

Equipe de Trabalho

Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro
Juciano Martins Rodrigues
Filipe Souza Corrêa

Equipe de Apoio

Aline Schindler
Arthur Felipe Molina Moreira
Marcelo Gomes Ribeiro
Thiago Gilibert Bersot

Segregação Residencial e Mercado de Trabalho nos Grandes Espaços Urbanos Brasileiros:

São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte,
Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife,
Fortaleza, Brasília, Belém, Manaus, Campinas, Goiânia,
Florianópolis, Vitória, Natal e Maringá



Copyright © Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, Juciano Martins Rodrigues e Filipe Souza Corrêa, 2009

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES – IPPUR/FASE

COORDENAÇÃO GERAL
Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro

www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br

Projeto Gráfico e Produção

LETRACAPITAL

Telefax: (21) 2224-7071 / 2215-3781
www.lettracapital.com.br

 Observatório das Metrópoles é um grupo que funciona em rede, reunindo instituições e pesquisadores dos campos universitário, governamental e não-governamental. A equipe constituída no Observatório vem trabalhando há 17 anos, envolvendo 97 principais pesquisadores e 59 instituições de forma sistemática e articulada sobre os desafios metropolitanos colocados ao desenvolvimento nacional, tendo como referência a compreensão das mudanças das relações entre sociedade, economia, Estado e os territórios conformados pelas grandes aglomerações urbanas brasileiras.

O Observatório das Metrópoles tem como uma das suas principais características reunir Programas de Pós-graduação em estágios distintos de consolidação, o que tem permitido virtuosa prática de cooperação e intercâmbio científico através da ampla circulação de práticas e experiências acadêmicas. Por outro lado, o Observatório das Metrópoles procura aliar suas atividades de pesquisa e ensino com a realização de atividades que contribuam para a atuação dos atores governamentais e da sociedade civil no campo das políticas públicas voltadas para esta área.

O Observatório das Metrópoles integrou o Programa do Milênio do CNPq e, nos próximos 5 anos, integrará o Programa Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, também do CNPq, com apoio da FAPERJ. O objetivo do programa é desenvolver pesquisa, formar recursos humanos, desenvolver atividades de extensão e transferência de resultados para a sociedade e para os governos envolvidos, tendo como eixo a questão metropolitana. Por envolver grupos de pesquisas distribuídos em todas as 5 Grandes Regiões do país (Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul), as atividades de pesquisa que desenvolvemos permitem aprofundar o conhecimento da diversidade da realidade metropolitana do país e suas relações com as desigualdades regionais.

O Observatório das Metrópoles é um programa plurinstitucional e pluridisciplinar que procura aliar pesquisa e ensino com a missão social de realizar e promover atividades que possam influenciar as decisões dos atores que intervêm no campo da política pública, tanto na esfera do governo, como da sociedade civil. O seu Programa de Trabalho para os próximos 5 anos está organizado nas seguintes linhas:

Linha I - Metropolização, dinâmicas intermetropolitanas e o território nacional.

Linha II - Dimensão sócio-espacial da exclusão/Integração nas metrópoles: estudos comparativos.

Linha III - Governança urbana, cidadania e gestão das metrópoles.

Linha IV - Monitoramento da realidade metropolitana e desenvolvimento institucional.

SUMÁRIO

<i>Lista de Tabelas e Quadros</i>	5
<i>Lista de Ilustrações</i>	6
<i>Resumo</i>	7
<i>1. Introdução</i>	9
<i>2. Crise Social e Mercado de trabalho nas Metrôpoles Brasileiras</i>	11
<i>3. Explicações Metodológicas</i>	16
3.1. Bases de Dados utilizadas	16
3.2. Definição das variáveis utilizadas	16
3.3. Identificando o contexto socioespacial	18
4. Resultados	28
4.1. Efeitos da segregação residencial sobre o desemprego	28
4.2 Efeitos da segregação residencial sobre a fragilidade ocupacional	31
4.3 Efeitos da segregação residencial sobre os diferenciais de rendimento	34
5. Conclusão	38
<i>Referências Bibliográficas</i>	39
<i>Anexo I</i>	41
<i>Anexo II</i>	43
<i>Anexo III</i>	44

Lista de Tabelas e Quadros

TABELA 2.1: Taxa de desemprego das pessoas com 15 anos ou mais das Regiões Metropolitanas (1992 – 2007)	14
QUADRO 3.1: Descrição das variáveis utilizadas	18
QUADRO 3.2: Variâncias intra e interclasses dos agrupamentos segundo o clima educativo, por GEUB – 2000	21
TABELA 3.2: Frequência absoluta e relativa das áreas de ponderação segundo os tipos socioespaciais, por GEUB – 2000	22
QUADRO 3.3: Média do clima educativo do domicílio segundo os tipos socioespaciais, por GEUB – 2000	22
QUADRO 3.4: Desvio padrão e variância do clima educativo do domicílio, segundo os tipos socioespaciais, por GEUB – 2000	23
TABELA 4.1: Estimação do efeito do contexto social sobre a situação de desemprego, por GEUB – 2000	30

TABELA 4.2:	Estimação do efeito do contexto social sobre a situação de fragilidade ocupacional, por GEUB – 2000	34
TABELA 4.3:	Estimação do efeito do contexto social sobre o rendimento médio da ocupação principal, por GEUB – 2000	37

Lista de Ilustrações

CARTOGRAMA 2.1:	Grandes Espaços Urbanos Brasileiros – GEUBs	11
GRÁFICO 2.1:	Evolução do grau de informalidade no mercado de trabalho metropolitano (1991 – 2001)	13
GRÁFICO 2.2:	Taxa de desemprego e fragilidade das pessoas de 30 a 59 anos, por GEUB – 2000	15
GRÁFICO 3.1:	Percentual de domicílios segundo o clima educativo do domicílio, por GEUB – 2000	20
GRÁFICO 3.2:	Percentual de pessoas segundo o clima educativo do domicílio, por GEUB – 2000	20
GRÁFICO 3.3:	Percentual de pessoas segundo a classificação do contexto social de residência, por GEUB – 2000	24
GRÁFICO 3.4:	Composição percentual das faixas de clima escolar domiciliar pelos territórios classificados segundo o contexto social, por GEUB – 2000	26
GRÁFICO 4.1:	Taxa de desemprego segundo o contexto social de residência, por GEUB – 2000	29
GRÁFICO 4.2:	Efeito do contexto social sobre a situação de desemprego, por GEUB – 2000	31
GRÁFICO 4.3:	Taxa de fragilidade segundo o contexto social de residência, por GEUB – 2000	32
GRÁFICO 4.4:	Efeito do contexto social sobre a situação de fragilidade ocupacional, por GEUB – 2000	33
GRÁFICO 4.5:	Diferenciais de rendimento da ocupação principal, segundo o contexto social, por GEUB – 2000	35
GRÁFICO 4.6:	Renda média (em Reais) segundo o contexto social, por GEUB – 2000	35
GRÁFICO 4.7:	Efeito do contexto social sobre o rendimento médio da ocupação principal, por GEUB – 2000	36

RESUMO

A segunda metade do século XX no Brasil foi marcada pelo auge do processo de urbanização e que coincidiu com um período de elevado crescimento econômico, parte importante do processo de desenvolvimento nacional. Esse período marcou, portanto, a organização do sistema urbano brasileiro que hoje é caracterizado pela presença de 37 grandes espaços urbanos que concentram 45% da população. Contudo, todo esse processo de desenvolvimento, apesar da própria robustez do sistema urbano surgido, não foi capaz de garantir melhores condições sociais, sobretudo nestes grandes espaços urbanos, uma vez que tal sistema complexo vem marcado por fortes contradições de caráter social, econômico e demográfico. Há uma simultaneidade de processos socioeconômicos modernos e arcaicos, assim como de dispersão e concentração.

A partir da década de 80 o mercado de trabalho brasileiro – principalmente nas metrópoles – passa por um processo de transformação. Esse processo se caracteriza, por um lado, pelo aumento do nível de desemprego, e por outro, pelo aumento da fragilidade no vínculo com o mercado de trabalho. Com isso, consideramos como pressuposto que esse processo se deu de forma diferenciada dentre as várias metrópoles brasileiras, inclusive influenciando a sua estrutura interna de espaços urbanos, principalmente a partir de uma lógica de segregação e de segmentação que condiciona a localização dos indivíduos no território. A partir deste entendimento, podemos falar de uma divisão social do território dos grandes espaços urbanos.

Partimos, portanto, da hipótese de que os processos socioespaciais em curso nas metrópoles brasileiras têm enorme importância na compreensão dos mecanismos de exclusão e integração sociais, através dos seus efeitos sobre a estruturação social dos mecanismos de produção e reprodução de desigualdades, no nosso caso sobre as condições de inserção no mercado de trabalho.

Nosso objetivo principal é entender de que maneira a divisão social do espaço urbano está relacionada às condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. O exercício, cujos resultados aqui apresentamos, serve de subsídio para uma reflexão teórico-metodológica sobre as hipóteses enunciadas, considerando a relevância estatística dos resultados obtidos.

Dentre os 37 grandes aglomerados urbanos brasileiros, utilizaremos para fins desta análise apenas os 15 grandes espaços urbanos que apresentam características das funções de coordenação, comando e direção próprios das grandes cidades na “economia em rede” (VELTZ, 1996; 2000); e que, além disso, concentram elevada parcela da população, exercem alta capacidade de centralidade, e possuem características que lhes permitem atingir um grau maior de inserção na economia de serviços produtivos e poder de direção, medido pela localização das sedes das 500 maiores empresas do país, pelo volume total das operações bancárias/financeiras e pela massa de rendimento mensal (OBSERVATÓRIO, 2005). Além dessas 15 metrópoles incluímos outros dois aglomerados: a região metropolitana de Natal-RN e a região metropolitana de Maringá-PR, que fazem parte da Rede Observatório das Metrópoles.

Utilizamos como base de dados a Amostra do Censo Demográfico de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Adotamos como unidade territorial mínima de análise da divisão social do espaço metropolitano as “áreas de ponderação” do IBGE.

Para identificarmos o contexto socioespacial no qual os indivíduos estão inseridos criamos

uma tipologia das áreas de ponderação utilizando a variável de “clima educativo do domicílio”. Essa variável é construída com base na média de anos de estudo dos indivíduos maiores de 24 anos no domicílio.

Com o intuito de explicar o efeito do contexto social dos espaços de residência sobre as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho buscamos operacionalizar três dimensões: (i) a situação de desemprego que diz respeito à própria condição de acesso ao mercado de trabalho; (ii) a situação de fragilidade do vínculo ocupacional, que é operacionalizada através da variável que identifica indivíduos nas seguintes situações: conta-própria e não contribuinte com sistema de previdência; empregado doméstico, com e sem carteira de trabalho assinada; e empregado sem carteira de trabalho assinada e não contribuinte com sistema de previdência oficial; e (iii) a renda obtida a partir da ocupação principal exercida que diz respeito aos recursos adquiridos pela inserção no mercado de trabalho. Para estabelecermos um sentido causal na explicação da variação encontrada nas variáveis que selecionamos para evidenciar as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho, fazemos uso de modelos estatísticos de análise multivariada (modelos de regressão logística e regressão linear múltipla).

Pudemos verificar de maneira geral, com base nos resultados aqui apresentados, que as chances de um indivíduo alcançar melhores posições na estrutura de oportunidades no mercado de trabalho são bastante diferenciadas tanto no espaço intraurbano dos espaços metropolitanos analisados, quanto entre estes.

Constatamos, portanto, que existem variações na taxa de desemprego, na fragilidade ocupacional e na remuneração dos trabalhadores conforme o contexto social do local de moradia, mesmo quando controlados os atributos individuais e domiciliares. Em outras palavras, isso implica que adultos entre 30 e 59 anos de idade têm menores chances de estarem empregados, de conseguirem melhores empregos ou melhores rendimentos por estarem inseridos em contextos sociais de moradia de baixo status.

Contudo, se esses efeitos afetam diferentemente as metrópoles no que diz respeito às oportunidades no mercado de trabalho, podemos supor que os mecanismos que incidem sobre esse processo também são diferentes. Os resultados aqui encontrados, portanto, servem de subsídio para a discussão sobre a segregação residencial como uma variável importante para que se entenda de um ponto de vista analítico, os mecanismos que produzem e reproduzem a desigualdade nas diferentes metrópoles.

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como finalidade apresentar uma análise sobre as relações entre a segregação residencial e as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho urbano. Nesse sentido, procuramos analisar a relação entre o contexto social do território, as condições de acesso às oportunidades de emprego, a qualidade desse emprego e as possibilidades de transformar essas oportunidades em recursos oriundos do mercado de trabalho. Em outras palavras, procuraremos testar em que medida a localização dos indivíduos e grupos sociais na estrutura espacial dos grandes espaços urbanos brasileiros – estrutura caracterizada por tendências à segregação residencial – impactam no acesso ao emprego (desemprego), na qualidade do emprego (fragilidade ocupacional) e nas possibilidades de transformar a própria oportunidade de emprego em recursos oriundos do mercado de trabalho (rendimento).

Partindo da hipótese de que os processos de segmentação territorial e segregação residencial em curso nas metrópoles brasileiras têm enorme importância na compreensão dos mecanismos de reprodução das desigualdades sociais e, conseqüentemente, na exclusão e integração, procuramos, neste estudo gerar evidências empíricas sobre os possíveis efeitos da segregação residencial sobre as oportunidades geradas pelo mercado de trabalho.

Em outras palavras, buscamos explorar os efeitos da concentração espacial de pessoas com desvantagens de condições de habilitação exigidas para acessar a estrutura de oportunidades distribuídas pelo mercado de trabalho. Não pretendemos que os resultados aqui apresentados sejam a demonstração da relação causal direta entre os contextos sociais conformados por esses processos de aglomeração residencial. Apesar da utilização de procedimentos e técnicas de análise adequadas a contornar os erros conhecidos da “falácia ecológica”, estamos conscientes de que a natureza seccional dos dados limita a apreensão dos resultados como comprovação de tal causalidade. Com efeito, apenas a utilização de dados longitudinais permitiria controlar adequadamente a relação entre as características das pessoas e dos seus lugares de residência e com desfechos individuais que se realizam no mercado de trabalho. Ou seja, podemos dizer que o fato das pessoas terem certas posições no mercado de trabalho faz com que elas definam o seu local de moradia com uma vizinhança que compartilha características semelhantes, dotando tais lugares de contextos sociais específicos? Ou o contrário? Por outro lado, outras limitações decorrem da natureza mesma dos dados. Utilizando informações censitárias – aqui as provenientes do Censo Demográfico de 2000 do IBGE – estamos limitados a, por um lado, apreender situações que julgamos estruturais e, por outro, caracterizar realidades coletivas que produzem efeitos sobre os indivíduos. Por exemplo, será o desemprego – um dos indicadores aqui utilizados – uma situação conjuntural ou estrutural dos indivíduos? Esta é uma dúvida decorrente da natureza pontual no tempo do levantamento. A mesma questão pode ser levantada para os outros indicadores de desfecho no mercado de trabalho que aqui utilizamos.

A segunda limitação provém do fato de as informações serem levantadas sobre os indivíduos e não sobre as realidades coletivas que buscamos caracterizar. Por exemplo, as características do espaço coletivo denominado estatisticamente como domicílios – no qual os indivíduos desenvolvem sua vida, portanto adquirem certas características – são apreendidas por indicadores construídos ao nível do indivíduo. Por último, vale à pena mencionar a necessária precaução no entendimento da relação causal aqui explorada em função da existência da pluralidade de concepções teórico-

metodológicas nas ciências sociais sobre a própria noção de causalidade. Essa questão é complexa o suficiente para limitar o seu tratamento no marco deste trabalho. Ela toca a pluralidade de modelos pelos quais as ciências sociais pretendem inserir suas várias vertentes teóricas de explicação da relação entre o indivíduo e a sociedade, do mais puro atomismo, aos vários estruturalismos, passando pelo individualismo metodológico.

Adotamos aqui a atitude metodológica weberiana, segundo a qual a co-variação de duas ou mais variáveis não é suficiente para estabelecer uma relação de causalidade, mas é necessária para imputar uma causalidade cuja descrição e compreensão deve prosseguir no desdobramento de um trabalho, seja no plano empírico seja no teórico.

2. CRISE SOCIAL E MERCADO DE TRABALHO NAS METRÓPOLES BRASILEIRAS

Nosso sistema urbano conta hoje com 37 grandes aglomerados onde residem 45% da população (76 milhões de pessoas) e, apesar de seus desequilíbrios constitui importante ativo para o desenvolvimento nacional. Entre os 37 grandes aglomerados urbanos, temos 15 metrópoles, ou seja, grandes espaços urbanos (GEUBs) que apresentam características das funções de coordenação, comando e direção próprios das grandes cidades na “economia em rede” (VELTZ, 1996; 2000). Ao mesmo tempo, concentram elevada parcela da população, exercem alta capacidade de centralidade, além de possuir características que lhes permitem atingir um grau maior de inserção na economia de serviços produtivos e poder de direção, medido pela localização das sedes das 500 maiores empresas do país, pelo volume total das operações bancárias/financeiras e pela massa de rendimento mensal¹.

Neste estudo, além das 15 metrópoles já mencionadas, incluiremos na análise outros dois aglomerados: a região metropolitana de Natal-RN (instituída pela Lei Complementar Estadual nº 152, de 16 de janeiro de 1997) e a região metropolitana de Maringá-PR (instituída pela Lei Complementar Estadual nº 83 de 17 de julho de 1998), que fazem parte da Rede Observatório das Metrópoles. A localização desses 17 GEUBs e a categoria de tamanho populacional ao qual eles pertencem estão representadas no Cartograma 2.1.

CARTOGRAMA 2.1: Grandes Espaços Urbanos Brasileiros – GEUBs



1 Para maiores detalhes ver: OBSERVATÓRIO DAS REGIÕES METROPOLITANAS DO BRASIL. Relatório de Atividade 1: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Convênio Ministério das Cidades/Observatório das Metrópoles/Fase/Ipardes-PR. Brasília, 2005. 118p. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetrolopes.ufrj.br/produtos/produto_mc_1.pdf>

Vale salientar que esses espaços considerados metropolitanos têm redobrada importância no cenário social e econômico nacional, principalmente no que tange à concentração das forças produtivas nacionais. Eles concentram 62% da capacidade tecnológica do país, medidos pelo número de patentes, artigos científicos, população com mais de 12 anos de estudo e valor bruto da transformação industrial (VTI) das empresas que inovam em produtos e processos produtivos. Ainda nesses 15 principais GEUBs estão concentrados 55% do valor de transformação industrial das empresas exportadoras.

A urbanização e o crescimento econômico brasileiro na segunda metade do século XX e a robustez do sistema urbano não foram capazes de garantir melhores condições sociais, sobretudo nos grandes espaços urbanos. A criação de novos empregos em todos os setores da economia não se generalizou e a abundância de mão-de-obra disponível permitiu a compressão das remunerações, além de forjar uma estrutura ocupacional onde se viu cada vez mais a presença das relações de trabalho precárias em setores como o pequeno comércio, os serviços pessoais ou o trabalho doméstico (CARVALHO, 2006).

Ao mesmo tempo, a crise social transformou a geografia da pobreza urbana e da vulnerabilidade social, com impactos profundos na dinâmica da agregação societária do território popular e nas relações reais ou simbólicas que estabelece com o restante da cidade (RIBEIRO & SANTOS Jr., 2007). Podemos afirmar que esses desequilíbrios também se reproduzem no interior dessas grandes cidades em forma de desigualdade intraurbana, visto que além da rapidez do processo de urbanização, os interesses do capital imobiliário e a fraca capacidade de regulação e distribuição do Estado, contribuíram para conformação de cidades extremamente desiguais e injustas (CARVALHO, 2006). Sendo assim, em algumas cidades, as qualidades urbanísticas se acumulam em setores restritos, locais de moradia, negócios e consumo de uma minoria da população moradora, enquanto que para a grande maioria, restam as terras que a legislação urbanística ou ambiental veta para a construção, ou espaços precários das periferias (ROLNIK, 2008).

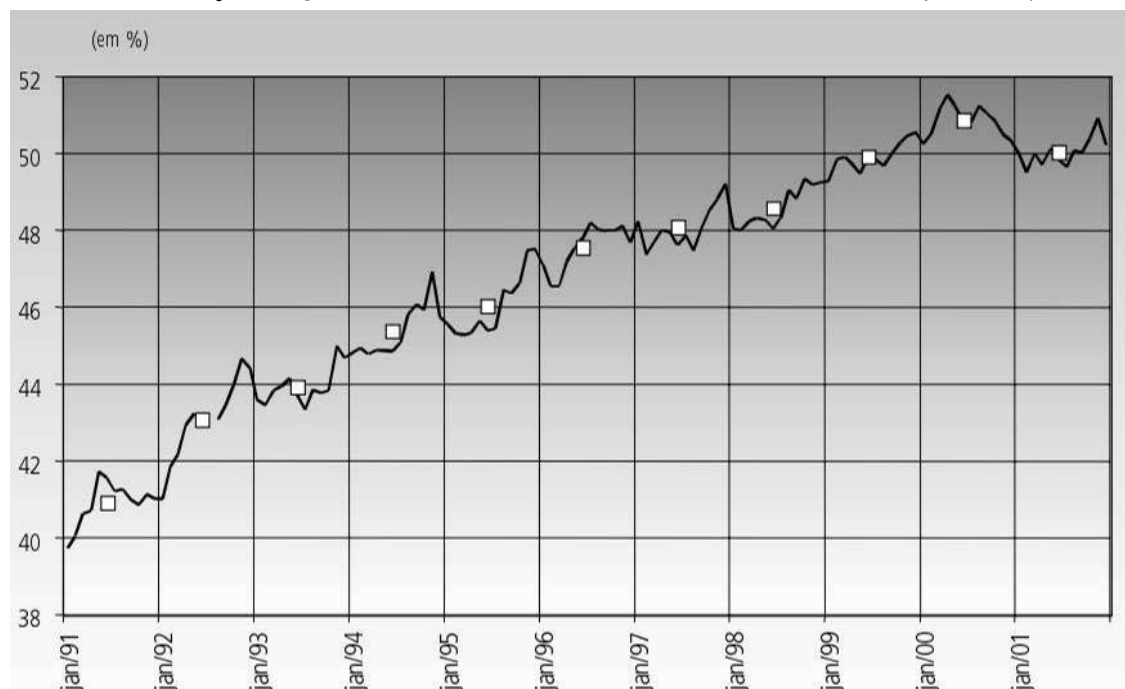
Na década de 80, após um período de elevado crescimento econômico, a tendência de melhora nas condições sociais, conquistadas principalmente por melhorias na qualidade do emprego, inverte-se. Nesse sentido, “com o agravamento da crise econômica, da crise fiscal do Estado e uma intensa aceleração do processo inflacionário, os caminhos do país foram reorientados, com a implantação de um conjunto de políticas convergentes, recomendadas pelas agências multilaterais” (CARVALHO, 2006, p. 9).

Tais efeitos provocaram profundas mudanças no mercado de trabalho brasileiro e, principalmente, em suas principais áreas urbanas. Nesse período, o chamado ajustamento do emprego (mercado de trabalho) ocorreu por dois mecanismos principais: o aumento do número de ocupações de baixa qualidade e alta produtividade; e, uma queda da renda real dos segmentos ocupacionais médios e inferiores. Ao mesmo tempo aconteceu um aumento do número de trabalhadores por conta-própria (CACCIAMALI, 1993).

Sentindo mais diretamente os efeitos da globalização e da reestruturação produtiva, o mercado de trabalho brasileiro caracterizou-se, na década de 1990, pelo crescente aumento da informalidade, principalmente nas grandes metrópoles. Após a implantação do Plano Real, verificou-se um maior volume de desemprego aberto, com queda no emprego industrial e um crescimento do setor terciário em atividades com baixa produtividade (CACCIAMALI, 2004). Nesse sentido, o aumento da informalidade é o principal ajuste verificado no mercado de trabalho brasileiro, como resultado das mudanças ocorridas na economia dessa década (RAMOS, 2002). Nas regiões metropolitanas, onde é realizada a Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE (PME) – São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife e Salvador –, a informalidade passou de 40% para 47% entre 1991 e

1996. Até o ano de 2001, com pequenas variações identificadas no ritmo de crescimento, esse índice alcançou a marca de 50% da população ocupada (RAMOS, 2002).

GRÁFICO 2.1: Evolução do grau de informalidade no mercado de trabalho metropolitano (1991 – 2001)



Fonte: Retirado de RAMOS, 2002 - PME/IBGE e Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise (IPEA/MTE), vários números.

