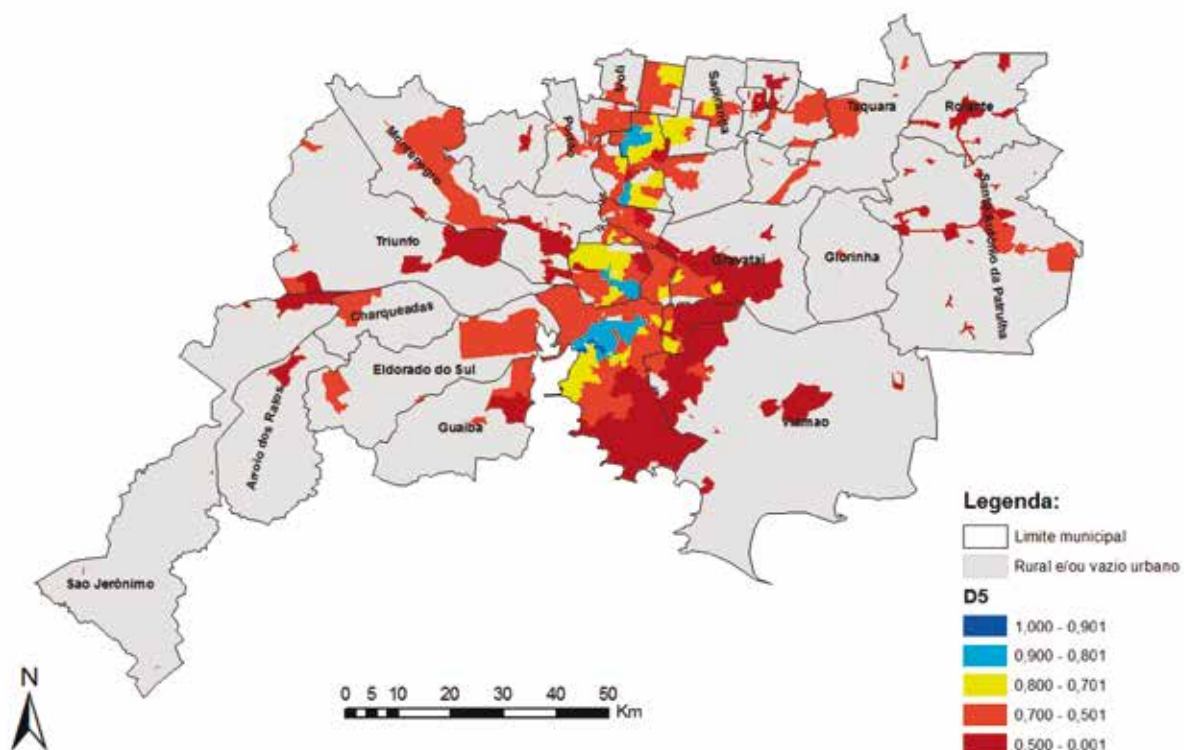
Infraestrutura Urbana (D5) - Região Metropolitana de Curitiba - 2010



Infraestrutura Urbana (D5) Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



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



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.

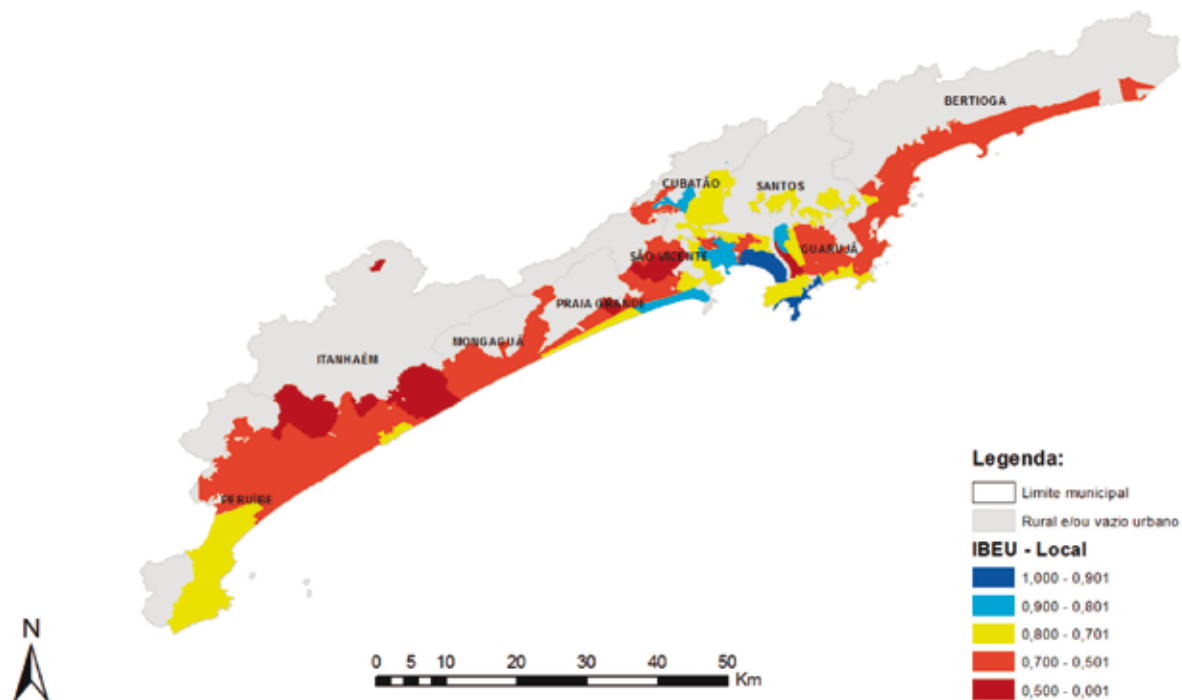
A vantagem do IBEU Local diz respeito ao nível de detalhamento existente, na medida em que é possível analisar de modo comparativo as diferenças internas existentes em cada região metropolitana. E, neste sentido, essa comparação interna possibilita captar melhor as desigualdades dentro de uma mesma metrópole, 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.

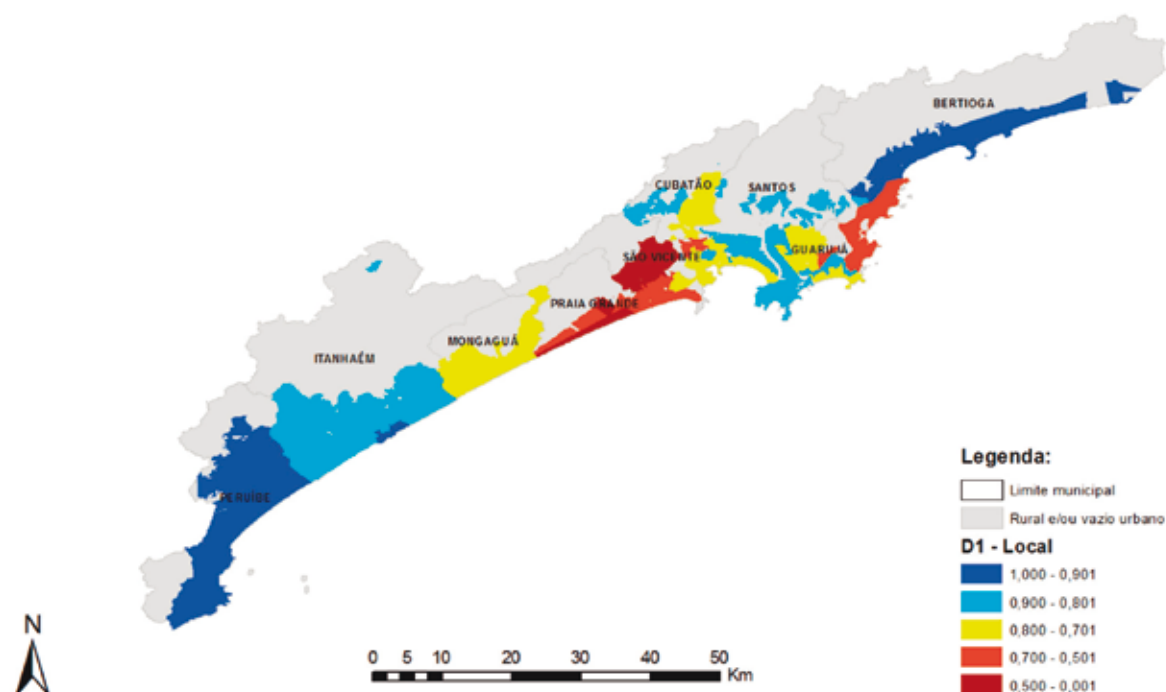
A seguir apresentaremos o mapeamento do resultado do IBEU Local e de suas dimensões para as áreas de ponderação para cada uma das 18 regiões metropolitanas.

REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

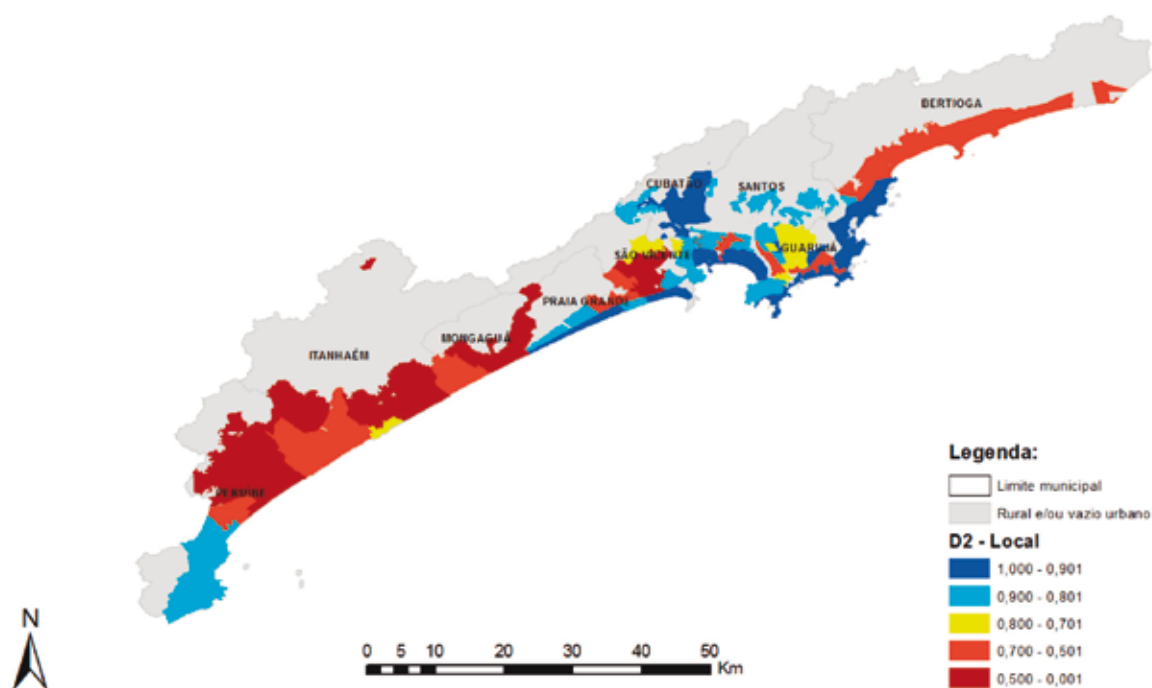
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010



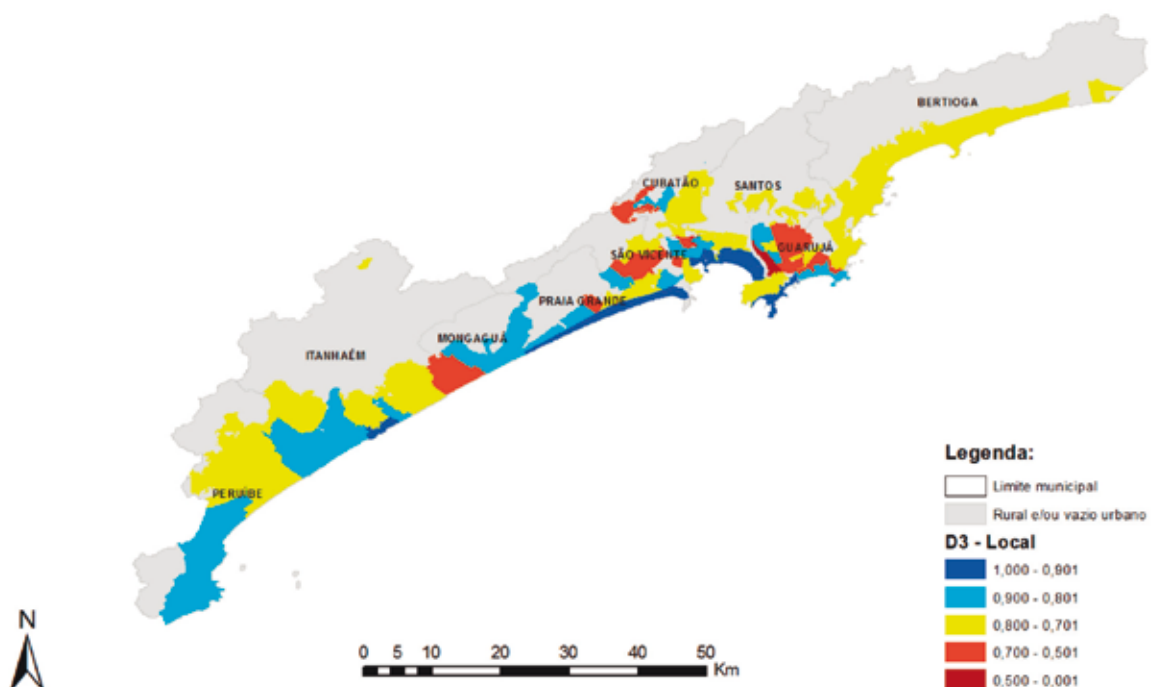
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010



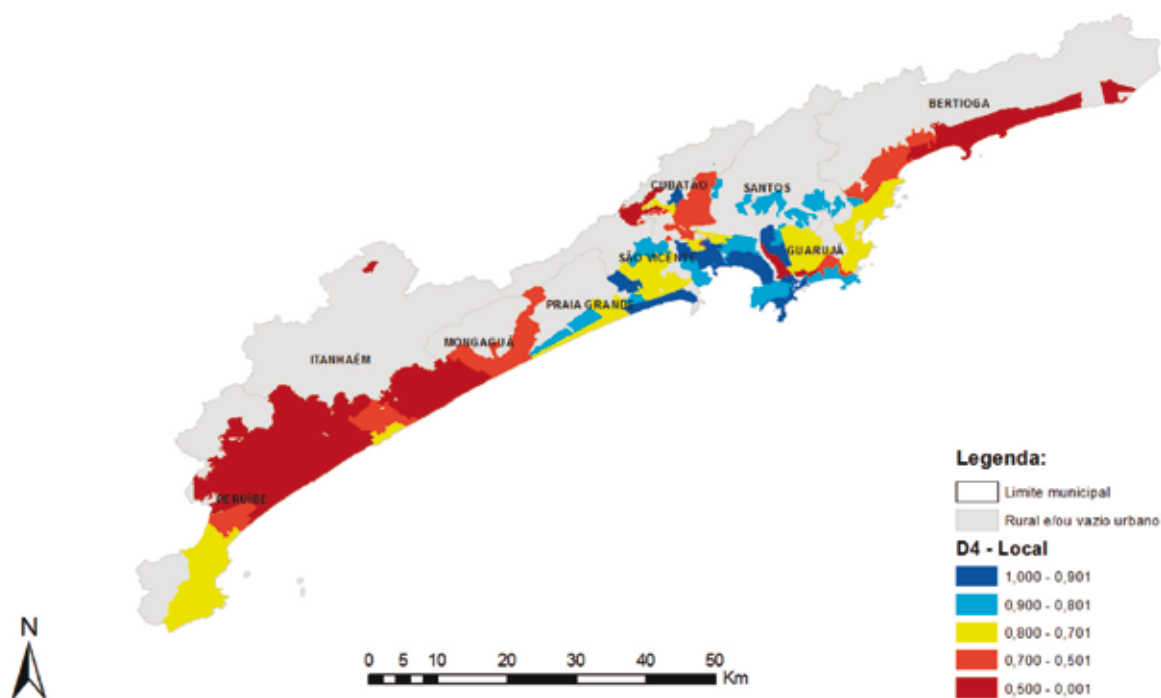
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010



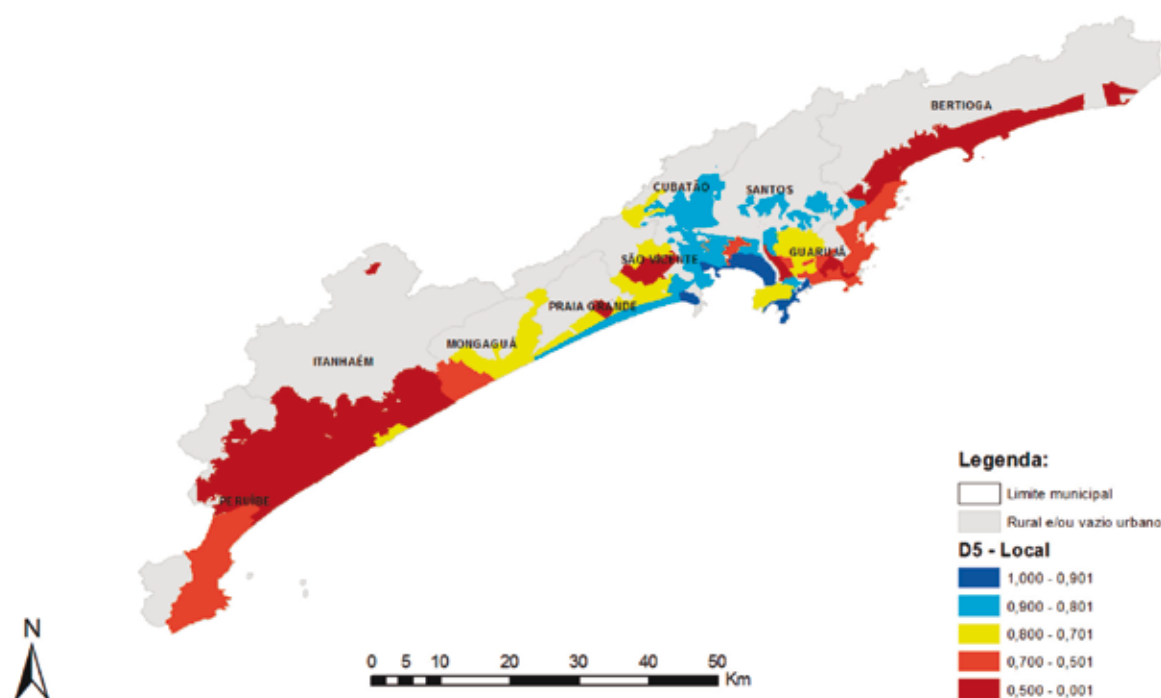
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010



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

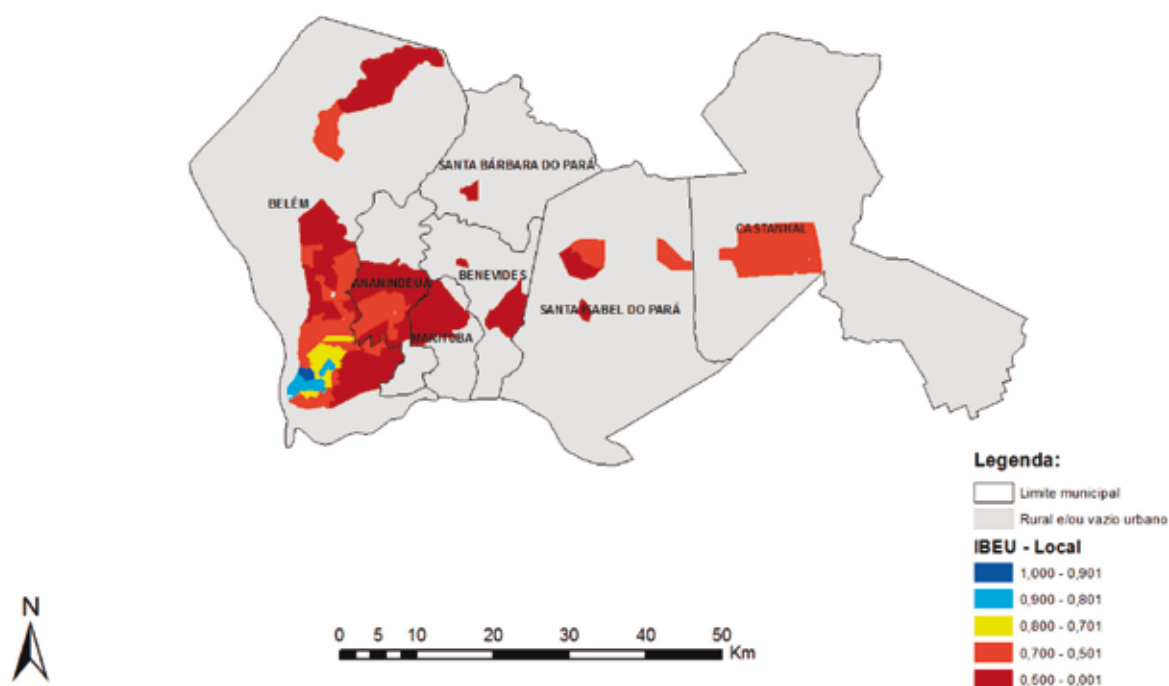


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana da Baixada Santista - 2010

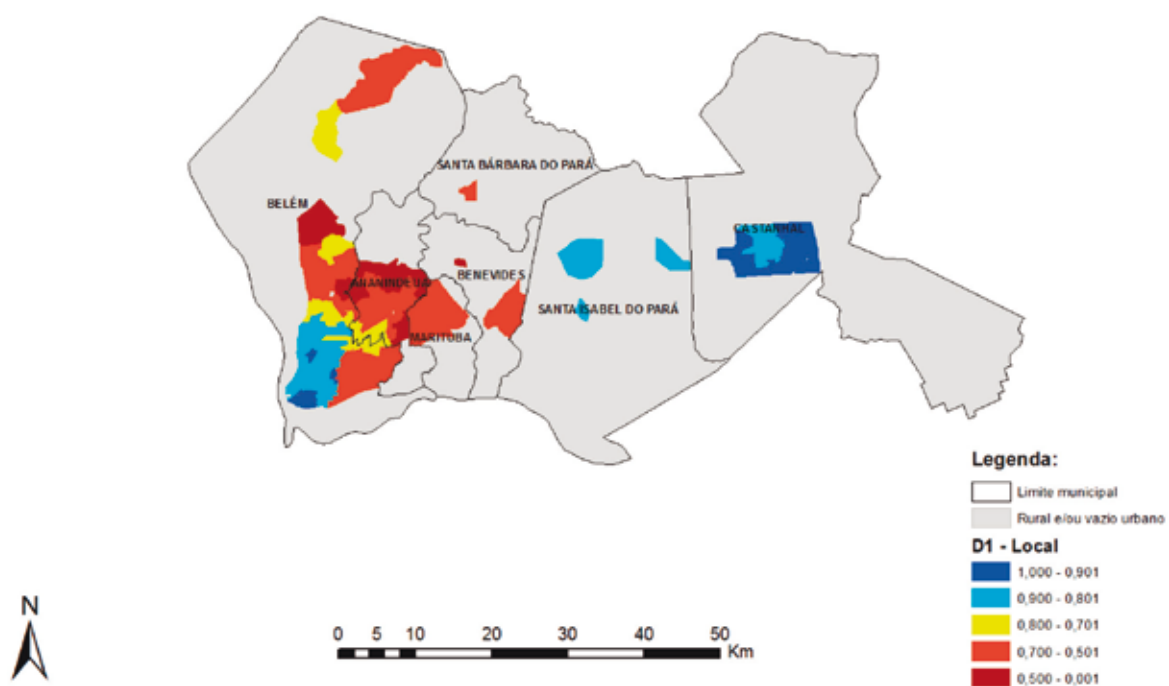


REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

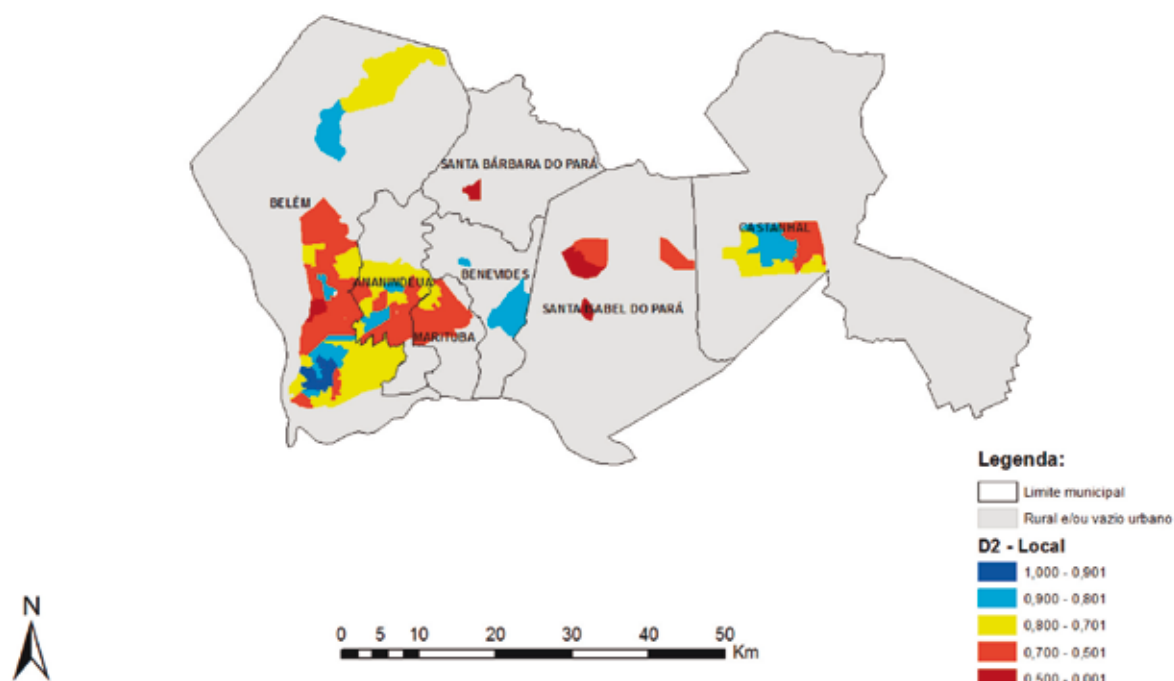
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



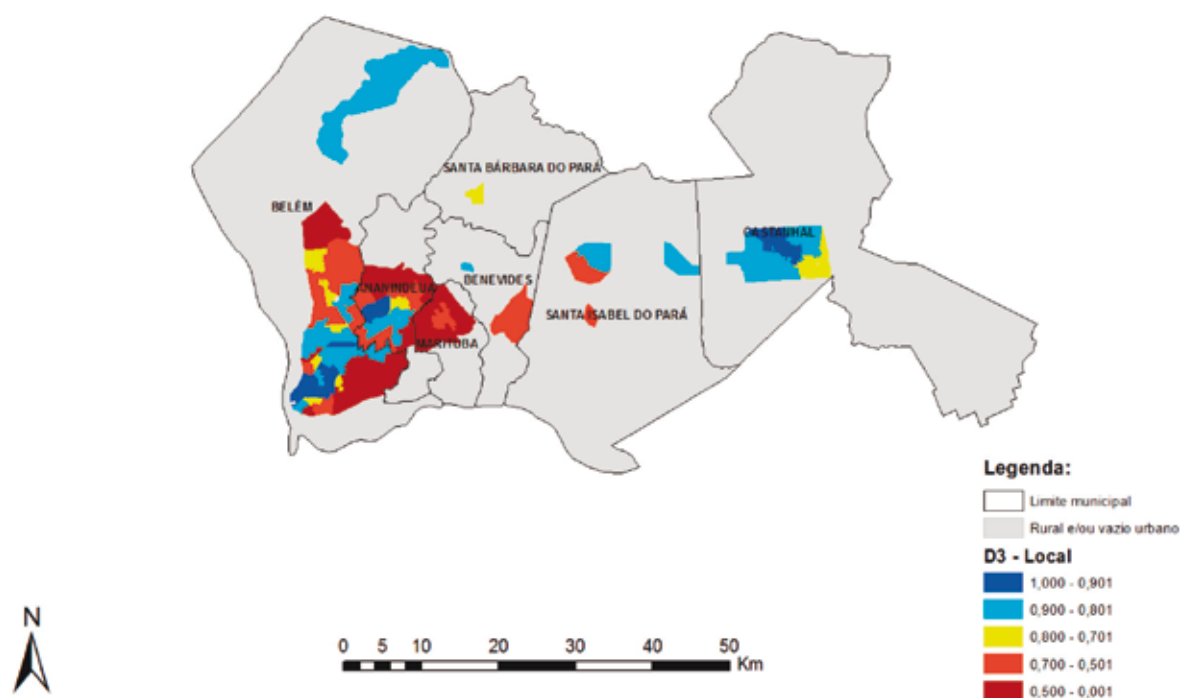
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



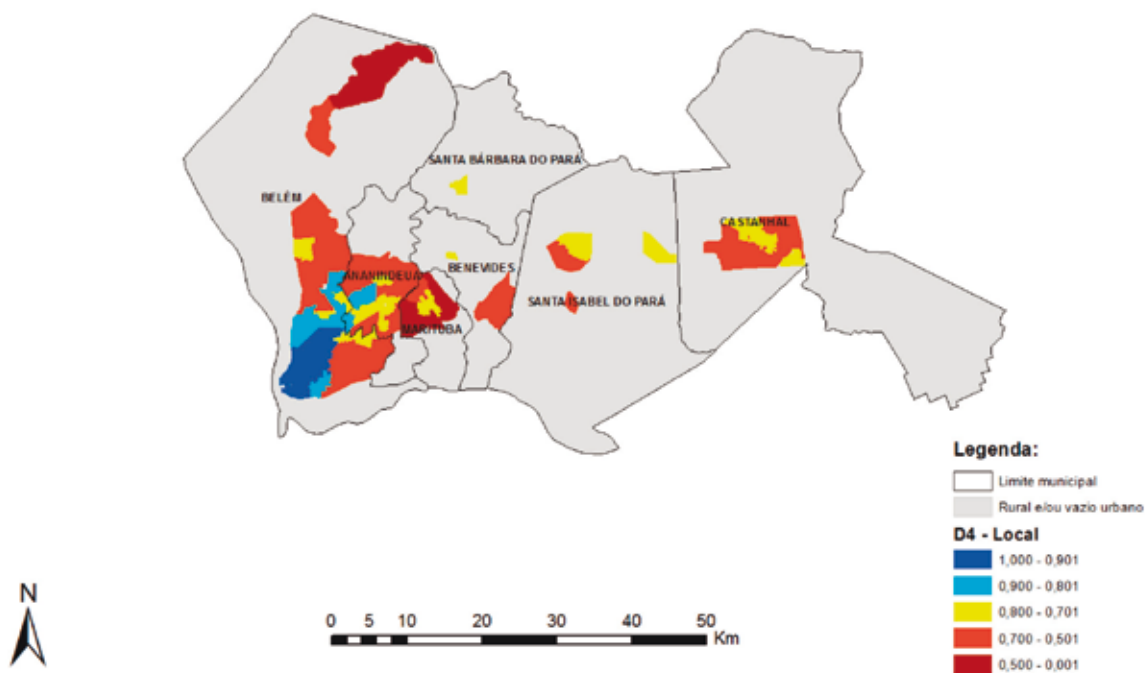
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



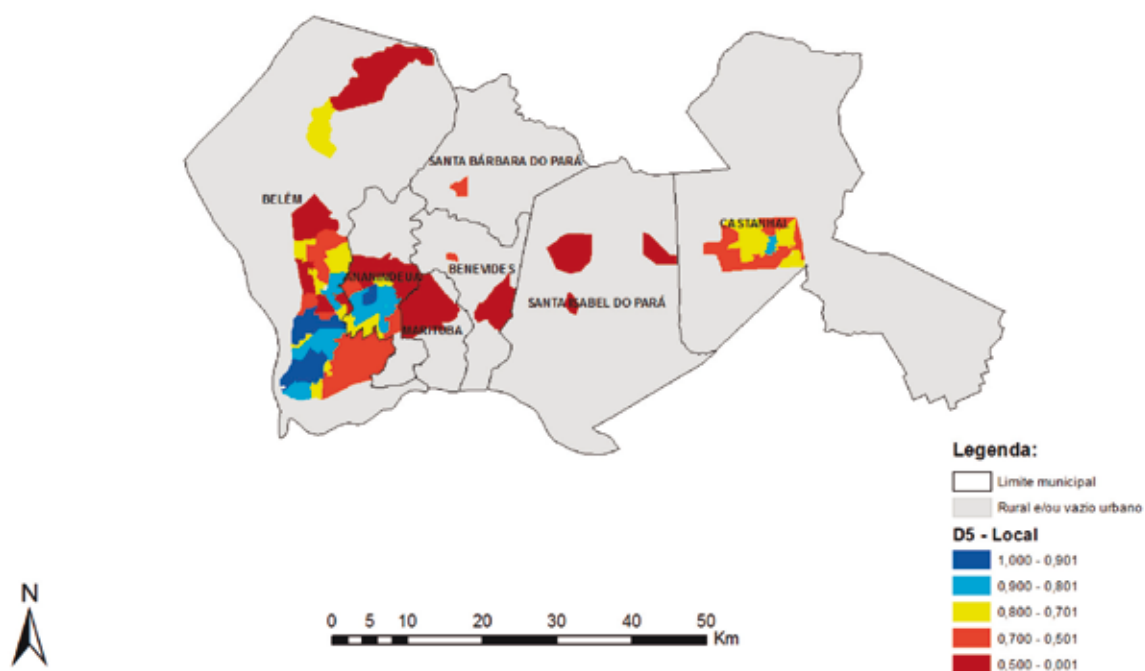
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010



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

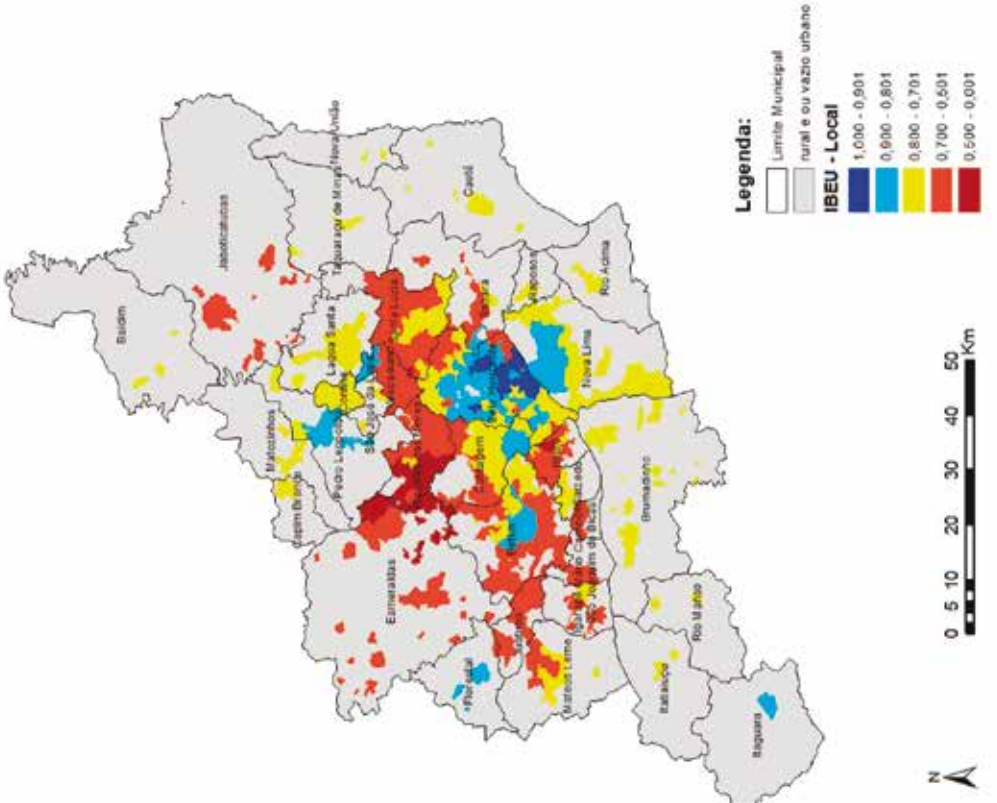


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Belém - 2010

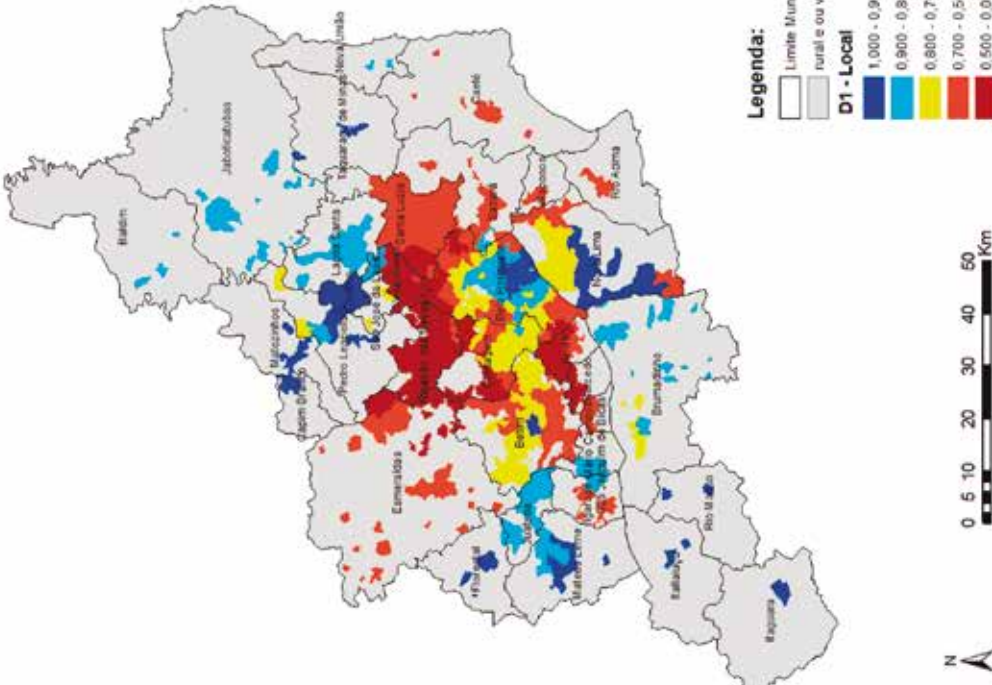


REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

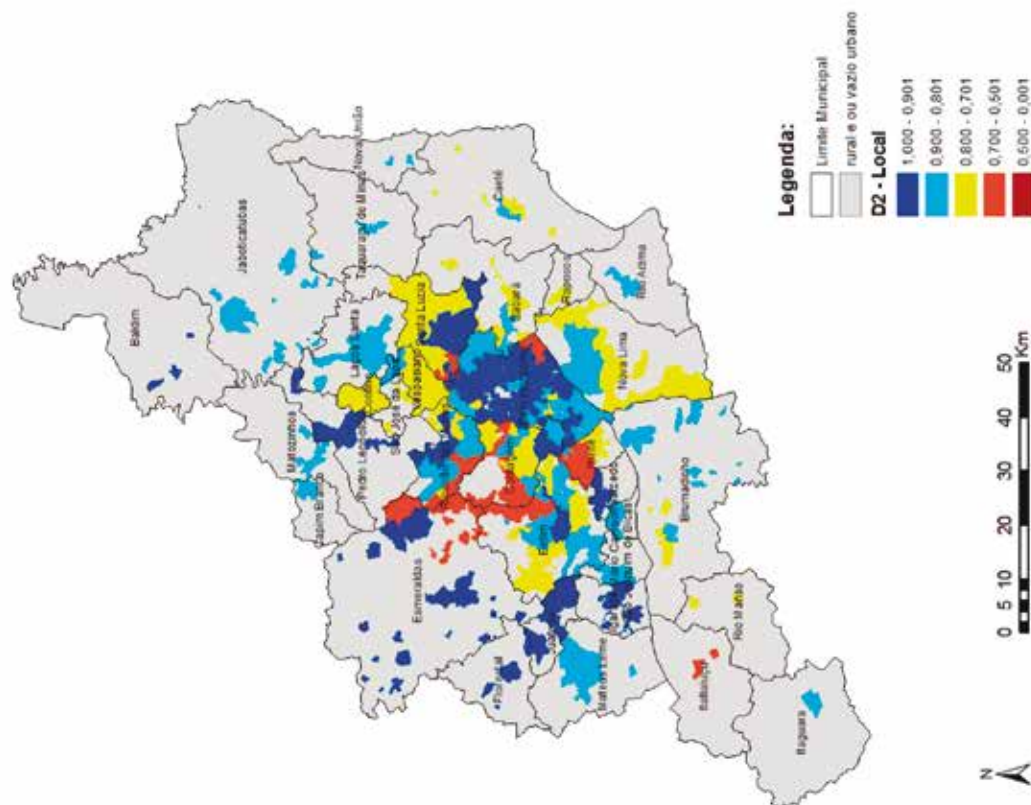
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010



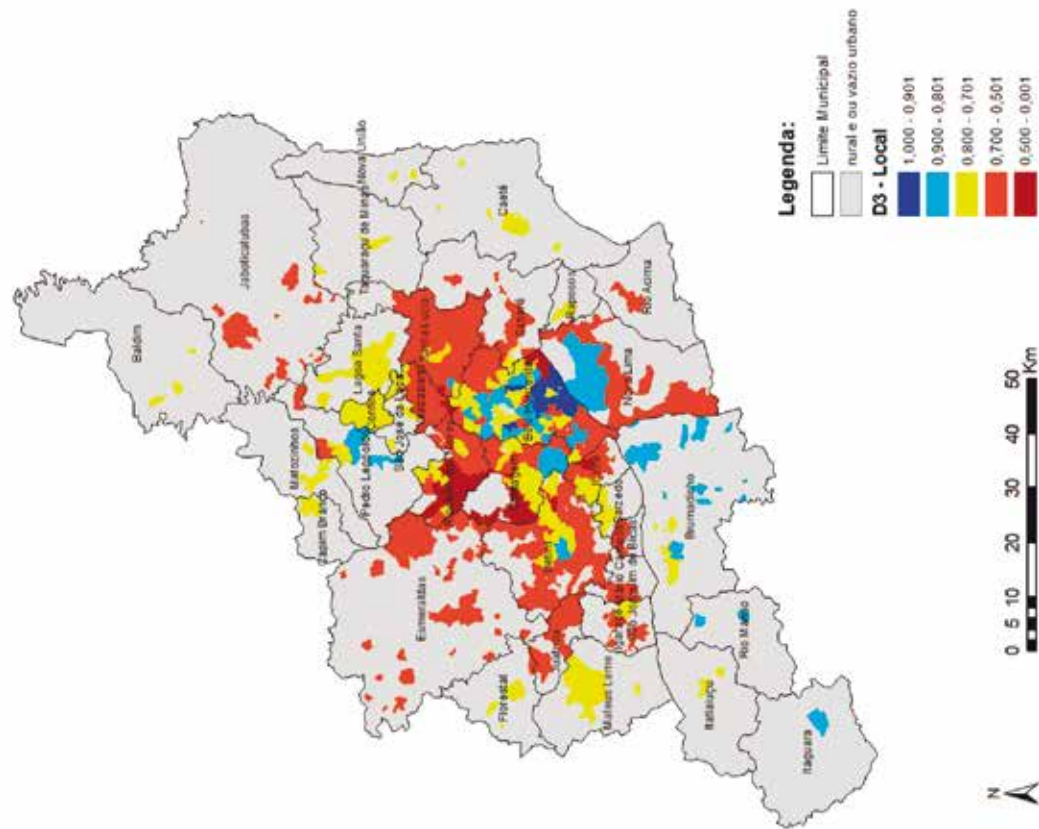
Mobilidade Urbana (D1-Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010



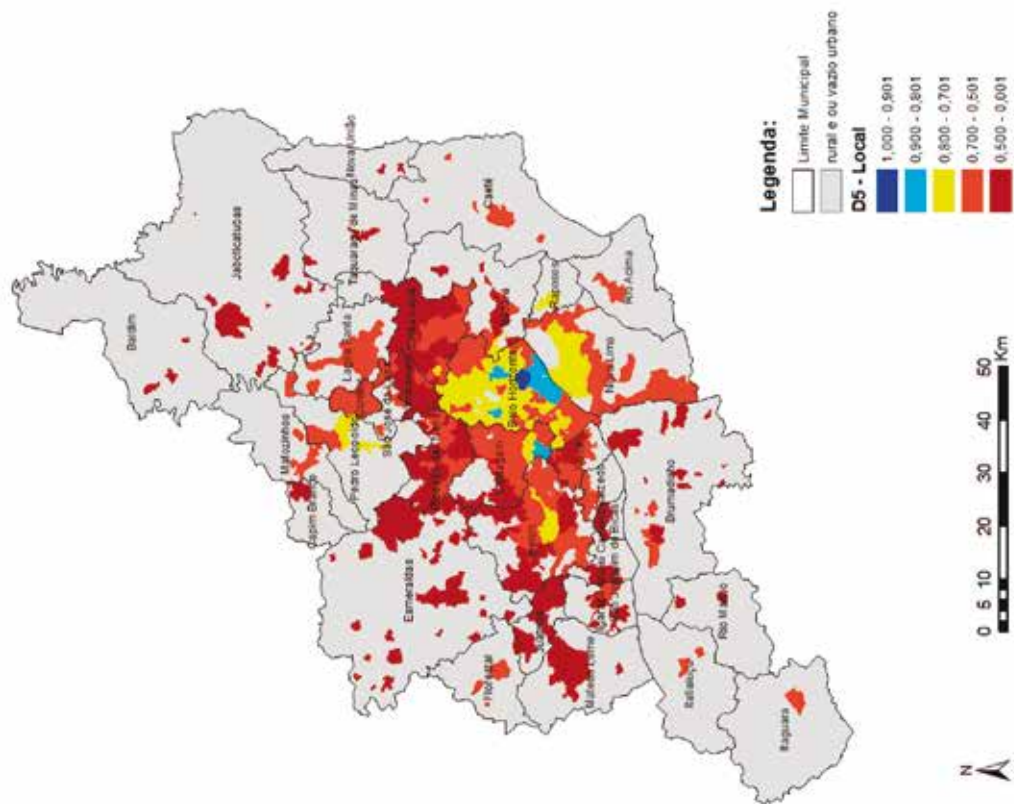
Condições Ambientais Urbanas (D2- Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010



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

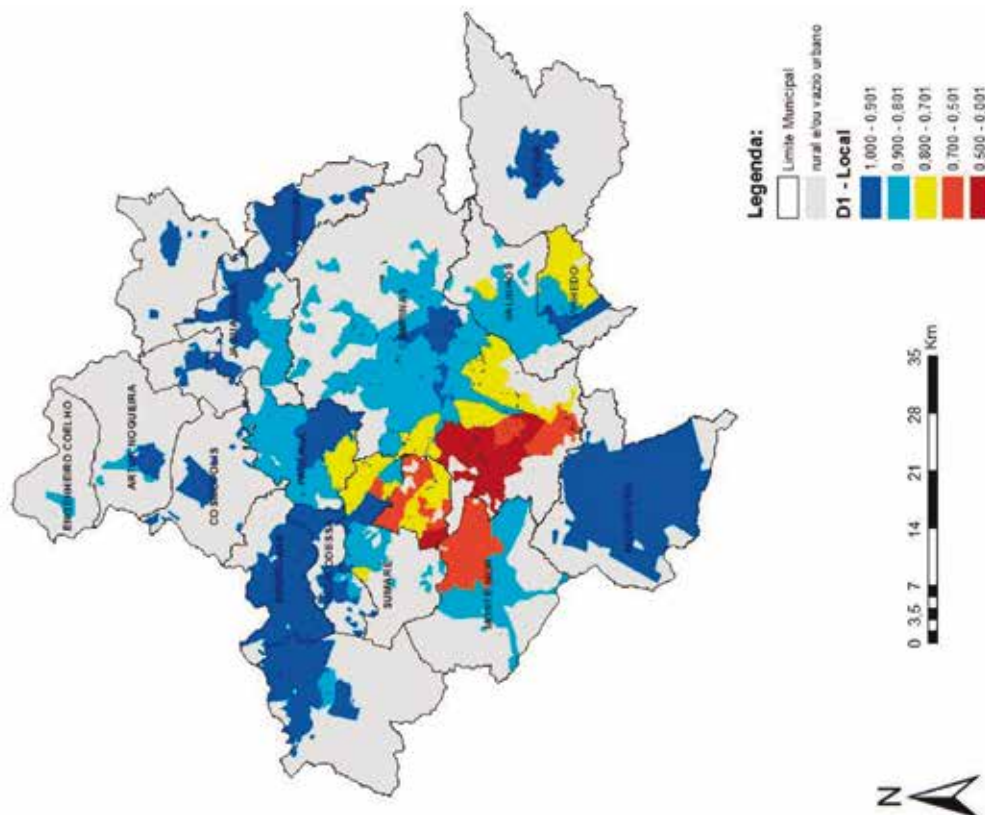


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Belo Horizonte - 2010

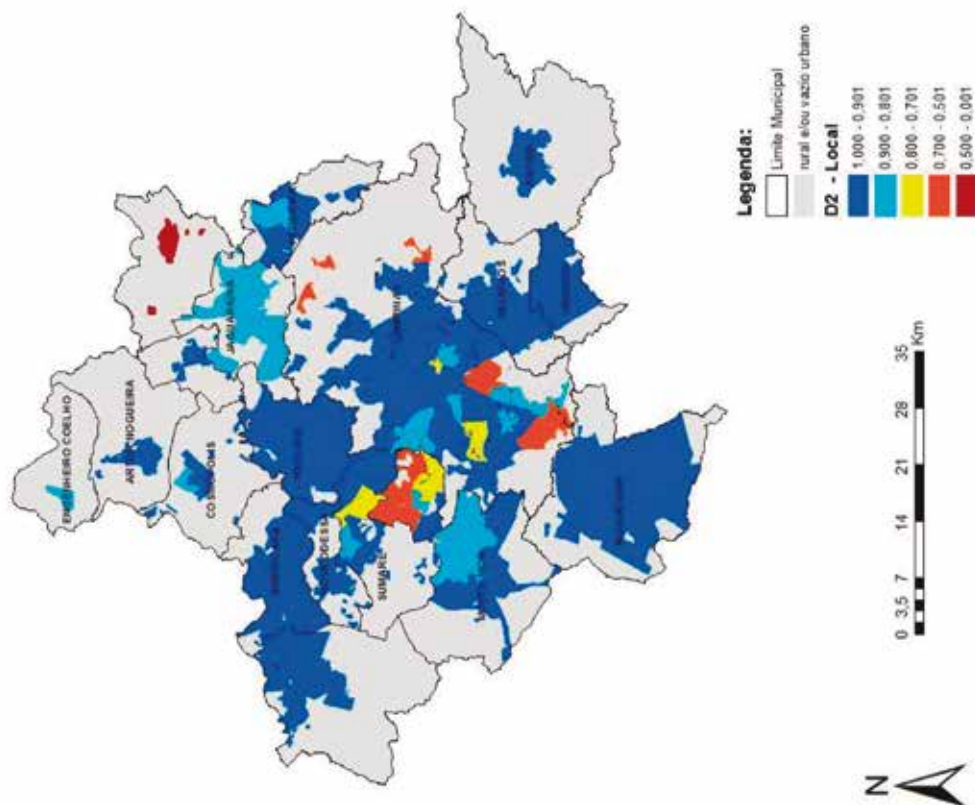


196 | Índice de Bem-estar Urbano

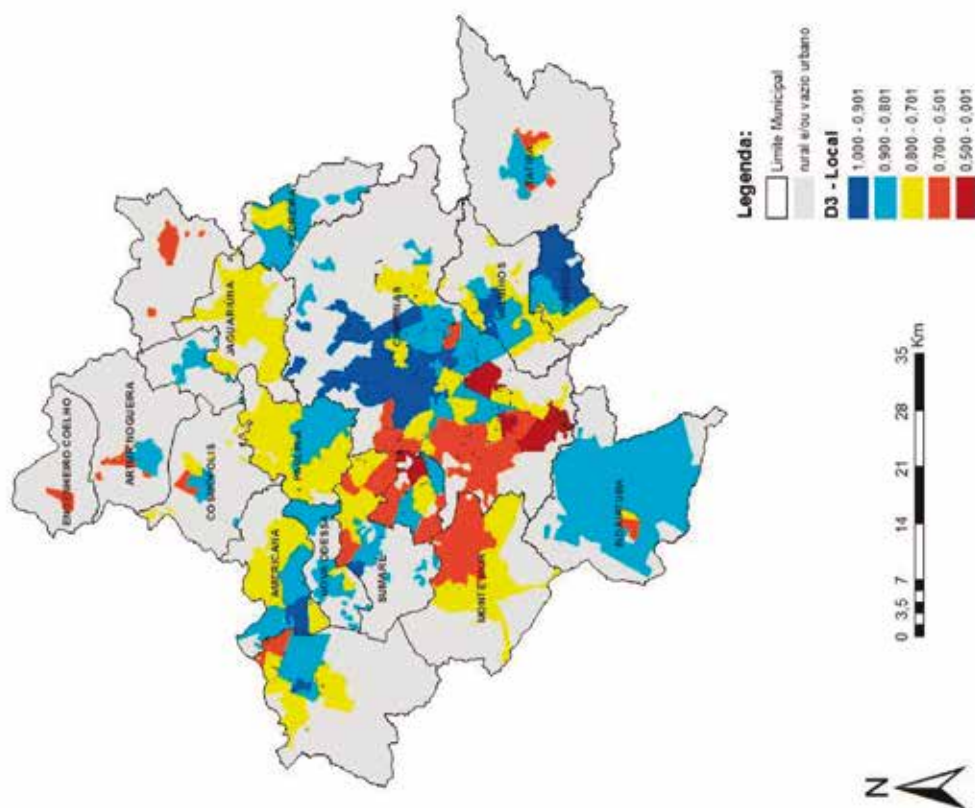
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010



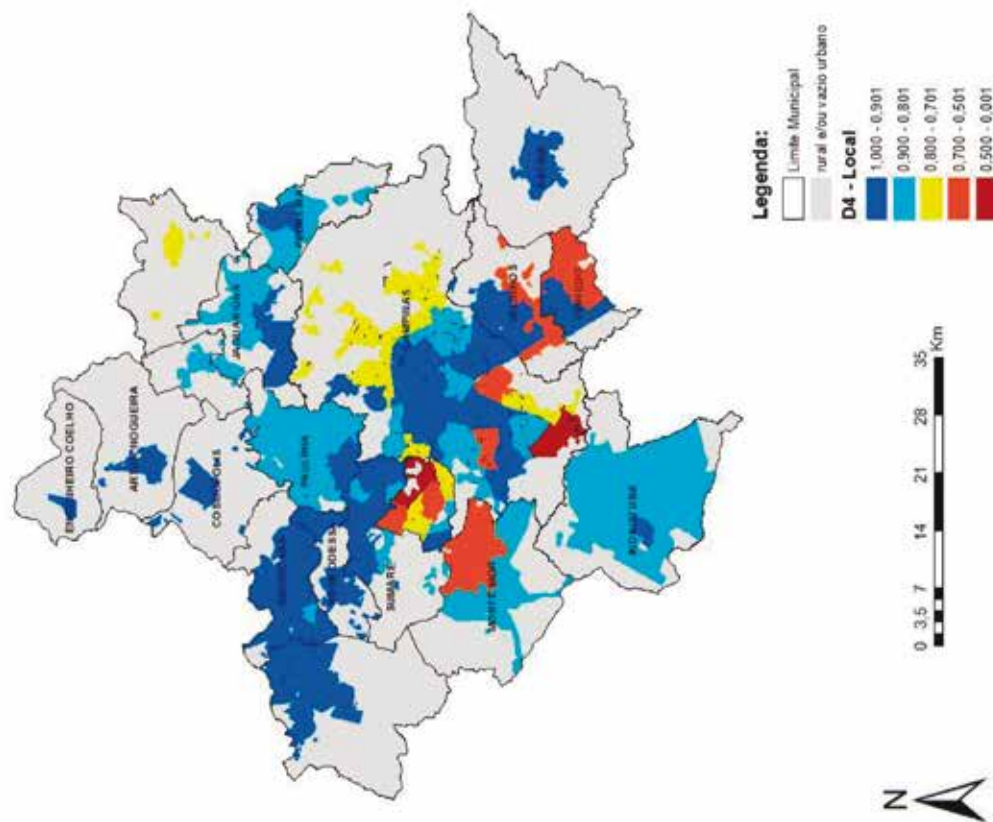
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010



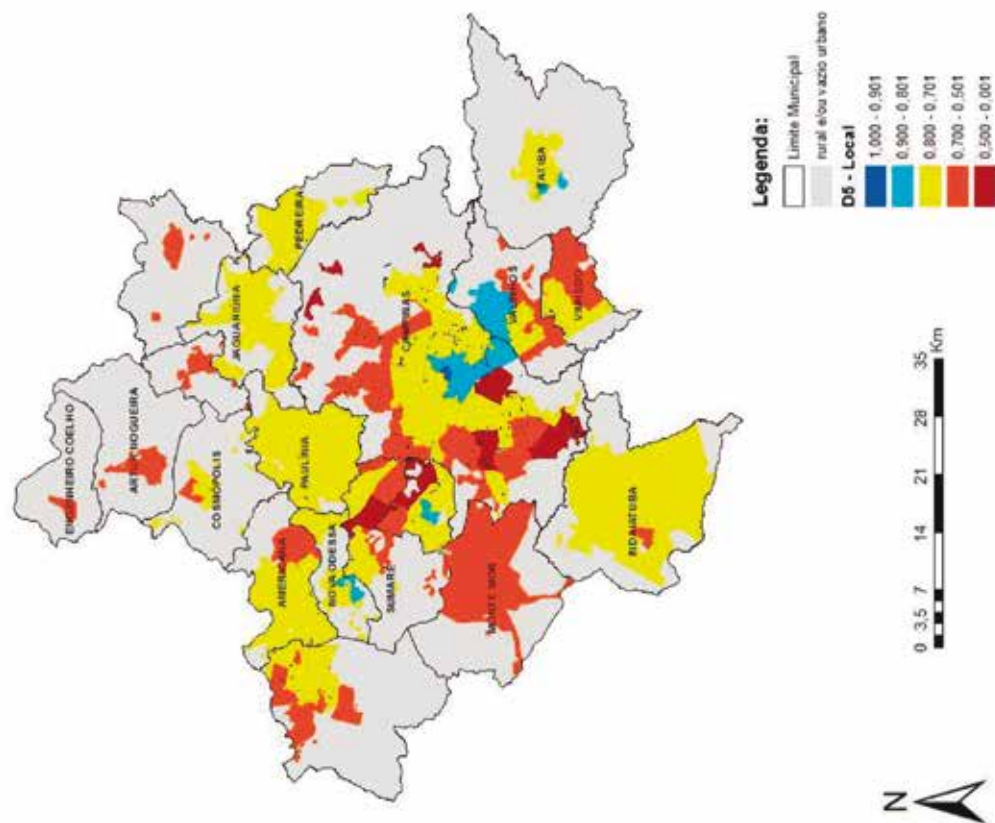
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010



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

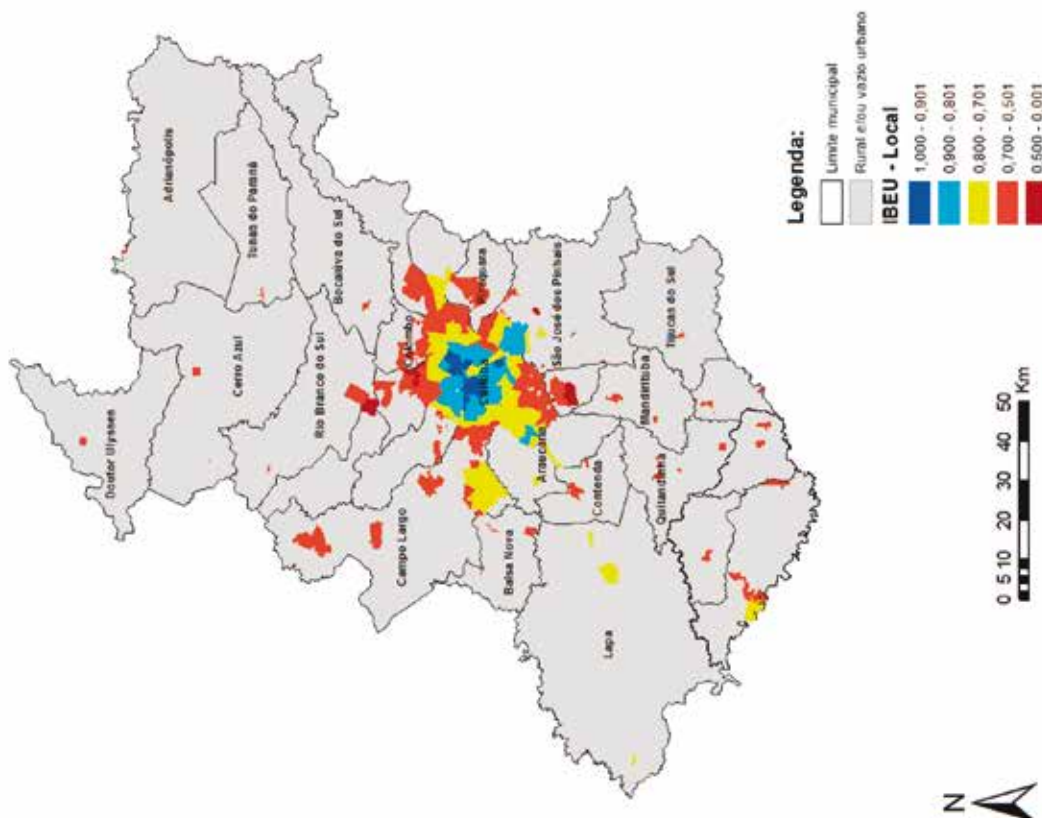


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Campinas - 2010

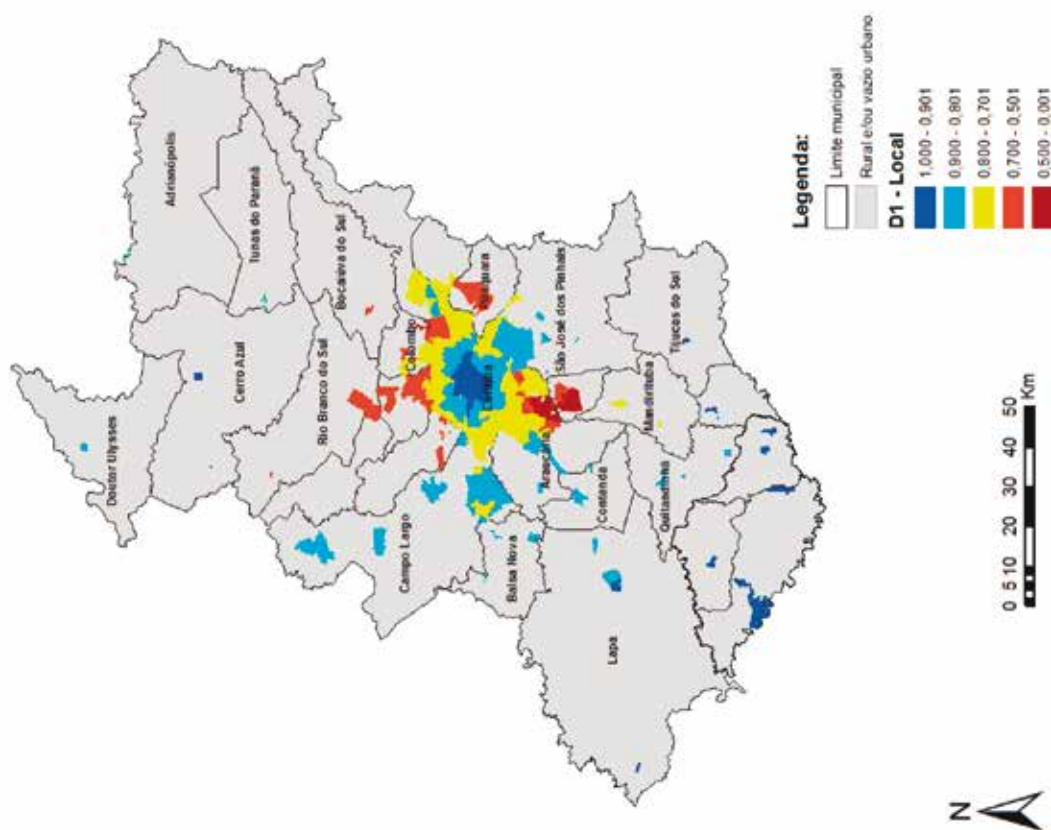


REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

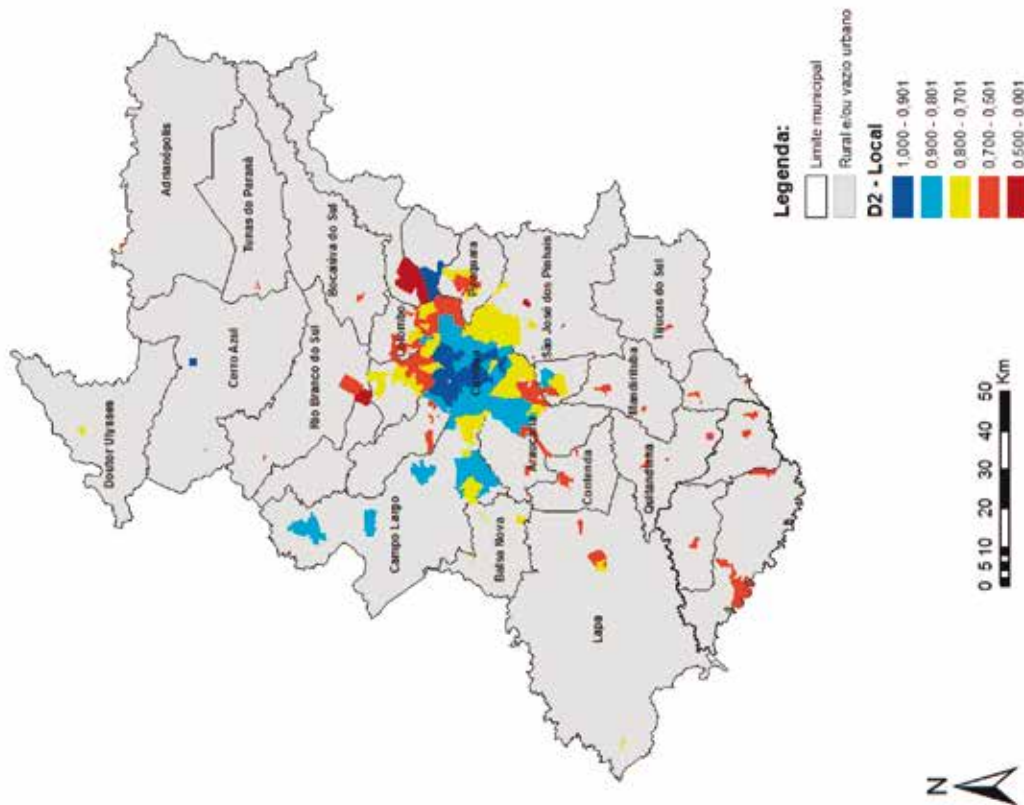
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
Região Metropolitana de Curitiba - 2010