Segundo Ramos (2002), a principal explicação para o comportamento da informalidade nesse período é de natureza estrutural em função das mudanças ocorridas em dois setores fundamentais da estrutura econômica: a indústria de transformação e o setor de serviços. Em outras palavras, o aumento da informalidade está ligado a uma realocação da mão-de-obra, no contexto das mudanças na estrutura ocupacional. Pois, por um lado, houve uma perda do percentual de ocupados na indústria de transformação; por outro lado, houve um aumento substancial das ocupações no setor de serviços, como já afirmamos anteriormente. Segundo o mesmo autor:

A razão de ser para esse raciocínio deve-se às características dos postos de trabalho em cada um desses setores: enquanto a indústria contrata majoritariamente através do assalariamento com carteira assinada — em torno de 70% dos vínculos trabalhistas na indústria era dessa natureza em 2001 — o oposto acontece com o segmento de serviços, em que o grau de informalidade era próximo de 60% nesse mesmo ano. De maneira análoga, a constatação de que o movimento ascendente da informalidade perdeu força, ou mesmo desapareceu, na virada da década, justamente quando as participações desses setores no total da ocupação se estabilizaram, serve para reforçar este argumento. (RAMOS, 2002, p. 4).

Já o desemprego ao longo dos últimos anos comporta-se de maneira bastante diferenciada nas regiões metropolitanas onde é realizada a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE). Nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, como podemos ver na Tabela 2.1, a tendência foi de aumento entre meados da década de 1990 até início da década de 2000, mas com taxas bem próximas à média das regiões metropolitanas pesquisadas. Curitiba e Porto Alegre apresentam as menores taxas desde o início da década de 1990, sempre abaixo da média. Já as

regiões metropolitanas do Norte e Nordeste – Belém, Salvador, Fortaleza e Recife – sempre apresentaram os maiores percentuais, principalmente Recife, onde, em 2007, foi registrada uma taxa de desemprego de 17,7% entre pessoas com mais de 15 anos de idade, enquanto a média nacional é de 10,9%.

TABELA 2.1: Taxa de desemprego das pessoas com 15 anos ou mais das Regiões Metropolitanas (1992 – 2007)

Brasil/Região Metropolitana	Ano													
	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	9,1	9,0	7,9	9,3	11,0	12,9	13,8	12,6	13,0	13,8	13,1	13,0	11,7	10,9
RMs	9,7	9,6	8,2	9,9	11,3	12,6	14,3	13,1	13,5	13,9	13,6	13,5	12,1	11,5
Belém	11,9	8,9	9,0	10,8	12,7	10,3	16,5	14,2	13,1	11,9	11,9	12,8	12,3	11,0
Salvador	11,6	14,8	9,6	14,6	16,0	17,0	19,2	15,5	19,3	19,8	19,3	17,5	16,5	15,2
Fortaleza	9,3	8,9	9,1	8,8	10,1	10,9	12,1	12,0	13,5	13,6	13,2	12,9	12,1	11,4
Recife	13,2	14,3	9,2	10,9	13,2	14,7	14,3	14,0	14,9	17,6	17,8	18,3	15,4	17,7
Brasília	7,9	8,9	7,9	12,5	9,9	11,6	14,8	14,4	14,0	13,7	14,2	13,3	11,4	11,7
Belo Horizonte	9,4	7,9	6,6	8,1	9,4	12,3	14,1	12,6	12,0	11,4	12,0	12,2	9,9	8,7
Rio de Janeiro	6,9	7,8	7,4	8,3	9,5	11,0	11,3	12,5	12,2	13,5	11,8	12,6	12,0	10,5
São Paulo	10,1	9,1	8,2	9,5	12,2	14,5	15,5	12,9	13,3	14,6	13,8	13,3	11,9	10,7
Curitiba	6,8	6,2	6,4	6,0	8,6	11,0	10,9	9,3	8,8	9,2	8,0	8,8	7,5	6,4
Porto Alegre	6,9	6,2	7,4	8,5	9,0	10,9	9,9	8,6	9,9	9,9	8,8	8,6	8,3	9,2

Fonte: Elaborado pelo IETS a partir dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE).

Notas:

1 - A pesquisa não foi a campo em 1994 e 2000.

Antes de tratarmos diretamente dos efeitos da segregação residencial sobre as condições de acesso ao mercado de trabalho nas metrópoles, faz-se necessário um panorama da situação de desemprego e fragilidade dos adultos de 30 a 59 anos de idade no ano 2000 de acordo com os dados obtidos a partir do Censo Demográfico. Vale lembrar que os dados podem divergir dos já apresentados anteriormente, pois se trata de fontes e de grupos etários diferentes. Entretanto, é necessário caracterizar os impactos das transformações no mercado de trabalho, apontadas acima, no que diz respeito à população que estamos observando, ou seja, adultos entre 30 e 59 anos de idade. A escolha desse corte etário permite a captura do “núcleo” da população economicamente ativa, minimizando os problemas de se trabalhar com adultos entre 25 e 30 anos que podem estar na situação de compatibilizar o trabalho com estudo, ou estão nas fases iniciais da integração no mercado de trabalho; e de se trabalhar com adultos já na fase final da vida ativa.

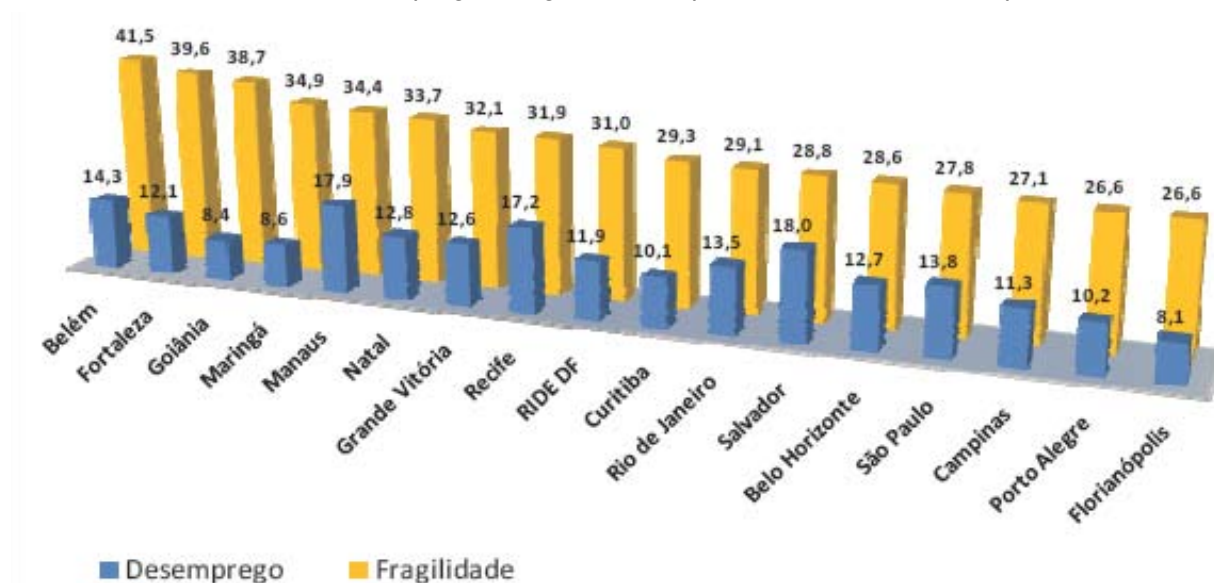
No quesito desemprego (GRÁFICO 2.2), o percentual da População Economicamente Ativa (PEA) com idade entre 30 e 59 anos nessa situação se diferencia bastante entre os 17 espaços urbanos analisados. As menores taxas foram verificadas em Florianópolis, Goiânia e Maringá, onde o desemprego nessa faixa etária é menor que 9%. Por outro lado, Recife, Manaus e Salvador apresentam as maiores taxas de desemprego, com 17,2%, 17,9% e 18%, respectivamente. As maiores metrópoles, São Paulo e Rio de Janeiro, apresentam níveis de desemprego bastante semelhantes. Em São Paulo, 13,8% dos adultos encontravam-se desempregados segundo o Censo de 2000. No Rio de Janeiro, esse percentual era de 13,5%.

Além desses casos, vale salientar que o restante das metrópoles apresentou taxas de desemprego entre 10% e 14%: Curitiba, Porto Alegre, Campinas, Brasília, Fortaleza, Grande Vitória, Belo Horizonte e Natal. Além do Rio de Janeiro e São Paulo, mencionadas anteriormente.

Isso justifica o fato de que, ao analisar o mercado de trabalho, é extremamente necessário lançar mão de um indicador de qualidade do vínculo ocupacional. No presente trabalho, construímos o indicador de fragilidade da ocupação – cuja lógica de construção daremos mais à frente –, pois a

taxa de desemprego não é suficiente para captar essa dimensão. Consideramos nesse caso, que não somente o acesso ao mercado de trabalho, tal como expresso pela taxa de desemprego, ajuda-nos a pensar as condições de acesso à estrutura de oportunidades oriundas do mercado de trabalho; como também, trabalhamos com a ideia de que da instabilidade do vínculo dos indivíduos com o mercado de trabalho decorrem outras instabilidades que afetam a sua vida social. Incidindo, assim, na reprodução das desigualdades sociais. Por exemplo, no caso de Goiânia, vimos que a taxa de desemprego dos adultos é de 8,4%, a segunda menor entre todos os GEUBs. Por outro lado, a taxa de fragilidade no GEUB de Goiânia é de 38,7%, que somente é menor do que as taxas verificadas para Salvador e Belém. Outro caso interessante é o de São Paulo, que apresenta uma das maiores taxas de desemprego, mas apresenta a quarta menor taxa de fragilidade (27,8%).

GRÁFICO 2.2: Taxa de desemprego e fragilidade das pessoas de 30 a 59 anos, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

Vale destacar que Belém, que apresenta elevada taxa de desemprego, tem a maior taxa de fragilidade, seguida por Fortaleza. Na primeira, 41,5% dos adultos ocupados estão em situação de fragilidade, enquanto que, em Fortaleza, esse percentual chega a 39,6%. Merecem destaque também os GEUBs de Maringá e Manaus. O primeiro, por apresentar uma combinação de baixo desemprego e alta fragilidade, e o segundo, por apresentar alto desemprego e alta fragilidade, portanto uma maior precariedade no mercado de trabalho.

Com isso, percebemos que o mercado de trabalho dos GEUBs está em processo de transformação desde a década de 80. Processo este, que se caracteriza pelo aumento do nível de desemprego e do aumento da fragilidade no vínculo com o mercado de trabalho, em decorrência dos fatores anteriormente apresentados. Contudo, podemos dizer, com base nessas observações, que esse processo de transformação se deu de forma diferenciada, conforme as realidades de cada um dos GEUBs. Além disso, temos como hipótese, que essas transformações atingiram de maneira diferenciada os espaços intraurbanos dos GEUBs. Espaços estes que podem ser entendidos de acordo com uma lógica de segregação e de segmentação que condiciona a localização dos indivíduos no território. Portanto, podemos falar de uma divisão social do território dos GEUBs, conforme será explicado no tópico 3.3.

3. EXPLICAÇÕES METODOLÓGICAS

3.1. Bases de Dados utilizadas

Os dados da Amostra do Censo Demográfico de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), consistem na principal fonte de dados utilizados neste trabalho. A partir desses dados, construímos os principais indicadores e variáveis utilizados na presente análise.

Adotamos como unidade territorial mínima de análise da divisão social do espaço metropolitano as “áreas de ponderação”. Essa divisão territorial foi criada pelo próprio IBGE para a divulgação dos dados da amostra, obedecendo a critérios estatísticos e de sigilo da divulgação das informações coletadas. Cada uma dessas unidades geográficas é “formada por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo” (IBGE, 2001).

3.2. Definição das variáveis utilizadas

Torna-se imprescindível, portanto, na sequência do presente texto, apresentar as variáveis utilizadas. Com o intuito de explicar o efeito do contexto social dos espaços de residência sobre as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho, definimos três variáveis dependentes². Nesse sentido, buscamos operacionalizar três dimensões dessas condições de acesso. A primeira delas, diz respeito à própria condição de acesso ao mercado de trabalho, tal qual expressa pela variável indicadora da situação de desemprego. A segunda, diz respeito à situação de fragilidade do vínculo ocupacional, conforme dito anteriormente. Essa condição de fragilidade ocupacional é operacionalizada através da variável que identifica indivíduos nas seguintes situações: (i) conta-própria e não contribuinte com sistema de previdência; (ii) empregado doméstico, com e sem carteira de trabalho assinada; e (iii) empregado sem carteira de trabalho assinada e não contribuinte com sistema de previdência oficial. A terceira e última dimensão diz respeito aos recursos adquiridos a partir da inserção no mercado de trabalho, recursos estes expressos diretamente pela renda obtida a partir da ocupação principal exercida. Neste caso, temos como hipótese que o território organizado a partir de uma lógica de segregação, utilizando-se de diversos mecanismos – cuja problematização foge aos objetivos desta investigação –, afeta de maneira desigual a possibilidade de traduzir as oportunidades de inserção no mercado de trabalho em rendimentos.

Contudo, acreditamos que, não somente a lógica de organização do território, a partir de mecanismos de segregação, influencia nessas condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. Outras variáveis podem ser apontadas a partir de extensa bibliografia que apresenta os resultados dos seus efeitos sobre o mercado de trabalho. Sejam elas: Sexo, Idade, Escolaridade, Tipo de vínculo com o mercado de trabalho, Renda domiciliar *per capita* e o Clima edu-

2 O uso dos termos “variáveis dependentes”, “variáveis de controle” se justifica, como será explicado no Anexo I, devido ao uso de métodos de regressão (logística e linear múltipla) com o intuito de estabelecer uma correlação, e de certa maneira, um sentido causal na explicação da variação encontrada nas variáveis que selecionamos para evidenciar as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho.

cativo do domicílio. Sendo assim, de acordo com os objetivos de análise, desconsiderar os efeitos dessas variáveis nos faria incorrer no risco de atribuírmos à lógica de organização do território um caráter explicativo que se devesse a variáveis que operam no plano individual e no plano domiciliar. Por isso, consideramos essas variáveis como “controle” dos efeitos do território. No caso da variável Sexo, trabalhamos com a hipótese de que as mulheres apresentam piores condições de acesso à estrutura de oportunidades do que os homens. Com relação à variável Idade, consideramos que, quanto maior a idade, melhores são essas condições. Quanto menor for o nível de escolaridade do indivíduo, piores são essas condições. Para isso, consideramos como critério de definição das faixas desta variável os anos de estudo que corresponderiam aos limites dos ciclos educacionais no Brasil. O tipo de vínculo ocupacional definido a partir da fragilidade também apresenta efeito, ao se considerar como dado, que essa instabilidade (ou fragilidade) do vínculo com o mercado de trabalho se traduz em menores rendimentos. Já no plano do domicílio, acreditamos que o ambiente domiciliar também afeta no nível dessas condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. Ao considerarmos a variável de Renda domiciliar *per capita*, acreditamos que o nível material dos domicílios expresso pela renda *per capita* amplia ou limita essas condições, de acordo com o nível de necessidades materiais de cada domicílio. No caso da variável de clima educativo, estamos considerando que o ambiente educativo do domicílio, expresso através da média dos anos de estudo dos adultos residentes com 25 anos ou mais, com base em trabalhos anteriores realizados sobre o tema, como por exemplo, os de Kaztman e Retamoso (2005) e Ribeiro (2007), apresenta relevância como um requisito de posicionamento no mercado de trabalho e da transformação desta posição em novos recursos oriundos da sua inserção no mercado de trabalho (rendimento da ocupação). Além da percepção da relevância da escolaridade individual sobre o posicionamento no mercado de trabalho, esses autores destacam o caráter explicativo do nível de escolaridade do domicílio (clima educativo) sobre o nível de escolaridade do indivíduo, e, portanto indiretamente relacionada com as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. No nível do território, consideramos o efeito do contexto social do lugar de moradia com base na elaboração de uma tipologia socioespacial que classifica as áreas de ponderação do Censo Demográfico de 2000, a partir de procedimentos descritos logo a seguir. O Quadro 3.1 apresenta a descrição detalhada das variáveis utilizadas no presente trabalho.

QUADRO 3.1: Descrição das variáveis utilizadas

Variáveis	Tipo	Descrição
Variáveis Dependentes		
Desemprego	Dicotômica	Variável que assume o valor “1” caso o indivíduo não exercesse nenhum tipo de ocupação na data de referência do Censo de 2000 e o valor “0” caso contrário.
Fragilidade ocupacional	Dicotômica	Variável que assume o valor “1” caso o indivíduo apresentasse vínculo frágil com o mercado de trabalho e o valor “0” caso contrário.
Renda da ocupação principal	Contínua	Variável numérica formada pelos rendimentos oriundos da ocupação principal dos indivíduos considerados.
Variáveis de controle (nível individual)		
Sexo	Dicotômica	Variável que assume o valor “1” caso o indivíduo seja mulher e o valor “0” caso contrário.
Escolaridade	Ordinal	Total de anos de estudo do indivíduo classificado em três faixas: (i) de 0 a 4 anos de estudo; (ii) mais de 4 a 8; (iii) mais de 8 anos de estudo.
Idade	Ordinal	Idade do indivíduo classificada em três faixas: (i) de 30 a 34 anos; (ii) de 34 a 39 anos; e (iii) mais de 39 anos de idade.
Cor	Dicotômica	Variável que assume o valor “1” caso o indivíduo seja preto ou pardo e o valor “0” caso contrário.
Variáveis de controle (nível domiciliar)		
Renda domiciliar per capita	Ordinal	Variável que corresponde à soma dos valores dos rendimentos nominais mensais, dos moradores do domicílio, dividida pelo número de moradores do domicílio, expressa em salários mínimos, utilizando-se três faixas: (i) até 1/2 salário mínimo; (ii) de 1/2 a 1 salário mínimo; e (iii) acima de 1 salário mínimo.
Clima educativo do domicílio	Ordinal	Variável que corresponde à média dos anos de estudo dos adultos com idade superior a 25 anos de idade em cada domicílio, utilizando-se três faixas: (i) de 0 a 4 anos de estudo; (ii) mais de 4 a 8; (iii) mais de 8 a 12; e (iv) mais de 12 anos de estudo.
Efeito do território		
Tipologia socioespacial	Ordinal	Variável que expressa a classificação das áreas de residência dos indivíduos de acordo com o seu contexto social obtido a partir da concentração de pessoas nas faixas de clima educativo domiciliar, utilizando-se três categorias: (i) baixo; (ii) médio; e (iii) alto.

3.3. Identificando o contexto socioespacial

No contexto da acelerada urbanização e dos ajustes estruturais frente à globalização, o padrão de organização espacial vigente nos grandes espaços urbanos brasileiros caracteriza-se pela distância social e, em alguns casos, proximidade física entre as classes de alta renda e os vários segmentos da “baixa classe média” e os segmentos das classes operárias. Nesse sentido, a segregação residencial aparece como uma das marcas do padrão de organização social dos grandes espaços urbanos brasileiros. A dinâmica que resulta nesse padrão tem como característica principal a autosegregação de determinados grupos sociais. Ribeiro (2008) descreve esse processo da seguinte maneira:

Por um lado, pelo aprofundamento da auto-segregação das camadas superiores formadas por aqueles que historicamente ocupam posições de controle das oportunidades, por controlarem as várias formas de poder expressas no controle dos capitais econômico, social, político e cultural. São aquelas reconhecidas nas representações sociais da sociedade brasileira como as “altas classes médias”. Com algumas diferenças entre as metrópoles, decorrentes das suas respectivas histórias urbanas, o padrão de organização espacial vigente no período 1950/1990 foi caracterizado pela distância social e proximidade física entre as classes superiores e os vários segmentos

da “baixa classe média” e os vários segmentos do mundo operário-popular. Esta estrutura sócio-espacial vem se transformando aceleradamente com a constituição de espaços de forte concentração das classes superiores – o que estamos denominando neste texto de auto-segregação é a constituição de territórios que concentrando parcelas significativas da população vulneráveis nos planos do trabalho, da família e da comunidade estão submetidas a mecanismos de reprodução inter-geracional das desigualdades e da pobreza, todos relacionados às consequências do isolamento sócio-territorial (RIBEIRO, 2008, p. 4).

Procuramos, através dos dados apresentados a seguir, algumas evidências empíricas do autoisolamento das camadas de alta qualificação e detentoras de parcelas significativas do capital econômico, social e cultural. Ao mesmo tempo, procuramos demonstrar a alta concentração de camadas da sociedade compostas por pessoas com baixa qualificação e que conformam, na maioria das vezes, os grupos de trabalhadores manuais do terciário, da construção civil, empregados domésticos, ambulantes e biscateiros. Esses dados concordam, em certa medida, com o entendimento que se tem da maneira como os grupos sociais se distribuem no território, principalmente no que diz respeito a esse autoisolamento.

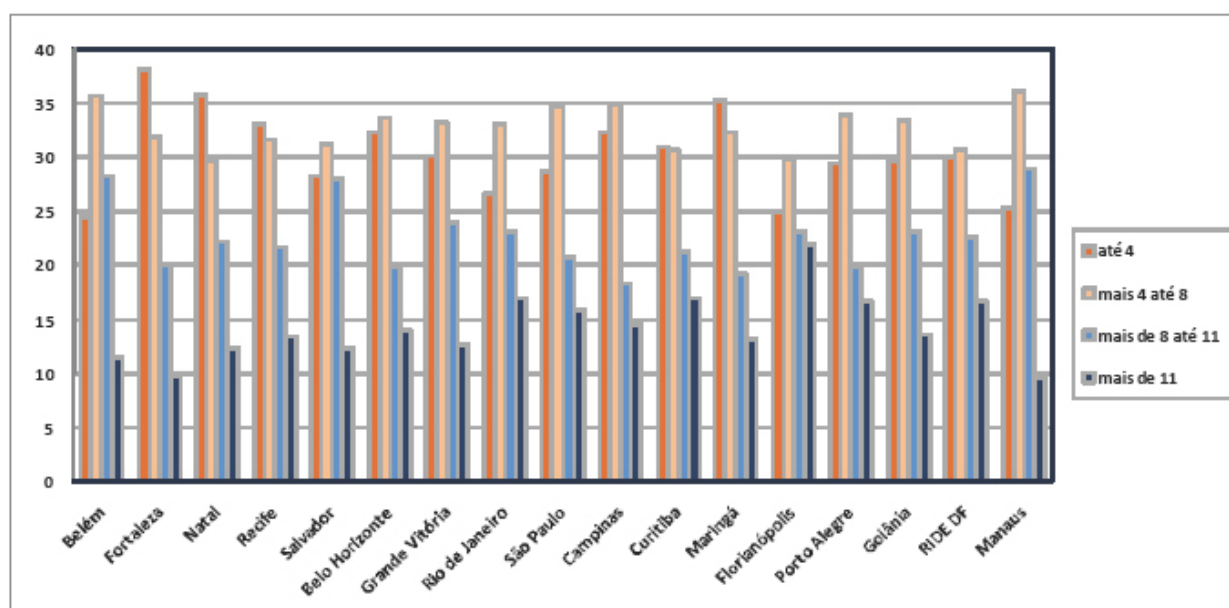
Para identificarmos o contexto socioespacial no qual os indivíduos estão inseridos, tomamos as áreas de ponderação do Censo Demográfico de 2000, cujos limites são definidos por critérios técnicos de coleta dos dados do Censo. Para classificarmos essas áreas, criaremos uma tipologia utilizando a variável de “clima educativo do domicílio”. Essa variável é construída com base na média de anos de estudo dos indivíduos maiores de 24 anos no domicílio. Optamos por uma construção tipológica enquanto instrumento de classificação e de descrição, por permitir o ordenamento e a categorização dos fenômenos sociais (RIBEIRO, 2005).

A escolha do clima educativo como variável de construção da tipologia, justifica-se pela possibilidade de descrição da segregação residencial em termos de concentração de pessoas que vivem nos planos da família e do bairro em situações de maior ou menor chance de acesso a recursos que potencializam o seu posicionamento na estrutura de oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho, conforme referência aos trabalhos de Kaztman e Retamoso (2005) e Ribeiro (2007).

Primeiramente, os domicílios foram agrupados em quatro faixas de escolaridade média: (i) até 4 anos de estudo; (ii) mais de 4 a 8 anos de estudo; (iii) mais de 8 a 11 anos de estudo; e, (iv) mais de 11 anos de estudo.