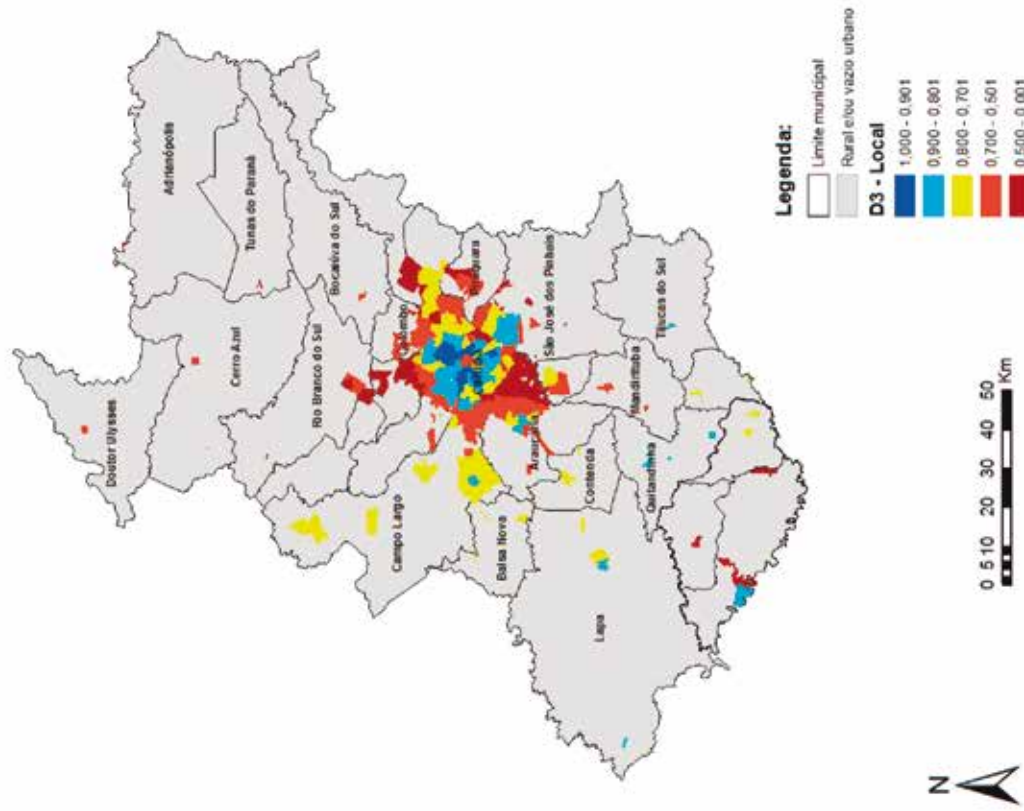
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana de Curitiba - 2010



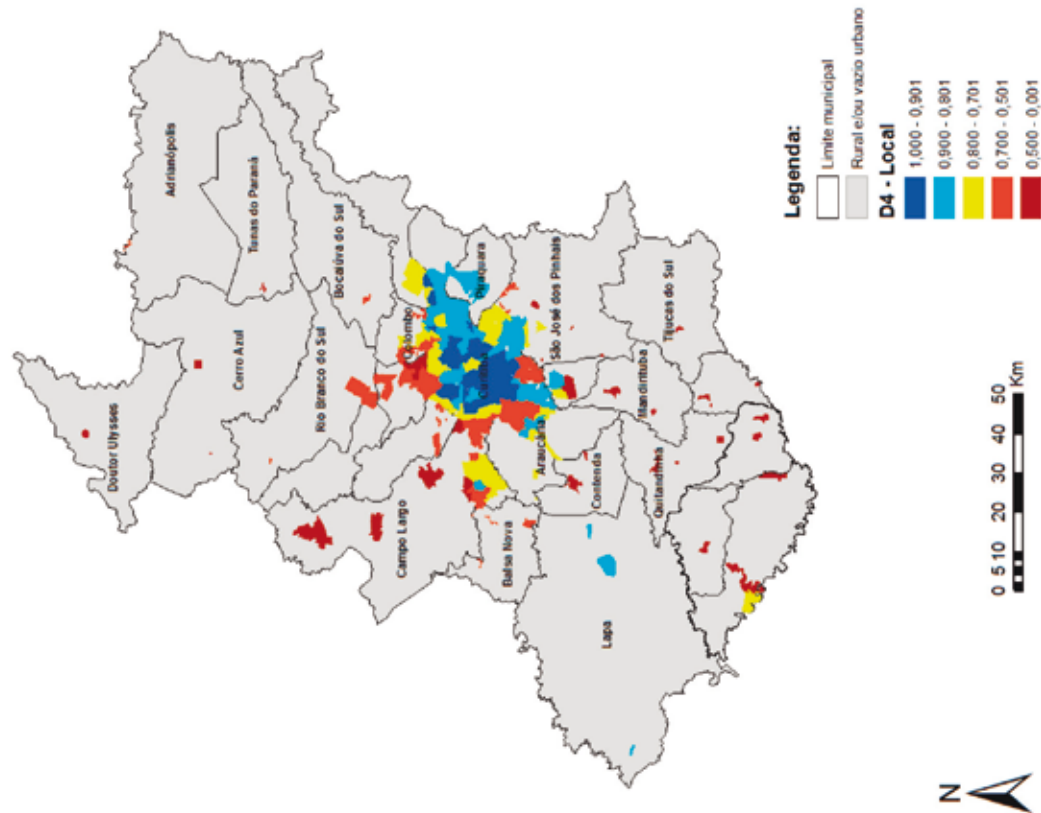
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Curitiba - 2010



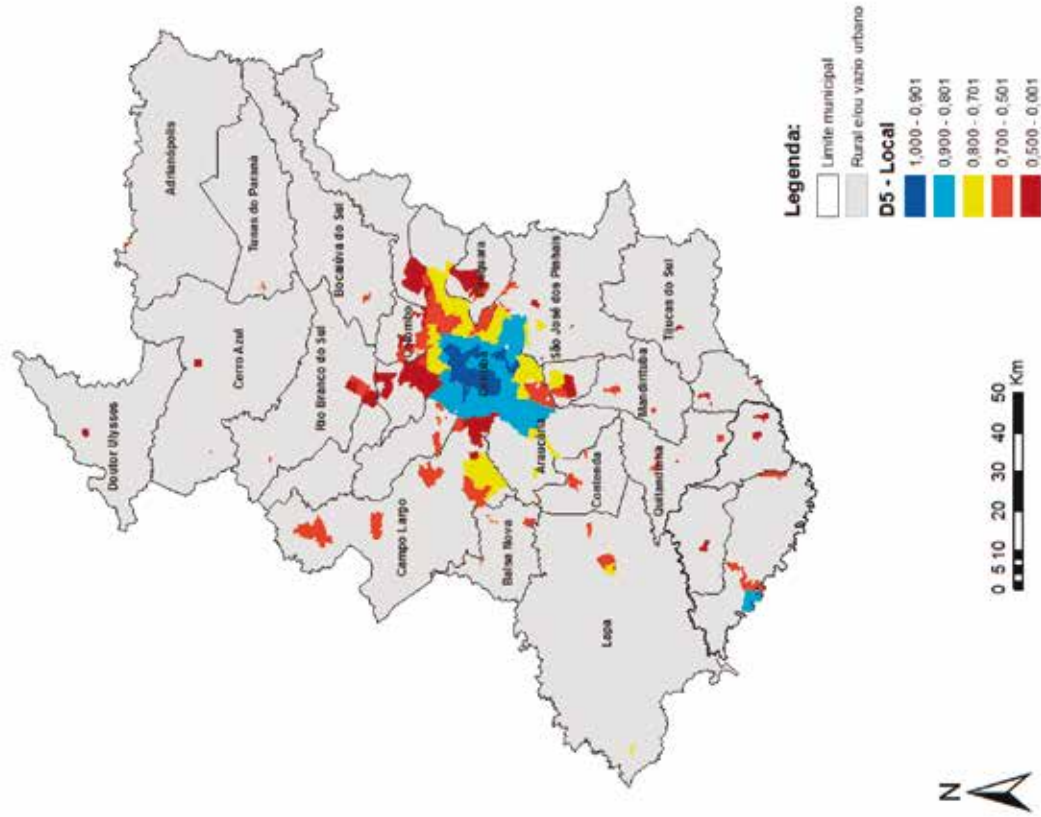
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Curitiba - 2010



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

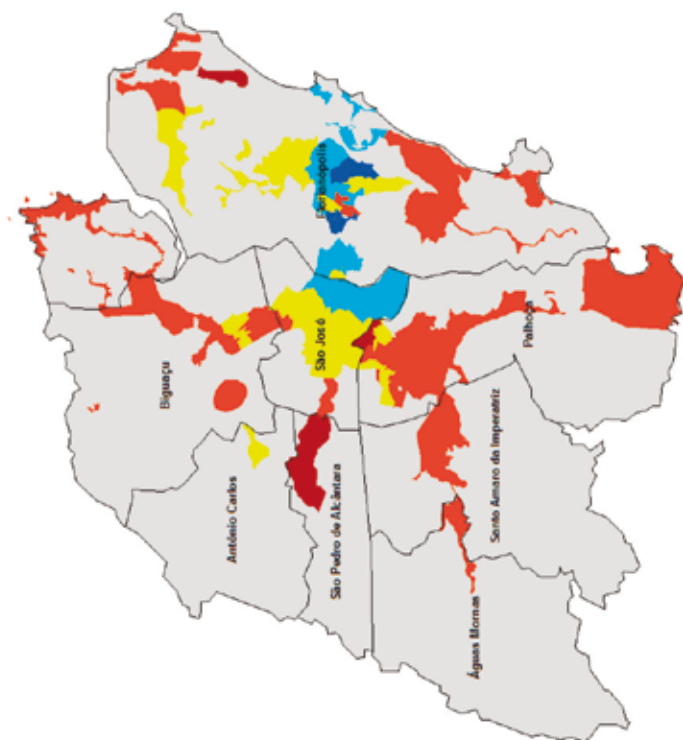


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) Região Metropolitana de Curitiba - 2010

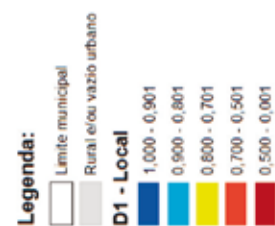
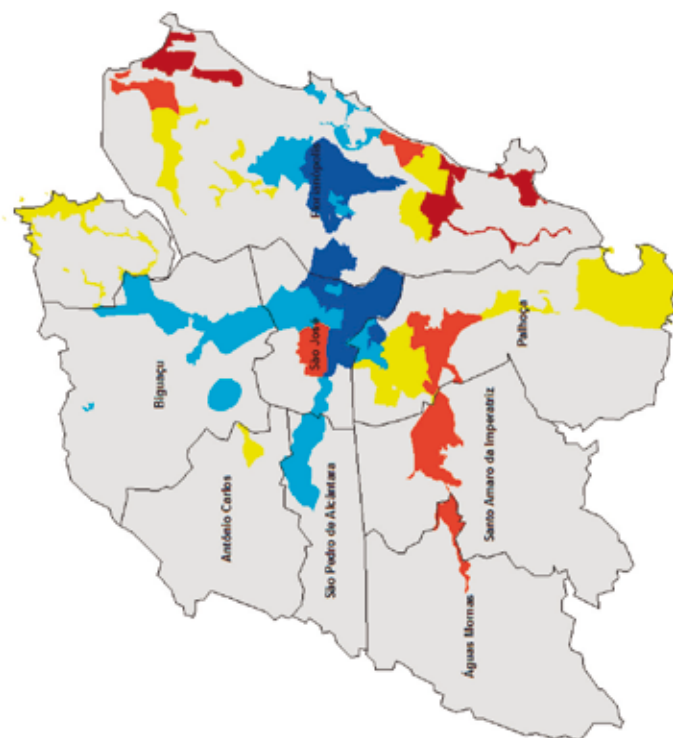


REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS

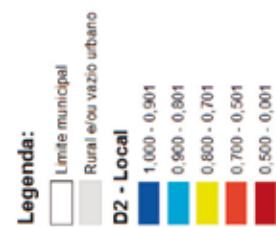
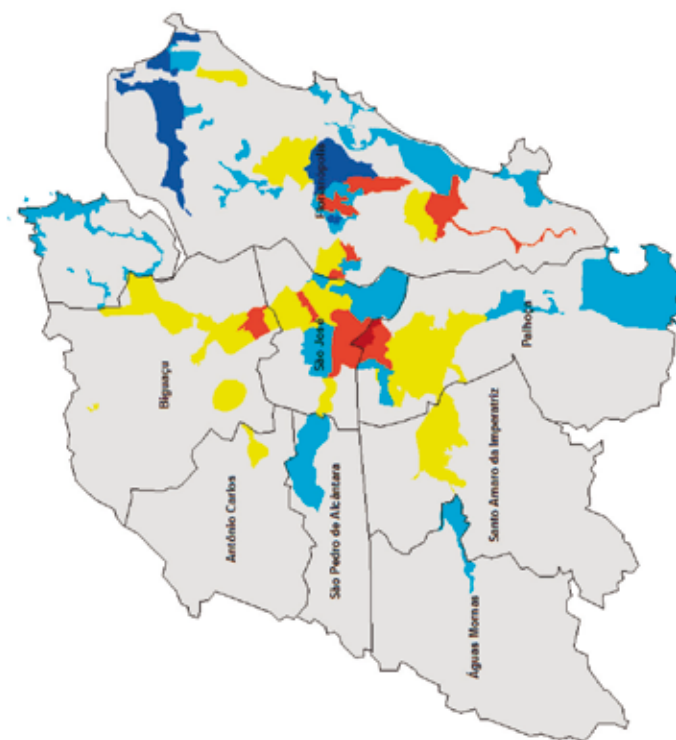
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



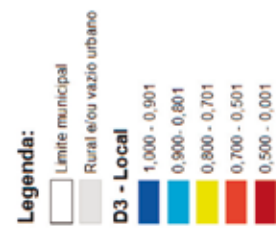
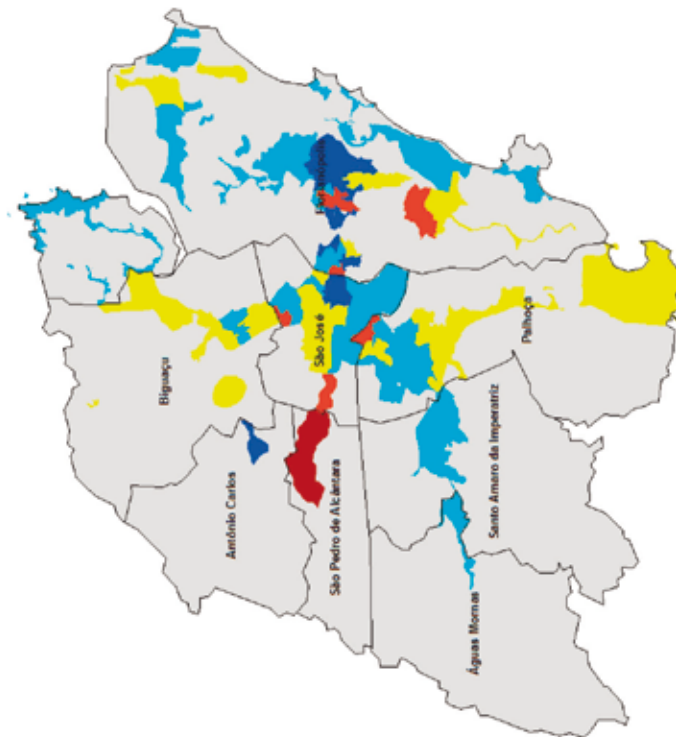
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



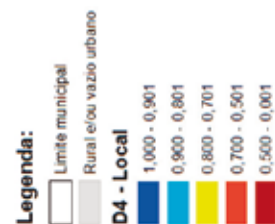
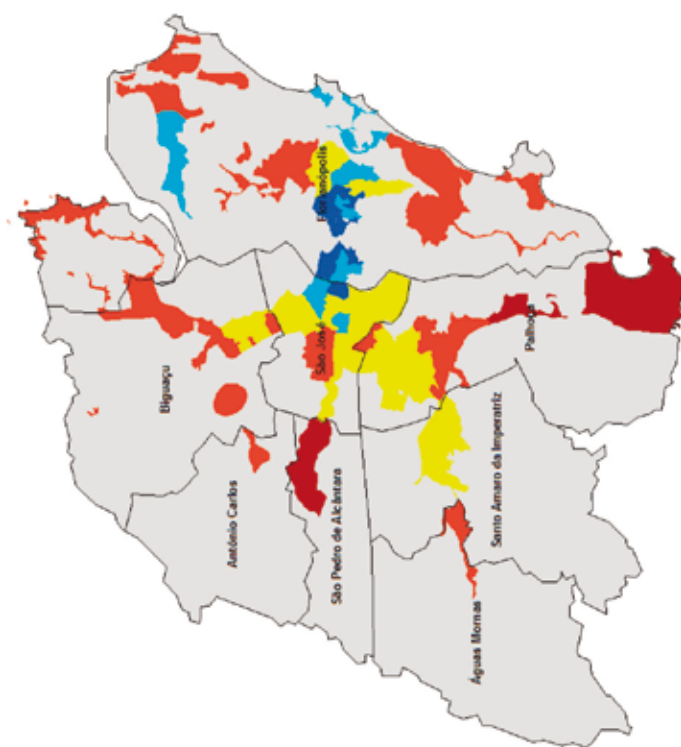
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



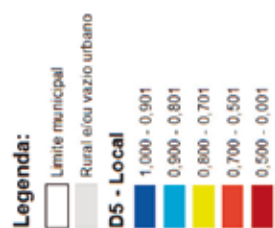
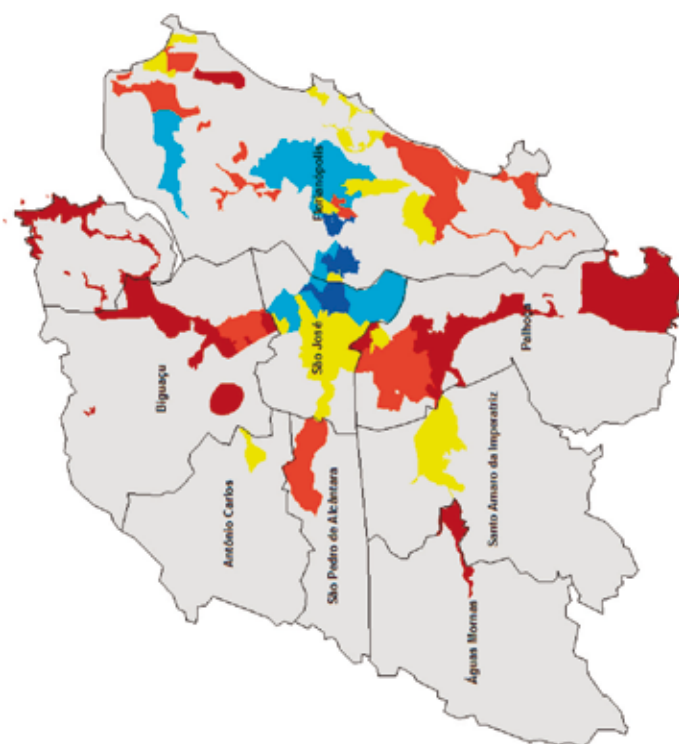
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010



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

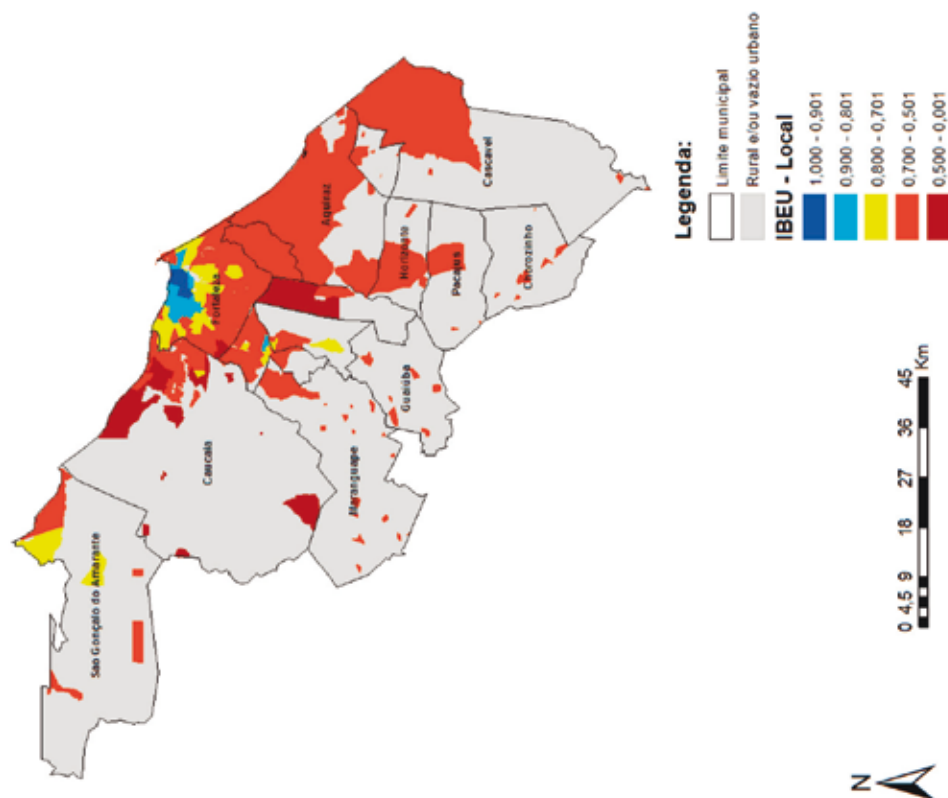


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Florianópolis - 2010

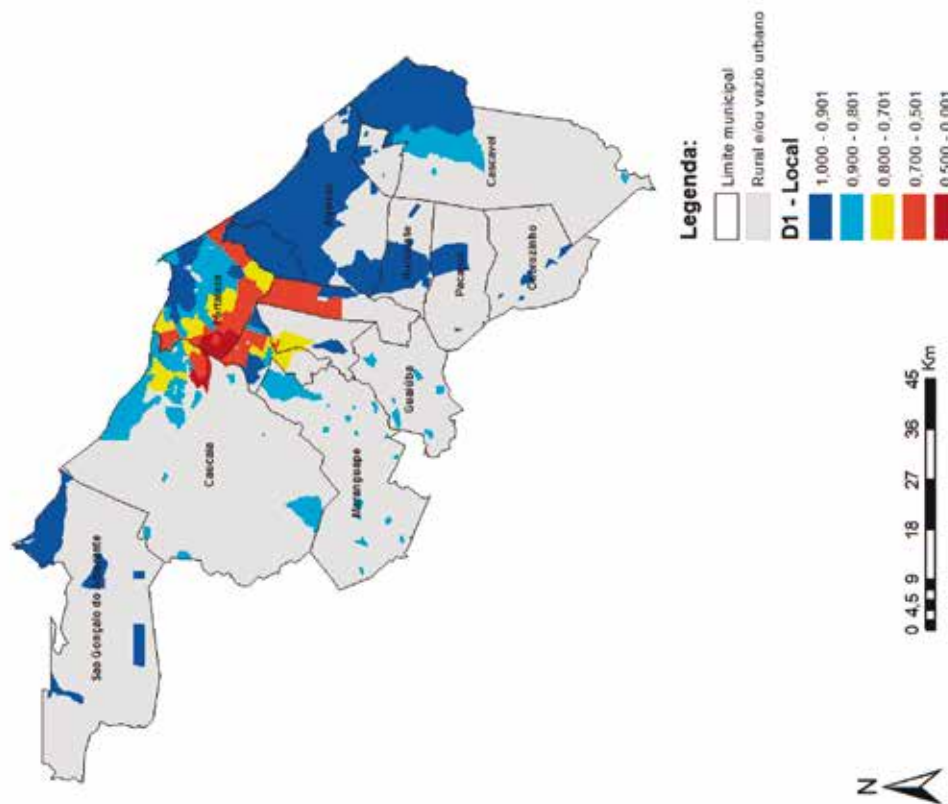


REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA

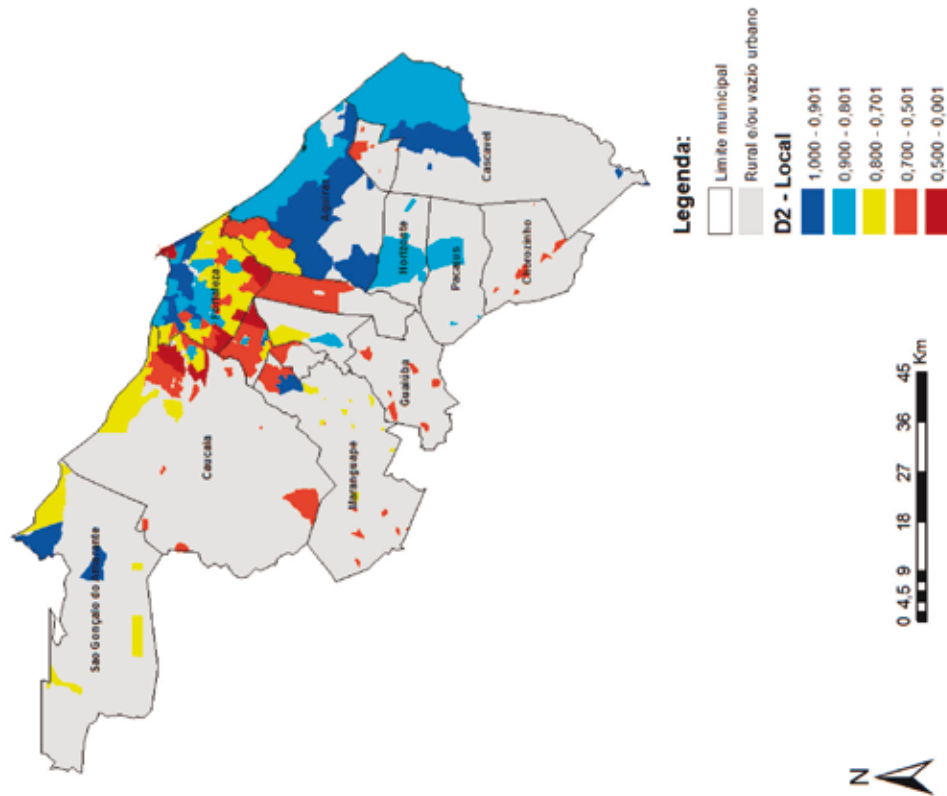
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



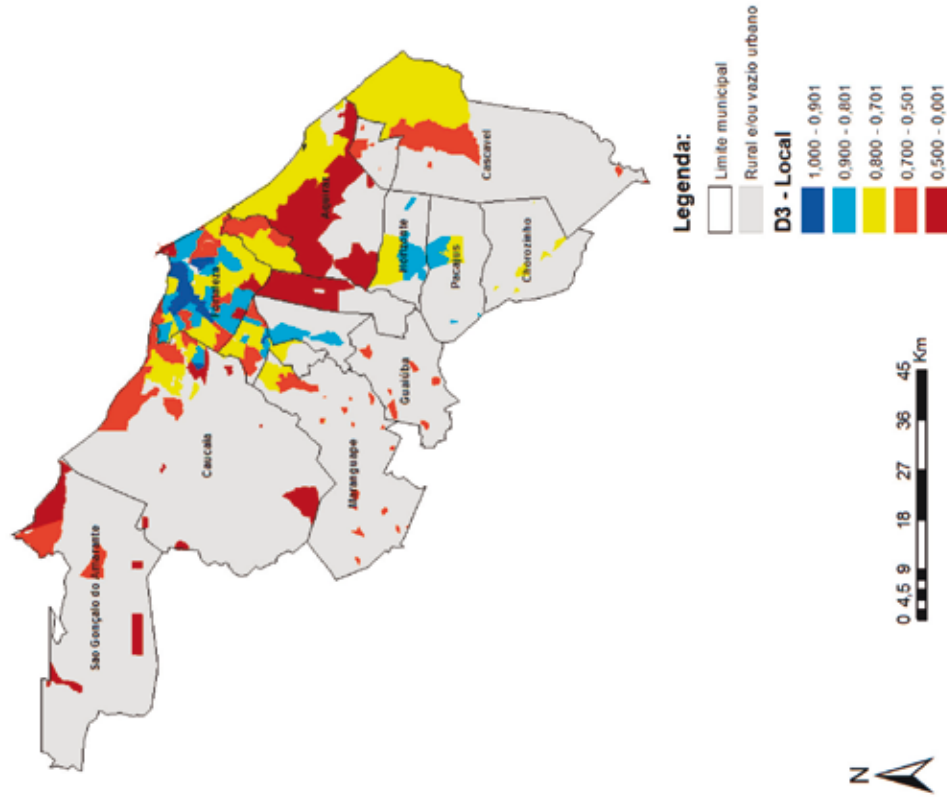
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



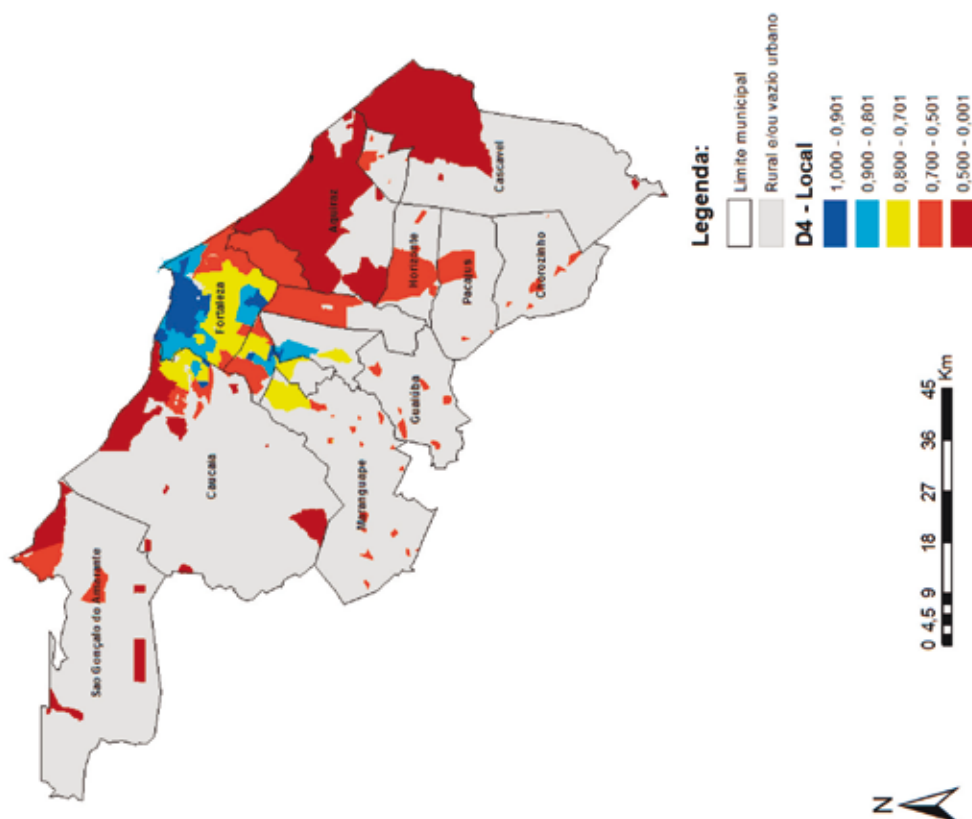
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



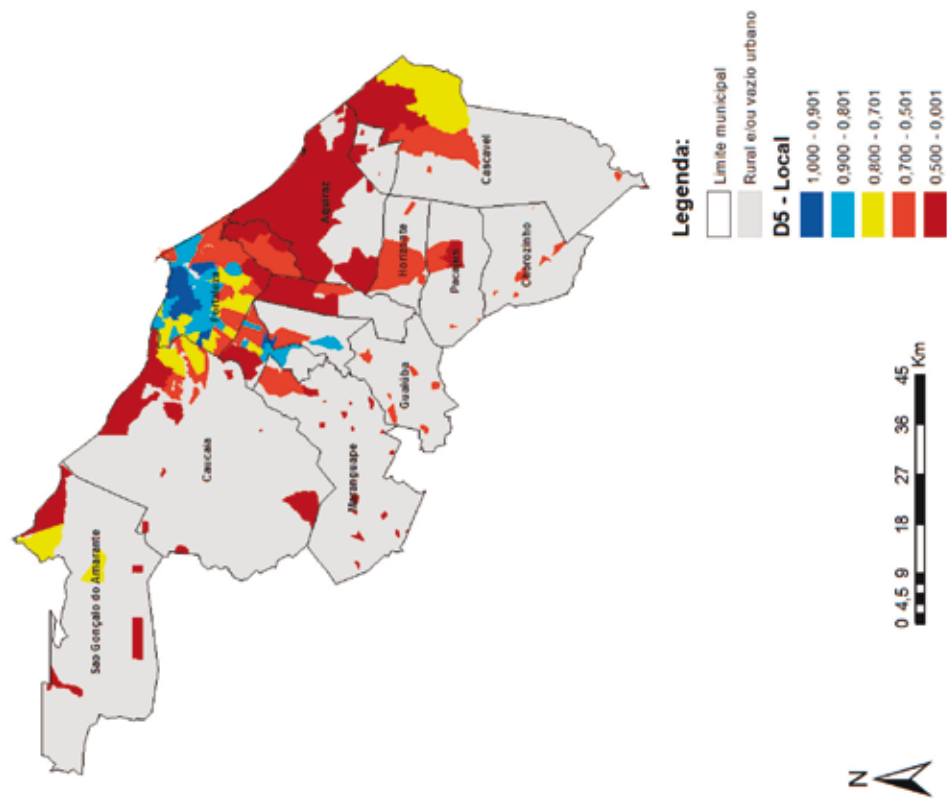
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Fortaleza - 2010