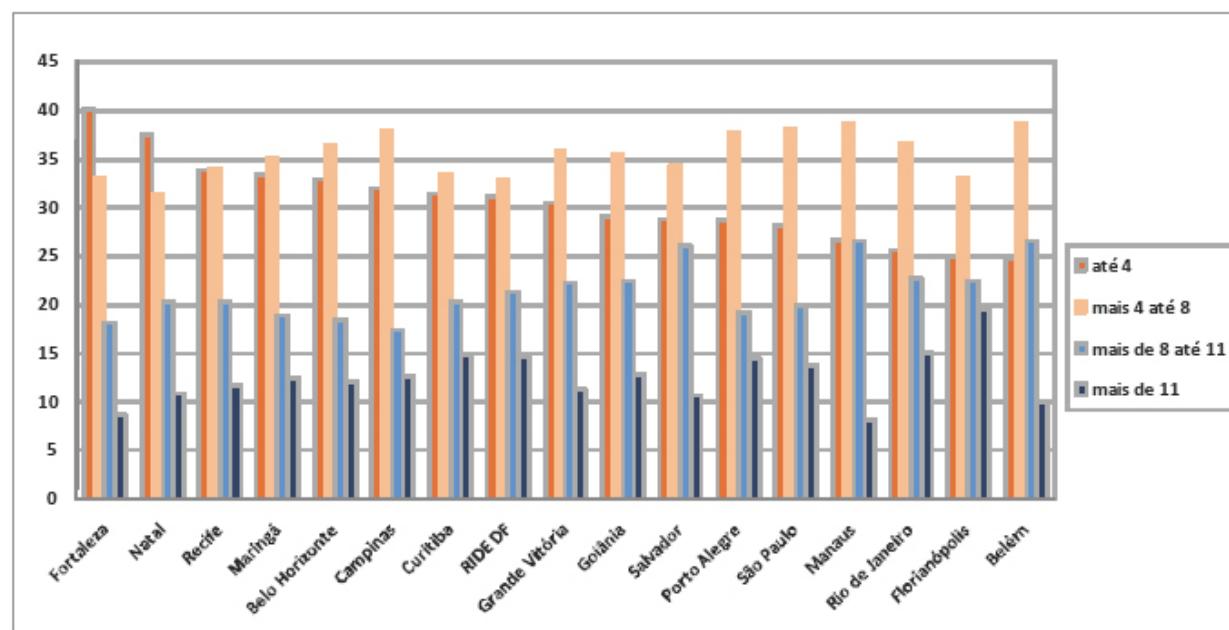
Os Gráficos 3.1 e 3.2 trazem, respectivamente, a distribuição dos domicílios e das pessoas, segundo as faixas de clima escolar nos 17 espaços urbanos selecionados para o estudo. Essa distribuição, como se pode notar, apresenta resultados diferenciados entre estes espaços. Com efeito, podemos notar que em duas regiões metropolitanas da Região Nordeste - Fortaleza e Natal - predominam os domicílios com baixo clima escolar. Nestas duas regiões metropolitanas mais de 35% dos domicílios têm escolaridade média de até 4 anos de estudo, onde, também residem mais de 40% das pessoas. Em todas as outras Metrópoles, na maioria dos domicílios, o clima escolar ou escolaridade média das pessoas de 25 anos de idade ou mais está entre 4 ou 8 anos de estudo. Em Belém e Manaus o percentual de domicílios com clima escolar nesta faixa é superior a 35%. Vale destacar que São Paulo e Campinas também apresentam um alto percentual de domicílios nesta faixa de clima escolar em relação aos outros espaços urbanos.

GRÁFICO 3.1: Percentual de domicílios segundo o clima educativo do domicílio, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

GRÁFICO 3.2: Percentual de pessoas segundo o clima educativo do domicílio, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

A classificação das áreas de ponderação por meio desta tipologia foi realizada através da aplicação da técnica de Análise Fatorial por Combinação Binária, seguida de uma Classificação Hierárquica Ascendente. Na primeira etapa, para cada GEUB, reduzimos a dimensão de explicação da distribuição dos indicadores de clima educativo pelas áreas de ponderação em duas dimensões (fatores), tendo como critério do número de dimensões a considerar, o valor de 80% de explicação da variância dos indicadores. As cargas fatoriais resultantes desse procedimento foram salvas para a realização da segunda etapa de construção da tipologia segundo o contexto social. Para tal, utilizamos essas cargas fatoriais na definição de *clusters* com base nas áreas de cada uma das regiões

metropolitanas. O resultado da Classificação Hierárquica Ascendente forneceu três agrupamentos de áreas, cuja variância intraclasse foi em média 28,8% e a variância interclasses, em média 71,2%. Na Tabela 3.1 temos os resultados da variância intraclasse e interclasses para cada um dos GEUBs.

QUADRO 3.2: Variâncias intra e interclasses dos agrupamentos segundo o clima educativo, por GEUB – 2000

GEUBs	Variância intraclasse	Variância interclasses
Belém	18,2%	81,8%
Fortaleza	28,8%	71,2%
Natal	29,9%	70,1%
Recife	35,9%	64,1%
Salvador	29,3%	70,7%
Belo Horizonte	31,1%	68,9%
Grande Vitória	32,2%	67,8%
Rio de Janeiro	32,6%	67,4%
São Paulo	33,4%	66,6%
Campinas	32,1%	67,9%
Curitiba	24,6%	75,4%
Maringá	19,0%	81,0%
Florianópolis	30,2%	69,8%
Porto Alegre	33,8%	66,2%
Goiânia	19,6%	80,4%
RIDE DF	32,5%	67,5%
Manaus	31,9%	68,1%

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

Vejamos com base na Tabela 3.2, que o número de áreas alocadas em cada tipo é bem diferente. Temos menos áreas do tipo 3 (que denominamos de “alto”), aquelas caracterizadas por uma maior presença de domicílios com alta escolaridade. No conjunto dos 17 GEUBs estudados, foram encontradas nesse tipo 324 áreas, o que representa 12,7% das 2.550. No tipo 1, áreas com maior presença de domicílios e pessoas com baixa escolaridade, foram encontradas 1.019 áreas (40% do total) e no tipo 2, caracterizado pela presença de pessoas e domicílios com escolaridade média, foram encontradas 1.207 áreas (47,3% do total).

TABELA 3.2: Frequência absoluta e relativa das áreas de ponderação segundo os tipos socioespaciais, por GEUB – 2000

GEUBs	Baixo		Médio		Alto		Total
	Casos	Percentual	Casos	Percentual	Casos	Percentual	
Belém	23	41,1	28	50,0	5	8,9	56
Fortaleza	46	46,9	42	42,9	10	10,2	98
Natal	15	45,5	13	39,4	5	15,2	33
Recife	78	60,9	33	25,8	17	13,3	128
Salvador	30	27,8	64	59,3	14	13,0	108
Belo Horizonte	95	64,6	44	29,9	8	5,4	147
Grande Vitória	30	50,0	22	36,7	8	13,3	60
Rio de Janeiro	224	54,4	161	39,1	27	6,6	412
São Paulo	189	23,3	485	59,7	138	17,0	812
Campinas	64	59,3	31	28,7	13	12,0	108
Curitiba	41	36,6	52	46,4	19	17,0	112
Maringá	11	45,8	11	45,8	2	8,3	24
Florianópolis	9	23,1	23	59,0	7	17,9	39
Porto Alegre	51	31,1	83	50,6	30	18,3	164
Goiânia	24	36,4	35	53,0	7	10,6	66
RIDE DF	72	50,0	62	43,1	10	6,9	144
Manaus	17	43,6	18	46,2	4	10,3	39
Total	1.019	40,0	1.207	47,3	324	12,7	2.550

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

O número de áreas em cada tipo também varia para cada GEUB, como podemos ver na Tabela 3.2. Em Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Brasília, Belém e Maringá, por exemplo, o número de áreas do tipo 3 é menor que 10%. Já em São Paulo, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre o número de áreas desse tipo é superior a 17%, bem superior à média dos GEUBs estudados, que é de 12,7%. Por outro lado, alguns GEUBs apresentam um número de áreas mais elevado no tipo 1. São os casos de Belo Horizonte, Recife e Campinas, 64,6%, 60% e 59,3%, respectivamente.

QUADRO 3.3: Média do clima educativo do domicílio segundo os tipos socioespaciais, por GEUB – 2000

GEUBs	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Manaus	5,6	7,6	9,6
Belém	5,6	7,5	11,2
Fortaleza	4,5	6,9	10,4
Natal	4,6	7,1	10,3
Recife	5,4	7,2	10,7
Salvador	5,1	7,1	11,2
Belo Horizonte	5,3	8,2	12,2
Brasília	5,5	7,4	10,5
Vitória	5,3	8,3	12,1
Rio de Janeiro	5,8	7,5	10,7
Campinas	7,2	7,0	11,3
São Paulo	5,8	6,4	11,5
Curitiba	3,3	7,2	10,9
Maringá	4,8	7,7	10,9
Florianópolis	5,6	6,9	10,6
Porto Alegre	5,5	5,9	11,7
Goiânia	4,9	8,5	12,9
Total	5,3	7,31	11,10

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

Medidas de dispersão também nos permitem assegurar a consistência de cada um dos tipos, qualificando a média do grupo, ou seja, quanto menor a dispersão, mais confiável o perfil médio do tipo. Nesse sentido, calculamos o desvio-padrão e a variância do clima educativo dos domicílios para cada um dos tipos.

Porém, a média nos ajuda a qualificar o perfil de cada tipo e assim denominá-los, de “baixo”, “médio” e “alto”. No total dos GEUBs estudados, a média do clima educativo no tipo 1 é de 5,28, no tipo 2 é de 7,31, e no tipo 3 é de 11,70. Ao mesmo tempo, essa média varia para cada um dos GEUBs. A maior média no tipo 1, encontra-se em Campinas, com 7,1 anos de estudo e a menor em Curitiba, que é de 3,3 anos de estudo. Já no tipo 2, a maior média é verificada em Goiânia, com 8,5 anos de estudo e a menor em Porto Alegre, com 5,9 anos de estudo. No tipo 3, que denominamos de alto, a média no conjunto dos GEUBs estudados é de 11,1 anos de estudo, sendo a menor delas em Manaus (9,6 anos de estudo) e a maior em Goiânia (12,9 anos de estudo).

O desvio padrão e a variância do clima educativo em cada um dos tipos nos mostram que todos apresentam coerência interna, como podemos ver na Tabela 3.4. Isto quer dizer que não há uma grande variação em torno da média de clima educativo em cada tipo e em cada GEUB, embora no tipo 3 (“alto”), ela seja maior. Estes dados nos permitem chegar a algumas conclusões a respeito dos tipos construídos e a sua confiabilidade no que tange à sua coerência como “tipo” que representa a divisão social do espaço das metrópoles. A primeira delas é a de que no tipo 1 (“baixo”) as áreas são mais homogêneas, no que se refere à distribuição dos domicílios segundo o clima educativo, como também no tipo 2 (“médio”). A segunda é que o tipo 3 (“alto”) é menos homogêneo. Visto que apresenta uma maior variância, podemos imaginar que nesses espaços há uma maior presença de domicílios com alto clima educativo e domicílios com baixíssimo clima educativo, embora o seu perfil seja de um conjunto de áreas com alto clima educativo.

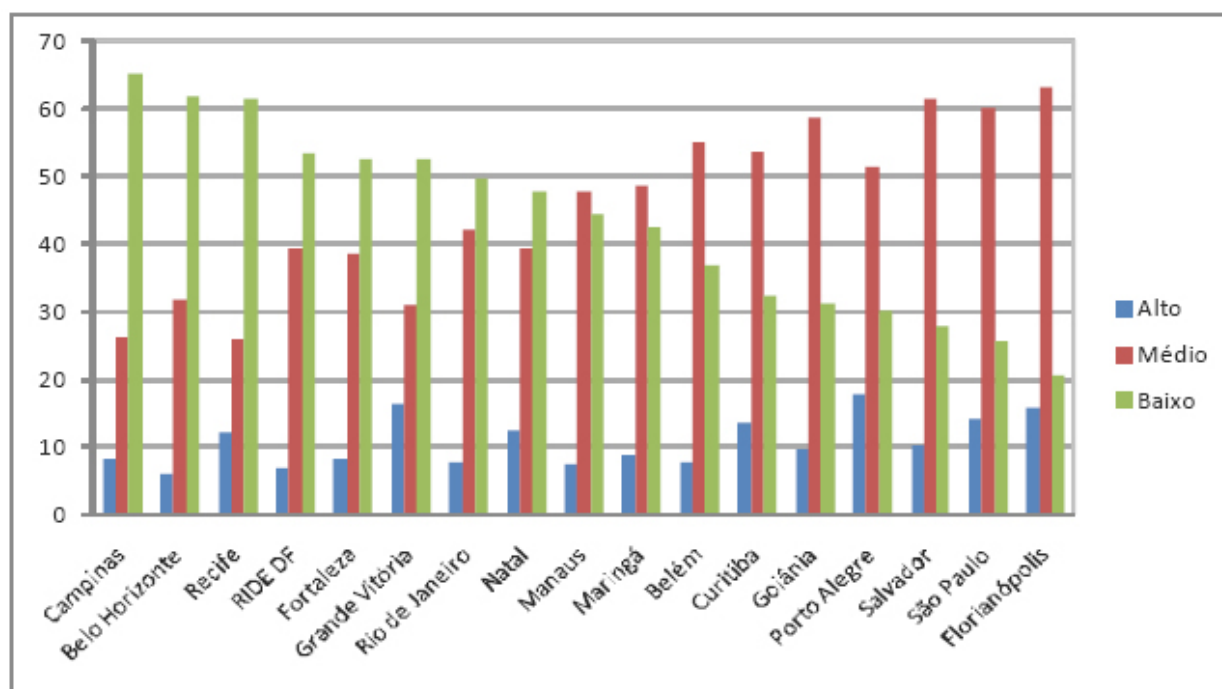
QUADRO 3.4: Desvio padrão e variância do clima educativo do domicílio, segundo os tipos socioespaciais, por GEUB – 2000

GEUBs	Tipo 1		Tipo 2		Tipo 3	
	Desvio Padrão	Variância	Desvio Padrão	Variância	Desvio Padrão	Variância
Manaus	3,18	10,09	3,45	11,94	3,89	15,12
Belém	3,07	9,44	3,35	11,24	3,32	10,99
Fortaleza	3,29	10,80	3,62	13,12	4,11	16,86
Natal	3,27	10,70	3,76	14,13	4,23	17,91
Recife	3,55	12,60	3,55	12,57	4,26	18,16
Salvador	3,28	10,74	3,50	12,25	3,84	14,71
Belo Horizonte	3,02	9,14	3,76	14,16	3,90	15,20
Brasília	3,19	10,16	3,33	11,10	3,98	15,86
Vitória	3,16	10,00	3,70	13,67	3,72	13,87
Rio de Janeiro	3,17	10,07	3,68	13,54	4,04	16,34
Campinas	4,08	16,66	3,47	12,01	4,24	17,94
São Paulo	3,41	11,65	3,43	11,76	3,73	13,88
Curitiba	2,62	6,87	3,80	14,46	4,05	16,43
Maringá	2,88	8,27	3,83	14,66	4,42	19,52
Florianópolis	3,05	9,32	3,40	11,53	4,12	17,01
Porto Alegre	3,08	9,46	3,41	11,60	3,62	13,07
Goiânia	3,08	9,50	3,77	14,21	3,38	11,45

Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

No Gráfico 3.3, podemos ver como a população de cada GEUB se distribui segundo os 3 tipos encontrados. Como podemos notar, a distribuição da população residente em cada um dos tipos de contexto social nos 17 GEUBs é bastante diferenciada. Alguns deles apresentam uma elevada concentração do tipo Médio. São os casos de: Florianópolis, Salvador, São Paulo, Goiânia, Belém, Curitiba e Porto Alegre. Este último ainda se destaca por apresentar o maior percentual de pessoas residindo em territórios com alto clima educacional, o que tem muito a ver com a situação social da metrópole. Outros três GEUBs se destacam pela alta concentração de pessoas residentes no contexto socioespacial, cujo perfil dominante é o da concentração dos domicílios com baixo clima educacional. São os casos de Campinas, Belo Horizonte e Recife, todos com mais de 60% das pessoas residindo nesse tipo de território. Ao mesmo tempo, em Belo Horizonte é baixa a concentração de residentes nos territórios de alto clima educacional (6,1%), como também em Brasília e Manaus, sendo de 7% e 7,5%, respectivamente.

GRÁFICO 3.3: Percentual de pessoas segundo a classificação do contexto social de residência, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

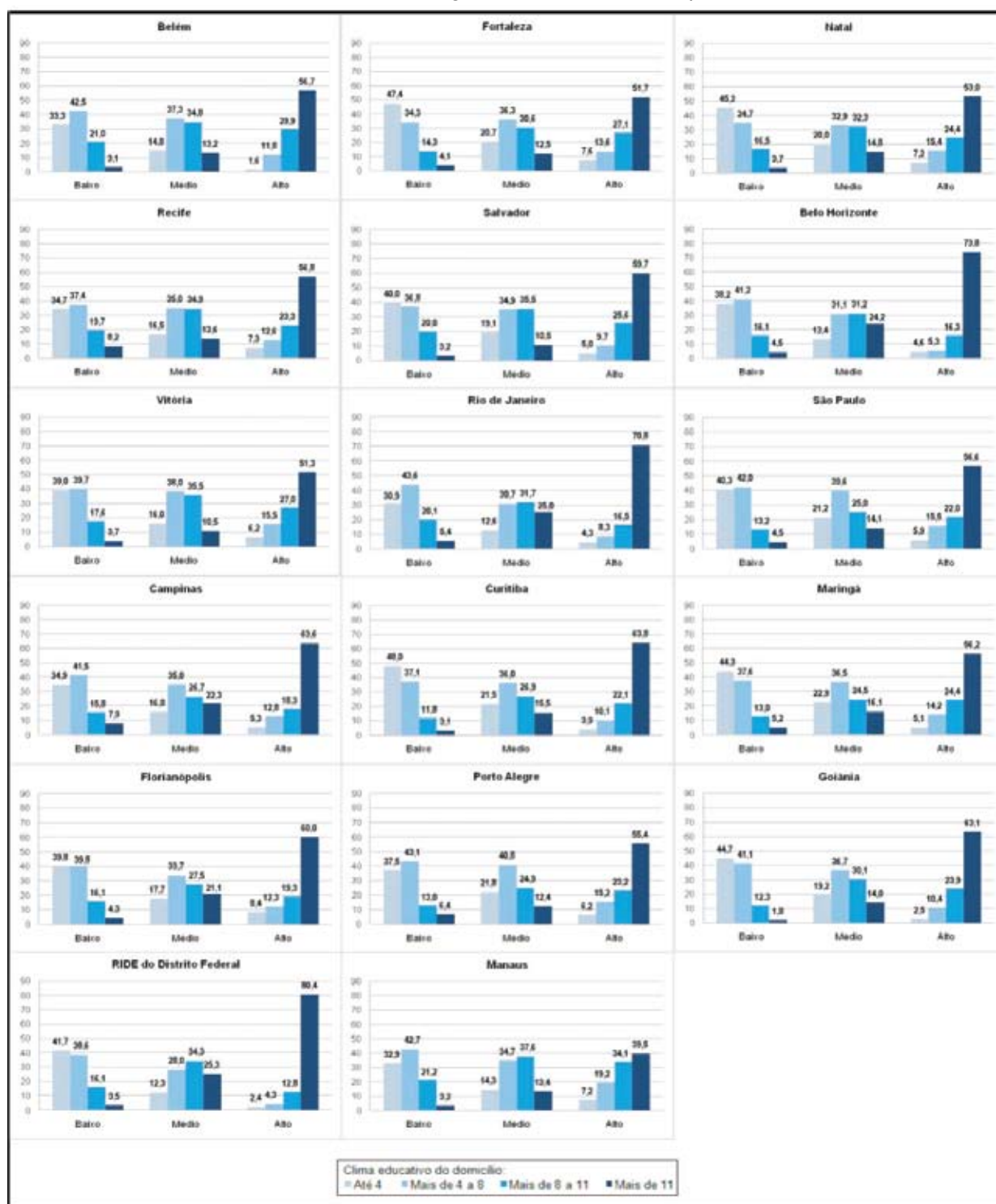
A composição dos tipos por faixas de clima educativo do domicílio pode ser vista no Gráfico 3.4. Estes dados concordam, em certa medida, com o entendimento que se tem da maneira como os grupos sociais se distribuem no território, principalmente no que diz respeito a essa autossegregação. O Gráfico 3.4 apresenta a distribuição dos adultos de 30 a 59 anos de idade nos três tipos socioespaciais encontrados. Essa distribuição colabora em dois sentidos: primeiramente, na justificativa de construção dos tipos, reforçando os parâmetros utilizados para defini-los através da técnica utilizada. Em segundo, contribui no entendimento do padrão de segregação de cada espaço urbano estudado, visto que podemos ver como os grupos sociais se distribuem no território.

Nesse sentido, visualizamos no Gráfico 3.4 que três regiões metropolitanas se destacam pela alta concentração de pessoas de escolaridade elevada nas áreas classificadas como Alto contexto social: Brasília, Belo Horizonte e Rio de Janeiro. Nessas metrópoles, respectivamente, 79,1%, 72,1%

e 69,1% dos adultos residentes nas áreas de tipo “Alto” possui escolaridade superior a 11 anos de estudo. Ao mesmo tempo, verifica-se que nessas áreas ocorre uma pequena presença de adultos com escolaridade inferior a 4 anos de estudo. Em Brasília, por exemplo, o percentual de adultos, com esse nível de escolaridade, nessas áreas, gira em torno de 2,5% e no Rio de Janeiro, embora o percentual seja um pouco maior, 4,6%, fica abaixo da média dos GEUBs analisados, que é de 6,1%. Podemos afirmar, portanto, que nesses GEUBs, essas áreas classificadas como de alta escolaridade tendem a ser áreas de autosegregação dos grupos sociais de maior escolaridade, espaços quase que totalmente exclusivos desses grupos.

Outros GEUBs, como Curitiba, Goiânia, Campinas e Salvador, seguem a mesma tendência, pois todas apresentam a concentração de adultos com escolaridade elevada nas áreas de alto clima escolar acima da média, que é de 57,1%. Por outro lado, em Curitiba, Fortaleza e Natal, as áreas de baixo clima educativo concentram um percentual elevado de adultos com escolaridade inferior a 4 anos de estudo, em comparação com os outros espaços urbanos estudados. Nas áreas desse tipo, nas metrópoles, mais de 50% dos adultos possuem escolaridade situada nessa faixa. Vale destacar que ao mesmo tempo, em Curitiba, o percentual de adultos com baixa escolaridade não chega a 5% daqueles que residem em áreas classificadas como de Alto clima escolar.

GRÁFICO 3.4: Composição percentual por faixas de clima educativo do domicílio dos territórios classificados segundo o contexto social, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000.

Os resultados georreferenciados do contexto socioespacial segundo o clima educativo do domicílio são apresentados no Anexo III. No caso do Rio de Janeiro, com base neste mapa, podemos perceber que os contextos de alto *status* coincidem, em grande medida, com as áreas tidas como áreas nobres da cidade do Rio de Janeiro e de Niterói; as áreas de médio *status* coincidem com as

áreas de subúrbio da cidade do Rio de Janeiro e Niterói, e com as áreas centrais de alguns municípios da região metropolitana; e as áreas classificadas como de baixo *status* correspondem à periferia da RMRJ. Essa lógica de organização socioespacial, com as pessoas de alta escolaridade residindo nas áreas centrais e as de baixa e média escolaridade residindo nas áreas periféricas, reproduz-se na maioria dos GEUBs estudados, como podemos ver nos Cartogramas do Anexo III.