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

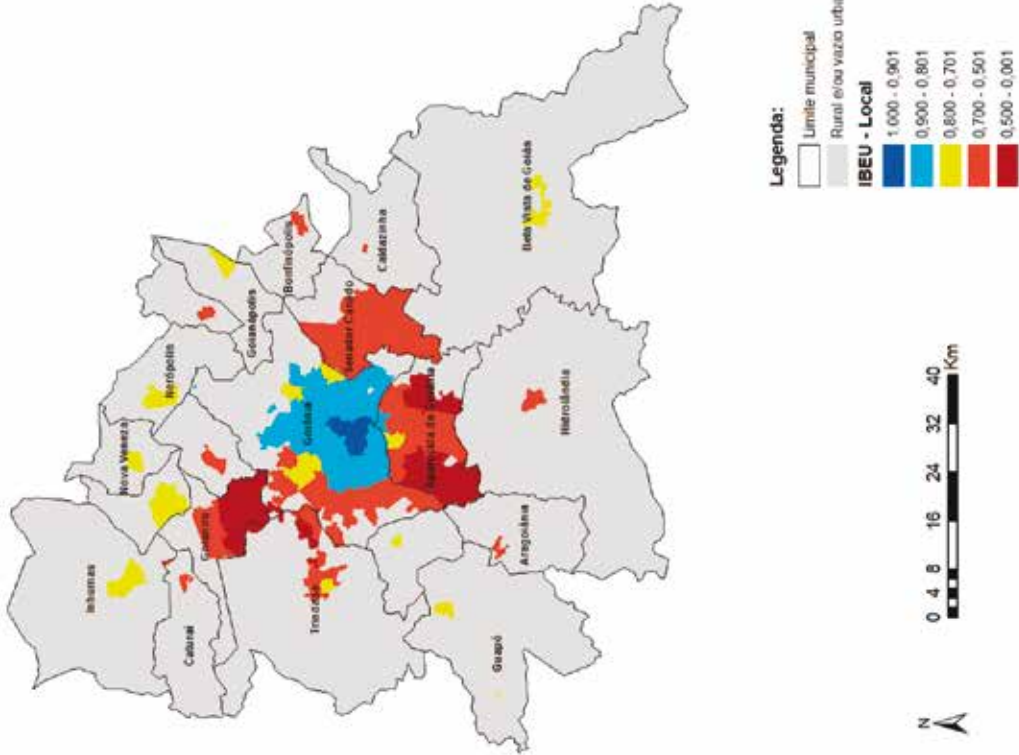


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana
de Fortaleza - 2010

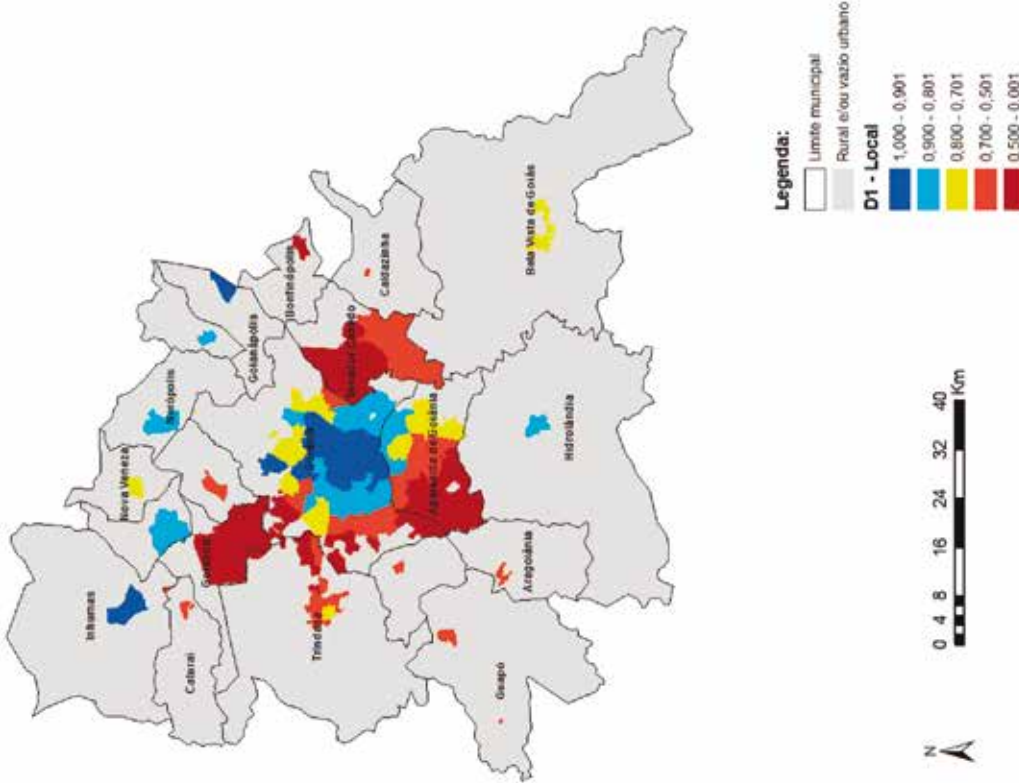


REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

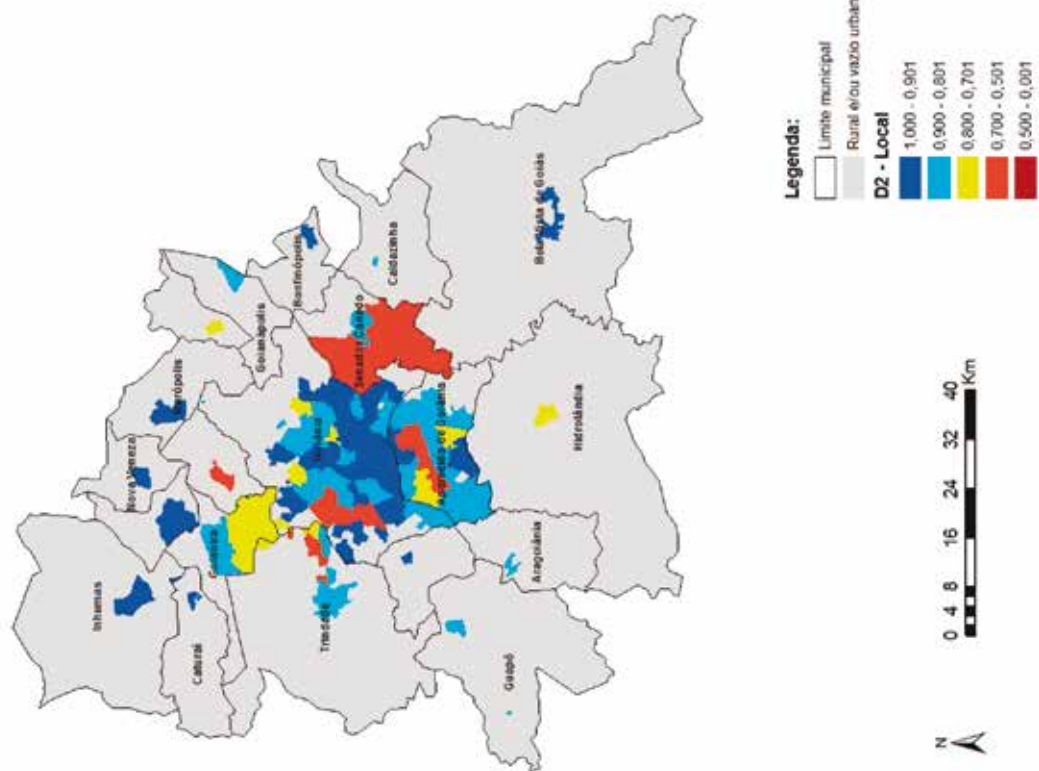
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
Região Metropolitana de Goiânia - 2010



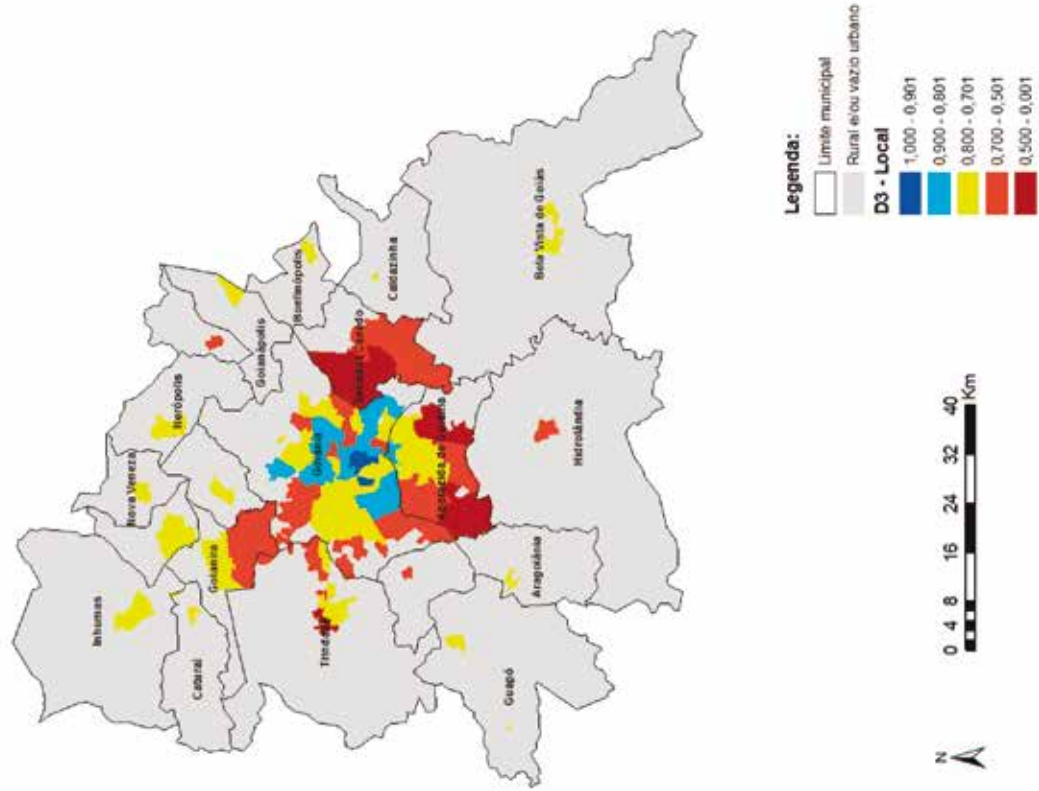
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana de Goiânia - 2010



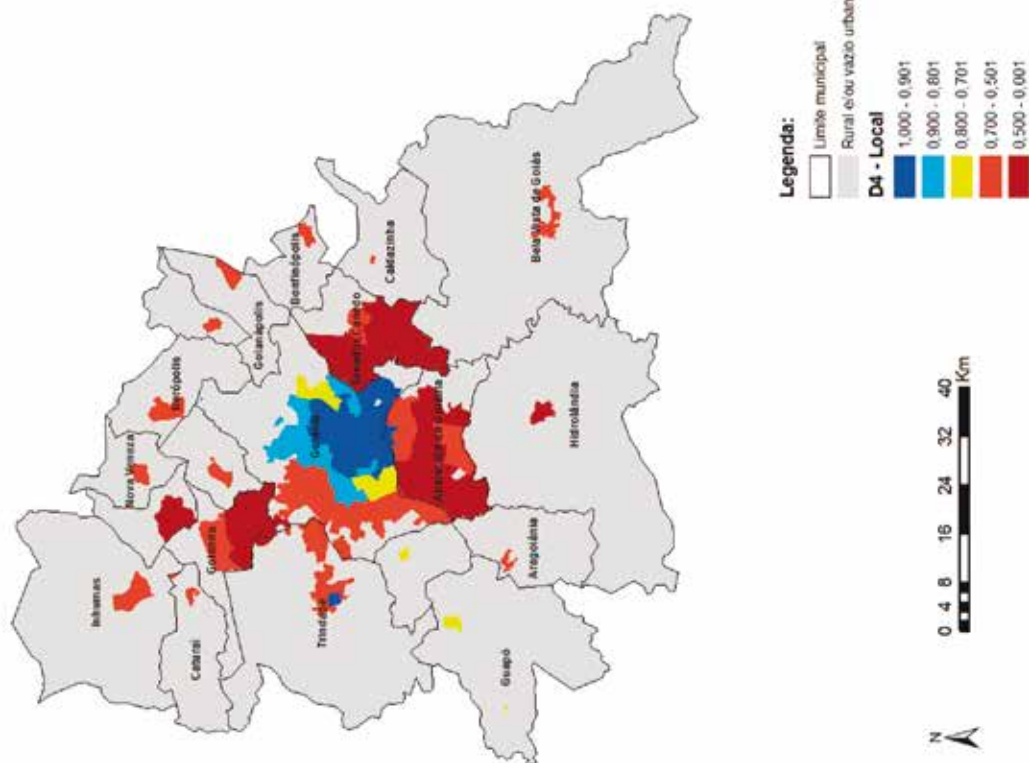
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Goiânia - 2010



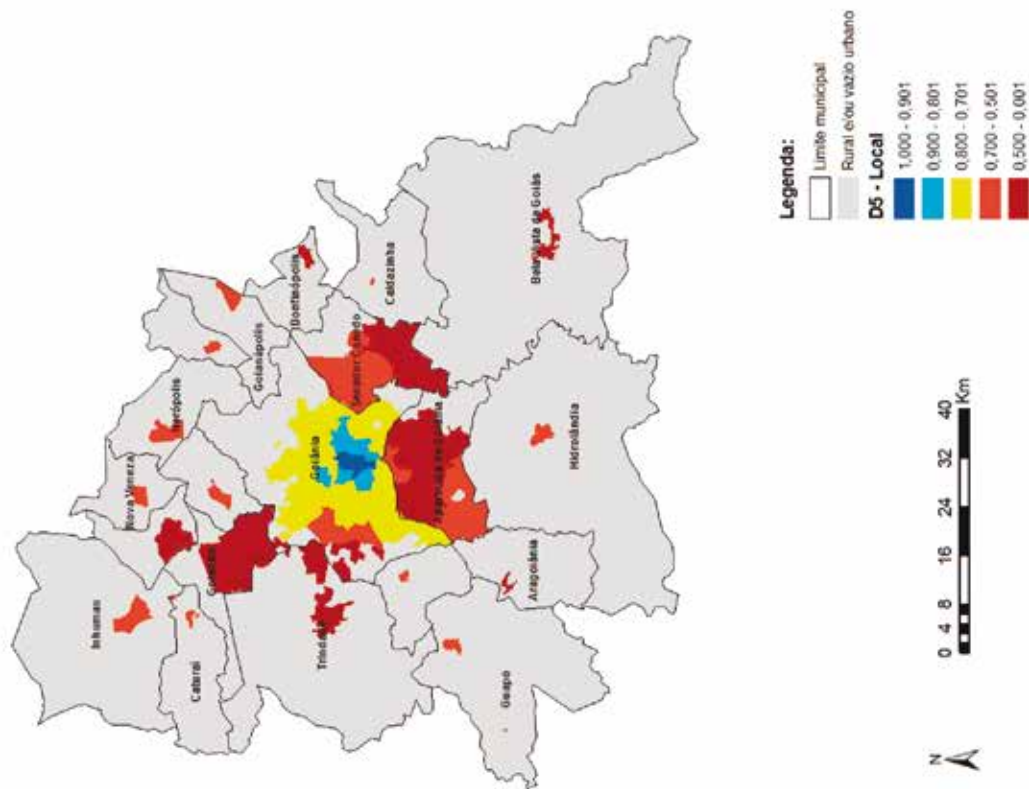
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Goiânia - 2010



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

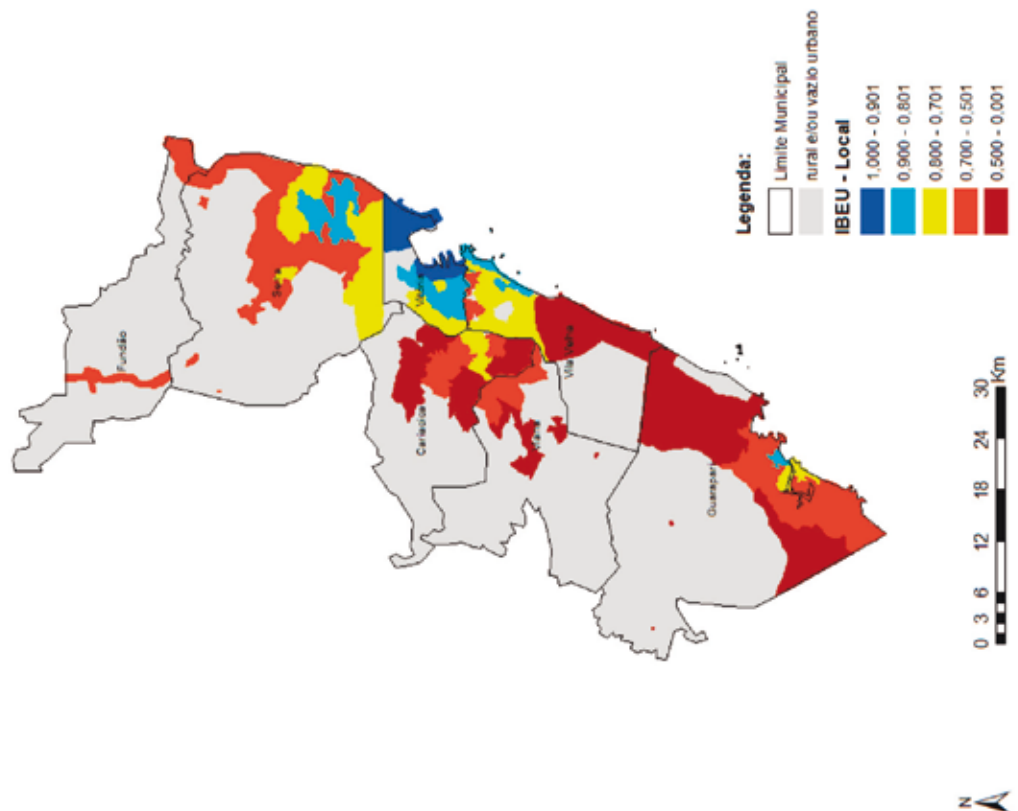


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Goiânia - 2010

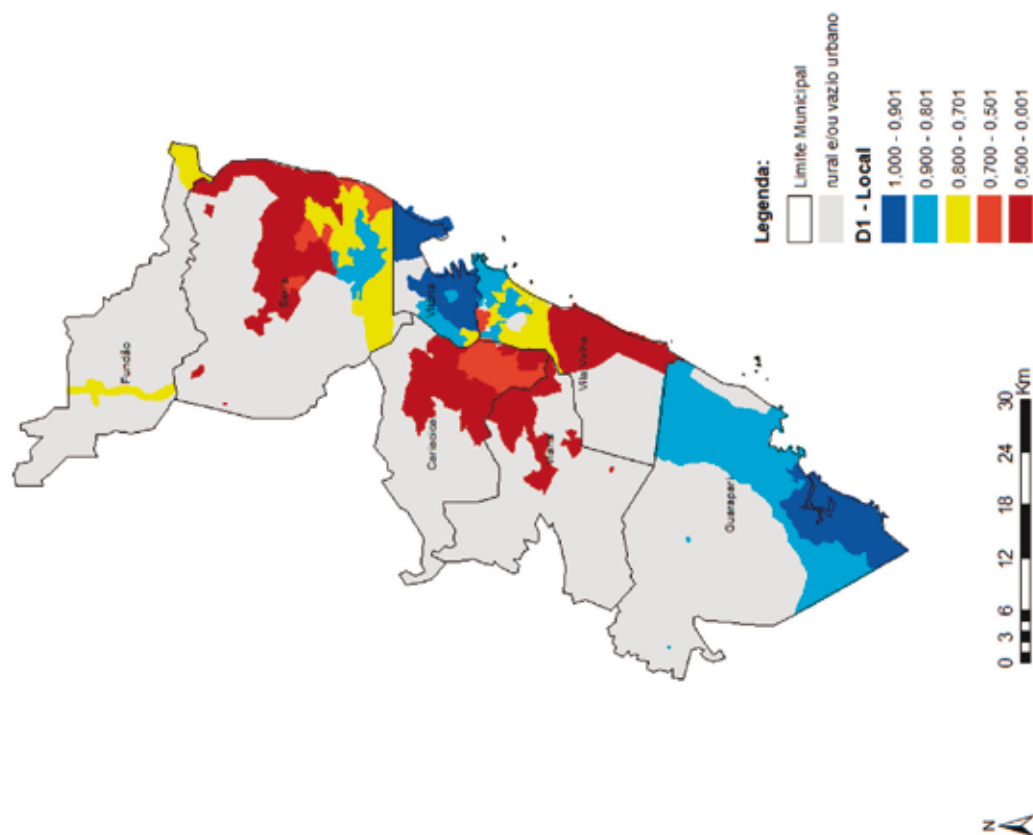


REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

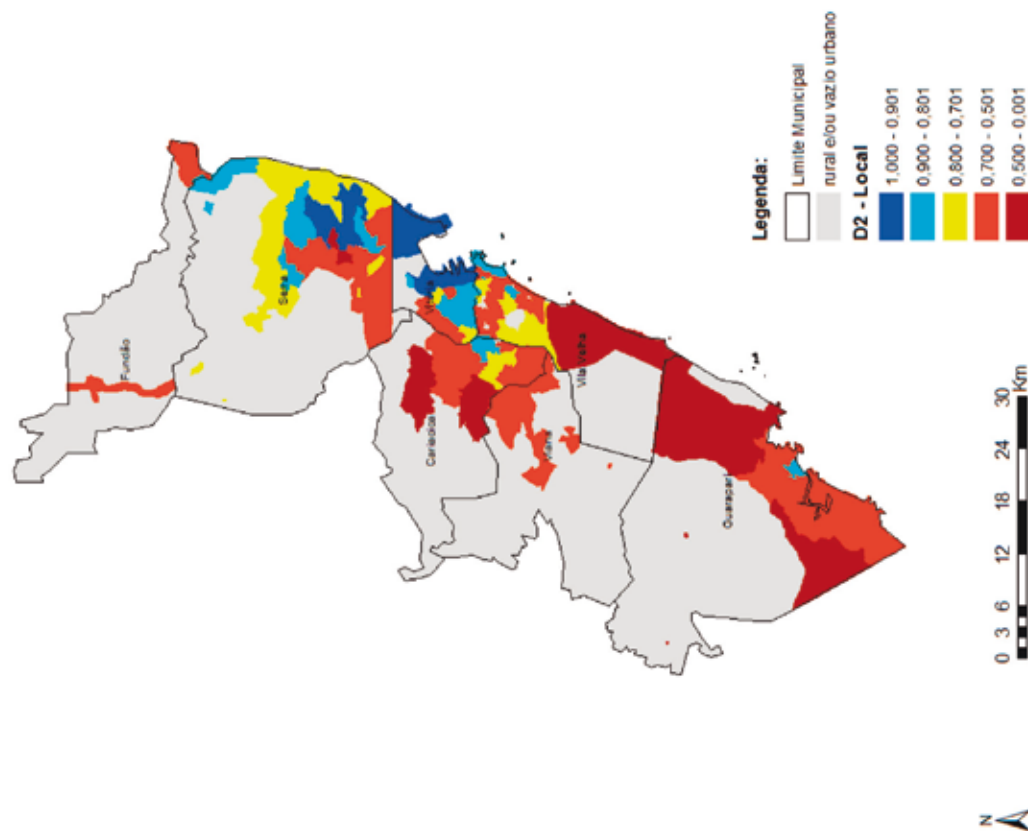
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010



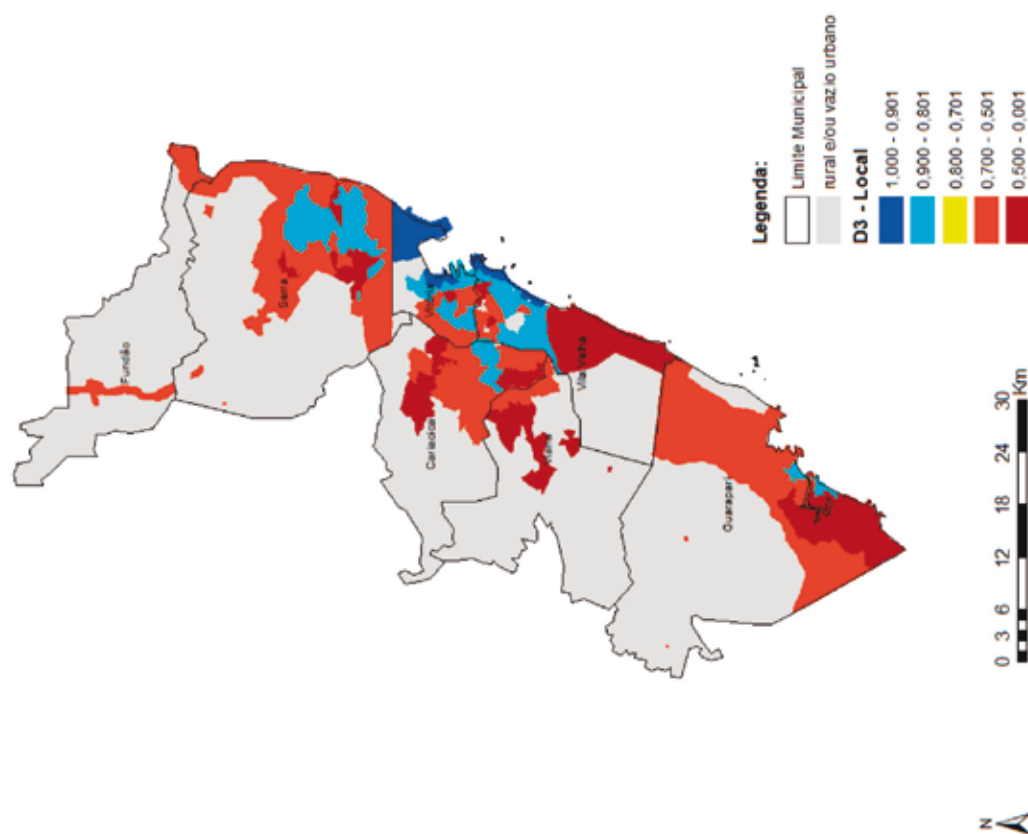
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010



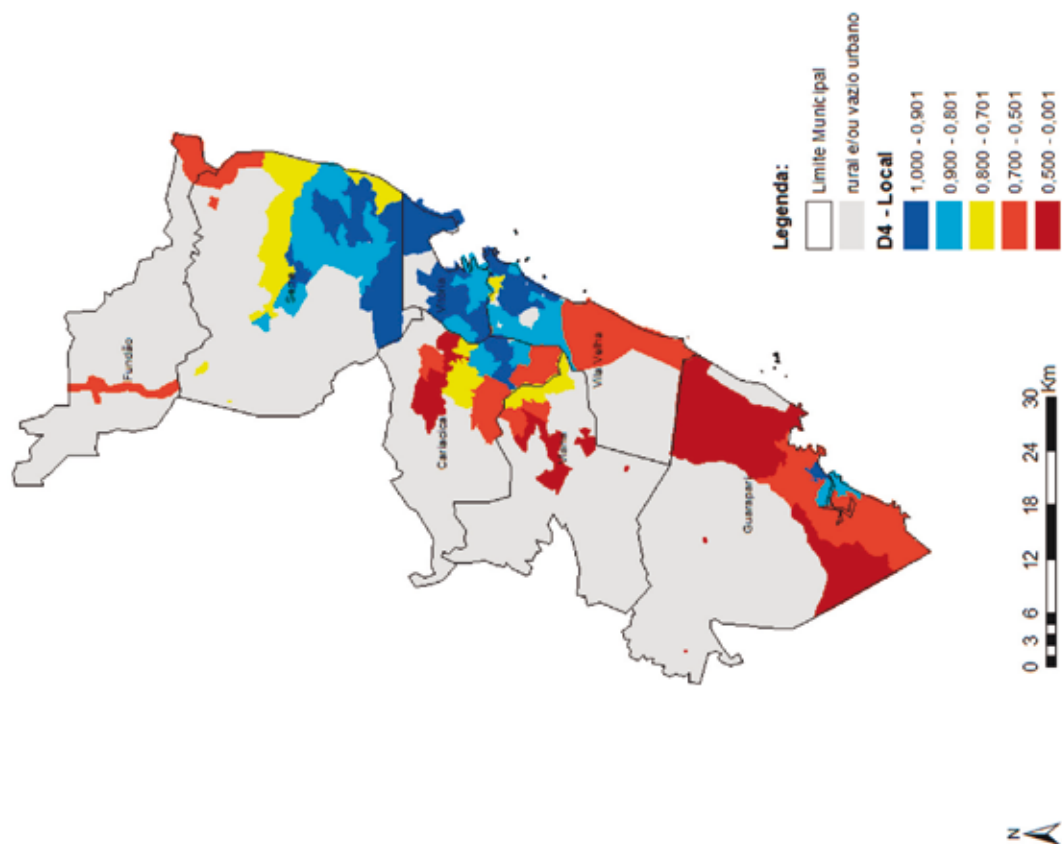
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana da Metrópolida da Grande Vitória - 2010



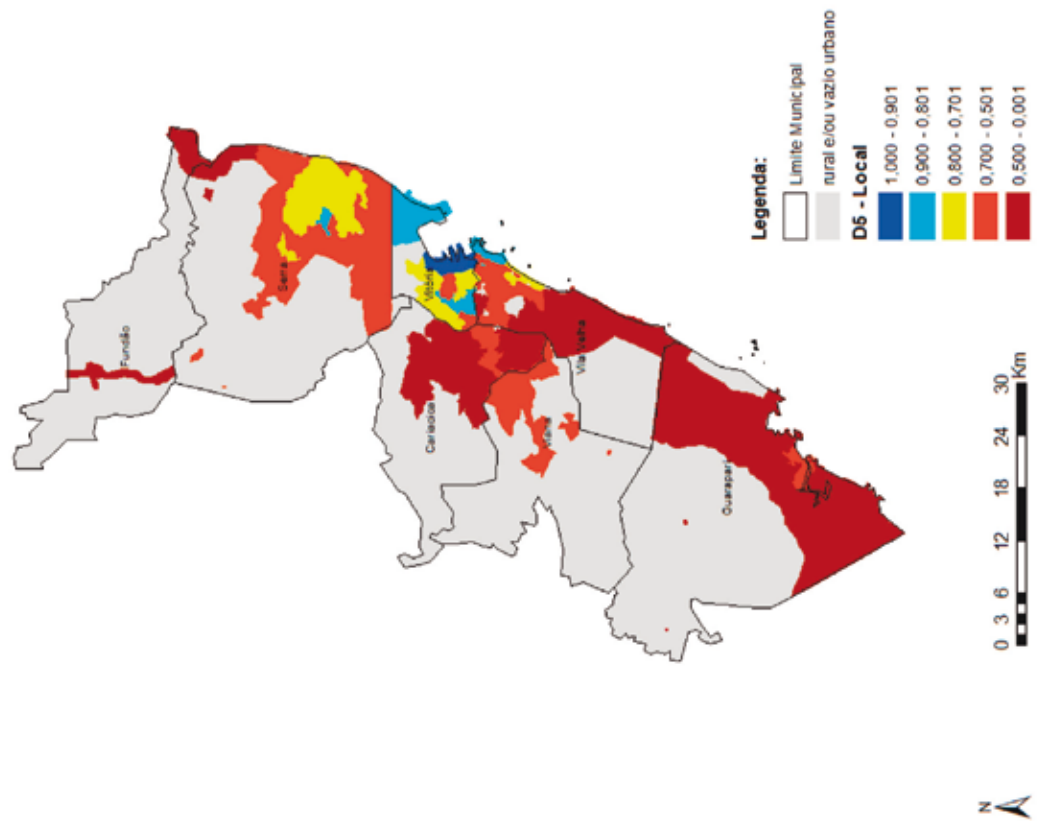
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010



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

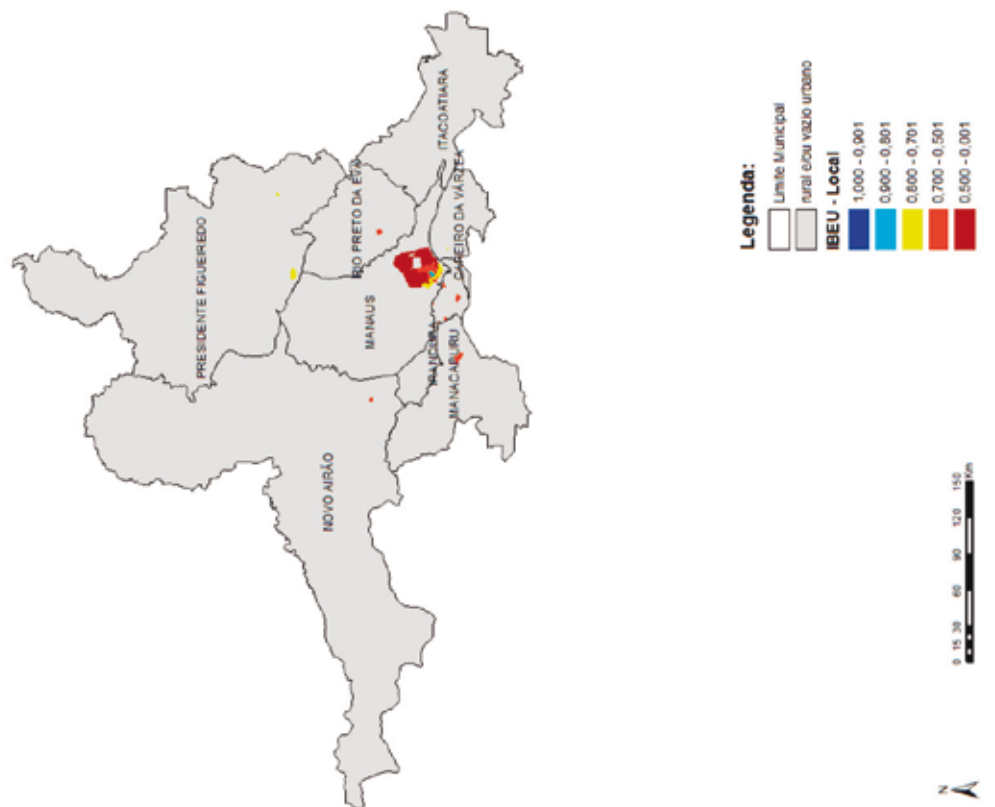


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana da Grande Vitória - 2010

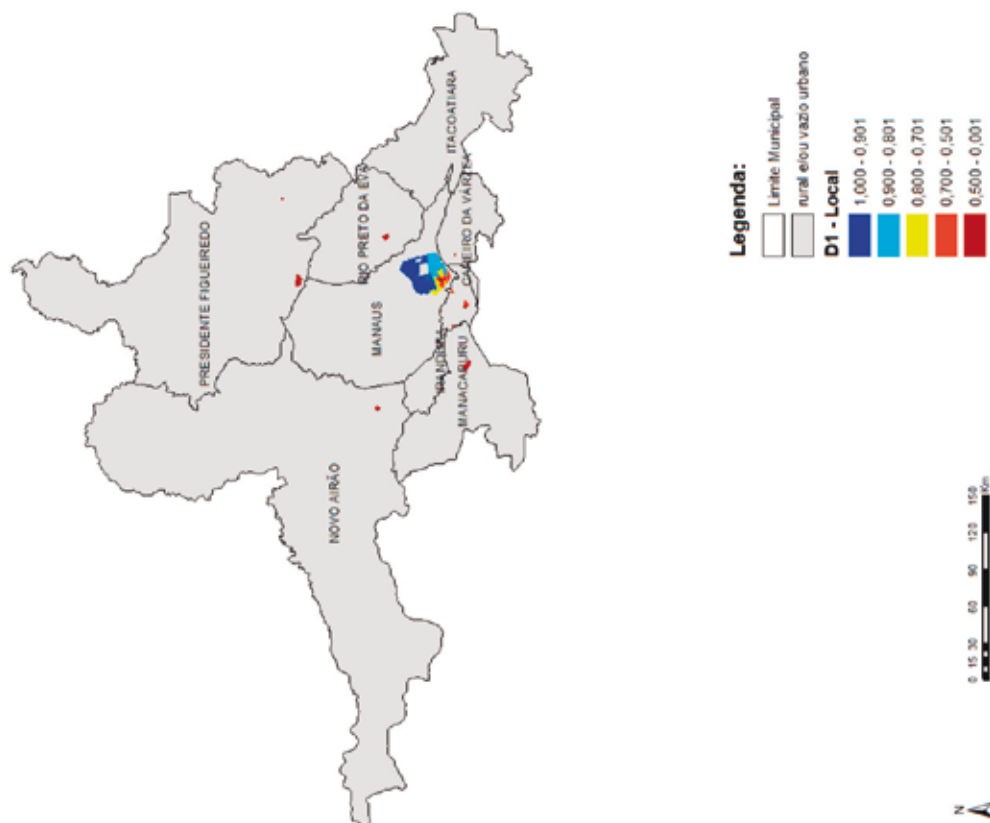


REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

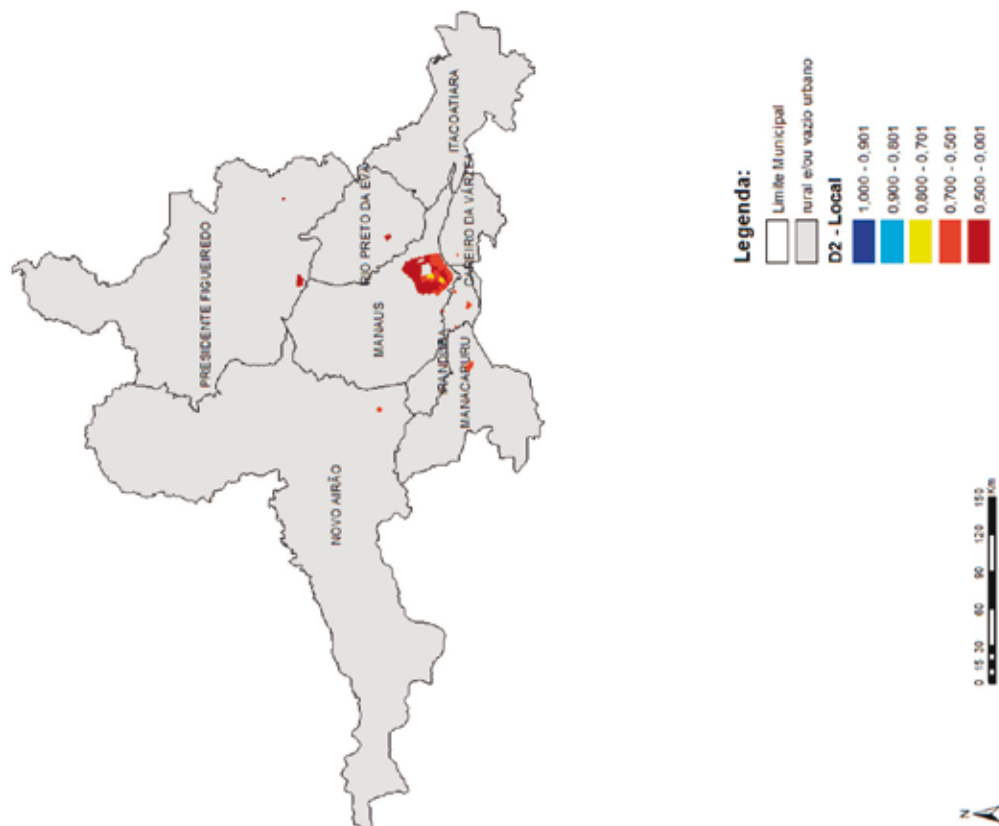
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



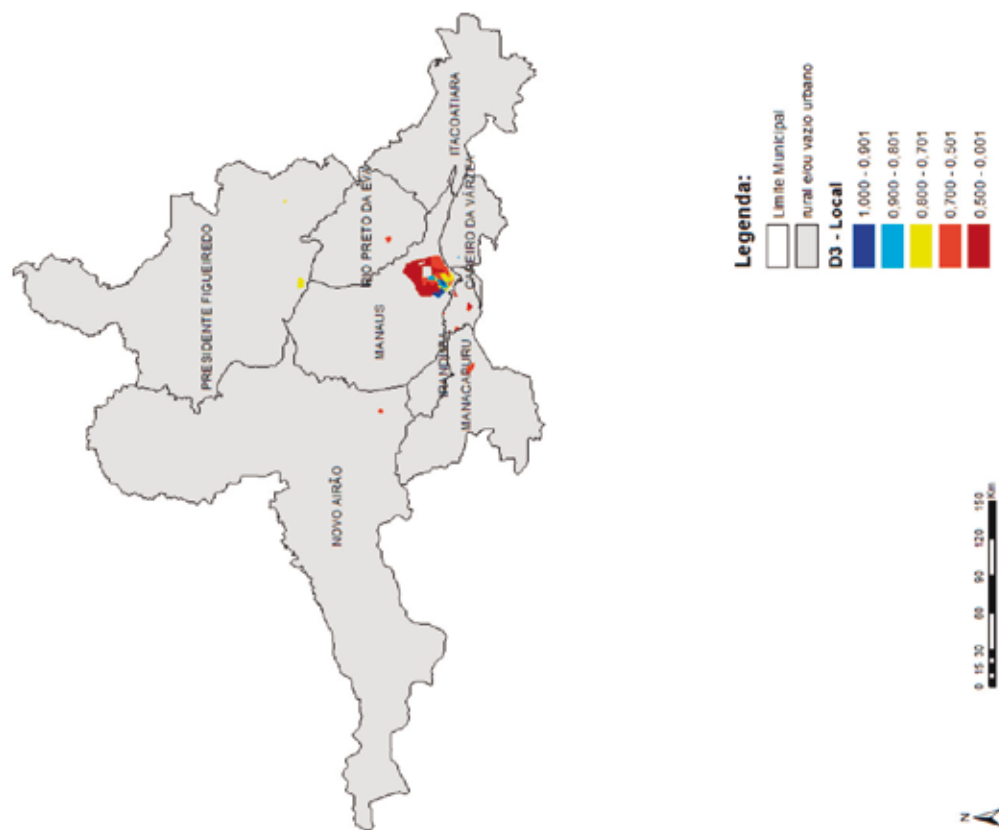
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



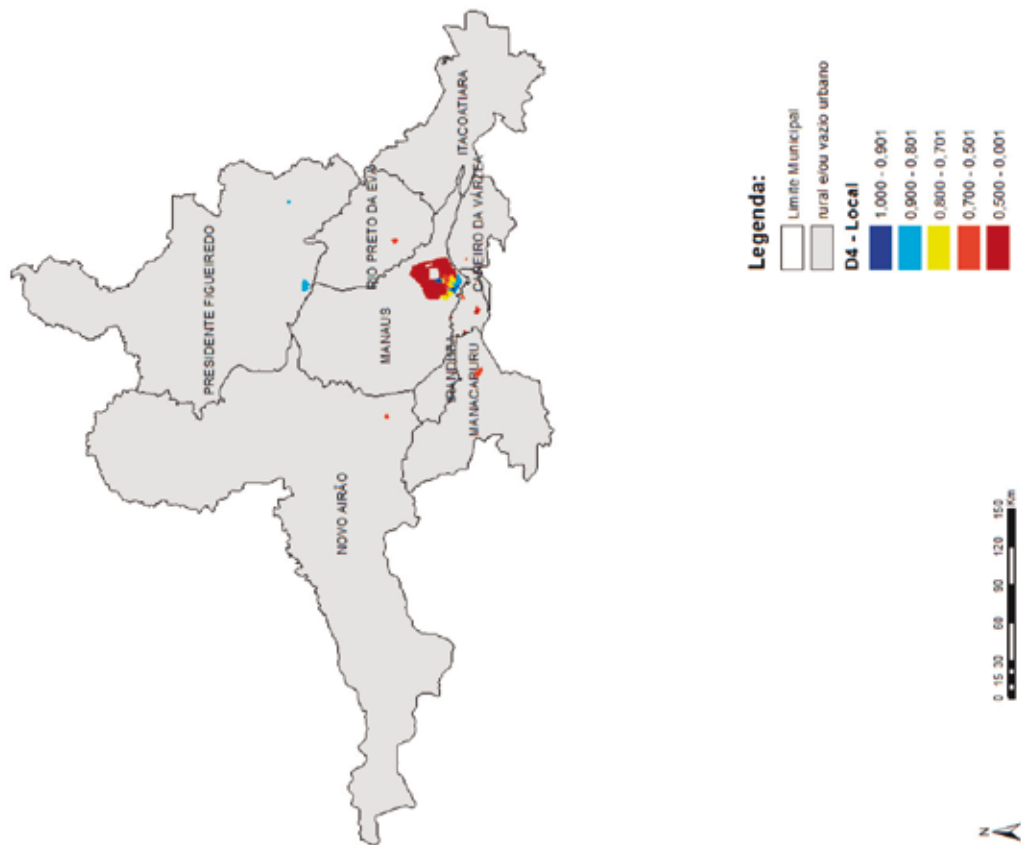
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



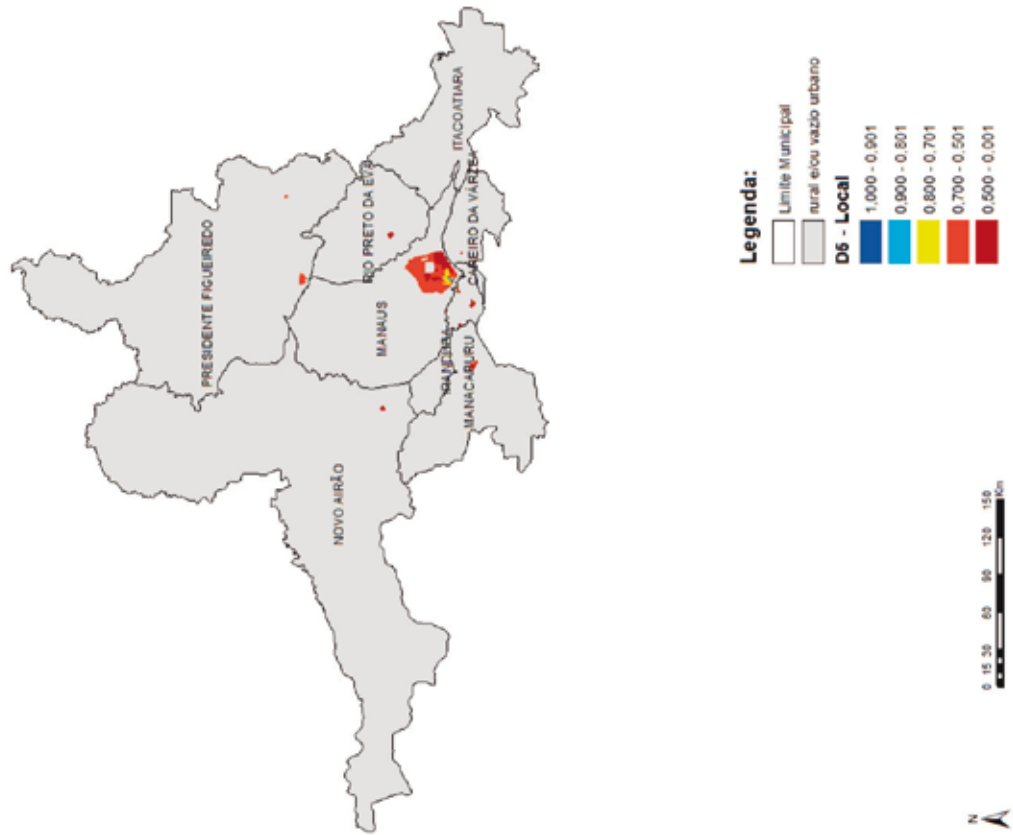
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Manaus - 2010



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

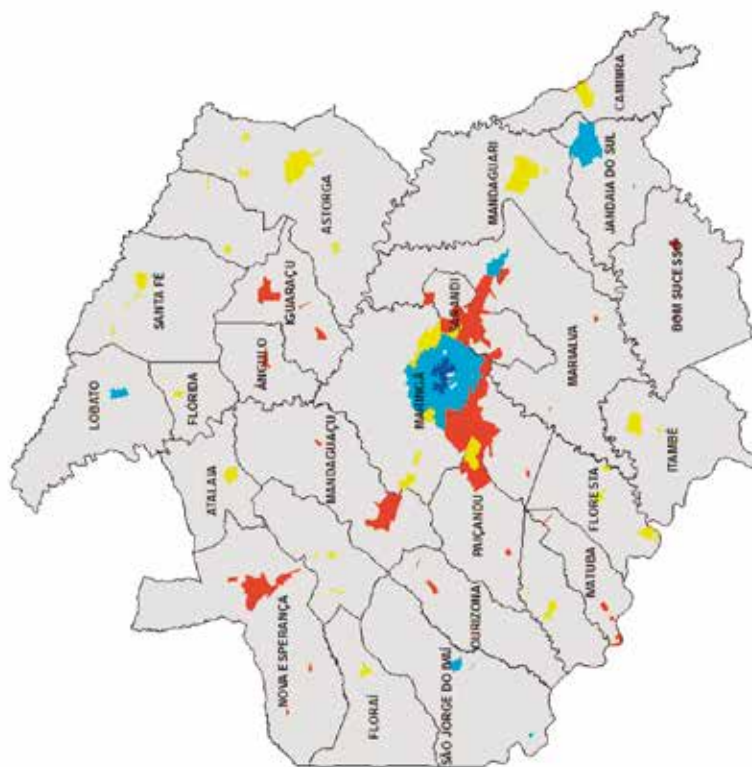


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Manaus - 2010

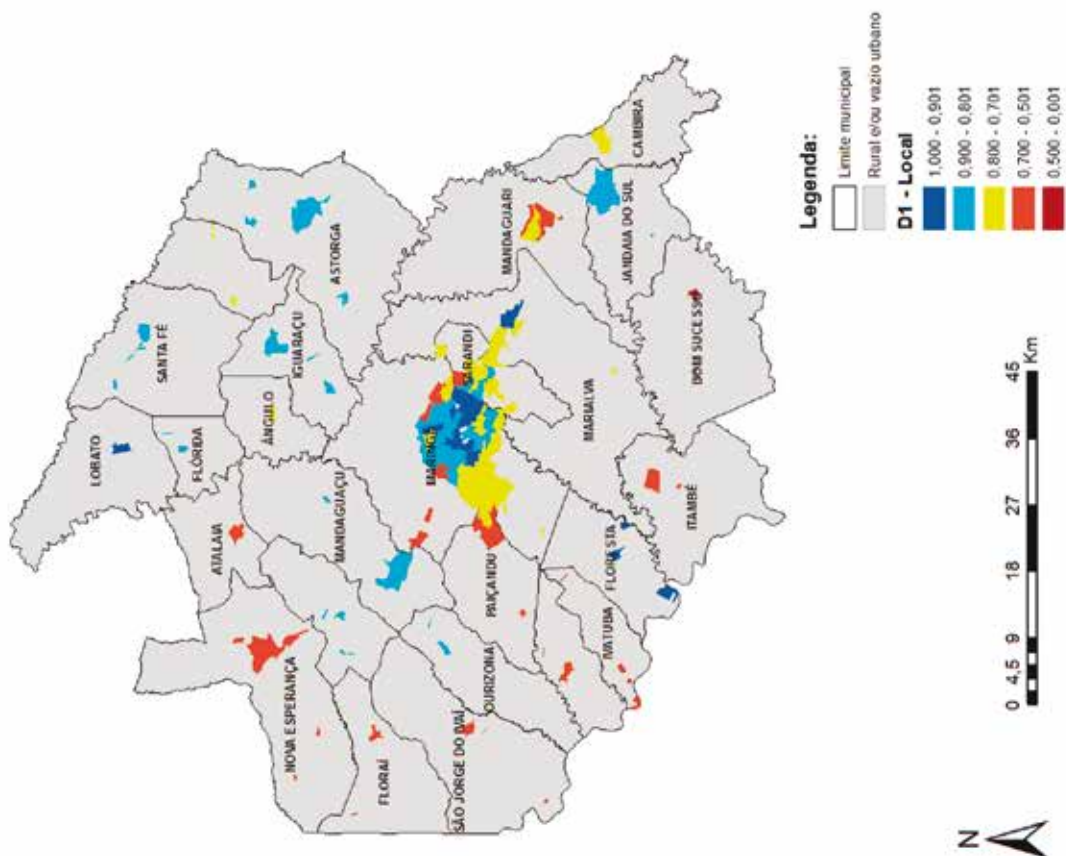


REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

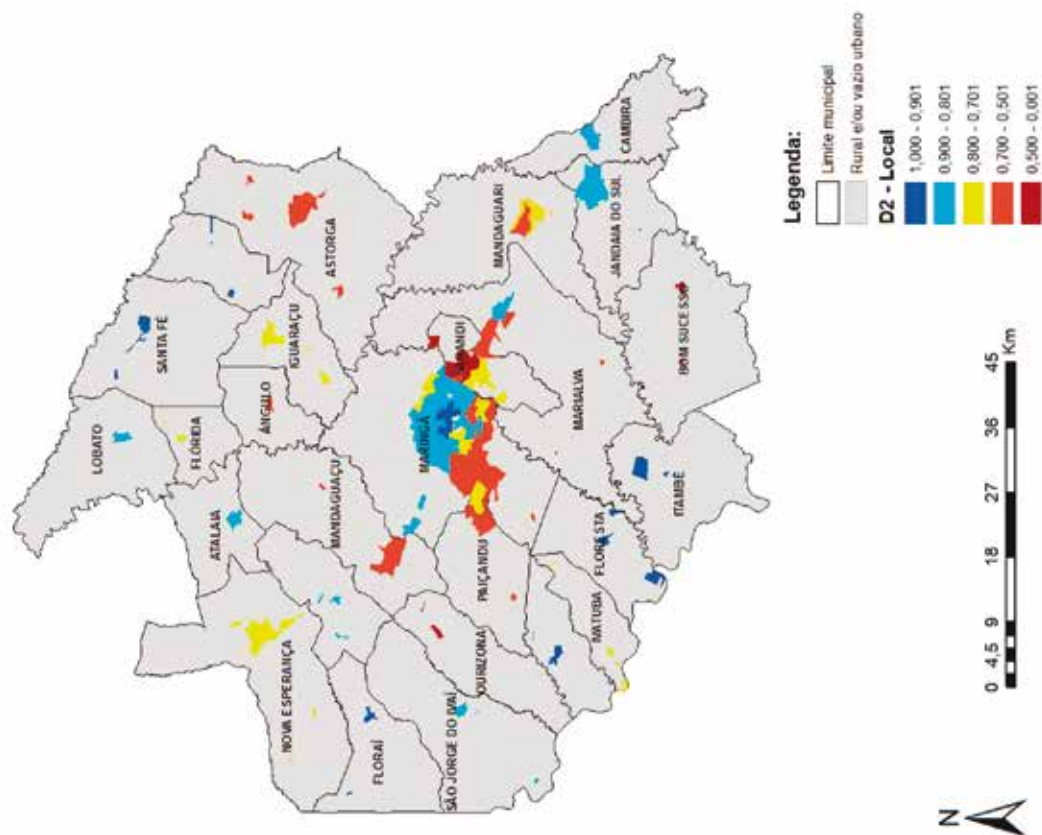
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
Região Metropolitana de Maringá - 2010



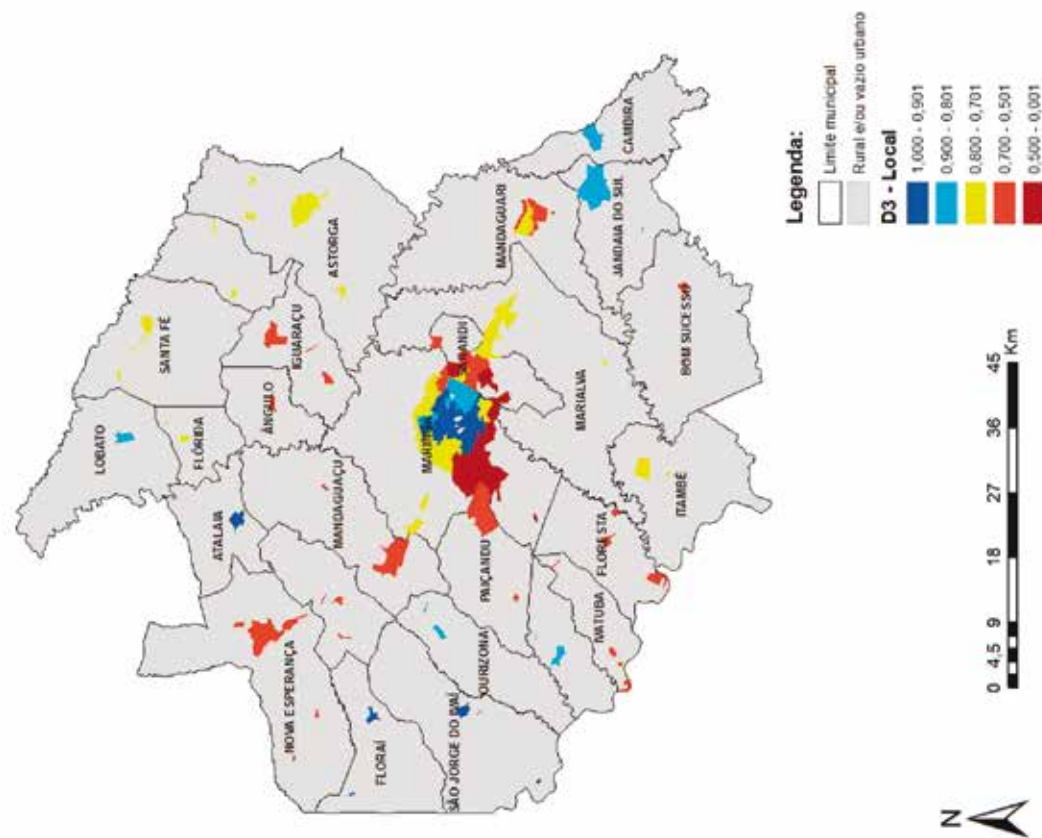
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana de Maringá - 2010



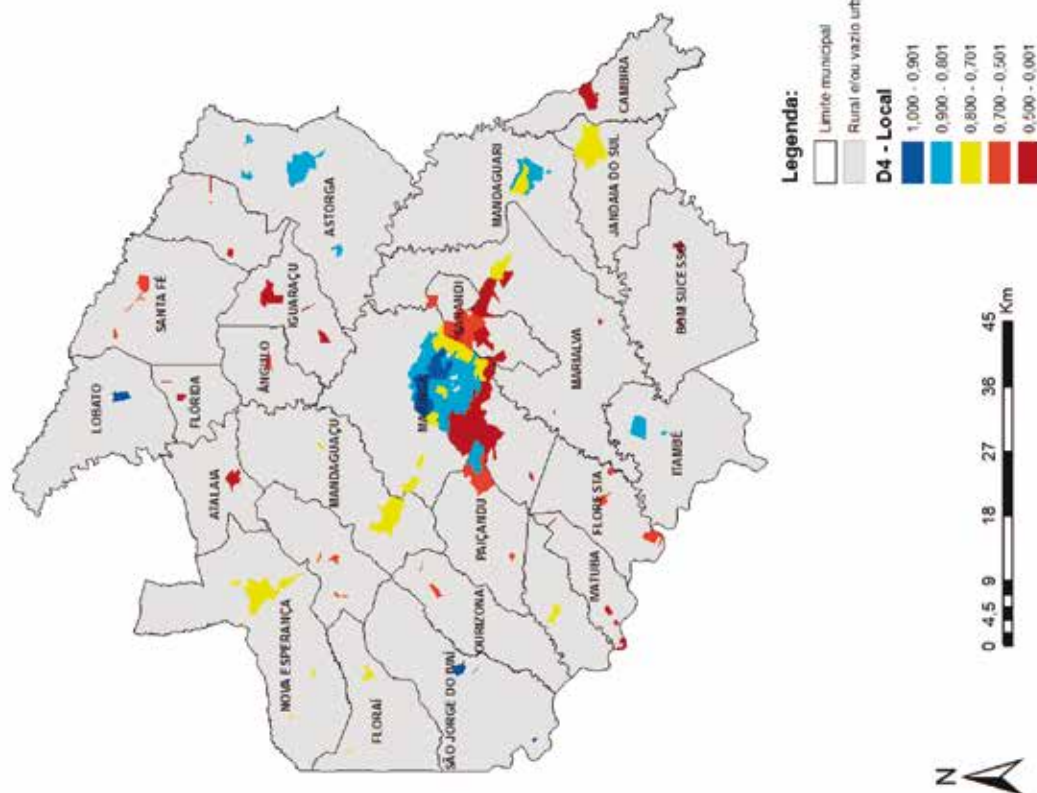
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Maringá - 2010



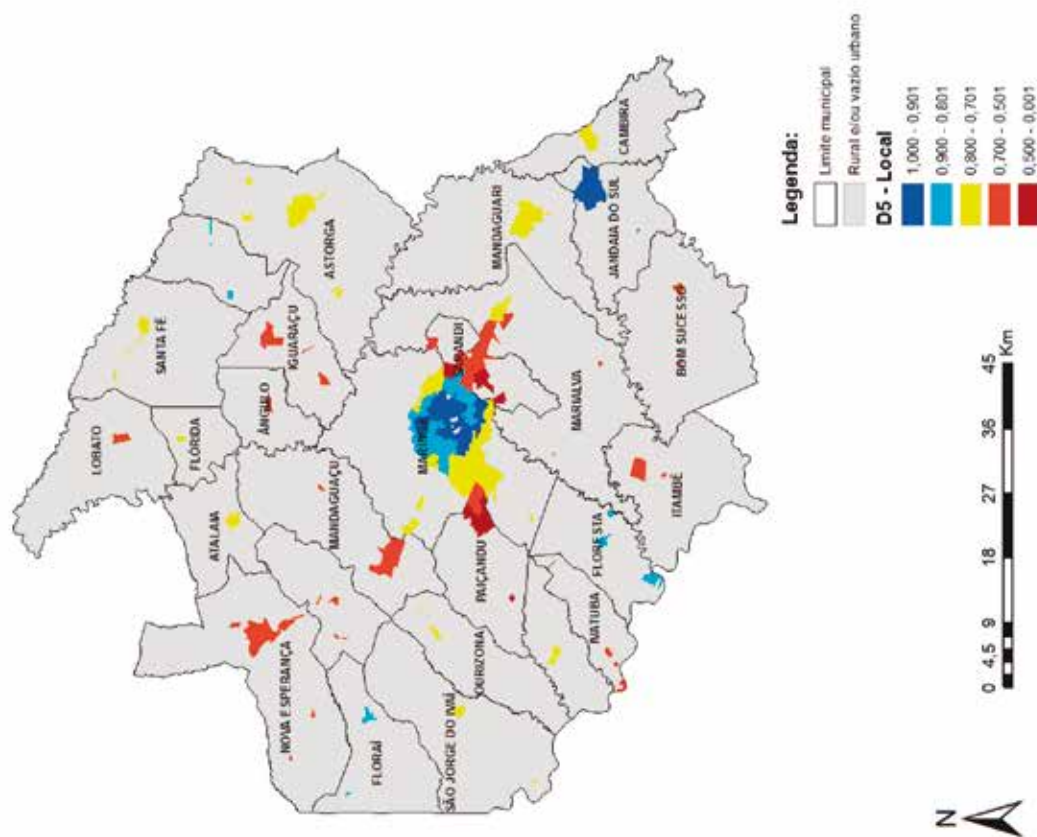
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Maringá - 2010