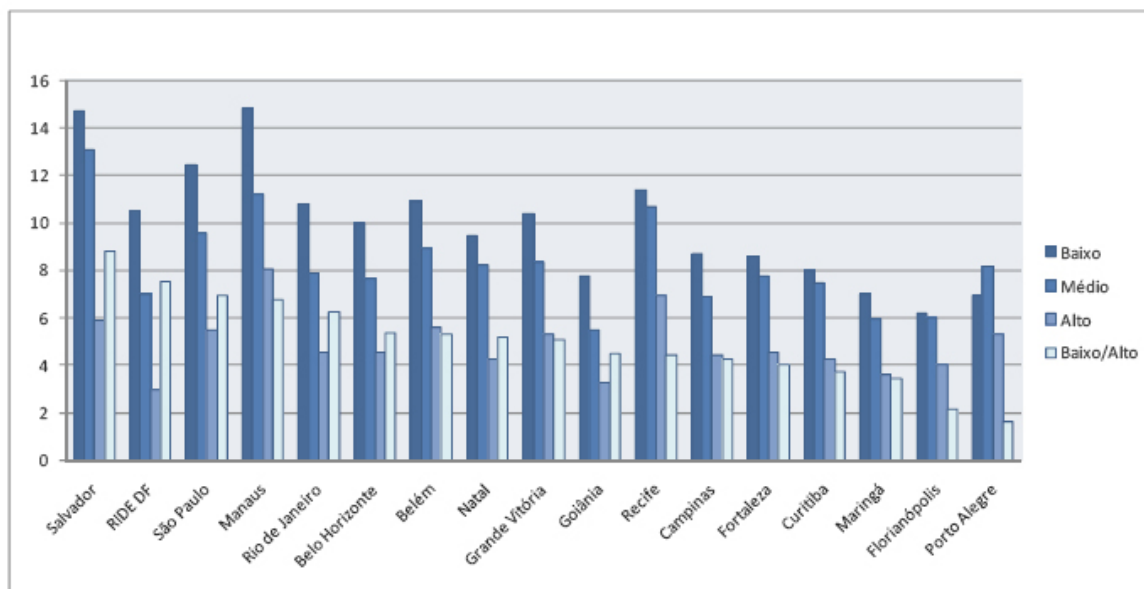
Para cada um dos contextos socioespaciais baseados no clima educativo do domicílio, evidenciamos a situação social dos segmentos brancos, pretos e pardos com a finalidade de examinar as possíveis diferenças entre eles no que diz respeito a dois tipos de desigualdades: (i) de oportunidades distribuídas (ou à disposição) através da utilização de indicadores da situação de risco dos jovens e das crianças de reproduzirem a situação de pobreza dos pais pela via educacional e do trabalho; atraso e evasão escolar e desocupação; e (ii) desigualdades em termos de bem-estar foram avaliadas pelas diferenças das condições habitacionais.

4. RESULTADOS

4.1. Efeitos da segregação residencial sobre o desemprego

Como podemos ver no Gráfico 4.1, a taxa de desemprego varia também no nível intrametropolitano segundo o tipo socioespacial, ou seja, a magnitude do desemprego claramente se diferencia conforme o território. O tipo de território de baixo contexto social em Manaus e Salvador apresenta as taxas de desemprego de adultos mais elevadas, superiores a 14,5%. Manaus chama mais a atenção, pois apresenta uma taxa de desemprego elevada no tipo socioespacial Alto (8%), a maior neste tipo entre os GEUBs analisados. Em relação à taxa de desemprego, Manaus é o GEUB que apresenta elevadas taxas para os três tipos socioespaciais (perdendo somente para Salvador, quando consideramos os territórios de médio contexto social, permanecendo em segundo lugar). Ao mesmo tempo, Salvador se destaca por apresentar a maior diferença entre os tipos socioespaciais de Alto e Baixo contexto social. Pois, enquanto o primeiro tipo apresenta taxa de desemprego de 6,9%, o tipo baixo apresenta 14,7%, o que indica um forte efeito da segregação socioespacial sobre as taxas de desemprego dos territórios. Por outro lado, Florianópolis e Porto Alegre apresentam as menores diferenças, considerando todos os GEUBs, entre os territórios de alto e baixo contexto social. Em Porto Alegre, a diferença na taxa de desemprego não atinge 2% dos adultos de 30 a 59 anos pertencentes à PEA, considerando esses territórios. Em Florianópolis essa diferença fica em torno dos 2%. Esses resultados indicam que para esses dois GEUBs não evidenciamos um efeito da segregação sobre os níveis de desemprego para a população considerada. Brasília apresenta um resultado bastante peculiar, pois, apesar das taxas de desemprego para os territórios de médio e baixo contexto social não serem elevadas, o fato de apresentar a menor taxa de desemprego no território de alto contexto social, faz com que a diferença entre os contextos alto e baixo seja a segunda maior evidenciada entre os GEUBs considerados (7,5%). O restante dos GEUBs apresenta um padrão de distribuição das taxas de desemprego entre os territórios bastante parecido, apesar dos diferentes níveis evidenciados.

GRÁFICO 4.1: Taxa de desemprego segundo o contexto social de residência, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

Os dados apresentados acima indicam que o acesso a melhores condições de emprego mantém razoável associação com o local de moradia, pois notamos substanciais diferenças entre espaços de alto, médio e baixo contexto social.

Com o intuito de afinar tal análise e evidenciar o efeito do território sobre tais condições, aplicamos um modelo de regressão logística para estimar esse efeito³. Além das variáveis de território, fizemos o controle dos efeitos pelas seguintes variáveis, que vale a pena mencionar novamente:

- a) Variáveis individuais: anos de escolaridade, idade, cor, migração e sexo;
- b) Variáveis do contexto familiar: renda domiciliar per capita e clima educativo domiciliar;
- c) Variáveis do contexto do bairro: a tipologia socioespacial descrita anteriormente⁴.

Na Tabela 4.1, apresentamos os resultados dos modelos de regressão logística que estimam os efeitos do contexto social segundo o clima educativo do domicílio sobre o risco de desemprego de indivíduos entre 30 e 59 anos, controlando-se por variáveis de nível individual e de nível domiciliar. Com base nesses resultados, podemos ter um comparativo do efeito do contexto social para o conjunto das regiões metropolitanas consideradas.

Brasília é o GEUB metropolitano que apresenta o maior efeito do contexto socioespacial sobre o risco de desemprego, sendo 123,2% maior para o contexto de baixo status e de 80,8% maior para o contexto de médio status em relação às áreas de alto status, o que já era de se esperar, dado o caráter atípico da configuração da estrutura econômica desse GEUB em relação aos outros. Prin-

³ Para uma descrição detalhada do modelo logístico, conferir o Anexo I.

⁴ A descrição e a hierarquia das variáveis estão apresentadas no Anexo II.

principalmente dado ao grande número de funcionários públicos do governo federal em altos cargos, o que corresponde, em certa medida, a altos salários e alta escolaridade, justificando, de certa forma, o caráter de segregação dessa região metropolitana. Verificamos uma grande concentração de áreas de alto contexto social na cidade de Brasília e áreas de médio e baixo contexto em cidades satélites e nos outros municípios que compõem o espaço metropolitano. O segundo GEUB, em termos de grandeza do efeito do contexto socioespacial, é o de Salvador, onde evidenciamos um efeito 101,1% maior nas áreas de baixo contexto social e 93,6% mais elevado, nas áreas de médio contexto social em relação às áreas classificadas como de alto contexto social.

TABELA 4.1: Estimação do efeito do contexto social sobre a situação de desemprego, por GEUB – 2000

(continua)

Variáveis selecionadas	Risco relativo								
	Belém	Fortaleza	Natal	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Grande Vitória	Rio de Janeiro	São Paulo
Indivíduo									
Anos de estudo de 0 a 4	8,0%	13,8%	-0,9% (n.s.)	12,3%	7,8%	30,8%	31,8%	15,6%	24,7%
Anos de estudo de 4 a 8	10,3%	17,0%	20,4%	22,1%	20,8%	33,2%	35,7%	23,1%	29,6%
Idade de 30 a 34 anos	63,6%	46,0%	59,1%	55,2%	43,3%	35,0%	30,0%	42,6%	29,2%
Idade de 35 a 39 anos	38,0%	25,6%	35,9%	40,5%	26,4%	19,6%	17,8%	29,0%	19,4%
Preto ou Pardo	15,8%	13,0%	12,9%	6,3%	19,9%	11,7%	24,0%	13,4%	16,7%
Mulher	58,4%	48,2%	58,5%	54,3%	83,1%	63,0%	64,4%	69,0%	71,8%
Domicílio									
Clima educativo domiciliar de até 4 anos	55,7%	85,9%	125,5%	89,5%	89,9%	86,4%	76,4%	68,7%	78,4%
Clima educativo domiciliar de 4 a 8 anos	44,6%	52,9%	78,3%	49,0%	47,5%	49,5%	34,0%	41,4%	49,4%
Território									
Contexto sócio-espacial baixo	50,3%	48,6%	74,4%	42,8%	101,1%	48,5%	39,0%	88,5%	70,5%
Contexto sócio-espacial médio	36,1%	49,1%	70,8%	46,3%	93,6%	37,7%	31,7%	57,5%	47,6%

(conclusão)

Variáveis selecionadas	Risco relativo							
	Campinas	Curitiba	Maringá	Florianópolis	Porto Alegre	Goânia	RIDE DF	Manaus
Indivíduo								
Anos de estudo de 0 a 4	26,7%	15,2%	33,0%	21,9%	13,2%	28,9%	25,2%	19,8%
Anos de estudo de 4 a 8	28,3%	24,4%	28,5%	47,7%	20,0%	15,2%	30,7%	31,9%
Idade de 30 a 34 anos	28,2%	34,7%	21,5%	36,5%	31,5%	24,2%	43,7%	44,4%
Idade de 35 a 39 anos	12,7%	21,2%	17,0%	24,3%	22,8%	12,6%	26,6%	29,9%
Preto ou Pardo	24,4%	22,4%	27,6%	17,1%	16,0%	17,7%	12,0%	24,9%
Mulher	92,7%	70,4%	74,9%	83,1%	80,9%	67,6%	109,4%	61,0%
Domicílio								
Clima educativo domiciliar de até 4 anos	74,5%	92,8%	42,2%	81,3%	93,5%	64,8%	104,0%	61,0%
Clima educativo domiciliar de 4 a 8 anos	43,0%	54,6%	30,8%	37,4%	49,7%	30,6%	57,4%	39,0%
Território								
Contexto sócio-espacial baixo	44,2%	24,0%	44,6%	13,5%	-2% (n.s.)	60,4%	123,2%	52,8%
Contexto sócio-espacial médio	34,0%	33,7%	33,4%	26,1%	30,2%	32,0%	80,8%	25,8%

Fonte: Tabulação própria com base nos dados do Censo 2000 - IBGE

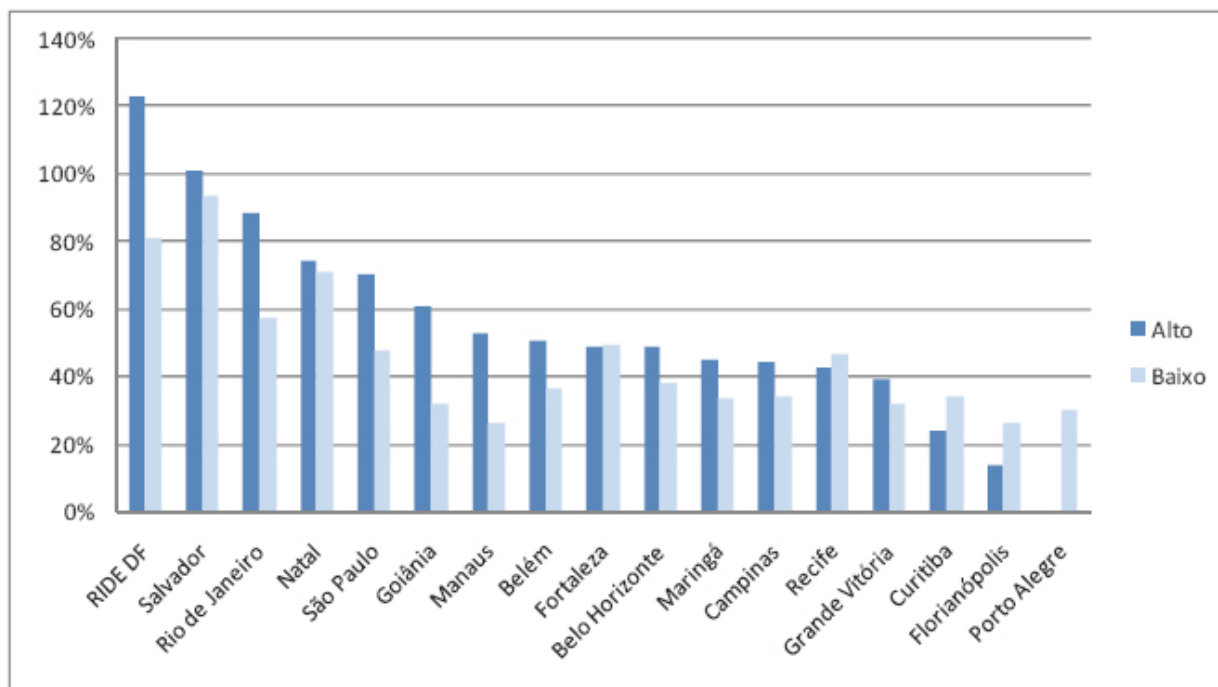
(*) Coeficiente não significativo, p-valor > 0,05.

Outros GEUBs, como Recife, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre apresentaram resultados que nos chamam a atenção no sentido de que o risco de desemprego é maior nas áreas de médio contexto social do que nas áreas de baixo status, apesar da diferença ser pequena, exceto em Porto Alegre.

É notório também que no caso das faixas de idade, o risco de desemprego é maior nas áreas de médio contexto do que nas áreas de baixo contexto, exceto em Goiânia. O fato de o indivíduo ser preto ou pardo apresenta um risco maior de desemprego, sendo que o maior percentual de risco nesse caso é apresentado por Maringá (27,6%). Ser mulher apresenta um risco bem maior de estar em situação de desemprego do que no caso dos homens, chegando a ser 109,4% maior em Brasília. O menor risco é apresentado por Fortaleza. Sendo 48,2% maior que o risco de desemprego estimado para os homens.

No Gráfico 4.2, apresentamos os resultados dos coeficientes estimados considerando os efeitos do contexto socioespacial sobre o risco de desemprego, em ordem decrescente dos efeitos encontrados para cada um dos GEUBs.

GRÁFICO 4.2: Efeito do contexto social sobre a situação de desemprego, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

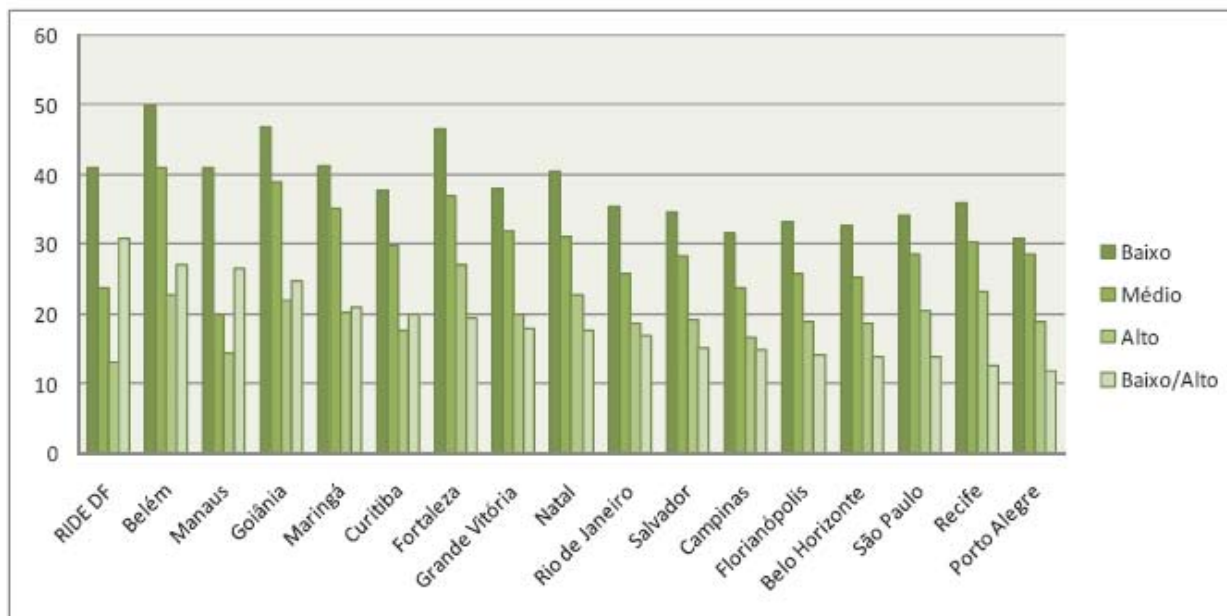
4.2 Efeitos da segregação residencial sobre a fragilidade ocupacional

Os territórios dos GEUBs se diferenciam pela distribuição das pessoas adultas de 30 a 59 anos em situação de fragilidade, como podemos ver no Gráfico 4.3. Nos tipos socioespaciais de Baixo contexto social, os adultos constituem a maioria dos ocupados. Nas áreas desse tipo a fragilidade varia entre 30%, registrada em Porto Alegre, e 49%, número de adultos em ocupações frágeis em Belém. Em Goiânia, Fortaleza, Maringá e Manaus, o percentual de pessoas nessa situação é superior a 40%. Por outro lado, no que tange à fragilidade nos territórios de Baixo contexto social, Campinas, Belo Horizonte e Florianópolis estão mais próximos de Porto Alegre, com taxas de fragilidade inferior-

res a 34%, ou seja, bem abaixo da fragilidade nesse tipo em todos os 17 GEUBs, que é de 38%.

Da mesma forma, Porto Alegre apresenta o menor nível de fragilidade nos territórios de Alto contexto social. Neste GEUB metropolitano, o percentual de pessoas em situação de fragilidade ocupacional, vivendo em territórios cuja concentração de domicílios é de alto clima escolar, é de 19%. Por outro lado, Fortaleza apresenta o maior percentual de pessoas em fragilidade nos territórios desse tipo, com 27,1%, seguido por Recife, Belém e Natal, todos com taxa de fragilidade superior a 22%, no tipo Alto.

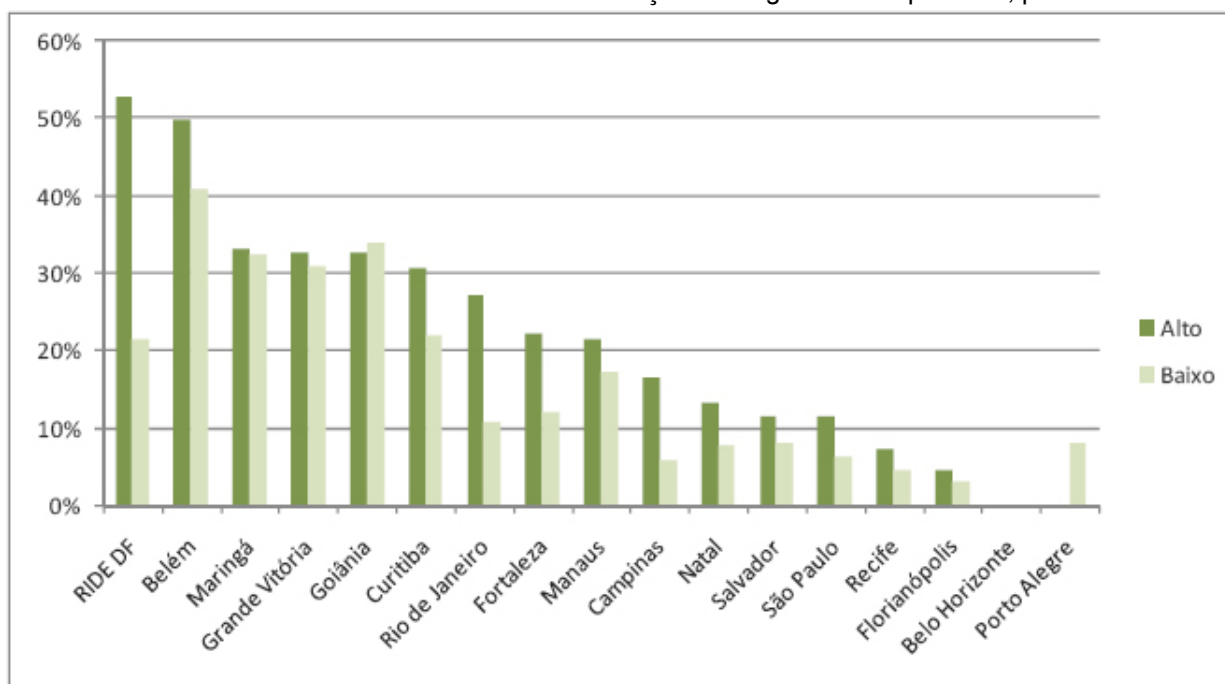
GRÁFICO 4.3: Taxa de fragilidade segundo o contexto social de residência, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

No Gráfico 4.4, apresentamos os resultados das estimativas do efeito do contexto social baixo em relação ao contexto social alto sobre o risco de estar em situação de fragilidade ocupacional. A partir desse gráfico, podemos ver que a RIDE do Distrito Federal e o GEUB de Belém destacam-se como os GEUBs onde há um maior risco de fragilidade ocupacional no contexto social baixo do que nos GEUBs restantes. Maringá, Vitória, Goiânia e Curitiba apresentam riscos de fragilidade bem próximos em relação aos demais GEUBs. A diferença de efeito estimada para a RIDE do Distrito Federal e para Belém é bastante grande em relação ao terceiro colocado nesse ordenamento dos efeitos (Maringá). Os GEUBs de Belo Horizonte e Porto Alegre não apresentaram efeitos significativos para a situação de fragilidade ocupacional considerando as áreas de contexto social baixo em relação às áreas de alto contexto social.

GRÁFICO 4.4: Efeito do contexto social sobre a situação de fragilidade ocupacional, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

Na Tabela 4.2, apresentamos os resultados dos modelos de regressão logística aplicados para estimar os efeitos do contexto social, segundo o clima educativo do domicílio, sobre o risco de fragilidade ocupacional de indivíduos entre 30 e 59 anos, guiando-se por variáveis de nível individual e de nível domiciliar. Novamente, o objetivo é comparar os efeitos encontrados entre as regiões metropolitanas, considerando a situação de fragilidade ocupacional.

Ao considerar os efeitos dos territórios classificados segundo o contexto social com base no clima educativo do domicílio, a região metropolitana que apresenta os maiores efeitos do contexto social é Brasília, onde encontramos um risco de fragilidade ocupacional 52,8% maior para o território de baixo contexto social em comparação com os de alto contexto, e 21,4% maior no caso do contexto médio em comparação com os territórios de alto contexto.

O GEUB de Goiânia configura uma situação bastante particular, pois, apesar de apresentar um risco bastante próximo entre as áreas de baixo contexto social e médio contexto, apresenta um risco considerável de estar em situação de fragilidade ocupacional, sendo 32,6% e 33,8%, respectivamente. Por outro lado, Belém, Vitória, Curitiba, Maringá e Goiânia apresentaram riscos consideráveis tanto para as áreas de baixo contexto social, quanto para as áreas de médio contexto, num nível um pouco abaixo dos riscos apresentados no caso de Brasília. Num tipo um pouco mais intermediário, poderíamos considerar Fortaleza, Natal, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo, Campinas, Florianópolis e Manaus, com um risco de estar em situação de fragilidade ocupacional no caso dos territórios de baixo e de médio contexto social, apesar de não ser tão expressivo quanto é para o grupo anterior. Num terceiro padrão de efeitos, encontramos as regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Porto Alegre. Estas regiões apresentaram efeitos considerados ou muito baixos, ou estatisticamente não diferentes, em termos de significância, dos efeitos encontrados para o nível de referência. No caso de Belo Horizonte, nenhum dos dois contextos apresentou efeitos significativos e, na situação de Porto Alegre, somente o contexto social de baixo status não apresentou efeito significativo.