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

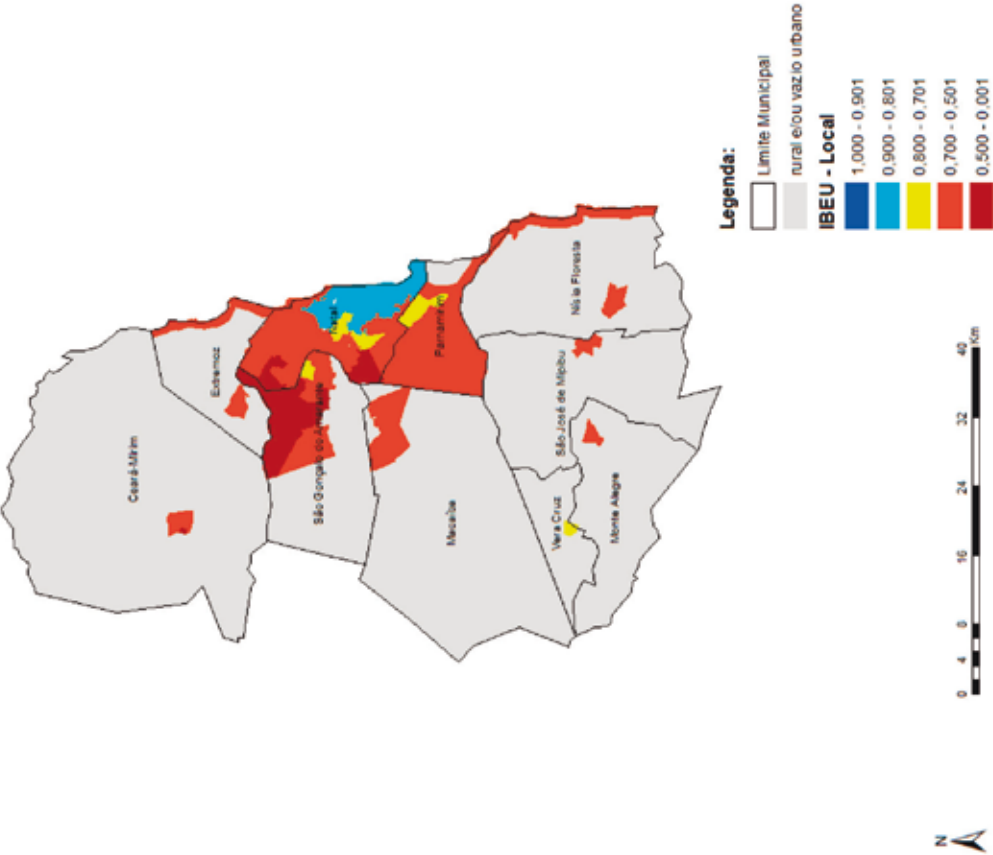


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Maringá - 2010

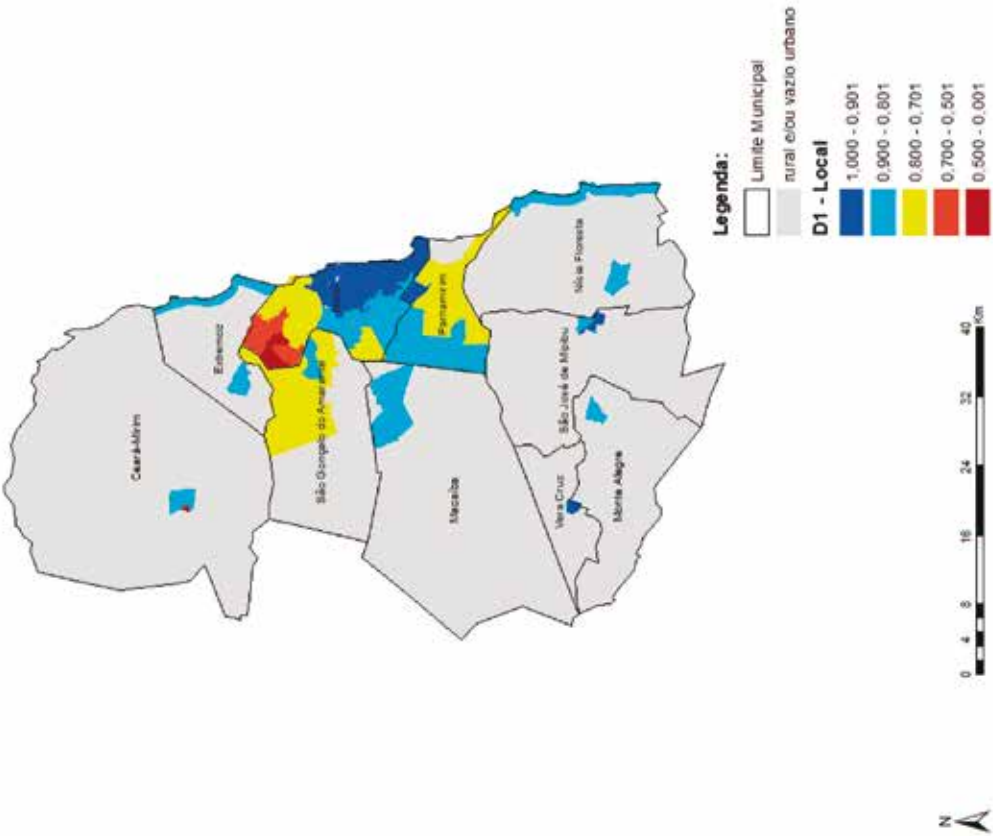


REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL

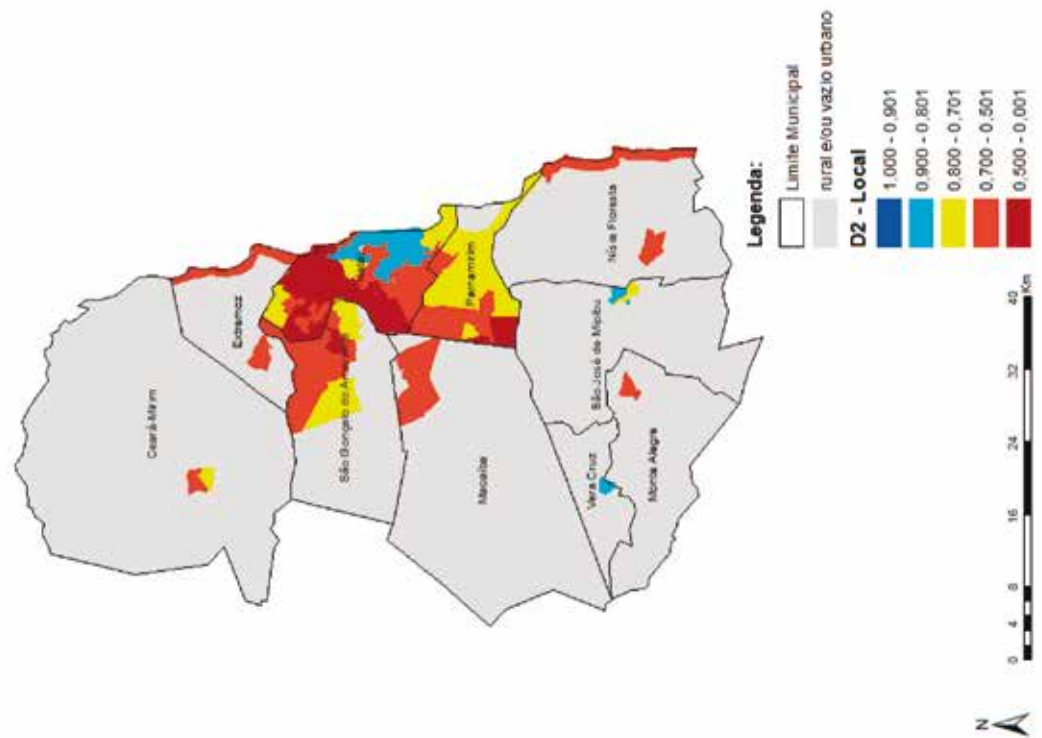
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010



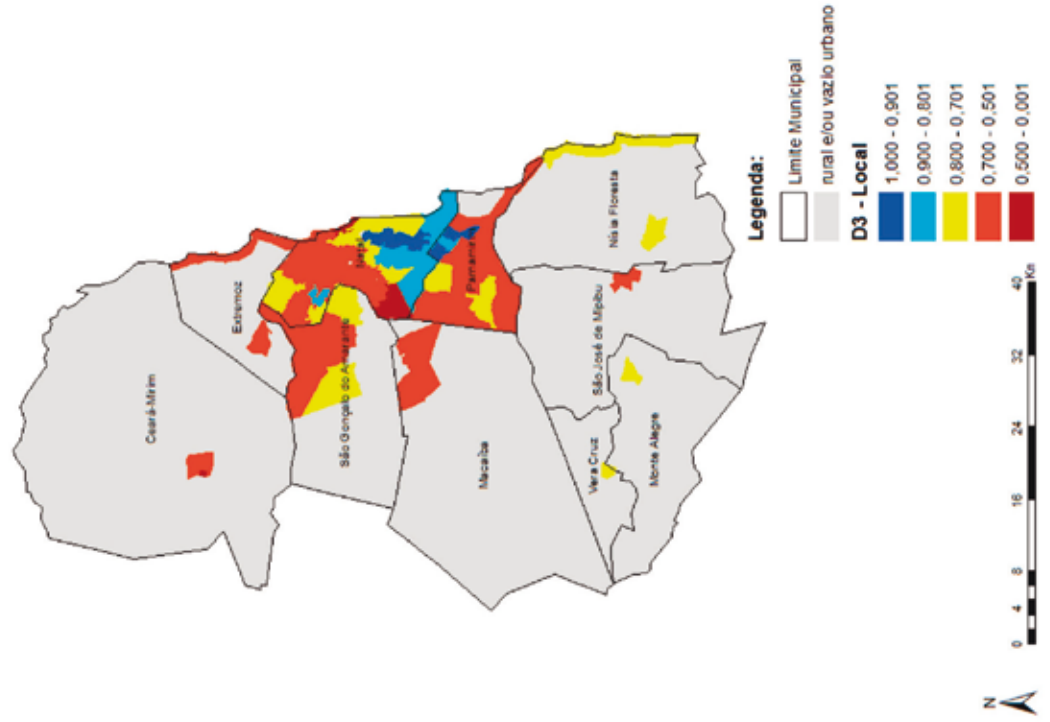
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010



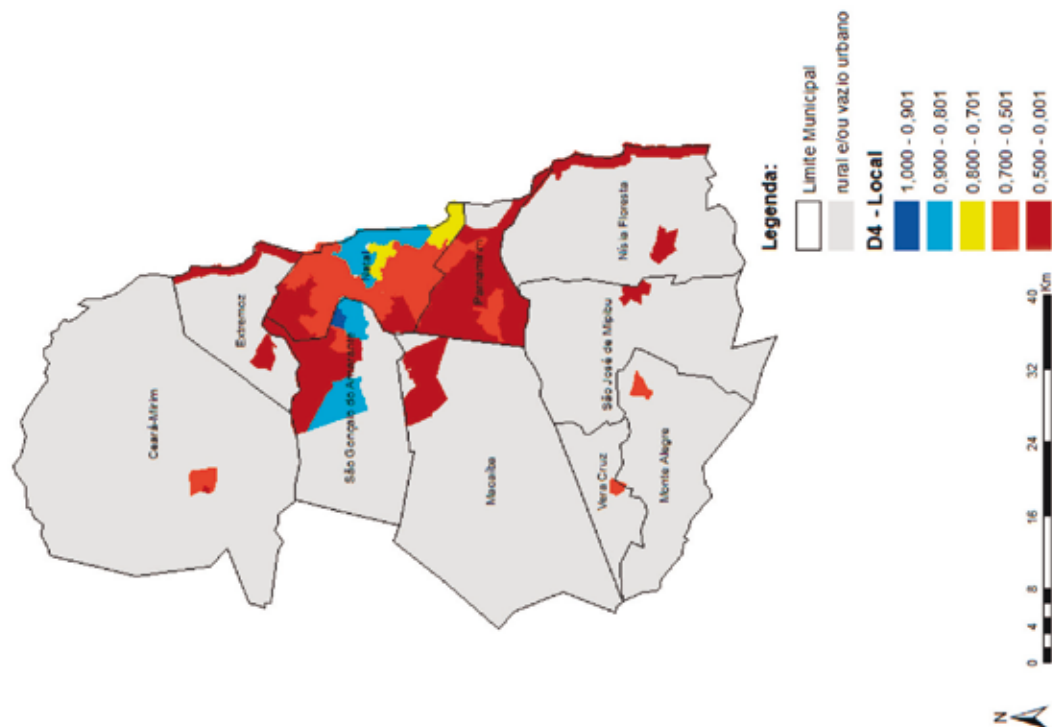
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010



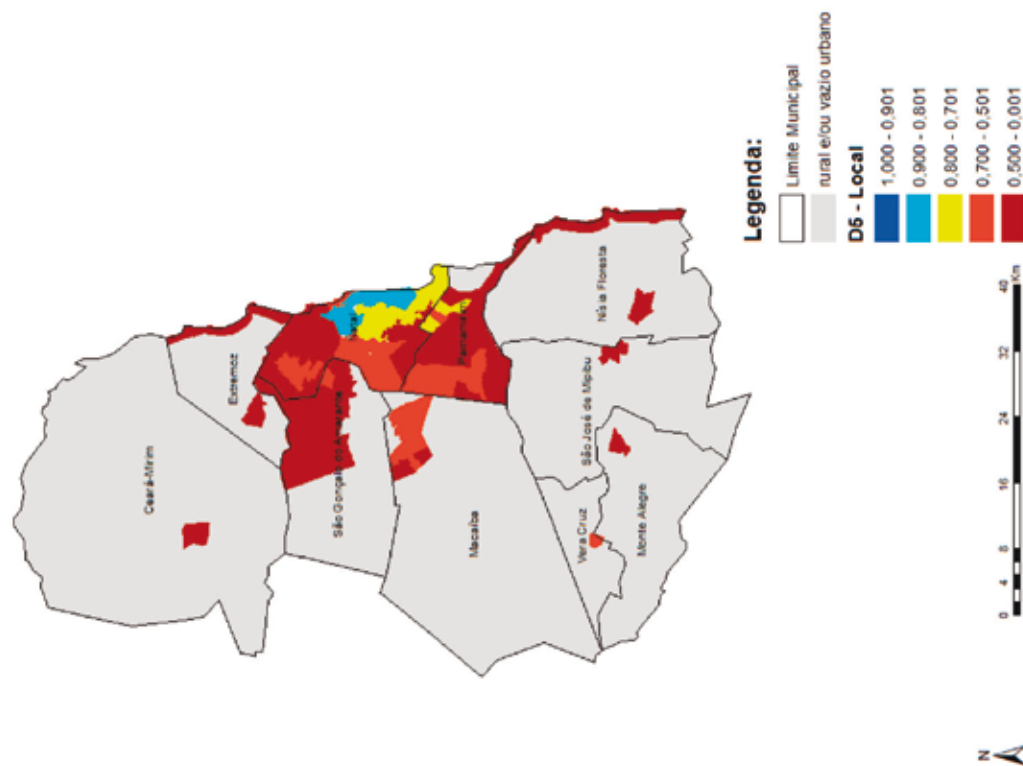
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010



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

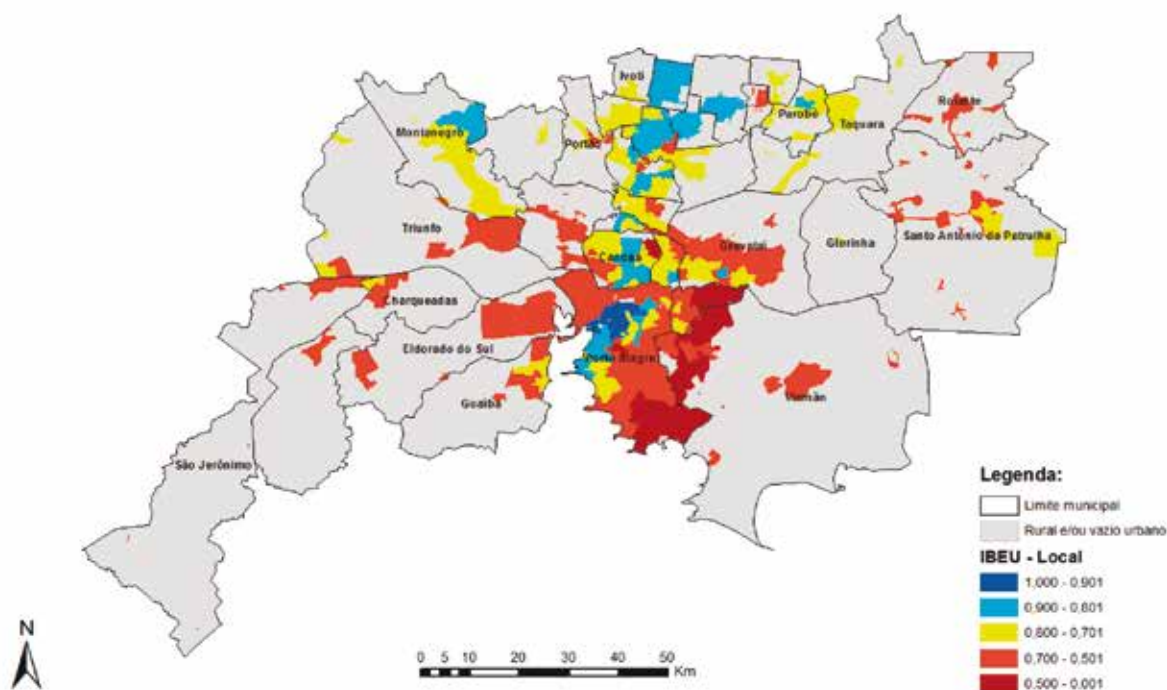


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Natal - 2010

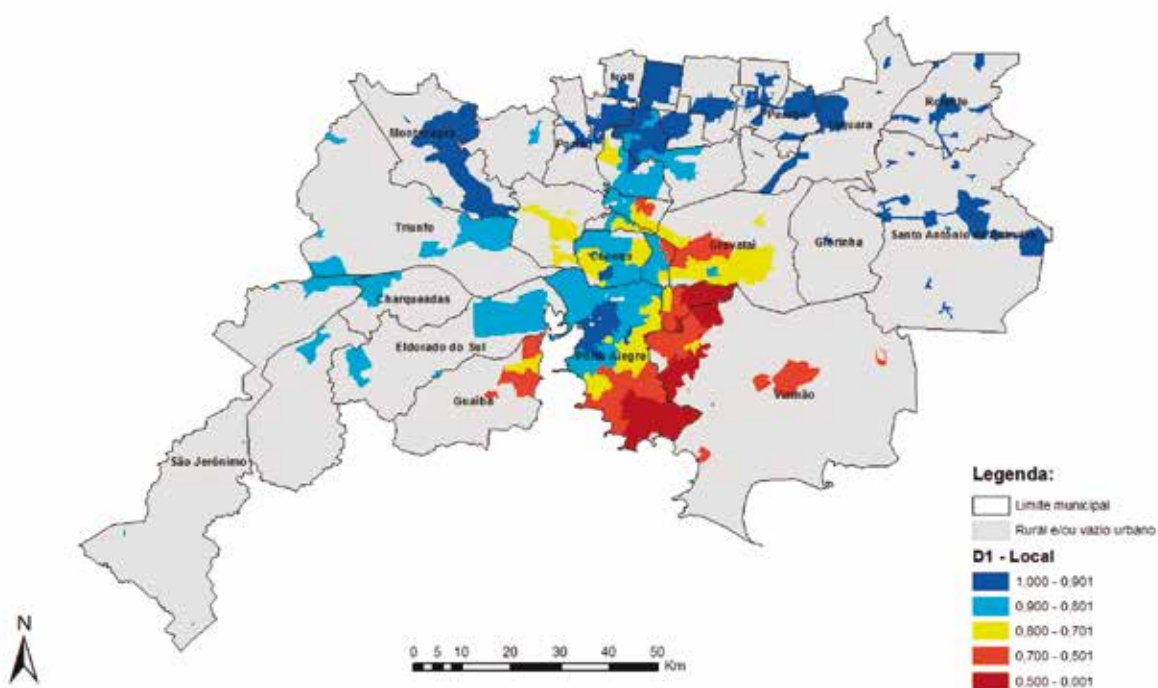


REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

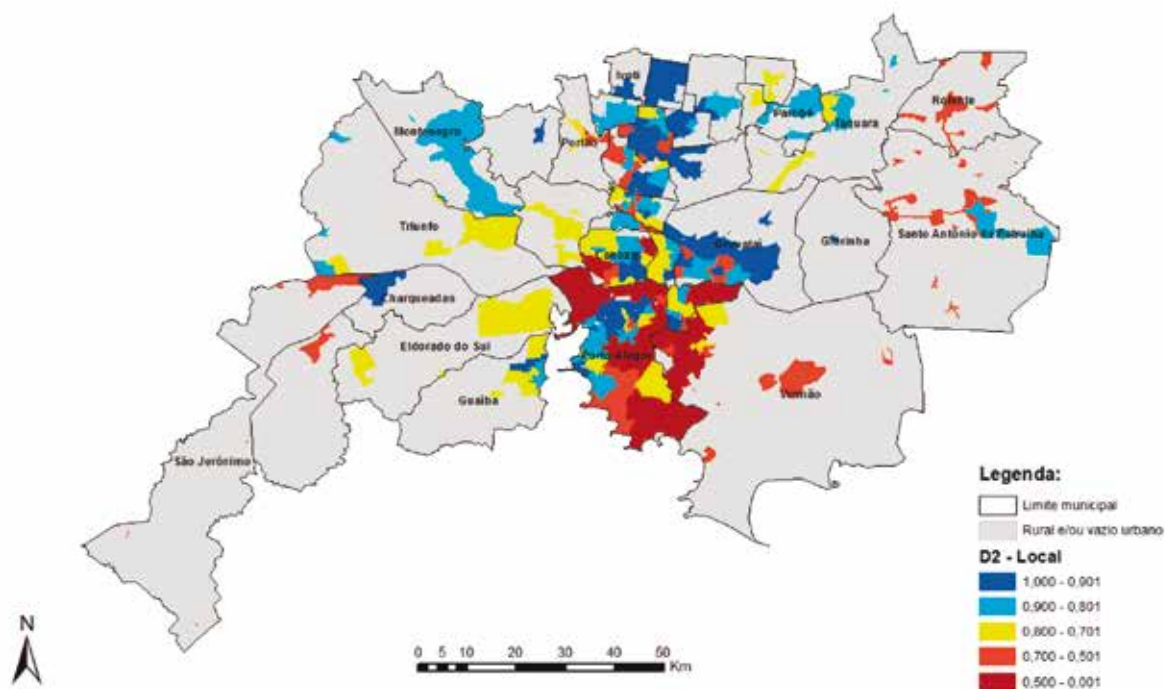
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



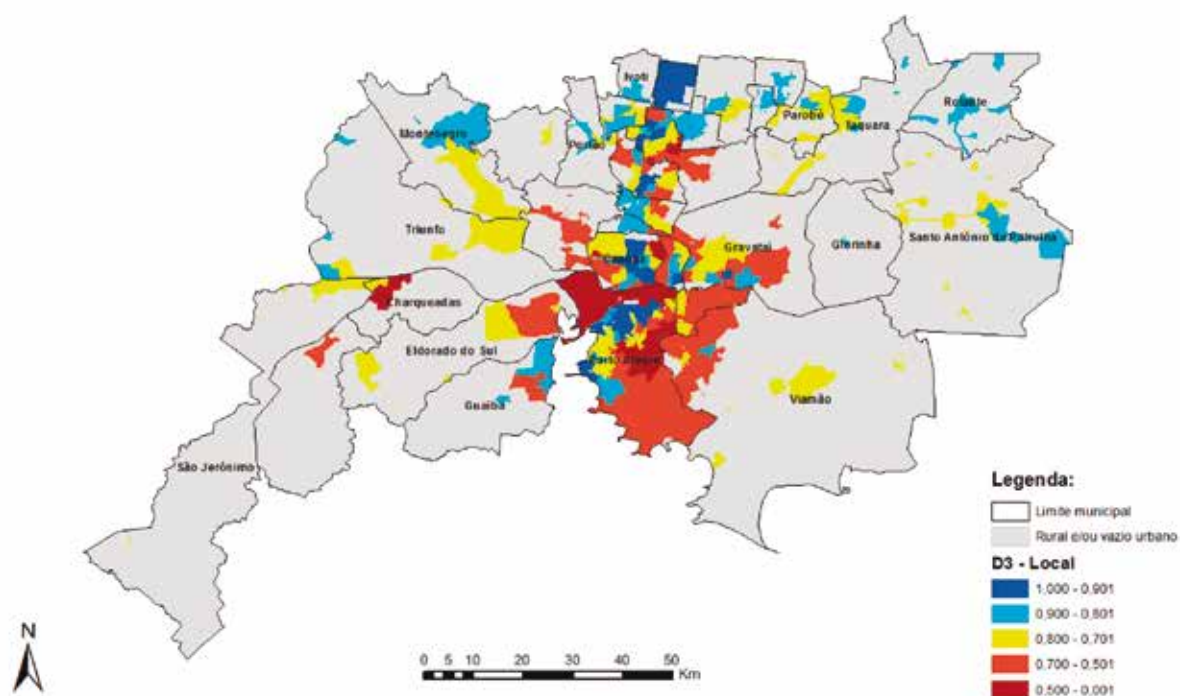
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



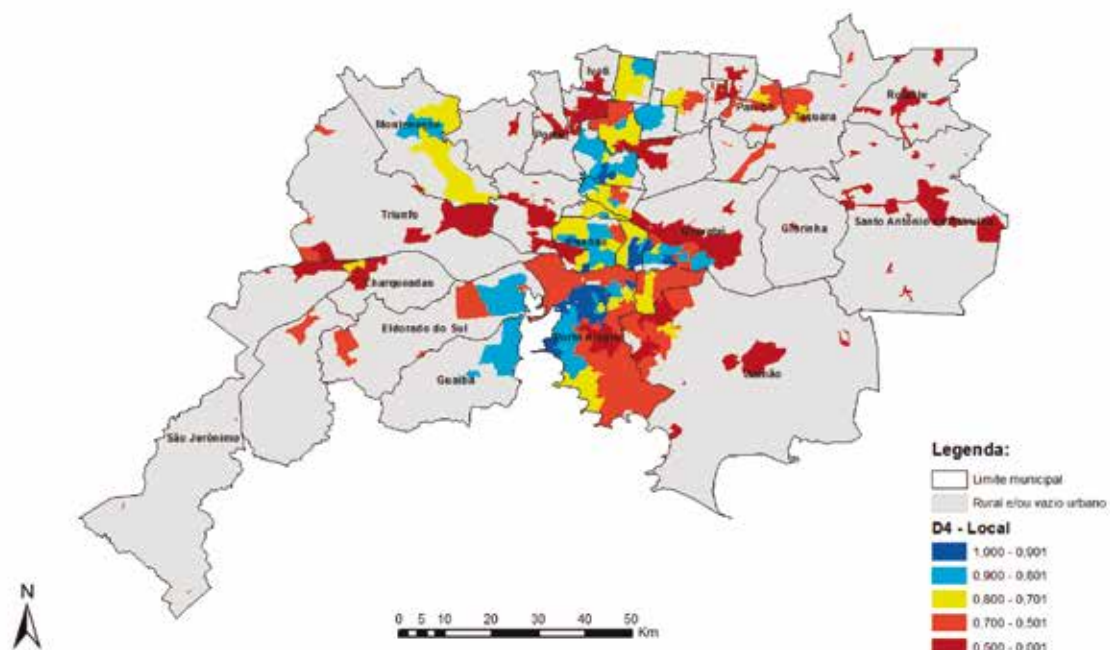
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



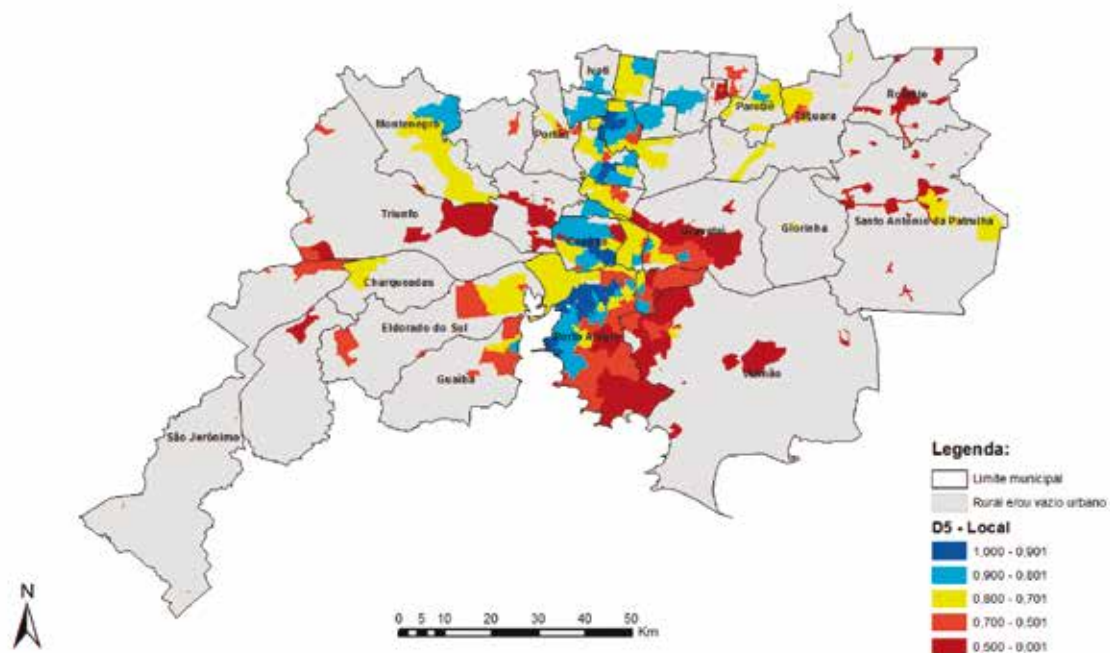
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010



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

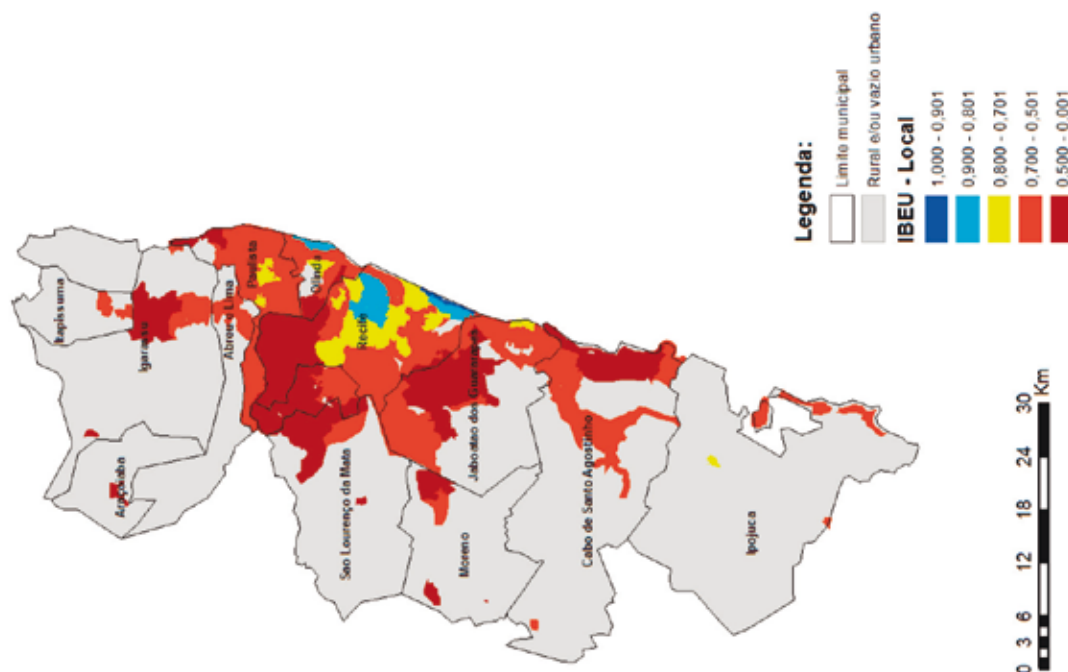


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2010

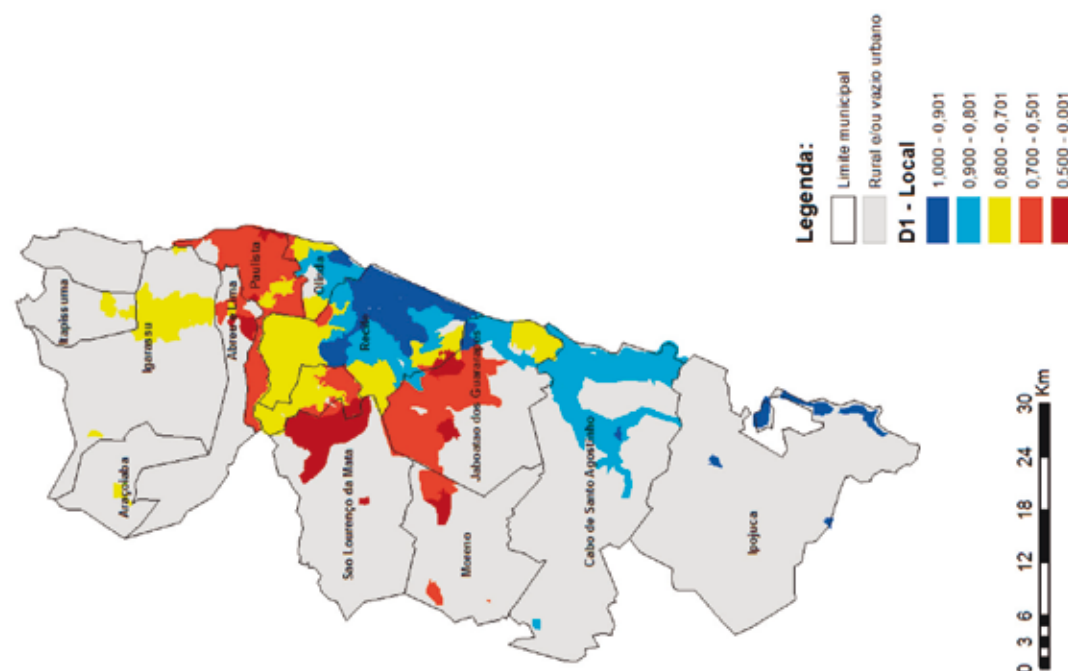


REGIÃO METROPOLITANA DE RECIFE

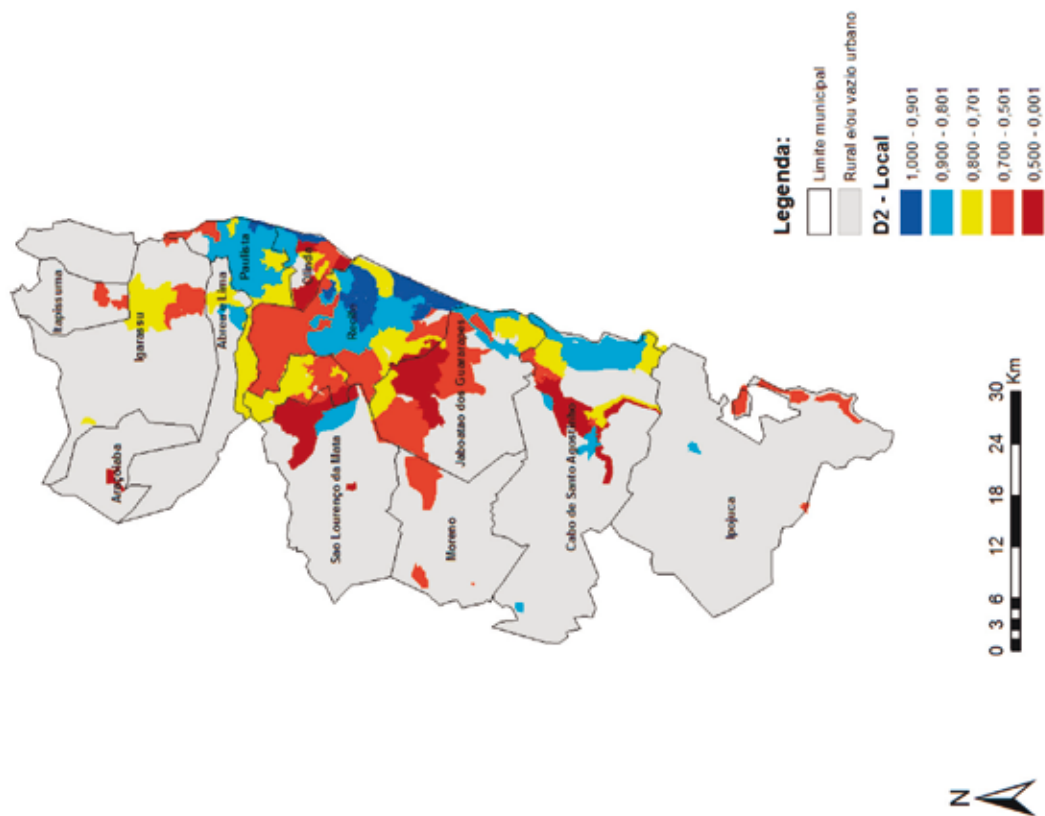
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local)
Região Metropolitana de Recife - 2010



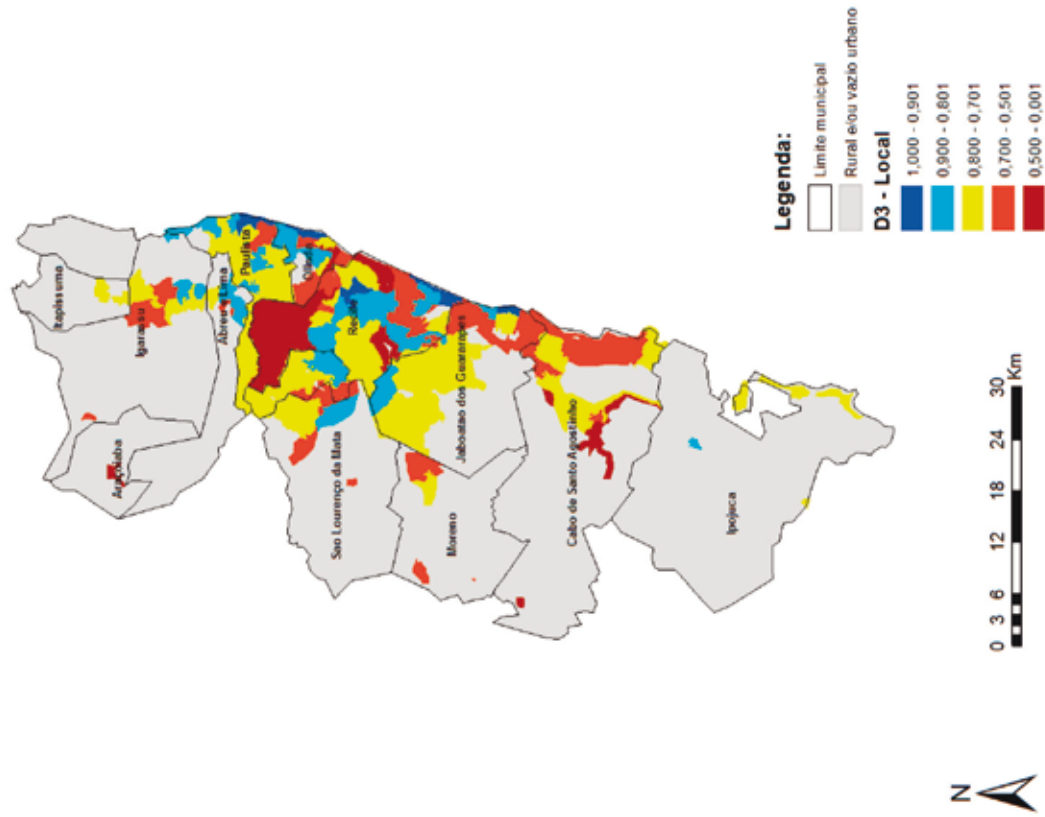
Mobilidade Urbana (D1 - Local)
Região Metropolitana de Recife - 2010



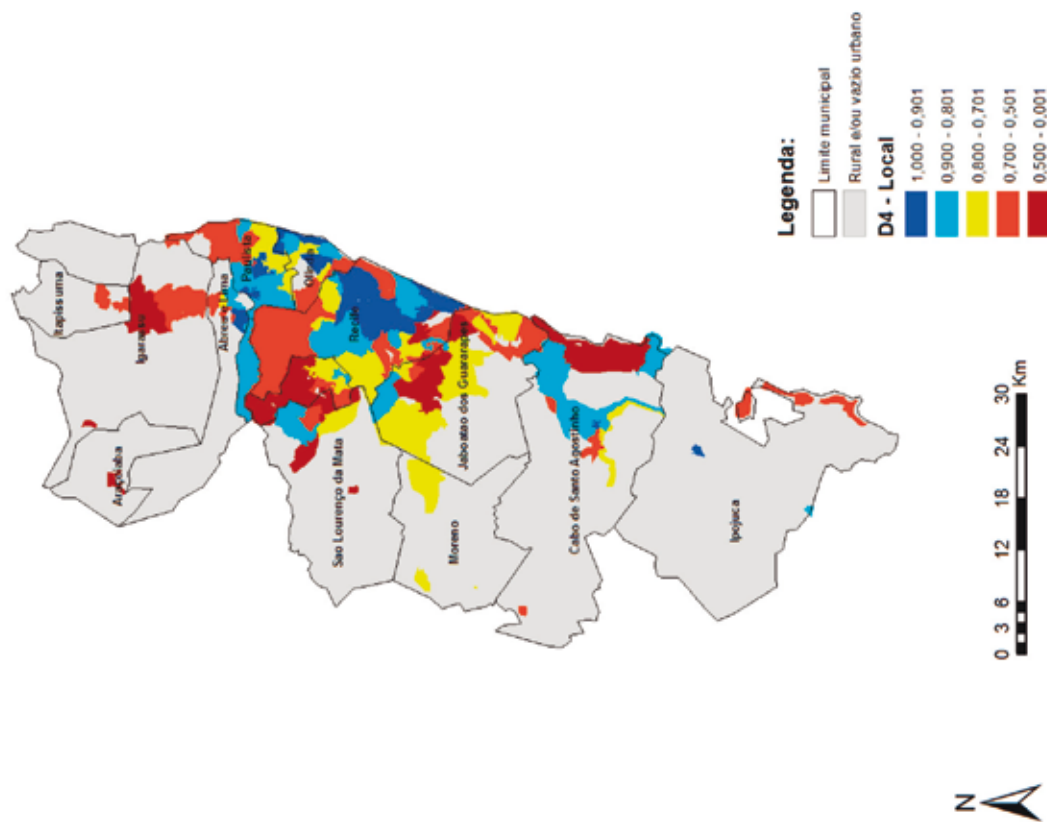
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local)
Região Metropolitana de Recife - 2010



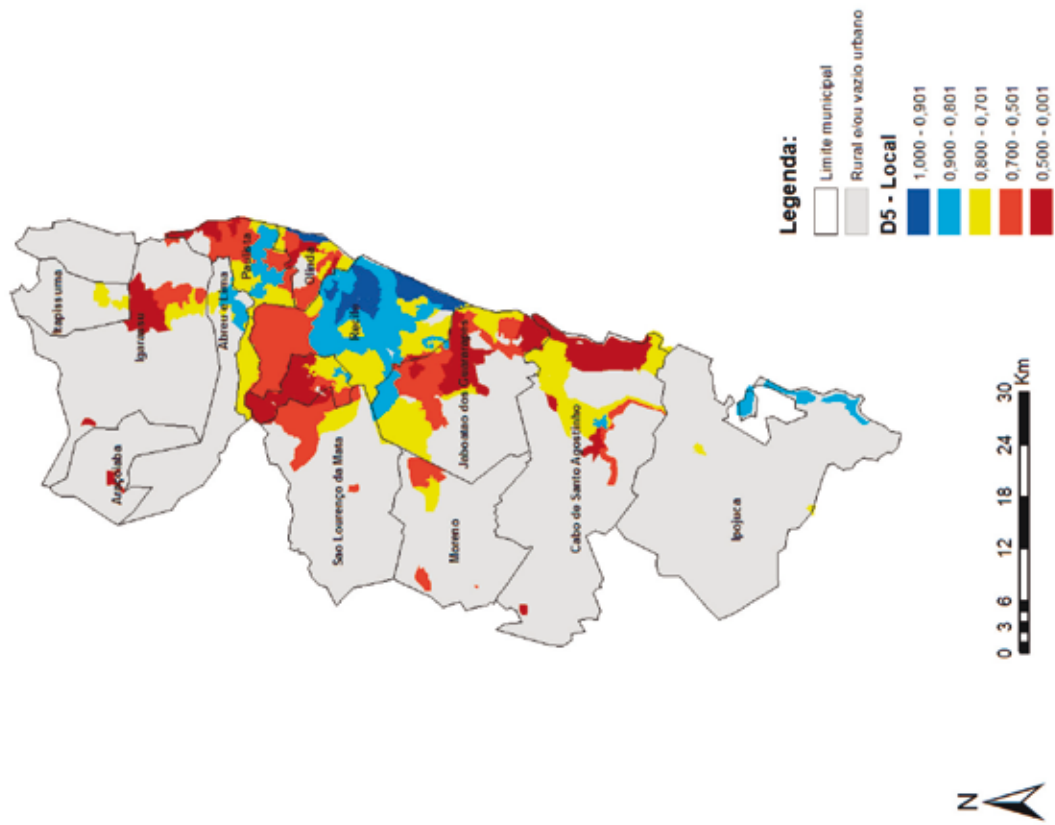
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local)
Região Metropolitana de Recife - 2010



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

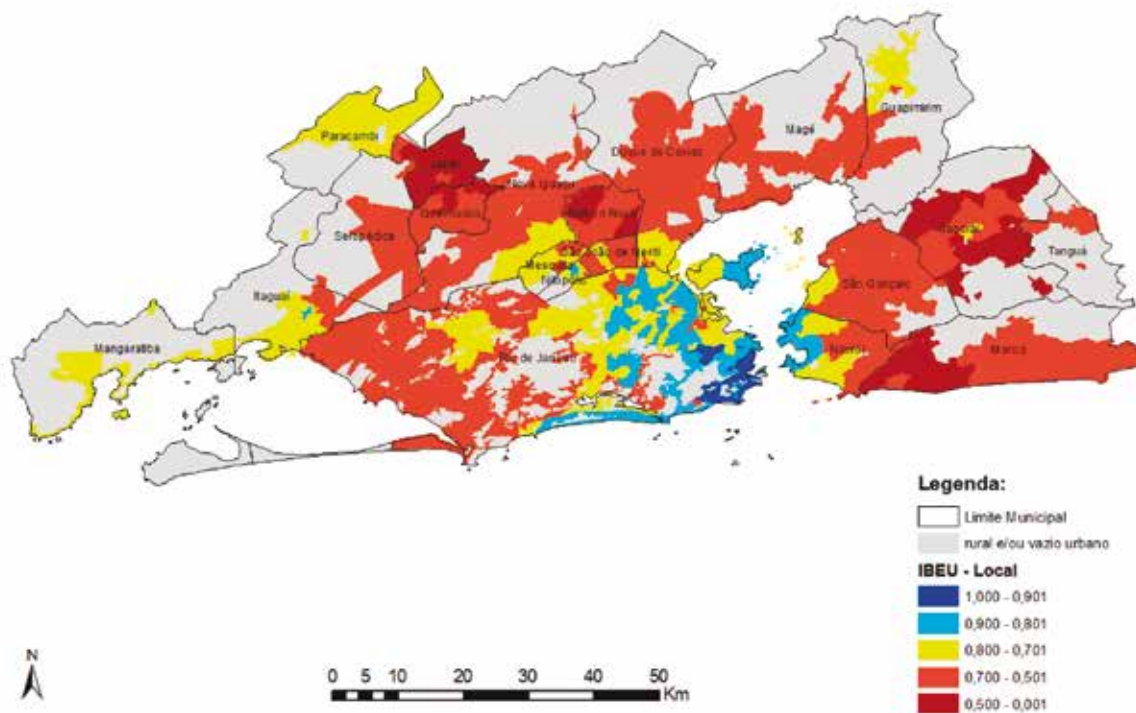


Infraestrutura Urbana (D5 - Local)
Região Metropolitana de Recife - 2010

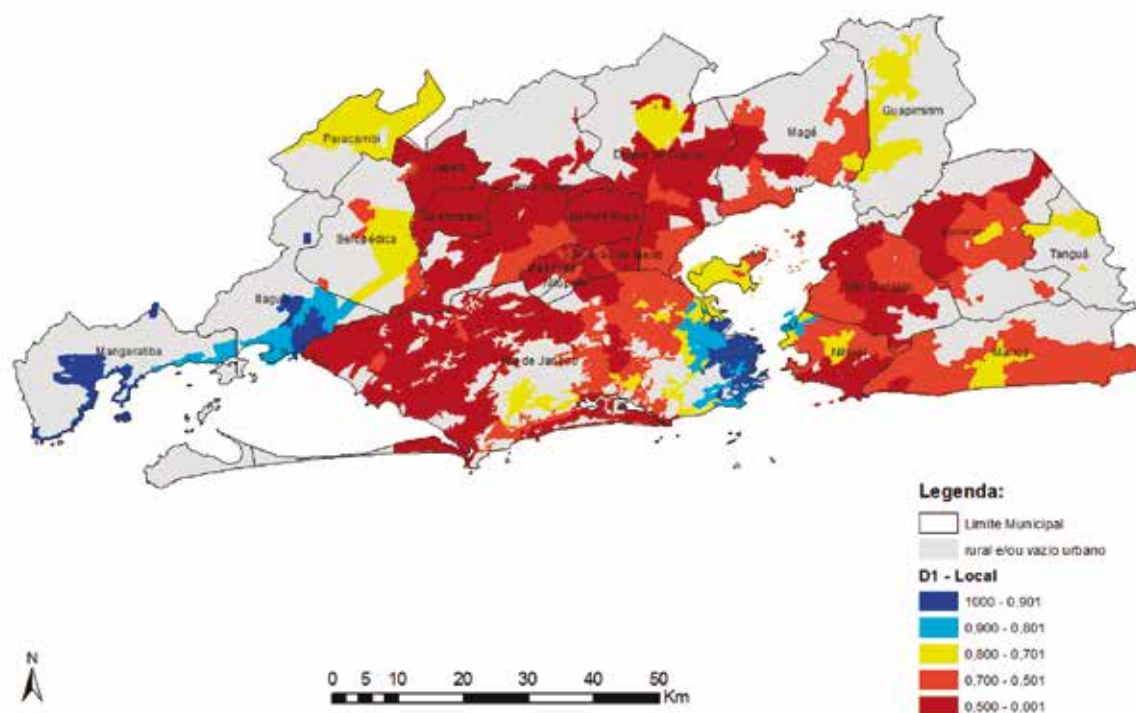


REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

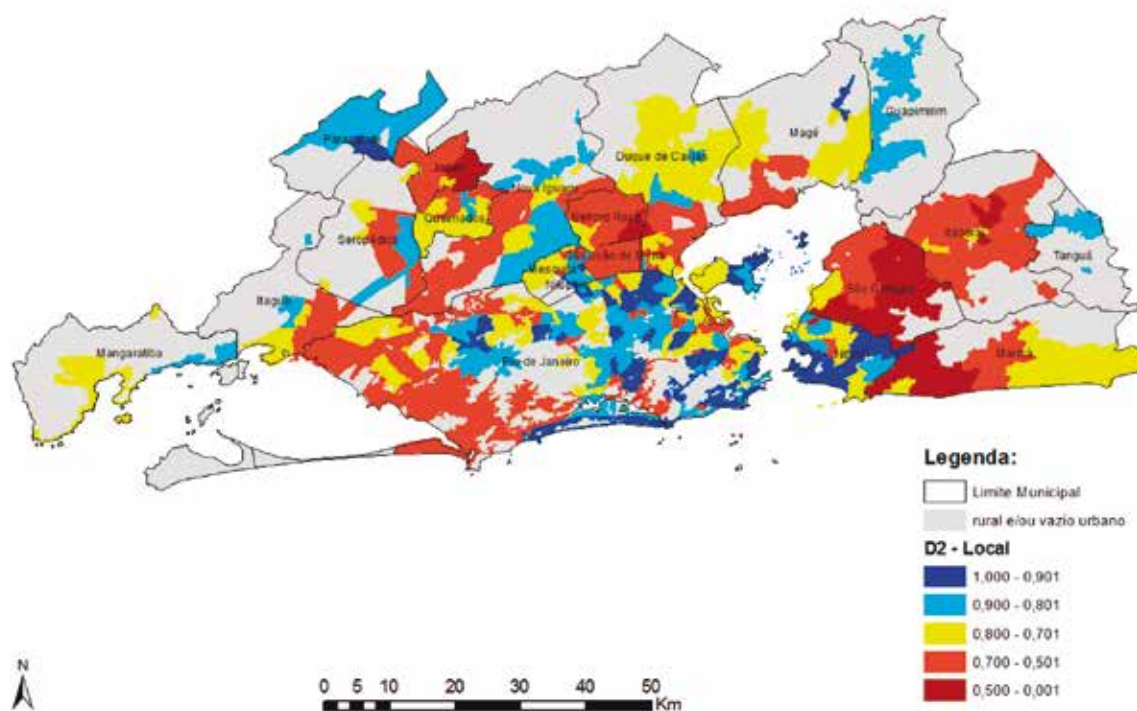
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



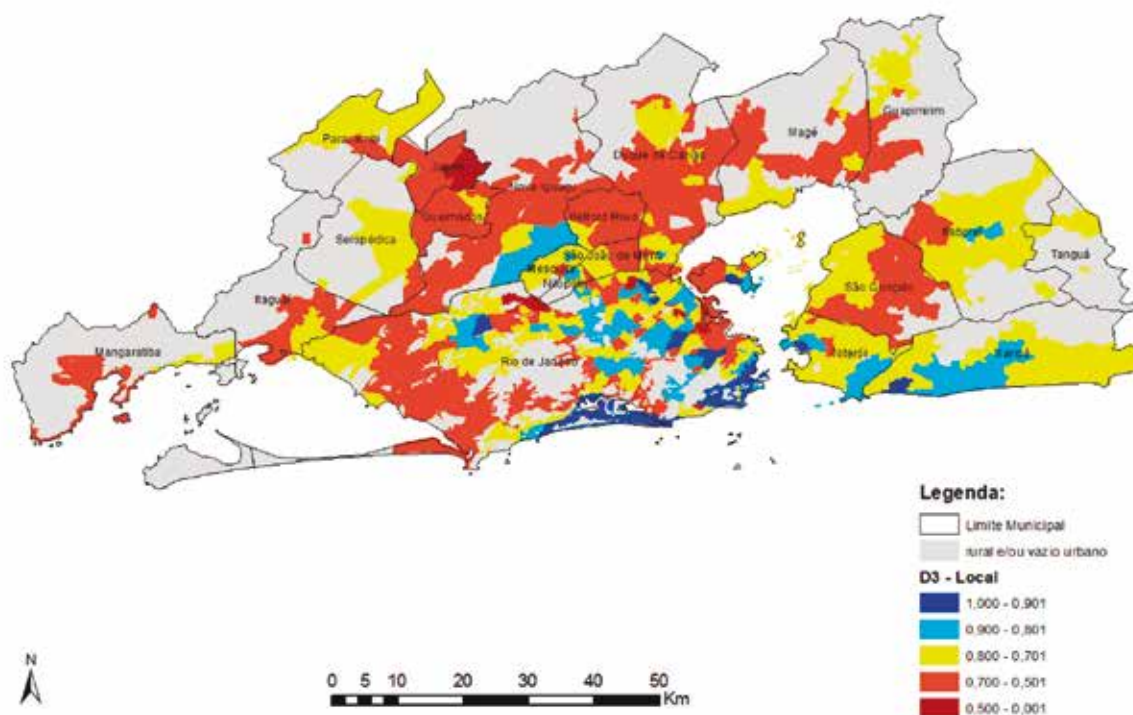
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



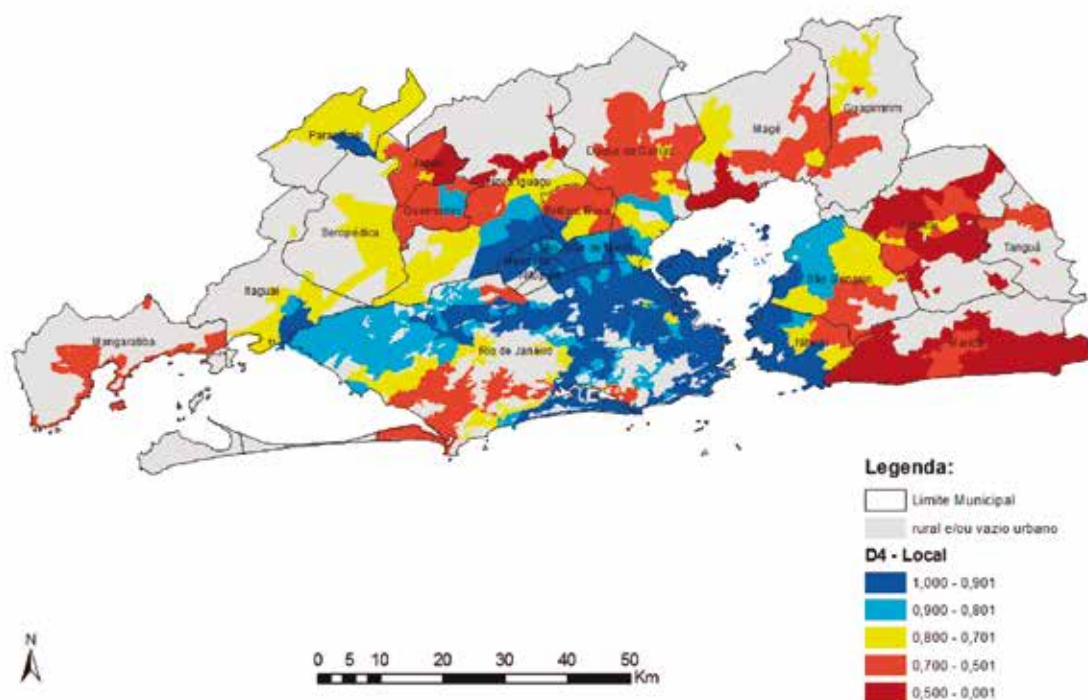
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



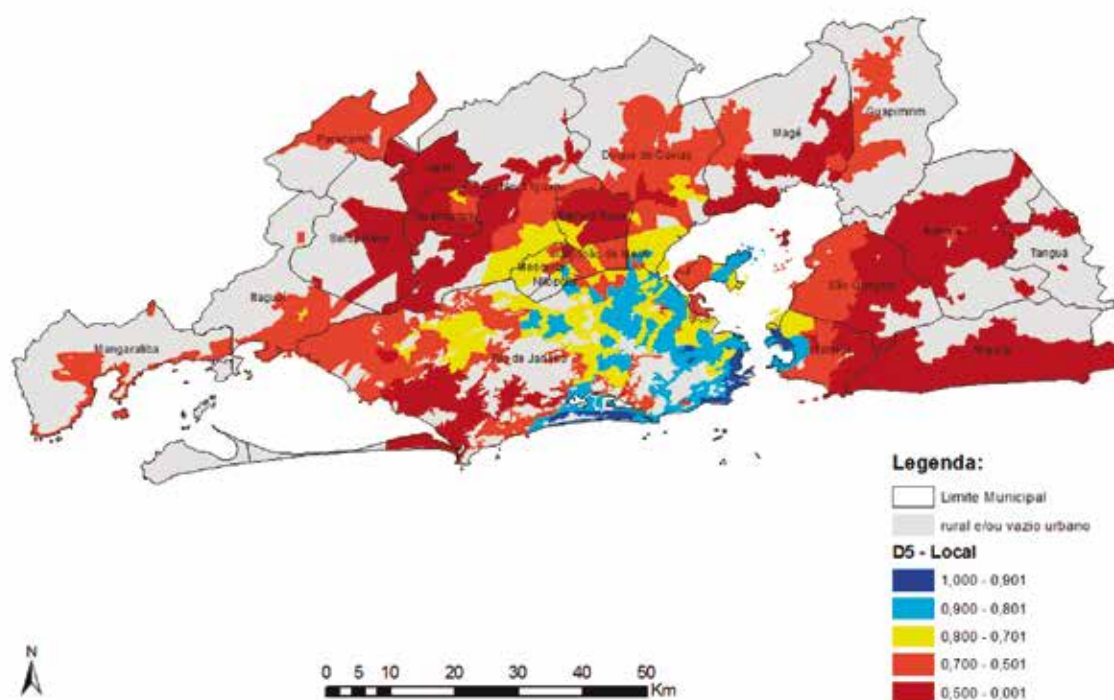
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010



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

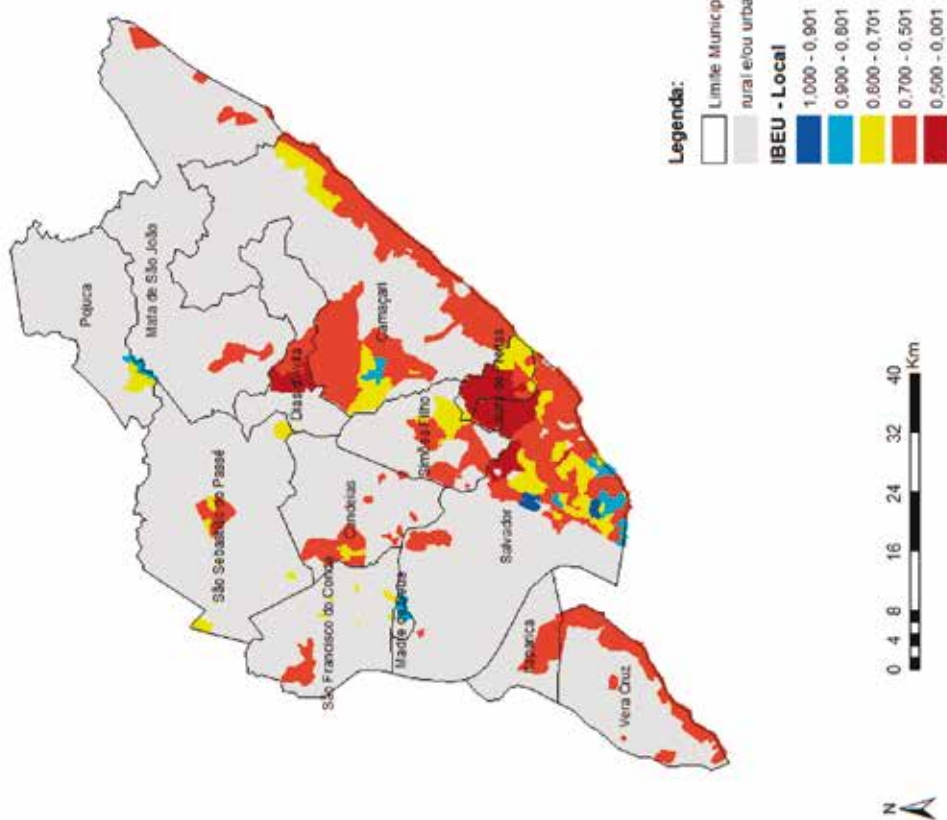


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2010

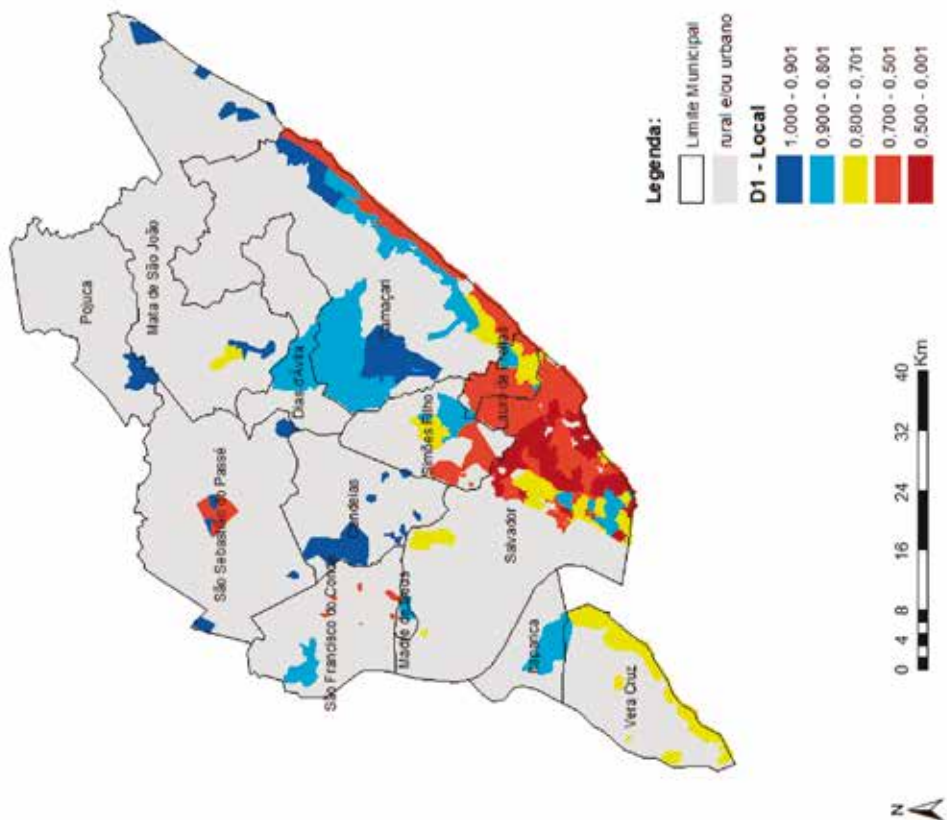


REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR

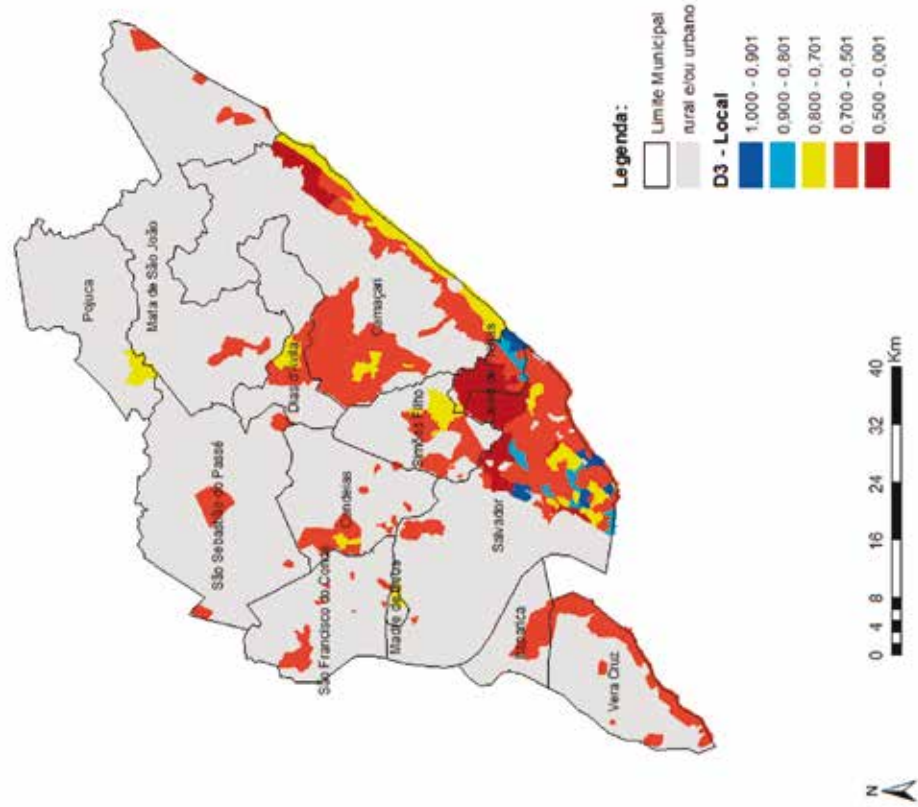
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



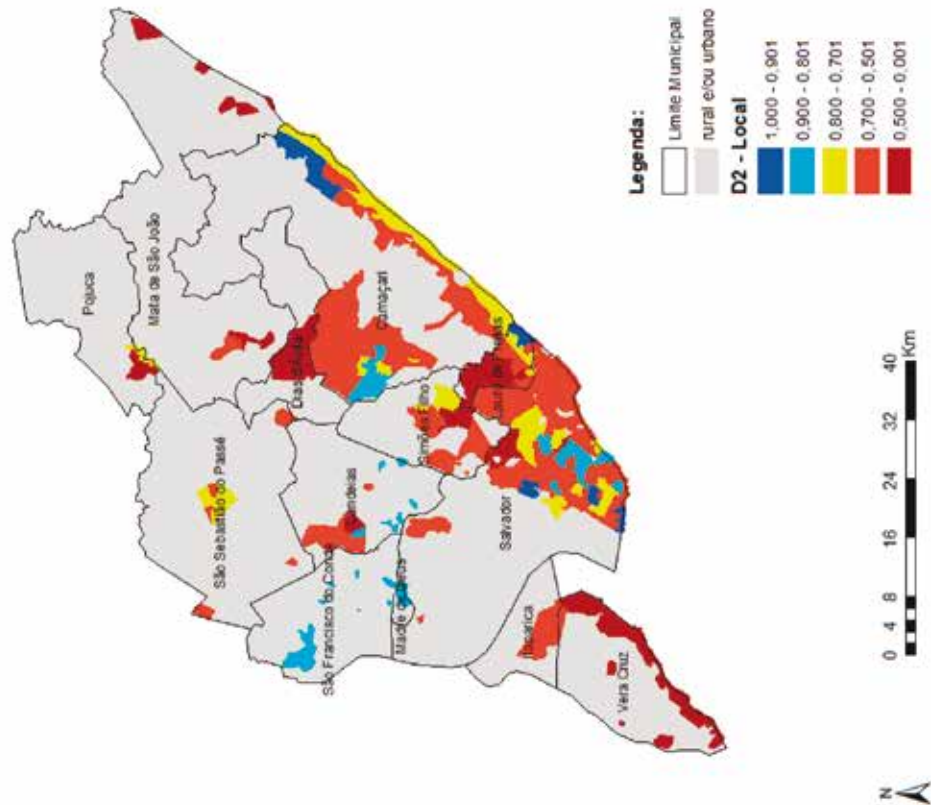
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