TABELA 4.2: Estimação do efeito do contexto social sobre a situação de fragilidade ocupacional, por GEUB – 2000

Variáveis selecionadas	Risco relativo								
	Belém	Fortaleza	Natal	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Grande Vitória	Rio de Janeiro	São Paulo
Indivíduo									
Anos de estudo de 0 a 4	111,0%	130,7%	133,5%	129,3%	128,9%	140,0%	113,0%	126,0%	123,6%
Anos de estudo de 4 a 8	78,3%	87,5%	81,6%	82,5%	84,9%	95,8%	72,0%	84,6%	84,7%
Idade de 30 a 34 anos	0,6% (n.s.)	-3,1%	14,7%	0% (n.s.)	7,1%	1,5%	8,3%	1,4%	-3,2%
Idade de 35 a 39 anos	3,6%	-1% (n.s.)	5,1%	1,1%	4,6%	2,0%	5,4%	2,3%	-1,6%
Preto ou Pardo	6,0%	9,7%	8,0%	6,9%	8,3%	9,4%	7,3%	11,0%	8,3%
Mulher	31,3%	24,8%	15,6%	49,6%	54,0%	55,4%	45,6%	72,9%	46,1%
Domicílio									
Renda familiar per capita até 1/2 SM	-10,2%	-14,9%	-19,3%	-16,9%	-8,9%	-19,1%	-18,3%	-25,9%	-35,0%
Renda familiar per capita de 1/2 SM a 1 SM	18,9%	4,9%	3,6%	14,5%	18,0%	8,4%	7,7%	13,2%	5,8%
Clima educativo domiciliar de até 4 anos	35,5%	22,3%	50,1%	31,9%	33,0%	24,6%	31,9%	34,5%	26,8%
Clima educativo domiciliar de 4 a 8 anos	23,6%	3,2%	26,6%	17,3%	15,0%	12,6%	24,3%	17,6%	16,0%
Território									
Contexto sócio-espacial baixo	49,8%	22,2%	13,3%	7,2%	11,5%	1,2% (n.s.)	32,7%	27,1%	11,4%
Contexto sócio-espacial médio	40,8%	12,0%	7,6%	4,5%	7,8%	1,2% (n.s.)	31,0%	10,6%	6,3%

(continua)

Variáveis selecionadas	Risco relativo							
	Campinas	Curitiba	Maringá	Florianópolis	Porto Alegre	Goiânia	RIDE DF	Manaus
Indivíduo								
Anos de estudo de 0 a 4	145,2%	131,3%	88,8%	118,3%	115,4%	87,9%	179,8%	109,2%
Anos de estudo de 4 a 8	99,1%	88,6%	61,4%	89,0%	78,5%	73,8%	124,9%	82,5%
Idade de 30 a 34 anos	-5,1%	-2,2%	0,9% (n.s.)	21,3%	-3,6%	2,9%	8,5%	-1% (n.s.)
Idade de 35 a 39 anos	-3,7%	-2,1%	2,9%	20,7%	2,0%	1% (n.s.)	6,3%	0,2% (n.s.)
Preto ou Pardo	12,7%	5,3%	7,9%	7,7%	4,6%	1,1%	7,5%	6,5%
Mulher	58,6%	29,6%	15,6%	22,8%	39,5%	21,5%	27,3%	8,4%
Domicílio								
Renda familiar per capita até 1/2 SM	-30,2%	-16,1%	-10,9%	-17,2%	12,9%	-15,9%	-10,1%	-17,1%
Renda familiar per capita de 1/2 SM a 1 SM	9,1%	9,5%	12,7%	15,3%	30,7%	9,3%	19,3%	14,7%
Clima educativo domiciliar de até 4 anos	36,6%	15,4%	41,2%	48,3%	29,4%	42,6%	43,2%	31,8%
Clima educativo domiciliar de 4 a 8 anos	22,7%	6,6%	26,7%	22,0%	18,7%	28,0%	26,6%	19,6%
Território								
Contexto sócio-espacial baixo	16,4%	30,6%	33,1%	4,5%	-0,6% (n.s.)	32,6%	52,8%	21,4%
Contexto sócio-espacial médio	5,8%	21,9%	32,3%	2,9%	8,1%	33,8%	21,4%	17,1%

(conclusão)

Fonte: Tabulação própria com base nos dados do Censo 2000 - IBGE

(*) Coeficiente não significativo, p-valor > 0,05.

Dentre os efeitos de controle, um resultado que nos chama a atenção é a proteção à situação de fragilidade ocupacional para os indivíduos com renda familiar per capita de até ½ salário mínimo. Podemos dizer que, por se tratar de um nível extremo de vulnerabilidade domiciliar em termos de renda, esses indivíduos estariam em situação de se submeter a empregos estáveis com menor exigência de escolaridade e menor rendimento, portanto, diminuindo os efeitos da fragilidade ocupacional.

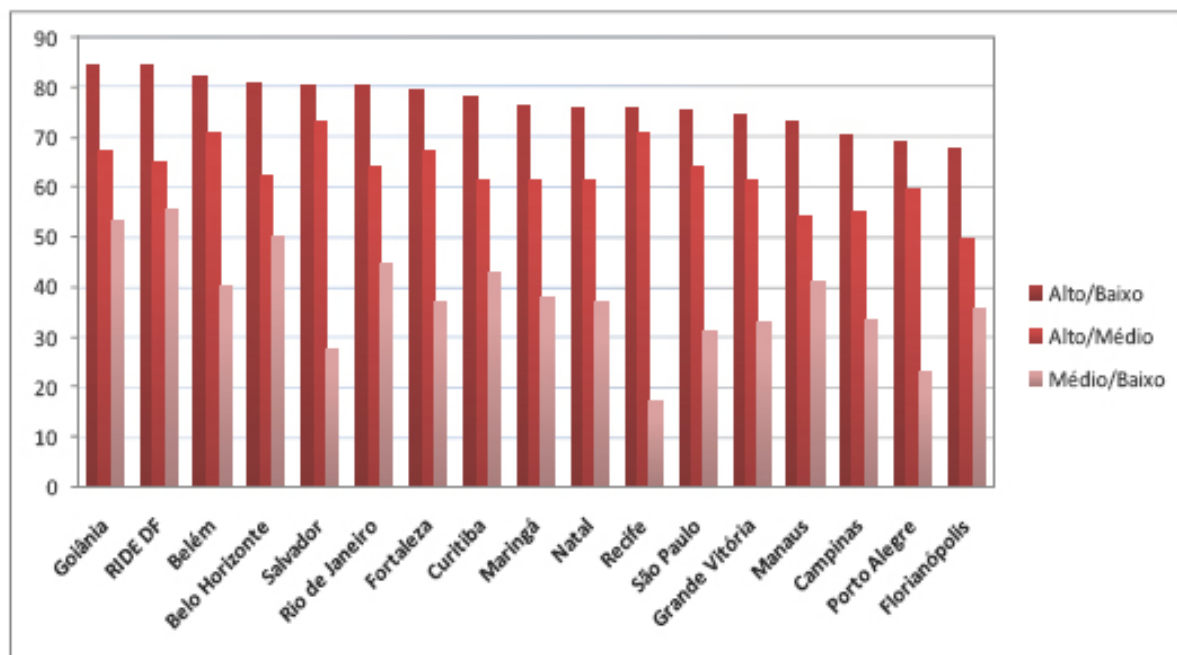
Contudo, precisamos de uma análise mais detalhada para que possamos entender de maneira mais precisa os mecanismos pelos quais a renda familiar influencia na situação de fragilidade ocupacional. Apesar disso, as variáveis de escolaridade individual e de clima educativo do domicílio apresentaram os maiores efeitos sobre a fragilidade ocupacional, de acordo com os efeitos esperados para essas variáveis. O fato de ser mulher apresenta grande risco de fragilidade ocupacional, exceto na região metropolitana de Manaus, cujo risco estimado foi de 8,4%. O fato de ser preto ou pardo apresentou um risco significativo de fragilidade ocupacional em todas as regiões metropolitanas consideradas, sendo o maior risco na região de Campinas (12,7%).

4.3 Efeitos da segregação residencial sobre os diferenciais de rendimento

No quesito “média da renda na ocupação principal” dos adultos de 30 a 59 anos, adotada como indicador de recursos oriundos da inserção dos indivíduos no mercado de trabalho, podemos ver que alguns GEUBs se destacam pela alta diferença entre os territórios de Baixo contexto social e os de Alto contexto social. Essa diferença é maior nas duas metrópoles do Centro-Oeste – Goiânia e Bra-

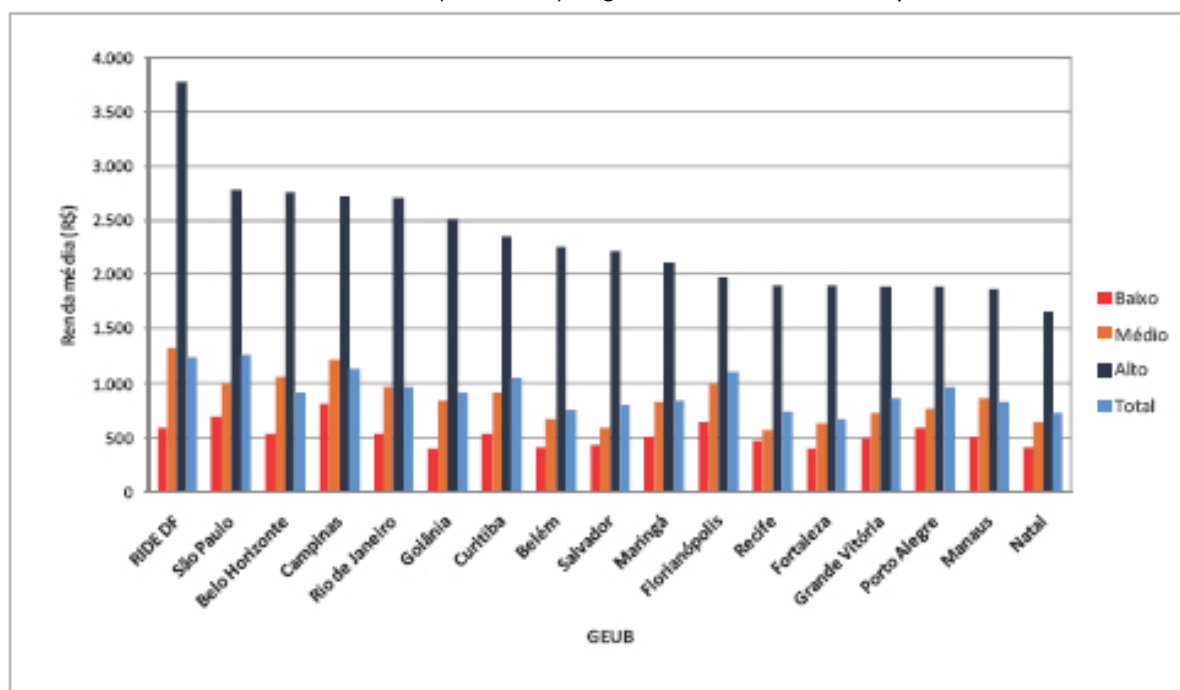
sília – onde os adultos residentes em áreas do tipo Alto ganham em média 84% mais do que aqueles residentes em territórios do tipo Baixo. Vale destacar que, em Belém, Belo Horizonte, Salvador e Rio de Janeiro esse percentual é acima de 80%. Nesses mesmos GEUBs, além de Recife, a diferença da média de renda também é elevada entre os territórios dos tipos Alto e Médio. Em Salvador, por exemplo, a média de renda dos primeiros é 73,2% superior à dos segundos (Gráfico 4.5).

GRÁFICO 4.5: Diferenciais de rendimento da ocupação principal, segundo o contexto social, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

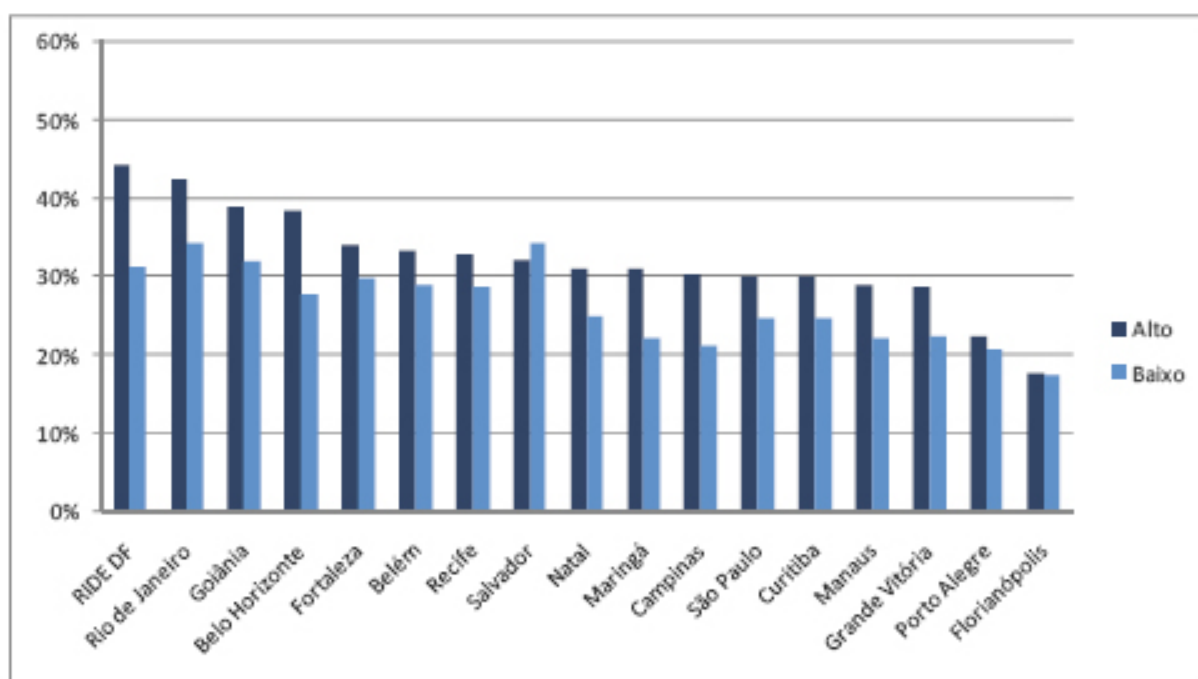
GRÁFICO 4.6: Renda média (em Reais) segundo o contexto social, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 - IBGE

Para facilitar a visualização do efeito do contexto social sobre o rendimento da ocupação principal, apresentamos no Gráfico 4.7 os efeitos de diminuição percentual da média da renda da ocupação principal do contexto social baixo em relação ao contexto alto, para cada um dos GEUBs. Nesse caso, a RIDE do Distrito Federal apresenta o maior efeito de diminuição do rendimento, seguido por Rio de Janeiro, Goiânia e Belo Horizonte. Os demais GEUBs apresentam um efeito de diminuição bastante próximo, em torno de 30% da média da renda do contexto social alto. Os GEUBs de Porto Alegre e Florianópolis se destacam por apresentarem efeitos bem menores do que o restante, sendo de 22,3% e 17,7%, respectivamente.

GRÁFICO 4.7: Efeito do contexto social sobre o rendimento médio da ocupação principal, por GEUB – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo demográfico 2000 – IBGE.

Na Tabela 4.3, apresentamos os resultados dos modelos de regressão linear múltipla com o objetivo de estimar os efeitos do contexto social segundo o clima educativo do domicílio sobre a renda da ocupação principal de indivíduos entre 30 e 59 anos, controlando-se por variáveis de nível individual e de nível domiciliar.

Da mesma forma que nos modelos anteriores, torna-se possível, com base nesses resultados, comparar os efeitos do contexto social sobre os rendimentos provenientes da inserção dos indivíduos no mercado de trabalho, em cada uma das regiões metropolitanas consideradas.

TABELA 4.3: Estimação do efeito do contexto social sobre o rendimento médio da ocupação principal, por GEUB – 2000

(continua)

Variáveis selecionadas	Percentual de explicação							
	Belém	Fortaleza	Natal	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Grande Vitória	Rio de Janeiro
Indivíduo								
Anos de estudo de 0 a 4	-15,9%	-22,4%	-16,5%	-18,9%	-17,9%	-22,3%	-17,4%	-18,5%
Anos de estudo de 4 a 8	-12,7%	-16,0%	-12,6%	-14,0%	-13,6%	-16,5%	-13,7%	-15,8%
Idade de 30 a 34 anos	-10,9%	-9,1%	-10,8%	-9,3%	-10,7%	-9,2%	-8,9%	-7,8%
Idade de 35 a 39 anos	-6,1%	-4,6%	-6,0%	-5,7%	-5,9%	-5,1%	-5,5%	-4,8%
Preto ou Pardo	-7,6%	-7,2%	-8,3%	-8,1%	-12,0%	-8,2%	-10,7%	-9,3%
Mulher	-23,5%	-23,4%	-25,3%	-22,0%	-22,6%	-25,4%	-27,0%	-21,7%
Ocupação frágil	-21,0%	-16,7%	-15,9%	-19,4%	-20,4%	-17,5%	-18,8%	-17,8%
Domicílio								
Clima educativo domiciliar de até 4 anos	-18,0%	-27,7%	-26,7%	-23,8%	-19,7%	-25,4%	-22,8%	-18,5%
Clima educativo domiciliar de 4 a 8 anos	-16,5%	-18,2%	-19,2%	-18,1%	-15,8%	-18,3%	-17,2%	-16,9%
Território								
Contexto sócio-espacial baixo	-33,3%	-34,2%	-31,0%	-33,0%	-32,3%	-38,4%	-28,7%	-42,5%
Contexto sócio-espacial médio	-28,8%	-30,0%	-25,0%	-28,8%	-34,2%	-27,8%	-22,5%	-34,2%

(conclusão)

Variáveis selecionadas	Percentual de explicação							
	Campinas	Curitiba	Maringá	Florianópolis	Porto Alegre	Goiânia	RIDE DF	Manaus
Indivíduo								
Anos de estudo de 0 a 4	-20,9%	-17,6%	-15,9%	-19,7%	-19,4%	-17,9%	-22,2%	-16,5%
Anos de estudo de 4 a 8	-15,1%	-13,5%	-11,9%	-16,4%	-16,3%	-13,6%	-16,7%	-14,6%
Idade de 30 a 34 anos	-9,1%	-8,1%	-9,4%	-13,0%	-9,0%	-7,8%	-10,3%	-10,4%
Idade de 35 a 39 anos	-4,4%	-3,9%	-4,1%	-7,2%	-5,3%	-3,6%	-4,9%	-4,4%
Preto ou Pardo	-7,9%	-6,7%	-9,1%	-6,5%	-7,4%	-6,4%	-7,2%	-8,7%
Mulher	-27,1%	-27,0%	-30,4%	-25,9%	-24,4%	-28,9%	-18,7%	-22,8%
Ocupação frágil	-18,6%	-17,7%	-17,6%	-16,8%	-21,3%	-14,4%	-20,5%	-22,2%
Domicílio								
Clima educativo domiciliar de até 4 anos	-26,1%	-24,7%	-28,3%	-23,1%	-24,9%	-23,1%	-22,5%	-19,6%
Clima educativo domiciliar de 4 a 8 anos	-20,2%	-17,4%	-19,8%	-17,7%	-18,6%	-16,8%	-15,6%	-17,7%
Território								
Contexto sócio-espacial baixo	-30,3%	-30,0%	-31,0%	-17,7%	-22,3%	-39,0%	-44,4%	-28,9%
Contexto sócio-espacial médio	-21,3%	-24,8%	-22,2%	-17,6%	-20,7%	-32,0%	-31,3%	-22,2%

Fonte: Tabulação própria com base nos dados do Censo 2000 - IBGE

(*) Coeficiente não significativo, p-valor > 0,05.

Neste caso, estamos estimando o efeito de diminuição em termos de percentuais da média de rendimento da ocupação principal em cada região metropolitana, o que justifica os sinais negativos antes dos percentuais. No caso do modelo de regressão linear múltipla, devido em parte a sua robustez, nenhum dos coeficientes estimados foi considerado como não significativo, mantendo-se o nível de significância de 5%. Em todos os casos encontramos efeitos significativos do território classificado segundo o contexto social sobre a renda da ocupação principal, sendo que o maior efeito de redução da renda foi evidenciado para a Brasília. Sendo uma diminuição de 44,4% no caso dos territórios de baixo contexto social e uma redução de 31,3% no caso do contexto social médio. Contudo, a região metropolitana do Rio de Janeiro também apresentou um nível de efeito elevado para o território classificado segundo o contexto social, sendo de 42,5% no caso dos territórios de baixo contexto social, apresentando uma redução de 34,2% no caso dos territórios de médio contexto social. Na maioria dos casos, os efeitos do contexto social sobre a renda da ocupação principal são maiores do que os efeitos evidenciados para as demais variáveis de controle.

Dentre as variáveis de controle, o fato de ser mulher é a situação que mais reduz a média da renda da ocupação principal, sendo que a região metropolitana de Maringá apresenta o maior efeito de diminuição da renda (30,4%).

5. CONCLUSÃO

Nosso trabalho procurou mostrar a relação entre o local de moradia e o risco de desemprego, de fragilidade ocupacional e rendimento. Mais do que isso, demonstramos os efeitos da composição social dos bairros sobre as oportunidades de emprego dos adultos. Reconhecemos, porém, que a investigação dos mecanismos que incidem sobre este efeito está além dos objetivos propostos neste momento. No entanto, fica evidente que a organização socioespacial de nossas metrópoles provoca efeitos diversos sobre o acesso às oportunidades no mercado de trabalho, visto que, em alguns casos, nem se chega a verificar tal efeito.

No geral, pudemos verificar que a chance de melhores inserções no mercado de trabalho é heterogênea no espaço intraurbano dos GEUBs analisados, bem como entre eles. Constatamos, portanto, que existem variações na taxa de desemprego, na fragilidade ocupacional e na remuneração dos trabalhadores conforme o local de moradia, mesmo quando controlamos os atributos individuais e domiciliares. Isso implica, portanto, que os adultos de 30 a 59 anos de idade têm menores chances de estarem empregados, de conseguirem melhores empregos ou melhores rendimentos por estarem inseridos em bairros de baixo capital social.

Nesse sentido, fica evidente que não é em vão o interesse pela exploração sistemática dos efeitos da concentração espacial da pobreza (e/ou da riqueza) sobre sua reprodução. Se esses efeitos afetam diferentemente as metrópoles no que diz respeito às oportunidades no mercado de trabalho, conforme evidenciamos no presente trabalho, podemos afirmar que os mecanismos que incidem sobre esse processo também são diferentes. Mas que mecanismos são esses? Segundo Kaztman e Retamoso (2005) o papel de intermediário do contexto do bairro ocorre por duas vias: a primeira se dá pelo estreitamento dos âmbitos de interação entre as classes sociais; e a segunda, pelo aumento das diferenças entre os bairros pobres e o resto dos bairros da cidade, no que diz respeito à qualidade dos serviços e das instituições.

Os resultados aqui encontrados, portanto, contribuem para a discussão sobre a segregação residencial como uma variável importante para que se entenda de um ponto de vista analítico, os mecanismos que produzem/reproduzem, nas diferentes metrópoles, a desigualdade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOURDIEU, P. Efeitos do lugar. In: BOURDIEU, P. org.. *A Miséria do Mundo*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1997.

CHARNET, R. et al. *Análise de modelos de regressão linear com aplicações*. Campinas: Ed. UNICAMP, 1999.

CACCIAMALI, M. C. *O mercado de trabalho sob a Globalização*. In: SHIFFER, S. Globalização e Estrutura Urbana. São Paulo: Hucitec, 2004.

CARVALHO, I. M. M. Globalização, metrópoles e crise social no Brasil. *Revista Eure*, v. 23. n. 95, Santiago do Chile, 2006.

DOBSON, A. J. *An introduction to generalized linear models*. 2ª ed. New York: Chapman & Hall/CRC, 2002.

KAZTMAN, R. *Ativos Y estructuras de oportunidades: Estudios sobre las raíces de La vulnerabilidad social em Uruguai*. Montividéo: PNUD/CEPAL, 1999.

KAZTMAN, R.; RETAMOSO, A. Segregación espacial, empleo y pobreza em Motevideo. *Revista de la CEPAL*, n. 85. Santiago del Chile: CEPAL, 2005.

KAZTMAN, R. Território e empleo: circuitos de realimentacion de las desigualdades em Montevideu. Seminário Labor Market and Urban Segregation, Universidade do Texas/Austin- Grupo de Segregação Urbana/GESU/IPES/Universidad Catolica do Uruguai/Observatório das Metrópoles/IPPUR/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008. Xerocopiado.

OBSERVATÓRIO das Metrópoles. *Relatório de Atividade 1: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias*. Convênio Ministério das Cidades/ Observatório das Metrópoles/ Fase/Ipardes-PR. Brasília, 2005. 118p. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/produtos/produto_mc_1.pdf>

RAMOS, L. *A evolução da informalidade no Brasil Metropolitano*. Textos para Discussão, n. 914. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

RIBEIRO, L. C. Q. Cidade desigual ou cidade partida? Tendências da metrópole do Rio de Janeiro. In: RIBEIRO, L. C. Q. *O Futuro das Metrópoles: Desigualdade e Governabilidade org.*. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles/IPPUR-FASE/REVAN, 2000.

_____. Segregação Residencial: teorias, Conceitos e Técnicas. In: MOYSES, A. coord. *Cidade: Segregação Urbana e Planejamento*. Goiânia: Ed. da UCG, 2005.

_____. A Dimensão metropolitana da questão social: ensaio exploratório. Trabalho apresentado no XXXI ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DE PÓSGRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS – ANPOCS, Caxambú, 2007.

_____. *O Desafio Metropolitano*. Le Monde Diplomatique Brasil. Agosto, 2008.

_____, RODRIGUES, J. M., CORRÊA, F. S. Território e Trabalho : segregação e segmen-

tação urbana e oportunidades ocupacionais na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. ABEP, Caxambú, 2008.

ROLNIK, R. *A Lógica da Desordem*. Le Monde Diplomatique Brasil. Agosto, 2008.