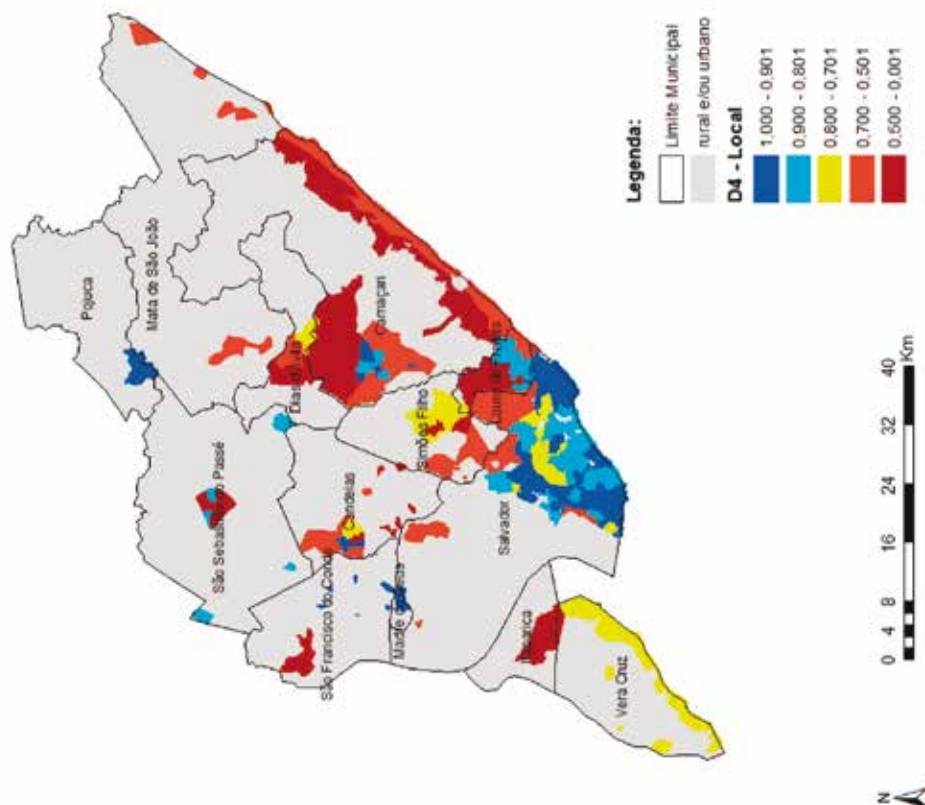
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



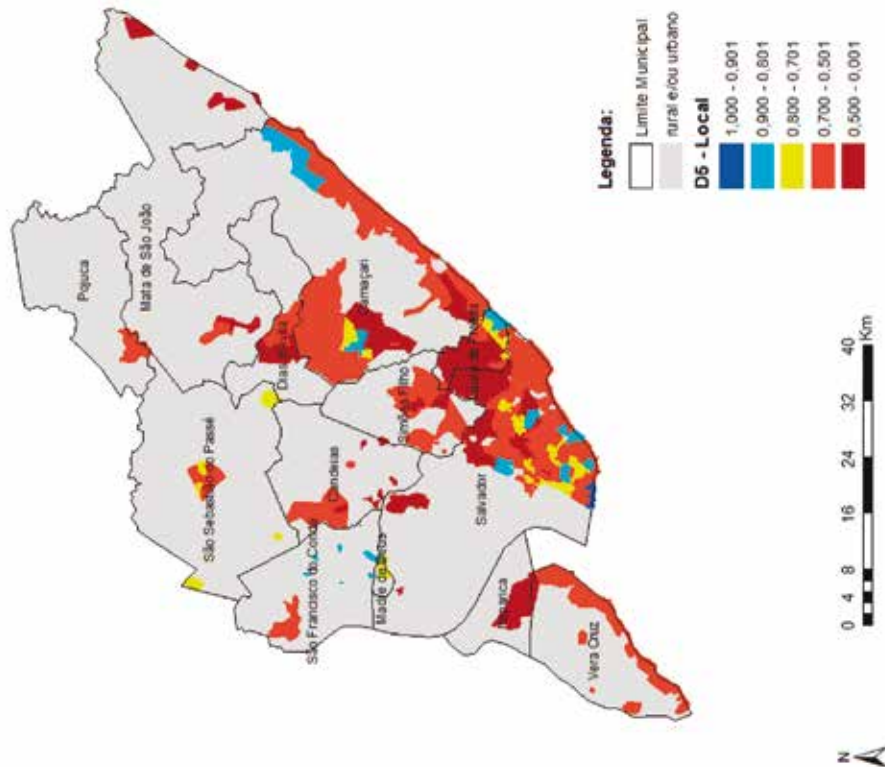
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010



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

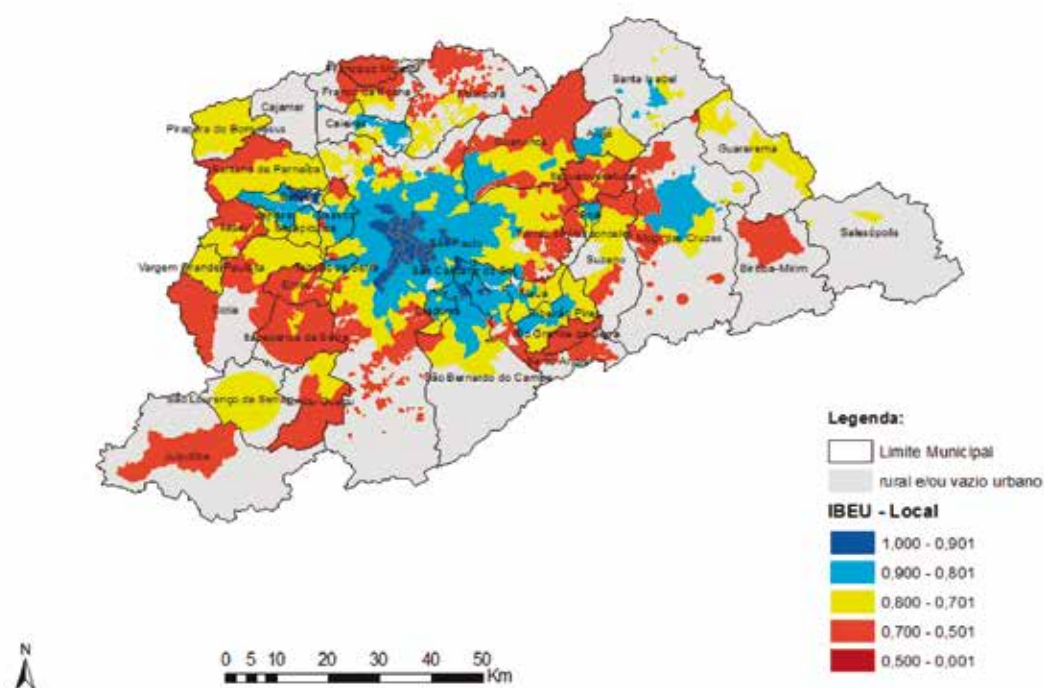


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de Salvador - 2010

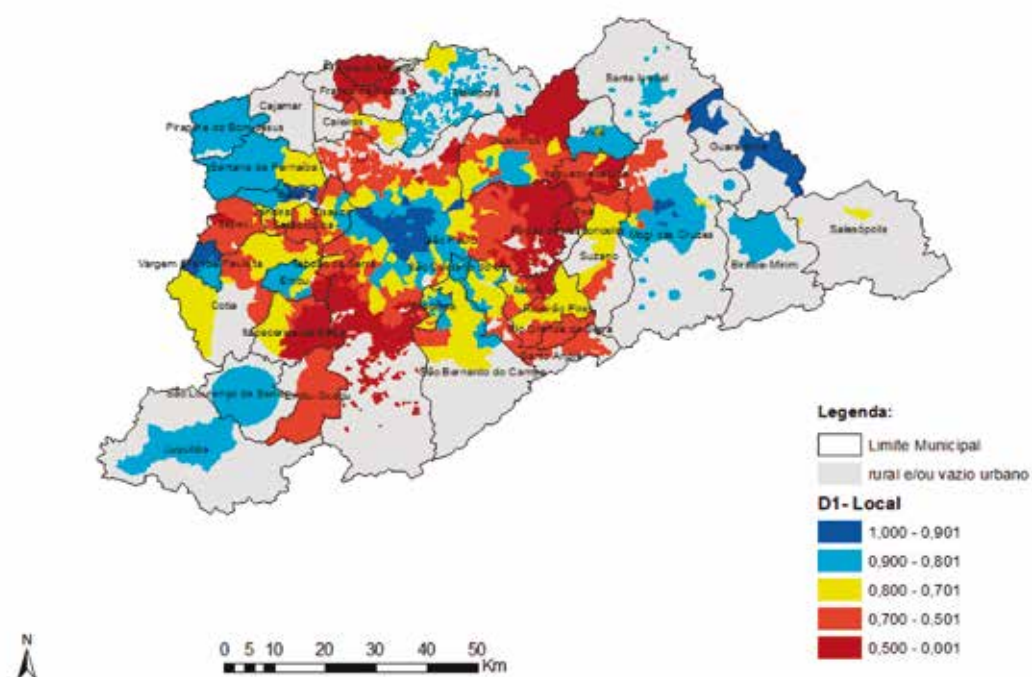


REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

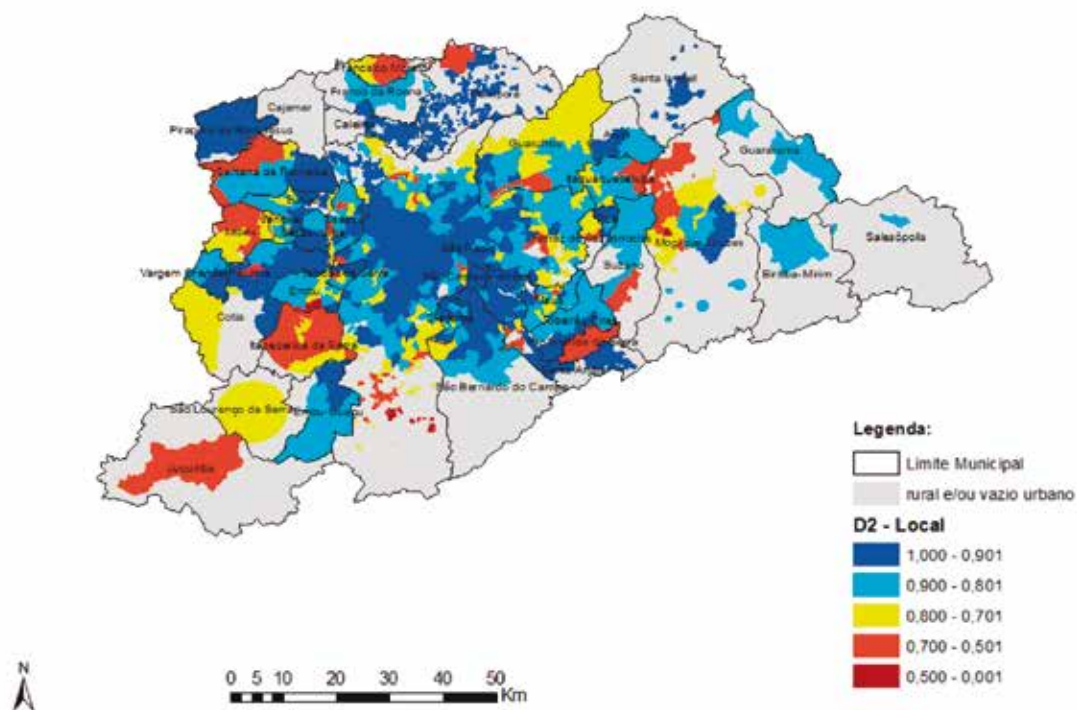
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010



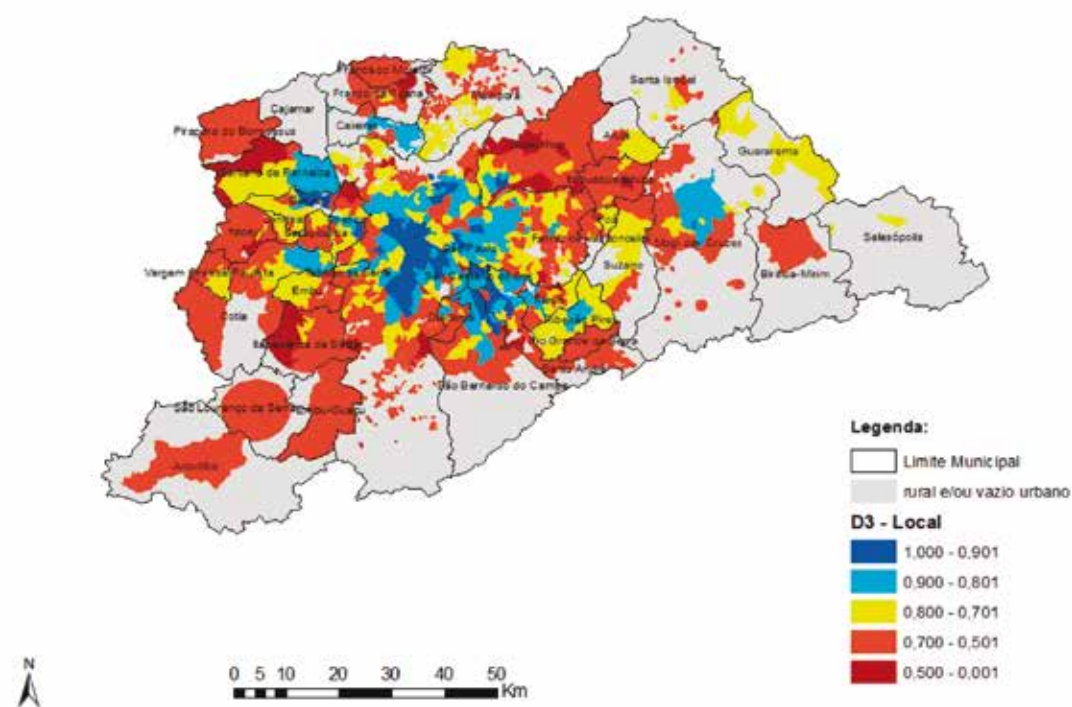
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010



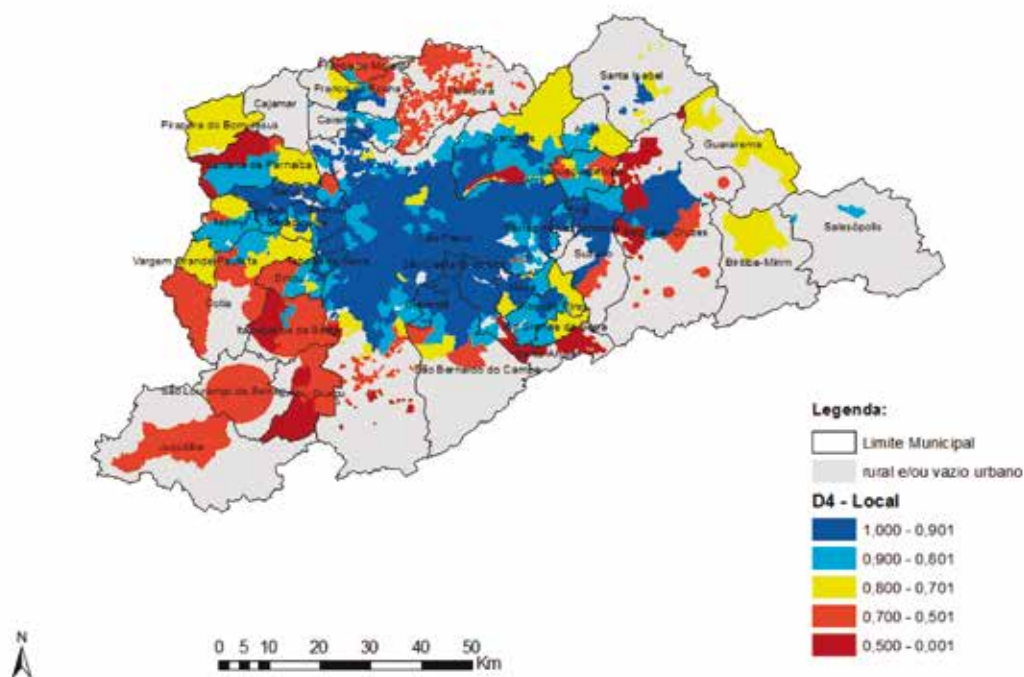
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010



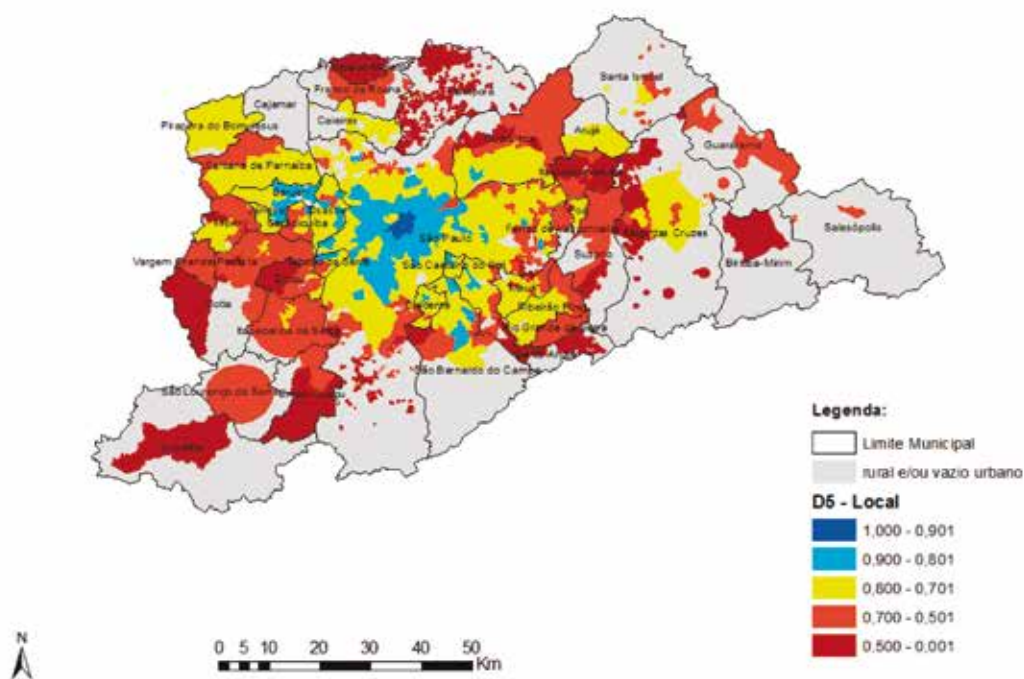
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010



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

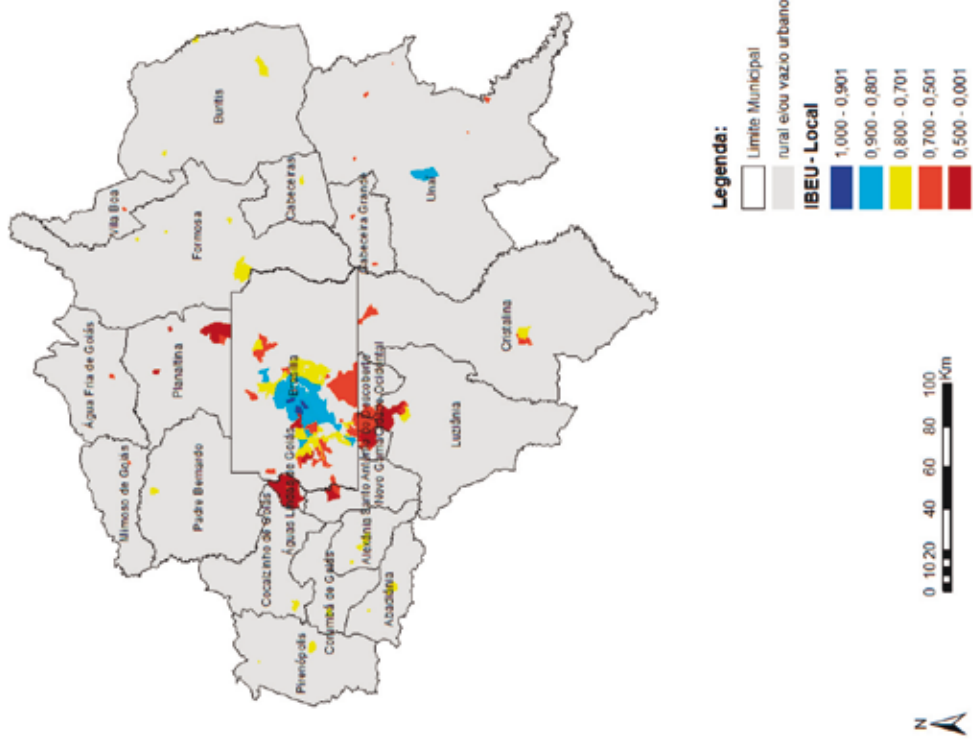


Infraestrutura Urbana (D5 - Local) - Região Metropolitana de São Paulo - 2010

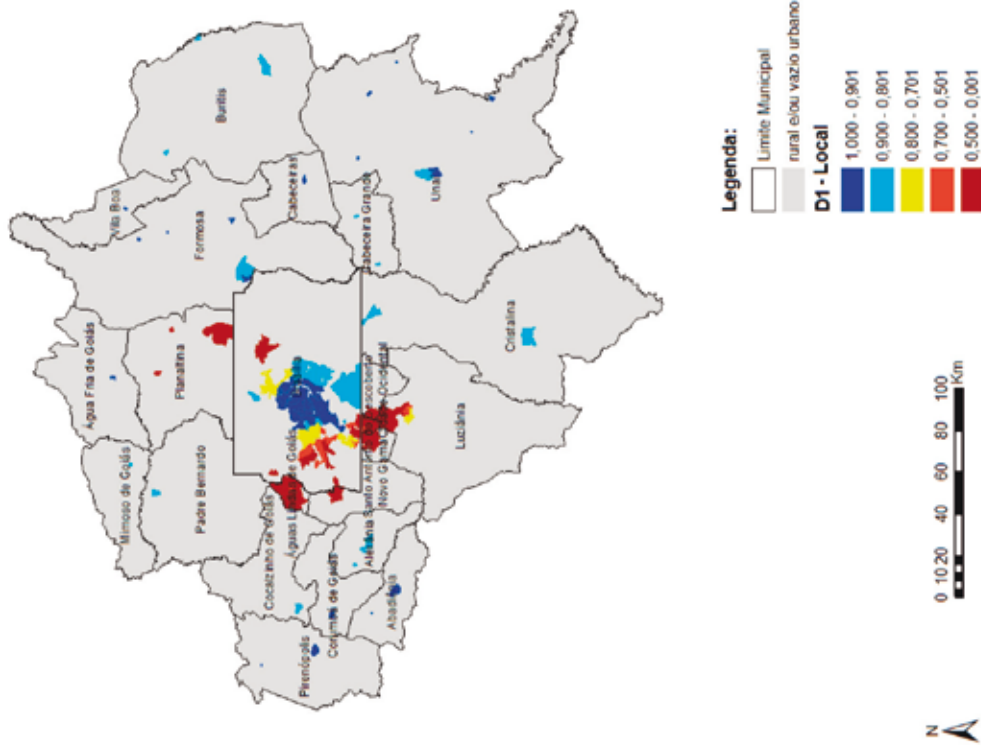


REGIÃO INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO DISTRITO FEDERAL

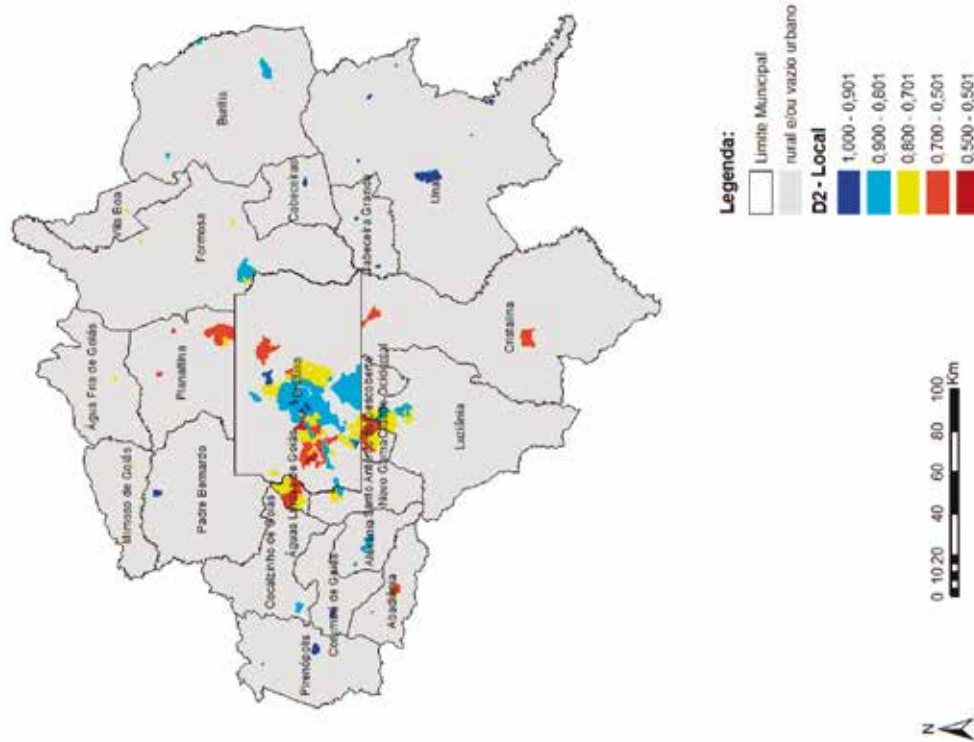
Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



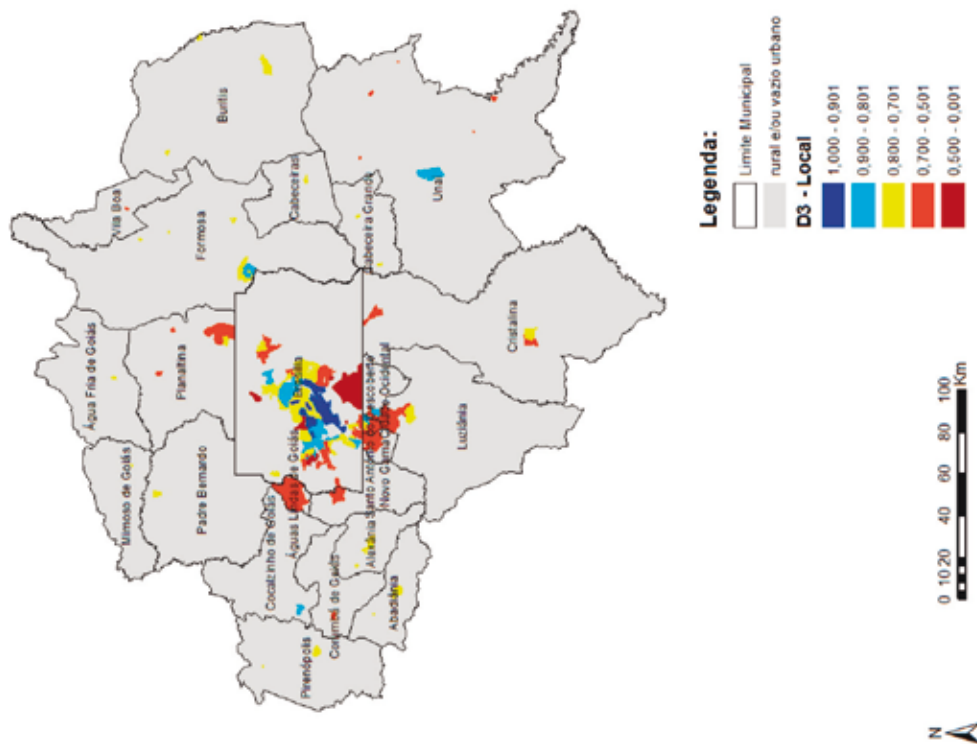
Mobilidade Urbana (D1 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



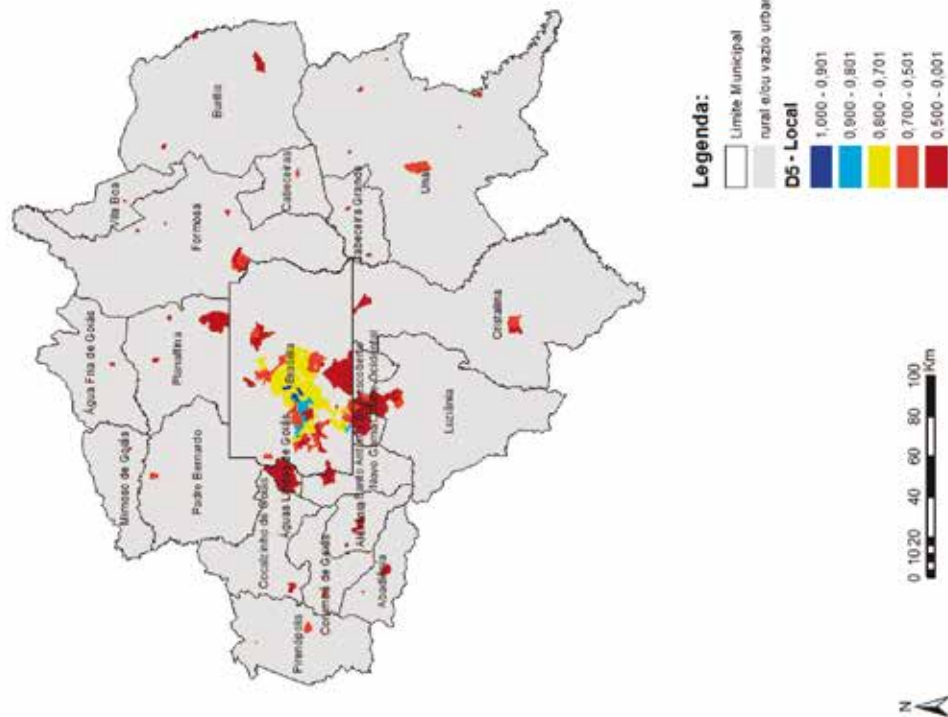
Condições Ambientais Urbanas (D2 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



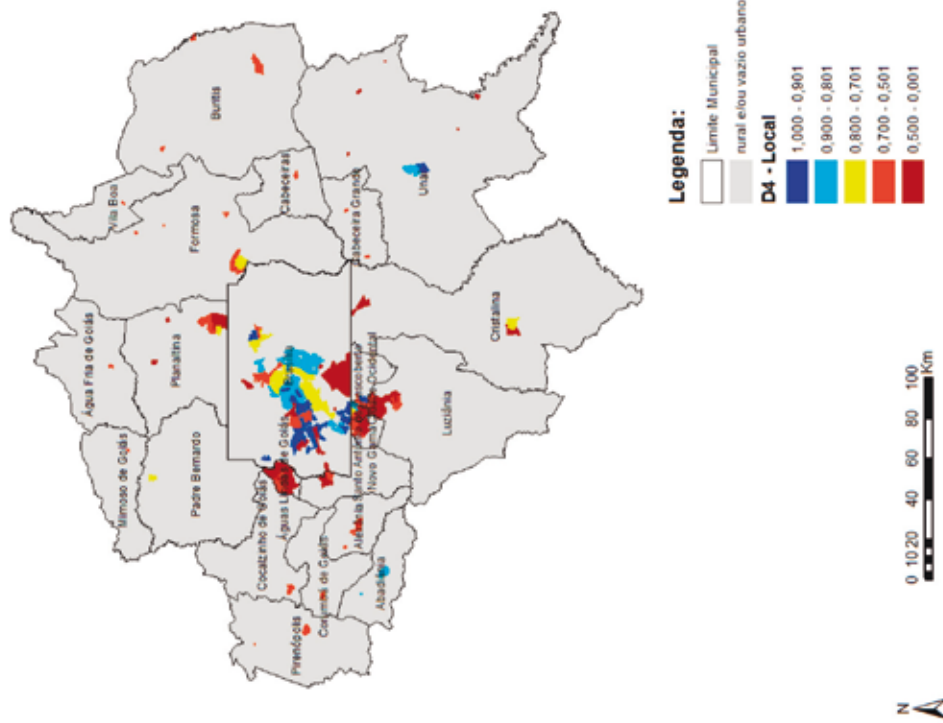
Condições Habitacionais Urbanas (D3 - Local) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal - 2010



Infraestrutura Urbana (D5 - 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



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 Metrôpoles. Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil. Relatório da Atividade 1: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Rio de Janeiro, Observatório das Metrôpoles, 2005.
- PARK, Robert. On Social Control and Collective Behavior. 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 Ciências 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 Metrôpoles: 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. Firms 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 desprezado
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 desprezado
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 desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado
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 con-fiabilidade	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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado
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 desprezado
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 desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado
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 desprezado
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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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 desprezado	Variância da escala, se o item é desprezado	Correlação corrigida entre item e total	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa, se o item é desprezado
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.