PINÇON, M.; PINÇON, C. *Sociologie de la bourgeoisie*. Paris: La Decouverte, 2000.

RUIZ, R. M.; PEREIRA, B. F. *Estrutura e Dinâmica Espaço-temporal das Metrópoles Brasileiras*. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles/IPPUR-UFRJ, 2007.

ZHANG, J.; YU, K. F. What's the relative risk? A method of correcting the odds ratio in cohort studies of common outcomes. JAMA. 1998.

WACQUANT, L. *Os Condenados da Cidade*. Rio de Janeiro: Revan/Observatório, 2001.

ANEXO I

Descrições metodológicas dos modelos utilizados

Modelo de Regressão Logística

Devido ao fato de estarmos trabalhando com variáveis dicotômicas como a variável “ocupação frágil” (entendemos neste caso como variáveis respostas dicotômicas as variáveis que apresentam os valores: ausência (0) ou presença (1) do fenômeno) utilizamos como modelo de regressão o modelo logístico.

Para construirmos um modelo de regressão logística, seguindo-se as condições de um modelo linear generalizado (DOBSON, 1990) buscamos uma função de ligação para o preditor linear dos parâmetros. Isto é, buscamos a função g que torne linear a relação

$$\pi = \chi^T \beta,$$

onde β é o vetor dos parâmetros estimados das variáveis explicativas e π é a probabilidade de ocorrência da variável que buscamos explicar. Sendo assim, π é a probabilidade do indivíduo estar em uma ocupação frágil. Para isso aplicamos a função de ligação conhecida como “logit”, dada pela equação

$$\log\left(\frac{\pi_i}{1 - \pi_i}\right) = \beta_1 + \beta_2 x_i,$$

que é comumente conhecida como logaritmo das vantagens, a qual entendemos, nesse caso, como o logaritmo da razão entre a probabilidade de ocorrência do fenômeno e o seu complementar. Escolhida a função de ligação, o nosso interesse recai sobre a estimação dos parâmetros das variáveis explicativas. Para tal, utilizamos a razão de vantagem (*odds ratio*) de ocorrência do evento que é dada pela fórmula

$$\frac{\pi_i}{1 - \pi_i} = \exp(\beta_i),$$

sendo π_i a probabilidade de ocorrência do evento para o qual se quer calcular a vantagem. Os resultados dos modelos de regressão logística são comumente apresentados pelos softwares estatísticos pelas estimativas das *odds ratio*, que consideraremos para fins desta análise como “risco” de um indivíduo estar em uma ocupação frágil, segundo as variáveis independentes utilizadas.

Contudo, como o modelo de regressão logística é aplicável principalmente a fenômenos com pouca incidência na população de referência, o que não é o nosso caso, realizamos uma correção chamada de “risco relativo” (ZHANG e YU, 1998), dada pela fórmula

$$RR = \frac{OR}{(1 - \pi_i) + (\pi_i \times OR)},$$

sendo RR o risco relativo e OR a *odds ratio* obtida pelo resultado da estimação do modelo. Com essa correção, evitamos estimatórias distorcidas dos parâmetros no caso de uma incidência não rara na população de referência. Os resultados podem ser entendidos como sendo o percentual de risco do indivíduo estar em uma ocupação frágil, dada a presença da variável explicativa em relação ao grupo de referência, que é dado pela constante do modelo, sendo risco caso o sinal do parâmetro estimado seja positivo, e proteção caso o sinal seja negativo.

Para testarmos a significância dos parâmetros estimados, usaremos a estatística de Wald que é dada por

$$(b - \beta)' J (b - \beta) ,$$

que para grandes amostras se distribui da seguinte forma

$$(b - \beta)' J (b - \beta) \sim \chi_p^2, \text{ ou } b - \beta \sim N(0, J^{-1}) .$$

Modelo de Regressão Linear Múltipla

Para a explicação da variável “rendimento da ocupação principal”, com base nas variáveis explicativas selecionadas, utilizamos o modelo de regressão linear múltipla, já que a variável resposta escolhida possui uma distribuição contínua. Devido à sua distribuição assimétrica aplicamos uma transformação dada pelo logaritmo natural. O modelo de regressão linear múltipla é dado pela fórmula

$$y = X\hat{\alpha} + \hat{\alpha} ,$$

onde y é a variável resposta, X é a matriz com os valores observados pelas variáveis explicativas, β é o vetor de parâmetros correspondentes ao efeito de cada variável explicativa e ε é a matriz de erro aleatório (CHARNET (et al.), 1999). Para testarmos a adequação do modelo usamos o coeficiente de determinação ajustado (R^2 ajustado) que é obtido pela fórmula

$$R_a^2 = \frac{\frac{y'y - \hat{\beta}'X'y}{n-p}}{\frac{y'y - n\bar{y}^2}{n-1}} ,$$

onde n corresponde ao número de variáveis explicativas e p corresponde ao número de parâmetros estimados. O teste da significância dos parâmetros, conhecido como teste t é dado pela expressão

$$T_{(n-p)} = \frac{\hat{\beta}_1 \sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2}}{\hat{\sigma}} ,$$

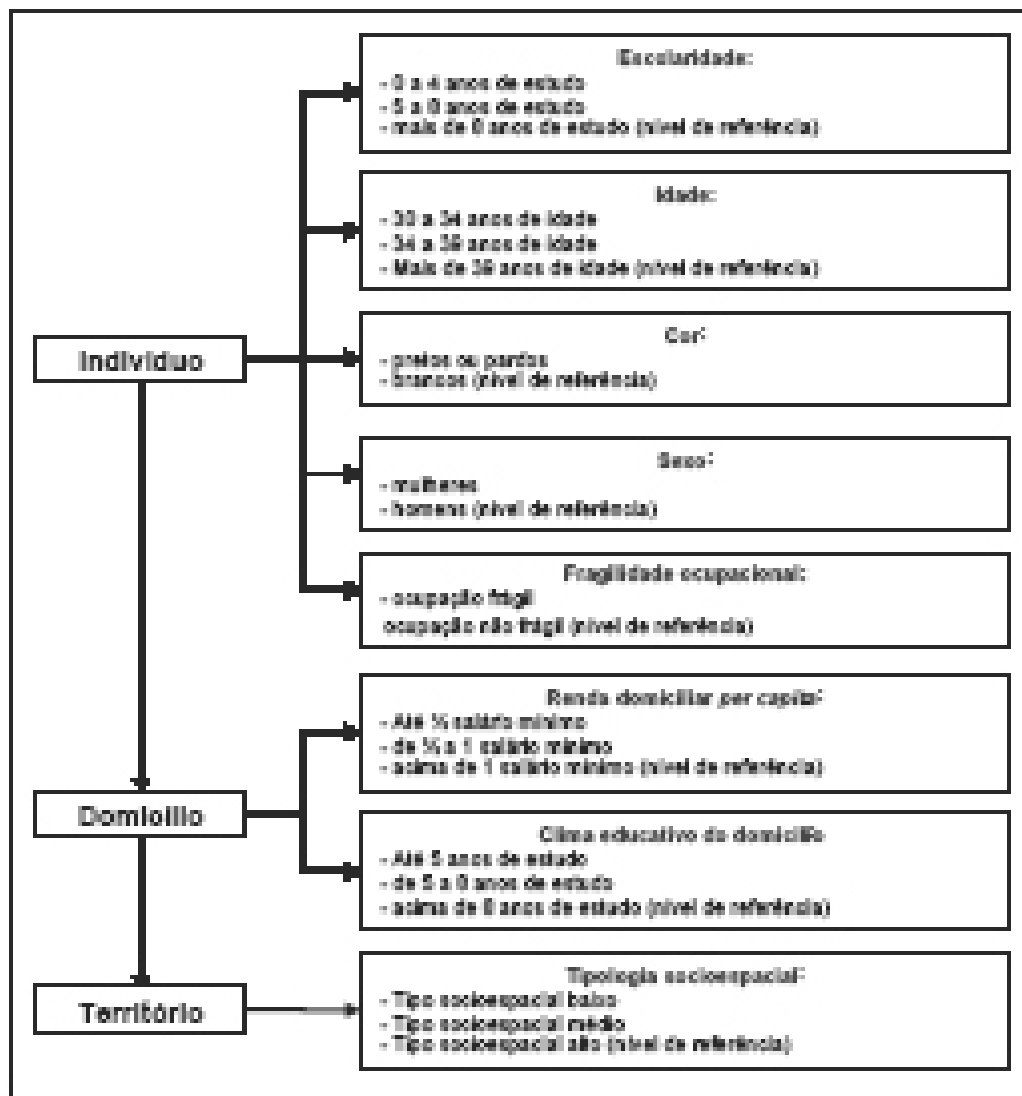
sendo que o estimador de mínimos quadrados dos parâmetros é dado por

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1} X'y .$$

O resultado da estimação dos parâmetros nos dá a medida da contribuição de cada variável

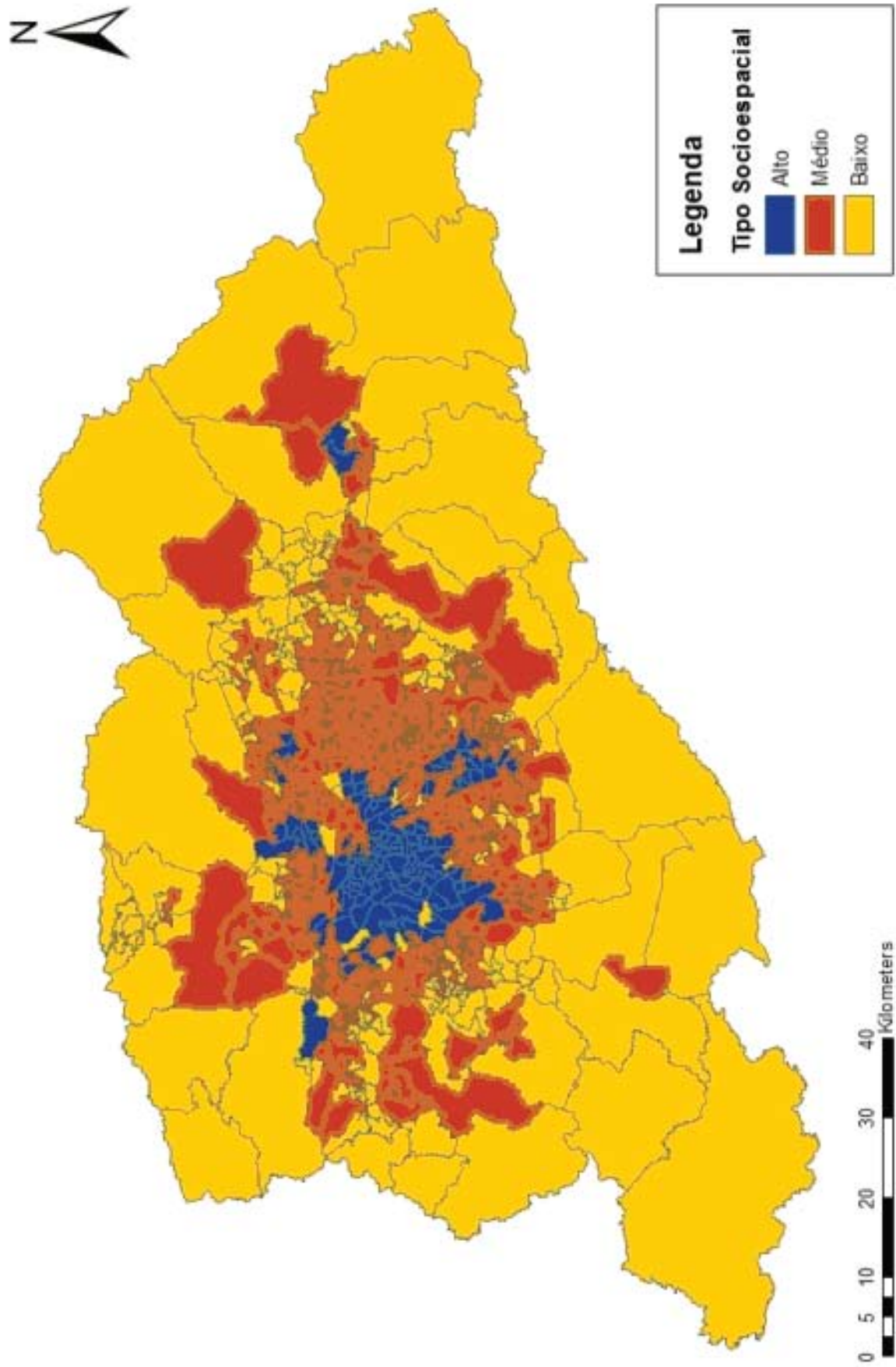
explicativa para a distribuição da variável resposta. No caso da transformação da variável resposta pelo logaritmo podemos dizer de uma contribuição relativa de cada variável explicativa em relação à variação da variável resposta.

Anexo II



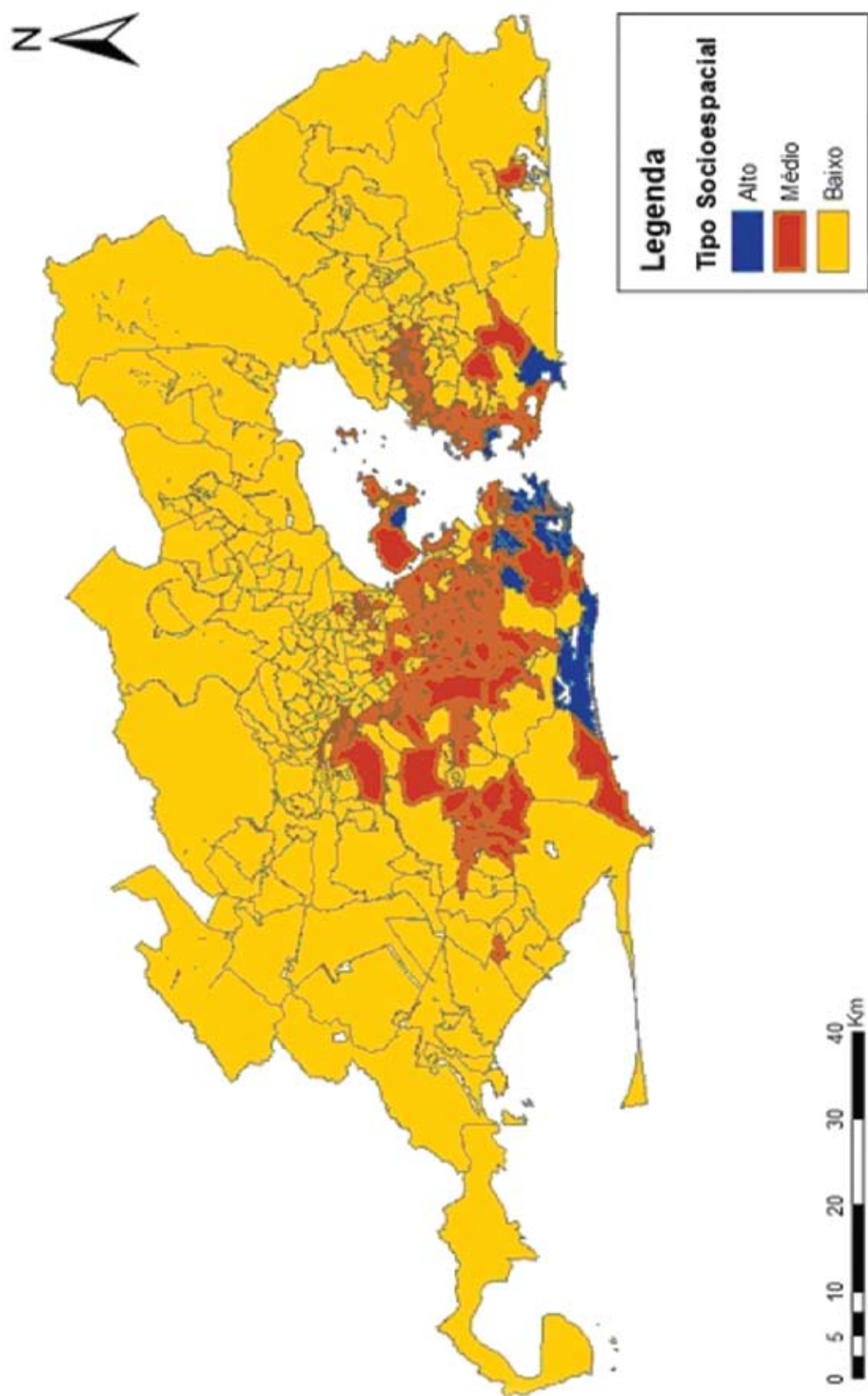
Anexo III

Tipologia Socioespacial segundo o Censo Educativo - Região Metropolitana de São Paulo - 2000

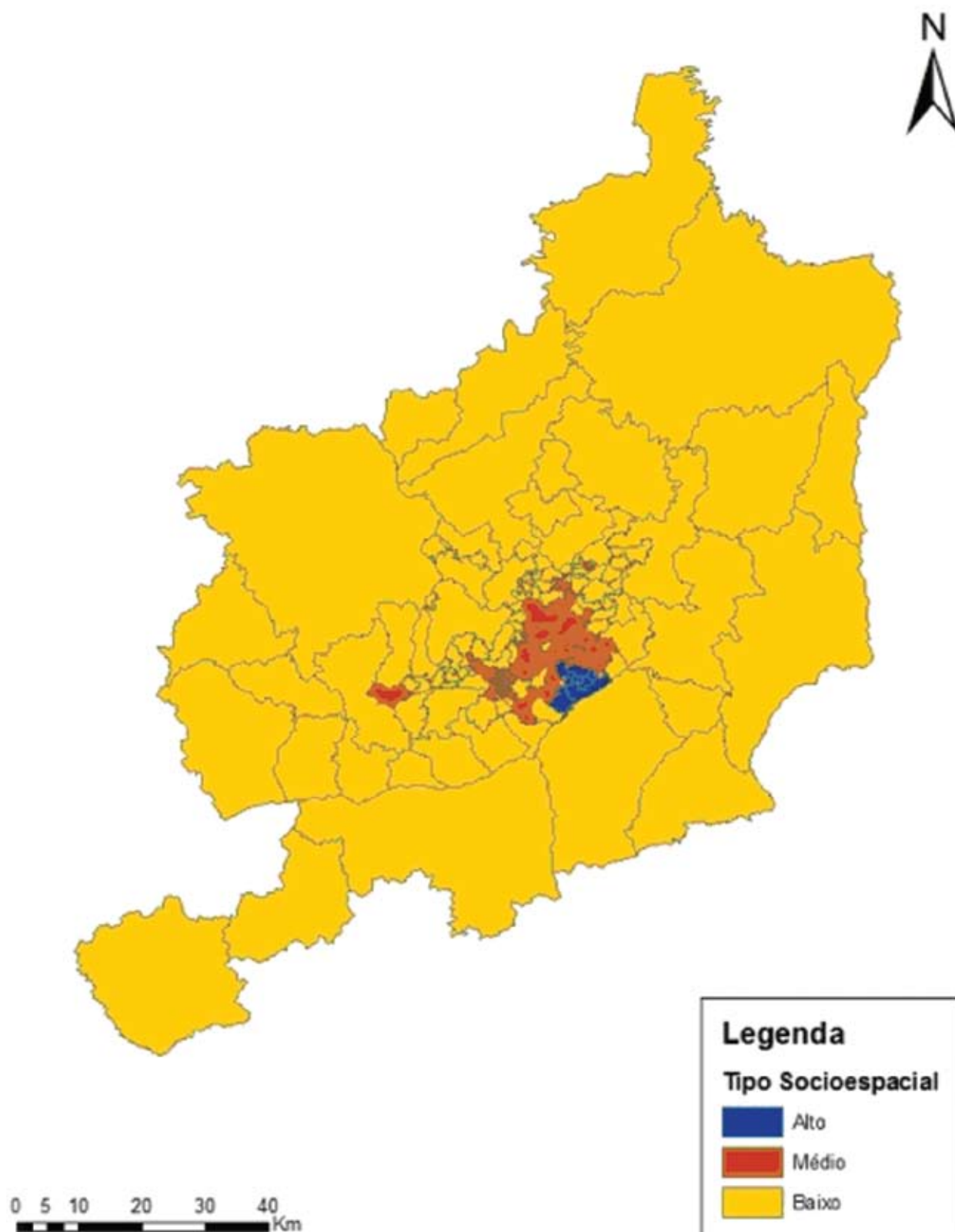


Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana do Rio de Janeiro – 2000

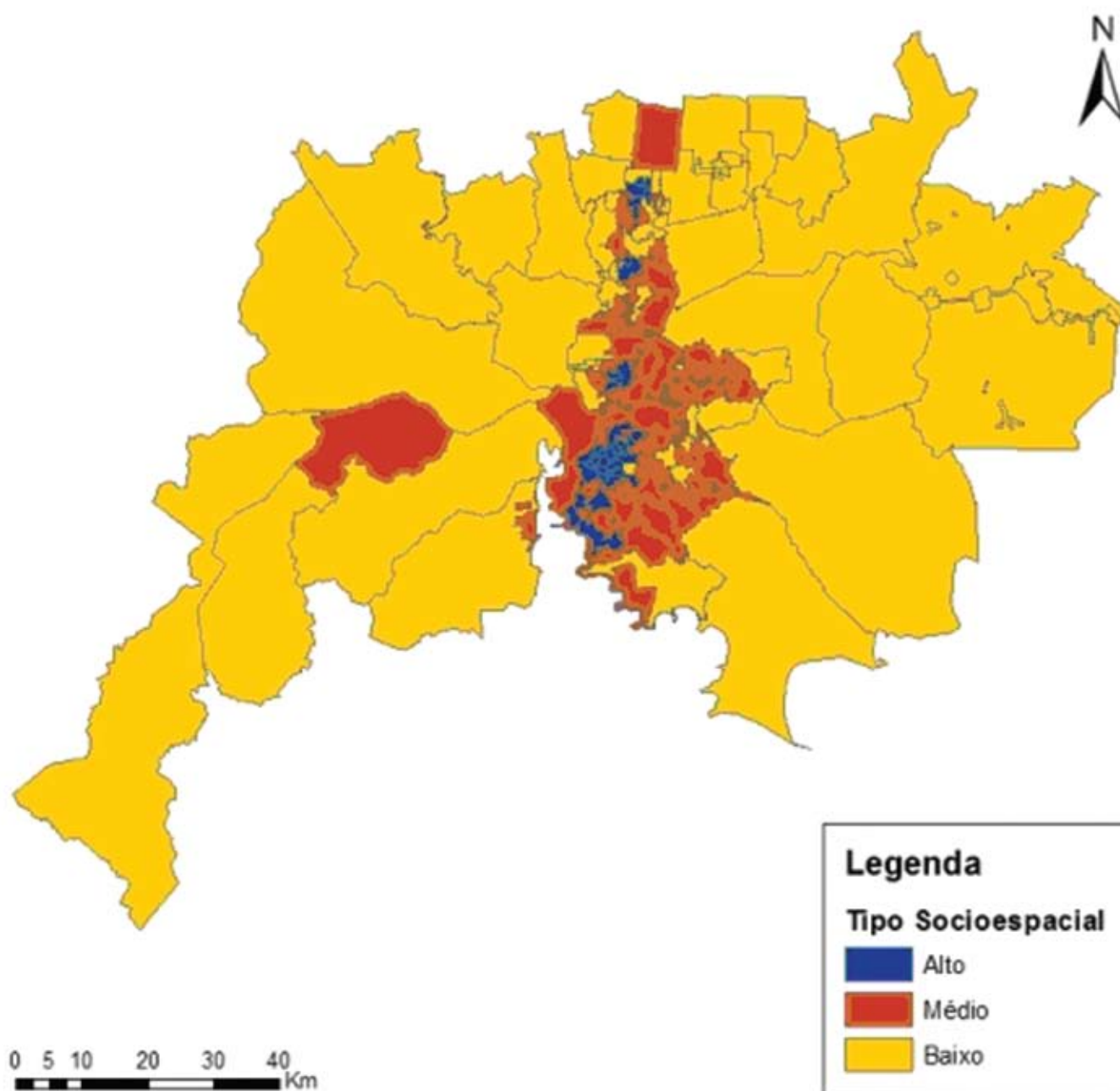


Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles



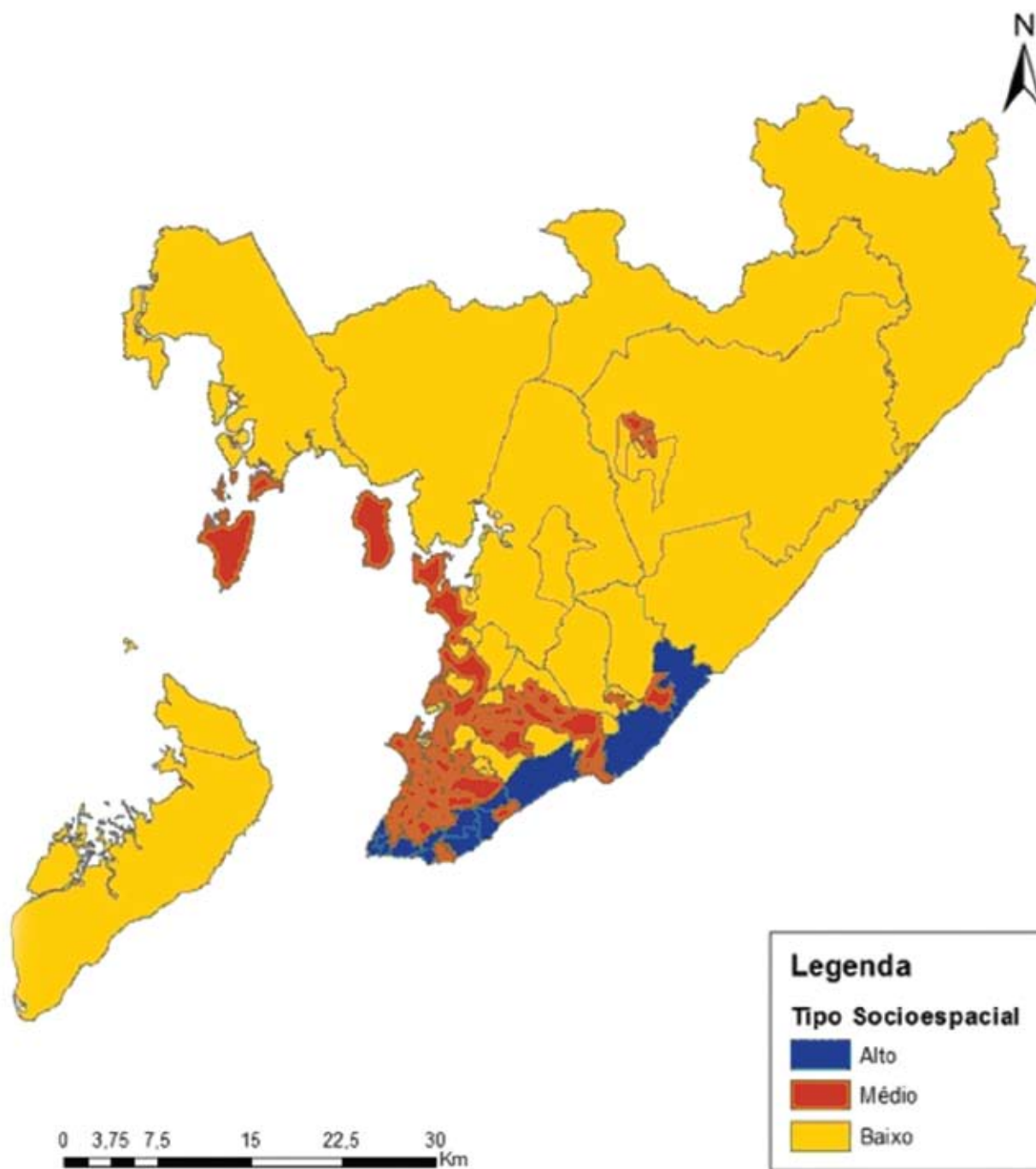
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Porto Alegre - 2000



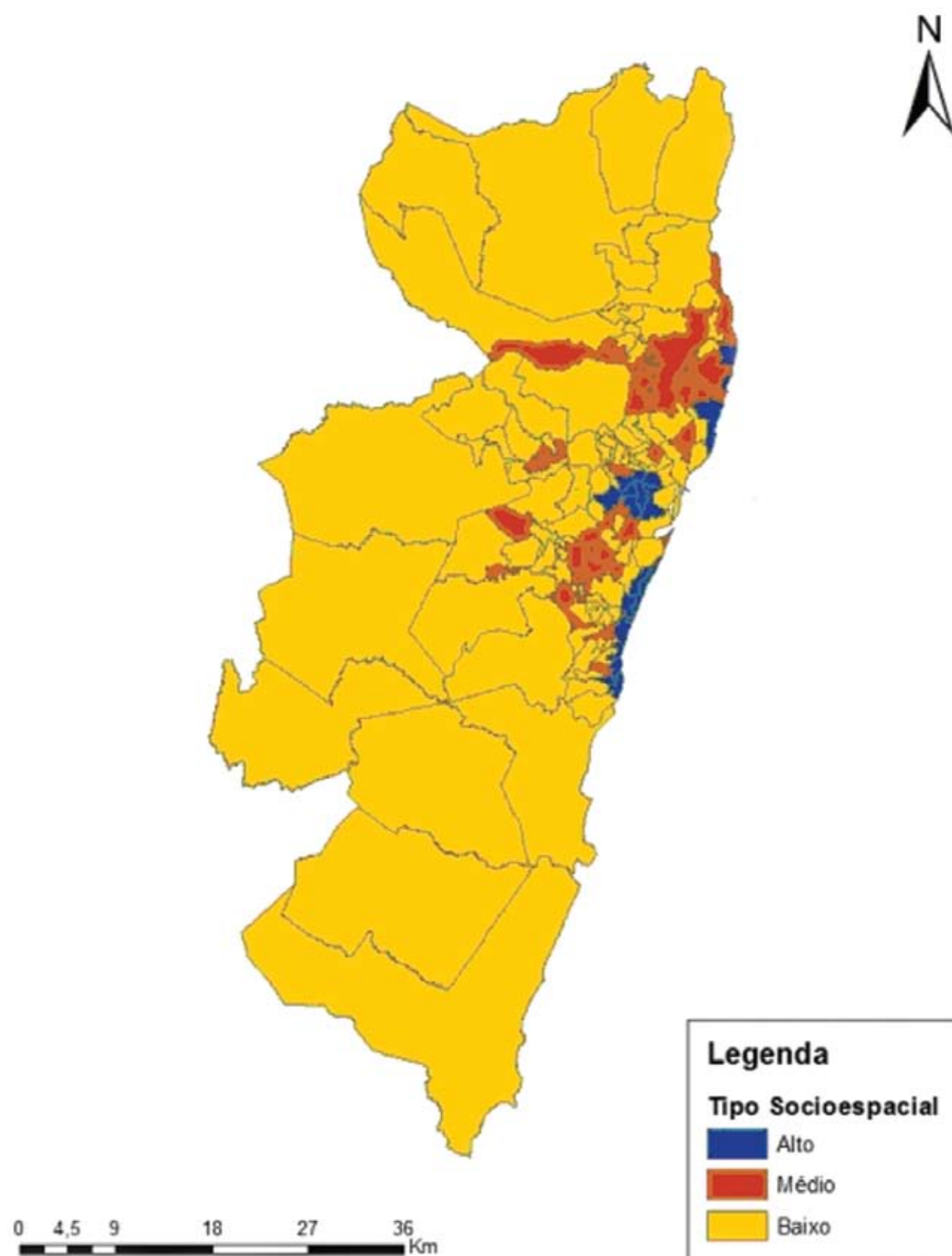
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Salvador - 2000



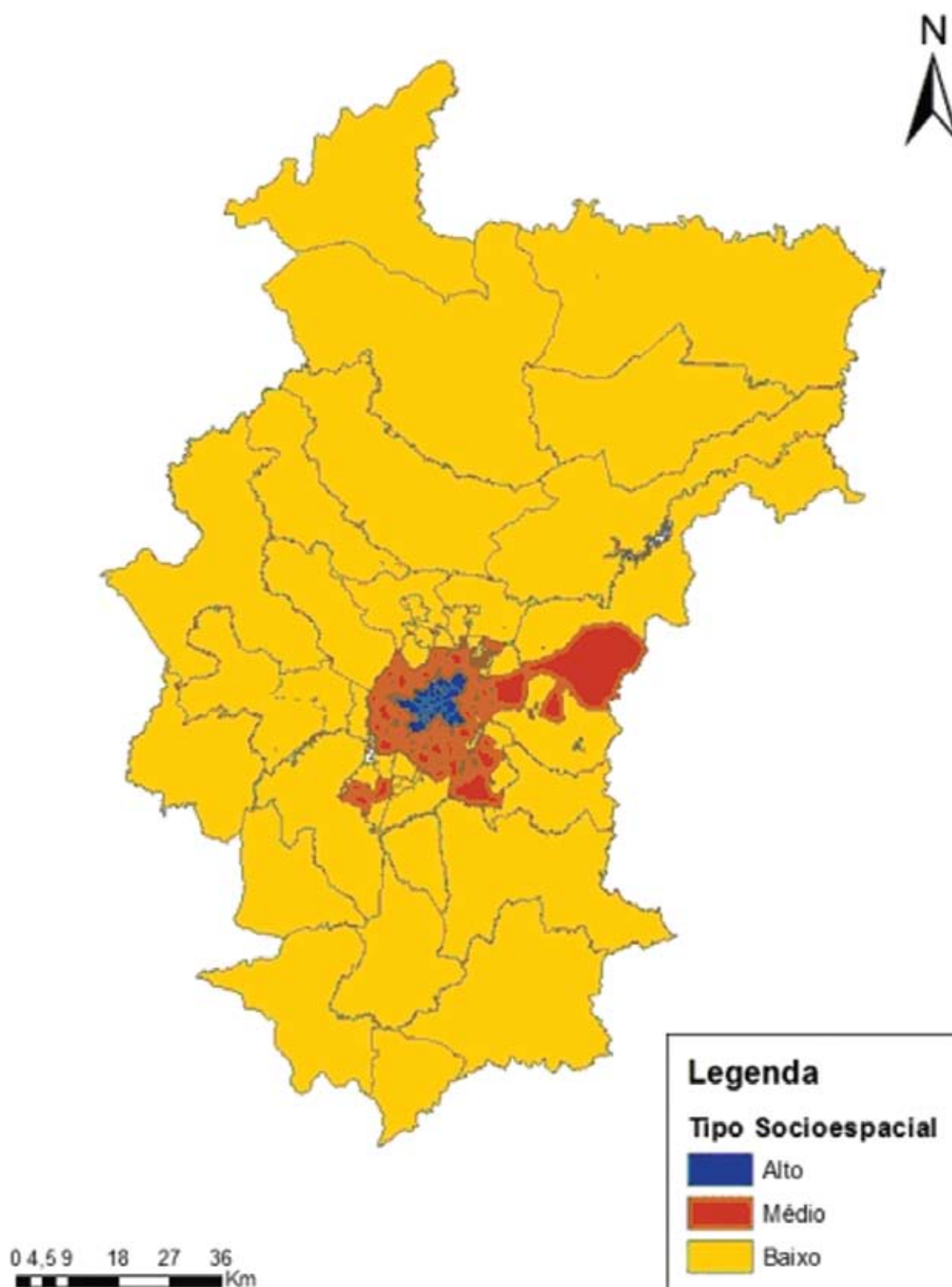
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrôpoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Recife - 2000



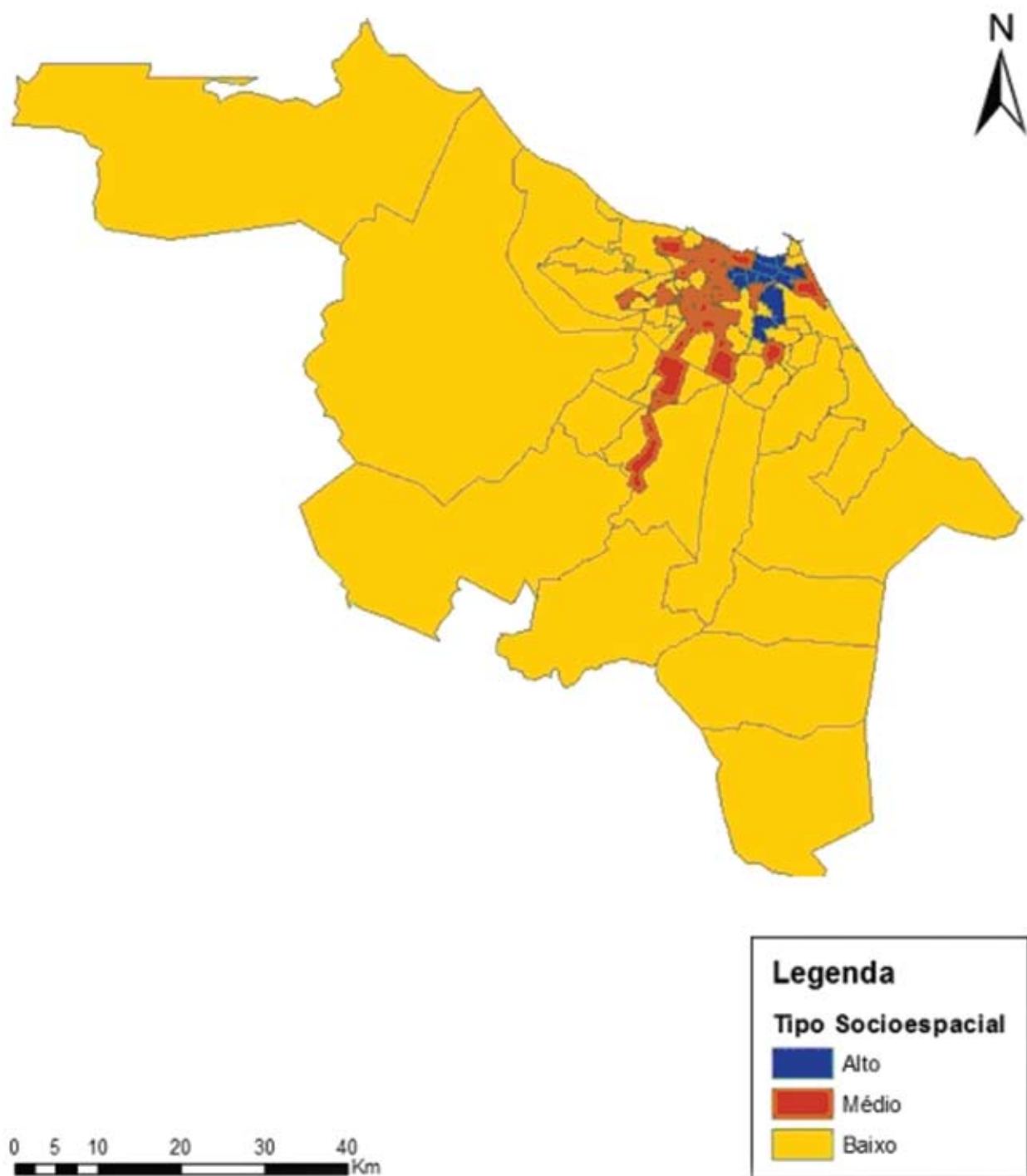
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Curitiba - 2000



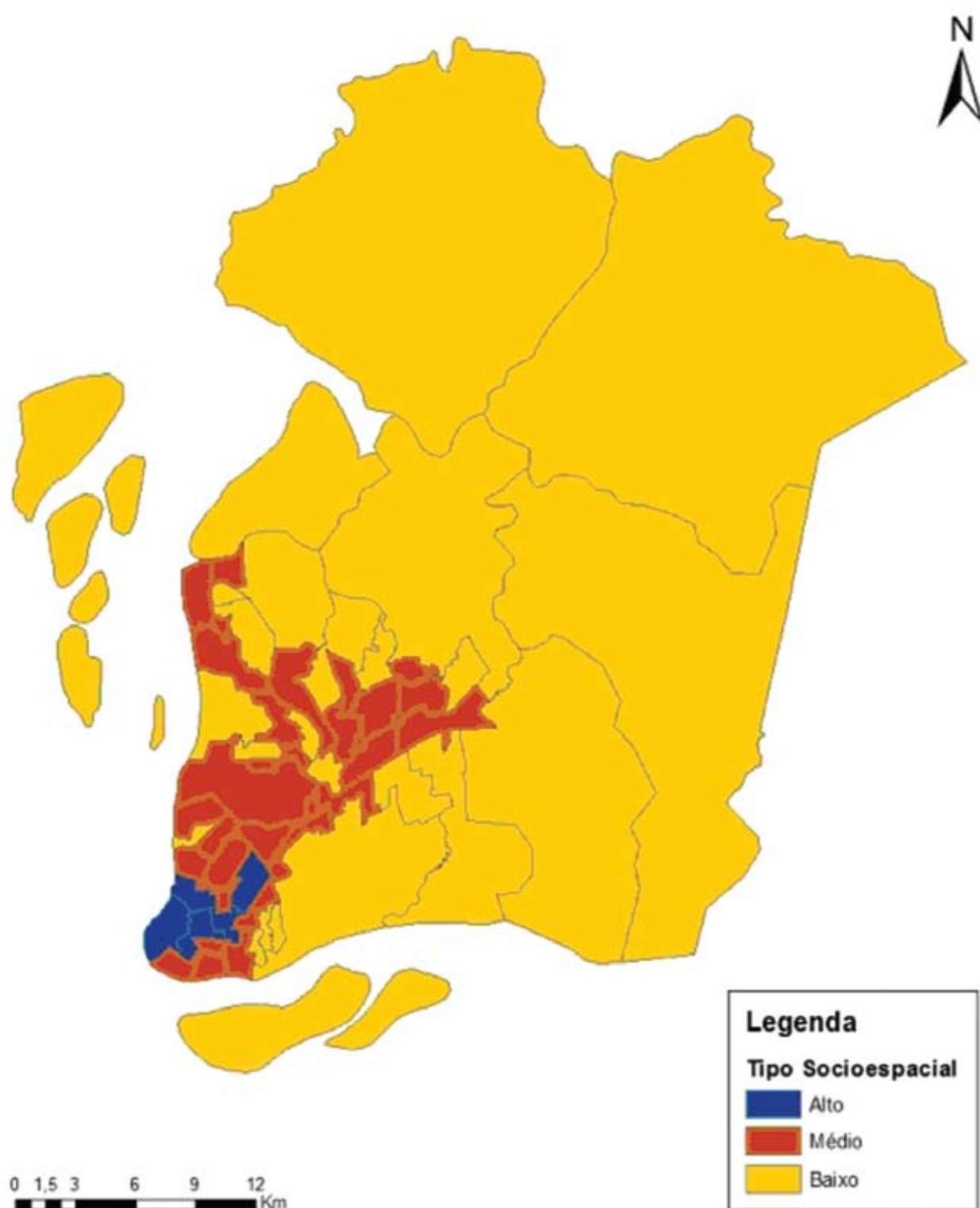
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrôpoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Fortaleza - 2000



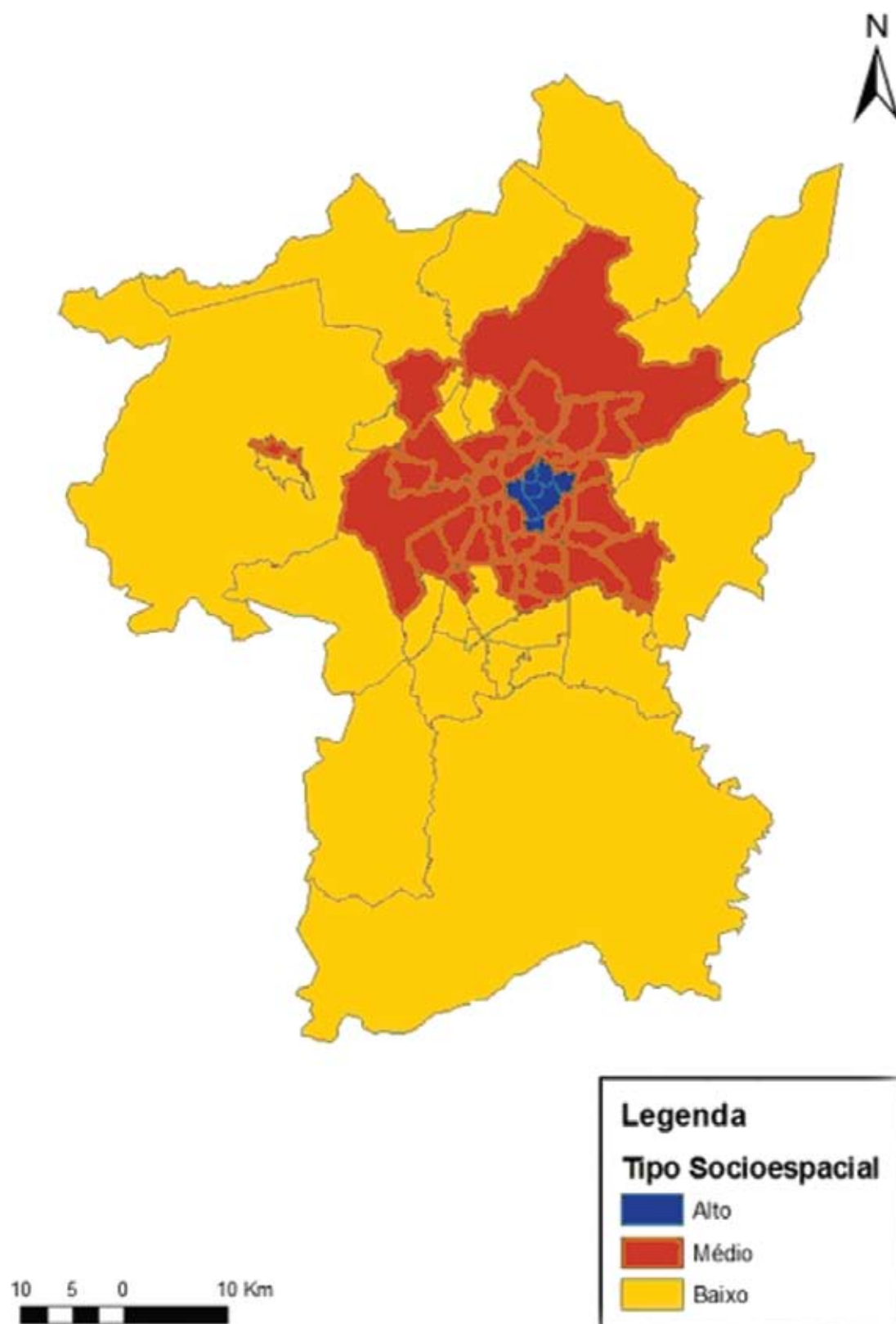
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Belém - 2000



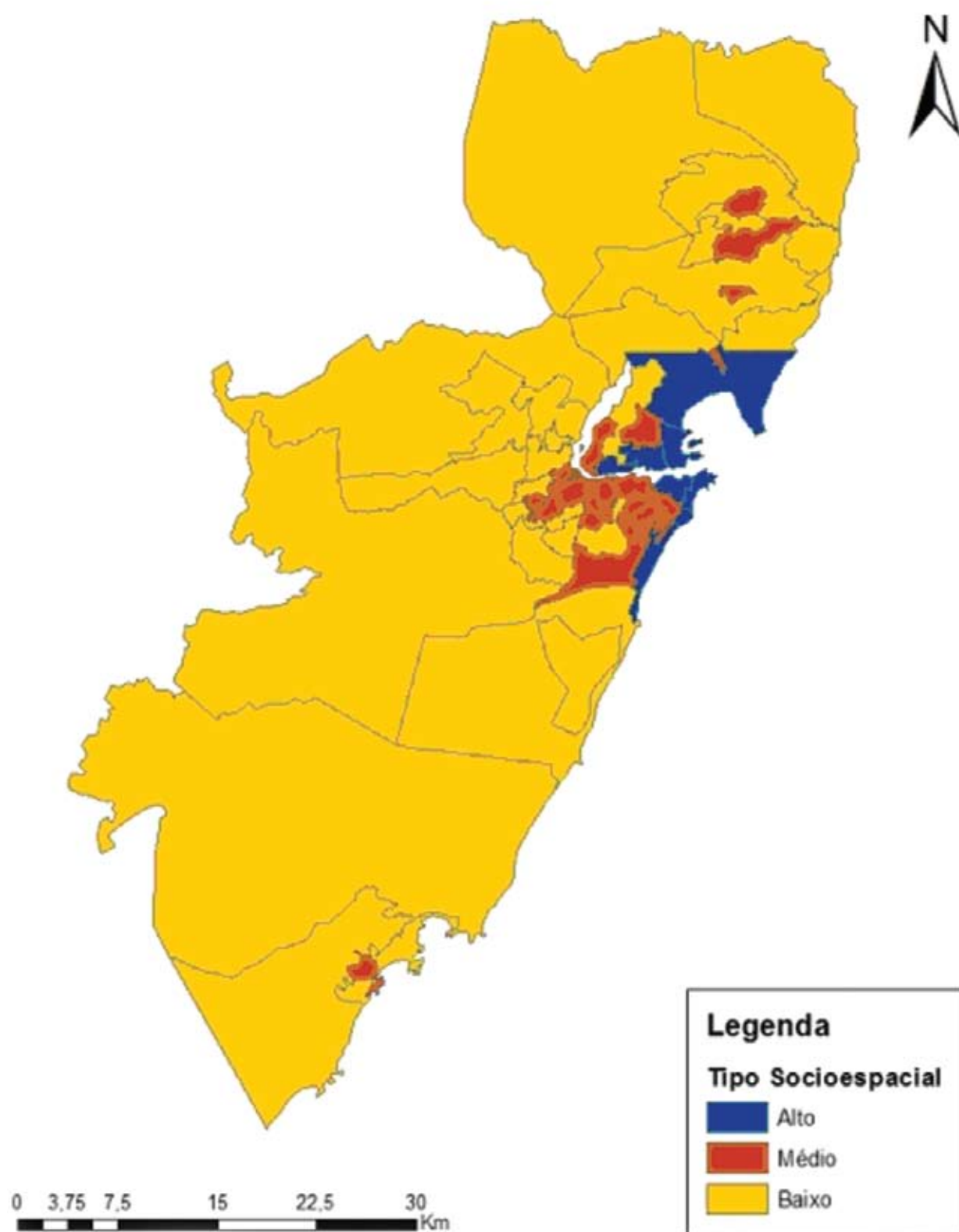
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrôpoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Goiânia - 2000



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

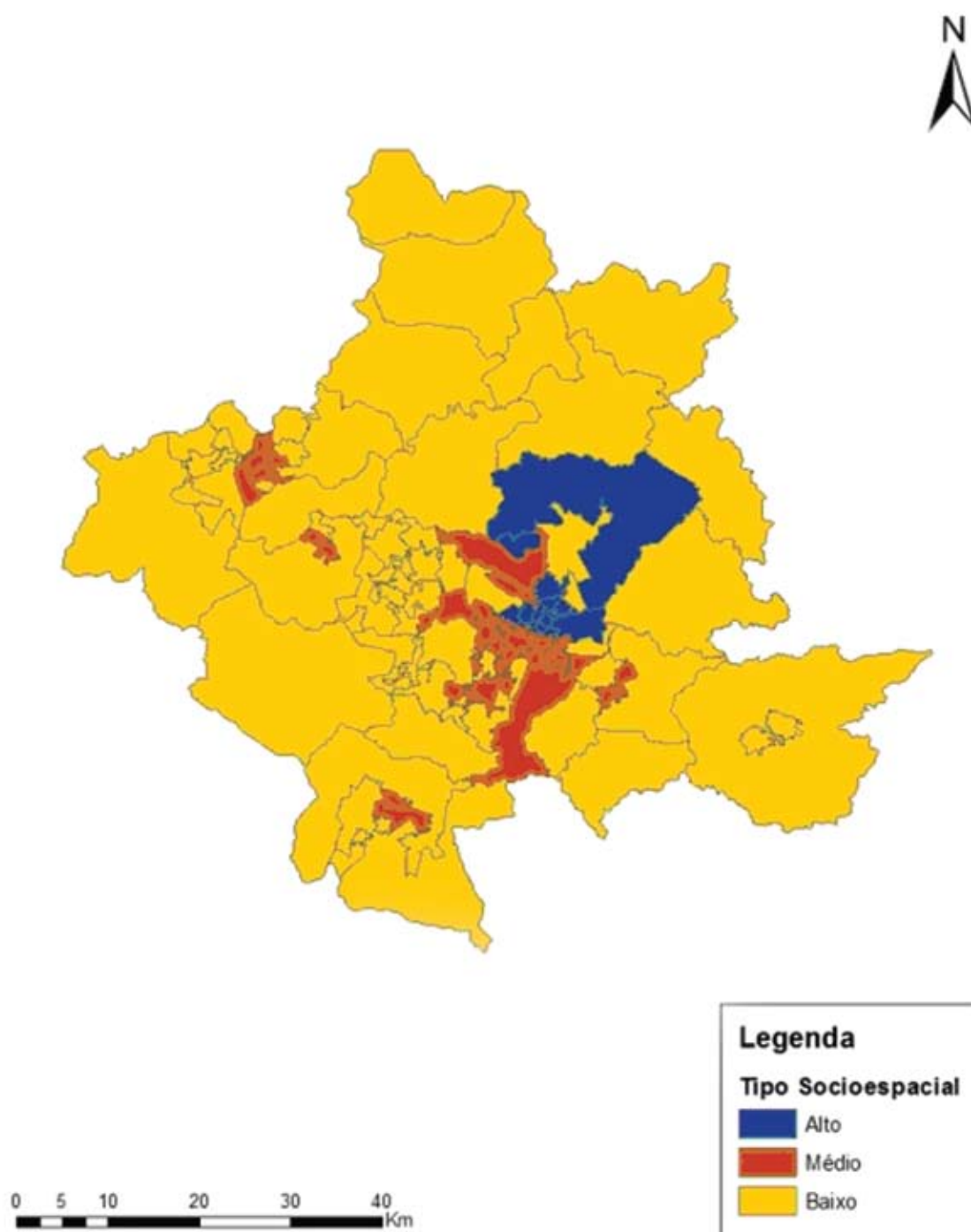
Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Vitória - 2000



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000

Elaboração: Observatório das Metrôpoles

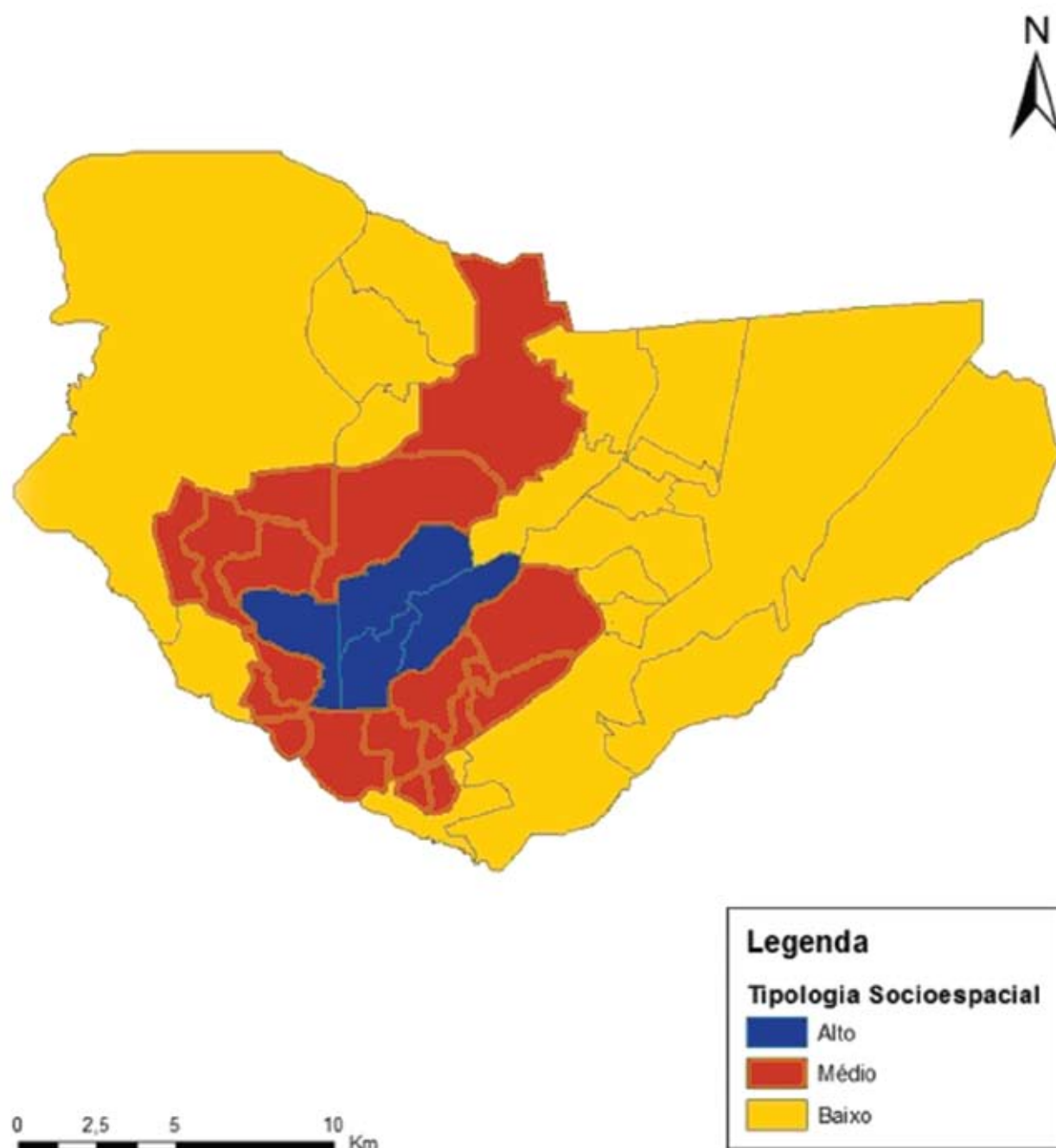
Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Vitória - 2000



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000

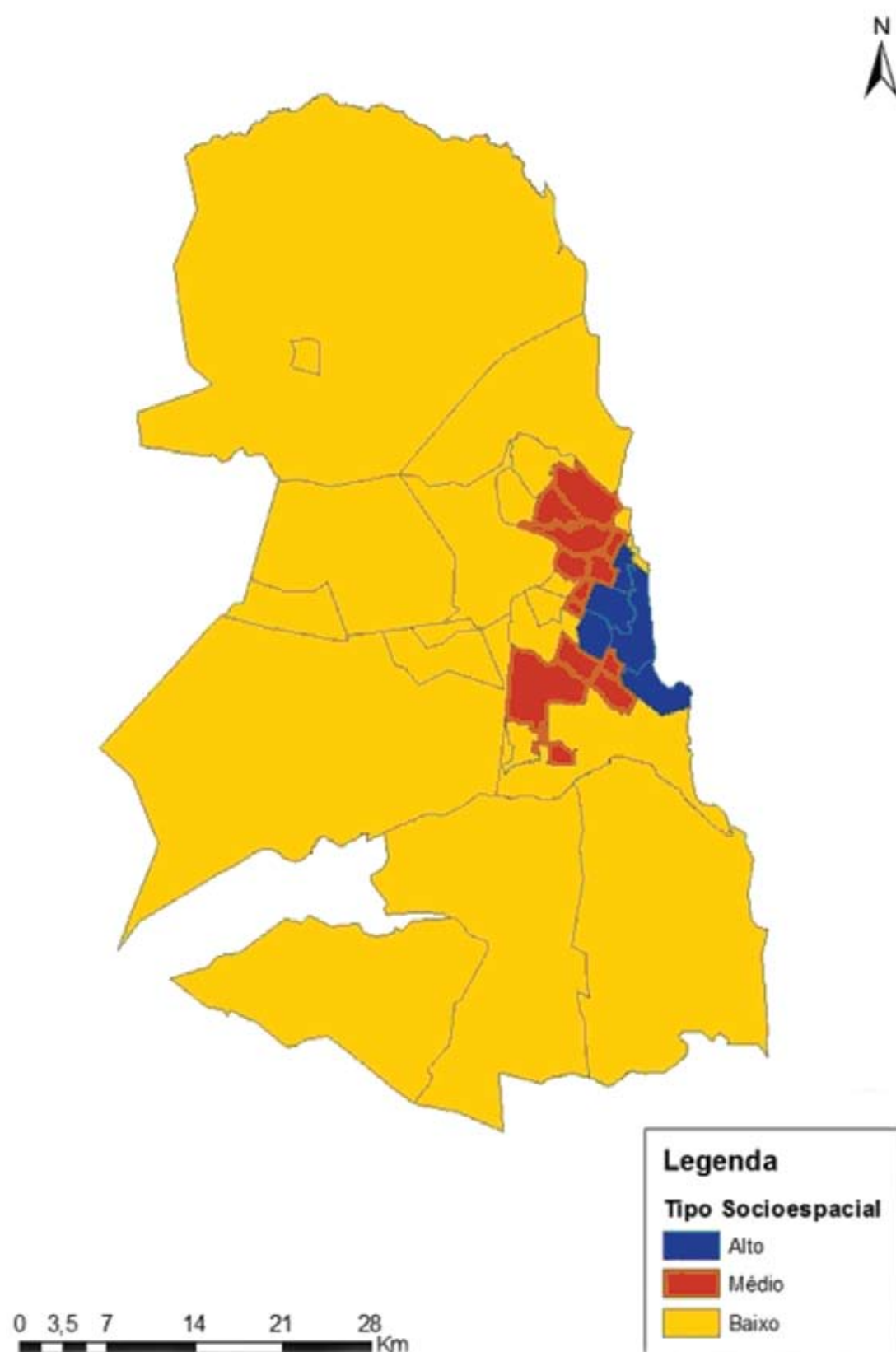
Elaboração: Observatório das Metrópoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Manaus - 2000



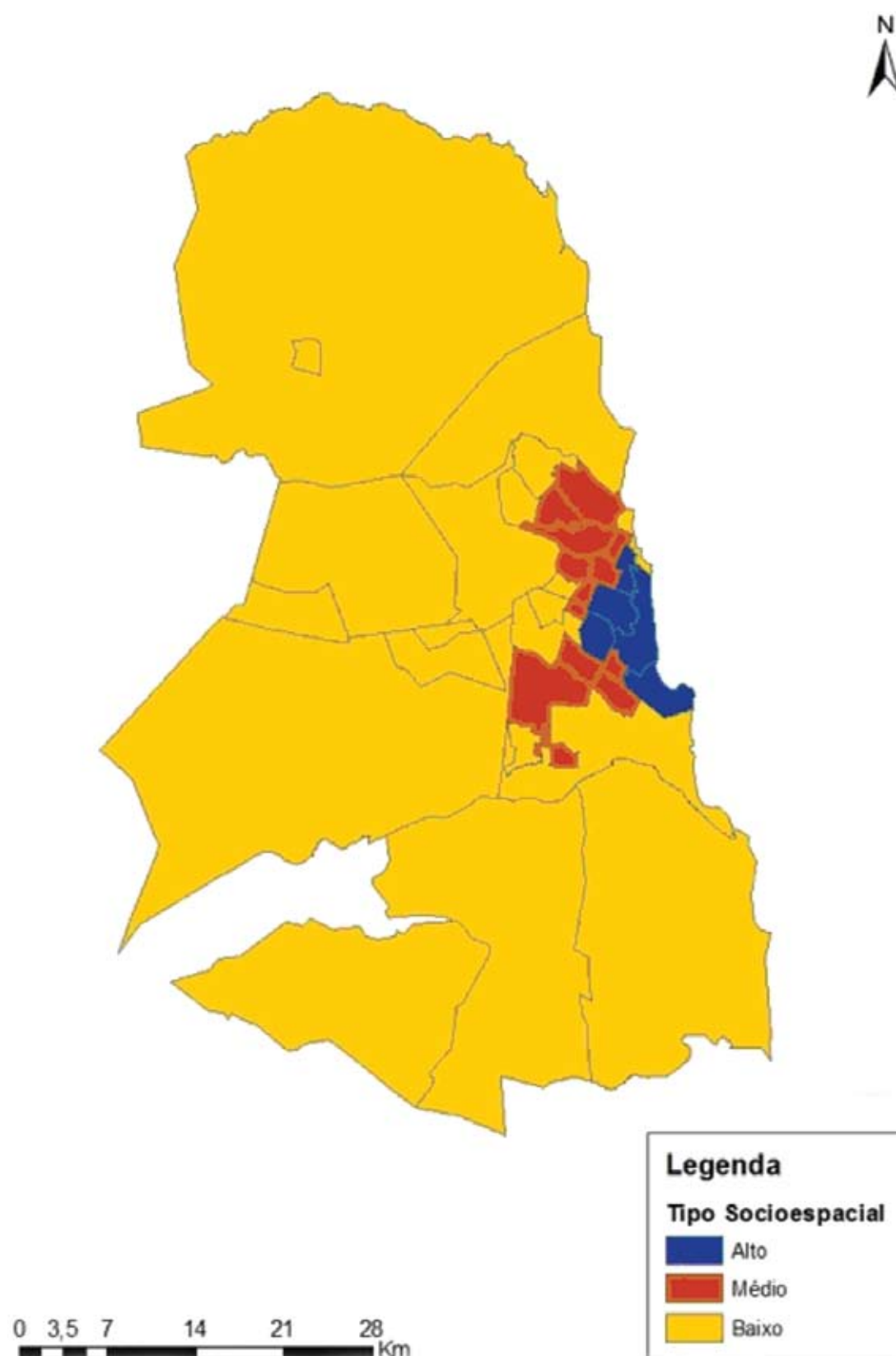
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrôpoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Natal - 2000



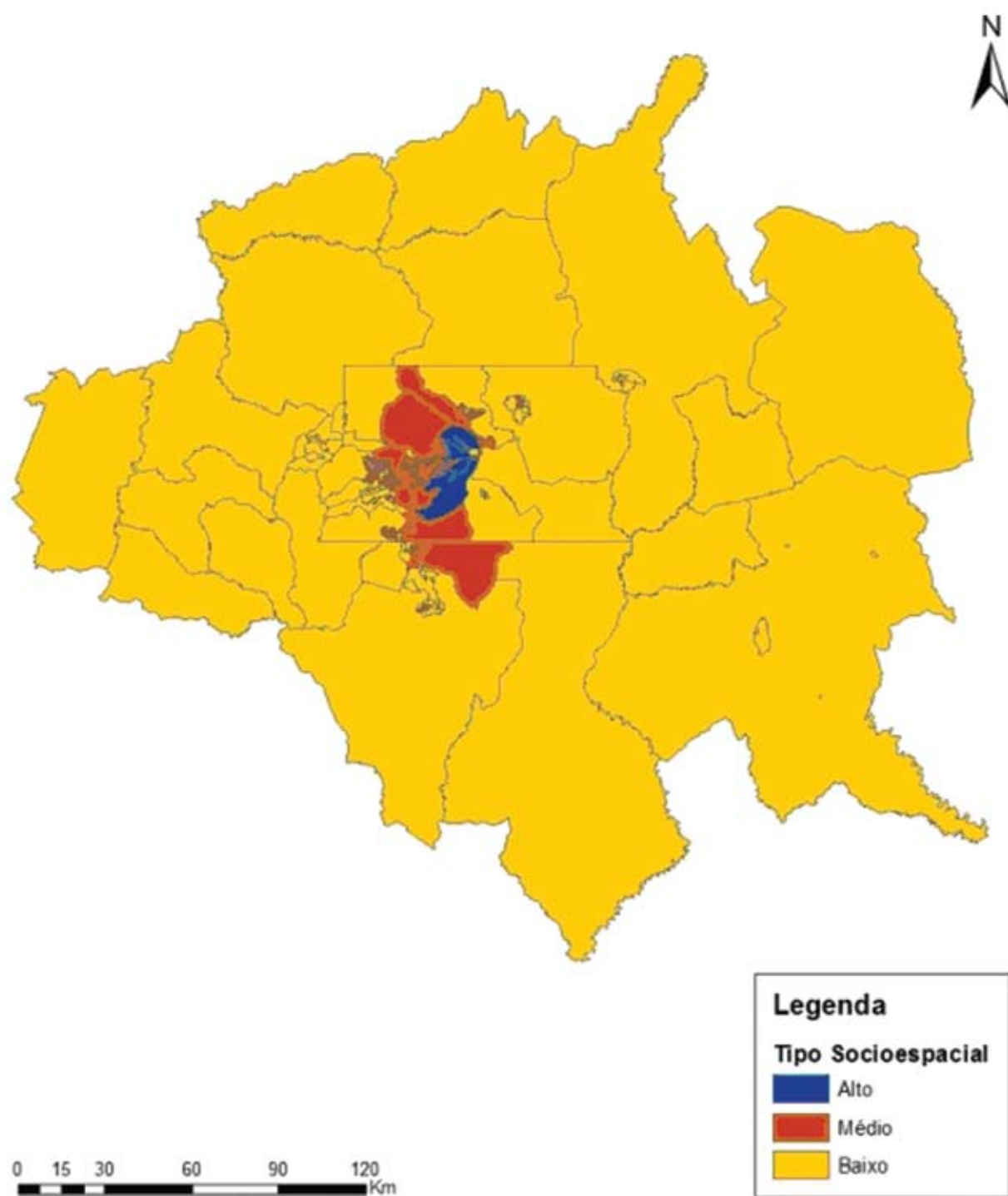
Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Natal - 2000



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrópoles

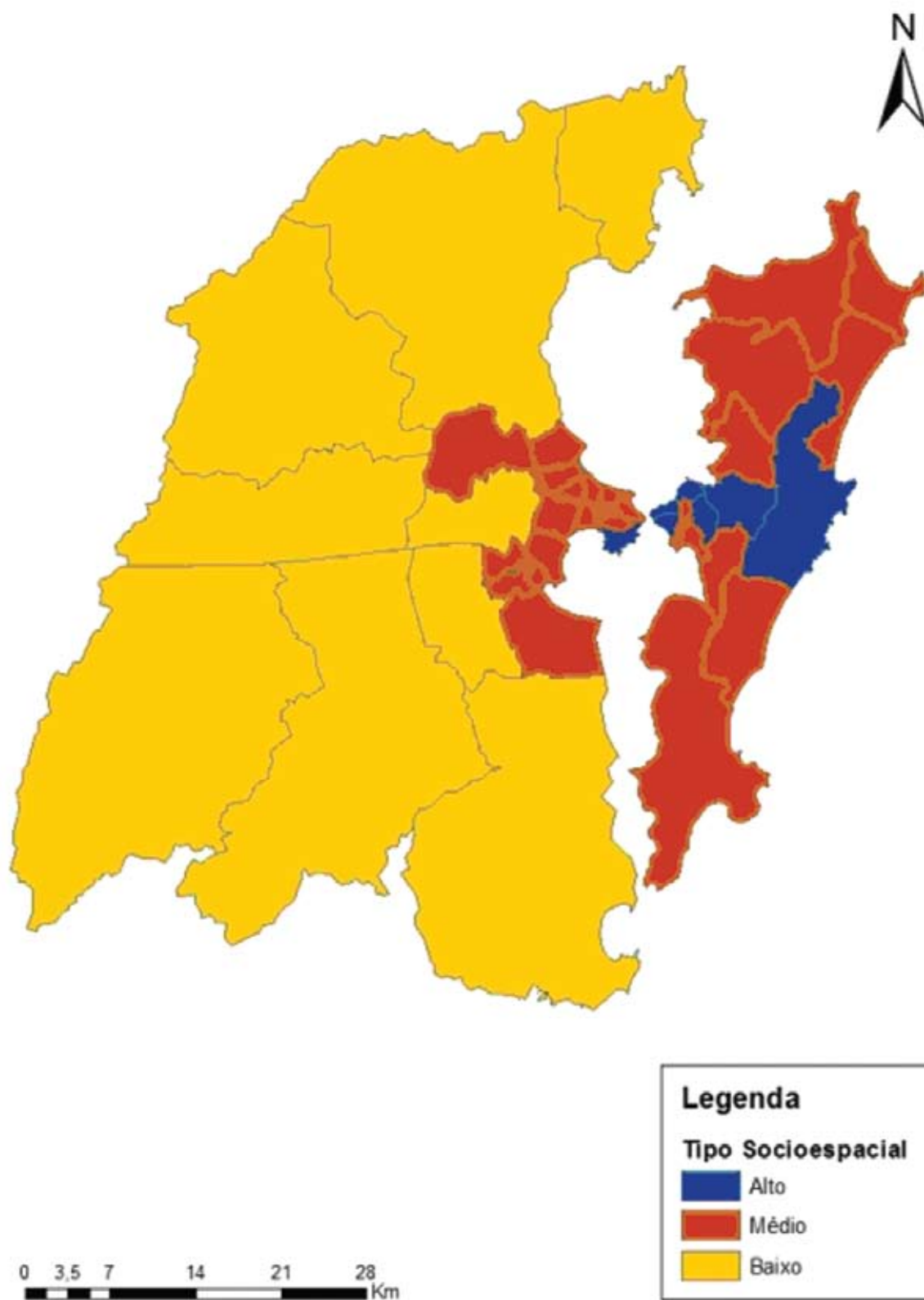
Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Natal - 2000



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000

Elaboração: Observatório das Metrôpoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Florianópolis - 2000



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000
Elaboração: Observatório das Metrôpoles

Tipologia Socioespacial segundo o Clima Educativo - Região Metropolitana de Maringá - 2000

